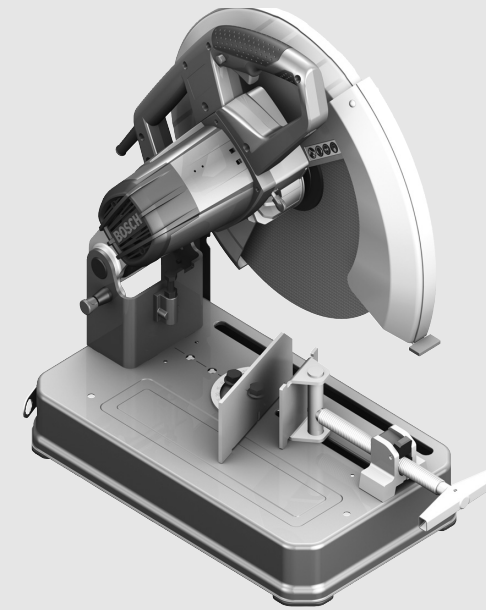




Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 U62 (2009.12) PS / 326 **UNI**



GCO 2000 Professional



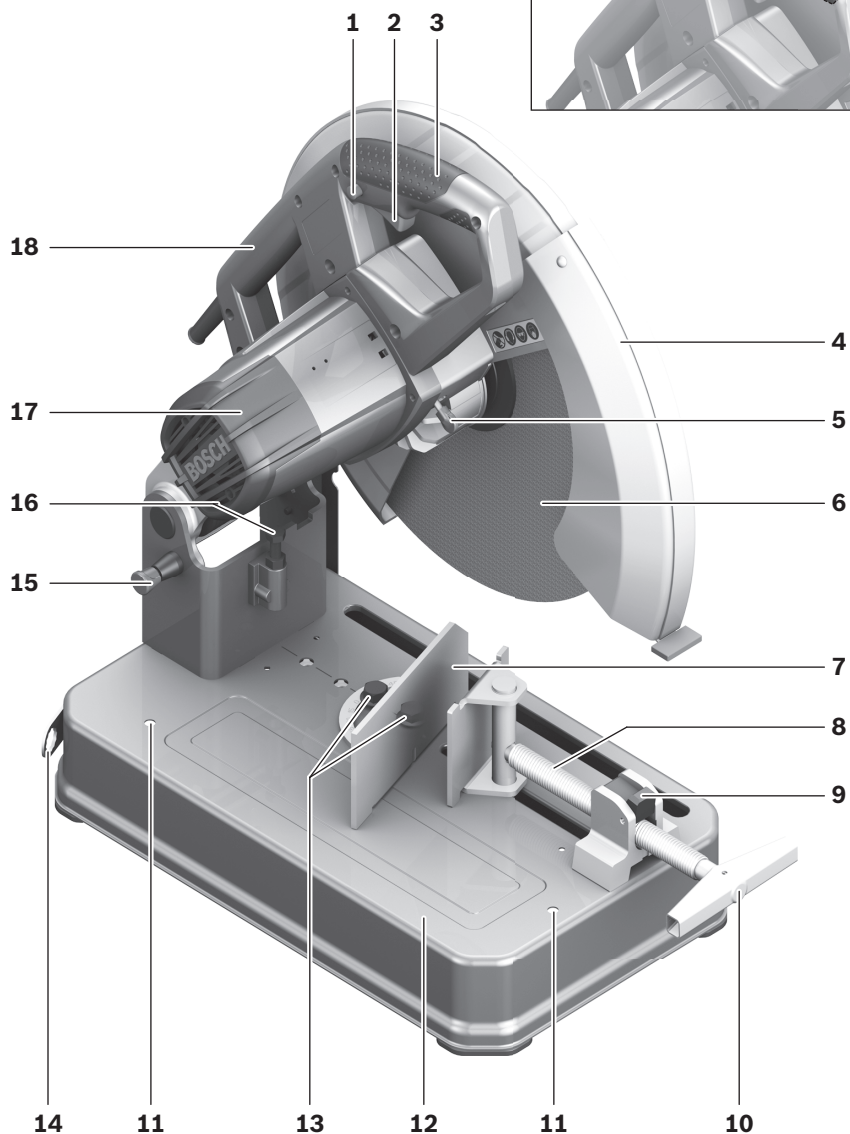
de Originalbetriebsanleitung	el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	sr Originalno uputstvo za rad
en Original instructions	tr Orijinal işletme talimatı	sl Izvirna navodila
fr Notice originale	pl Instrukcja oryginalna	hr Originalne upute za rad
es Manual original	cs Původní návod k používání	et Algupärane kasutusjuhend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



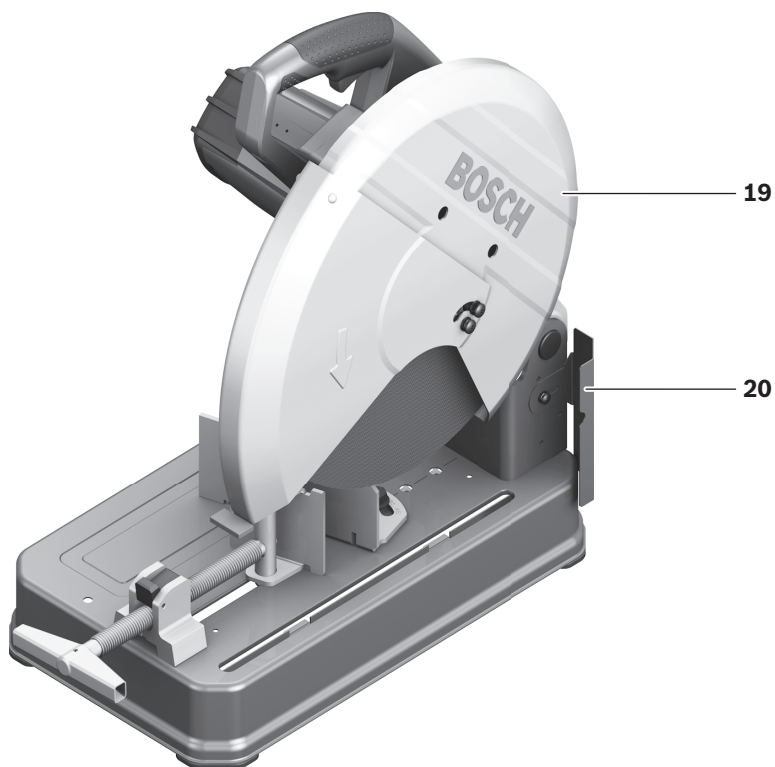
Deutsch	Seite	7
English	Page	19
Français	Page	30
Español	Página	42
Português	Página	54
Italiano	Pagina	65
Nederlands	Pagina	77
Dansk	Side	89
Svenska	Sida	99
Norsk	Side	109
Suomi	Sivu	119
Ελληνικά	Σελίδα	129
Türkçe	Sayfa	141
Polski	Strona	151
Česky	Strana	163
Slovensky	Strana	173
Magyar	Oldal	185
Русский	Страница	197
Українська	Сторінка	209
Română	Pagina	220
Български	Страница	231
Srpski	Strana	243
Slovensko	Stran	253
Hrvatski	Stranica	263
Eesti	Lehekülj	274
Latviešu	Lappuse	284
Lietuviškai	Puslapis	296
عربي	صفحة	315
فارسی	صفحه	325



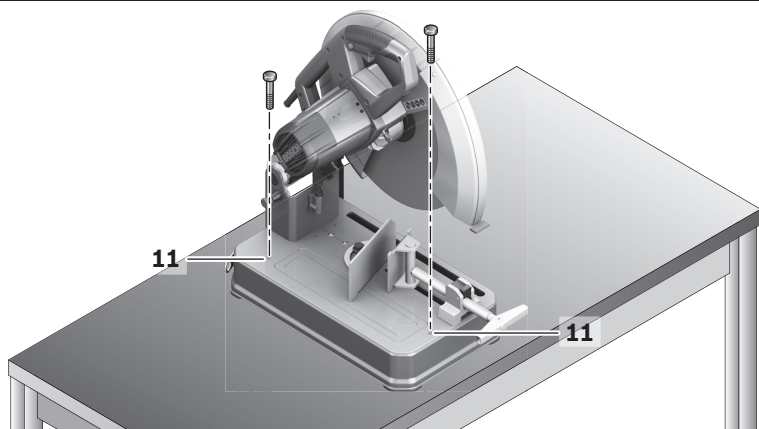
GCO 2000 Professional

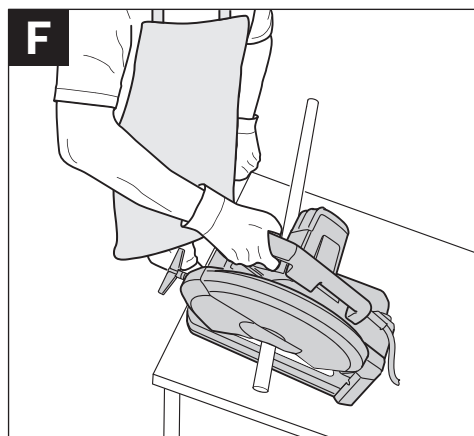
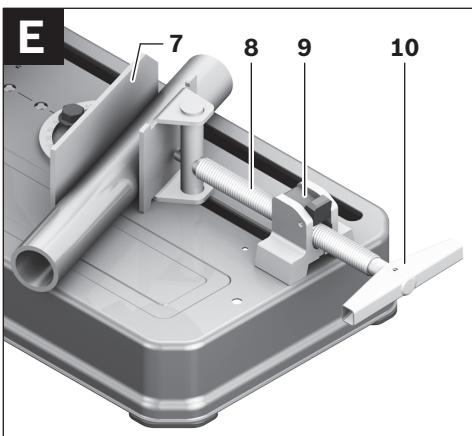
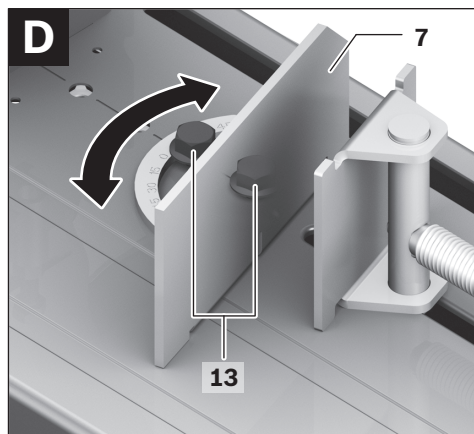
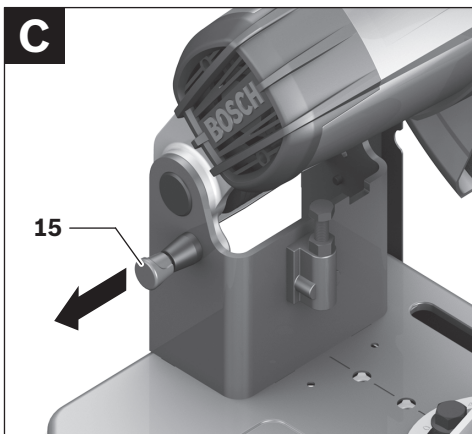
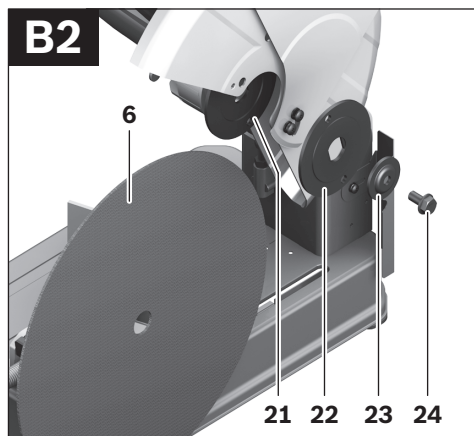
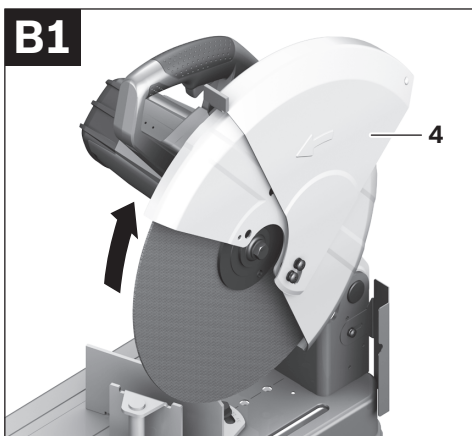


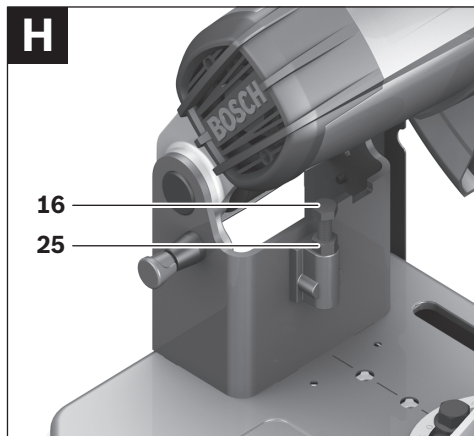
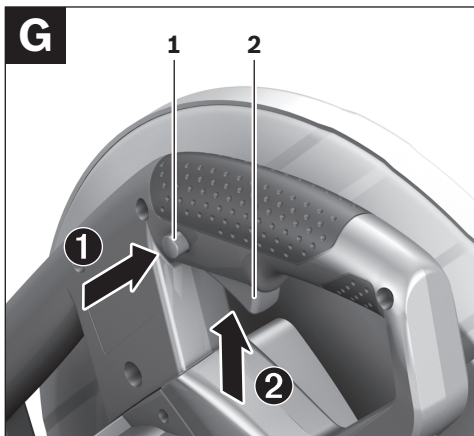
4 |



A







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 Elektrowerkzeugs 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 Elektrowerkzeugs 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.

8 | Deutsch

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

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

5) Service

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

Sicherheitshinweise für Trennschleifer

- ▶ **Stellen Sie sich nie auf das Elektrowerkzeug.** Es können ernsthafte Verletzungen auftreten, wenn das Elektrowerkzeug umkippt oder wenn Sie versehentlich mit der Trennscheibe 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.
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschnitte.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Das Netzkabel kann durchtrennt oder erfasst werden.
- ▶ **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Halten Sie den Handgriff trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
- ▶ **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Trennbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Beim Kontakt mit der Trennscheibe besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Stellen Sie sich nicht in einer Linie mit der Trennscheibe vor das Elektrowerkzeug, sondern immer seitlich von der Trennscheibe.** Beim Bruch einer Trennscheibe ist Ihr Körper damit besser vor möglichen Splittern geschützt.
- ▶ **Entfernen Sie niemals Schnittreste, Metallspäne 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 die Trennscheibe nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich die Trennscheibe im Werkstück verhakt.
- ▶ **Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug nur, wenn die Arbeitsfläche bis auf das zu bearbeitende Werkstück frei von allen Einstellwerkzeugen, Metallspänen, etc. ist.** Kleine Metallstücke oder andere Gegenstände, die mit der rotierenden Trennscheibe 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 zur rotierenden Trennscheibe ist sonst zu gering.
- ▶ **Falls die Trennscheibe verklemmt, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie, bis die Trennscheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- ▶ **Bremsen Sie die Trennscheibe nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegen drücken ab.** Die Trennscheibe kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag verursachen.

10 | Deutsch

- ▶ **Rammen Sie die Trennscheibe nicht mit Gewalt in das Werkstück oder üben Sie beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs nicht zu viel Druck aus. Vermeiden Sie besonders ein Verhaken der Trennscheibe beim Arbeiten an Ecken, scharfen Kanten usw.** Wenn die Trennscheibe durch Missbrauch beschädigt ist, können sich Risse bilden, die ohne Vorwarnung zum Bruch führen können.
- ▶ **Tragen Sie eine Arbeitsschürze. Achten Sie darauf, dass keine Personen durch Funkenflug gefährdet werden.** Entfernen Sie brennbare Materialien aus der Nähe. Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug.
- ▶ **Verwenden Sie den Trennschleifer nur für die Werkstoffe, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch angegeben sind.** Der Trennschleifer kann sonst überlastet werden.
- ▶ **Verwenden Sie keine beschädigte, unrunde oder vibrierende Trennscheibe.** Beschädigte Trennscheiben verursachen eine erhöhte Reibung, Klemmen der Trennscheibe und Rückschlag.
- ▶ **Verwenden Sie immer Trennscheiben in der richtigen Größe und mit der passenden Aufnahmebohrung (z.B. sternförmig oder rund).** Trennscheiben, die nicht zu den Montageteilen des Trennschleifers passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- ▶ **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- ▶ **Beachten Sie die Betriebsanleitung des Herstellers der Trennscheiben zur Montage und Verwendung der Trennscheibe.** Unpassende Trennscheiben können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Brechen oder zum Rückschlag führen.
- ▶ **Fassen Sie die Trennscheibe nach dem Arbeiten nicht an, bevor sie abgekühlt ist.** Die Trennscheibe wird beim Arbeiten sehr heiß.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

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

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 mithilfe von Trennscheiben Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf und Gehrungswinkel bis 45° in Metallwerkstoffen ohne Verwendung von Wasser auszuführen.

Abgebildete Komponenten

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

- 1 Einschaltsperr für Ein-/Ausschalter
- 2 Ein-/Ausschalter
- 3 Handgriff
- 4 Pendelschutzhaube
- 5 Spindelarretierung
- 6 Trennscheibe
- 7 Winkelanschlag
- 8 Arretierspindel
- 9 Schnell-Entriegelung
- 10 Spindelgriff
- 11 Bohrungen für Montage
- 12 Grundplatte
- 13 Feststellschraube für Winkelanschlag
- 14 Ringschlüssel (15 mm; 13 mm)
- 15 Transportsicherung
- 16 Tiefenanschlag
- 17 Werkzeugarm
- 18 Transportgriff
- 19 Schutzhaube
- 20 Funken-Schutzblech
- 21 Werkzeugspindel
- 22 Spannflansch
- 23 Unterlegscheibe
- 24 Sechskantschraube
- 25 Kontermutter des Tiefenanschlages

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

12 | Deutsch**Technische Daten**

Trennschleifer		GCO 2000 Professional		
Sachnummer		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Nennaufnahmeleistung	W	2000	1650	2000
Nennspannung	V	230	110	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	3500	3500	3500
Sanftanlauf		●	●	●
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Schutzklasse		□/II	□/II	□/II

Zulässige Werkstückmaße (maximal/minimal) siehe Seite 16.

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

Maße für geeignete Trennscheiben

Trennscheibendurchmesser	max. [mm]	355
Trennscheibendicke	max. [mm]	3
Bohrungsdurchmesser	mm	25,4

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 61029.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 95 dB(A); Schalleistungspegel 108 dB(A). Unsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 61029: Schwingungsemissionswert $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, Unsicherheit K = 1,5 m/s².

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.

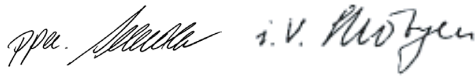
Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Konformitätserklärung

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, 98/37/EG (bis 28.12.2009), 2006/42/EG (ab 29.12.2009).

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

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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

Entnehmen Sie alle mitgelieferten Teile vorsichtig aus ihrer Verpackung.

Entfernen Sie sämtliches Packmaterial vom Elektrogerät und vom mitgelieferten Zubehör.

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

- Trennschleifer mit montierter Trennscheibe
- Ringschlüssel **14**

Hinweis: Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.

Vor dem weiteren Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Sie Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion

untersuchen. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

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

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 Bild A)

- Befestigen Sie das Elektrowerkzeug mit einer geeigneten Schraubverbindung auf der Arbeitsfläche. Dazu dienen die Bohrungen **11**.

Flexible Aufstellung (nicht empfohlen!)

Sollte es in Ausnahmefällen nicht möglich sein, das Elektrowerkzeug auf eine Arbeitsfläche fest zu montieren, können Sie behelfsmäßig die Füße der Grundplatte **12** auf eine dafür geeignete Unterlage (z.B. Werkbank, ebener Boden, etc.) stellen, ohne das Elektrowerkzeug festzuschrauben.

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 Metallstäube gelten als gefährlich, besonders in Verbindung mit Legierungen wie zum Beispiel Zink, Aluminium oder Chrom. Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

14 | Deutsch

- 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.

Werkzeugwechsel (siehe Bilder B1–B2)

- ▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- ▶ **Betätigen Sie die Spindelarretierung 5 nur bei stillstehender Werkzeugspindel 21.** Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.
- ▶ **Fassen Sie die Trennscheibe nach dem Arbeiten nicht an, bevor sie abgekühlt ist.** Die Trennscheibe wird beim Arbeiten sehr heiß.

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

Verwenden Sie nur Trennscheiben, die den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Kenndaten entsprechen und nach EN 12413 geprüft und entsprechend gekennzeichnet sind.

Trennscheibe ausbauen

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung. (siehe „Elektrowerkzeug entsichern (Arbeitsstellung)“, Seite 15)
- Schwenken Sie die Pendelschutzhaube 4 bis zum Anschlag nach hinten.
- Drehen Sie die Sechskantschraube 24 mit dem mitgelieferten Ringschlüssel 14 (15 mm) und drücken Sie gleichzeitig die Spindelarretierung 5 bis diese einrastet.
- Halten Sie die Spindelarretierung gedrückt und drehen Sie die Sechskantschraube 24 heraus.
- Nehmen Sie die Unterlegscheibe 23 und den Spannflansch 22 ab.
- Entnehmen Sie die Trennscheibe 6.

Trennscheibe einbauen

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

- Setzen Sie die neue Trennscheibe auf die Werkzeugspindel 21, sodass der Aufkleber vom Werkzeugarm weg zeigt.
- Setzen Sie den Spannflansch 22, die Unterlegscheibe 23 und die Sechskantschraube 24 auf.
Drücken Sie die Spindelarretierung 5 bis diese einrastet und ziehen Sie die Sechskantschraube 24 mit dem mitgelieferten Ringschlüssel 14 fest. (Anziehdrehmoment ca. 18–20 Nm)
- Führen Sie die Pendelschutzhaube 4 langsam ganz nach unten, bis die Trennscheibe abgedeckt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Pendelschutzhaube 4 ordnungsgemäß funktioniert.

Überprüfen Sie nach der Montage der Trennscheibe und vor dem Einschalten, ob die Trennscheibe korrekt montiert ist und sich frei drehen kann.

- Stellen Sie sicher dass die Trennscheibe nicht an der Pendelschutzhaube 4, an der feststehenden Schutzhaube 19 oder an anderen Teilen streift.
- Nehmen Sie das Elektrowerkzeug für ca. 30 Sekunden in Betrieb.
Sollten dabei erhebliche Vibrationen auftreten, schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus und bauen die Trennscheibe erneut aus und wieder ein.

Betrieb

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

Transportsicherung (siehe Bild C)

Die Transportsicherung **15** ermöglicht Ihnen eine leichtere Handhabung des Elektrowerkzeugs beim Transport zu verschiedenen Einsatzorten.

Elektrowerkzeug entsichern (Arbeitsstellung)

- Drücken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **3** etwas nach unten, um die Transportsicherung **15** zu entlasten.
- Ziehen Sie die Transportsicherung **15** 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)

- Führen Sie den Werkzeugarm soweit nach unten bis sich die Transportsicherung **15** ganz nach innen drücken lässt.

Weitere Hinweise zum Transport siehe Seite 17.

Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild D)

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

Wichtige Einstellwerte sind durch entsprechende Markierungen auf dem Winkelanschlag **7** gekennzeichnet. Die 0°- und 45°-Position wird durch den jeweiligen Endanschlag sichergestellt.

- Lösen Sie die Feststellschrauben **13** des Winkelanschlags mit dem mitgelieferten Ringschlüssel **14** (15 mm).
- Stellen Sie den gewünschten Winkel ein und ziehen Sie beide Feststellschrauben **13** wieder fest.

Winkelanschlag versetzen (siehe Bild D und E)

Sie können den Winkelanschlag **7** nach hinten versetzen, wenn Sie Werkstücke mit einer Breite von mehr als 140 mm trennen möchten.

- Drehen Sie die Feststellschrauben **13** mit dem mitgelieferten Ringschlüssel **14** (15 mm) ganz heraus.
- Versetzen Sie den Winkelanschlag **7** im gewünschten Abstand um eine oder um zwei Bohrungen nach hinten.
- Stellen Sie den gewünschten Winkel ein und ziehen Sie beide Feststellschrauben **13** wieder fest.

Werkstück befestigen (siehe Bild E)

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

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

Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

- Legen Sie das Werkstück an den Winkelanschlag **7** an.
- Schieben Sie die Arretierspindel **8** an das Werkstück und spannen Sie mit Hilfe des Spindelgriffs **10** das Werkstück fest.

Werkstück lösen

- Lösen Sie den Spindelgriff **10**.
- Klappen Sie die Schnell-Entriegelung **9** auf und ziehen Sie die Arretierspindel **8** vom Werkstück weg.

Inbetriebnahme

- **Überprüfen Sie die Trennscheibe vor dem Gebrauch.** Die Trennscheibe muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Führen Sie einen Probelauf von mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durch. Verwenden Sie keine beschädigten, unrunten oder vibrierenden Trennscheiben. Beschädigte Trennscheiben können zerbersten und Verletzungen verursachen.

Position des Bedieners (siehe Bild F)

- **Stellen Sie sich nicht in einer Linie mit der Trennscheibe vor das Elektrowerkzeug, sondern immer seitlich von der Trennscheibe.** Beim Bruch einer Trennscheibe ist Ihr Körper damit besser vor möglichen Splittern geschützt.

Ein- und Ausschalten (siehe Bild G)

- Zur **Inbetriebnahme** drücken Sie zuerst die Einschaltsperrle **1**. Anschließend drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter **2** und halten ihn gedrückt.

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

- Zum **Ausschalten** lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter **2** los.

Sanftanlauf

Der elektronische Sanftanlauf begrenzt das Drehmoment beim Einschalten und erhöht die Lebensdauer des Motors.

Arbeitshinweise

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

Allgemeine Hinweise zum Trennschneiden

- **Fassen Sie die Trennscheibe nach dem Arbeiten nicht an, bevor sie abgekühlt ist.** Die Trennscheibe wird beim Arbeiten sehr heiß.
- **Stellen Sie sicher, dass das Funken-Schutzblech 20 ordnungsgemäß montiert ist.** Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug.

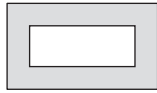
Schützen Sie die Trennscheibe vor Schlag, Stoß und Fett. Setzen Sie die Trennscheibe keinem seitlichen Druck aus.

Belasten Sie das Elektrowerkzeug nicht so stark, dass es zum Stillstand kommt. Zu starker Vorschub senkt erheblich das Leistungsvermögen des Elektrowerkzeugs und verringert die Lebensdauer der Trennscheibe.

Verwenden Sie nur für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignete Trennscheiben.

Zulässige Werkstückmaße

Maximale Werkstücke:

Werkstückform	Gehrungswinkel	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimale Werkstücke

(= alle Werkstücke, die mit der Arretierspindel **8** noch festgespannt werden können):

Länge 80 mm

Tiefenanschlag einstellen (siehe Bild H)

Der Tiefenanschlag **16** ist im Auslieferungszustand so eingestellt, dass eine neue 355-mm-Trennscheibe beim Kappen die Grundplatte nicht berührt.

Um die Abnutzung der Trennscheibe auszugleichen, kann der Tiefenanschlag tiefer gestellt werden.

Beim Einsatz einer neuen Trennscheibe muss der Tiefenanschlag dann auf jeden Fall in die Originalposition zurückgestellt werden.

- ▶ **Stellen Sie den Tiefenanschlag immer so ein, dass die Trennscheibe beim Kappen die Grundplatte nicht berührt.**
- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung. (siehe „Elektrowerkzeug entsichern (Arbeitsstellung)“, Seite 15)
- Lösen Sie die Kontermutter **25** mit dem mitgelieferten Ringschlüssel **14** (13 mm).
- Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **3** in die gewünschte Position.
- Schrauben Sie den Tiefenanschlag **16** im oder gegen den Uhrzeigersinn bis der Schraubenkopf das Gehäuse berührt.
- Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben und ziehen Sie die Kontermutter **25** fest.

Transport

- Tragen Sie das Elektrowerkzeug immer am Transportgriff **18**.
- ▶ **Tragen Sie das Elektrowerkzeug immer zu zweit, um Rückenverletzungen zu vermeiden.**
- ▶ **Verwenden Sie beim Transportieren des Elektrowerkzeugs nur die Transportvorrichtungen und niemals die Schutzvorrichtungen.**

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- ▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**
- ▶ **Verwenden Sie bei extremen Einsatzbedingungen nach Möglichkeit immer eine Absauganlage. Blasen Sie die Lüftungsschlitze häufig aus und schalten Sie einen Fehlerstrom-(FI-)Schutzschalter vor.** Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs kann beeinträchtigt werden.
- ▶ **Lassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

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

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.

Zubehör

Trennscheibe 2 608 600 543

18 | Deutsch**Kundendienst und Kundenberatung**

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: **www.bosch-pt.com**

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

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

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

Deutschland

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

Österreich

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

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.

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.

20 | English

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 Cut-off Grinder

- ▶ **Never stand on the power tool.** Serious injuries could occur when the power tool tips over or when accidentally coming into contact with the cutting disc.
- ▶ **Make sure that the guard operates properly and that it can move freely.** Never lock the guard in place when opened.
- ▶ **Use the power tool only for dry cutting.** Water penetrating into a power tool increases the risk of an electric shock.
- ▶ **Keep the mains cable away from rotating application tools.** The mains cable can be cut through or get caught.
- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **Keep the handle dry, clean and free from oil and grease.**
- ▶ **Keep hands away from the cutting area while the machine is running.** Danger of injury when coming into contact with the cutting disc.
- ▶ **Do not stand in a line with the cutting disc in front of the machine. Always stand aside of the cutting disc.** This measure provides for better protection of your body against possible splinters in case of cutting disc breakage.
- ▶ **Never remove cutting remainders, metal chips, etc. from the cutting 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 cutting disc against the workpiece only when the machine is switched on.** Otherwise, there is danger of kickback, when the cutting disc becomes wedged in the workpiece.
- ▶ **Operate the power tool only when the work area to the workpiece is clear of any adjusting tools, metal chips, etc.** Small pieces of metal or other objects that come in contact with the rotating cutting disc can strike the operator with high speed.
- ▶ **Always firmly clamp the workpiece. Do not cut workpieces that are too small to clamp.** Otherwise, the clearance of your hand to the rotating cutting disc is too small.
- ▶ **If the cutting disc becomes jammed, switch the machine off and wait until the cutting disc comes to a complete stop. Never attempt to remove a still running cutting disc from the cut, otherwise there is danger of kickback.** Determine and correct the cause for the jamming.
- ▶ **After switching off, do not stop the cutting disc by applying lateral pressure to it.** The cutting disc can become damaged, break or lead to kickback.
- ▶ **Do not force the cutting disc into the workpiece and do not apply too much pressure when using the power tool. Particularly avoid jamming or wedging the cutting disc when working corners or sharp edges.** When the cutting disc is damaged due to abuse, cracks can form that can lead to breakage without prior warning.
- ▶ **Wear a work apron. Pay attention that other persons are not put at risk from sparking.** Remove flammable materials in close vicinity. Sparking occurs when cutting metal.
- ▶ **Use the cut off grinder only for cutting materials mentioned under "Intended Use".** Otherwise, the cut off grinder can be subject to overload.
- ▶ **Do not use damaged, out-of-centre or vibrating cutting discs.** Damaged cutting discs cause increased friction, binding of the cutting disc and kickback.
- ▶ **Always use cutting discs with correct size and shape (diamond versus round) of arbor holes.** Cutting discs that do not match the mounting hardware of the cut off grinder will run eccentrically, causing loss of control.
- ▶ **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- ▶ **Observe the operating instructions of the cut-off wheel manufacturer for assembly and use of the cut-off wheel.** Cut-off wheels that do not fit can lead to injury as well as to jamming, breaking or kickback.
- ▶ **Do not touch the cutting disc after working before it has cooled.** The cutting disc becomes very hot while working.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **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.
- ▶ **Inspect the cable periodically and have a damaged cable repaired by an after-sales service centre for Bosch power tools. Replace a damaged extension cable.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

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.

22 | English

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
	► Danger area! Keep hands, fingers or arms away from this area.
	► Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
	► Wear safety goggles.
	► Wear a dust respirator.
	► Wear protective gloves.

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 machine is intended for stationary use with cutting discs to perform lengthways and crossways straight cuts or mitre cuts to 45° in metal materials without the use of water.

Product Features

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

- 1 Lock-off button for On/Off switch
- 2 On/Off switch
- 3 Handle
- 4 Retracting blade guard
- 5 Spindle lock
- 6 Cutting disc
- 7 Angle stop
- 8 Clamping spindle
- 9 Quick-release button
- 10 Spindle handle
- 11 Mounting holes
- 12 Base plate
- 13 Locking screw for angle stop
- 14 Ring spanner (15 mm; 13 mm)
- 15 Transport safety-lock
- 16 Depth stop
- 17 Tool arm
- 18 Transport handle
- 19 Blade guard
- 20 Spark guard
- 21 Tool spindle
- 22 Clamping flange
- 23 Washer
- 24 Hexagon bolt
- 25 Lock nut of the depth stop

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

Cut off grinder		GCO 2000 Professional		
Article number		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Rated power input	W	2000	1650	2000
Rated voltage	V	230	110	230
Frequency	Hz	50	50	50
No-load speed	min ⁻¹	3500	3500	3500
Soft starting		●	●	●
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Protection class		□/II	□/II	□/II

Permissible workpiece dimensions (maximal/minimal) see page 27.

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

Dimensions of suitable cutting discs

Cutting disc diameter	max. [mm]	355
Cutting disc thickness	max. [mm]	3
Mounting hole diameter	mm	25.4

Noise/Vibration Information

Measured sound values determined according to EN 61029.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 95 dB(A); Sound power level 108 dB(A). Uncertainty K = 3 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 61029:

Vibration emission value $a_h = 3.0 \text{ m/s}^2$, Uncertainty K = 1.5 m/s^2 .

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 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.

24 | English

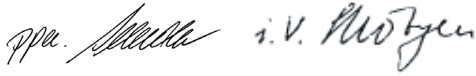
Declaration of Conformity

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

Technical file at:

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

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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

Carefully remove all parts included in the delivery from their packaging.

Remove all packaging material from the machine and the accessories provided.

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

- Cut-off grinder with mounted cutting disc
- Ring spanner **14**

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.

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 figure A)

- Fasten the power tool with suitable screw fasteners to the working surface. The holes **11** serve for this purpose.

Flexible Mounting

In the exceptional case that it should not be possible to firmly bench-mount the power tool, you can provisionally place the legs of base plate **12** on a suitable surface (e. g. a workbench, level floor, etc.) without bolting the machine down.

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.

Changing the Tool (see figures B1–B2)

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **Actuate the spindle lock 5 only when the tool spindle 21 is stopped.** Otherwise, the machine can become damaged.
- ▶ **Do not touch the cutting disc after working before it has cooled.** The cutting disc becomes very hot while working.

Use only cutting discs that have an equal or higher maximal allowable speed than the no-load speed of your power tool.

Use only cutting discs that correspond to the characteristic data given in these operating instructions and are checked according to EN 12413 and marked appropriately.

Removing the Cutting Disc

- Bring the power tool into the working position. (see “Releasing the Machine (Working Position)”, page 25)
- Swing back the retracting blade guard 4 to the stop.
- Turn hexagon bolt 24 with the provided ring spanner 14 (15 mm) and at the same time press the spindle lock 5 until it engages.
- Hold the spindle lock pressed and unscrew the hexagon bolt 24.
- Remove the washer 23 and the clamping flange 22.
- Remove the cutting disc 6.

Installing the Cutting Disc

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

- Mount the new cutting disc onto the tool spindle 21 in such a manner that its label faces away from the tool arm.
- Mount the clamping flange 22, the washer 23 and the hexagon bolt 24.
Press spindle lock 5 until it engages and tighten hexagon bolt 24 with the provided ring spanner 14. (Tightening torque approx. 18–20 Nm)
- Slowly guide the retracting blade guard 4 down until the cutting disc is covered off.

- Make sure that the retracting blade guard 4 operates properly.

After mounting the cutting disc and before switching on, check whether the cutting disc is properly mounted and if it can rotate freely.

- Make sure that the cutting disc does not graze against the retracting blade guard 4, the blade guard 19 or against other parts.
- Run the machine for approx. 30 seconds.
Should significant vibrations occur, switch off the machine immediately; remove and install the cutting disc again.

Operation

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

Transport Safety (see figure C)

The transport safety-lock 15 enables easier handling of the machine when transporting to various working locations.

Releasing the Machine (Working Position)

- Push the tool arm by the handle 3 down a little in order to relieve the transport safety-lock 15.
- Pull the transport safety-lock 15 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)

- Guide the tool arm downward until the transport safety-lock 15 can be pushed completely inward.

For additional information on transport, see page 27.

Adjusting the Cutting Angle (see figure D)

The miter angle can be set in a range from 0° to 45°.

Frequently used mitre angles are identified on the angle stop **7** with appropriate markings. The 0° and 45° position are set at the respective end stop.

- Loosen the locking screws **13** for the angle stop with the supplied ring spanner **14** (15 mm).
- Adjust the desired angle and firmly tighten both locking screws **13** again.

Displacing the Angle Stop (see figure D and E)

When cutting workpieces wider than 140 mm, the angle stop **7** can be displaced to the rear.

- Completely unscrew locking screws **13** with the supplied ring spanner **14** (15 mm).
- Move the angle stop **7** toward the rear by one or two holes to the desired clearance.
- Adjust the desired angle and firmly tighten both locking screws **13** again.

Clamping the Workpiece (see figure E)

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

Do not saw workpieces that are too small to clamp.

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

- Place the workpiece against the angle stop **7**.
- Slide the clamping spindle **8** against the workpiece and firmly clamp the workpiece with the spindle handle **10**.

Loosening the Workpiece

- Loosen the spindle handle **10**.
- Tilt up the quick release **9** and pull the clamping spindle **8** away from the workpiece.

Starting Operation

- ▶ **Check the cutting disc before using. The cutting disc must be properly mounted and must rotate freely. Carry out a 30 second (min.) test run with no load. Do not use damaged, out-of-centre or vibrating cutting discs.** Damaged cutting discs can burst and cause injuries.

User Position (see figure F)

- ▶ **Do not stand in a line with the cutting disc in front of the machine. Always stand aside of the cutting disc.** This measure provides for better protection of your body against possible splinters in case of cutting disc breakage.

Switching On and Off (see figure G)

- To **start** the machine, firstly press the lock-off button **1**. Then press the On/Off switch **2** and keep it pressed.

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

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

Soft starting

The electronic soft starting feature limits the torque upon switching on and increases the working life of the motor.

Working Advice

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

General Cutting Instructions

- **Do not touch the cutting disc after working before it has cooled.** The cutting disc becomes very hot while working.
- **Make sure that the spark guard 20 is properly mounted.** Sparking occurs when cutting metal.

Protect the cutting disc against impact, shock and grease. Do not subject the cutting disc to lateral pressure.

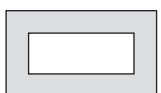
Do not strain the power tool so heavily that it comes to a standstill.

Excessive feed considerably reduces the performance capability of the machine and shortens the service life of the cutting disc.

Use only cutting discs that are suitable for the material to be worked.

Permissible Workpiece Dimensions

Maximal workpiece sizes:

Workpiece Form	Mitre/Bevel Angle	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimal workpiece sizes

(= all workpieces that can be clamped via the clamping spindle 8):

Length 80 mm

Adjusting the Depth Stop (see figure H)

In the delivery condition of the machine, the depth stop 16 is adjusted in such a manner that a new 355 mm cutting disc does not touch the base plate when cutting.

To compensate the wear of the cutting disc, the depth stop can be set deeper.

When using a new cutting disc, the depth stop must then always be set back to the original position.

- **Always adjust the depth stop in such a manner that the cutting disc does not touch the base plate when cutting.**

- Bring the power tool into the working position. (see “Releasing the Machine (Working Position)”, page 25)
- Loosen lock nut 25 with the supplied ring spanner 14 (13 mm).
- Swing the tool arm with the handle 3 to the requested position.
- Screw the depth stop 16 in clockwise or anticlockwise direction until the screw head touches the housing.
- Slowly guide the tool arm upward and tighten the lock nut 25.

Transport

- Always carry the power tool by its transport handle 18.

- **The power tool should always be carried by two persons in order to avoid back injuries.**
- **When transporting the power tool, use only the transport devices and never use the protective devices.**

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**
- ▶ **In extreme conditions, always use dust extraction as far as possible. Blow out ventilation slots frequently and install a residual current device (RCD).** When working metals, conductive dust can settle in the interior of the power tool. The total insulation of the power tool can be impaired.
- ▶ **Have maintenance and repair work performed only by qualified specialists.** In this manner, it can be ensured that the safety of the power tool is maintained.

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.

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.

Accessories

Cutting disc 2 608 600 543

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

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

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

Subject to change without notice.

Avertissements de sécurité

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.

- 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.

Consignes de sécurité pour tronçonneuses

- ▶ **Ne jamais se placer sur l'outil électroportatif.** Des blessures graves peuvent se produire si l'outil électroportatif se renverse ou dans le cas d'un contact accidentel avec le disque à tronçonner.
- ▶ **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.
- ▶ **N'utiliser l'outil électroportatif que pour un tronçonnage à sec.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Tenir le câble à distance des accessoires en rotation.** Le câble de secteur pourrait être coupé ou se coincer.
- ▶ **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- ▶ **Garder la poignée sèche, propre et dépourvue d'huile et de graisse.**
- ▶ **Maintenir les mains hors de la zone de tronçonnage pendant que l'outil électroportatif tourne.** Lors d'un contact avec le disque à tronçonner, il y a risque de blessures.
- ▶ **Ne jamais se placer devant le disque à tronçonner de l'outil électroportatif, mais se placer toujours latéralement par rapport au disque à tronçonner.** Dans le cas d'une rupture du disque à tronçonner votre corps est ainsi mieux protégé contre des éclats éventuels.
- ▶ **Ne jamais enlever des résidus, des copeaux métalliques ou similaires de la zone de coupe pendant que l'outil électroportatif tourne.** Mettre toujours le bras de l'outil en position de repos puis éteindre l'outil électroportatif.
- ▶ **Ne guider le disque à tronçonner contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contre-coup, au cas où le disque à tronçonner se coince dans la pièce.
- ▶ **N'utiliser l'outil électroportatif que quand il ne se trouve pas d'outil de travail, de copeaux métalliques etc., sauf la pièce à travailler, sur la surface de travail.** Les petits morceaux métalliques ou d'autres objets qui rentrent en contact avec le disque à tronçonner en rotation peuvent être projetés à haute 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 le disque à tronçonner en rotation serait, dans un tel cas, trop petite.
- ▶ **Au cas où le disque à tronçonner se coincerait, arrêter l'outil électrique et attendre l'arrêt total du disque à tronçonner. Ne jamais tenter de retirer le disque à tronçonner de la coupe alors que le disque à tronçonner est en mouvement ; ceci pourrait provoquer un rebond.** Déterminer la cause du blocage et prendre les mesures correctives appropriées.
- ▶ **Une fois l'appareil arrêté, ne pas freiner le disque à tronçonner en exerçant une pression latérale.** Ceci pourrait endommager le disque à tronçonner, le casser ou provoquer un rebond.
- ▶ **Ne pas forcer le disque à tronçonner dans la pièce et ne pas appliquer une trop grande pression lors de l'utilisation de l'outil électrique.** Éviter surtout un coinçage du disque à tronçonner lors de travaux sur des coins, des arêtes vives etc. Si le disque à tronçonner est endommagé à cause d'une fausse utilisation, des fissures peuvent se produire entraînant une rupture soudaine.
- ▶ **Porter un tablier de travail. Veiller à protéger toute personne contre des projections d'étincelles.** Enlever les matériaux inflammables se trouvant à proximité. L'usinage des métaux génère des étincelles.

- ▶ **N'utiliser la tronçonneuse que pour les matériaux indiqués dans le chapitre utilisation conforme.** La tronçonneuse risque sinon d'être surchargée.
- ▶ **Ne pas utiliser des disques à tronçonner endommagés, déséquilibrés ou générant des vibrations.** Les disques à tronçonner endommagés causent une friction trop élevée, un plus grand risque de coincement du disque et ainsi d'un rebond.
- ▶ **Toujours utiliser des disques à tronçonner de la bonne taille, de forme appropriée à l'alésage de fixation (p. ex. en étoile ou ronds).** Des disques à tronçonner ne convenant pas aux pièces de montage de la tronçonneuse ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle dangereuse.
- ▶ **Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils.** Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.
- ▶ **Respecter les instructions d'utilisation du fabricant des disques à tronçonner quant au montage et à l'utilisation du disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner non appropriés peuvent entraîner des blessures et provoquer un blocage, une rupture ou un rebond.
- ▶ **Ne touchez pas le disque à tronçonner avant qu'il ne soit refroidi.** Le disque à tronçonneur chauffe énormément durant le travail.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

- ▶ **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.

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

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. Bien garder tous les avertissements et instructions.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif, un appareil sur pieds, est conçu pour effectuer dans le métal, au moyen de disques à tronçonnage, des coupes droites longitudinales et transversales ainsi que des angles d'onglet jusqu'à 45° sans utilisation d'eau.

Éléments de l'appareil

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

- 1 Déverrouillage de mise en fonctionnement de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Interrupteur Marche/Arrêt
- 3 Poignée
- 4 Capot de protection à mouvement pendulaire

- 5 Blocage de la broche
- 6 Disque à tronçonner
- 7 Butée angulaire
- 8 Broche de blocage
- 9 Déverrouillage rapide
- 10 Poignée de la broche
- 11 Alésages pour le montage
- 12 Plaque de base
- 13 Vis de serrage pour butée angulaire
- 14 Clé polygonale (15 mm ; 13 mm)
- 15 Dispositif de protection pour transport
- 16 Butée de profondeur
- 17 Bras de l'outil
- 18 Poignée de transport
- 19 Capot de protection
- 20 Tôle de protection anti-étincelles
- 21 Broche porte-outil
- 22 Bride de serrage
- 23 Rondelle
- 24 Boulon à tête hexagonale
- 25 Contre-écrou de la butée de profondeur

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

Caractéristiques techniques

Tronçonneuse		GCO 2000 Professional		
N° d'article		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Puissance nominale absorbée	W	2000	1650	2000
Tension nominale	V	230	110	230
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60
Vitesse à vide	tr/min	3500	3500	3500
Démarrage en douceur		●	●	●
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	18	18	18
Classe de protection		□/II	□/II	□/II

Dimensions admissibles de la pièce (max./min.), voir page 39.

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 disques à tronçonner appropriés

Diamètre du disque à tronçonner	max. [mm]	355
Epaisseur du disque à tronçonner	max. [mm]	3
Diamètre de l'alésage	mm	25,4

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 95 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, Incertitude $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 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.

Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants : EN 61029 conformément aux termes des réglementations 2004/108/CE, 98/37/CE (jusqu'au 28.12.2009), 2006/42/CE (à partir du 29.12.2009).

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

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Montage

- **Évitez 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

Retirez avec précaution de l'emballage toutes les pièces fournies.

Enlevez l'emballage complet de l'outil électroportatif et des accessoires fournis.

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

- Tronçonneuse avec disque à tronçonner monté
- Clé polygonale **14**

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 endommagées par un atelier agréé.

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 figure A)

- A l'aide de vis appropriées, fixez l'outil électroportatif sur la surface de travail. Faites cela à l'aide des alésages **11**.

Montage flexible (pas recommandé !)

Si, exceptionnellement, il ne serait pas possible de monter l'outil électroportatif de manière fixe sur une surface de travail, il est possible de positionner les pieds de la plaque de base **12** provisoirement sur une surface appropriée (p. ex. établi, sol plan etc.) sans serrer l'outil électroportatif.

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 métalliques sont considérées comme dangereuses, surtout en association avec des alliages tels que par exemple le zinc, l'aluminium ou le chrome. 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.

Changement d'outil (voir figures B1–B2)

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- ▶ **N'actionnez le blocage de la broche 5 que lorsque la broche est à l'arrêt 21.** Autrement, ceci risque d'endommager l'outil électroportatif.
- ▶ **Ne touchez pas le disque à tronçonner avant qu'il ne soit refroidi.** Le disque à tronçonneur chauffe énormément durant le travail.

N'utilisez que des disques à tronçonner dont la vitesse admissible maximale est égale ou supérieure à la vitesse à vide de votre outil électroportatif.

N'utilisez que des disques à tronçonner qui correspondent aux caractéristiques techniques indiquées dans les présentes instructions d'utilisation et qui sont contrôlés suivant la norme EN 12413 et marqués en conséquence.

Démontage du disque à tronçonner

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail. (voir « Débloquez l'outil électroportatif (position travail) », page 38)
- Faites pivoter le capot de protection à mouvement pendulaire **4** à fond vers l'arrière.
- Tournez le boulon à tête hexagonale **24** à l'aide de la clé polygonale **14** (15 mm) fournie et, en même temps, appuyez sur le blocage de la broche **5** jusqu'à ce que ce dernier s'encliquette.
- Maintenez appuyé le blocage de la broche et desserrez le boulon à tête hexagonale **24**.
- Retirez la rondelle **23** et la bride de serrage **22**.
- Retirez le disque à tronçonner **6**.

Montage du disque à tronçonner

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

- Montez le nouveau disque à tronçonner sur la broche porte-outil **21** de sorte que l'autocolant ne soit pas en direction du bras de l'outil.
- Montez la bride de serrage **22**, la rondelle **23** et le boulon à tête hexagonale **24**. Appuyez sur le blocage de la broche **5** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette et serrez le boulon à tête hexagonale **24** à l'aide de la clé polygonale **14** fournie avec l'appareil. (Couple de serrage 18–20 Nm env.)
- Guidez lentement le capot de protection à mouvement pendulaire **4** tout à fait vers le bas jusqu'à ce que le disque à tronçonner soit recouvert.
- Assurez-vous que le capot de protection à mouvement pendulaire **4** fonctionne correctement.

Après avoir monté le disque à tronçonner et avant de mettre l'appareil en marche, contrôlez si le disque à tronçonner est correctement monté et s'il peut tourner librement.

- Assurez-vous que le disque à tronçonner ne touche pas le capot de protection à mouvement pendulaire **4**, ni le capot de protection fixe **19** ni d'autres parties de l'appareil.
- Mettez l'outil électroportatif en service pendant 30 secondes environ.

En cas de vibrations importantes, arrêtez l'outil électroportatif immédiatement ; démontez et remontez le disque à tronçonnage à nouveau.

Mise en marche

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

Dispositif de protection pour transport (voir figure C)

Le dispositif de protection pour transport **15** facilite le maniement de l'outil électroportatif lors du transport sur différents lieux de travail.

Débloquez l'outil électroportatif (position travail)

- Poussez la poignée **3** du bras d'outil légèrement vers le bas afin de détendre le dispositif de protection pour le transport **15**.
- Tirez le dispositif de protection pour le transport **15** 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)

- Poussez le bras d'outil vers le bas jusqu'à ce que le dispositif de protection pour le transport **15** puisse être complètement poussé vers l'intérieur.

Pour des informations supplémentaires relatives au transport, voir page 40.

Réglage de l'angle pour coupes biaises (voir figure D)

L'angle d'onglet peut être réglé dans une plage de 0° à 45°.

Les valeurs de réglage importantes sont déjà marquées en conséquence sur la butée angulaire **7**. La position 0° et 45° et assurée par la butée fin de course correspondante.

- Desserrez les vis de serrage **13** de la butée angulaire au moyen de la clé polygonale **14** (15 mm) fournie avec l'appareil.
- Réglez l'angle souhaité et resserrez les deux vis de serrage **13**.

Déplacement de la butée angulaire (voir figures D et E)

Il est possible de déplacer la butée angulaire **7** vers l'arrière, si vous voulez tronçonner des pièces d'une largeur supérieure à 140 mm.

- Desserrez complètement les vis de serrage **13** au moyen de la clé polygonale **14** (15 mm) fournie avec l'appareil.
- Déplacez la butée angulaire **7** à la distance souhaitée en la poussant d'un ou de deux alésages vers l'arrière.
- Réglez l'angle souhaité et resserrez les deux vis de serrage **13**.

Fixation de la pièce à travailler (voir figure E)

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.

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

- Positionnez la pièce sur la butée angulaire **7**.
- Approchez la broche de blocage **8** de la pièce et serrez la pièce au moyen de la poignée de la broche **10**.

Desserrer la pièce

- Desserrez la poignée de la broche **10**.
- Relevez le déverrouillage rapide **9** et retirez la broche de blocage **8** de la pièce.

Mise en service

- **Contrôlez le disque à tronçonner avant de l'utiliser. Le disque à tronçonner doit être parfaitement monté et doit pouvoir tourner librement. Effectuez un essai de marche en laissant tourner sans sollicitation l'outil pendant au moins 30 secondes. N'utilisez pas des disques à tronçonner endommagés, déséquilibrés ou générant des vibrations.** Les disques à tronçonner endommagés peuvent se rompre lors du travail et provoquer ainsi de graves blessures.

Position de l'utilisateur (voir figure F)

- **Ne jamais se placer devant le disque à tronçonner de l'outil électroportatif, mais se placer toujours latéralement par rapport au disque à tronçonner.** Dans le cas d'une rupture du disque à tronçonner votre corps est ainsi mieux protégé contre des éclats éventuels.

Mise en fonctionnement/Arrêt (voir figure G)

- Pour **mettre l'appareil en marche**, appuyez d'abord sur le déverrouillage de mise en fonctionnement **1**.
Ensuite, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** et maintenez-le appuyé.

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

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

Démarrage en douceur

Le démarrage électronique en douceur limite le couple lors de la mise en marche et augmente la durée de vie du moteur.

Instructions d'utilisation

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

Instructions générales pour le tronçonnage

- **Ne touchez pas le disque à tronçonner avant qu'il ne soit refroidi.** Le disque à tronçonneur chauffe énormément durant le travail.
- **Assurez-vous que la tôle de protection anti-étincelles 20 est correctement montée.**
L'usinage des métaux génère des étincelles.

Protégez le disque à tronçonner contre les chocs, les coups et la graisse. N'exposer pas le disque à tronçonner à une pression latérale.

Ne sollicitez pas l'outil électroportatif au point qu'il s'arrête.

Une avance trop importante réduit considérablement la performance de l'outil électroportatif et diminue la durée de vie du disque à tronçonner.

N'utilisez que des disques à tronçonner appropriés au matériau à travailler.

Dimensions admissibles de la pièce

Pièces **maximales** :

Forme de la pièce	Angle d'onglet	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Pièces minimales :

(= toutes les pièces qui peuvent être serrées au moyen de la broche de blocage **8**) :

Longueur 80 mm

**Réglage de la butée de profondeur
(voir figure H)**

En usine, la butée de profondeur **16** a été réglée de sorte qu'un disque neuf à tronçonner 355 mm ne touche pas la plaque de base lors du tronçonnage.

Afin de réduire l'usure du disque à tronçonner, il est possible de régler plus bas la butée de profondeur.

Lorsqu'un nouveau disque à tronçonner est monté, la butée de profondeur doit en tout cas être remise dans sa position d'origine.

► **Réglez toujours la butée de profondeur de sorte que le disque à tronçonner ne touche pas la plaque de base lors du tronçonnage.**

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail. (voir « Débloquez l'outil électroportatif (position travail) », page 38)
- Desserrez le contre-écrou **25** au moyen de la clé polygonale **14** (13 mm).
- Poussez le bras de l'outil au niveau de la poignée **3** dans la position souhaitée.
- Vissez la butée de profondeur **16** dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse jusqu'à ce que la tête de la vis touche le boîtier.
- Tirez le bras de l'outil lentement vers le haut et serrez le contre-écrou **25**.

Transport

- Ne portez l'outil électroportatif que par la poignée de transport **18**.
- **Porter l'outil électroportatif toujours à deux pour éviter de vous faire mal au dos.**
- **Pour transporter l'outil électroportatif, n'utilisez que les dispositifs de transport et ne jamais les dispositifs de protection.**

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**
- **Dans la mesure du possible, utilisez toujours un dispositif d'aspiration quand les conditions de travail sont extrêmes. Soufflez souvent de l'air comprimé au travers des fentes de ventilation et placez un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD) en amont.** Lors du travail des métaux, il est possible que des poussières métalliques à effet conducteur se déposent à l'intérieur de l'outil. La double isolation de l'outil électrique peut ainsi en être endommagée.
- **Ne faites effectuer les travaux de réparation et d'entretien que par du personnel qualifié.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

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.

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.

Accessoires

Disque à tronçonner 2 608 600 543

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 électri-

ques 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.

Instrucciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

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

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

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

1) Seguridad del puesto de trabajo

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

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

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

2) Seguridad eléctrica

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

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.

El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) Evite una puesta en marcha fortuita.

Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si 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.

44 | Español

- g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.**

El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5) Servicio

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

Instrucciones de seguridad para tronadoras

- ▶ **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 el disco tronizador.
- ▶ **Cerciérese 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.
- ▶ **Solamente emplee la herramienta eléctrica para realizar cortes en seco.** Puede exponerse a una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento.** El cable de red podría llegar a cortarse o enredarse.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable de la herramienta eléctrica.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- ▶ **Mantenga la empuñadura seca, limpia y libre de aceite o grasa.**
- ▶ **Mantenga las manos alejadas del área de corte durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Podría accidentarse al tocar disco tronizador.
- ▶ **No se coloque detrás de la herramienta eléctrica, en línea con el disco tronizador, sino a un lado del mismo.** En caso de una rotura del disco tronizador su cuerpo queda mejor protegido de los fragmentos que pudieran salir lanzados.
- ▶ **Nunca intente retirar restos de material, virutas, o partículas similares del área de corte con la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Antes de desconectar la herramienta eléctrica gire primeramente hacia arriba el brazo de la misma a la posición de reposo.
- ▶ **Solamente aproxime el disco tronizador en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que la herramienta eléctrica retroceda bruscamente al engancharse el útil en la pieza de trabajo.
- ▶ **Únicamente utilice la herramienta eléctrica después de haber despejado de la superficie de trabajo las herramientas de ajuste, virutas, etc.** Las piezas pequeñas de metal u otros objetos, al ser atrapados por el disco tronizador en funcionamiento, pueden salir proyectados a alta velocidad contra el usuario.
- ▶ **Siempre sujete firmemente con un dispositivo la pieza de trabajo. No trabaje piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.** La separación de su mano respecto al disco tronizador sería demasiado pequeña.
- ▶ **Si el disco tronizador tiende a bloquearse, desconecte la herramienta eléctrica y espere a que el mismo se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronizador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar que éste retroceda bruscamente.** Investigue y subsane la causa del bloqueo.
- ▶ **Después de desconectar el aparato no trate de frenar el disco tronizador presionándolo lateralmente contra la pieza.** El disco tronizador podría dañarse, romperse o ser bruscamente impulsado hacia atrás.

- ▶ **No aplique con brusquedad el disco tronzador contra la pieza de trabajo, ni ejerza una presión de aplicación excesiva al trabajar con la herramienta eléctrica. Ante todo evite que el disco tronzador se atasque al trabajar esquinas, bordes, etc.** Si el disco tronzador es dañado al ser forzado puede que éste se fisure y rompa de improviso.
- ▶ **Utilice un mandil de protección. Preste atención a que las chispas proyectadas no puedan lesionar a ninguna persona.** Retire los materiales combustibles que se encuentren cerca. Al trabajar metales se proyectan chispas.
- ▶ **Únicamente procese aquellos materiales que se indican en el apartado relativo a la utilización reglamentaria de la tronzadora.** En caso contrario podría llegar a sobrecargarse la tronzadora.
- ▶ **No emplee discos de tronzar dañados, de giro excéntrico, o que vibren.** En los discos tronzadores dañados la fricción es mayor y se pueden atascar y retroceder bruscamente.
- ▶ **Siempre utilice los discos tronzadores con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de estrella o redondo).** Los discos de tronzar que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento a la tronzadora, giran excéntricos, y pueden hacerle perder el control sobre la misma.
- ▶ **No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.
- ▶ **Observe las indicaciones sobre la utilización y el montaje que figuran en las instrucciones de uso del fabricante del disco tronzador.** Los discos tronzadores inapropiados pueden causar lesiones, además de ser más propensos al bloqueo, rotura o a provocar un retroceso brusco.
- ▶ **Después de trabajar con el disco de tronzar, antes de tocarlo, espere a que éste se haya enfriado.** El disco tronzador puede ponerse muy caliente al trabajar.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

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

Descripción del funcionamiento



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

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para trabajar estacionariamente con discos de tronzar sin la aportación de refrigerantes líquidos, y realizar cortes longitudinales o transversales rectos, o bien, a inglete hasta 45°, en metales.

Componentes principales

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

- 1 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- 2 Interruptor de conexión/desconexión
- 3 Empuñadura
- 4 Caperuza protectora pendular
- 5 Bloqueo del husillo
- 6 Disco de tronzar
- 7 Ángulo tope
- 8 Husillo de sujeción
- 9 Desenclavamiento rápido
- 10 Mango del husillo
- 11 Taladros de sujeción
- 12 Placa base
- 13 Tornillo de fijación del ángulo tope
- 14 Llave anular (15 mm; 13 mm)
- 15 Seguro para transporte
- 16 Tope de profundidad
- 17 Brazo de la herramienta
- 18 Empuñadura de transporte
- 19 Caperuza protectora
- 20 Protección contra chispas
- 21 Husillo portaútiles
- 22 Brida de apriete
- 23 Arandela
- 24 Tornillo de cabeza hexagonal
- 25 Contratuerca del tope de profundidad

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

Tronzadora		GCO 2000 Professional		
Nº de artículo		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Potencia absorbida nominal	W	2000	1650	2000
Tensión nominal	V	230	110	230
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60
Revoluciones en vacío	min ⁻¹	3500	3500	3500
Arranque suave		●	●	●
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Clase de protección		□/II	□/II	□/II

Dimensiones admisibles de la pieza de trabajo (máximas/mínimas), ver página 51.

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 los discos tronzadores

Diámetro del disco tronzador	máx. [mm]	355
Grosor del disco tronzador	máx. [mm]	3
Diámetro de taladro	mm	25,4

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 95 dB(A); nivel de potencia acústica 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, tolerancia K = 1,5 m/s^2 .

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 61029 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmen-

te 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

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes:

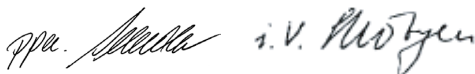
EN 61029 de acuerdo con las disposiciones en las directivas 2004/108/CE, 98/37/CE (hasta el 28.12.2009), 2006/42/CE (a partir del 29.12.2009).

Expediente técnico en:

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

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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

Saque cuidadosamente del embalaje todas las partes suministradas.

Retire completamente todo el material de embalaje del aparato y de los accesorios suministrados.

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:

- Tronzadora con disco tronzador montado
- Llave anular **14**

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 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 figura A)

- Sujete la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados. Para tal fin deberán emplearse los taladros **11**.

Montaje transitorio (¡no recomendado!)

Si en casos excepcionales no fuese posible fijar firmemente la herramienta eléctrica a una base de trabajo, puede apoyar de forma provisoria las patas de la placa base **12** sobre una base de asiento apropiada (p. ej. banco de trabajo, suelo plano, etc.) sin atornillar a la misma la herramienta eléctrica.

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 de metal son peligrosos, especialmente si van aleados, p. ej., con zinc, aluminio o cromo. 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.

Cambio de útil (ver figuras B1–B2)

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Únicamente accione el bloqueo del husillo 5 estando detenido el husillo portaútiles 21.** En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.
- ▶ **Después de trabajar con el disco de tronzar, antes de tocarlo, espere a que éste se haya enfriado.** El disco tronizador puede ponerse muy caliente al trabajar.

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

Únicamente use discos tronzadores con las características indicadas en estas instrucciones de manejo, ensayados y marcados conforme a la norma EN 12413.

Desmontaje del disco tronizador

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo. (ver “Desenclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de trabajo)”, página 50)
- Gire hacia atrás, hasta el tope, la caperuza protectora pendular **4**.
- Gire el tornillo de cabeza hexagonal **24** con la llave anular **14** (15 mm) suministrada, y presione simultáneamente el bloqueo del husillo **5** hasta lograr enclavarlo.
- Mantenga presionado el bloqueo del husillo y afloje el tornillo de cabeza hexagonal **24**.
- Retire la arandela **23** y la brida de apriete **22**.
- Desmonte el disco tronizador **6**.

Montaje del disco de tronzar

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

- Monte el disco tronizador nuevo sobre el husillo portaútiles **21** cuidando que la etiqueta quede mirando en dirección contraria al brazo de la herramienta.
- Monte la brida de apriete **22**, la arandela **23**, y enrosque el tornillo de cabeza hexagonal **24**. Presione el bloqueo del husillo **5** hasta enclavarlo y apriete el tornillo de cabeza hexagonal **24** con la llave anular **14** suministrada. (par de apriete, aprox. 18–20 Nm)
- Guíe lentamente, hasta abajo del todo, la caperuza protectora pendular **4**, de forma que quede cubierto el disco tronizador.
- Asegúrese de que la caperuza protectora **4** funcione correctamente.

Una vez montado el disco tronizador, antes de ponerlo a funcionar, verifique que éste esté correctamente montado, y que no roce en ningún lado.

- Asegúrese de que el disco tronizador no roce en la caperuza protectora pendular **4**, ni en la caperuza protectora **19** fija, ni en otras piezas.
- Deje funcionar la herramienta eléctrica durante 30 segundos, aprox.

Si en esta prueba la herramienta eléctrica vibra excesivamente, desconéctela de inmediato, desmonte el disco tronizador, y móntelo de nuevo correctamente.

Operación

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

Seguro para transporte (ver figura C)

El seguro de transporte **15** 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 **3** de la herramienta para descargar el seguro para transporte **15**.
- Saque completamente hacia fuera el seguro para transporte **15**.
- 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)

- Empuje el brazo de la herramienta hacia abajo, de manera que el seguro para transporte **15** pueda introducirse hacia dentro, hasta el tope.

Instrucciones adicionales referentes al transporte, ver página 52.

Ajuste del ángulo de inglete (ver figura D)

El ángulo de inglete puede ajustarse dentro de un margen entre 0° y 45°.

Los ajustes más comunes van correspondientemente marcados en el ángulo tope **7**. Las posiciones de 0° y 45° vienen fijadas por el respectivo tope final.

- Afloje los tornillos de fijación **13** del tope para ángulos con la llave anular **14** (15 mm) que se adjunta.
- Ajuste el ángulo deseado y apriete de nuevo los tornillos de fijación **13**.

Desplazamiento del ángulo tope (ver figuras D y E)

Ud. puede desplazar hacia atrás el ángulo tope **7** para poder cortar piezas de trabajo de un ancho superior a 140 mm.

- Desenrosque completamente los tornillos de fijación **13** del ángulo tope con la llave anular **14** (15 mm) que se adjunta.
- Posicione el ángulo tope **7** uno o dos taladros más atrás dependiendo del ancho que tenga la pieza de trabajo.
- Ajuste el ángulo deseado y apriete de nuevo los tornillos de fijación **13**.

Sujeción de la pieza de trabajo (ver figura E)

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

No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.

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

- Asiente la pieza de trabajo contra el ángulo tope **7**.
- Apoye el husillo de sujeción **8** contra la pieza de trabajo y sujétela apretando el mango del husillo **10**.

Desmontaje de la pieza de trabajo

- Afloje el mango del husillo **10**.
- A continuación, gire hacia arriba el desenclavamiento rápido **9** y separe de la pieza de trabajo el husillo de sujeción **8**.

Puesta en marcha

- **Examine el disco de tronzar antes de su uso. El disco tronzador deberá estar correctamente montado, sin rozar en ningún lado. Para comprobar el estado del útil déjelo funcionar en vacío, al menos durante 30 segundos. No emplee discos tronzadores dañados, de giro excéntrico, o que vibren.** Los discos tronzadores dañados pueden romperse y causar accidentes.

Colocación del usuario (ver figura F)

- **No se coloque detrás de la herramienta eléctrica, en línea con el disco tronzador, sino a un lado del mismo.** En caso de una rotura del disco tronzador su cuerpo queda mejor protegido de los fragmentos que pudieran salir lanzados.

Conexión y desconexión (ver figura G)

- Para **poner en marcha** el aparato accionar primero el bloqueo de conexión **1**. Seguidamente, accione y mantenga apretado el interruptor de conexión/desconexión **2**.

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

- Para la **desconexión** suelte el interruptor de conexión/desconexión **2**.

Arranque suave

El arranque suave reduce el par obtenido en el momento del arranque e incrementa la vida útil del motor.

Instrucciones para la operación

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

Indicaciones generales para el tronzado

- **Después de trabajar con el disco de tronzar, antes de tocarlo, espere a que éste se haya enfriado.** El disco tronzador puede ponerse muy caliente al trabajar.

- **Asegúrese de que la protección contra chispas 20 esté correctamente montada.** Al cortar metales se proyectan chispas.

Proteja el disco tronzador de los golpes, choques y de la grasa. No ejerza una presión lateral contra el disco tronzador.

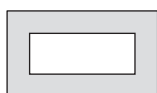
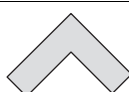
No sobrecargue la herramienta eléctrica de tal manera que llegue a detenerse.

Un avance excesivo reduce considerablemente el rendimiento de la herramienta eléctrica y merma además la vida útil del disco de tronzar.

Solamente utilice discos tronzadores adecuados al material a trabajar.

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo

Tamaño **máximo** de las piezas:

Forma de la pieza	Ángulos de inglete	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Tamaño **mínimo** de las piezas

(= aquellas piezas de trabajo que todavía puedan fijarse fiablemente con el husillo de sujeción **8**):

Longitud 80 mm

Ajuste del tope de profundidad (ver figura H)

El tope de profundidad **16** viene ajustado de fábrica de manera que al cortar con un disco de tronzar nuevo de 355 mm éste no alcance a tocar la placa base.

Para compensar el desgaste del disco tronizador es posible bajar el tope de profundidad.

Al montar un disco de tronzar nuevo es imprescindible volver a colocar el tope de profundidad a la posición original.

► **Siempre ajuste el tope de profundidad de manera que al cortar con el disco tronizador éste no pueda tocar la placa base.**

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo. (ver “Desenclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de trabajo)”, página 50)
- Afloje la contratuerca **25** con la llave anular **14** (13 mm) que se adjunta.
- Gire el brazo de la herramienta a la posición deseada con la empuñadura **3**.
- Gire el tope de profundidad **16** en el sentido que corresponda de modo que la cabeza del tornillo asiente contra la carcasa.
- Gire lentamente hacia arriba, hasta el tope, el brazo de la herramienta y apriete la contratuerca **25**.

Transporte

- Siempre transporte la herramienta eléctrica agarrándola por la empuñadura de transporte **18**.
- **Siempre transportar entre dos la herramienta eléctrica para no lesionarse.**
- **Para transportar la herramienta eléctrica utilice exclusivamente los dispositivos de transporte y jamás los dispositivos de protección.**

Mantenimiento y servicio**Mantenimiento y limpieza**

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**
- **En el caso de aplicaciones extremas, siempre que sea posible, utilice un equipo de aspiración. Sople con frecuencia las rejillas de refrigeración y conecte el aparato a través de un fusible diferencial (FI).** Al trabajar metales puede llegar a acumularse en el interior de la herramienta eléctrica polvo susceptible de conducir corriente. Ello puede mermar la eficacia del aislamiento de la herramienta eléctrica.
- **Únicamente deje realizar trabajos de mantenimiento y reparación por personal técnico cualificado.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

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.

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.

Accesorios especiales

Disco tronizador 2 608 600 543

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

Eliminación

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

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

Sólo para los países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la 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.



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 distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

- a) **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- b) **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigo-**

ríficos. Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.

- c) **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- d) **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- e) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3) Segurança de pessoas

- a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fadigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.

- c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
 - d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
 - e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
 - f) **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
 - g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- 4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas**
- a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
 - b) **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
 - c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
 - d) **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperantes.
 - 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.

Indicações de segurança para rebabadoras

- ▶ **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 o disco de corte.
- ▶ **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.
- ▶ **Apenas utilizar a ferramenta eléctrica para cortes a seco.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Manter o cabo de rede afastado de ferramentas de trabalho em rotação.** O cabo de rede pode ser cortado ou agarrado.
- ▶ **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede só deverá segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.
- ▶ **Manter o punho sempre seco, limpo e livre de óleo e gordura.**
- ▶ **Manter as suas mãos afastadas da área de corte enquanto a ferramenta eléctrica estiver em funcionamento.** Há perigo de lesões se houver contacto com o disco de corte.
- ▶ **Não se posicione em uma linha recta com a lâmina de corte, na frente da ferramenta eléctrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação ao disco de corte.** Se um disco de corte quebrar, o seu corpo estará, desta forma, protegido contra possíveis estilhaços.
- ▶ **Jamais remover resíduos de corte, aparas de metal, 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 o disco de corte na direcção da peça a ser trabalhada quando a ferramenta estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contra-golpe, se o disco de corte se enganchar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Só utilizar a ferramenta eléctrica quando a superfície de trabalho estiver limpa e livre de aparas de metal, etc.** Pequenos pedaços de metal ou outros objectos que entrem em contacto com o disco de corte em rotação, 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 o disco de corte em rotação não será suficiente.
- ▶ **Se o disco de corte emperrar, deverá desligar a ferramenta eléctrica e aguardar até o disco de corte parar. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contra-golpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento.
- ▶ **Não travar o disco de corte através de pressão lateral após desligar o aparelho.** O disco de corte pode ser danificado, pode se quebrar ou causar um contra-golpe.
- ▶ **Não forçar o disco de corte para dentro da peça a ser trabalhada nem exercer pressão demasiada ao utilizar a ferramenta eléctrica. Especialmente deverá evitar que o disco de corte possa emperrar durante trabalhos em cantos, cantos afiados, etc.** Se o disco de corte for danificado por uso indevido, podem se formar rachaduras que podem levar a ruptura sem aviso prévio.
- ▶ **Usar um avental. Assegure-se de que nenhuma pessoa corra risco devido a voo de faúlhas.** Remover os materiais inflamáveis das proximidades. Ao lixar é produzido voo de faúlhas.
- ▶ **Só utilizar a cortadora de metal para materiais indicados no capítulo de utilização conforme as disposições.** Caso contrário é possível que a cortadora de metal seja sobrecarregada.

- ▶ **Não utilizar discos de corte danificados, descentrados ou a vibrar.** Discos de corte danificados causam uma fricção elevada, podem emperrar e causar um contra-golpe.
- ▶ **Sempre utilizar discos de corte do tamanho correcto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de estrela ou redondo).** Discos de corte não apropriados para as peças de montagem da cortadora de metal, funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.
- ▶ **Não utilizar acessórios, que não foram especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para serem utilizados com esta ferramenta eléctrica.** O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica, não garante uma aplicação segura.
- ▶ **Observe as instruções de serviço do fabricante dos discos de corte, a respeito da montagem e da utilização do disco de corte.** Discos de corte não apropriados podem causar lesões, assim como bloquear, quebrar ou levar a contra-golpes.
- ▶ **Jamais tocar no disco de corte após terminar o trabalho, antes que possa esfriar.** O disco de corte torna-se extremamente quente durante o trabalho.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

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
	▶ Área perigosa! Manter as mãos, os dedos e os braços afastados desta área.
	▶ Usar protecção auricular. Ruídos podem provocar a surdez.
	▶ Usar óculos de protecção.
	▶ Usar uma máscara de protecção contra pó.
	▶ Usar luvas de protecção.

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 eléctrica é destinada, como aparelho estacionário com discos de corte, para a execução de cortes longitudinais e transversais rectos e com ângulo de chanfradura 45° em materiais metálicos, sem utilizar água.

Componentes ilustrados

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

- 1 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar
- 2 Interruptor de ligar-desligar
- 3 Punho
- 4 Capa de protecção pendular
- 5 Bloqueio do fuso
- 6 Disco de corte
- 7 Limitador angular
- 8 Veio de travamento
- 9 Destravamento rápido
- 10 Punho do veio
- 11 Orifícios para montagem
- 12 Placa de base
- 13 Parafuso de fixação para o limitador angular
- 14 Chave anular (15 mm; 13 mm)
- 15 Protecção para o transporte
- 16 Esbarro de profundidade
- 17 Braço da ferramenta
- 18 Punho de transporte
- 19 Capa de protecção
- 20 Chapa de protecção contra aparas
- 21 Veio da ferramenta
- 22 Flange de aperto
- 23 Arruela plana
- 24 Parafuso sextavado
- 25 Contra-porca do esbarro de profundidade

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

Dados técnicos

Rebarbadora			GCO 2000 Professional	
Nº do produto		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Potência nominal consumida	W	2000	1650	2000
Tensão nominal	V	230	110	230
Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60
Nº de rotações em ponto morto	min ⁻¹	3500	3500	3500
Arranque suave		●	●	●
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Classe de protecção		□/II	□/II	□/II

Admissíveis dimensões da peça a ser trabalhada (máximo/mínimo), veja página 63.

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

Medidas de discos de corte apropriados

Diâmetro de discos de corte	máx. [mm]	355
Espessura de discos de corte	máx. [mm]	3
Diâmetro do orifício	mm	25,4

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 95 dB(A); Nível de potência acústica 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, 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 aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

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

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

Declaração de conformidade

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

Processo técnico em:

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

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Schneider *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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

Retirar todas as peças fornecidas cuidadosamente das respectivas embalagens.

Remover todo o material de embalagem da ferramenta eléctrica e dos acessórios fornecidos.

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

- Cortadora de metal com disco de corte montado
- Chave anular **14**

60 | Português

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 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 figura A)

- Fixar a ferramenta eléctrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Para tal servem os orifícios **11**.

Instalação flexível (não recomendada!)

Se, em casos excepcionais, não for possível montar a ferramenta eléctrica de modo firme sobre uma superfície de trabalho, também poderá aparafusar os pés da placa de base **12** sobre uma superfície apropriada para tal (p. ex. bancada de trabalho, chão plano, etc.), sem a ferramenta eléctrica.

Aspiração de pó/de aparas

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

Determinados pós de metal são considerados como perigosos, especialmente junto com ligas, como p. ex. zinco, alumínio cromo. 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.

Troca de ferramenta (veja figuras B1–B2)

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- **Só accionar o travamento do veio 5 com o veio da ferramenta parado 21.** Caso contrário, é possível que a ferramenta eléctrica seja danificada.
- **Jamais tocar no disco de corte após terminar o trabalho, antes que possa esfriar.** O disco de corte torna-se extremamente quente durante o trabalho.

Só utilizar discos de corte com uma máxima velocidade admissível igual ou superior à velocidade da marcha em vazio da ferramenta eléctrica.

Só utilizar discos de corte que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e que sejam controlados conforme EN 12413-1 e respectivamente marcados.

Desmontar discos de corte

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho. (veja “Liberar a ferramenta eléctrica (posição de trabalho)”, página 61)
- Deslocar a cobertura de protecção pendular **4** completamente para trás.
- Girar o parafuso sextavado **24** com a chave anular **14** (15 mm) fornecida e ao mesmo tempo premir o bloqueio do veio **5** até ele engatar.
- Manter o bloqueio do veio premido e desatarraxar o parafuso sextavado **24**.
- Retirar a arruela plana **23** e flange de aperto **22**.
- Retirar o disco de corte **6**.

Montar o disco de corte

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

- Colocar um novo disco de corte sobre o veio da ferramenta **21**, de modo que o adesivo mostre para o outro lado do braço da ferramenta.
- Colocar o flange de aperto **22**, a arruela plana **23** e o parafuso sextavado **24**. Premir o bloqueio do veio **5** até ele engatar e apertar o parafuso sextavado **24** com a chave anular **14** fornecida. (binário de aperto de aprox. 18–20 Nm)
- Conduzir a cobertura de protecção pendular **4** lentamente, completamente para baixo até o disco de corte estar coberto.
- Assegure-se de que a capa de protecção pendular **4** esteja correctamente posicionada.

Após montar o disco de corte deverá controlar, antes de ligar a ferramenta eléctrica, se o disco de corte está montado de forma correcta e se pode ser movimentado livremente.

- Assegure-se que o disco de corte não passe raspando na capa de protecção pendular **4**, na capa de protecção firme **19**, nem em outras partes.
- Colocar a ferramenta eléctrica em funcionamento durante aprox. 30 segundos. Se ocorrerem muitas vibrações, deverá desligar imediatamente a ferramenta eléctrica e desmontar e montar novamente o disco de corte.

Funcionamento

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

Protecção para o transporte (veja figura C)

A protecção para o transporte **15** 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 **3** um pouco para baixo, para aliviar a protecção para o transporte **15**.
- Puxar a protecção para o transporte **15** 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)

- Conduzir o braço da ferramenta para baixo, até que a protecção para o transporte **15** possa ser premida completamente para dentro.

Mais informações sobre o transporte encontram-se na página 63.

Ajustar ao ângulo de chanfradura (veja figura D)

O ângulo de chanfradura pode ser ajustado numa faixa de 0° a 45°.

Importantes valores de ajuste são marcados por respectivas marcações no esbarro angular **7**. A posição 0° e 45° é assegurada pelo respectivo limitador de fim de curso.

- Soltar os parafusos de fixação **13** do limitador angular com a chave anular fornecida **14** (15 mm).
- Ajustar o ângulo desejado e reapertar os dois parafusos de fixação **13**.

62 | Português

Deslocar o esbarro angular (veja figura D e E)

O esbarro angular **7** pode ser deslocado para trás se desejar cortar peças com uma largura superior a 140 mm.

- Desatarraxar completamente os parafusos de fixação **13** usando a chave anular **14** (15 mm) fornecida.
- Deslocar o esbarro angular **7** na distância desejada, um ou dois furos para trás.
- Ajustar o ângulo desejado e reapertar os dois parafusos de fixação **13**.

Fixar a peça a ser trabalhada (veja figura E)

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

Não trabalhar peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas.

- Encostar a peça a ser trabalhada no esbarro angular **7**.
- Empurrar o veio de bloqueio **8** contra a peça a ser trabalhada e fixar a peça a ser trabalhada com ajuda do punho do veio **10**.

Soltar a peça a ser trabalhada

- Soltar o punho do veio **10**.
- Abrir o destravamento rápido **9** e puxar o veio de bloqueio **8** para longe da peça a ser trabalhada.

Colocação em funcionamento

- ▶ **Controlar o disco de corte antes de utilizá-lo. O disco de corte deve estar montado de forma correcta e deve movimentar-se livremente. Executar um funcionamento de teste, sem carga, durante no mínimo 30 segundos. Não utilizar discos de corte, descentrados ou a vibrar.** Discos de corte danificados podem estoirar e causar lesões.

Posição do operador (veja figura F)

- ▶ **Não se posicione em uma linha recta com a lâmina de corte, na frente da ferramenta eléctrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação ao disco de corte.** Se um disco de corte quebrar, o seu corpo estará, desta forma, protegido contra possíveis estilhaços.

Ligar e desligar (veja figura G)

- Para a **colocação em funcionamento** deverá primeiro premir o bloqueio de ligação **1**. Em seguida deverá premir o interruptor de ligar-desligar **2** e mantê-lo premido.

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

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

Arranque suave

O arranque electrónico suave limita o binário ao ligar o aparelho e aumenta a vida útil do motor.

Indicações de trabalho

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

Indicações gerais para cortar

- ▶ **Jamais tocar no disco de corte após terminar o trabalho, antes que possa esfriar.** O disco de corte torna-se extremamente quente durante o trabalho.
- ▶ **Assegure-se de que a chapa de protecção contra faíscas 20 esteja montada de forma correcta.** Ao lixar é produzido voo de faúlhas.

Proteger o disco de corte contra golpes, pancadas e gordura. O disco de corte não deve ser exposto à qualquer pressão lateral.

Não carregar demais a ferramenta eléctrica, de modo que venha a parar.

Um avanço demasiado diminui significativamente a capacidade de potência da ferramenta eléctrica e reduz a vida útil do disco de corte.

Só usar discos de corte apropriados para o material a ser trabalhado.

Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada

Máximas peças a serem trabalhadas:

Forma da peça a ser trabalhada	Ângulo de meia-esquadria	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Mínimas peças a serem trabalhadas
(= todas as peças que ainda podem ser fixas com o veio de bloqueio **8**):
Comprimento 80 mm

Ajustar o esbarro de profundidade (veja figura H)

Aquando do fornecimento, o limitador de profundidade **16** está ajustado de modo que um novo disco de corte de 355 mm não entre em contacto com a placa de base durante o corte. Para compensar o desgaste do disco de corte, é possível ajustar o limitador de profundidade mais para baixo.

Ao utilizar um disco de corte novo, é em todo caso necessário recolocar o limitador de profundidade na posição original.

► **Sempre ajustar o limitador de profundidade de modo que, ao cortar, o disco de corte não entre em contacto com a placa de base.**

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho. (veja “Liberar a ferramenta eléctrica (posição de trabalho)”, página 61)
- Soltar a contra-porca **25** com a chave anular **14** (13 mm) fornecida.
- Deslocar o braço da ferramenta no punho **3** para a posição desejada.
- Aparafusar o limitador de profundidade **16** no sentido horário ou no sentido anti-horário, até a cabeça do parafuso entrar em contacto com a carcaça.
- Conduzir o braço da ferramenta lentamente para cima e apertar a contra-porca **25**.

Transporte

- Sempre transportar a ferramenta eléctrica pelo punho de transporte **18**.
- **A ferramenta eléctrica deve ser sempre carregada por duas pessoas, para evitar lesões nas costas.**
- **A ferramenta eléctrica só deve ser transportada pelos dispositivos de transporte e jamais pelos dispositivos de protecção.**

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**
- ▶ **Em condições de trabalho extremas deverá, se possível, usar sempre um equipamento de aspiração. Soprar frequentemente as aberturas de ventilação e interconectar um disjuntor de corrente de avaria.** Durante o processamento de metais é possível que se deposite pó condutivo no interior da ferramenta eléctrica. Isto pode prejudicar o isolamento de protecção da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Permitir que os trabalhos de manutenção e de reparação sejam executados por pessoal qualificado.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

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.

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

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

Acessórios

Disco de corte 2 608 600 543

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.

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettrodomestici

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

2) Sicurezza elettrica

- a) **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrodomestico deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrodomestici 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'elettrodomestico al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrodomestico 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'elettrodomestico 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'elettrodomestico 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'elettrodomestico 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'elettrodomestico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrodomestico 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'elettrodomestico può essere causa di gravi incidenti.

- b) Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettro utensile, si riduce il rischio di incidenti.
- c) Evitare l'accensione involontaria dell'elettro utensile.** Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettro utensile sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettro utensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- d) Prima di accendere l'elettro utensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- e) Evitare una posizione anomala del corpo.** Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione. In questo modo è possibile controllare meglio l'elettro utensile in caso di situazioni inaspettate.
- f) Indossare vestiti adeguati.** Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
- g) In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- 4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettro utensili**
- a) Non sottoporre la macchina a sovraccarico.** Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettro utensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettro utensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- b) Non utilizzare mai elettro utensili con interruttori difettosi.** Un elettro utensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- c) Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettro utensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- d) Quando gli elettro utensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini.** Non fare usare l'elettro utensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettro utensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- e) Eseguire la manutenzione dell'elettro utensile operando con la dovuta diligenza.** Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettro utensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti vengono causati da elettro utensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- f) Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

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

5) Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per troncatrici

- ▶ **Non appoggiarsi mai sull'elettrotensile.** Possono verificarsi lesioni serie se l'elettrotensile si ribalta oppure se si viene inavvertitamente a contatto con la mola da taglio.
- ▶ **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.
- ▶ **Utilizzare l'elettrotensile esclusivamente per tagli a secco.** La penetrazione di acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Tenere il cavo di collegamento elettrico lontano dagli accessori rotanti.** Il cavo elettrico potrebbe essere tagliato oppure afferrato.
- ▶ **Tenere l'apparecchio per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti oppure con il proprio cavo di rete.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.
- ▶ **Avere cura di tenere l'impugnatura sempre asciutta, pulita e libera da olio e grasso.**
- ▶ **Mai avvicinare le mani alla zona di taglio mentre l'elettrotensile è in funzione.** In caso di contatto con la mola da taglio esiste pericolo di lesioni.
- ▶ **Non posizionarsi mai in linea con la mola da taglio davanti all'elettrotensile bensì sempre lateralmente rispetto alla mola da taglio.** In caso di rottura di una mola da taglio, il corpo sarà protetto meglio da possibili schegge.
- ▶ **Non rimuovere mai resti di taglio, trucioli metallici o altro dalla zona di taglio mentre l'elettrotensile è in funzione.** Portare sempre per primo in posizione di riposo il braccio dell'utensile e spegnere l'elettrotensile.
- ▶ **Avvicinare la mola da taglio al pezzo in lavorazione solo quando è in funzione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se la mola da taglio si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente l'elettrotensile se la superficie di lavoro fino al pezzo da lavorare è libera da tutti gli attrezzi di regolazione, trucioli meccanici ecc.** Piccoli pezzi metallici o altri oggetti che vengono a contatto con la mola da taglio rotante possono colpire l'operatore con elevata velocità.
- ▶ **Serrare sempre saldamente il pezzo da lavorare. Non lavorare pezzi che sono troppo piccoli per essere serrati saldamente.** La distanza dalla mano alla mola da taglio rotante è altrimenti troppo scarsa.
- ▶ **Qualora la mola da taglio dovesse incepparsi, spegnere l'elettrotensile ed attendere fino a quando la mola da taglio si sarà fermata. Non tentare mai di estrarre la mola da taglio in funzione dal taglio poiché potrebbe verificarsi un contraccolpo.** Determinare ed eliminare la causa per il blocco.
- ▶ **Non frenare la mola da taglio che continua a girare per inerzia dopo lo spegnimento sottoponendola a pressione laterale.** La mola da taglio può venire danneggiata, rotta oppure potrebbe causare un contraccolpo.

- ▶ **Non cercare di far penetrare con violenza la mola da taglio nel pezzo in lavorazione e non esercitare una pressione troppo forte mentre si utilizza l'elettrotensile. Evitare in modo particolare un bloccaggio della mola da taglio durante la lavorazione su angoli, spigoli taglienti ecc.** Se la mola da taglio è danneggiata per un uso non conforme, si possono formare delle crepe che possono provocare una rottura improvvisa della stessa.
- ▶ **Mettere un grembiule da lavoro. Accertarsi sempre di non mettere nessuno in pericolo con la scia di scintille.** Allontanare ogni tipo di materiale infiammabile che si trova nelle vicinanze. Levigando il metallo si produce una scia di scintille.
- ▶ **Utilizzare la troncatrice esclusivamente per i materiali che sono indicati nell'uso conforme alle norme.** In caso contrario la troncatrice potrebbe venire sovraccaricata.
- ▶ **Non utilizzare mole da taglio danneggiate, non circolari oppure che vibrano.** Mole da taglio danneggiate causano un elevato attrito, il bloccaggio della mola da taglio e contraccolpo.
- ▶ **Utilizzare sempre mole da taglio della corretta dimensione e con il foro di alloggiamento adatto (p. es. a forma di stella o rotondo).** In caso di mole da taglio inadatte ai pezzi di montaggio della troncatrice, la rotazione non è perfettamente circolare e si crea il pericolo di una perdita del controllo.
- ▶ **Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettrotensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettrotensile non è una garanzia per un impiego sicuro.
- ▶ **Osservare le istruzioni per l'uso del produttore delle mole da taglio per il montaggio e l'uso della mola da taglio.** Mole da taglio non adatte possono causare lesioni e provocare il bloccaggio, la rottura oppure un contraccolpo.
- ▶ **Dopo il lavoro non toccare la mola da taglio prima che si sia raffreddata.** La mola da taglio diventa bollente durante il lavoro.
- ▶ **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.
- ▶ **Mai abbandonare l'elettrotensile prima che si sia fermato completamente.** Portatensili od accessori in fase di arresto possono provocare incidenti gravi.
- ▶ **Mai utilizzare l'elettrotensile 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.
- ▶ **Controllare regolarmente il cavo e far riparare un cavo danneggiato esclusivamente da un centro di Assistenza Clienti autorizzato per elettrotensili Bosch. Sostituire cavi di prolunga danneggiati.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.

Simboli

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

Simbolo	Significato
	► Area di pericolo! Possibilmente, non avvicinare mai a questa zona né le mani, né le dita e neppure le braccia.
	► Portare cuffie di protezione. L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.
	► Indossare degli occhiali di protezione.
	► Indossare una maschera di protezione contro la polvere.
	► Mettere i guanti di protezione.

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'elettro utensile è idoneo, come apparecchio fisso con l'ausilio di mole da taglio, per l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali a corsa diritta del taglio ed a angolo obliquo fino a 45° in materiali metallici senza l'impiego di acqua.

Componenti illustrati

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

- 1 Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto
- 2 Interruttore di avvio/arresto
- 3 Impugnatura
- 4 Cuffia di protezione oscillante
- 5 Blocco dell'alberino
- 6 Mola da taglio
- 7 Battuta di guida angolare
- 8 Asta filettata d'arresto
- 9 Sbloccaggio rapido
- 10 Manopola dell'asta filettata
- 11 Forature per montaggio
- 12 Pattino
- 13 Vite di fermo per guida angolare
- 14 Chiave ad anello (15 mm; 13 mm)
- 15 Dispositivo di sicurezza per il trasporto
- 16 Guida di profondità
- 17 Braccio dell'utensile
- 18 Impugnatura per il trasporto
- 19 Cuffia di protezione
- 20 Lamiera di protezione scintille
- 21 Alberino portautensile
- 22 Flangia di serraggio
- 23 Rondella
- 24 Vite a testa esagonale
- 25 Controdado della guida di profondità

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

Dati tecnici

Troncatrice		GCO 2000 Professional		
Codice prodotto		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Potenza nominale assorbita	W	2000	1650	2000
Tensione nominale	V	230	110	230
Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60
Numero di giri a vuoto	min ⁻¹	3500	3500	3500
Avviamento dolce		●	●	●
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Classe di sicurezza		□/II	□/II	□/II

Dimensioni ammissibili del pezzo in lavorazione (massimo/minimo) vedi pagina 74.

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

Dimensioni per mole da taglio adatte

Diametro delle mole da taglio	max. [mm]	355
Spessore della mole da taglio	max. [mm]	3
Diametro di foratura	mm	25,4

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 95 dB(A); livello di potenza acustica 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, Incertezza della misura $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 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

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, 98/37/EG (fino al 28.12.2009), 2006/42/EG (a partire dal 29.12.2009).

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

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




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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'elettrotensile.**

Volume di fornitura

Togliere con cautela dal loro imballaggio tutti i particolari forniti in dotazione.

Rimuovere dall'elettrotensile e dagli accessori forniti in dotazione tutto il materiale di imballaggio.

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

- Troncatrice con mola da taglio montata
- Chiave ad anello **14**

Nota bene: Accertarsi che l'elettrotensile non abbia nessun tipo di difetto.

Prima di ogni utilizzo dell'elettrotensile 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 stazionario oppure flessibile

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

Montaggio su una superficie di lavoro (vedi figura A)

- Utilizzando un adatto raccordo a vite, fissare l'elettrotensile sulla superficie di lavoro. A tal fine sono previste le forature **11**.

Montaggio flessibile (non consigliato!)

Se in casi eccezionali non dovesse essere possibile montare in modo fisso l'elettrotensile su una superficie di lavoro, è possibile posizionare provvisoriamente i piedini della piastra di base **12** su una superficie adatta allo scopo (p. es. banco da lavoro, base piana ecc.) senza fissare saldamente l'elettrotensile.

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.

Particolari polveri di metalli sono considerate pericolose, in modo particolare in combinazione con leghe come ad esempio zinco, alluminio o cromo. 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.

Cambio degli utensili (vedi figure B1–B2)

- **Prima di qualunque intervento sull'elettro-utensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- **Azionare l'asta filettata d'arresto 5 solo con alberino portautensile 21 fermo.** In caso contrario l'elettro-utensile potrebbe venire danneggiato.
- **Dopo il lavoro non toccare la mola da taglio prima che si sia raffreddata.** La mola da taglio diventa bollente durante il lavoro.

Utilizzare solo mole da taglio la cui velocità massima ammissibile è uguale o maggiore al numero di giri al minuto dell'elettro-utensile.

Utilizzare esclusivamente mole da taglio che corrispondono ai dati caratteristici contenuti nelle presenti istruzioni d'uso e che sono state controllate e conformemente contrassegnate secondo EN 12413.

Smontaggio della mola da taglio

- Portare l'elettro-utensile in posizione di lavoro. (vedi «Sblocco dell'elettro-utensile (posizione operativa)», pagina 73)
- Orientare indietro la cuffia di protezione oscillante **4** fino all'arresto.
- Girare la vite a testa esagonale **24** con la chiave ad anello **14** fornita in dotazione (15 mm) e premere contemporaneamente il blocco dell'alberino **5** fino a quando lo stesso non scatta in posizione.
- Tenere premuto il blocco dell'alberino e estrarre la vite a testa esagonale **24**.
- Togliere la rondella **23** e la flangia di serraggio **22**.
- Rimuovere la mola da taglio **6**.

Montaggio della mola da taglio

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

- Applicare la nuova mola da taglio sull'alberino portautensile **21** in modo che l'adesivo indichi in direzione opposta al braccio dell'utensile.
- Applicare la flangia di serraggio **22**, la rondella **23** e la vite a testa esagonale **24**. Premere il blocco dell'alberino **5** fino a quando lo stesso scatta in posizione e serrare saldamente la vite a testa esagonale **24** con la chiave ad anello **14** fornita in dotazione. (Coppia di serraggio ca. 18–20 Nm)
- Condurre lentamente completamente in basso la cuffia di protezione oscillante **4** fino a quando la lama da taglio è coperta.
- Assicurarsi che la cuffia di protezione oscillante **4** funzioni correttamente.

Dopo il montaggio della mola da taglio e prima dell'accessione verificare se la mola da taglio è montata in modo corretto e può essere girata senza impedimenti.

- Assicurarsi che la mola da taglio non tocchi la cuffia di protezione oscillante **4**, la cuffia di protezione fissa **19** oppure altre parti.

- Mettere in funzione l'elettrotrusore per ca. 30 secondi.
Qualora dovessero verificarsi rilevanti vibrazioni, spegnere immediatamente l'elettrotrusore, smontare di nuovo la mola da taglio e montarla nuovamente.

Uso

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotrusore estrarre la spina di rete dalla presa.**

Dispositivo di sicurezza per il trasporto (vedi figura C)

Il dispositivo di sicurezza per il trasporto **15** facilita sensibilmente le operazioni di trasporto dell'elettrotrusore da un luogo di operazione ad un altro.

Sblocco dell'elettrotrusore (posizione operativa)

- Premere leggermente verso il basso il braccio dell'utensile sull'impugnatura **3** per sbloccare il dispositivo di sicurezza per il trasporto **15**.
- Tirare il dispositivo di sicurezza per il trasporto **15** 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.

Bloccaggio dell'elettrotrusore (posizione prevista per il trasporto)

- Portare il braccio dell'utensile quanto necessario verso il basso in modo che il dispositivo di sicurezza per il trasporto **15** potrà essere premuto completamente verso l'interno.

Per ulteriori istruzioni relative al trasporto vedi pagina 75.

Impostazione dell'angolo obliquo (vedi figura D)

L'angolo obliquo può essere regolato in un campo che va da 0° fino a 45°.

Importanti valori di regolazione sono contrassegnati tramite relative marcature sulla battuta di guida angolare **7**. La posizione 0° e 45° viene assicurata tramite la relativa battuta finale.

- Allentare le viti di fermo **13** della guida angolare con la chiave ad anello fornita in dotazione **14** (15 mm).
- Regolare l'angolo desiderato e serrare di nuovo saldamente entrambe le viti di fermo **13**.

Spostamento della guida angolare (vedi figura D e E)

È possibile spostare indietro la guida angolare **7** se si desidera tagliare pezzi in lavorazione con una larghezza superiore a 140 mm.

- Svitare completamente le viti di fermo **13** con la chiave ad anello fornita in dotazione **14** (15 mm).
- Spostare la guida angolare **7** di uno o due fori indietro nella distanza desiderata.
- Regolare l'angolo desiderato e serrare di nuovo saldamente entrambe le viti di fermo **13**.

Fissaggio del pezzo in lavorazione (vedi figura E)

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.

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

- Avvicinare il pezzo in lavorazione alla guida angolare **7**.
- Spingere l'asta filettata d'arresto **8** sul pezzo in lavorazione e bloccare lo stesso saldamente con l'ausilio della manopola dell'asta filettata **10**.

Allentamento del pezzo in lavorazione

- Allentare la manopola dell'asta filettata **10**.
- Sollevare lo sbloccaggio rapido **9** e togliere l'asta filettata d'arresto **8** dal pezzo in lavorazione.

Messa in funzione

- **Prima dell'uso controllare la mola da taglio.** La mola da taglio deve essere montata correttamente e deve potersi ruotare liberamente. Effettuare un funzionamento di prova di almeno 30 secondi senza carico. Non utilizzare mole da taglio danneggiate, non circolari oppure che vibrano. Mole da taglio danneggiate possono frantumarsi e causare lesioni.

Posizione dell'operatore (vedi figura F)

- **Non posizionarsi mai in linea con la mola da taglio davanti all'elettrotensile bensì sempre lateralmente rispetto alla mola da taglio.** In caso di rottura di una mola da taglio, il corpo sarà protetto meglio da possibili schegge.

Accensione e spegnimento (vedi figura G)

- Per la **messa in funzione** premere innanzitutto il pulsante di sicurezza **1**. Al termine premere l'interruttore di avvio/arresto **2** e tenerlo premuto.

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

- Per **spegnere** rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **2**.

Avviamento dolce

L'avviamento dolce elettronico limita il momento di coppia durante la fase della messa in esercizio aumentando la durata del motore.

Indicazioni operative

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Indicazioni generali per la troncatura

- **Dopo il lavoro non toccare la mola da taglio prima che si sia raffreddata.** La mola da taglio diventa bollente durante il lavoro.
- **Assicurarsi che la lamiera di protezione scintille 20 sia montata correttamente.** Levigando il metallo si produce una scia di scintille.

Proteggere la lama da taglio da colpi, urti e grasso. Non sottoporre la mola da taglio a pressione laterale.

Non sottoporre l'elettrotensile a carico tanto elevato da causarne il fermo.

Un avanzamento troppo veloce riduce sensibilmente la prestazione dell'elettrotensile e riduce la durata della mola da taglio.

Utilizzare esclusivamente mole da taglio che siano adatte al materiale da lavorare.

Dimensioni ammissibili del pezzo in lavorazione

Dimensioni **massime** dei pezzi in lavorazione:

Forma del pezzo in lavorazione	Angolo obliquo	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Dimensioni **minime** dei pezzi in lavorazione:
(= tutti i pezzi in lavorazione che possono essere ancora serrati saldamente con l'asta filettata d'arresto **8**):
Lunghezza 80 mm

Regolazione della guida di profondità (vedi figura H)

Alla consegna la guida di profondità **16** è regolata in modo tale che una mola da taglio nuova da 355 mm durante l'operazione di taglio non tocchi la piastra di base.

Per compensare l'usura della mola da taglio, la guida di profondità può essere regolata più profonda.

In ogni caso, per l'inserimento di una mola da taglio nuova, la guida di profondità deve essere riportata nella posizione originale.

- ▶ **Regolare sempre la guida di profondità in modo tale che la mola da taglio durante l'operazione di taglio non tocchi la piastra di base.**
- Portare l'elettrotroutensile in posizione di lavoro. (vedi «Sblocco dell'elettrotroutensile (posizione operativa)», pagina 73)
- Allentare il controdado **25** con la chiave ad anello fornita in dotazione **14** (13 mm).
- Spostare il braccio dell'utensile nella posizione desiderata afferrandolo all'impugnatura **3**.
- Avvitare la guida di profondità **16** in senso orario oppure in senso antiorario fino a quando la testa della vite tocca la carcassa.
- Spostare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile e serrare saldamente il controdado **25**.

Trasporto

- Trasportare l'elettrotroutensile tenendolo sempre all'impugnatura per il trasporto **18**.
- ▶ **Trasportare l'elettrotroutensile sempre in due per evitare lesioni alla schiena.**
- ▶ **Trasportando l'elettrotroutensile utilizzare esclusivamente i dispositivi di trasporto e mai i dispositivi di protezione.**

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- ▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettrotroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- ▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotroutensile e le prese di ventilazione.**
- ▶ **In caso di condizioni di impiego estreme utilizzare sempre un impianto di aspirazione. Soffiare spesso sulle feritoie di ventilazione e preinstallare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).** In caso di lavorazione di metalli è possibile che si depositi polvere conduttrice all'interno dell'elettrotroutensile. L'isolamento di protezione dell'elettrotroutensile può esserne pregiudicato.
- ▶ **Gli interventi di manutenzione e di riparazione possono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato qualificato.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotroutensile.

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.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo l'elettrotroutensile dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettrotroutensili 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'elettrotroutensile!

Accessori

Mola da taglio. 2 608 600 543

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:

www.bosch-pt.com

Il team assistenza clienti Bosch è a Vostra disposizione per rispondere alle domande relative all'acquisto, impiego e regolazione di apparecchi ed accessori.

Italia

Officina Elettrodomestici
Robert Bosch S.p.A. c/o GEODIS
Viale Lombardia 18
20010 Arluno
Tel.: +39 (02) 36 96 26 63
Fax: +39 (02) 36 96 26 62
Fax: +39 (02) 36 96 86 77
E-Mail: officina.elettrodomestici@it.bosch.com

Svizzera

Tel.: +41 (044) 8 47 15 13
Fax: +41 (044) 8 47 15 53

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrodomestici e gli accessori dismessi.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettrodomestici dismessi tra i rifiuti domestici! Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrodomestici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Veiligheidsvoorschriften

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheids-
waarschuwingen en al-
le voorschriften. Als de waarschuwingen en
voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit
een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot
gevolg hebben.

**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften
voor toekomstig gebruik.**

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip
„elektrisch gereedschap” heeft betrekking op
elektrische gereedschappen voor gebruik op het
stroomnet (met netsnoer) en op elektrische ge-
reedschappen voor gebruik met een accu (zon-
der netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

- b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

- c) **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

- d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschappen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

- e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

- f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

- b) Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermen- de uitrusting zoals een stofmasker, slip- vaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- c) Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap op- pakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vin- ger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- d) Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektri- sche gereedschap inschakelt.** Een instel- gereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwon- dingen leiden.
- e) Voorkom een onevenwichtige lichaams- houding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in on- verwachte situaties beter onder controle houden.
- f) Draag geschikte kleding. Draag geen los- hangende kleding of sieraden. Houd ha- ren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangen- de kleding, lange haren en sieraden kun- nen door bewegende delen worden mee- genomen.
- g) Wanneer stofafzuigings- of stofopvang- voorzieningen kunnen worden gemon- teerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist wor- den gebruikt.** Het gebruik van een stofaf- zuiging beperkt het gevaar door stof.

4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig ge- bruik van elektrische gereedschappen

- a) Overbelast het gereedschap niet. Ge- bruik voor uw werkzaamheden het daar- voor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereed- schap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- b) Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elek- trisch gereedschap dat niet meer kan wor- den in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereed- schap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voor- komt onbedoeld starten van het elektri- sche gereedschap.
- d) Bewaar niet-gebruikte elektrische ge- reedschappen buiten bereik van kinde- ren. Laat het gereedschap niet gebrui- ken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereed- schappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden ge- bruikt.
- e) Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende de- len van het gereedschap correct functio- neren en niet vastklemmen en of onder- delen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhou- den elektrische gereedschappen.
- f) Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhou- den snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) Gebruik elektrisch gereedschap, 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 doorslijpmachines

- ▶ **Ga nooit op het elektrische gereedschap staan.** Er kunnen ernstige verwondingen optreden wanneer het elektrische gereedschap kantelt of wanneer u per ongeluk met de doorslijpschijf in aanraking komt.
- ▶ **Controleer dat de beschermkap correct werkt en vrij kan bewegen.** Klem de beschermkap nooit in geopende toestand vast.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen voor droog doorslijpen.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot de kans op een elektrische schok.
- ▶ **Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen.** De stroomkabel kan doorgesneden of meegenomen worden.
- ▶ **Houd het gereedschap aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- ▶ **Houd de greep droog, schoon en vrij van olie en vet.**
- ▶ **Houd uw handen uit de buurt van de doorslijpplaats terwijl het elektrische gereedschap loopt.** Bij aanraking van de doorslijpschijf bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Ga niet op één lijn met de doorslijpschijf vóór het elektrische gereedschap staan, maar altijd opzij van de doorslijpschijf.** Bij het breken van een doorslijpschijf is uw lichaam daardoor beter beschermd tegen mogelijke splinters.
- ▶ **Verwijder nooit zaagresten, metaalspanen en dergelijke van de doorslijpplaats terwijl het elektrische gereedschap loopt.** Breng de gereedschaparm altijd eerst in de ruststand en schakel het elektrische gereedschap uit.
- ▶ **Beweeg de doorslijpschijf alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als de doorslijpschijf in het werkstuk vasthaakt.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen als het werkoppervlak, buiten het te bewerken werkstuk, vrij is van alle instelgereedschappen, metaalspanen en dergelijke.** Kleine stukken metaal of andere voorwerpen die met de ronddraaiende doorslijpschijf 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 de ronddraaiende doorslijpschijf is anders te klein.
- ▶ **Als de doorslijpschijf vastklemt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en wacht u tot de doorslijpschijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn.** Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.
- ▶ **Rem de doorslijpschijf na het uitschakelen niet af door er aan de zijkant tegen te drukken.** Anders kan de doorslijpschijf beschadigd worden, breken of een terugslag veroorzaken.

- ▶ **Ram de doorslijpschijf niet met geweld in het werkstuk en oefen niet te veel druk uit bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Voorkom in het bijzonder vasthaken van de doorslijpschijf bij werkzaamheden in hoeken en langs opstaande randen.** Als de doorslijpschijf door misbruik beschadigd is, kunnen zich scheuren vormen. Deze kunnen zonder verdere waarschuwing tot een breuk leiden.
- ▶ **Draag een werkschort. Let er op dat er geen personen door wegvliegende vonken in gevaar worden gebracht.** Verwijder brandbare materialen uit de buurt. Bij het slijpen en schuren van metaal ontstaan wegvliegende vonken.
- ▶ **Gebruik de doorslijpmachine alleen voor de materialen die zijn aangegeven bij het gebruik volgens de bestemming.** De doorslijpmachine kan anders overbelast raken.
- ▶ **Gebruik geen beschadigde, niet-ronde of trillende doorslijpschijf.** Beschadigde doorslijpschijven veroorzaken een verhoogde wrijving, vastklemmen van de doorslijpschijf en terugslag.
- ▶ **Gebruik altijd doorslijpschijven met de juiste maat en met een passend opnameboorgat (stervormig of rond).** Doorslijpschijven die niet bij de montagedelen van de doorslijpmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verlies van de controle.
- ▶ **Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.** Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.
- ▶ **Neem de voorschriften over de montage en het gebruik van de doorslijpschijf in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in van de doorslijpschijven in acht.** Niet-passende doorslijpschijven kunnen letsel veroorzaken en tot blokkeren, breken of terugslag leiden.
- ▶ **Pak de doorslijpschijf na de werkzaamheden niet vast voordat deze afgekoeld is.** De doorslijpschijf wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **Verlaat het gereedschap nooit voordat het volledig tot stilstand is gekomen.** Uitlopen van 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.
- ▶ **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.

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.

Symbol	Betekenis
	► Gevaarbereik! Houd handen, vingers en armen zo veel mogelijk uit de buurt.
	► Draag een gehoorbescherming. De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.
	► Draag een veiligheidsbril.
	► Draag een stofmasker.
	► Draag werkhandschoenen.

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 om als staand gereedschap met behulp van doorslijpschijven te worden gebruikt voor het doorslijpen van metalen, in de lengte en in de breedte, haaks en tot 45° verstek, zonder gebruik van water.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeeldingen van het elektrische gereedschap op de pagina's met afbeeldingen.

- 1 Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
- 2 Aan/uit-schakelaar
- 3 Handgreep
- 4 Pendelbeschermkap
- 5 Blokkering uitgaande as
- 6 Doorslijpschijf
- 7 Verstekgeleider
- 8 Blokkeeras
- 9 Snelontgrendeling
- 10 Asgreep
- 11 Boorgaten voor montage
- 12 Voetplaat
- 13 Vastzetschroef voor verstekgeleider
- 14 Ringsleutel (15 mm; 13 mm)
- 15 Transportvergrendeling
- 16 Diepteaanslag
- 17 Gereedschaparm
- 18 Transportgreep
- 19 Beschermkap
- 20 Vonkenbeschermplaat
- 21 Uitgaande as
- 22 Spanflens
- 23 Onderlegging
- 24 Zeskantschroef
- 25 Contramoer van diepteaanslag

Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.

82 | Nederlands

Technische gegevens

Doorslijpmachine		GCO 2000 Professional		
Zaaknummer		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Opgenomen vermogen	W	2000	1650	2000
Nominale spanning	V	230	110	230
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60
Onbelast toerental	min ⁻¹	3500	3500	3500
Zacht aanlopen		●	●	●
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Isolatieklasse		□/II	□/II	□/II

Toegestane werkstukmaten (maximaal/minimaal) zie pagina 86.

Let op het zaaknummer op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. De handelsbenamingen van sommige elektrische gereedschappen kunnen afwijken.

Afmetingen voor geschikte doorslijpschijven

Diameter doorslijpschijven	max. [mm]	355
Dikte doorslijpschijven	max. [mm]	3
Boorgatdiameter	mm	25,4

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden voor geluid bepaald volgens EN 61029.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 95 dB(A); geluidsvermogeniveau 108 dB(A).
Onzekerheid K = 3 dB.

Draag een gehoorbescherming.

Trillingsemisiewaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 61029:
trillingsemisiewaarde $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, 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 toepassingen, 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.

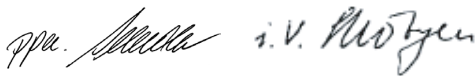
Conformiteitsverklaring

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, 98/37/EG (tot 28-12-2009) en 2006/42/EG (vanaf 29-12-2009).

Technisch dossier bij:

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

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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

Neem alle meegeleverde delen voorzichtig uit de verpakking.

Verwijder al het verpakkingsmateriaal van het elektrische gereedschap en het meegeleverde toebehoren.

Controleer voor de eerste ingebruikneming van het elektrische gereedschap of alle hierna vermelde onderdelen zijn meegeleverd:

- Doorslijpmachine met gemonteerde doorslijpschijf
- Ringsleutel **14**

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.

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 afbeelding A)

- Bevestig het elektrische gereedschap met een geschikte schroefverbinding op het werkoppervlak. Daartoe dienen de boorgaten **11**.

Flexibele opstelling (niet geadviseerd!)

Mocht het in uitzonderingsgevallen niet mogelijk zijn om het elektrische gereedschap vast op een werkoppervlak te monteren, kunt u provisorisch de voeten van de onderplaat **12** op een daarvoor geschikte ondergrond (werkbank, egale vloer, enz.) plaatsen zonder het elektrische gereedschap vast te schroeven.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademenwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.

Sommige soorten metaalstof gelden als gevaarlijk, in het bijzonder in combinatie met legeringen als zink, aluminium en chroom. Asbesthoudend materiaal mag alleen door daartoe bevoegde 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.

Inzetgereedschap wisselen (zie afbeeldingen B1–B2)

- **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**
- **Bedien de asblokkering 5 alleen als de uitgaande as 21 stilstaat.** Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.
- **Pak de doorslijpschijf na de werkzaamheden niet vast voordat deze afgekoeld is.** De doorslijpschijf wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.

Gebruik alleen doorslijpschijven met een maximaal toegestaan toerental dat even hoog of hoger is dan het onbelast toerental van het elektrische gereedschap.

Gebruik alleen doorslijpschijven die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing vermelde specificaties, volgens EN 12413-1 zijn gecontroleerd en dienovereenkomstig zijn gemarkeerd.

Doorslijpschijf demonteren

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand. (zie „Elektrisch gereedschap ontgrenzen (werkstand)”, pagina 85)
- Draai de pendelbeschermkap 4 naar achteren tot deze niet meer verder kan.
- Draai de zeskantschroef 24 met de meegeleverde ringsleutel 14 (15 mm) en druk tegelijkertijd op de asblokkering 5 tot deze vastklikt.
- Houd de asblokkering ingedrukt en draai de zeskantschroef 24 naar buiten.
- Verwijder de onderlegging 23 en de spanflens 22.
- Verwijder de doorslijpschijf 6.

Doorslijpschijf monteren

Reinig indien nodig voor de montage alle te monteren delen.

- Plaats de nieuwe doorslijpschijf op de uitgaande as 21, zodanig dat de sticker van de gereedschaparm weg wijst.
- Breng de spanflens 22, de onderlegging 23 en de zeskantschroef 24 aan. Druk op de asblokkering 5 tot deze vastklikt en draai de zeskantschroef 24 met de meegeleverde ringsleutel 14 vast. (aandraaimoment ca. 18–20 Nm)
- Beweeg de pendelbeschermkap 4 langzaam helemaal naar achteren tot de doorslijpschijf afgedekt is.
- Controleer dat de pendelbeschermkap 4 correct werkt.

Controleer na de montage van de doorslijpschijf en vóór het inschakelen of de doorslijpschijf correct is gemonteerd en vrij kan draaien.

- Controleer dat de doorslijpschijf niet tegen de pendelbeschermkap 4, de vaststaande beschermkap 19 of andere delen loopt.
- Laat het elektrische gereedschap gedurende ca. 30 seconden lopen.

Als daarbij ernstige trillingen optreden, dient u het elektrische gereedschap onmiddellijk uit te schakelen. Demonteer vervolgens de doorslijpschijf en monteer deze opnieuw.

Gebruik

- **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

Transportvergrendeling (zie afbeelding C)

Dankzij de transportvergrendeling **15** kunt u het elektrische gereedschap gemakkelijker vervoeren.

Elektrisch gereedschap ontgrendelen (werkstand)

- Duw de gereedschaparm aan de handgreep **3** iets omlaag om de transportbeveiliging **15** te ontlasten.
- Trek de transportvergrendeling **15** 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)

- Geleid de gereedschaparm zover omlaag tot de transportvergrendeling **15** helemaal naar binnen kan worden geduwd.

Zie voor overige aanwijzingen voor het transport pagina 87.

Verstekhoek instellen (zie afbeelding D)

De zaaghoek kan tussen 0° en 45° worden ingesteld.

Belangrijke instellingswaarden zijn door overeenkomstige markeringen op de verstekgeleider **7** aangegeven. De standen 0° en 45° worden door de eindaanslagen gewaarborgd.

- Draai de vastzetschroeven **13** van de verstekgeleider los met de meegeleverde ringsleutel **14** (15 mm).
- Stel de gewenste hoek in en draai de beide vastzetschroeven **13** weer vast.

Verstekgeleider verplaatsen (zie afbeeldingen D en E)

U kunt de verstekgeleider **7** naar achteren verplaatsen als u werkstukken met een breedte van meer dan 140 mm wilt doorslijpen.

- Draai de vastzetschroeven **13** met de meegeleverde ringsleutel **14** (15 mm) helemaal naar buiten.
- Verplaats de verstekgeleider **7** over de gewenste afstand een of twee boorgaten naar achteren.
- Stel de gewenste hoek in en draai de beide vastzetschroeven **13** weer vast.

Werkstuk bevestigen (zie afbeelding E)

Span het werkstuk altijd vast om een optimale arbeidsveiligheid te waarborgen. Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen.

Ondersteun het vrije einde van een lang werkstuk, bijvoorbeeld door er iets onder te leggen.

- Plaats het werkstuk tegen de verstekgeleider **7**.
- Duw de blokkeeras **8** tegen het werkstuk en span het werkstuk met behulp van de asgreep **10** vast.

Werkstuk losmaken

- Maak de asgreep **10** los.
- Klap de snelontgrendeling **9** omhoog en trek de blokkeeras **8** van het werkstuk weg.

Ingebruikneming

- **Controleer de doorslijpschijf vóór het gebruik.** De doorslijpschijf moet juist gemonteerd zijn en vrij kunnen draaien. Laat het inzetgereedschap minstens 30 seconden onbelast proefdraaien. Gebruik geen beschadigde, niet-ronde of trillende doorslijpschijven. Beschadigde doorslijpschijven kunnen barsten of letsel veroorzaken.

Positie van de bediener (zie afbeelding F)

- **Ga niet op één lijn met de doorslijpschijf vóór het elektrische gereedschap staan, maar altijd opzij van de doorslijpschijf.** Bij het breken van een doorslijpschijf is uw lichaam daardoor beter beschermd tegen mogelijke splinters.

In- en uitschakelen (zie afbeelding G)

- Als u het gereedschap wilt **inschakelen**, druk u eerst op de inschakelblokkering **1**. Vervolgens drukt u de aan/uit-schakelaar **2** in en houdt u deze ingedrukt.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan-/uitschakelaar **2** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

- Als u het gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **2** los.

Zacht aanlopen

Het elektronisch zacht aanlopen begrenst het draaimoment bij het inschakelen en verlengt de levensduur van de motor.

Tips voor de werkzaamheden

- **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

Algemene voorschriften voor doorslijpwerkzaamheden

- **Pak de doorslijpschijf na de werkzaamheden niet vast voordat deze afgekoeld is.** De doorslijpschijf wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.
- **Controleer dat de vonkenbeschermplaat 20 correct gemonteerd is.** Bij het slijpen en schuren van metaal ontstaan wegvliegende vonken.

Bescherm de doorslijpschijf tegen slagen, stoten en vet. Stel de doorslijpschijf niet bloot aan zijwaartse druk.

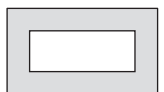
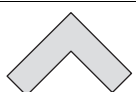
Belast het elektrische gereedschap niet zo sterk dat het tot stilstand komt.

Te sterk duwen vermindert de capaciteit van het elektrische gereedschap aanzienlijk en verkort de levensduur van de doorslijpschijf.

Gebruik alleen voor het te bewerken materiaal geschikte doorslijpschijven.

Toegestane werkstukmaten

Maximale werkstukmaten:

Werkstukvorm	Verstekhoek	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimale werkstukmaten

(alle werkstukken die met de blokkeeras **8** nog vastgespannen kunnen worden):

Lengte 80 mm

Diepte aanslag instellen (zie afbeelding H)

De diepte aanslag **16** is bij aflevering zodanig ingesteld dat een nieuwe doorslijpschijf van 355 mm de voetplaat niet raakt.

U kunt de diepte aanslag lager instellen om de slijtage van de doorslijpschijf te compenseren.

Bij het inzetten van een nieuwe doorslijpschijf moet de diepte aanslag dan beslist in de oorspronkelijke stand worden teruggezet.

► **Stel de diepte aanslag altijd zo in dat de doorslijpschijf bij het verstek doorslijpen de voetplaat niet raakt.**

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand. (zie „Elektrisch gereedschap ontgrenzen (werkstand)”, pagina 85)
- Draai de contra moer **25** los met de meegeleverde ringsleutel **14** (13 mm).
- Zet de gereedschap arm met de handgreep **3** in de gewenste stand.
- Schroef de diepte aanslag **16** met de wijzers van de klok mee of tegen de wijzers van de klok in tot de schroefkop het machinehuis raakt.
- Breng de gereedschap arm langzaam omhoog en draai de contra moer **25** vast.

Vervoer

- Draag het elektrische gereedschap altijd aan de transportgreep **18**.
- **Draag het elektrische gereedschap altijd met twee personen, ter voorkoming van rugletsel.**
- **Gebruik bij het vervoeren van het elektrische gereedschap alleen de transportvoorzieningen en nooit de beschermingsvoorzieningen.**

Onderhoud en service**Onderhoud en reiniging**

- **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**
- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatie openingen altijd schoon om goed en veilig te werken.**
- **Gebruik onder extreme gebruiksomstandigheden indien mogelijk altijd een afzuiginstallatie. Blaas de ventilatie openingen regelmatig schoon en sluit het gereedschap aan via een aardlekschakelaar.** Tijdens het bewerken van metalen kan geleidend stof in het elektrische gereedschap terechtkomen. Daardoor kan de veiligheidsisolatie van het elektrische gereedschap worden geschaad.
- **Laat onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen uitvoeren door gekwalificeerde en vakbekwame personen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap in stand blijft.

De pendelbeschermkap moet altijd vrij kunnen bewegen en zelfstandig kunnen sluiten. Houd daarom de omgeving rond de pendelbeschermkap altijd schoon.

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.

Toebehoren

Doorslijpschijf 2 608 600 543

88 | Nederlands**Klantenservice en advies**

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:

www.bosch-pt.com

De medewerkers van onze klantenservice adviseren u graag bij vragen over de aankoop, het gebruik en de instelling van producten en toebehoren.

Nederland

Tel.: +31 (0)76 579 54 54

Fax: +31 (0)76 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België en Luxemburg

Tel.: +32 (0)70 22 55 65

Fax: +32 (0)70 22 55 75

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

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om deze per soort te kunnen 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 nationale wetgeving moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationale wetgeving moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Wijzigingen voorbehouden.

Sikkerhedsinstrukser

Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle advarselshenvisninger og instrukser. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisninger og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

1) Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

- a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

- a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrolér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

- d) Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- e) Undgå en anormal legemssposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- f) Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- g) Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.
- 4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj**
- a) Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b) Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- c) Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- d) Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- e) El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- f) Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g) Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- 5) Service**
- a) Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsinstrukser til skæremaskiner

- **Stil dig aldrig oven på el-værktøjet.** Der kan opstå alvorlige kvæstelser, hvis el-værktøjet vælter eller hvis du kommer i kontakt med skæreskiven 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.
- **Anvend kun el-værktøjet til tørsnit.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hold netkablet væk fra roterende indsatsværktøj.** Netkablet kan blive skåret over eller fanget.

- ▶ **Hold el-værktøjet i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøjede strømledninger eller el-værktøjets eget kabel.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.
- ▶ **Hold håndgrebet tørt, rent og fri for olie og fedt.**
- ▶ **Hold fingrene væk fra skæreområdet, når el-værktøjet kører.** Kontakt med skæreskiven er forbundet med kvæstelsesfare.
- ▶ **Stil dig aldrig foran el-værktøjet på linje med skæreskiven, men altid på siden af skæreskiven.** Dermed er din krop bedre beskyttet mod splinter, hvis skæreskiven skulle brække.
- ▶ **Fjern aldrig snitresten, metalpåner osv. fra snitområdet, mens el-værktøjet kører.** Stil altid først værktøjsarmen i hvileposition, før el-værktøjet slukkes.
- ▶ **El-værktøjet skal altid være tændt, når skæreskiven føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, når skæreskiven sætter sig fast i emnet.
- ▶ **Anvend kun el-værktøjet, hvis arbejdsfladen – bortset fra det emne, der skal bearbejdes – er fri for alle indstillingsværktøjer, metalpåner osv.** Små metalstykker eller andre genstande, der kommer i kontakt med den roterende skæreskive, 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 skæreskive er ellers alt for lille.
- ▶ **Hvis skæreskiven sidder i klemme, sluk da el-værktøjet og vent, til skæreskiven er stoppet. Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag.** Lokalisér og afhjælp årsagen til fastklemningen.
- ▶ **Forsøg ikke at bremse savklingen ved at trykke den på siden, efter at maskinen er blevet slukket.** Skæreskiven kan beskadiges, brække eller føre til tilbageslag.
- ▶ **Forsøg ikke at trykke skæreskiven ind i emnet med vold eller at trykke for meget på el-værktøjet under brug. Det er især vigtigt at undgå, at skæreskiven sætter sig fast, når der arbejdes i hjørner, skarpe kanter osv.** Beskadiges skæreskiven som følge af misbrug, kan der opstå revner, der uden forvarsel kan føre til brud.
- ▶ **Brug et arbejdsforklæde. Hold øje med, at personer ikke udsættes for gnistregn.** Fjern brændbart materiale, der ligger i nærheden. Der opstår gnistregn i forbindelse med slibning af metal.
- ▶ **Brug kun skæremaskinen til de materialer, der er angivet under Beregnet anvendelsesområde.** Ellers kan skæremaskinen overbelastes.
- ▶ **Brug ikke beskadigede, ikke runde eller vibrerende skæreskiver.** Beskadigede skæreskiver fører til stigende friktion, fastklemning af skæreskiven og tilbageslag.
- ▶ **Anvend altid skæreskiver i den rigtige størrelse og med passende boring (f.eks. stjerneformet eller rund).** Skæreskiver, der ikke passer til skæremaskinens monteringsdele, løber ikke rundt, hvorved du taber kontrollen.
- ▶ **Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af fabrikanten.** En mulig fastgørelse af tilbehøret til el-værktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.
- ▶ **Overhold betjeningsvejledningen fra skæreskivernes fabrikant mht. montering og brug af skæreskiven.** Upassende skæreskiver kan føre til kvæstelser samt blokering, brækning eller tilbageslag.
- ▶ **Berør først skæreskiven efter arbejdet, når den er kølet helt af.** Skæreskiven bliver meget varm under arbejdet.
- ▶ **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeankordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **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.
- **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.

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
	► Farligt område! Hold helst hænder, fingre eller arme væk fra dette område.
	► Brug høreværn. Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.
	► Brug sikkerhedsbriller.
	► Brug beskyttelsesmaske.
	► Brug beskyttelseshandsker.

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 vha. skæreskiver at udføre længde- og tværsnit med lige snitforløb og geringsvinkler indtil 45° i metalmaterialer, uden brug af vand.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiderne.

- 1 Kontaktpærre til start-stop-kontakt
- 2 Start-stop-kontakt
- 3 Håndgreb
- 4 Pendulbeskyttelsesskærm
- 5 Spindellås
- 6 Skæreskive
- 7 Vinkelanslag
- 8 Låsespindel
- 9 Hurtig åbning
- 10 Spindelgreb
- 11 Boringer til montering
- 12 Grundplade
- 13 Stilleskrue til vinkelanslag
- 14 Ringnøgle (15 mm; 13 mm)
- 15 Transportsikring
- 16 Dybdeanslag
- 17 Værktøjsarm
- 18 Transportgreb
- 19 Beskyttelsesskærm
- 20 Gnist-beskyttelsesplade
- 21 Værktøjsspindel
- 22 Spændeflange
- 23 Spændeskive
- 24 Sekskantskrue
- 25 Kontramøtrik til dybdeanslag

Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

Tekniske data

Skæremaskine		GCO 2000 Professional		
Typenummer		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Nominel optagen effekt	W	2000	1650	2000
Nominel spænding	V	230	110	230
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60
Omdrejningstal, ubelastet	min ⁻¹	3500	3500	3500
Blød opstart		●	●	●
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II	□/II

Tilladte emnemål (max./min.) se side 97.

Se typenummer på el-værktøjets typeskilt. Handelsbetegnelserne for de enkelte el-værktøjer kan variere.

Mål for egnede skæreskiver

Diameter på skæreskive	max. [mm]	355
Tykkelse på skæreskive	max. [mm]	3
Boringsdiameter	mm	25,4

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier for støj beregnet iht. EN 61029.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 95 dB(A); lydeffektniveau 108 dB(A). Usikkerhed K=3 dB.

Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier (vektorsum for tre retninger) beregnet iht. EN 61029: Vibrationseksposering $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, 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 angivende 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

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, 98/37/EF (indtil 28.12.2009), 2006/42/EF (fra 29.12.2009).

Teknisk dossier hos:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Montering

- **Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen. Netstikket skal altid være trukket ud, når maskinen monteres og når der arbejdes på el-værktøjet.**

Leveringsomfang

Tag alle medleverede dele forsigtigt ud af emballagen.

Fjern al emballagen fra el-værktøjet og det medleverede tilbehør.

Kontrollér at alle dele, der nævnes i det følgen-
de, er blevet leveret sammen med maskinen, før
den tages i brug første gang:

- Skæremaskine med monteret skæreskive
- Ringnøgle **14**

Bemærk: Kontrollér el-værktøjet for eventuelle
beskadigelser.

Inden fortsat brug af el-værktøjet skal sikker-
hedsanordninger eller andre beskadigede dele
kontrolleres omhyggeligt for at konstatere, om
værktøjet kan fungere rigtigt til de formål, det er
beregnet til. Kontrollér, at de bevægelige dele

fungerer korrekt og ikke sidder fast, eller om de-
lene er beskadiget. Alle dele skal være monteret
rigtigt og alle betingelser opfyldt for at sikre en
fejlfri drift.

Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele
skal repareres eller udskiftes korrekt på et aner-
kendt værksted.

Stationær eller fleksibel montering

- **For at sikre en sikker håndtering skal el-værktøjet monteres på en lige og stabil arbejdsflade (f.eks. værktøjsbænk), før det tages i brug.**

Montering på en arbejdsflade (se Fig. A)

- Fastgør el-værktøjet på arbejdsfladen med en egnet skrueforbindelse. Hertil benyttes borerne **11**.

Fleksibel opstilling (kan ikke anbefales!)

Skulle det i undtagelsestilfælde ikke være muligt at montere el-værktøjet fast på en arbejdsplade, kan du stille grundpladens fødder **12** på et egnet underlag (f.eks. værktøjsbænk, lige bund osv.), uden at el-værktøjet skrues fast.

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 metalstøv gælder som farlig, især i forbindelse med legeringer som f.eks. zink, aluminium eller krom. 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.

Værktøjsskift (se Fig. B1–B2)

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- ▶ **Aktiver kun spindellåsen 5, når værktøjs-spindlen står stille 21.** Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.
- ▶ **Berør først skæreskiven efter arbejdet, når den er kølet helt af.** Skæreskiven bliver meget varm under arbejdet.

Brug kun skæreskiver, hvis maks. tilladte hastighed er lig med eller større end dit el-værktøjs hastighed i tomgang.

Brug kun skæreskiver, der svarer til de tekniske data, der er angivet i denne betjeningsvejledning, og som er kontrolleret og mærket tilsvarende iht. EN 12413.

Udtagning af skæreskive

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling. (se „Afsikring af el-værktøjet (arbejdsstilling)“, side 95)
- Sving pendulbeskyttelsesskærmen **4** helt bagud.
- Drej sekskantskruen **24** med den medleverede ringnøgle **14** (15 mm) og tryk samtidigt på spindellåsen **5**, til den går i indgreb.
- Hold spindellåsen nede og drej sekskantskruen **24** ud.
- Fjern spændeskiven **23** og spændeflangeren **22**.
- Tag skæreskiven **6af**.

Isætning af skæreskive

Alle dele rengøres før isætning, hvis det er nødvendigt.

- Anbring den nye skæreskive på værktøjs-spindlen **21**, så klæbemærket peger væk fra værktøjsarmen.
- Anbring spændeflangeren **22**, spændeskiven **23** og sekskantskruen **24** på.
Tryk på spindellåsen **5**, til denne falder i indgreb og spænd sekskantskruen **24** med den medleverede ringnøgle **14**. (tilspændingsmoment ca. 18–20 Nm)
- Før pendulbeskyttelsesskærmen **4** langsomt helt ned, til skæreskiven er tildækket.

- Sikres, at pendulbeskyttelsesskærmen **4** fungerer, som den skal.

Kontrollér efter montering skæreskiven og før tænding, at skæreskiven er monteret korrekt og kan dreje sig frit.

- Sikre, at skæreskiven ikke strejfer pendulbeskyttelsesskærmen **4**, den faststående beskyttelsesskærm **19** eller andre dele.
- Tag el-værktøjet i brug i ca. 30 sekunder.
Opstår der store vibrationer, sluk da el-værktøjet med det samme og demonter og monter skæreskiven igen.

Brug

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Transportsikring (se Fig. C)

Transportsikringen **15** 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 **3** for at aflaste transportsikringen **15**.
- Træk transportsikringen **15** 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)

- Før værktøjsarmen ned, til transportsikringen **15** kan trykkes helt ind.

Yderligere henvisninger vedr. transport se side 97.

Indstilling af geringsvinkel (se Fig. D)

Geringsvinklen kan indstilles i et område fra 0° til 45°.

Vigtige indstillingsværdier er mærket med tilsvarende markeringer på vinkelanslaget **7**. 0°- og 45°-positionen sikres med det pågældende endestop.

- Løsne stilleskruerne **13** til vinkelanslaget med den medleverede ringnøgle **14** (15 mm).
- Indstil den ønskede vinkel og spænd de to stilleskruer **13**.

Vinkelanslag forskydes (se Fig. D og E)

Du kan forskyde vinkelanslaget **7** bagud, hvis du vil adskille emner med en bredde på mere end 140 mm.

- Drej stilleskruerne **13** helt ud med den medleverede ringnøgle **14** (15 mm).
- Forskyd vinkelanslaget **7** i den ønskede afstand bagud med en eller to borer.
- Indstil den ønskede vinkel og spænd de to stilleskruer **13**.

Fastgørelse af emne (se Fig. E)

Emnet skal altid være spændt fast for at sikre en optimal arbejdsikkerhed.

Bearbejd ikke emner, der er så små, at de ikke kan spændes fast.

Lange emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget.

- Anbring emnet op ad vinkelanslaget **7**.
- Skub låsespindlen **8** hen til emnet og spænd emnet vha. spindelgrebet **10**.

Emne løsnes

- Løsne spindelgrebet **10**.
- Klap den hurtige åbning **9** op og træk låsespindlen **8** væk fra emnet.

Ibrugtagning

- **Kontrollér skæreskiven, før maskinen tages i brug. Skæreskiven skal være korrekt monteret og skal kunne rotere frit. Gennemfør en prøvekørsel i mindst 30 sekunder uden belastning. Brug ikke beskadigede, ikke runde eller vibrerende skæreskiver.** Beskadigede skæreskiver kan føre til eksplosion og kvæstelser.

Brugerens position (se Fig. F)

- **Stil dig aldrig foran el-værktøjet på linje med skæreskiven, men altid på siden af skæreskiven.** Dermed er din krop bedre beskyttet mod splinter, hvis skæreskiven skulle brække.

Tænd og sluk (se Fig. G)

- Til **ibrugtagning** trykkes først på kontakt-spærren **1**.
Tryk herefter på start-stop-kontakten **2** og hold den trykket ned.

Bemærk: Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **2** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

- Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **2**.

Blød opstart

Den elektroniske bløde opstart begrænser drejningsmomentet, når værktøjet starter, og forlænger motorens levetid.

Arbejdsvejledning

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Almindelige henvisninger vedr. skæring/gen-nemskæring

- **Berør først skæreskiven efter arbejdet, når den er kølet helt af.** Skæreskiven bliver meget varm under arbejdet.
- **Sikre, at gnistbeskyttelsespladen 20 er monteret korrekt.** Der opstår gnistregn i forbindelse med slibning af metal.

Beskyt skæreskiven mod slag, stød og fedt. Udsæt ikke skæreskiven for tryk fra siden.

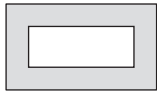
Belast ikke el-værktøjet så meget, at det standser.

For stærk fremføring reducerer el-værktøjets ydelsesevne og forringer skæreskivens levetid.

Benyt kun skæreskiver, som er egnede til det materiale, der skal bearbejdes.

Tilladte emnemål

Maximale emner:

Emneform	Geringsvinkel	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimale emner

(= alle emner, der endnu kan spændes fast med låsespindlen **8**):

Længde 80 mm

Indstilling af dybdeanslag (se Fig. H)

Dybdeanslaget **16** er i udleveringstilstanden indstillet således, at en ny 355 mm-skæreskive ikke berører grundpladen, når saveemnet er savet igennem.

Dybdeanslaget kan indstilles noget dybere for at udligne sliddet på skæreskiven.

Når der isættes en ny skæreskive, skal dybdeanslaget så i hvert fald stilles tilbage i den originale position.

- **Indstil altid dybdeanslaget på en sådan måde, at skæreskiven ikke berører grundpladen, når saveemnet er savet igennem.**

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling. (se „Afsikring af el-værktøjet (arbejdsstilling)“, side 95)
- Løsne kontramøtrikken **25** med den medleverede ringnøgle **14** (13 mm).
- Sving værktøjsarmen i den ønskede position med håndgrebet **3**.
- Skru dybdeanslaget **16** til højre eller venstre, indtil skruhovedet berører huset.
- Før værktøjsarmen langsomt opad og spænd kontramøtrikken **25**.

Transport

- Bær altid el-værktøjet i transportgrebet **18**.
- **El-værktøjet skal altid bæres af to personer for at undgå rygskader.**
- **Brug altid transportanordningerne og aldrig beskyttelsesanordningerne til transport af el-værktøjet.**

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- ▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**
- ▶ **Brug så vidt muligt altid et opsugningsanlæg ved ekstreme brugsbetingelser. Blæs ventilationsåbningerne igennem med hyppige mellemrum og forkoble en fejl-strømsbeskyttelseskontakt (FI-kontakt).** Ved bearbejdning af metal kan ledende støv afleje sig inde i elværktøjet. Elværktøjets beskyttelsesisolering kan forringes.
- ▶ **Vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af kvalificeret personale.** Dermed sikres det, at el-værktøjet bliver ved med at være sikkert.

Pendulbeskyttelsesskærmen skal altid kunne bevæges frit og lukkes automatisk. Derfor skal området omkring beskyttelsesskærmen altid være rent.

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.

Tilbehør

Skæreskive..... 2 608 600 543

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 renseret recycling.

Gælder kun i EU-lande:



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasse-

ret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

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 fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

- e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
 - f) **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
 - g) **Vid elverktyg med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att denna är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- 4) Korrekt användning och hantering av elverktyg**
- a) **Överbelasta inte 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.** Om sorgsfullt 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 kapslip

- **Trampa inte på elverktyget.** Allvarliga personskador kan uppstå om elverktyget faller omkull eller om du oavsiktligt kommer i kontakt med kapskivan.
- **Kontrollera att klingskyddet fungerar korrekt och är lättörsligt.** Klingskyddet får aldrig klämmas fast i öppet läge.
- **Använd elverktyget endast för torrkapning.** Tränger vatten in i elverktyget ökar risken för elstöt.
- **Se till att nätsladden hålls på avstånd från roterande insatsverktyg.** Det finns risk för att nätsladden kapas eller dras in.
- **Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta maskinens metalldelar under spänning och leda till elstöt.
- **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.**
- **Håll händerna på betryggande avstånd från kapområdet när elverktyget är påkopplat.** Kontakt med kapskivan medför risk för personskada.

- ▶ **Stå inte i rak linje framför elverktygets kapskiva utan alltid på sidan om.** Om en kapskiva spricker är din kropp bättre skyddad mot eventuella splittror.
- ▶ **Avlägsna inte snittrester, metallspån e.dyl. från kapningsområdet när elverktyget är påkopplat.** För först verktygsarmen till viloläge och koppla sedan från elverktyget.
- ▶ **Kapskivan ska vara tillslagen när den förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om kapskivan fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Töm förutom själva arbetsstycket allt från arbetsbordet som t. ex. inställningsverktyg, metallspån etc. innan elverktyget startas.** Små metallbitar eller andra föremål kan med hög hastighet slängas mot operatören om de råkar komma i kontakt med den roterande kapskivan.
- ▶ **Spänn alltid fast arbetsstycket ordentligt. Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast.** Handens avstånd till roterande kapskiva är i detta fall för litet.
- ▶ **Om kapskivan kommer i kläm, slå från elverktyget och vänta tills kapskivan stannat fullständigt.** Försök aldrig dra ut en roterande kapskiva ur skärspåret då detta kan leda till bakslag. Lokalisera och åtgärda orsaken för inklämning.
- ▶ **Kapskivan får efter fränkopplingen inte bromsas upp med tryck från sidan.** Kapskivan kan skadas, brytas eller orsaka bakslag.
- ▶ **Slå inte in kapskivan med våld i arbetsstycket och utför inte kapningen med för högt tryck. Undvik fasthakning av kapskivan vid arbeten på hörn, kanter osv.** Om kapskivan skadas på grund av fel användning kan sprickor uppstå som sedan utan varsel kan leda till brott.
- ▶ **Använd förskinn. Se till att personer inte utsätts för fara till följd av gnistor.** Avlägsna brännbara material från arbetsplatsen. Vid slipning av metall uppstår gnistor.
- ▶ **Använd kapskivan endast för de material som anges under ändamålsenlig användning.** I annat fall finns risk för att kapslipen överbelastas.
- ▶ **Använd inte skadad, orund eller vibrerande kapskiva.** Skadade kapskivor orsakar högre friktion, inklämning av kapskivan och bakslag.
- ▶ **Använd alltid kapskivor i rätt storlek och med lämpligt infästningshål (t. ex. stjärnformat eller runt).** Kapskivor som inte passar till kapslipens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras.
- ▶ **Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkänt och rekommenderat för detta elverktyg.** Även om tillbehör kan fästas på elverktyget finns det ingen garanti för en säker användning.
- ▶ **Följ kapskivtillverkarens bruksanvisning för montering och användning av kapskivan.** Olämpliga kapskivor kan leda till personskada samt orsaka blockering, brott eller bakslag.
- ▶ **Berör inte kapskivan efter arbetet innan den svalnat.** Kapskivan blir mycket het under arbetet.
- ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- ▶ **Lämna aldrig elverktyget innan det stannat fullständigt.** Insatsverktyg som efter fränkoppling 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.
- ▶ **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.

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
	► Riskområde! Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från detta område.
	► Bär hörselskydd. Risk finns för att buller leder till hörselskada.
	► Bär skyddsglasögon.
	► Bär dammskyddsmask.
	► Bär skyddshandskar.

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 att som stationärt verktyg med kapskivor utföra längs- och tvärsnitt i rak vinkel och i geringsvinklar upp till 45° i metallmaterial utan vattentillförsel.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksidan.

- 1 Inkopplingsspärr för strömställaren Till/Från
- 2 Strömställare Till/Från
- 3 Handtag
- 4 Pendlande klingskydd
- 5 Spindellåsning
- 6 Kapskiva
- 7 Vinkelanslag
- 8 Låsspindel
- 9 Snabbupplåsning
- 10 Spindelvred
- 11 Monteringshåll
- 12 Bottenplatta
- 13 Låsskruv för vinkelanslag
- 14 Ringnyckel (15 mm; 13 mm)
- 15 Transportsäkring
- 16 Djupanslag
- 17 Verktygsarm
- 18 Transporthandtag
- 19 Klingskydd
- 20 Gnistskyddsplåt
- 21 Verktygsspindel
- 22 Spännfläns
- 23 Underläggsbricka
- 24 Sexkantskruv
- 25 Djupanslagets motmutter

I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

Tekniska data

Kapslip		GCO 2000 Professional		
Produktnummer		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Upptagen märkeffekt	W	2000	1650	2000
Märkspänning	V	230	110	230
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60
Tomgångsvarvtal	min ⁻¹	3500	3500	3500
Mjukstart		●	●	●
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Skyddsklass		□/II	□/II	□/II

De mått (största/minsta) som är tillåtna för arbetsstycket finns angivna på sidan 107.

Beakta produktnumret på elverktygets typskylt. Handelsbeteckningarna för enskilda elverktyg kan variera.

Mått på lämpliga kapskivor

Kapskivans diameter	max. [mm]	355
Kapskivans tjocklek	max. [mm]	3
Centrumhålets diameter	mm	25,4

Buller-/vibrationsdata

Mätvärdena för ljudnivån anges enligt EN 61029. Maskinens A-vägd ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 95 dB(A); Ljudeffektnivå 108 dB(A). Onoggrannhet K=3 dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 61029: Vibrationsemissionsvärde $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, 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 underhålls ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är fränkopplat 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 arbetsförlöppen.

Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt som beskrivs i "Tekniska data" överensstämmer med följande normer och normativa dokument: EN 61029 enligt bestämmelserna i direktiven 2004/108/EG, 98/37/EG (till 28.12.2009), 2006/42/EG (from 29.12.2009).

Teknisk tillverkningsdokumentation finns hos:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. [Signature] i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Montage

- **Undvik oavsiktlig start av elverktyget. Under montering och alla arbeten på elverktyget får stickproppen inte vara ansluten till nätströmmen.**

Leveransen omfattar

Ta försiktigt ut alla medlevererade delar ur förpackningen.

Avlägsna allt förpackningsmaterial från elverktyget och medlevererat tillbehör.

Kontrollera innan elverktyget startas att alla nedan angivna delar medlevererats:

- Kapslip med monterad kapskiva
- Ringnyckel **14**

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.

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 bild A)

- Spänn fast elverktyget på arbetsbordet med hjälp av lämpliga skruvar. Använd för detta ändamål borrhålen **11**.

Flexibel uppställning (rekommenderas inte!)

Om elverktyget i undantagsfall inte kan monteras stadigt på ett arbetsbord, kan du provisoriskt ställa bottenplattans ben **12** på ett lämpligt underlag (t. ex. arbetsbänk, plant golv etc.) utan att skruva fast elverktyget.

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 metalldamm anses vara hälsovådliga speciellt i kombination med legeringar av zink, aluminium eller krom. 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.

Verktygsbyte (se bilderna B1–B2)

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Manövrera spindellåsningen 5 endast när verktygsspindeln står stilla 21.** I annat fall kan elverktyget skadas.
- **Berör inte kapskivan efter arbetet innan den svalnat.** Kapskivan blir mycket het under arbetet.

Använd endast kapskivor vilkas högsta tillåtna hastighet är lika med eller högre än elverktygets tomgångsvarvtal.

Använd endast kapskivor som motsvarar de i bruksanvisningen angivna specifikationerna, som testats enligt EN 12413 och försetts med godkännandemärke.

Demontering av kapskiva

- Ställ elverktyget i arbetsläge. (se "Upplåsning av spärren (arbetsläge)" sidan 105)
- Sväng pendlande klingskyddet **4** bakåt mot anslag.
- Vrid sexkantskruven **24** med medföljande ringnyckel **14** (15 mm) och tryck samtidigt spindellåsningen **5** tills den snäpper fast.
- Håll spindellåsningen nedtryckt och skruva bort sexkantskruven **24**.
- Ta bort underläggsbrickan **23** och spännflänsen **22**.
- Ta bort kapskivan **6**.

Montering av kapskiva

Om så behövs, rengör alla tillhörande delar före återmontering.

- Lägg den nya kapskivan på verktygsspindeln **21** så att dekalen på verktygsarmen ligger utåt.
- Lägg upp spännflänsen **22**, underläggsbrickan **23** och sexkantskruven **24**. Tryck in spindellåsningen **5** tills den snäpper fast och dra åt sexkantskruven **24** med medföljande ringnyckel **14**. (Åtdragningsmoment ca 18–20 Nm).
- För pendlande klingskyddet **4** långsamt nedåt tills kapskivan är täckt.
- Kontrollera att pendlande klingskyddet **4** fungerar på rätt sätt.

Kontrollera efter montering av kapskivan och före start att kapskivan monterats på rätt sätt och att den roterar fritt.

- Kontrollera att kapskivan inte berör pendlande klingskyddet **4**, stationära skyddskåpan **19** eller andra delar.
- Starta elverktyget för ca 30 sekunder. Om härvid kraftiga vibrationer uppstår, slå genast från elverktyget och demontera och återmontera kapskivan.

Drift

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Transportsäkring (se bild C)

Transportsäkringen **15** underlättar hanteringen av elverktyget vid transport till användningsplatsen.

Upplåsning av spärren (arbetsläge)

- Tryck med handtaget **3** verktygsarmen lätt nedåt för att avlasta transportsäkringen **15**.
- Dra helt ut transportsäkringen **15**.
- 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)

- Skjut verktygsarmen så långt nedåt tills transportsäkringsknappen **15** fullständigt kan tryckas in.

Ytterligare anvisningar för transport se sidan 107.

Inställning av geringsvinkel (se bild D)

Geringsvinkeln kan ställas in mellan 0° och 45°. Viktiga inställningsvärden är märkta på vinkelanslaget **7**. Lägena 0° och 45° är säkrade med ändanslag.

- Lossa vinkelanslagets låsskruv **13** med medföljande ringnyckel **14** (15 mm).
- Ställ in önskad vinkel och dra åter fast båda låsskruvarna **13**.

Förskjutning av vinkelanslaget (se bild D och E)

Vinkelanslaget **7** kan förskjutas bakåt när arbetsstycken med en bredd på mer än 140 mm skall kapas.

- Skruva bort låsskruvarna **13** med medföljande ringnyckel **14** (15 mm).
- Förskjut vinkelanslaget **7** ett eller två hål bakåt till önskat avstånd.
- Ställ in önskad vinkel och dra åter fast båda låsskruvarna **13**.

Fastspänning av arbetsstycket (se bild E)

För optimal arbetssäkerhet ska arbetsstycket alltid spännas fast.

Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast.

Fria ändan på långa arbetsstycken måste alltid pallas upp eller stödas.

- Lägg an arbetsstycket mot vinkelanslaget **7**.
- Skjut låsspindeln **8** mot arbetsstycket och spänn fast det med hjälp av spindelvredet **10**.

Lossning av arbetsstycke

- Lossa spindelvredet **10**.
- Fäll upp snabbupplåsningen **9** och dra låsspindeln **8** bort från arbetsstycket.

Driftstart

- ▶ **Kontrollera kapskivan innan den tas i bruk. Kapskivan måste vara felfritt monterad och kunna rotera fritt. Provkör minst under 30 sekunder utan belastning. Använd inte skadade, orunda eller vibrerande kapskivor.** Skadade kapskivor kan spricka och orsaka personskada.

Operatörens position (se bild F)

- ▶ **Stå inte i rak linje framför elverktygets kapskiva utan alltid på sidan om.** Om en kapskiva spricker är din kropp bättre skyddad mot eventuella splittror.

Till- och fränkoppling (se bild G)

- För **inkoppling** tryck först på inkopplings-spärren **1**.
Tryck sedan ned strömställaren **2** och håll den nedtryckt.

Anvisning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **2** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

- För **Urkoppling** av elverktyget släpp strömställaren **2**.

Mjukstart

Den elektroniska mjukstarten begränsar vridmomentet vid inkoppling och förlänger motorns brukstid.

Arbetsanvisningar

- ▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Allmänna anvisningar för kapning

- ▶ **Berör inte kapskivan efter arbetet innan den svalnat.** Kapskivan blir mycket het under arbetet.
- ▶ **Kontrollera att gnistskyddsplåten 20 är ordentligt monterad.** Vid slipning av metall uppstår gnistor.

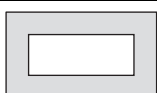
Skydda kapskivan mot slag, stötar och fett. Utsett inte kapskivan för tryck från sidan.

Belasta inte elverktyget till den grad att det stannar.

För kraftig frammatning nedsätter betydligt elverktygets effekt och reducerar kapskivans livslängd.

Använd endast kapskivor som är lämpliga för aktuellt bearbetat material.

Tillåtna mått på arbetsstycket**Största arbetsstycke:**

Arbetsstyckets form	Geringsvinkel	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minsta arbetsstycke:

(= alla arbetsstycken som går att spänna fast med låsspindeln **8**):

Längd 80 mm

Inställning av djupanslag (se bild H)

Djupanslaget **16** har vid fabriken ställts in så att en ny 355 mm kapskiva vid kapning inte berör bottenplattan.

För kompensering av kapskivans slitage kan djupanslaget ställas in djupare.

Vid användning av en ny kapskivan måste djupanslaget i vilket fall som helst återställas till originalläge.

► **Ställ in djupanslaget så att kapskivan vid kapning inte berör bottenplattan.**

- Ställ elverktyget i arbetsläge. (se "Upplåsning av spärren (arbetsläge)" sidan 105)
- Lossa motmuttern **25** med medföljande ringnyckel **14** (13 mm).
- Sväng verktygsarmen med handtaget **3** till önskat läge.
- Skruva djupanslaget **16** medurs eller moturs tills skruvhuvudet berör huset.
- Skjut verktygsarmen långsamt uppåt och dra fast motmuttern **25**.

Transport

- Elverktyget får endast bäras i transporthandtaget **18**.
- **Elverktyget ska alltid bäras av två personer för undvikande av ryggskada.**
- **Vid transport av elverktyget använd endast transportanordningarna och inte skyddsutrustningen.**

Underhåll och service**Underhåll och rengöring**

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**
- **Använd under extrema betingelser om möjligt en utsugningsanläggning. I dylika fall ska ventilationsöppningarna renblåsas ofta och ett felströmsskydd (FI) förkopplas.** Vid bearbetning av metall kan damm samlas i elverktygets inre. Elverktygets skyddsisolering kan försämrats.
- **Låt endast kvalificerad fackpersonal utföra underhåll och reparationer.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet bibehålls.

Pendlende klingskyddet måste alltid vara fritt rörligt och stänga automatiskt. Håll därför området kring pendlende klingskyddet rent.

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.

Tillbehör

Kapskiva 2 608 600 543

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.

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 finnes 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 verktøydeler, kan føre til skader.

- e) **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hanser unna deler som beveger seg.** Løst-sittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.
- 4) **Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy**
- a) **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- c) **Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.
- 5) **Service**
- a) **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsinformasjoner for kuttesliper

- **Stå aldri på elektroverktøyet.** Det kan oppstå alvorlige skader hvis elektroverktøyet venter eller du ved en feiltagelse kommer i kontakt med kappeskiven.
- **Sørg for at vernedekselet fungerer korrekt og kan beveges fritt.** Klem aldri vernedekselet fast i åpen tilstand.
- **Bruk elektroverktøyet kun til tørrkapping.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektrisk støt.
- **Hold strømledningen unna roterende innsatsverktøy.** Strømledningen kan kappes eller rives med.
- **Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller den egne strømledningen.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyet metalldele under spenning og føre til elektriske støt.
- **Hold håndtaket tørt, rent og fritt for olje og fett.**
- **Pass på at hendene ikke kommer inn i kappeområdet når elektroverktøyet går.** Ved kontakt med kappeskiven er det fare for skader.

- ▶ **Stå aldri foran elektroverktøyet på samme linje som kappeskiven, men alltid ved siden av kappeskiven.** Dersom en kappeskive revner, er kroppen din da bedre beskyttet mot mulige splinter.
- ▶ **Fjern aldri snittrester, metallspen e.l. fra skjæreområdet mens elektroverktøyet går.** Før verktøyarmen alltid først til hvileposisjon og slå av elektroverktøyet.
- ▶ **Kappeskiven må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis kappeskiven henger seg opp i arbeidsstykket.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet kun når arbeidsflaten – med unntak av arbeidsstykket som skal bearbeides – er helt fritt for innstillingsverktøy, metallspen osv.** Små metallbiter eller andre gjenstander som kommer i kontakt med den roterende kappeskiven, kan treffe brukeren med stor hastighet.
- ▶ **Spenn arbeidsstykket som skal bearbeides godt fast. Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.** Ellers er det for liten avstand mellom hånden din og den roterende kappeskiven.
- ▶ **Dersom kappeskiven klemmes fast må du slå av elektroverktøyet og vente til kappeskiven har stanset. Forsøk aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag.** Finn og fjern årsaken til blokkeringen.
- ▶ **Brems ikke kappeskiven etter utkopling ved å trykke mot denne fra siden.** Kappeskiven kan ta skade, brette eller forårsake et tilbakeslag.
- ▶ **Ikke sett kappeskiven med makt inn i arbeidsstykket eller bruk for sterkt trykk på elektroverktøyet. Unngå særskilt at kappeskiven setter seg fast ved arbeid på kanter, skarpe hjørner osv.** Hvis kappeskiven er skadet på grunn av galt bruk, kan det oppstå revner som uten forvarsel kan føre til brudd.
- ▶ **Bruk et arbeidsforkle. Pass på at ingen personer utsettes for fare på grunn av gnistsprut.** Fjern brennbare materialer i nærheten. Ved sliping av metall oppstår det gnistsprut.
- ▶ **Bruk kuttessliperen kun til den type materialer som er angitt til formålmessig bruk.** Kuttessliperen kan ellers overbelastes.
- ▶ **Ikke bruk en skadet, urund eller vibrerende kappeskive.** Skadede kappeskiver forårsaker en sterkere friksjon, som kan føre til at kappeskiven klemmes fast eller at det utløses et tilbakeslag.
- ▶ **Bruk alltid kappeskiver med rett størrelse og med passende festehull (f.eks. stjerneformet eller rund).** Kappeskiver som ikke passer sammen med kuttessliperens montasjedeler, går urundt og fører til tap av kontrollen.
- ▶ **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av produsenten for dette elektroverktøyet.** Selv om du kan feste tilbehøret på elektroverktøyet ditt, garanterer dette ingen sikker bruk.
- ▶ **Ta hensyn til kappeskive-produsentens anvisninger for montering og bruk av kappeskiven.** Upassende kappeskiver kan forårsake skader og føre til blokkering, brudd eller tilbakeslag.
- ▶ **Ikke ta i kappeskiven etter arbeidet før den er avkjølt.** Kappeskiven blir svært varm i løpet av arbeidet.
- ▶ **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

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
	► Fareområde! Hold helst hender, fingre eller armer borte fra dette området.
	► Bruk hørselvern. Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.
	► Bruk vernebriller.
	► Bruk en støvmaske.
	► Bruk vernehansker.

Funksjonsbeskrivelse



Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Formålmessig bruk

Elektroverktøyet er som fastmontert modell beregnet til å utføre langs- og tverrgående snitt med kappeskiver med rett skjæring og en gjærringsvinkel på opp til 45° i metall uten bruk av vann.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssidene.

- 1 Innkoblingssperre for på-/av-bryter
- 2 På-/av-bryter
- 3 Håndtak
- 4 Vernedeksel
- 5 Spindellås
- 6 Kappeskive
- 7 Vinkelanlegg
- 8 Låsespindel
- 9 Hurtiglås
- 10 Spindelgrip
- 11 Boringer for montering
- 12 Grunnplate
- 13 Låseskrue for vinkelanlegg
- 14 Ringnøkkel (15 mm; 13 mm)
- 15 Transportsikring
- 16 Dybdeanlegg
- 17 Verktøyarm
- 18 Transporthåndtak
- 19 Vernedeksel
- 20 Gnist-beskyttelse
- 21 Verktøyspindel
- 22 Spennflens
- 23 Underlagsskive
- 24 Sekskantskrue
- 25 Kontramutter for dybdeanlegget

Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

Tekniske data

Kuttesliper		GCO 2000 Professional		
Produktnummer		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Opptatt effekt	W	2000	1650	2000
Nominell spenning	V	230	110	230
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60
Tomgangsturtall	min ⁻¹	3500	3500	3500
Mykstart		●	●	●
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II	□/II

Godkjente arbeidsstrykkemål (maksimal/minimal) se side 117.

Legg merke til produktnummeret på typeskiltet til elektroverktøyet ditt. Handelsbetegnelsene for de enkelte elektroverktøyene kan variere.

Mål for egnede kappeskiver

Kappeskivediameter	max. [mm]	355
Kappeskivetykkelse	max. [mm]	3
Boringsdiameter	mm	25,4

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier for lyden funnet i henhold til EN 61029.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtrykknivå 95 dB(A); lydeffektnivå 108 dB(A). Usikkerhet K=3 dB.

Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 61029:

Svingningsemisjonsverdi $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, 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 elektroverktøy-

et. 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

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 89/336/EØF, 98/37/EF (frem til 28.12.2009), 2006/42/EF (fra 29.12.2009).

Tekniske underlag hos:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Montering

- **Unngå en uvilkårlig starting av elektroverktøyet. I løpet av monteringen og ved alle arbeider på elektroverktøyet må støpselet ikke være tilkoblet strømtilførselen.**

Leveranseomfang

Ta alle medleverte deler forsiktig ut av emballasjen.

Fjern alt innpakningsmateriell fra elektroverktøyet og medlevert tilbehør.

Kontroller før første igangsetting av elektroverktøyet om alle nedenstående oppførte deler er medlevert:

- Kuttessliper med montert kappeskive
- Ringnøkkel **14**

Merk: Sjekk om elektroverktøyet er skadet. Før ytterligere bruk av elektroverktøyet må beskyttelsesinnretninger eller lett skadede deler kontrolleres nøye med hensyn til feilfri og formålmessig funksjon. Kontroller om de bevegelige delene fungerer feilfritt og ikke klemmer, eller om deler er skadet. Samtlige deler må være

riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre en feilfri drift.

Skadede beskyttelsesinnretninger og deler må repareres eller skiftes ut på en sakkyndig måte av et godkjent fagverksted.

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 bilde A)

- Fest elektroverktøyet på arbeidsflaten med en egnet skruforbindelse. Boringene **11** er beregnet til dette.

Fleksibel oppstilling (anbefales ikke!)

Hvis det i unntakstilfeller ikke skulle være mulig å montere elektroverktøyet fast på en arbeidsflate, kan du som hjelp skru føttene til grunnplaten **12** fast på et egnet underlag (f.eks. arbeidsbenk, plant gulv, etc.) stillen, uten å skru fast elektroverktøyet.

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.

Noen typer metallstøv er farlige, spesielt i forbindelse med legeringer som for eksempel sink, aluminium eller krom. 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.

Verktøyskifte (se bildene B1–B2)

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**
- **Utløs spindellåsen 5 kun når verktøyspindelen 21 står stille.** Elektroverktøyet kan ellers ta skade.
- **Ikke ta i kappeskiven etter arbeidet før den er avkjølt.** Kappeskiven blir svært varm i løpet av arbeidet.

Bruk kun kappeskiver med en maksimal godkjent hastighet som er høyere enn elektroverktøyet tomgangsturtall.

Bruk kun kappeskiver som tilsvare de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen og som er kontrollert jf. EN 12413-1 og tilsvarende markert.

Demontering av kappeskiven

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling. (Se «Avsikring av elektroverktøyet (arbeidsstilling)», side 115).
- Sving vernedekselet **4** bakover frem til anslaget.
- Skru sekskantskruen **24** med den vedlagte ringnøkkelen **14** (15 mm) og trykk samtidig spindellåsen **5** til denne går i lås.
- Hold spindellåsen trykt inne og skru ut sekskantskruen **24**.
- Ta av underlagsskiven **23** og spennflensen **22**.
- Ta ut kappeskiven **6**.

Montering av kappeskiven

Om nødvendig må alle deler som skal monteres rengjøres før innbyggingen.

- Sett den nye kappeskiven på verktøyspindelen **21**, slik at etiketten peker bort fra verktøyarmen.
- Sett spennflensen **22**, underlagsskiven **23** og sekskantskruen **24** på.
Trykk på spindellåsen **5** til denne smekker i lås og trekk sekskantskruen **24** fast med vedlagt ringnøkkel **14**. (Dreiemoment ca. 18–20 Nm).

- Før vernedekselet **4** langsomt helt ned til kappeskiven er tildekket.
- Sørg for at vernedekselet **4** fungerer korrekt.

Etter montering av kappeskiven og før innkoblingen må du sjekke om kappeskiven er korrekt montert og kan dreies fritt.

- Pass på at kappeskiven ikke stryker mot pendel-vernedekelet **4**, det faststående vernedekselet **19** eller andre deler.
- Ta elektroverktøyet i drift i ca. 30 sekunder. Hvis det oppstår sterke vibrasjoner, må du straks slå av elektroverktøyet, demontere kappeskiven og montere den igjen.

Bruk

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**

Transportsikring (se bilde C)

Transportsikringen **15** gjør det enklere å håndtere elektroverktøyet ved transporten til de forskjellige bruksstedene.

Avsikring av elektroverktøyet (arbeidsstilling)

- Trykk verktøyarmen på håndtaket **3** litt nedover for å avlaste transportsikringen **15**.
- Trekk transportsikringen **15** 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)

- Før verktøyarmen så langt ned at transportsikringen **15** kan trykkes helt inn.

Ytterligere informasjon om transporten se side 117.

Innstilling av gjæringsvinkelen (se bilde D)

Gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på 0° til 45°

Viktige innstillingsverdier er avmerket med tilsvarende markeringer på vinkelanlegget **7**. 0° og 45°-posisjonen sikres med det respektive endeanlegget.

- Løs låseskruene **13** til vinkelanlegget med medlevert ringnøkkel **14** (15 mm).
- Innstill ønsket vinkel og trekk de to låseskruene **13** fast igjen.

Forskyvning av vinkelanlegget (se bilde D og E)

Du kan forskyve vinkelanlegget **7** bakover når du vil kappe arbeidsstykker med en bredde på mer enn 140 mm.

- Skru låseskruene **13** helt ut med medlevert ringnøkkel **14** (15 mm).
- Forskyv vinkelanlegget **7** i ønsket avstand en eller to boringer bakover.
- Innstill ønsket vinkel og trekk de to låseskruene **13** fast igjen.

Festing av arbeidsstykket (se bilde E)

For å oppnå en optimal arbeidssikkerhet må arbeidsstykket alltid spennes fast.

Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.

Lange arbeidsstykker må støttes på den frie enden.

- Legg arbeidsstykket mot vinkelanlegget **7**.
- Skyv låsespindelen **8** inn på arbeidsstykket og spenn det fast ved hjelp av spindelgrepet **10**.

Løsning av arbeidsstykket

- Løsne spindelgrepet **10**.
- Slå opp hurtiglåsen **9** og trekk låsespindelen **8** bort fra arbeidsstykket.

Igangsetting

- ▶ **Kontroller kappeskiven før bruk. Kappeskiven må være feilfritt montert og kunne dreie seg fritt. Utfør en prøvekjøring på minst 30 sekunder uten belastning. Ikke bruk skadede, urunde eller vibrerende kappeskiver.** Skadede kappeskiver kan brenne og forårsake skader.

Brukerens posisjon (se bilde F)

- ▶ **Stå aldri foran elektroverktøyet på samme linje som kappeskiven, men alltid ved siden av kappeskiven.** Dersom en kappeskive revner, er kroppen din da bedre beskyttet mot mulige splinter.

Inn-/utkopling (se bilde G)

- Til **innkopling** må først innkoplingssperren **1** trykkes. Deretter trykker du på-/av-bryteren **2** og holder den inne.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **2** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

- Til **utkopling** slipper du på-/av-bryteren **2**.

Mykstart

De elektroniske mykstarten begrenser dreiemomentet ved innkobling og øker motorens levetid.

Arbeidshenvisninger

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Generelle informasjoner om kapping

- **Ikke ta i kappeskiven etter arbeidet før den er avkjølt.** Kappeskiven blir svært varm i løpet av arbeidet.
- **Sørg for at gnist-beskyttelsen 20 er korrekt montert.** Ved sliping av metall oppstår det gnistsprut.

Beskytt kappeskiven mot støt, slag og fett. Ikke utsett kappeskiven for trykk fra siden.

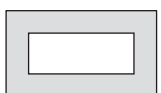
Ikke belast elektroverktøyet så sterkt at det stanser.

For sterk fremføring reduserer ytelseevnen til elektroverktøyet sterkt og reduserer kappeski-vens levetid.

Bruk kun kappeskiver som er egnet for det materialet som skal bearbeides.

Godkjente arbeidsstykkemål

Maksimale arbeidsstykker:

Arbeidsstykke-form	Gjæringsvinkel	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimale arbeidsstykker:

(= alle arbeidsstykker som kan spennes fast med låsespindelen 8):

Lengde 80 mm

Innstilling av dybdeanlegget (se bilde H)

Dybdeanlegget 16 er ved leveransen innstilt slik at en ny 355-mm-kappeskive ikke berører grunnplaten ved kapping.

Til utlikning av slitasjen på kappeskiven, kan dybdeanlegget innstilles dypere.

Ved bruk av en ny kappeskive må dybdeanlegget i alle tilfeller settes tilbake til original posisjon.

- **Innstill dybdeanlegget alltid slik at kappeskiven ikke berører grunnplaten ved kapping.**
 - Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling. (Se «Avsikring av elektroverktøyet (arbeidsstilling)», side 115).
 - Løsne kontramutteren 25 med medlevert ringnøkkel 14 (13 mm).
 - Sving verktøyarmen på håndtaket 3 til ønsket posisjon.
 - Skru dybdeanlegget 16 med eller mot urviserne til skruehodet berører huset.
 - Før verktøyarmen langsomt oppover og trekk fast kontramutteren 25.

Transport

- Bær elektroverktøyet alltid i transporthåndtaket 18.
- **Bær elektroverktøyet alltid sammen med en annen person for å unngå ryggskader.**
- **Til transport av elektroverktøyet må du kun bruke transportinnretningene og aldri bruke beskyttelsesinnretningene.**

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**
- **Hold elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**
- **Ved ekstreme bruksvilkår må du om mulig alltid bruke et avsuganlegg. I slike tilfeller, blås gjennom ventilasjonsspaltene og koble til en jordfeilbryter.** Ved bearbeidelse av metall kan det sette seg lededyktig støv inne i elektroverktøyet. Beskyttelsesisolasjonen til elektroverktøyet kan innskrenkes.
- **Vedlikeholds- og reparasjonsarbeider skal kun utføres av kvalifisert fagpersonale.** Slik sikres det at sikkerheten til elektroverktøyet opprettholdes.

Vernedekselet må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Hold derfor området rundt vernedekselet alltid rent.

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.

Tilbehør

Kappeskive 2 608 600 543

Kundeservice og kunderådgivning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Deltegninger og informasjonen om reservedeler finner du også under:

www.bosch-pt.com

Bosch-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.

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-adaptoreita 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, tule käyttäjä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöturvallisuus

- a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huu-meiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukaantumisriskiä.
- c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai annat sitä.** Jos annat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- d) **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörittävässä 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 käsi- ja jalkineet 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. Sopiva sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- b) Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä. Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi. Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeeneet 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.

Katkaisuhiomakoneen turvallisuusohjeet

- ▶ Älä koskaan seiso sähkötyökalun päällä. Voit loukkaantua vakavasti, jos sähkötyökalu kaatuu tai jos vahingossa kosketat katkaisulaikkaa.
- ▶ Varmista, että suojuus toimii asianmukaisesti ja pystyy liikkumaan vapaasti. Älä koskaan purista suojusta kiinni, sen ollessa auki.
- ▶ Käytä sähkötyökalua ainoastaan kuivaleikkaukseen. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- ▶ Pidä verkkojohto loitolla pyörivistä vaihtotyökaluista. Verkkojohto voi katketa tai tarttua kiinni.
- ▶ Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa vaihtotyökalu saattaisi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sähkötyökalun omaan sähköjohtoon. Kosketus jännitteeseen johtoon voi saattaa sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- ▶ Pidä käsikahvat kuivina, puhtaina ja vapaana öljystä sekä rasvasta.

- ▶ **Pidä kädet loitolla katkaisualueelta sähkötyökalun käydessä.** Katkaisulaikkaa koskettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- ▶ **Älä koskaan asetu seisomaan katkaisulaikan suunnassa sähkötyökalun eteen, vaan asetu aina sivuttain katkaisulaikasta.** Jos katkaisulaikka murtuu, on kehosi tällöin paremmin suojattuna mahdollisilta sirpaleilta.
- ▶ **Älä koskaan poista leikkausjätteitä, metallilastuja tms. leikkausalueelta, sähkötyökalun käydessä.** Vie aina ensin konevarsi lepoasentoon ja katkaise virta sähkötyökalusta.
- ▶ **Vie ainoastaan käynnissä oleva katkaisulaikka työkappaletta vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara, katkaisulaikan tarttuessa työkappaleeseen.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua vain, jos työpinta työstettävään työkappaleeseen asti on vapaa säätötyökaluista, metallilastuista jne.** Pienet metallikappaleet tai muut esineet, jotka joutuvat kosketukseen pyörivän katkaisulaikan kanssa voivat osua käyttäjään suurella nopeudella.
- ▶ **Kiinnitä aina työstettävä kappale hyvin. Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäväiksi.** Etäisyys kädestäsi pyörivään katkaisulaikkaan on muuten liian pieni.
- ▶ **Jos katkaisulaikka jää puristukseen, pysäytä sähkötyökalu ja odota kunnes katkaisulaikka on pysähtynyt. Älä koskaan koeta poistaa vielä pyörivää katkaisulaikkaa leikkauksesta, se saattaa aiheuttaa takaiskun.** Määrittele ja poista puristukseen joutumisen syy.
- ▶ **Älä jarruta katkaisulaikkaa laitteen poiskytken jälkeen painamalla sitä sivuttain.** Katkaisulaikka saattaa vahingoittua, murtua tai aiheuttaa takaiskun.
- ▶ **Älä juntaa katkaisulaikkaa väkisin työkappaleeseen äläkä sähkötyökalua käyttäessäsi käytä liikaa painetta. Vältä erityisesti katkaisulaikan juuttumista työskenneltäessä kulmissa, terävissä reunoissa jne.** Jos katkaisulaikka on vaurioitunut väärän käytön seurauksena siihen voi muodostua halkeamia, jotka ilman ennakkovaroitusta voivat johtaa laikan murtumiseen.
- ▶ **Käytä suojausvaatetta. Varo, että lentävät kipinät eivät vaaranna muita henkilöitä.** Poista palava materiaali lähistöltä. Metallin hionnassa syntyy kipinää.
- ▶ **Käytä katkaisuhiomakonetta vain niihin materiaaleihin, jotka mainitaan kappaleessa ”Määräysten mukainen käyttö”.** Katkaisuhiomakone saattaa muuten ylikuormittua.
- ▶ **Älä käytä vaurioituneita, epämuotoisia tai täriseviä katkaisulaikkoja.** Vaurioituneet katkaisulaikat aiheuttavat suuremman kitkan, katkaisulaikan joutumisen puristukseen ja takaiskun.
- ▶ **Käytä aina oikean kokoisia ja oikealla kiinnityksellä (esim. tähdenmuotoinen tai pyöreä) varustettuja katkaisulaikkoja.** Katkaisulaikat, jotka eivät sovi katkaisuhiomakoneen asennusosiin pyörivät epäkeskeisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Älä käytä mitään lisälaitteita, joita ei valmistaja ole tarkoittanut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle.** Vain se, että pystyt kiinnittämään laitetta sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.
- ▶ **Ota huomioon katkaisulaikan valmistajan käyttöohjeet katkaisulaikan asennuksessa ja käytössä.** Sopimattomat katkaisulaikat voivat aiheuttaa loukkaantumisia ja johtaa tarttumiseen, murtumiseen tai takaiskuun.
- ▶ **Älä kosketa katkaisulaikkaa työn jälkeen, ennen kuin se on jäähtynyt.** Katkaisulaikka tulee työssä hyvin kuumaksi.
- ▶ **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkissä kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan, kuin kädessä pidettynä.
- ▶ **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.

- **Tarkista verkkojohto säännöllisesti ja anna Bosch-sopimushuollon korjata viallinen verkkojohto. Vaihda vaurioitunut verkkojohto uuteen.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

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
	► Vaaravyöhyke! Pidä mikäli mahdollista kädet, sormet ja käsivarret loitolla tältä alueelta.
	► Käytä kuulonsuojainta. Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetystä.
	► Käytä suojalaseja.
	► Käytä pölynsuojanaamaa.
	► Käytä suojakäsineitä.

Toimintaselostus



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu pöytäkoneena tekemään suoria pitkittäis- ja poikittaisleikkauksia ja 45° jiirikulmaan asti metalliin, ilman veden käyttöä.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivuissa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- Käynnistyskytkimen käynnistysvarmistin
- Käynnistyskytkin
- Kahva
- Heilurisuojaus
- Karalukitus
- Katkaisulaikka
- Kulmaohjain
- Lukituskara
- Pikavapautin
- Tappikahva
- Reikiä asennusta varten
- Pohjalevy
- Kulmaohjaimen lukitusruuvi
- Lenkkiavain (15 mm; 13 mm)
- Käynnistysvarmistin
- Syvyysrajoitin
- Konevarsi
- Kuljetuskahva
- Suojaus
- Kipinäsuojus
- Työkalukara
- Kiristyslaippa
- Aluslaatta
- Kuusiokantaruuvi
- Syvyysrajoittimen vastamutteri

Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakioitoimitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.

Tekniset tiedot

Katkaisuhiomakone			GCO 2000 Professional	
Tuotenumero		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Ottoteho	W	2000	1650	2000
Nimellisjännite	V	230	110	230
Taajuus	Hz	50/60	50/60	50/60
Tyhjäkäyntikierrosluku	min ⁻¹	3500	3500	3500
Pehmeä käynnistys		●	●	●
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Suojausluokka		□/II	□/II	□/II

Työkappaleen sallitut mitat (maksimi/minimi) katso sivu 127.

Ota huomioon sähkötyökalusi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten koneiden kaupanimitys saattaa vaihdella.

Sopivien katkaisulaikkojen mitat

Katkaisulaikan halkaisija	maks. [mm]	355
Katkaisulaikan paksuus	maks. [mm]	3
Reiän läpimitta	mm	25,4

Melu-/tärinätiedot

Melun mittausravot on määritetty EN 61029 mukaan.

Laitteen tyyppillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 95 dB(A); äänen tehotaaso 108 dB(A). Epävarmuus K=3 dB.

Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn kokonaisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) määritetty EN 61029 mukaan: Värähtelyemissioarvo $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, epävarmuus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 61029 standardoidun mittausten menetelmän 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 huollettuina, 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 sammutettu tai käy, mutta sitä ei tosiasiallisesti käytetä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

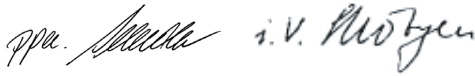
Määrittele lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojaksi värähtelyn vaikutukselta, kuten esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja vaihtotyökalujen huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työnkulun organisointi.

Standardinmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksin vastaavamme siitä, että kohdassa "Tekniset tiedot" selostettu tuote vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja: EN 61029 direktiivien 2004/108/EY, 98/37/EY (28.12.2009 asti), 2006/42/EY (29.12.2009 alkaen) määräysten mukaan.

Tekninen tiedosto kohdasta:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Asennus

- **Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistämistä. Asennuksen aikana sekä kaikissa sähkötyökaluun kohdistuvissa töissä, tulee verkkopistotulpan olla irrotettuna pistorasiasta.**

Toimitukseen kuuluu

Poista varovasti kaikki toimitukseen kuuluvat osat pakkauksistaan.

Poista kaikki pakkausmateriaali sähkötyökalusta ja toimitukseen kuuluvista lisätarvikkeista.

Tarkista ennen sähkötyökalun ensimmäistä käyttöönottoa, että kaikki alla luetellut osat löytyvät:

- Katkaisuhiomakone asennetulla katkaisulakalla
- Lenkkiavain **14**

Huomio: Tarkista, ettei sähkötyökalussa ole vaurioita.

Ennen töiden jatkamista sähkötyökalun kanssa tulee tutkia perusteellisesti, että suojaruuvit 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 suojaruuvit ja osat on asianmukaisesti annettava sopimushuollon korjattaviksi tai vaihdettaviksi.

Kiinteä tai joustava asennus

- **Turvallisen käsittelyn varmistamiseksi tulee sähkötyökalu ennen käyttöä asentaa tasaiselle ja tukevalle työpinnalle (esim. työpenkki).**

Asennus työtasoon (katso kuva A)

- Kiinnitä sähkötyökalu sopivan ruuvi kiinnityksen avulla työtasoon. Tätä varten ovat reiät **11**.

Joustava asennus (ei suositella!)

Jos poikkeustapauksissa ei olisi mahdollista asentaa sähkötyökalua kiinteästi työpintaan, voit tilapäisesti asettaa pohjalevyn **12** jalat siihen tarkoitukseen sopivaan alustaan (esim. työpenkki tai tasainen lattia jne.) ruuvaamalla sähkötyökalua kiinni.

Pölyn ja lastun poistoimu

Materiaalien, kuten liijypitoisen 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.

Toisia metallipölyjä pidetään vaarallisina, etenkin yhdessä seosten kanssa kuten esim. sinkki, alumiini tai kromi. Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

- Käytä aina pölynimua.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaa.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset, koskien käsiteltäviä materiaaleja.

Työkalunvaihto (katso kuvat B1–B2)

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Käytä karan lukitusta 5 vain työkalukaran 21 ollessa pysähdyksissä.** Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa vaurioitua.
- **Älä kosketa katkaisulaikkaa työn jälkeen, ennen kuin se on jäähtynyt.** Katkaisulaikka tulee työssä hyvin kuumaksi.

Käytä ainoastaan katkaisulaikkoja, joiden suurin sallittu nopeus on yhtä suuri kuin sähkötyökalun tyhjäkäyntikierrosluku tai sitä suurempi.

Käytä ainoastaan katkaisulaikkoja, jotka vastaavat tässä käyttöohjeessa määriteltyjä ominaisuuksia, ovat koestettuja EN 12413 mukaan ja vastaavasti merkittyjä.

Katkaisulaikan irrotus

- Saata sähkötyökalu työasentoon. (katso ”Sähkötyökalun vapautus (työasento)”, sivu 125)
- Käännä heilurisuojaus **4** taaksepäin vasteen asti.
- Kierrä kuusiokantaruuvia **24** toimitukseen kuuluvalla lenkkiavaimella **14** (15 mm) ja paina samanaikaisesti karalukitusta **5** kunnes se lukkiutuu.
- Pidä karalukitus painettuna ja kierrä irti kuusiokantaruuvi **24**.
- Poista aluslaatta **23** ja kiristyslaippa **22**.
- Poista katkaisulaikka **6**.

Katkaisulaikan asennus

Puhdista tarvittaessa ennen asennusta, kaikki asennettavat osat.

- Aseta uusi katkaisulaikka työkalukaraan **21** niin, että tarra osoittaa pois päin konevarresta.
- Aseta kiristyslaippa **22** aluslaatta **23** ja kuusiokantaruuvi **24** paikoilleen. Paina karalukitusta **5** kunnes se lukkiutuu ja kiristä kuusiokantaruuvia **24** toimitukseen kuuluvalla lenkkiavaimella **14**. (Kiristysvääntömomentti n. 18–20 Nm)

- Vie heilurisuojaus **4** hitaasti takaisin alas asti, kunnes katkaisulaikka on suojassa.
- Varmista, että heilurisuojaus **4** toimii asianmukaisesti.

Tarkista katkaisulaikan asennuksen jälkeen ja ennen käynnistämistä, että katkaisulaikka on oikein asennettu ja, että se pystyy kiertymään vapaasti.

- Varmista, ettei katkaisulaikka hankaa heilurisuojaukseen **4**, kiinteään suojukseen **19** tai muihin osiin.
- Käytä sähkötyökalua n. 30 sekuntia. Jos tällöin esiintyy huomattavaa värinää, on sähkötyökalu välittömästi sammutettava ja katkaisulaikka on irrotettava ja asennettava uudelleen.

Käyttö

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Kuljetusvarmennin (katso kuva C)

Kuljetusvarmennin **15** mahdollistaa laitteen helppomman käsittelyn siirrettäessä sitä käyttöpaikasta toiseen.

Sähkötyökalun vapautus (työasento)

- Paina kahvasta **3** konevartta hieman alaspäin käynnistysvarmistimen **15** vapauttamiseksi.
- Vedä käynnistysvarmistin **15** kokonaan ulospäin.
- Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

Ohje: Varmista työn aikana, että kuljetusvarmennin ei ole painettu sisään, muutoin konevartta ei voi kääntää haluttuun syvyyteen.

Sähkötyökalun varmennus (kuljetusasento)

- Siirrä konevarsi niin kauas alaspäin, että kuljetusvarmennin **15** antaa painaa itsensä sisään.

Katso muut kuljetusohjeet sivu 127.

Jiirikulman asetus (katso kuva D)

Jiirikulmaa voidaan säätää alueella 0° – 45°. Tärkeät asetusarvot on merkitty vastaavin merkein kulmaohjaimen **7**. Asennot 0° ja 45° varmistetaan vastaavalla pääterajoittimella.

- Avaa kulmaohjaimen lukitusruuvit **13** toimittukseen kuuluvalla lenkkiavaimella **14** (15 mm).
- Aseta haluttu kulma ja kiristä molemmat lukitusruuvit **13** uudelleen.

Kulmaohjaimen siirto (katso kuvat D ja E)

Voit siirtää kulmaohjaimen **7** taaksepäin kun hauat katkaista yli 140 mm leveitä työkappaleita.

- Kierrä kokonaan ulos lukitusruuvit **13** toimittukseen kuuluvalla lenkkiavaimella **14** (15 mm).
- Siirrä kulmaohjainta **7** halutulle etäisyydelle yksi tai kaksi porausta taaksepäin.
- Aseta haluttu kulma ja kiristä molemmat lukitusruuvit **13** uudelleen.

Työkappaleen kiinnitys (katso kuva E)

Parhaan mahdollisen työskentelyvarmuuden saavuttamiseksi tulee työkappale aina kiinnittää.

Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäväksi.

Pitkät kappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

- Aseta työkappale kulmaohjainta **7** vasten.
- Työnnä kiristyskara **8** työkappaletta vasten ja kiinnitä työkappale tappikahvan **10** avulla.

Työkappaleen irrotus

- Avaa tappikahva **10**.
- Käännä pikavapautin **9** auki ja vedä kiristyskara **8** irti työkappaleesta.

Käyttöönotto

- **Tarkista katkaisulaikka ennen työn aloittamista. Katkaisulaikan tulee olla moitteettomasti asennettu ja sen täytyy pystyä pyörimään vapaasti. Suorita vähintään 30 sekunnin koekäyttö ilman kuormaa. Älä käytä vaurioituneita, epämuotoisia tai tariseviä katkaisulaikkoja.** Vaurioituneet katkaisulaikat voivat särkyä palasiksi ja aiheuttaa loukkaantumisia.

Käyttäjän sijainti (katso kuva F)

- **Älä koskaan asetu seisomaan katkaisulaikan suunnassa sähkötyökalun eteen, vaan asetu aina sivuttain katkaisulaikasta.** Jos katkaisulaikka murtuu, on kehosi tällöin paremmin suojattuna mahdollisilta sirpaleilta.

Käynnistys ja pysäytys. (katso kuva G)

- **Paina ensin käynnistysvarmistinta **1** saadaksesi koneen käynnistymään.** Paina tämän jälkeen käynnistyskytkintä **2** ja pidä se painettuna.

Ohje: Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **2** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

- **Pysäytä** sähkötyökalu päästämällä käynnistyskytkin **2** vapaaksi.

Pehmeä käynnistys

Elektroninen pehmeä käynnistys rajoittaa vääntömomentin käynnistettäessä ja pidentää moottorin käyttöikää.

Työskentelyohjeita

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Yleisiä ohjeita katkaisuhiontaan

- **Älä kosketa katkaisulaikkaa työn jälkeen, ennen kuin se on jäähtynyt.** Katkaisulaikka tulee työssä hyvin kuumaksi.
- **Varmista, että kipinäsuojus 20 on asianmukaisessa asennossa.** Metallin hionnassa syntyy kipinöitä.

Suojaa katkaisulaikkaa iskuilta kolhuilta ja rasvalta. Älä paina katkaisulaikkaa sivuttain.

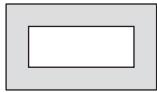
Älä kuormita sähkötyökalua niin kovaa, että se pysähtyy.

Liian voimakas syöttö alentaa sähkötyökalun tehokkuutta huomattavasti ja lyhentää katkaisulaikan elinikää.

Käytä ainoastaan työstettävään materiaaliin soveltuvia katkaisulaikkoja.

Työkappaleen sallitut mitat

Suurimmat sallitut työkappaleet:

Työkappaleen muoto	Jiirikulma	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Pienimmät sallitut työkappaleet:

(= kaikki työkappaleet, joita kiristyskaralla **8** voidaan kiinnittää)

Pituus 80 mm

Syvyydenrajoittimen asetus (katso kuva H)

Syvyydenrajoitin **16** on tehtaalla asetettu niin, että uusi 355 mm- katkaisulaikka ei kosketa pohjalevyä katkaisussa.

Katkaisulaikan kulumisen tasaamiseksi, voidaan syvyydenrajoitin asettaa syvemmälle.

Uutta katkaisulaikkaa asennettaessa, tulee tällöin syvyydenrajoitin aina palauttaa alkuperäiseen asentoon.

- **Aseta aina syvyydenrajoitin niin, ettei katkaisulaikka leikattaessa kosketa pohjalevyä.**

- Saata sähkötyökalu työasentoon. (katso ”Sähkötyökalun vapautus (työasento)”, sivu 125)
- Avaa vastamutteri **25** toimitukseen kuuluvalla lenkkiavaimella **14** (13 mm).
- Käännä konevarsi kahvasta **3** haluttuun asentoon.
- Kierrä syvyydenrajoitinta **16** myötä- tai vastapäivään, kunnes ruuvien kanta koskettaa koteloa.
- Vie konevarsi hitaasti ylöspäin ja kiristä vastamutteri **25**.

Kuljetus

- Kanna aina sähkötyökalua kuljetuskahvasta **18**.
- **Älä kanna sähkötyökalua yksin selkävammojen välttämiseksi.**
- **Käytä sähkötyökalun kuljetuksessa vain kuljetuslaitteita, älä koskaan suojalaitetta.**

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- ▶ **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**
- ▶ **Käytä aina äärimmäisissä käyttöolosuhteissa mahdollisuuksien mukaan imulaitetta. Puhalla usein tuuletusaukot puhtaiksi ja liitä vikavirtasuojakytkimen (FI-) kautta.** Metallia työstettäessä saattaa sähkötyökalun sisälle kerääntyä johtavaa pölyä. Sähkötyökalun suojaeristys saattaa vahingoittua.
- ▶ **Jätä huolto- ja korjaustyöt vain koulutetun ammattihenkilön suoritettaviksi.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Heilurisuojuksen tulee aina voida liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään. Pidä sen tähden aina aluetta heilurisuojuksen ympärillä puhtaana.

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.

Lisätarvikkeet

Katkaisulaikka 2 608 600 543

Huolto ja asiakasneuvonta

Huolto vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyssuorustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:

www.bosch-pt.com

Bosch-asiakasneuvonta auttaa mielellään sinua tuotteiden ja lisätarvikkeiden ostoa, käyttöä ja säätöä koskevilla kysymyksillä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Puh.: +358 (09) 435 991
Faksi: +358 (09) 870 2318
www.bosch.fi

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön. Muoviosat on merkitty lajipuhdasta kierrätystä varten.

Vain EU-maita varten:



Älä heitä sähkötyökaluja 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.

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 φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μην μεταποιημένα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

c) Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο 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. Μην χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οιονοπέυματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με 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. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

g) Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

4) Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

a) Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) 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 φηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

g) Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

5) Service

a) Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Υποδείξεις ασφαλείας για λειαντήρες κοπής

- ▶ **Μην ανεβείτε ποτέ επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί όταν ανατραπεί το ηλεκτρικό εργαλείο ή όταν έρθετε αθέλητα σε επαφή με τον δίσκο κοπής.
- ▶ **Να βεβαιώνετε ότι ο παλινδρομικός προφυλακτήρας λειτουργεί κανονικά καθώς και ότι μπορεί να κινείται ελεύθερα.** Μη σφηνώσετε ποτέ τον προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρές κοπές.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Να κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από τα περιστρεφόμενα εργαλεία.** Το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να μπερδευτεί.
- ▶ **Να πιάνετε το μηχανήμα από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης όταν πρόκειται να διεξάγετε εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος το τοποθετημένο εργαλείο να συναντήσει τυχόν μη ορατές ηλεκτροφόρες γραμμές ή το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο.** Η επαφή με μια υπό τάση ευρισκόμενη ηλεκτρική γραμμή μπορεί να θέσει μεταλλικά τμήματα του μηχανήματος επίσης υπό τάση και να οδηγήσει έτσι σε ηλεκτροπληξία.
- ▶ **Η λαβή πρέπει να είναι πάντοτε στεγνή, καθαρή και χωρίς λάδια.**
- ▶ **Να μην βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή κοπής όταν το ηλεκτρικό εργαλείο λειτουργεί.** Όταν έρθετε σε επαφή με τον δίσκο κοπής υπάρχει κίνδυνος να τραυματιστείτε.
- ▶ **Φροντίζετε, να μην παίρνετε θέση στην ίδια γραμμή με τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής, αλλά πάντοτε δίπλα απ' αυτόν.** Έτσι, σε περίπτωση σπασίματος του δίσκου κοπής, προστατεύετε το σώμα σας από τυχόν θραύσματα.
- ▶ **Μην προσπαθήσετε ποτέ να αφαιρέσετε τυχόν κατάλοιπα κοπής, π. χ. γρέζια κτλ. από την περιοχή κοπής όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Οδηγήστε πρώτα το βραχίονα εργαλείου στην αρχική του θέση και ακολούθως θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας.
- ▶ **Να οδηγείτε το δίσκο κοπής στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο λειτουργεί.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος κλοστήματος σε περίπτωση που ο δίσκος κοπής σφηνώσει μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο.
- ▶ **Να αρχίζετε την εργασία σας μόνο όταν η επιφάνεια εργασίας είναι ελεύθερη από εργαλεία ρύθμισης, γρέζια κτλ.** Μικρά μεταλλικά τεμάχια ή άλλα αντικείμενα μπορεί να έρθουν σε επαφή με τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής και ακολούθως να χτυπήσουν με μεγάλη ταχύτητα το χειριστή/τη χειρίστρια.
- ▶ **Να συσφίγγετε πάντοτε το υπό κατεργασία τεμάχιο. Να μην κατεργάζετε τεμάχια που είναι πολύ μικρά και δεν μπορείτε να τα σφίξετε.** Η απόσταση ανάμεσα στο χέρι σας και τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής είναι πολύ μικρή.
- ▶ **Σε περίπτωση που ο δίσκος κοπής σφηνώσει, θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και περιμένετε μέχρι να σταματήσει να περιστρέφεται ο δίσκος κοπής. Μην προσπαθήσετε ποτέ να βγάλετε το δίσκο κοπής από την τομή όσο αυτός περιστρέφεται επειδή μπορεί να κλοστήσει.** Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του σφηνώματος.

- ▶ **Να μην πιέζετε το δίσκο κοπής από το πλάι για να τον φρενάρετε.** Ο δίσκος κοπής μπορεί να υποστεί ζημιά, να σπάσει ή να κλοτηήσει.
- ▶ **Να μην μπιγήτε με βία το δίσκο κοπής στο υπό κατεργασία τεμάχιο και να μην ασκείτε πολύ ισχυρή πίεση στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν εργάζεστε μ' αυτό. Να αποφεύγετε ιδιαίτερα το σφήνωμα του δίσκου κοπής όταν εργάζεστε σε γωνίες, κοφτερές ακμές κτλ.** Όταν ο δίσκος κοπής υποστεί κάποια ζημιά λόγω εσφαλμένης χρήσης, μπορεί να αποκτήσει ρωγμές και να σπάσει απροσδόκητα.
- ▶ **Να φοράτε ποδιά εργασίας. Να προσέχετε να μην κινδυνέψουν τυχόν παρευρισκόμενα άτομα από το σπινθηρισμό.** Να απομακρύνετε τυχόν εύφλεκτα υλικά από τον κοντινό γύρω χώρο. Κατά τη λείανση μετάλλων δημιουργείται σπινθηρισμός.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε το λειαντήρα κοπής μόνο για υλικά τα οποία προβλέπονται για κατεργασία σύμφωνα με τον προορισμό του.** Διαφορετικά μπορεί να υπερφορτωθεί ο λειαντήρας κοπής.
- ▶ **Μην χρησιμοποιήσετε χαλασμένους, μη στρογγυλούς ή δονούμενους δίσκους κοπής.** Χαλασμένοι δίσκοι κοπής αυξάνουν τη τριβή, σφηνώνουν ή προκαλούν κλότσημα.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε πάντοτε δίσκους κοπής με το σωστό μέγεθος και την κατάλληλη τρύπα υποδοχής (π. χ. αστεροειδή ή στρογγυλή).** Δίσκοι κοπής που δεν ταιριάζουν με τα εξαρτήματα συναρμολόγησης περιστρέφονται ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που δεν προβλέπονται και δεν προτάθηκαν από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Μόνο η διαπίστωση ότι μπορείτε να στερεώσετε ένα εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν εγγυάται την ασφαλή χρήση του.
- ▶ **Να συμβουλευέστε τις οδηγίες συναρμολόγησης του κατασκευαστή του δίσκου κοπής.** Αταίριαστοι δίσκοι κοπής μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, να μπλοκάρουν, να σπάσουν ή να προκαλέσουν κλότσημα.
- ▶ **Να μην πιάνετε το δίσκο κοπής αμέσως μετά την εργασία σας αλλά να περιμένετε να κρυώσει πρώτα.** Κατά την εργασία ο δίσκος κοπής ζεσταίνεται υπερβολικά.
- ▶ **Ασφαλιζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- ▶ **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 αγγίζετε 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.
- ▶ **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.

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
	► Επικίνδυνος τομέας! Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάχτυλά σας ή/και τα μπράτσα σας όσο το δυνατό πιο μακριά από αυτόν τον τομέα.
	► Φοράτε ωτασπίδες. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.
	► Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
	► Φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη.
	► Να φοράτε προστατευτικά γάντια.

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 ως σταθερό μηχάνημα με τη βοήθεια δίσκων κοπής για ίσιες επιμήκειες και εγκάρσιες κοπές καθώς και υπό γωνίες φαλτσοτομής έως 45° σε υλικά από μέταλλο, χωρίς τη χρήση νερού.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αριθμοδότηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στις σελίδες με τα γραφικά.

- 1 Αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης για διακοπή ON/OFF
- 2 Διακόπτης ON/OFF
- 3 Λαβή
- 4 Παλινδρομικός προφυλακτήρας
- 5 Μανδάλωση άξονα
- 6 Διακος κοπής
- 7 Οδηγός γωνιών
- 8 Άξονας σύσφιξης
- 9 Ταχεία απομανδάλωση
- 10 Λαβή άξονα σύσφιξης
- 11 Τρύπες για συναρμολόγηση
- 12 Πέλμα
- 13 Βίδα στερέωσης οδηγού γωνιών
- 14 Πολυγωνικό κλειδί (15 mm; 13 mm)
- 15 Ασφάλεια μεταφοράς
- 16 Οδηγός βάθους
- 17 Βραχίονας εργαλείου
- 18 Λαβή μεταφοράς
- 19 Προφυλακτήρας
- 20 Λαμαρίνα προστασίας από σπινθηρισμό
- 21 Άξονας εργαλείου
- 22 Φλάντζα σύσφιξης
- 23 Ροδέλα
- 24 Εξάγωνη βίδα
- 25 Παξιμάδι κόντρα του οδηγού βάθους

Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοιτά το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

134 | Ελληνικά

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Λειαντήρας κοπής		GCO 2000 Professional		
Αριθμός ευρετηρίου		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Ονομαστική ισχύς	W	2000	1650	2000
Ονομαστική τάση	V	230	110	230
Συχνότητα	Hz	50/60	50/60	50/60
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min ⁻¹	3500	3500	3500
Ομαλή εκκίνηση		●	●	●
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Κατηγορία μόνωσης		□/II	□/II	□/II

Επιτρεπτές διαστάσεις του υπό κατεργασία τεμαχίου (μέγιστο/ελάχιστο) βλέπε σελίδα 138.

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 δίσκους κοπής

Διάμετρος δίσκου κοπής	μέγ. [mm]	355
Πάχος δίσκου κοπής	μέγ. [mm]	3
Διάμετρος τρύπας	mm	25,4

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 95 dB(A). Στάθμη ακουστικής πίεσης 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, 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/EK, 98/37/EK (έως 28.12.2009), 2006/42/EK (από 29.12.2009).

Τεχνικός φάκελος από:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

Robert Bosch GmbH *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Συναρμολόγηση

- ▶ **Να αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κατά τη συναρμολόγηση καθώς και κατά την διεξαγωγή οποιωνδήποτε εργασιών στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο το φως δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το ηλεκτρικό δίκτυο.**

Περιεχόμενο συσκευασίας

Βγάλτε όλα τα παραδοθέντα εξαρτήματα από τη συσκευασία τους.

Αφαιρέστε προσεκτικά όλα τα υλικά συσκευασίας από το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματα που το συνοδεύουν.

Πριν την πρώτη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ελέγξετε, αν σας παραδόθηκαν τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Λειαντήρας κοπής με συναρμολογημένο δίσκο κοπής
- Πολυγωνικό κλειδί **14**

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.

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 εικόνα Α)

- Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο με μια κατάλληλη κοχλιοσύνδεση επάνω στην επιφάνεια εργασίας. Σ' αυτό εξυπηρετούν οι τρύπες **11**.

Μεταβλητή τοποθέτηση (δεν συνιστάται!)

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όταν η στερέωση του ηλεκτρικού εργαλείου επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια δεν είναι εφικτή, τότε μπορείτε να τοποθετήσετε τα πόδια του πέλματος **12** προσωρινά επάνω σε μια κατάλληλη επιφάνεια (π. χ. τραπέζι εργασίας, επίπεδο δάπεδο κτλ.) χωρίς να βιδώσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόυχες 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.

Ορισμένες σκόνες από μέταλλα θεωρούνται σαν επικίνδυνες, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με κράματα, π. χ. με κασσίτερο, αλουμίνιο ή χρώμιο. Η κατεργασία υλικών που περιέχουν αμιάντο επιτρέπεται μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό.

- 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.

Αντικατάσταση εξαρτήματος (βλέπε εικόνες B1–B2)

- **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- **Ο χειρισμός της μανδάλωσης άξονα 5 επιτρέπεται μόνο όταν ο άξονας εργαλείου 21 είναι ακίνητος.** Διαφορετικά μπορεί να υποστεί βλάβη το ηλεκτρικό εργαλείο.
- **Να μην πιάνετε το δίσκο κοπής αμέσως μετά την εργασία σας αλλά να περιμένετε να κρυώσει πρώτα.** Κατά την εργασία ο δίσκος κοπής ζεσταίνεται υπερβολικά.

Να χρησιμοποιείτε μόνο δίσκους κοπής των οποίων ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών του ηλεκτρικού εργαλείου όταν αυτό λειτουργεί χωρίς φορτίο.

Να χρησιμοποιείτε μόνο δίσκους κοπής που εκπληρώνουν τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες και έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με την οδηγία EN 12413 και φέρουν και το αντίστοιχο χαρακτηριστικό.

Αποσυναρμολόγηση του δίσκου κοπής

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας. (βλέπε «Αपाσφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση εργασίας)», σελίδα 137)
- Ωθήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **4** τέρμα πίσω.
- Γυρίστε την εξάγωνη βίδα **24** με το πολυγωνικό κλειδί **14** (15 mm) που συνοδεύει το ηλεκτρικό εργαλείο πατώντας ταυτόχρονα τη μανδάλωση άξονα **5** μέχρι να ασφαλίσει.
- Κρατήστε πατημένη τη μανδάλωση άξονα και ξεβιδώστε τελείως την εξάγωνη βίδα **24**.
- Αφαιρέστε τη ροδέλα **23** και τη φλάντζα σύσφιξης **22**.
- Αφαιρέστε το δίσκο κοπής **6**.

Συναρμολόγηση του δίσκου κοπής

Αν χρειαστεί, καθαρίστε πριν τη συναρμολόγηση όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα.

- Τοποθετήστε το νέο δίσκο κοπής κατά τέτοιο τρόπο στον άξονα εργαλείου **21**, ώστε η αυτοκόλλητη πινακίδα να δείχνει αντίθετα από το βραχίονα εργαλείου.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης **22**, τη ροδέλα **23** και την εξάγωνη βίδα **24**. Πατήστε τη μανδάλωση άξονα **5** μέχρι να ασφαλίσει και σφίξτε την εξάγωνη βίδα **24** με το πολυγωνικό κλειδί **14** που συνοδεύει το ηλεκτρικό εργαλείο. (Ροπή σύσφιξης περίπου 18–20 Nm)
- Οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **4** σιγά-σιγά τέρμα κάτω μέχρι να καλυφτεί τελείως ο δίσκος κοπής.
- Βεβαιωθείτε ότι ο παλινδρομικός προφυλακτήρας **4** λειτουργεί κανονικά.

Ελέγξτε τη συναρμολόγηση του δίσκου κοπής πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι είναι συναρμολογημένος σωστά καθώς και ότι μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα.

- Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος κοπής δεν εφάπτεται ούτε στον παλινδρομικό προφυλακτήρα **4**, ούτε στο σταθερό προφυλακτήρα **19** και ούτε σε κάποιο άλλο εξάρτημα.
- Αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί για 30 δευτερόλεπτα περίπου.
Σε περίπτωση που εμφανιστούν ισχυροί κραδασμοί θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο αμέσως εκτός λειτουργίας και αποσυναρμολογήστε και συναρμολογήστε πάλι το δίσκο κοπής.

Λειτουργία

- **Βγάξτε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Ασφάλεια μεταφοράς (βλέπε εικόνα C)

Η ασφάλεια μεταφοράς **15** 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 **3**, για να χαλαρώσετε την ασφάλεια μεταφοράς **15**.
- Τραβήξτε τέρμα έξω την ασφάλεια μεταφοράς **15**.
- 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)

- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου προς τα κάτω μέχρι να μπορείτε να πατήσετε τέρμα κάτω την ασφάλεια μεταφοράς **15**.

Για περισσότερες υποδείξεις για τη μεταφορά βλέπε στη σελίδα 139.

Ρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής (βλέπε εικόνα D)

Η γωνία φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί από 0° έως 45°.

Χρήσιμες ρυθμίσεις έχουν σημαδευτεί στον οδηγό γωνιών **7**. Οι θέσεις 0° και 45° εξασφαλίζονται μέσω του τερματικού αναστολέα.

- Λύστε τις βίδες στερέωσης **13** του οδηγού γωνίας με το πολυγωνικό κλειδί **14** (15 mm) που συνοδεύει το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία και σφίξτε πάλι τις βίδες στερέωσης **13** του οδηγού γωνιών.

Μετατόπιση του οδηγού γωνιών (βλέπε εικόνες D και E)

Όταν θέλετε να κόψετε υπό κατεργασία τεμάχια με πλάτος μεγαλύτερο από 140 mm, μπορείτε να μετατοπίσετε τον οδηγό γωνιών **7** προς τα πίσω.

- Ξεβιδώστε τελείως τις βίδες στερέωσης **13** με το πολυγωνικό κλειδί **14** (15 mm) που συνοδεύει το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Ρυθμίστε τον οδηγό γωνιών **7** στην επιθυμητή θέση μετατοπίζοντας τον κατά μια ή δυο τρύπες προς τα πίσω.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία και σφίξτε πάλι τις βίδες στερέωσης **13** του οδηγού γωνιών.

Στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου (βλέπε εικόνα E)

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 σφικτούν.

Το ελεύθερο άκρο μακρών υπό κατεργασία τεμαχίων πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται κατάλληλα.

- Ακουμπήστε το υπό κατεργασία τεμάχιο στον οδηγό γωνιών **7**.
- Ωθήστε τον άξονα σύσφιξης **8** προς το υπό κατεργασία τεμάχιο και σφίξτε το με τη βοήθεια της λαβής **10** του άξονα σύσφιξης.

138 | Ελληνικά

Λύσιμο του υπό κατεργασία τεμαχίου

- Λύστε τη λαβή **10** του άξονα σύσφιξης.
- Ανασηκώστε την ταχεία απομανδάλωση **9** και απομακρύνετε τον άξονα σύσφιξης **8** από το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Εκκίνηση

- ▶ **Να ελέγχετε το δίσκο κοπής πριν το χρησιμοποιήσετε. Ο δίσκος κοπής πρέπει να είναι άριστα συναρμολογημένος και να μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα. Να αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο λειτουργήσει δοκιμαστικά 30 περίπου δευτερόλεπτα χωρίς φορτίο. Μην χρησιμοποιήσετε χαλασμένους, μη στρογγυλούς ή δονούμενους δίσκους κοπής. Οι χαλασμένοι δίσκοι κοπής μπορεί να σπάσουν και να προκαλέσουν τραυματισμούς.**

Θέση του χειριστή/της χειρίστριας (βλέπε εικόνα F)

- ▶ **Φροντίζετε, να μην παίρνετε θέση στην ίδια γραμμή με τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής, αλλά πάντοτε δίπλα απ' αυτόν.** Έτσι, σε περίπτωση σπασίματος του δίσκου κοπής, προστατεύετε το σώμα σας από τυχόν θραύσματα.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας (βλέπε εικόνα G)

- Για τη **θέση σε λειτουργία** πατήστε πρώτα τον αποκλεισμό αθέλητης ζεύξης **1**. Ακολουθώντας πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **2**.

Υπόδειξη: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **2** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδάλώνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

- Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **2**.

Ομαλή εκκίνηση

Η ηλεκτρονική ομαλή εκκίνηση περιορίζει τη ροπή στρέψης κατά τη θέση σε λειτουργία και αυξάνει έτσι τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

Υποδείξεις εργασίας

- ▶ **Βγάξτε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Γενικές υποδείξεις κοπής

- ▶ **Να μην πιάνετε το δίσκο κοπής αμέσως μετά την εργασία σας αλλά να περιμένετε να κρυώσει πρώτα.** Κατά την εργασία ο δίσκος κοπής ζεσταίνεται υπερβολικά.
- ▶ **Να βεβαιώνετε ότι η λαμαρίνα προστασίας από σπινθηρισμό 20 είναι κανονικά συναρμολογημένη.** Όταν λειοαίνετε μέταλλα δημιουργείται σπινθηρισμός.

Να προστατεύετε το δίσκο κοπής από χτυπήματα, προσκρούσεις και λίπη. Να μην ασκείτε στο δίσκο κοπής πίεση από τα πλάγια.

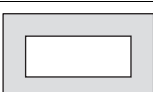
Να μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο τόσο πολύ, ώστε να ακινητοποιείται.

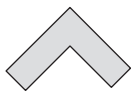
Πολύ ισχυρή πίεση ελαττώνει ισχυρά την απόδοση του ηλεκτρικού εργαλείου και μειώνει τη διάρκεια ζωής του δίσκου κοπής.

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε το δίσκο κοπής που προορίζεται για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Επιτρεπτές διαστάσεις του υπό κατεργασία τεμαχίου

Μέγιστα υπό κατεργασία τεμάχια:

Σχήμα του υπό κατεργασία τεμαχίου	Γωνία φαλτσοτομής	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75

Σχήμα του υπό κατεργασία τεμαχίου	Γωνία φαλτσοτομής	
	0°	45°
	130 x 130	75 x 75

Ελάχιστα υπό κατεργασία τεμάχια
(= όλα τα υπό κατεργασία τεμάχια που μπορούν
να συσφιχτούν με τον άξονα σύσφιξης **8**):
Μήκος 80 mm

Ρύθμιση οδηγού βάθους (βλέπε εικόνα H)

Ο οδηγός βάθους **16** έχει ρυθμιστεί από τον κατασκευαστή έτσι, ώστε όταν ένας καινούριος δίσκος κοπής με διάμετρο 355 mm να μην αγγίζει το πέλμα κατά την κοπή.

Για να εξισορροπηθεί η φθορά του δίσκου κοπής μπορείτε να ρυθμίσετε τον οδηγό βάθους χαμηλότερα.

Όταν, όμως, χρησιμοποιήσετε πάλι έναν καινούριο δίσκο κοπής πρέπει να ρυθμίσετε τον οδηγό βάθους οπωσδήποτε πάλι στην αρχική του θέση.

► Να ρυθμίσετε το δίσκο κοπής πάντοτε έτσι, ώστε να μην αγγίζει όταν το πέλμα όταν κόβετε.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας. (βλέπε «Αपाσφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση εργασίας)», σελίδα 137)
- Λύστε το κόντρα παξιμάδι **25** με το πολυγωνικό κλειδί **14** (13 mm) που συνοδεύει το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Πιάστε το βραχίονα εργαλείου από τη λαβή **3** και οδηγήστε τον στην επιθυμητή θέση.
- Βιδώστε τον οδηγό βάθους **16** με ωρολογιακή φορά ή, ανάλογα, με φορά αντίθετη της ωρολογιακής μέχρι η κεφαλή της βίδας να αγγίζει το περίβλημα.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω και ακολούθως σφίξτε πάλι το κόντρα παξιμάδι **25**.

Μεταφορά

- Να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατώντας το πάντα από τη λαβή μεταφοράς **18**.
- Να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε ανά δυο για να αποφύγετε τον τραυματισμό της πλάτης σας.
- Για τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου να χρησιμοποιείτε μόνο τις διατάξεις μεταφοράς και όχι τις προστατευτικές διατάξεις.

Συντήρηση και Service

Συντήρηση και καθαρισμός

- Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.
- Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.
- Υπό ακραίες συνθήκες εργασίας να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό μια αναρρόφηση σκόνης. Να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού με πεπιεσμένο αέρα και να συνδέσετε εν σειρά έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI). Κατά την κατεργασία μετάλλων μπορεί να κατακαθίσει αγωγή στο εσωτερικού του ηλεκτρικού εργαλείου. Έτσι μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η προστατευτική μόνωση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Να αναθέτετε τις εργασίες συντήρησης και επισκευής μόνο σε άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

140 | Ελληνικά

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.

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 παραγγέλλετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

Εξαρτήματα

Δίσκος κοπής 2 608 600 543

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.

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 kıvılcıklar 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 çarpması tehlikesini azaltır.
- b) Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının. Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.

c) Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın. Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.

d) Elektrikli el aletini kablodan 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 çarpması 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 çarpması tehlikesini azaltır.

f) Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın. Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması 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 azaltır.
- 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.

142 | Türkçe

- 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 dengeyi 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 kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- 4) Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı**
- a) Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- b) Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- c) Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el 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.** Deneysiz 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.

Kesici taşlamalar için güvenlik talimatı

- **Hiçbir zaman elektrikli el aletinin üstünde durmayın.** Elektrikli el aleti devrilir veya yanlışlıkla kesici diskle temasa gelerseniz ciddi yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **Koruyucu kapağın usulüne uygun olarak işlev gördüğünden ve serbestçe hareket ettiğinden emin olun.** Koruyucu kapağı açık durumda hiçbir zaman sabitlemeyin.
- **Bu elektrikli el aletini sadece kuru kesme işleri için kullanın.** Elektrikli el aletinin içine su sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- **Şebeke bağlantı kablosunu dönen uçlardan uzak tutun.** Şebeke kablosu uçlar tarafından kesilebilir veya tutulabilir.

- ▶ **Alet ucunun görünmeyen elektrik kablolarına veya aletin kendi şebeke bağlantı kablo-suna rastlama olasılığı bulunan işleri yaparken elektrikli el aletini izolasyonlu tutamağından tutun.** Gerilim ileten kablolarla temas elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Tutamağı kuru, temiz tutun ve yağlanmamasına dikkat edin.**
- ▶ **Elektrikli el aleti çalışır durumda iken ellerinizi kesme bölgesine getirmeyin.** Kesme diskiyle temas yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletinin önünde kesme diskini aynı hizada durmayınız, daima kesme diskinin yan tarafında durun.** Kesme diski kırılacak olursa etrafa savrulan parçacıklardan daha iyi korunursunuz.
- ▶ **Elektrikli el aleti çalışırken kesme bölgesinden kesim artıklarını talaşları ve benzerlerini hiçbir zaman temizlemeye çalışmayın.** Daima elektrikli el aletini durma konumuna getirin ve kapatın.
- ▶ **Kesme diskini sadece alet çalışır durumda iş parçasına yöneltin.** Kesme diski iş parçası içinde takılacak olursa geri tepme tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletini ancak çalışma zemininde ayar aletleri, metal talaşları ve benzerleri yokken kullanın.** Dönmekte olan kesme diski ile temasa gelebilecek küçük metal parçaları veya diğer nesneler kullanıcıya doğru hızla savrulabilir.
- ▶ **İş parçasını her zaman güvenli biçimde sabitleyin.** Sabitlenmek için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin. Aksi takdirde eliniz dönmekte olan kesme diskine çok yaklaşır.
- ▶ **Kesme diski sıkışacak olursa elektrikli el aletini kapatın ve kesme diskinin tam olarak durmasını bekleyin.** Dönmekte olan kesme diskini kesim yerinden çıkarmayı denemeyin, aksi takdirde geri tepme olabilir. Sıkışmanın nedenini belirleyin ve gidin.
- ▶ **Aleti kapattıktan sonra kesme diskini yan taraftan bastırarak frenlemeyin.** Kesme diski hasar görebilir, kırılabilir geri tepme olabilir.
- ▶ **Kesme diskini zor kullanarak iş parçası içine daldırmayınız veya çalışırken çok fazla bastırma kuvveti kullanmayınız.** Özellikle köşelerde ve keskin kenarlı iş parçalarında çalışırken kesme diskinin takılmamasına dikkat edin. Kesme diskleri usulüne aykırı kullanımdan dolayı hasar görecektir olursa üzerlerinde çatlaklar oluşur ve ani olarak kırılabilirler.
- ▶ **İş önlüğü kullanın.** Etrafa sıçıran kıvılcıkların kimse için bir tehdit oluşturmamasına dikkat edin. Çalışma yerinizin yakınındaki yanabilir malzemeyi uzaklaştırın. Metaller taşlanırken kıvılcı çıkar.
- ▶ **Kesici taşlama makinesini sadece usulüne uygun kullanım bölümünde belirtilen malzemeyi işlemek için kullanın.** Aksi takdirde kesici taşlama makinesi zorlanabilir.
- ▶ **Hasar görmüş, yuvarlıklarını kaybetmiş veya titreşim yapan kesme disklerini kullanmayın.** Hasar görmüş kesme diskleri fazla sürtünmeye neden olur, sıkışır veya geri tepmeye neden olabilirler.
- ▶ **Daima doğru büyüklükte ve uygun bağlama deliğine sahip kesme disklerini kullanın (örneğin yıldız biçimli veya yuvarlak).** Kesici taşlama makinesinin montaj parçalarına uymayan kesme diskleri konsantrik dönmezler ve aletin kontrolünün kaybına neden olurlar.
- ▶ **Üretici tarafından özel olarak bu alet öngörülmemiş ve tavsiye edilmeyen aksesuar kullanmayın.** Bir aksesuarı elektrikli el aletinize takabiliyor olmanız, o aksesuarın güvenli olarak kullanılabileceği anlamına gelmez.
- ▶ **Kesme diskini takar ve kullanırken üreticinin işletme talimatına uyun.** Uygun olmayan kesme diskleri yaralanmalara neden olabilir, bloke olabilir, kırılır veya geri tepmeye neden olabilirler.

144 | Türkçe

- **İşiniz bittiğinde tam olarak soğumadan kesme diskini tutmayın.** Kesme diskisi çalışırken çok ısınır.
- **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- **Tam olarak durmadan aletin yanından ayrılmayın.** Serbest dönüşteki uçlar yaralanmalara neden olabilirler.
- **Elektrikli el aletinizi hasarlı kablo ile kullanmayın.** Çalışma sırasında kablo hasar görecektir, dokunmayın ve kabloyu hemen prizden çekin. Hasarlı kablolar elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- **Kabloyu düzenli aralıklarla kontrol edin ve hasar gören kabloları sadece Bosch Elektrikli El Aletleri için yetkili bir servise onartın.** Hasar gören uzatma kablosunu yenileyin. Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sağlarsınız.

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
	► Tehlikeli alan! Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı mümkün olduğu kadar bu alandan uzak tutun.
	► Koruyucu kulaklık kullanın. Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir.
	► Koruyucu gözlük kullanın.

Sembol

Anlamı



- **Koruyucu toz maskesi kullanın.**



- **Koruyucu iş eldivenleri kullanın.**

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; bir tezgah aleti olarak kesme diskleri yardımı ile su kullanmadan metal malzemede uzunlamasına, enlemesine düz kesme işleri ve 45° açığa kadar olan gönyeli kesme işleri için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekil gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti şeklinde görülmektedir.

- 1 Açma/kapama şalteri emniyeti
- 2 Açma/kapama şalteri
- 3 Tutamak
- 4 Pandül hareketli koruyucu kapak
- 5 Mil kilitleme
- 6 Kesme diskisi
- 7 Açma mesnedi
- 8 Kilitleme mili
- 9 Hızlı boşalma
- 10 Mil tutamağı
- 11 Montaj delikleri
- 12 Taban levhası

- 13 Açı dayamağı tespit vidası
- 14 Geçme ahartar (15 mm; 13 mm)
- 15 Taşıma emniyeti
- 16 Derinlik mesnedi
- 17 Alet kolu
- 18 Taşıma tutamağı
- 19 Koruyucu kapak
- 20 Kivılcımdan korunma sacı

- 21 Alet mili
- 22 Bağlama flanşı
- 23 Besleme diski
- 24 Altıgen vida
- 25 Derinlik mesnedi kontra somunu

Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

Teknik veriler

Kesici taşlama makinesi			GCO 2000 Professional	
Ürün kodu		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Giriş gücü	W	2000	1650	2000
Anma gerilimi	V	230	110	230
Frekans	Hz	50/60	50/60	50/60
Boştaki devir sayısı	dev/dak	3500	3500	3500
Yumuşak ilk hareket		●	●	●
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg	18	18	18
Koruma sınıfı		□/II	□/II	□/II

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri (maksimum/minimum) için bakınız sayfa 149.

Lütfen elektrikli el aletinizin tip etiketi üzerindeki ürün koduna dikkat edin. Tek tek aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

Uygun kesme diski ölçüleri

Kesme diski çapı	maks. [mm]	355
Kesme diski kalınlığı	maks. [mm]	3
Delik çapı	mm	25,4

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 95 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 108 dB(A). Tolerans K=3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 61029'e göre tespit edilmiştir:

Titreşim emisyon değeri $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, tolerans $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

146 | Türkçe

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.

Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan bu ürünün: 2004/108/AT ile 98/37/AT yönetmelikleri hükümleri uyarınca (28.12.2009 tarihine kadar) ve 2006/42/AT yönetmelikle hükümleri uyarınca da (29.12.2009 tarihinden itibaren) EN 61029 normlarına veya bu normlara ait normatif belgelere uygunluğunu beyan ederiz.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez:

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

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Montaj

- Elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasına izin vermeyin. Montaj sırasında ve elektrikli el aletinin kendinde çalışma yaparken şebeke fişi prize takılı olmamalıdır.

Teslimat kapsamı

Aletle birlikte teslim edilen bütün parçaları ambalajdan dikkatli biçimde çıkarın.

Bütün ambalaj malzemesini elektrikli aletten ve birlikte teslim edilen aksesuardan alın.

Elektrikli el aletini ilk kez işleme alırken aşağıdaki parçaların hepsinin teslim edilip edilmediğini kontrol edin:

- Kesme diski takılı kesici taşlama makinesi
- Ring anahtar **14**

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.

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: Şekil A)

- Elektrikli el aletini uygun bir vidalı bağlantı ile iş yüzeyine tespit edin. Bunun için delikleri **11** kullanın.

Esnek montaj (tavsiye edilmez!)

İstisnai durumlarda elektrikli el aletini bir çalışma zeminine sabit olarak monte etmek mümkün olmazsa, taban levhasının **12** ayaklarını elektrikli el aletini vidalayarak sabitlemeden uygun bir zemine (örneğin bir tezgaha, düz zemine vb.) yerleştirebilirsiniz.

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. Belirli metal tozları tehlikelidir; özellikle çinko, alüminyum ve krom alaşımları. Asbest içeren malzeme sadece uzman kişiler tarafından işlenebilir.

- 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.

Uç değiştirme (Bakınız: Şekiller B1–B2)

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**
- **Mil kilitlemeye 5 sadece alet mili 21 dururken basın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.
- **İşiniz bittiğinde tam olarak soğumadan kesme diskini tutmayın.** Kesme disk çalışırken çok ısınır.

Sadece müsaade edilen maksimum hızları elektrikli el aletinizin boştaki devir sayısına eşit veya daha yüksek olan kesme disklerini kullanın.

Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen tanıtım değerlerine uygun, EN 12413 yönetmeliği uyarınca test edilmiş ve işaretlenmiş kesme disklerini kullanın.

Kesmi diskinin sökülmesi

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin. (Bakınız: “Taşıma emniyetinin açılması (çalışma konumu)”, sayfa 148)
- Pandül hareketli koruyucu kapağı **4** sonuna kadar arkaya getirin.
- Altıgen vidayı **24** aletle birlikte teslim edilen geçme anahtar **14** (15 mm) ile çevirin ve aynı anda kilitleme yapıncaya kadar mil kilitleme düğmesine **5** basın.
- Mil kilitleme düğmesini basılı tutun ve altıgen vidayı **24** sökün.
- Besleme pulunu **23** ve bağlama flanşını **22** çıkarın.
- Kesme diskini **6** alın.

Kesme diskinin takılması

Eğer gerekiyorsa takmadan önce bütün parçaları temizleyin.

- Yeni kesme diskini etiketi alet kolunun aksini gösterecek biçimde alet miline **21** yerleştirin.
- Bağlama flanşını **22**, besleme pulunu **23** ve altıgen vidayı **24** yerleştirin. Kavrama yapıncaya kadar mil kilitleme düğmesine **5** basın ve altıgen vidayı **24** aletle birlikte teslim edilen geçme anahtarla **14** sıkın. (Sıkma torku yaklaşık 18–20 Nm)
- Pandül hareketli koruyucu kapağı **4** kesme diski kapatılıncaya kadar yavaşça aşağı indirin.
- Pandül hareketli koruyucu kapağın **4** tam olarak işlev görüp görmediğini kontrol edin.

Kesme diskini taktıktan sonra ve aleti çalıştırmadan önce diskin kusursuz biçimde takılıp takılmadığını ve hiçbir yere temas etmeden dönüp dönmediğini kontrol edin.

- Kesme diskinin pandül hareketli koruyucu kapağı **4** sabit koruyucu kapağı **19** veya başka parçalara temas etmediğinden emin olun.
- Elektrikli el aletini yaklaşık 30 saniye çalıştırın. Bu çalışma esnasında önemli titreşimler ortaya çıkarsa, elektrikli el aletini hemen kapatın, kesme diskini tekrar söküp takın.

İşletim

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Taşıma emniyeti (Bakınız: Şekil C)

Taşıma emniyeti **15** elektrikli el aletini farklı çalışma yerlerine taşıırken size rahatlık sağlar.

Taşıma emniyetinin açılması (çalışma konumu)

- Tutamaktaki **3** alet kolunu biraz aşağı bastırın, bu sayede nakliye emniyeti **15** üzerindeki yük kalkar.
- Taşıma emniyetini **15** 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)

- Alet kolunu taşıma emniyeti **15** sonuna kadar içeri bastırılabilir ölçüde aşağı indirin.

Taşıma ile ilgili diğer açıklamalar için bakınız sayfa 150.

Gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil D)

Gönye açısı $0^\circ - 45^\circ$ arasında ayarlanabilir. Önemli ve en sık kullanılan ayar değerleri açılı mesnedinde **7** işaretlenmiştir. 0° ve 45° pozisyonları ilgili son dayamakla emniyete alınır.

- Açılı mesnedinin tespit vidalarını **13** aletle birlikte teslim edilen geçme anahtarla **14** (15 mm) gevşetin.
- İstedığınız açılı ayarlayın ve her iki tespit vidasını **13** da tekrar sıkın.

Açılı mesnedi konumunun değiştirilmesi (Bakınız resim: D ve E)

Genişliği 140 mm'nin üzerinde olan iş parçalarını keserken açılı mesnedini **7** arkaya kaydırabilirsiniz.

- Tespit vidalarını **13** aletle birlikte teslim edilen geçme anahtarla **14** (15 mm) tam olarak sökün.
- Açılı mesnedini **7** bir veya iki delik arkaya alın.
- İstedığınız açılı ayarlayın ve her iki tespit vidasını **13** da tekrar sıkın.

İş parçasının tespiti (Bakınız: Şekil E)

Çalışma güvenliğini optimum düzeyde tutabilmek için iş parçasını daima tespit etmelisiniz.

Tespit edilmek için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir.

- İş parçasını açılı mesnedine **7** dayayın.
- Kilitleme milini **8** iş parçasına itin ve mil tutamağı **10** yardımı ile iş parçasını sıkın.

İş parçasının gevşetilmesi

- Mil tutamağını **10** gevşetin.
- Hızlı çözme parçasını **9** kaldırın ve kilitleme milini **8** iş parçasından çekin.

Çalıştırma

- **Kullanmaya başlamadan önce kesme diskinin kontrol edin. Kesme diski kusursuz biçimde takılmış olmalı ve hiçbir yere temas etmeden serbestçe dönebilmelidir. Alete yük bindirmeden en azından 30 saniye süreyle deneme çalıştırması yapın. Hasar görmüş, yuvarlaklığını yitirmiş veya titreşim yapan kesme disklerini kullanmayın.** Hasarlı kesme diskleri kırılabilir ve yaralanmalara neden olabilirler.

Kullanıcının pozisyonu (Bakınız: Şekil F)

- **Elektrikli el aletinin önünde kesme diski ile aynı hizada durmayın, daima kesme diskinin yan tarafında durun.** Kesme diski kırılacak olursa etrafa savrulan parçacıklardan daha iyi korunursunuz.

Açma ve kapama (Bakınız: Şekil G)

- Aleti **çalıştırmak** için önce kapama emniyetine **1** basın. Daha sonra açma/kapama şalterine **2** basın ve şalteri basılı tutun.

Açıklama: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **2** kilitlenmemeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

- Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **2** bırakın.

Yumuşak ilk hareket

Elektronik yumuşak ilk hareket sistemi alet açıldığında torku sınırlar ve motorun ömrünü kullanım ömrünü uzatır.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

Kesici taşlama işleri için genel uyarı ve açıklamalar

- İşiniz bittiğinde tam olarak soğumadan kesme diskini tutmayın. Kesme disk çalışırken çok ısınır.
- Kıvılcımdan korunma sacının 20 usulüne uygun olarak takılı olduğundan emin olun. Metaller taşlanırken kıvılcım oluşur.

Kesme diskini darbelere, çarpmalara ve yağlanmaya karşı koruyun. Kesme diskine yan taraftan kuvvet uygulamayın.

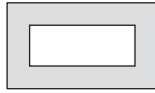
Elektrikli el aletini durmasına neden olacak ölçüde zorlamayın.

Aşırı bastırma kuvveti ile çalışmak elektrikli el aletinin performansını düşürür ve kesme diskinin kullanım ömrünü kısaltır.

Her zaman işlenen malzemeye uygun kesme diskleri kullanın.

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri

Maksimum iş parçası kalınlığı:

İş parçası biçimi	Gönye açısı	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimum iş parçaları

(= Kilitleme mili **8** ile sıkılabilen bütün iş parçaları):
Uzunluk 80 mm

Derinlik mesnedinin ayarlanması (Bakınız: Şekil H)

Derinlik mesnedi **16** teslimat esnasında 355 mm'lik yeni bir kesme disk indirildiği zaman taban levhasına temas etmeyecek biçimde ayarlanmıştır.

Kesme diskindeki aşınmaları dengelemek için derinlik mesnedi daha derine ayarlanabilir.

Yeni bir kesme disk kullanılırken derinlik mesnedi mutlaka orijinal pozisyonuna geri getirilmelidir.

► Derinlik mesnedini kesme disk indirildiğinde taban levhasına temas etmeyecek biçimde ayarlayın.

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin. (Bakınız: "Taşıma emniyetinin açılması (çalışma konumu)", sayfa 148)
- Kontra somunu **25** aletle birlikte teslim edilen geçme anahtarla **14** (13 mm) gevşetin.
- Alet kolunu tutamaktan **3** tutarak istediğiniz pozisyona getirin.

150 | Türkçe

- Derinlik mesnedini **16** vida başı gövdeye temas edinceye kadar saat hareket yönünde veya saat hareket yönünün tersinde vidalayın.
- Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın ve kontra somunu **25** sıkın.

Nakliye

- Elektrikli el aletini daima taşıma tutamağından **18** tutarak taşıyın.
- **Sırt yaralanmalarını önlemek için elektrikli el aletini daima bedeninizden uzak taşıyın.**
- **Elektrikli el aletini naklederken daima nakliye donanımlarını kullanın ve hiçbir zaman koruyucu donanımları kullanmayın.**

Bakım ve servis**Bakım ve temizlik**

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**
- **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**
- **Olağan dışı kullanım koşullarında mümkün olduğu kadar bir emici tertibat kullanın. Havalandırma aralıklarını sık sık basınçlı hava ile temizleyin ve devreye hatalı akım koruma şalteri (FI şalteri) bağlayın.** Metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken tozlar birikebilir. Ve bu da elektrikli el aletinin koruyucu izolasyonunu olumsuz yönde etkileyebilir.
- **Aletin bakım ve onarım işlerini sadece uzman kalifiye personele yaptırın.** Bu sayede elektrikli el aletinizin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman serbest hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağın çevresini her zaman temiz tutun.

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.

Aksesuar

Kesme diski 2 608 600 543

Müşteri servisi ve müşteri danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtladadır. 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 yanıtladadır.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.Ş.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/İstanbul
Müşteri Danışmanı: +90 (0212) 335 06 66
Müşteri Servis Hattı: +90 (0212) 335 07 52

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Çevreye zarar vermemeleri için plastik parçalar işaretlenmiştir.

Sadece AB üyesi ülkeler için:

Elektrikli el aletini evsel çöplerin içine atmayın!
Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2002/96/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuk-

larına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

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 zawieszania 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 rozważą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.

b) Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Nośzenie 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 nieprzewidywanych 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 wychwytyjących 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 niedoświadczonych 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 prowadzić.

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 dotyczące bezpieczeństwa pracy z szlifierkami tnącymi

- ▶ **Nie wolno stać na elektronarzędziu.** Istnieje niebezpieczeństwo poważnych obrażeń w razie przechylenia się elektronarzędzia lub w razie przypadkowego zetknięcia się z tarczą tnącą.
- ▶ **Należy upewnić się, czy osłona funkcjonuje prawidłowo i czy może się swobodnie poruszać.** W żadnym wypadku nie wolno blokować osłony w położeniu otwartym.
- ▶ **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do obróbki na sucho.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Przewód sieciowy należy trzymać z dala od obracającego się narzędzia roboczego.** Przewód sieciowy może zostać przecięty lub wciągnięty.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Uchwyt powinien być zawsze suchy, czysty, wolny od smarów i oleju.**
- ▶ **Należy zachować bezpieczną odległość dłoni od zakresu pracy elektronarzędzia podczas gdy jest ono włączone.** Kontakt z tarczą tnącą grozi skaleczeniem.
- ▶ **Nie należy ustawiać się z przodu elektronarzędzia, w jednej linii z tarczą.** Stawać należy zawsze w pozycji lekko przesuniętej w bok. W razie złamania się tarczy tnącej ciało operatora znajduje się poza zasięgiem ewentualnych odłamków.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku usuwać resztek pozostałych z obróbki, opiłków itp. z zakresu pracy elektronarzędzia, podczas gdy jest ono włączone.** Przed wyłączeniem elektronarzędzia należy zawsze najpierw ustawić głowicę elektronarzędzia w pozycji spoczynkowej.
- ▶ **Elektronarzędzie należy uruchomić przed przyłożeniem tarczy tnącej do obrabianego materiału.** W przeciwnym wypadku tarcza tnąca może zablokować się w obrabianym materiale i spowodować odrzut.
- ▶ **Elektronarzędzie należy używać tylko wtedy, gdy ani na płaszczyźnie roboczej, ani na obrabianym materiale nie znajdują się żadne narzędzia nastawcze, opiłki itp.** Kawałeczki materiału lub inne przedmioty mogą zostać odrzucone przez tarczę tnącą i trafić operatora z dużą prędkością.
- ▶ **Należy zawsze dobrze unieruchomić obrabiany element. Nie należy obrabiać elementów, które są zbyt małe, aby można je było unieruchomić.** Odstęp ręki od obracającej się tarczy tnącej jest w takim przypadku zbyt mały.
- ▶ **W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej w materiale należy wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż do całkowitego zatrzymania się tarczy. W żadnym przypadku nie wolno próbować wyjąć obracającej się tarczy tnącej z obrabianego elementu – może to spowodować odrzut.** Należy znaleźć i usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy.

- ▶ **Po wyłączeniu urządzenia nie należy wyhamowywać biegu tarczy tnącej poprzez dociskanie jej do obrabianego materiału.**
Tarczę tnącą można uszkodzić, może ona też się złamać lub spowodować odrzut.
- ▶ **Nie wolno wbijać tarczy tnącej do obrabianego materiału na siłę, a podczas pracy elektronarzędzia nie należy stosować zbyt silnego nacisku. Szczególnie należy uważać, aby tarcza nie zakleszczyła się podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp.** Niezgodne z przeznaczeniem stosowanie tarczy tnącej może prowadzić do powstania rysów na tarczy, a następnie do nieoczekiwanego jej złamania.
- ▶ **Należy nosić fartuch roboczy. Należy zwrócić uwagę, aby nie narazić nikogo na niebezpieczeństwo spowodowane iskrami powstającymi podczas obróbki.** Należy usunąć wszystkie łatwopalne materiały, znajdujące się w pobliżu. Podczas obróbki metali dochodzi do iskrzenia.
- ▶ **Szlifierkę tnącą należy stosować wyłącznie do materiałów, które zostały podane w rozdziale dot. użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.** W przeciwnym wypadku może dojść przeciążenia szlifierki tnącej.
- ▶ **Nie należy używać uszkodzonych, zwichrowanych bądź wibrujących tarcz tnących.** Uszkodzone tarcze tnące powodują podwyższone tarcie, zablokowanie się tarczy lub odrzut.
- ▶ **Należy stosować wyłącznie tarcze tnące o odpowiedniej wielkości i z odpowiednim otworem do mocowania tarczy (np. o kształcie gwiazdy lub okrągłym).** Tarcze tnące, które nie pasują dokładnie do elementów montażowych, obracają się nierównomiernie i mogą spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.
- ▶ **Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego urządzenia.** Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.
- ▶ **Należy stosować się do zaleceń instrukcji użytkowania tarcz tnących, dotyczących montażu i zastosowania tarczy.**
Nieodpowiednie tarcze tnące mogą stać się przyczyną obrażeń, a także prowadzić do zablokowania się tarczy, złamania jej lub odrzutu.
- ▶ **Po zakończeniu pracy nie należy dotykać tarczy tnącej, tylko odczekać, aż ostygnie.**
Tarcze tnące rozgrzewają się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.**
Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadło jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w rękę.
- ▶ **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.
- ▶ **Należy regularnie kontrolować przewód, a w razie jego uszkodzenia należy zlecić jego naprawę w autoryzowanym serwisie elektronarzędzi firmy Bosch. Uszkodzone przedłużacze należy wymienić na nowe.**
Tylko w ten sposób zagwarantowane zostanie zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

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
	► Niebezpieczna strefa! W miarę możliwości nie zbliżać do tej strefy rąk, palców czy ramion.
	► Należy stosować środki ochrony słuchu. Wpływ hałasu może spowodować utratę słuchu.
	► Należy stosować okulary ochronne.
	► Należy stosować maskę przeciwpyłową.
	► Należy nosić rękawice ochronne.

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 do wzdłużnego i poprzecznego cięcia metalu po linii prostej, a także do cięć ukośnych do 45° przy użyciu tarcz tnących i bez zastosowania wody.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do rysunku elektronarzędzia na stronie graficznej.

- 1 Blokada włącznika/wyłącznika
- 2 Włącznik/wyłącznik
- 3 Uchwyt
- 4 Osłona wahliwa (dolna)
- 5 Blokada wrzeciona
- 6 Tarcza tnąca
- 7 Prowadnica kątowna
- 8 Wrzeciono blokujące
- 9 Układ szybkiego odblokowywania
- 10 Uchwyt wrzeciona
- 11 Otwory montażu
- 12 Płyta główna
- 13 Śruba ustawcza do prowadnicy kątownej
- 14 Klucz oczkowy (15 mm; 13 mm)
- 15 Zabezpieczenie transportowe
- 16 Ogranicznik głębokości
- 17 Głowica elektronarzędzia
- 18 Uchwyt transportowy
- 19 Osłona
- 20 Osłona chroniąca przed iskrami
- 21 Wrzeciono
- 22 Podkładka mocująca
- 23 Podkładka
- 24 Śruba z łbem sześciokątnym
- 25 Przeciwnakrętka ogranicznika głębokości

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

Szlifierka tnąca		GCO 2000 Professional		
Numer katalogowy		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Moc znamionowa	W	2000	1650	2000
Napięcie znamionowe	V	230	110	230
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min ⁻¹	3500	3500	3500
Łagodny rozruch silnika		●	●	●
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Klasa ochrony		□/II	□/II	□/II

Dopuszczalne rozmiary przedmiotu przeznaczonego do obróbki (maks./min.) sprawdź na stronie 160.

Należy zwracać uwagę na numer katalogowy na tabliczce znamionowej nabytego elektronarzędzia. Nazwy handlowe poszczególnych elektronarzędzi mogą się różnić.

Rozmiary odpowiednich tarcz tnących

Średnica tarczy tnącej	maks. [mm]	355
Grubość tarczy tnącej	maks. [mm]	3
Średnica otworu	mm	25,4

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 95 dB(A); poziom mocy akustycznej 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, 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

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, 98/37/WE (do 28.12.2009), 2006/42/WE (od 29.12.2009).

Dokumentacja techniczna:

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, 24.11.2009

Montaż

- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Podczas montażu oraz podczas innych prac przy elektronarzędziu wtyczka urządzenia nie może być podłączona do zasilania.**

Zakres dostawy

Ostrożnie rozpakować dostarczone elementy.

Usunąć całe opakowanie z elektronarzędzia i dostarczonego wraz z nim osprzętu.

Przed pierwszym uruchomieniem elektronarzędzia sprawdzić, czy wszystkie niżej wymienione części zostały dostarczone:

- Szlifierka tnąca z zamontowaną tarczą tnącą
- Klucz oczkowy **14**

Wskazówka: Skontrolować elektronarzędzie pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Przed dalszym użytkowaniem elektronarzędzie sprawdzić dokładnie systemy kontrolne i zabezpieczające lub lekko uszkodzone części pod kątem ich bezbłędności i zgodności z 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 bezbłędności funkcjonowania.

Naprawę lub wymianę uszkodzonych systemów kontrolnych i zabezpieczających oraz uszkodzonych części należy zlecić autoryzowanej jednostce serwisowej.

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. A)

- Przymocować elektronarzędzie odpowiednimi śrubami do płaszczyzny roboczej. Otwory na śruby **11**.

Ustawienie elektronarzędzia bez jego zamocowania (nie zaleca się!)

Jeżeli w wyjątkowo wydarzy się sytuacja, że elektronarzędzia nie będzie można zamocować na płaszczyźnie roboczej, istnieje możliwość prowizorycznego rozwiązania, polegającego na ustawieniu stopek płyty głównej **12** na nadającym się do tego celu podłożu (np. na stole roboczym, równej podłodze itp.) bez przymocowywania elektronarzędzia za pomocą śrub.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre pyły metalowe mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, w szczególności w połączeniu ze stopami, na przykład cynk, aluminium lub chrom. 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.

Wymiana narzędzi (zob. rys. B1–B2)

- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- **Blokadę wrzeciona 5 wolno stosować tylko przy nieruchomym wrzecionie 21.** W przeciwnym wypadku elektronarzędzie może ulec uszkodzeniu.
- **Po zakończeniu pracy nie należy dotykać tarczy tnącej, tylko odczekać, aż ostygnie.** Tarcze tnące rozgrzewają się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur.

Stosować należy tarcze tnące, których maksymalnie dopuszczalna prędkość jest równa lub wyższa od prędkości obrotowej elektronarzędzia na biegu jałowym.

Stosować należy wyłącznie tarcze tnące, których parametry są zgodne z parametrami podanymi w instrukcji eksploatacji i które zostały sprawdzone zgodnie z normą EN 12413 i odpowiednio oznakowane.

Demontaż tarczy tnącej

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej. (zob. „Odbezpieczanie elektronarzędzia (pozycja pracy)”, str. 159)
- Odchylić osłonę wahliwą **4** do oporu do tyłu.
- Przekręcić śrubę z łbem sześciokątnym **24** za pomocą załączonego w dostawie klucza oczkowego **14** (15 mm), wciskając równocześnie blokadę wrzeciona **5** tak, aby zaskoczyła ona w zapadce.
- Wcisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona w tej pozycji, a następnie wykręcić śrubę z łbem sześciokątnym **24**.
- Zdjąć podkładkę **23** i podkładkę mocującą **22**.
- Zdjąć tarczę tnącą **6**.

Montaż tarczy tnącej

W razie potrzeby oczyścić przed montażem wszystkie części, które mają być zamontowane.

- Nałożyć nową tarczę tnącą na wrzeciono elektronarzędzia **21** tak, aby naklejka skierowana była w stronę przeciwną niż głowica.
- Nałożyć podkładkę mocującą **22**, podkładkę zwykłą **23** i śrubę z łbem sześciokątnym **24**. Wcisnąć blokadę wrzeciona **5** aż do zaskoczenia w zapadce i dokręcić śrubę z łbem sześciokątnym **24**, za pomocą załączonego w dostawie klucza oczkowego **14**. (moment dokręcający ok. 18 20 Nm)
- Powoli przesunąć osłonę wahliwą **4** do samego dołu – tak, aby tarcza tnąca była zasłonięta.
- Upewnić się, czy osłona wahliwa **4** właściwie funkcjonuje.

Po zakończeniu montażu tarczy tnącej, a przed włączeniem elektronarzędzia należy sprawdzić, czy tarcza jest właściwie zamocowana i czy może się swobodnie obracać.

- Upewnić się, czy diamentowa tarcza tnąca nie zahacza o osłonę wahliwą **4**, osłonę nieruchomą **19** lub o inny element elektronarzędzia.
- Uruchomić elektronarzędzie na ok. 30 sekund.
Jeżeli będą podczas tego próbnego biegu wyczuwalne wyraźne wibracje, elektronarzędzie należy wyłączyć, a tarczę tnącą ponownie wymontować i zamontować.

Praca

- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Zabezpieczenie transportowe (zob. rys. C)

Zabezpieczenie transportowe **15** ułatwia obchodzenie się z elektronarzędziem podczas jego transportu.

Odbezpieczanie elektronarzędzia (pozycja pracy)

- Przesunąć głowicę narzędzia, trzymając za uchwyt **3** lekko do dołu, aby odciążyć zabezpieczenie transportowe **15**.
- Wysunąć zabezpieczenie transportowe **15** 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 odchyłać na pożądaną głębokość.

Zabezpieczanie elektronarzędzia (pozycja transportowa)

- Przesunąć głowicę narzędzia do tego stopnia na dół, aby można było całkowicie wcisnąć do dołu zabezpieczenie transportowe **15**.

Dalsze wskazówki dot. transportu zob. str. 161.

Ustawianie kąta cięcia (zob. rys. D)

Kąt cięcia można ustawić w zakresie od 0° do 45°.

Ważne wartości dot. regulacji oznaczone są za pomocą odpowiednich znaczników na prowadnicy kątowej **7**. Pozycja 0° i 45° zabezpieczana jest odpowiednim ogranicznikiem końcowym.

- Zwolnić śruby mocujące **13** prowadnicy kątowej za pomocą załączonego w dostawie klucza oczkowego I **14** (15 mm).
- Ustawić pożądaną kąt i mocno dokręcić obie śruby **13**.

Przestawianie prowadnicy kątowej (patrz szkic D i E)

Do cięcia elementów, które są szersze niż 140 mm można przestawić prowadnicę kątową **7** do tyłu.

- Całkowicie wykręcić śruby mocujące **13** za pomocą załączonego w dostawie klucza oczkowego I **14** (15 mm).
- Ustawić prowadnicę kątową **7** w pożądaną odległości, przestawiając ją o jeden lub dwa otwory do tyłu.
- Ustawić pożądaną kąt i mocno dokręcić obie śruby **13**.

Unieruchamianie przedmiotu obrabianego (zob. rys. E)

Aby zagwarantować optymalne bezpieczeństwo pracy, należy zawsze unieruchomić przedmiot obrabiany.

Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe, aby można było je unieruchomić.

Długie przedmioty obrabiane muszą mieć podłoże na całej swej długości.

- Przyłożyć element przeznaczony do obróbki do prowadnicy kątowej **7**.
- Dosunąć wrzeciono **8** do obrabianego elementu i zamocować element za pomocą uchwytu wrzeciona **10**.

Zwalnianie elementu obrabianego

- Odkręcić uchwyt wrzeciona **10**.
- Odciągnąć układ szybkiego odblokowywania **9** i odciągnąć wrzeciono **8** od obrabianego elementu.

Uruchamianie

- ▶ **Tarczę tnącą należy kontrolować przed każdym użyciem. Tarcza tnąca musi być prawidłowo zamocowana i musi móc się swobodnie obracać. Należy przeprowadzić bieg próbny, trwający co najmniej 30 sekund (bez obciążenia). Nie używać uszkodzonych, zwichrowanych bądź wibrujących tarcz tnących.** Uszkodzone tarcze tnące mogą się złamać i spowodować poważne obrażenia.

Pozycja operatora (zob. rys. F)

- ▶ **Nie należy ustawiać się z przodu elektronarzędzia, w jednej linii z tarczą. Stawać należy zawsze w pozycji lekko przesuniętej w bok.** W razie złamania się tarczy tnącej ciało operatora znajduje się poza zasięgiem ewentualnych odłamków.

Włączanie i wyłączanie (zob. rys. G)

- Aby **włączyć** urządzenie, należy najpierw wcisnąć blokadę włącznika **1**. Na zakończenie należy wcisnąć włącznik/wyłącznik **2** i przytrzymać go w tej pozycji.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **2** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

- W celu **wyłączenia** należy puścić włącznik/wyłącznik **2**.

Łagodny rozruch silnika

Elektroniczny system łagodnego rozruchu ogranicza prędkość obrotową podczas włączania i wydłuża żywotność silnika.

Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Ogólne wskazówki dotyczące cięcia tarczami tnącymi

- ▶ **Po zakończeniu pracy nie należy dotykać tarczy tnącej, tylko odczekać, aż ostygnie.** Tarcze tnące rozgrzewają się podczas pracy do bardzo wysokich temperatur.
- ▶ **Upewnić się, czy osłona 20 znajduje się we właściwej pozycji.** Podczas obróbki metali dochodzi do iskrzenia.

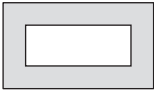
Tarcze tnące należy chronić przed upadkiem, uderzeniami i zatłuszczeniem. Tarcze tnące nie należy poddawać naciskowi z boku.

Elektronarzędzia nie należy przeciążać do tego stopnia, że zatrzyma się ono samoczynnie. Zbyt silny posuw powoduje znaczne zmniejszenie trwałości elektronarzędzia i skraca żywotność tarczy tnącej.

Należy stosować tarcze tnące, które zostały przeznaczone do obróbki danego rodzaju materiału.

Dopuszczalne rozmiary przedmiotu przeznaczonego do obróbki

Maksymalna wielkość materiału:

Forma obrabianego elementu	Kąt cięcia	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75

Forma obrabianego elementu	Kąt cięcia	
	0°	45°
	130 x 130	75 x 75

Minimalna wielkość materiału:

(= wszystkie elementy, które mogą jeszcze zostać przymocowane za pomocą wrzeciona 8):
Długość 80 mm

**Regulacja ogranicznika głębokości
(zob. rys. H)**

Ogranicznik głębokości **16** ustawiony jest fabrycznie tak, aby nowa 355-milimetrowa tarcza tnąca nie dotykała podstawy głównej. Aby zrównoważyć zużycie tarczy tnącej można ustawić głębiej ogranicznik głębokości.

Do pracy z nową tarczą tnącą ogranicznik głębokości należy koniecznie ustawić w oryginalnej pozycji.

- ▶ **Ogranicznik głębokości należy ustawiać w taki sposób, aby tarcza tnąca nie dotykała podstawy głównej.**
- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej. (zob. „Odbezpieczanie elektronarzędzia (pozycja pracy)”, str. 159)
- Zwolnić przeciwnakrętkę **25** za pomocą załączonego w dostawie klucza oczkowego **14** (13 mm).
- Przesunąć głowicę przy uchwycie **3**, ustawiając ją w odpowiedniej pozycji.
- Obracać ogranicznik głębokości **16** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara lub przeciwnym – tak, aby koniec wkrętu dotykał obudowy.
- Wolno przesunąć głowicę elektronarzędzia do góry i mocno dokręcić przeciwnakrętkę **25**.

Transport

- Elektronarzędzie należy przenosić trzymając go za uchwyt transportowy **18**.
- ▶ **Elektronarzędzie powinno być przenoszone przez dwie osoby, przenoszenie go przez jedną osobę może spowodować uszkodzenie kręgosłupa.**
- ▶ **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.**
- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**
- ▶ **W skrajnie trudnych warunkach pracy należy w razie możliwości stosować stacjonarny system odsysania pyłu. Należy też często przedmuchiwać otwory wentylacyjne i stosować wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy (FI).** Podczas obróbki metali może dojść do osadzenia się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia.
- ▶ **Przeprowadzanie konserwacji i napraw należy zlecać jedynie wykwalifikowanemu personelowi.** W ten sposób zagwarantowane jest zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

Ostona wahliva musi zawsze mieć możliwość swobodnego poruszania się i samoczynnego zamykania. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości.

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.

Osprzęt

Tarcza do cięcia 2 608 600 543

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 recyklingu.

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.

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

VAROVÁNÍ Čtete 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) **Přípojovací 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 unavení 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, poneseťe 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.

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) Svědomitě 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 dělicí brusku****► Nikdy si na elektronářadí nestoupejte.**

Mohou vzniknout závažná zranění, když se elektronářadí převrátí nebo když se Vy dostanete nedopatřením do kontaktu s dělicím kotoučem.

► Zajistěte, aby ochranný kryt náležitě fungoval a mohl se volně pohybovat. Nikdy nefixujte ochranný kryt v otevřeném stavu.**► Elektronářadí používejte pouze pro řezání za sucha.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.**► Síťový kabel udržujte daleko od otáčejících se nasazovacích nástrojů.** Síťový kabel může být přetržen nebo zachycen.**► Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektronářadí a vést k úderu elektrickým proudem.**► Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku.**

- ▶ **Zatímco elektronářadí běží, nedostaňte se Vašima rukama do oblasti oddělování.** Při kontaktu s dělicím kotoučem existuje nebezpečí poranění.
- ▶ **Nestůjte před elektronářadím v jedné přímce s dělicím kotoučem, nýbrž vždy stranou od dělicího kotouče.** Tím je Vaše tělo při prasknutí dělicího kotouče lépe chráněno před možnými úlomky.
- ▶ **Zatímco elektronářadí běží, nikdy z oblasti řezání neodstraňujte zbytky po řezání, kovové špony apod.** Vždy nejprve uveďte nástrojové rameno do klidové polohy a vypněte elektronářadí.
- ▶ **Pouze zapnutý dělicí kotouč ved'te proti obrobku.** Jinak existuje nebezpečí zpětného rázu, když se dělicí kotouč v obrobku zasekne.
- ▶ **Elektronářadí použijte jen tehdy, když je pracovní plocha až na opracováváný obrobek prostá všech seřizovacích nástrojů, kovových špon atd.** Malé kovové části nebo jiné předměty, jež se dostanou do kontaktu s rotujícím dělicím kotoučem, mohou vysokou rychlostí zasáhnout obsluhu.
- ▶ **Opracováváný obrobek vždy pevně upněte. Neopracovávejte žádné obrobky, jež jsou pro pevné upnutí příliš malé.** Vzdálenost Vaší ruky vůči rotujícímu dělicímu kotouči je jinak příliš malá.
- ▶ **Pokud se dělicí kotouč svírá, elektronářadí vypněte a počkejte, až se dělicí kotouč dostane do stavu klidu. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící dělicí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz.** Zjistěte a odstraňte příčinu svírání.
- ▶ **Dělicí kotouč po vypnutí nebrzděte bočním protitlakem.** Dělicí kotouč se může poškodit, prasknout nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Nevrážejte dělicí kotouč násilím do obrobku ani nepůsobte při používání elektronářadí příliš velkým tlakem. Zvláště se vyvarujte zaseknutí dělicího kotouče při práci na rozích, ostrých hranách atd.** Pokud se dělicí kotouč nesprávným používáním poškodí, můžou se vytvořit trhliny, jež mohou bez předchozího varování vést k prasknutí.
- ▶ **Noste pracovní zástěru. Dbejte na to, aby nebyly žádné osoby ohroženy odletem jisker.** Odstraňte z blízkosti hořlavé materiály. Při broušení kovů vzniká odlet jisker.
- ▶ **Dělicí brusku používejte pouze pro ty materiály, které jsou uvedeny v určujícím použití.** Dělicí bruska jinak může být přetížena.
- ▶ **Nepoužívejte žádné poškozené, nekruhové nebo vibrující dělicí kotouče.** Poškozené dělicí kotouče jsou příčinou zvýšeného tření, svírání dělicího kotouče a zpětného rázu.
- ▶ **Vždy používejte dělicí kotouče ve správné velikosti a s líčujícím upínacím otvorem (např. tvaru hvězdy nebo kruhový).** Dělicí kotouče, jež nelicují k montážním dílům dělicí brusky, neběží kruhově a vedou ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobcem speciálně pro toto elektronářadí určeno a doporučeno.** Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.
- ▶ **Pro montáž a používání dělicího kotouče dbejte návodu k provozu výrobce dělicích kotoučů.** Nevhodné dělicí kotouče mohou způsobit zranění a též vést k zablokování, prasknutí nebo zpětnému rázu.
- ▶ **Dělicích kotoučů se po práci nedotýkejte dříve, než vychladnou.** Dělicí kotouče jsou při práci velmi horké.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- ▶ **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.

- **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.

Symbody

Následující symbody mohou mít význam při používání Vašeho elektronářadí. Zapamatujte si prosím symbody a jejich význam. Správný výklad symbolů Vám pomáhá elektronářadí lépe a bezpečněji používat.

Symbol	Význam
	► Nebezpečná oblast! Mějte ruce, prsty nebo paže co možná nejdále od této oblasti.
	► Noste ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
	► Noste ochranné brýle.
	► Noste ochrannou masku proti prachu.
	► Noste ochranné rukavice.

Funkční popis



Čtete 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 stacionární stroj k provádění podélných a příčných řezů s přímým průběhem řezu a úhlem pokosu do 45° do kovových materiálů pomocí dělicích kotoučů bez použití vody.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na vyobrazení elektronářadí na obrázkových stranách.

- 1 Blokování zapnutí spínače
- 2 Spínač
- 3 Rukojeť
- 4 Kyvný ochranný kryt
- 5 Aretace vřetene
- 6 Dělicí kotouč
- 7 Úhlový doraz
- 8 Aretační vřeteno
- 9 Rychloodjištění
- 10 Rukojeť vřetene
- 11 Montážní otvory
- 12 Základová deska
- 13 Zajišťovací šroub úhlového dorazu
- 14 Očkový klíč (15 mm; 13 mm)
- 15 Převrtní zajištění
- 16 Hlubkový doraz
- 17 Nástrojové rameno
- 18 Převrtní držadlo
- 19 Ochranný kryt
- 20 Protijiskrový ochranný plech
- 21 Nástrojové vřeteno
- 22 Upínací příruba
- 23 Podložka
- 24 Šestihranný šroub
- 25 Kontramatice hloubkového dorazu

Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

Technická data

Dělicí bruska		GCO 2000 Professional		
Objednací číslo		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Jmenovitý příkon	W	2000	1650	2000
Jmenovité napětí	V	230	110	230
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	3500	3500	3500
Pozvolný rozběh		●	●	●
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Třída ochrany		□/II	□/II	□/II

Přípustné rozměry obrobku (maximální/minimální) viz strana 171.

Dbejte prosím objednáčích čísla na typovém štítku Vašeho elektronářadí. Obchodní označení jednotlivých elektronářadí se mohou měnit.

Rozměry vhodných dělicích kotoučů

Průměr dělicího kotouče	max. [mm]	355
Tloušťka dělicího kotouče	max. [mm]	3
Průměr otvoru	mm	25,4

Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty hluku zjištěny podle EN 61029.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 95 dB(A); hladina akustického výkonu 108 dB(A). Nepřesnost K=3 dB.

Noste chrániče sluchu!

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) zjištěna podle EN 61029: Hodnota emise vibrací $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, nepřesnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Prohlášení o shodě

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, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009).

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. [signature] i.v. [signature]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Montáž

- **Zabraňte neúmyslnému nastartování elektronářadí. Během montáže a při všech pracech na elektronářadí nesmí být síťová zástrčka připojena ke zdroji proudu.**

Obsah dodávky

Vyjměte všechny dodané díly opatrně z jejich obalu.

Odstraňte veškerý balící materiál z elektronářadí a z dodaného příslušenství.

Před prvním uvedením elektronářadí do provozu zkontrolujte, zda jsou dodány všechny níže uvedené díly:

- Dělicí bruska s namontovaným dělicím kotoučem
- Očkový klíč **14**

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.

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. A)

- Upevněte elektronářadí pomocí vhodného šroubového spoje na pracovní plochu. K tomu slouží otvory **11**.

Flexibilní instalování (nedoporučeno!)

Pokud by ve výjimečných případech nebylo možné elektronářadí na pracovní plochu pevně namontovat, můžete provizorně postavit patky základové desky **12** na k tomu vhodný podklad (např. pracovní stůl, rovnou podlahu, atd.), aniž byste elektronářadí pevně přišroubovali.

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 kovový prach je pokládán za nebezpečný, zvláště ve spojení s legurami jako jsou např. zinek, hliník nebo chrom. 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.

Výměna nástroje (viz obr. B1–B2)

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Aretaci vřetene 5 ovládejte jen při v klidu stojícím nástrojovém vřetení 21.**
Elektronářadí se jinak může poškodit.
- ▶ **Dělicích kotoučů se po práci nedotýkejte dřívě, než vychladnou.** Dělicí kotouče jsou při práci velmi horké.

Používejte jen takové dělicí kotouče, jejichž maximální přípustná rychlost je stejná nebo vyšší než počet otáček při běhu naprázdno Vašeho elektronářadí.

Používejte jen takové dělicí kotouče, které odpovídají charakteristickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze a jsou zkoušeny podle EN 12413 a příslušně označeny.

Vymontování dělicího kotouče

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy. (viz „Odjištění elektronářadí (pracovní poloha)“, strana 169)
- Natočte kyvný ochranný kryt **4** až na doraz dozadu.
- Otáčejte šestihranný šroub **24** pomocí dodaného očkového klíče **14** (15 mm) a současně stlačujte aretaci vřetene **5** až tato zaskočí.
- Podržte aretaci vřetene stlačenou a šestihranný šroub **24** vyšroubujte ven.
- Sejměte podložku **23** a upínací přírubu **22**.
- Odejměte dělicí kotouč **6**.

Namontování dělicího kotouče

Je-li to nutné, očistěte před namontováním všechny montované díly.

- Nasadte dělicí kotouč na nástrojové vřeteno **21** tak, aby nálepka ukazovala pryč od nástrojového ramene.
- Nasadte upínací přírubu **22**, podložku **23** a šestihranný šroub **24**.
Stiskněte aretaci vřetene **5** až tato zaskočí a pevně utáhněte šestihranný šroub **24** pomocí dodaného očkového klíče **14**. (Utahovací moment ca. 18 20 Nm)

- Ved'te kyvný ochranný kryt **4** pomalu zcela dolů, až je dělicí kotouč odkrytý.
- Zajistěte, aby kyvný ochranný kryt **4** řádně fungoval.

Po montáži dělicího kotouče a před zapnutím zkontrolujte, zda je dělicí kotouč správně namontovaný a může se volně otáčet.

- Zajistěte, aby se dělicí kotouč ani lehce nedotýkal kyvného ochranného krytu **4**, nepohyblivého ochranného krytu **19** nebo jiných dílů.
- Uved'te elektronářadí na ca. 30 sekund do provozu.
Pokud by se přitom vyskytly výrazné vibrace, elektronářadí okamžitě vypněte a dělicí kotouč znovu vymontujte a opět namontujte.

Provoz

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Přepravní zajištění (viz obr. C)

Přepravní zajištění **15** Vám umožňuje lehkou manipulaci s elektronářadím při přepravě na různá místa nasazení.

Odjištění elektronářadí (pracovní poloha)

- Stlačte nástrojové rameno na rukojeti **3** o něco dolů, aby se odlehčilo přepravní zajištění **15**.
- Vytáhněte přepravní zajištění **15** 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)

- Uveďte nástrojové rameno tak daleko dolů až se nechá přepravní zajištění **15** zatlačit zcela dovnitř.

Další upozornění k přepravě viz strana 171.

170 | Česky

Nastavení šikmých úhlů (viz obr. D)

Pokosový úhel lze nastavit v rozsahu od 0° do 45°.

Důležité hodnoty nastavení jsou vyznačeny příslušnými ryskami na úhlovém dorazu **7**. Polohy 0° a 45° jsou zajištěny příslušnými koncovými dorazy.

- Povolte zajišťovací šrouby **13** úhlového dorazu pomocí dodaného očkového klíče **14** (15 mm).
- Nastavte požadovaný úhel a oba zajišťovací šrouby **13** zase pevně utáhněte.

Přemístění úhlového dorazu (viz obr. D a E)

Úhlový doraz **7** můžete přemístit dozadu, pokud si přejete oddělovat obrobky s šířkou větší než 140 mm.

- Zajišťovací šrouby **13** pomocí dodaného očkového klíče **14** (15 mm) zcela vyšroubujte ven.
- Přemístěte úhlový doraz **7** do požadované vzdálenosti o jeden nebo dva otvory vzad.
- Nastavte požadovaný úhel a oba zajišťovací šrouby **13** zase pevně utáhněte.

Upevnění obrobku (viz obr. E)

K zaručení optimální bezpečnosti práce musíte obrobek vždy pevně upnout.

Nepracovávávejte žádné obrobky, které jsou příliš malé pro pevné upnutí.

Dlouhé obrobky musejí být na volném konci podloženy nebo podepřeny.

- Přiložte obrobek k úhlovému dorazu **7**.
- Posuňte aretační vřeteno **8** k obrobku a pomocí rukojeti vřetene **10** obrobek pevně upněte.

Uvolnění obrobku

- Povolte rukojeť vřetene **10**.
- Odklopte rychloodjištění **9** a vytáhněte aretační vřeteno **8** pryč od obrobku.

Uvedení do provozu

- **Před používáním dělicí brusku zkontrolujte. Dělicí kotouč musí být bezvadně namontovaný a musí se nechat volně otáčet. Proveďte zkušební běh minimálně 30 sekund bez zatížení. Nepoužívejte žádné poškozené, nekruhové nebo vibrující dělicí kotouče.** Poškozené dělicí kotouče mohou prasknout a způsobit zranění.

Postavení obsluhy (viz obr. F)

- **Nestůjte před elektronářadím v jedné přímce s dělicím kotoučem, nýbrž vždy stranou od dělicího kotouče.** Tím je Vaše tělo při prasknutí dělicího kotouče lépe chráněno před možnými úlomky.

Zapnutí a vypnutí (viz obrázek G)

- Pro **uvedení do provozu** stiskněte nejprve blokování zapnutí **1**. Následně stlačte spínač **2** a podržte jej stlačený.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **2** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

- Pro **vypnutí** spínač **2** uvolněte.

Pozvolný rozběh

Elektronický pozvolný rozběh omezuje krouticí moment při zapnutí a zvyšuje životnost motoru.

Pracovní pokyny

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Všeobecná upozornění k oddělovacímu řezání

- **Dělicích kotoučů se po práci nedotýkejte dřívě, než vychladnou.** Dělicí kotouče jsou při práci velmi horké.
- **Zajistěte, aby byl řádně namontovaný protijiskrový ochranný plech 20.** Při broušení kovů vzniká odlet jisker.

Chraňte dělicí kotouč před údery, nárazy a tukem. Nevystavujte dělicí kotouč žádnému bočnímu tlaku.

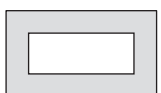
Nezatěžujte elektronářadí tak silně, aby se zastavilo.

Příliš silný posuv výrazně snižuje výkonnost elektronářadí a zmenšuje životnost dělicího kotouče.

Používejte pouze pro opracovávané materiály vhodné dělicí kotouče.

Přípustné rozměry obrobku

Maximální obrobky:

Tvar obrobku	Šikmý úhel	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimální obrobky

(= všechny obrobky, které ještě lze aretačním vřetenem **8** pevně upnout):
délka 80 mm

Nastavení hloubkového dorazu (viz obr. H)

Hloubkový doraz **16** je ve stavu při dodání nastaven tak, aby se nový dělicí kotouč průměru 355 mm při odřezávání nedotýkal základové desky.

Pro vyrovnání opotřebení dělicího kotouče lze nastavit hloubkový doraz hlouběji.

Při nasazování nového dělicího kotouče pak musí být hloubkový doraz v každém případě vrácen do původní polohy.

- **Hloubkový doraz vždy nastavte tak, aby se dělicí kotouč při odřezávání nedotýkal základové desky.**

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy. (viz „Odjištění elektronářadí (pracovní poloha)“, strana 169)
- Povolte kontramatici **25** pomocí dodaného očkového klíče **14** (13 mm).
- Natočte nástrojové rameno za rukojeť **3** do požadované polohy.
- Šroubujte hloubkový doraz **16** ve směru nebo proti směru hodinových ručiček až se hlava šroubu dotýká tělesa.
- Uvedte nástrojové rameno pomalu nahoru a utáhněte pevně kontramatici **25**.

Přeprava

- Elektronářadí noste vždy za přepravní držadlo **18**.
- **Elektronářadí přenášejte vždy ve dvou, aby se zabránilo zranění zad.**
- **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.**
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**
- ▶ **Při extrémních podmínkách nasazení používejte podle možnosti vždy odsávací zařízení. Často vyfukujte větrací otvory a předřadte proudový chránič (FI).** Při opracování kovů se může uvnitř elektronářadí usazovat vodivý prach. Ochranná izolace elektronářadí může být omezena.
- ▶ **Práce údržby a opravy nechte provést pouze kvalifikovaným odborným personálem.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektronářadí zůstane zachována.

Kyvný ochranný kryt se musí vždy volně pohybovat a samostatně uzavírat. Udržujte proto oblast okolo kyvného ochranného krytu neustále čistou.

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.

Příslušenství

Dělicí kotouč 2 608 600 543

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 nepoškozujícím 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 nepoškozujícím životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

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 prírodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej 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 prírodnej 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 by 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 prírodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú 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 prírodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

e) Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predĺžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch. Použitie predĺžovacieho 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) Bud'te 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.

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 uschováajte 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 neskusené 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.

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 rezacie brúsky

- ▶ **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 rezacím kotúčom.
- ▶ **Zabezpečte, aby ochranný kryt správne fungoval a dal sa voľne pohybovať.** Nikdy neblokujte ochranný kryt náradia v otvorenom stave.
- ▶ **Používajte toto ručné elektrické náradie len na rezanie nasucho.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko možného zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nenachádzala v blízkosti rotujúcich pracovných nástrojov náradia.** Sieťová šnúra by sa mohla prerezať, alebo by ju mohlo zachytiť.
- ▶ **Pri vykonávaní takej práce, pri ktorej by mohol nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenie alebo zasiahnuť vlastnú prívodnú šnúru náradia, držte náradie len za izolované plochy rúkaví.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- ▶ **Rukovať udržujte suchú a postarajte sa o to, aby na nej nebol olej ani tuk.**
- ▶ **Počas chodu ručného elektrického náradia nedávajte ruky do pracovného priestoru rezacieho kotúča.** Pri kontakte s rezacím kotúčom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.
- ▶ **Nikdy nestojte pred ručným elektrickým náradím v jednej línii s rotujúcim rezacím kotúčom, ale vždy sa postavte bokom od rezacieho kotúča.** V prípade zlomenia rezacieho kotúča bude Vaše telo lepšie chránené pred možnými letiacimi úlomkami.
- ▶ **Nikdy neodstraňujte zvyšky rezaného materiálu, kovové piliny a pod. z priestoru rezu vtedy, keď ručné elektrické náradie ešte beží.** Rameno náradia dajte najprv do pokojovej polohy a potom ručné elektrické náradie vypnite.
- ▶ **Rezací kotúč prisúvajte k obrobku iba vtedy, keď je náradie v zapnutom stave.** Inak hrozí nebezpečenstvo spätného rázu v prípade, ak by sa pracovný nástroj v obrobku zasekol.
- ▶ **Ručné elektrické náradie používajte len vtedy, keď sa na pracovnej ploche nenachádzajú žiadne nastavovacie nástroje, kovové triesky a pod. a je voľná až po obrobok, ktorý budete obrábať.** Drobné kovové kusy alebo iné predmety sa môžu dostať do kontaktu s rotujúcim rezacím kotúčom a môžu vysokou rýchlosťou zasiahnuť obsluhujúcu osobu.
- ▶ **Obrobok, ktorý budete obrábať, vždy spoľahlivo upnite. Neobrábajte žiadne také obrobky, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich mohli upnúť.** Vzdialenosť Vašej ruky k rotujúcemu rezaciemu kotúču by potom bola potom príliš malá.
- ▶ **Ak sa rezací kotúč v obrobku vzpriecuje alebo blokuje, ručné elektrické náradie vypnite a počkajte, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nepokúšajte sa nikdy vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyvolanie spätného rázu.** Zistite príčinu blokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju.

- ▶ **Nebzrdzte po vypnutí náradia rezací kotúč bočným tlakom.** Rezací kotúč by sa mohol poškodiť, zlomiť, alebo by mohol vyvolať spätný ráz.
- ▶ **Nepritláčajte rezací kotúč na obrobok nadmiernou silou a pri používaní ručného elektrického náradia nevyvíjajte ani príliš veľký tlak.** Vyhybajte sa predovšetkým zablokovaniu rezacieho kotúča pri obrábaní kútov, ostrých hrán a podobne. Keď je rezací kotúč poškodený následkom nevhodného používania, môžu sa na ňom vytvoriť trhlinky, ktoré môžu spôsobiť jeho zlomenie bez predchádzajúceho varovania.
- ▶ **Pri práci noste pracovnú zásteru. Dajte pozor na to, aby neboli odletujúcimi iskrami ohrozené žiadne iné osoby.** Z blízkosti miesta práce odstráňte všetky horľavé materiály. Pri brúsení kovov odletuje prúd iskier.
- ▶ **Rezaciú brúsku používajte len na obrábanie takých materiálov, ktoré sú uvedené v Návoде na používanie a pre ktoré je náradie určené.** Inak by sa mohla rezacia brúska preťažiť.
- ▶ **Nepoužívajte žiadne rezacie kotúče, ktoré sú poškodené, neokrúhle alebo vibrujúce.** Poškodené rezacie kotúče spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie rezacieho kotúča, alebo môžu vyvolať spätný ráz.
- ▶ **Používajte vždy rezacie kotúče správnej veľkosti a s vhodným upínacím otvorom (napríklad hviezdicovým alebo okrúhlym).** Rezacie kotúče, ktoré sa nehodia k montážnym prvkom rezacej brúsky, nebežia celkom rotačne a spôsobia stratu kontroly obsluhy nad náradím.
- ▶ **Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto ručné elektrické náradie.** Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.
- ▶ **Dodržiavajte pokyny výrobcu príslušného rezacieho kotúča ohľadom montáže a používania rezacieho kotúča.** Nevhodné rezacie kotúče môžu spôsobiť poranenia a viesť takisto k zablokovaniu a zlomeniu rezacieho kotúča, alebo vyvolať spätný ráz.
- ▶ **Po skončení práce sa nedotýkajte rezacieho kotúča dovtedy, kým celkom vychladne.** Rezací kotúč sa počas práce veľmi zahrieva.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržávaný rukou.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Symbols

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
	► Nebezpečný priestor! Podľa možnosti nedávajte do tohto priestoru ruky, prsty ani predlaktia.
	► Používajte chrániče sluchu. Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.
	► Používajte ochranné okuliare.
	► Používajte ochrannú dýchaciu masku.
	► Používajte ochranné pracovné rukavice.

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 a so šikmým rezom do 45° pomocou rezacích kotúčov do kovových materiálov bez použitia vody.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu.

- 1 Blokovanie zapínania pre vypínač
- 2 Vypínač
- 3 Rukoväť
- 4 Výkyvný ochranný kryt
- 5 Aretácia vretena
- 6 Rezací kotúč
- 7 Uholový doraz
- 8 Aretačné vreteno
- 9 Rýchlovôľňovacie tlačidlo
- 10 Rukoväť aretačného vretena
- 11 Otvory pre montáž
- 12 Základná doska
- 13 Aretačná skrutka pre uholový doraz
- 14 Prstencový kľúč (15 mm; 13 mm)
- 15 Prepravná poistka
- 16 Hĺbkový doraz
- 17 Rameno náradia
- 18 Rukoväť na prenášanie náradia
- 19 Ochranný kryt
- 20 Plech na ochranu proti odletujúcim iskrám
- 21 Vreteno náradia
- 22 Upínacia príručka
- 23 Podložka
- 24 Šesťhranná skrutka
- 25 Kontramatica hĺbkového dorazu

Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

Technické údaje

Rezacia brúška		GCO 2000 Professional		
Vecné číslo		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Menovitý príkon	W	2000	1650	2000
Menovité napätie	V	230	110	230
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60
Počet voľnobežných obrátok	min ⁻¹	3500	3500	3500
Pozvoľný rozbeh		●	●	●
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Trieda ochrany		□/II	□/II	□/II

Dovolené rozmery obrobku (maximálne/minimálne) pozri strana 182.

Všimnite si láskavo vecné číslo na typovom štítku svojho ručného elektrického náradia. Obchodné názvy jednotlivých produktov sa môžu odlišovať.

Rozmery vhodných rezacích kotúčov

Priemer rezacieho kotúča	max. [mm]	355
Hrúbka rezacieho kotúča	max. [mm]	3
Priemer otvoru pílového listu	mm	25,4

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty hľuku zistené podľa normy EN 61029.

Hodnotená hodnota hladiny hľuku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 95 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, 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 elektrického náradia medzi sebou. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto

ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

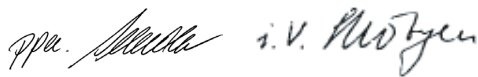
Vyhlasenie o konformite

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, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009).

Súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese:

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, 24.11.2009

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)

Pozorne a starostlivo vyberte z obalov náradie a všetky dodané súčiastky.

Odstráňte z elektrického náradia a z dodaného príslušenstva všetok obalový materiál.

Pred prvým uvedením elektrického náradia do prevádzky prekontrolujte, či boli dodané všetky dole uvedené súčiastky:

- Rezacia brúska s namontovaným rezacím kotúčom
- Prstencový kľúč **14**

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.

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 obrázok A)

- Pomocou vhodného skrutkového spojenia upevníte ručné elektrické náradie na pracovnej ploche. Na to slúžia otvory **11**.

Flexibilná inštalácia (neodporúčame!)

Ak by v niektorých výnimočných prípadoch predsa len nebolo možné namontovať toto ručné elektrické náradie napevno na nejakú pracovnú plochu, môžete na uľahčenie postaviť pätky základnej dosky **12** na nejakú vhodnú podložku (napríklad na pracovný stôl, na rovnú podlahu a pod.) bez toho, aby ste ručné elektrické náradie priskrutkovali.

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. Niektoré druhy kovového prachu sa považujú za zdraviu škodlivé, predovšetkým v spojení so zliatinami kovov, ako je napríklad zinok, hliník alebo chróm. 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.

Výmena nástroja (pozri obrázky B1–B2)

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- **Aretáciu vretena 5 zatláčajte len vtedy, keď sa vreteno náradia 21 nepohybuje.** V opačnom prípade by sa mohlo ručné elektrické náradie poškodiť.
- **Po skončení práce sa nedotýkajte rezacieho kotúča dovtedy, kým celkom vychladne.**

Rezací kotúč sa počas práce veľmi zahrieva.

Používajte len také rezacie kotúče, ktorých maximálna dovolená rýchlosť je rovnaká alebo vyššia ako počet voľnobežných obrátok Vášho ručného elektrického náradia.

Používajte len také rezacie kotúče, ktorých charakteristika zodpovedá údajom uvedeným v tomto Návode na používanie a ktoré sú testované a označené podľa normy EN 12413.

Demontáž rezacieho kotúča

- Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy. (pozri „Odblokovanie ručného elektrického náradia (pracovná poloha)“, strana 181)
- Vyklopte výkyvný ochranný kryt **4** celkom smerom dozadu až na doraz.
- Otáčajte šesťhrannú skrutku **24** pomocou prstencového kľúča **14** (15 mm), ktorý bol dodaný ako súčasť základnej výbavy náradia, súčasne zatlačte aretáciu vretena **5** tak, aby zaskočila.
- Podržte aretáciu vretena v stlačenej polohe a šesťhrannú skrutku **24** celkom vyskrutkujte.
- Zložte z vretena podložku **23** a upínaciu prírubu **22**.
- Demontujte rezací kotúč **6**.

Montáž rezacieho kotúča

V prípade potreby najprv vyčistite všetky súčiastky, ktoré budete montovať.

- Nasadte nový rezací kotúč na vreteno náradia **21** tak, aby nálepka ramena náradia ukazovala smerom von.
- Namontujte upínaciu prírubu **22**, podložku **23** a šesťhrannú skrutku **24**. Stlačte aretáciu vretena **5** tak, aby zaskočila a šesťhrannú skrutku **24** utiahnite pomocou prstencového kľúča **14**, ktorý bol dodaný ako súčasť základnej výbavy náradia. (Uťahovací moment cca 18 20 Nm)
- Spúšťajte výkyvný ochranný kryt **4** pomaly celkom dole tak, aby bol rezací kotúč zakrytý.
- Postarajte sa o to, aby výkyvný ochranný kryt **4** správne fungoval.

Po ukončení montáže rezacieho kotúča a pred zapnutím ručného elektrického náradia ešte skontrolujte, či je rezací kotúč správne namontovaný a či sa dá rukou voľne otáčať.

- Postarajte sa o to, aby rezací kotúč netrel o výkyvný ochranný kryt **4**, o pevný ochranný kryt **19** ani o žiadne iné súčiastky náradia.
- Spustite ručné elektrické náradie na dobu približne 30 sekúnd.

Ak by sa pritom objavili vážnejšie vibrácie, okamžite ručné elektrické náradie vypnite a rezací kotúč znova vymontujte a opäť ho namontujte.

Prevádzka

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Prepravná poistka (pozri obrázok C)

Prepravná poistka **15** 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 **3** trochu smerom dole, aby ste uvoľnili prepravnú poistku **15**.
- Vytiahnite prepravnú poistku **15** 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)

- Ved'te rameno nástroja smerom dole dovtedy, kým sa dá prepravná poistka **15** celkom stlačiť smerom dovnútra.

Ďalšie pokyny k transportu náradia pozri strana 183.

Nastavenie uhla zošíkmenia (pozri obrázok D)

Uhol zošíkmenia sa dá nastavovať v rozsahu od 0° až do 45°.

Dôležité nastavovacie hodnoty sú označené príslušnými značkami na uhlovom doraze **7**. Poloha pre uhly 0° a 45° je zabezpečovaná príslušným koncovým dorazom.

- Uvoľnite aretačné skrutky **13** uhlového dorazu pomocou prstencového kľúča **14** (15 mm), bol dodaný ako súčasť základnej výbavy náradia.
- Nastavte požadovaný uhol rezu a obe aretačné skrutky **13** opäť utiahnite.

Zmena polohy uhlového dorazu (pozri obrázok D a E)

Uhlový doraz **7** môžete prestaviť smerom dozadu, ak budete chcieť rezať obrobky, ktorých šírka presahuje hodnotu 140 mm.

- Aretačné skrutky **13** celkom vyskrutkujte pomocou prstencového kľúča **14** (15 mm), ktorý bol dodaný ako súčasť základnej výbavy náradia.
- Zmeňte polohu uhlového dorazu **7** do požadovanej vzdialenosti o jeden alebo dva otvory smerom dozadu.
- Nastavte požadovaný uhol rezu a obe aretačné skrutky **13** opäť utiahnite.

Upnutie obrobku (pozri obrázok E)

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.

Dlhé obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podopreté.

- Priložte obrobok k uhlovému dorazu **7**.
- Prisuňte aretačné vreteno **8** tesne k obrobku a pomocou rukoväte vretena **10** obrobok upnite.

Uvoľnenie obrobku

- Uvoľnite rukoväť aretačného vretena **10**.
- Uvoľnite rýchlouvoľňovacie tlačidlo **9** a aretačné vreteno **8** odtiahnite smerom od obrobku.

Uvedenie do prevádzky

- **Pred použitím rezací kotúč vždy skontrolujte. Rezací kotúč musí byť bezchybne namontovaný a musí sa dať voľne otáčať. Vykonať s nástrojom skúšobný chod bez zaťaženia v trvaní minimálne 30 sekúnd. Nepoužívajte žiadne rezacie kotúče, ktorú sú poškodené, neokrúhle alebo vibrujúce.** Poškodené rezacie kotúče sa môžu môžu pri práci rozlomiť a môžu spôsobiť poranenie.

Poloha obsluhujúcej osoby (pozri obrázok F)

- **Nikdy nestojte pred ručným elektrickým náradím v jednej línii s rotujúcim rezacím kotúčom, ale vždy sa postavte bokom od rezacieho kotúča.** V prípade zlomenia rezacieho kotúča bude Vaše telo lepšie chránené pred možnými letiacimi úlomkami.

Zapnutie a vypnutie (pozri obrázok G)

- Ak chcete náradie **zapnúť**, stlačte najprv blokované tlačidlo zapínania **1**. Potom stlačte vypínač **2** a podržte ho v stlačenej polohe.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **2** nedá zaaretovat', ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený.

- Na **vypnutie** ručného elektrického náradia uvoľnite vypínač **2**.

Pozvoľný rozbeh

Elektronicky regulovaný pozvoľný rozbeh obmedzuje krútiaci moment náradia pri zapnutí a predlžuje životnosť motora.

Pokyny na používanie

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Všeobecné pokyny k rezaniu rezacím kotúčom

- **Po skončení práce sa nedotýkajte rezacieho kotúča dovtedy, kým celkom vychladne.** Rezací kotúč sa počas práce veľmi zahrieva.

- **Postarajte sa o to, aby plech na ochranu proti odletujúcim iskrám 20 bol správne namontovaný.** Pri brúsení kovov odletuje prúd iskier.

Chrňte rezací kotúč pred nárazom, úderom a pred masnotou. Nevystavujte rezací kotúč bočnému tlaku.

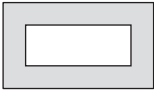
Nezaťažujte ručné elektrické náradie do takej miery, aby sa zastavovalo.

Príliš veľký posuv znižuje rezací výkon Vášho ručného elektrického náradia a súčasne znižuje životnosť rezacieho kotúča.

Používajte len také rezacie kotúče, ktoré sa hodia pre konkrétny obrábaný materiál.

Dovolené rozmery obrobkov

Maximálne obrobky:

Tvar obrobku	Uhly zošíkmenia (šikmé rezy)	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimálne obrobky

(= všetky obrobky, ktoré sa pomocou aretačného vretena **8** ešte dajú upnúť):
Dĺžka 80 mm

Nastavenie Hĺbkového dorazu (pozri obrázok H)

Hĺbkový doraz **16** opúšťa výrobný závod nastavený tak, že nový rezací kotúč s priemerom 355 mm sa pri posune do dolnej polohy nedotýka základnej dosky.

Aby ste vyrovnali opotrebovanie rezacieho kotúča, môžete hĺbkový doraz nastaviť hlbšie.

Pri použití nového rezacieho kotúča potom budete musieť hĺbkový doraz v každom prípade nastaviť späť do pôvodnej polohy.

- ▶ **Hĺbkový doraz nastavujte vždy do takej polohy, aby sa rezací kotúč pri posune do dolnej polohy nedotýkal základnej dosky.**
- Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy. (pozri „Odblokovanie ručného elektrického náradia (pracovná poloha)“, strana 181)
- Uvoľnite kontramaticu **25** pomocou prstencového kľúča **14** (13 mm), ktorý bol dodaný ako súčasť základnej výbavy náradia.
- Rameno náradia dajte pomocou rukoväte **3** do požadovanej polohy.
- Skrutkujte hĺbkový doraz **16** v smere pohybu alebo proti smeru pohybu hodinových ručičiek tak, aby sa hlava skrutky dotkla telesa.
- Rameno náradia pomaly zdvíhajte smerom hore a kontramaticu **25** primerane utiahnite.

Transport

- Ručné elektrické náradie prenášajte vždy za rukoväť na prenášanie **18**.
- ▶ **Prenášajte toto elektrické náradie vždy vo dvojici, aby ste sa vyhli poraneniám chrbtice.**
- ▶ **Pri preprave tohto elektrického náradia používajte len transportné prvky náradia, nikdy však nepoužívajte bezpečnostné prvky náradia.**

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- ▶ **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**
- ▶ **Pri používaní za extrémnych pracovných podmienok používajte podľa možnosti vždy odsávacie zariadenie. Vetracie štrbiny náradia častejšie prefúkajte a zapínajte ho cez ochranný spínač pri poruchových prúdoch (FI).** Pri obrábaní kovov sa môže vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný dobre vodivý prach. To môže mať negatívny vplyv na ochrannú izoláciu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Práce na údržbe a oprave zverujte iba kvalifikovanému odbornému personálu.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť ručného elektrického náradia zostane zachovaná.

Výkyvný ochranný kryt sa musí dať vždy voľne pohybovať a musí sa samočinne uzavierať. Okolie výkyvného ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote.

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.

Príslušenstvo

Rezací kotúč. 2 608 600 543

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.

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

▲ FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhoz 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 kábelrel) 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 gépkalkatrészekről.** 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.

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 részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.

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 dugaszolóaljzataból 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 megátalja 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.

f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott 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 fémdaraboló számára

- ▶ **Sohase álljon rá az elektromos kéziszerszáma.** Ha az elektromos kéziszerszám felbillen, vagy ha Ön véletlenül megérinti a hasítókorongot, súlyos sérüléseket szenvedhet.
- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a védőburkolat előírászerűen működjön és szabadon mozoghasson.** Sohase rögzítse nyitott helyzetben a védőburát.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz hasításra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámtól.** A berendezés átvághatja, vagy bekaphatja a hálózati csatlakozó kábelt.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez, vagy a készülék**

saját hálózati csatlakozó kábeljéhez érhet. Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

- ▶ **A berendezés fogantyúját tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.**
- ▶ **Sohase tegye be a kezét a hasítási területre, amíg az elektromos kéziszerszám működésben van.** A hasítókorong megérintése sérülésveszéllyel jár.
- ▶ **Sohase álljon a hasítókoronggal egy vonalban az elektromos kéziszerszám előtt, hanem mindig csak a hasítókorongtól oldalra.** Egy hasítókorong eltörésekor így a teste jobban védve van az esetleg szétrepülő szilánkoktól.
- ▶ **Sohase távolítsa el a levágott anyagmaradékokat, fémforgácsot 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 hasítókorongot csak bekapcsolva vigye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarugás veszélye, ha a hasítókorong beékelődik a munkadarabba.
- ▶ **Csak akkor használja az elektromos kéziszerszámot, ha a munkafelületen csak a megmunkálásra kerülő munkadarab van és az mentes minden beállítószerszámtól, fémforgácstól, stb.** Kisebb fémdarabok, vagy más tárgyak, ha érintkezésbe kerülnek a forgó hasítókoronggal, 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 hasítókorong közötti távolság túl kicsi lesz.

- ▶ **Ha a hasítókorong beékelődik, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várja meg, amíg a hasítókorong teljesen leáll. Sohase próbálja meg kihúzni a még forgó hasítókorongot a vágásból, mert ez visszarugáshoz vezethet.** Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.
- ▶ **A hasítókorongot a készülék kikapcsolása után semmi esetben sem szabad oldalirányú nyomással lefékezni.** A hasítókorong ettől megrongálódhat, eltörhet, vagy egy visszarugást okozhat.
- ▶ **Ne csapja bele erőszakkal a hasítókorongot a munkadarabba és használat közben ne gyakoroljon túl nagy nyomást az elektromos kéziszerszámmra.** Különösen kerülje az élek, éles sarkok stb. közelében a munka során a hasítókorong beékelődését. Ha a hasítókorong a helytelen használat miatt megrongálódott, abban olyan repedések jöhetnek létre, amelyek minden előzetes figyelmeztetés nélkül széttöréshez vezetnek.
- ▶ **Viseljen munkakötényt. Ügyeljen arra, hogy a szikraszórás ne veszélyeztethessen személyeket.** Távolítsa el a munkaterület közeléből az éghető anyagokat. A fémek csiszolásakor szikraszórás lép fel.
- ▶ **A daraboló csiszoló csak olyan anyagok megmunkálására használja, amelyek a rendeltetésszerű használat c. szakaszban leírásra kerültek.** Ellenkező esetben a daraboló csiszolót túlterhelheti.
- ▶ **Megrongálódott, a körtől eltérő alakú vagy berezgő hasítókorongot nem szabad használni.** Megrongálódott hasítókorongok megnövekedett súrlódáshoz, a hasítókorong beékelődéséhez és visszarugáshoz vezethetnek.
- ▶ **Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő (például csillagalakú vagy körkeresztmetszetű) nyílással ellátott hasítókorongokat használjon.** Azok a hasítókorongok, amelyek nem illenek hozzá a daraboló csiszoló rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körben és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.
- ▶ **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányzott elő és nem javasolt.** Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámmra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.
- ▶ **A hasítókorong felszerelésekor és használatakor tartsa be a hasítókorongok gyártója által kiadott üzemeltetési útmutatót.** A nem megfelelő hasítókorongok személyi sérüléseket okozhatnak, és leblokkoláshoz, eltöréshez vagy visszarugáshoz vezethetnek.
- ▶ **A munka befejezése után ne érjen hozzá a hasítókoronghoz, amíg az le nem húzt.** A hasítókorong a munka során igen erősen felhevül.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

Jelképes ábrák

A következő szimbólumoknak komoly jelentőségük lehet az Ön elektromos kéziszerszámaának használata során. Jegyezze meg ezeket a szimbólumokat és jelentésüket. A szimbólumok helyes interpretálása segítségére lehet az elektromos kéziszerszám jobb és biztonságosabb használatában.

Jel	Magyarázat
	► Veszélyes terület! Amennyire lehetséges, tartsa távol a kezét, az ujjai és a karját ettől a területtől.
	► Viseljen fülvédőt. Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.
	► Viseljen védőszemüveget.
	► Viseljen porvédő álarcot.
	► Viseljen védő kesztyűt.

A működés leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám hasítókorongok alkalmazásával fémekben, vízhasználat nélküli hossz- és keresztirányú vágásokra, valamint legfeljebb 45°-os sarkalószögben való vágásokra szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalokon található képére vonatkozik.

- 1 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
- 2 Be-/kikapcsoló
- 3 Fogantyú
- 4 Lengő védőburkolat
- 5 Tengely reteszelő
- 6 Hasítókorong
- 7 Állítható szögű ütköző
- 8 Reteszelő orsó
- 9 Gyors-reteszelésoldó
- 10 Orsófogantyú
- 11 Szerelőfuratok
- 12 Alaplap
- 13 Az állítható szögű ütköző rögzítőcsavarja
- 14 Csillagkulcs (15 mm; 13 mm)
- 15 Szállítási rögzítési segédeszközök
- 16 Mélységi ütköző
- 17 Szerszámkar
- 18 Szállító fogantyú
- 19 Védőburkolat
- 20 Szikraterelő védőlemez
- 21 Szerszámtengely
- 22 Befogó karima
- 23 Alátét
- 24 Hatlapú csavar
- 25 A mélységi ütköző ellenanyája

A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

Műszaki adatok

Fémдарaboló		GCO 2000 Professional		
Cikkszám		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Névleges felvett teljesítmény	W	2000	1650	2000
Névleges feszültség	V	230	110	230
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60
Üresjárat fordulatszám	perc ⁻¹	3500	3500	3500
Lágy felfutás		●	●	●
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	18	18	18
Érintésvédelmi osztály		□/II	□/II	□/II

A munkadarab (legnagyobb/legkisebb) megengedett méreteit lásd az 194 oldalon.

Kérjük vegye figyelembe az elektromos kéziszerszáma típustábláján található cikkszámot. Egyes elektromos kéziszerszámoknak több különböző kereskedelmi megnevezése is lehet.

Méretek a megfelelő hasítókoronghoz

Hasítókorong átmérő	max. [mm]	355
Hasítókorong vastagság	max. [mm]	3
Furatátmérő	mm	25,4

Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények az EN 61029 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 95 dB(A); hangteljesítményszint 108 dB(A). Szórás K=3 dB.

Viseljen fülvédőt!

A rezgési összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 61029 szabványnak megfelelően került kiértékelésre: Rezgés kibocsátási érték, $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, szórás, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 kéziszer-

szám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszer számot 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.

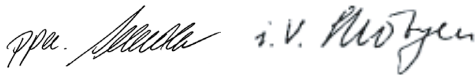
Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 61029 a 2004/108/EK, 98/37/EK (2009.12.28-ig), 2006/42/EK (2009.12.29-től kezdve) irányelveknek megfelelően.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:

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, 24.11.2009

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

Óvatosan vegye ki a fűrésszel szállított valamennyi alkatrészt a csomagból.

Távolítson el minden csomagolóanyagot az elektromos kéziszerszámról és a készülékkel szállított tartozékokról.

Az elektromos kéziszerszám első üzembevétele előtt ellenőrizze, hogy a készülékkel együtt az alábbiakban felsorolt valamennyi alkatrész is kiszállításra került-e:

- Fémdaraboló a rászert hasítókoronggal
- **14** csillagkulcs

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.

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 az „A” ábrát)

- Megfelelő csavarkötésekkel rögzítse az elektromos kéziszerszámot a munkafelületre. Erre szolgálnak a **11** furatok.

A berendezés rugalmas felállítása (nem javasoljuk!)

Ha kivételes esetekben az elektromos kéziszerszámot nem lehet egy munkafelületre rögzíteni, akkor ideiglenes intézkedésként a **12** alaplap lábait egy erre alkalmas alapra (például munkapad, sík padló, stb.) lehet állítani, anélkül, hogy az elektromos kéziszerszámot csavarokkal rögzítené.

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 fémporok, különösen ötvözőanyagokkal kombinálva, veszélyes anyagnak számítanak, például cink, alumínium vagy króm. A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- Mindig használjon poreszívást.
- 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.

Szerszámcsere (lásd a „B1”-„B2” ábrát)

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **A 5 orsóreteszelt csak álló 21 szerszámorsó esetén szabad bekapcsolni.** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.
- ▶ **A munka befejezése után ne érjen hozzá a hasítókoronghoz, amíg az le nem hűlt.** A hasítókorong a munka során igen erősen felhevül.

Csak olyan hasítókorongokat használjon, amelyek megengedett sebessége magasabb az elektromos kéziszerszám üresjárat sebességénél.

Csak olyan hasítókorongokat használjon, amelyek megfelelnek az ezen Kezelési Utasításban megadott adatoknak és amelyeket az EN 12413 szabványnak megfelelően ellenőriztek és megfelelőnek találtak.

A hasítókorong kiszérése

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot. (lásd „Az elektromos kéziszerszám kibiztosítása (munkavégzési helyzet)”, a 193 oldalon)
- Forgassa el ütközésig hátrafelé a **4** elforgatható védőburkolatot.
- Csavarja annyira el a készülékkel szállított **14** csillagkulccsal (15 mm) a **24** hatlapos csavart, és ezzel egyidejűleg nyomja be a **5** tengelyreteszelt, amíg az be nem pattan a helyére.
- Tartsa benyomva az orsóreteszelt és csavarja ki a **24** hatlapú csavart.
- Vegye le a **23** gyűrűs alátétet és a **22** befogócsavart.
- Vegye ki a **6** hasítókorongot.

A hasítókorong beszerelése

A beszerelés előtt szükség esetén tisztítsa meg valamennyi beszerelésre kerülő alkatrészt.

- Tegye fel az új hasítókorongot a **21** szerszámorsóra, úgy hogy az öntapadó címke a szerszámkarral ellenkező irányba mutasson.
- Tegye fel a **22** befogócsavart, a **23** gyűrűs alátétet és a **24** hatlapú csavart. Nyomja be a **5** orsóreteszelt, amíg az beugrik a reteszelési helyzetbe és húzza meg szorosra a készülékkel szállított **14** gyűrűskulccsal a **24** hatlapú csavart. (meghúzási nyomaték kb. 18 20 Nm)
- Vezesse lassan egészen a legalsó helyzetbe a **4** elforgatható védőburkolatot, amíg az teljesen lefedi a hasítókorongot.
- Gondoskodjon arról, hogy a **4** elforgatható védőburkolat előírászerűen működjön.

A hasítókorong felszerelése után a készülék bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a hasítókorong helyesen van felszerelve és szabadon forog.

- Gondoskodjon arról, hogy a hasítókorong ne érhesen hozzá a **4** elforgatható védőburkolathoz, a rögzített védőborítás **19** védőbúrához, vagy más alkatrészekhez.

- Vegye kb. 30 másodpercre üzembe az elektromos kéziszerszámot.
Ha ekkor komolyabb rezgés lép fel, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és ismét szerelje ki és ismét be a hasítókorongot.

Üzemeltetés

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Szállítási rögzítési segédeszközök (lásd a „C” ábrát)

A **15** 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 **3** fogantyúnál fogva, hogy ezzel tehermentesítse a **15** szállítási rögzítőt.
- Húzza teljesen ki a **15** 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)

- Vezesse annyira le a szerszámkart, hogy a **15** szállítási rögzítőt teljesen be lehessen nyomni.

A szállítással kapcsolatos további tájékoztatást lásd a 195 oldalon.

A sarkalószög beállítása (lásd a „D” ábrát)

A sarkalószöget 0° és 45° között lehet beállítani.

A fontosabb beállítási értékeket a **7** szögvezetőn megfelelő jelek mutatják. A 0° - és 45° -helyzetet a mindenkor lezáró ütköző állítja be.

- Lazítsa ki a szögvezető **13** rögzítőcsavarját a készülékkel szállított **14** gyűrűskulccsal (15 mm).
- Állítsa be a kívánt szöget és húzza meg ismét szorosra mindkét **13** rögzítőcsavart.

A szögvezető áthelyezése (lásd a „D” és „E” ábrát)

A **7** szögvezetőt 140 mm-nél szélesebb munkadarabok darabolásához hátrafelé át lehet helyezni.

- Csavarja ki teljesen a készülékkel szállított **14** gyűrűskulccsal (15 mm) a **13** rögzítőcsavart.
- Helyezze át a kívánt távolságra, egy vagy két furattal hátrafelé a **7** szögvezetőt.
- Állítsa be a kívánt szöget és húzza meg ismét szorosra mindkét **13** rögzítőcsavart.

A munkadarab rögzítése (lásd az „E” 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.

A hosszú munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

- Tolja hozzá a munkadarabot a **7** beállítható szögű ütközőhöz.
- Tolja hozzá a **8** reteszelő orsót a munkadarabhoz, majd a **10** orsófogantyú segítségével fogja be a munkadarabot.

A munkadarab kilazítása

- Oldja ki a **10** orsófogantyút.
- Hajtsa fel a **9** gyorskioldót és húzza el a munkadarabtól a **8** reteszelő orsót.

Üzembe helyezés

- ▶ Minden használat előtt ellenőrizze a hasítkorongot. A hasítkorongot kifogástalanul kell felszerelni, a tárcsának szabadon kell forognia. Hajtson végre egy legalább 30 másodperces, terhelésmentes próbafutást. Megrongálódott, nem kerek, vagy erősen berezgő hasítkorongokkal nem szabad dolgozni. A megrongálódott hasítkorongok széttörhetnek és személyi sérüléseket okozhatnak.

A kezelő elhelyezkedése (lásd az „F” ábrát)

- ▶ Sohase álljon a hasítkoronggal egy vonalban az elektromos kéziszerszám előtt, hanem mindig csak a hasítkorongtól oldalra. Egy hasítkorong eltörésekor így a teste jobban védve van az esetleg szétrepülő szilánkoktól.

Be- és kikapcsolás (lásd a „G” ábrát)

- Az **üzembe helyezéshez** először nyomja meg a **1** bekapcsolás reteszelt. Ezután nyomja be és tartsa benyomva a **2** be-/kikapcsolót.

Megjegyzés: A **2** be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

- A **kikapcsoláshoz** engedje el a **2** be-/kikapcsolót.

Lágy felfutás

Az elektronikus lágy indítás bekapcsoláskor korlátozza a forgatónyomatékot és megnöveli a motor élettartamát.

Munkavégzési tanácsok

- ▶ Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.

Általános tájékoztató a daraboló vágáshoz

- ▶ A munka befejezése után ne érjen hozzá a hasítkoronghoz, amíg az le nem hűlt. A hasítkorong a munka során igen erősen felhevül.

- ▶ Gondoskodjon arról, hogy a **20 szikraterelő védőlemez előírászerűen legyen felszerelve**. A fémek csiszolásakor szikraszórás lép fel.

Óvja meg a hasítkorongot az ütésektől, lökésektől és a zsírtól. Ne tegye ki a hasítkorongot oldalirányú nyomásnak.

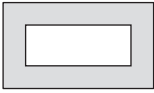
Sohase terhelje annyira meg az elektromos kéziszerszámot, hogy az leálljon.

A túl nagy előtolás lényegesen lecsökkenti az elektromos kéziszerszám teljesítményét és lerövidíti a hasítkorong élettartamát.

Csak a megmunkálásra kerülő anyag tulajdonságainak megfelelő hasítkorongokat használjon.

Megengedett munkadarab méretek:

Maximális munkadarab méretek:

A munkadarab alakja	Sarkalószög	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimális munkadarab méretek:

(= minden olyan munkadarab, amelyet a **8** reteszelt orsóval még rögzíteni lehet):
Hosszúság 80 mm

Mélységütköző beállítása (lásd a „H” ábrát)

A **16** mélységi ütköző a kiszállításkori állapotban úgy van beállítva, hogy egy új 355 mm-hasítókorong a vágás során az alaplapot még nem érinti meg.

A hasítókorong elhasználódásának kiegyenlítésére a mélységi ütközőt idővel mélyebbre lehet állítani.

Egy új hasítókorong beszerelésekor a mélységi ütközőt mindenképpen vissza kell állítani az eredeti helyzetbe.

- ▶ **Mindig úgy állítsa be a mélységi ütközőt, hogy a hasítókorong a vágás során ne érinthesse meg az alaplapot.**
- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot. (lásd „Az elektromos kéziszerszám kibiztosítása (munkavégzési helyzet)”, a 193 oldalon)
- Lazítsa ki a **25** ellenanyát a készülékkel szállított **14** gyűrűskulccsal (13 mm).
- Forgassa el a szerszámkart a **3** fogantyúnál fogva a kívánt helyzetbe.
- Csavarja el a **16** mélységi ütközőt az óramutató járásával megegyező, vagy ellenkező irányba, amíg a csavarfej meg nem érinti a házat.
- Vezesse lassan felfelé a szerszámkart, és húzza meg szorosra a **25** ellenanyát.

Szállítás

- Az elektromos kéziszerszámot mindig a **18** szállítófogantyúnál fogva vigye.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot a hátsérülések megelőzésére mindig két személy szállítsa.**
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám szállításához kizárólag a szállítószervezeteket, és sohasem a védőberendezéseket használja.**

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzathoz.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**
- ▶ **Nehéz üzemeltetési feltételek esetén lehetőség szerint mindig használjon egy elszívó rendszert. Fújja ki gyakran a szellőzőnyílásokat, és iktasson be a hálózati vezetékek elé egy hibaáram védőkapcsolót (FI).** Fémek megmunkálása során vezetőképes por juthat az elektromos kéziszerszám belsejébe. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőszigetelésére.
- ▶ **A karbantartási- és javítási munkákkal csak szakképzett személyzetet bízson meg.** Ez biztosítja, hogy az elektromos szerszám biztonságos szerszám maradjon.

A fűrészlap lengő védőburkolatának szabadon kell mozognia és automatikusan kell záródnia. Ezért az elforgatható védőburkolat körülötti területet mindig tisztán kell tartani.

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.

Tartozékok

Hasítókorong 2 608 600 543

Vevőszolgálat és tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A tartalékal-
katrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen található:
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 szemétkébe!
A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai

Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

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.

Сохраниайте 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.** Отвлечшись, 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.** Неизменные 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 в сыром помещении, то 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.

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 режут заклиниваются и их легче вести.

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 угловых шлифмашин

- ▶ **Никогда не становитесь на электроинструмент.** Опрокидывание электроинструмента или случайное прикосновение к отрезному кругу чревато серьезными травмами.
- ▶ **Обеспечьте исправную функцию маятникового защитного кожуха и его свободное движение.** Никогда не фиксируйте защитный кожух в открытом состоянии.
- ▶ **Используйте электроинструмент только для сухой резки.** Проникновение воды внутрь электроинструмента увеличивает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Держите шнур питания на расстоянии от вращающихся рабочих инструментов.** Рабочий инструмент может перерезать или захватить шнур питания.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или собственный сетевой кабель, держите электроинструмент за изолированные ручки.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

- ▶ **Содержите рукоятку в сухом и чистом состоянии и своевременно удаляйте попавшие на нее масло и жиры.**
- ▶ **Не подставляйте руки в зону резания при работающем электроинструменте.** Прикосновение к отрезному кругу чревато травмами.
- ▶ **Не стойте перед электроинструментом в одну линию с отрезным кругом, стоять нужно всегда сбоку от отрезного круга.** При поломке отрезного круга Вы сможете таким образом лучше защитить себя от разлетающихся осколков.
- ▶ **Никогда не удаляйте остатки отрезанного материала, металлическую стружку и т.д. из зоны резания при работающем электроинструменте.** Вначале приведите кронштейн рабочего инструмента в состояние покоя и лишь затем выключайте электроинструмент.
- ▶ **Подводите отрезной круг к обрабатываемой заготовке только во включенном состоянии.** Иначе существует опасность рикошета, если отрезной круг застрянет в заготовке.
- ▶ **На рабочей поверхности должна находиться только обрабатываемая заготовка, на ней не должно быть каких-либо настроечных инструментов, металлической стружки и т.д.** Небольшие осколки металла или другие предметы, к которым может прикоснуться вращающийся отрезной круг, могут на большой скорости отскочить в Вашем направлении.
- ▶ **Всегда крепко зажимайте подлежащую обработке заготовку. Не обрабатывайте заготовки, которые невозможно зажать ввиду их малых размеров.** Иначе расстояние от руки до вращающегося отрезного круга будет слишком малым.
- ▶ **Если отрезной круг заклинил, выключите электроинструмент и подождите, пока отрезной круг не остановится. Никогда не пытайтесь вытащить из прорези еще вращающийся отрезной круг, иначе это может привести к рикошету.** Выясните и устраните причину заклинивания.

- ▶ **После выключения электроинструмента не тормозите отрезной круг боковым прижимом.** Это может повредить отрезной круг, поломать его или привести к рикошету.
- ▶ **Не забивайте отрезной круг с силой в заготовку, во время работы не нажимайте очень сильно на электроинструмент. Особенно при обработке углов, острых краев и т. п. избегайте заклинивания отрезного круга.** Трещины, образовавшиеся в отрезном круге вследствие неправильного пользования, могут без предварительных признаков привести к разлому круга.
- ▶ **Надевайте защитный фартук. Следите за тем, чтобы другие лица не подвергались опасности вследствие разлетающихся искр.** Удаляйте горючие материалы, находящиеся поблизости. При шлифовании металлов разлетаются искры.
- ▶ **Применяйте угловую шлифовальную машину только для материалов, указанных в разделе о применении инструмента по назначению.** Иначе возникнет перегрузка на угловую шлифмашину.
- ▶ **Не используйте поврежденный, неровный или вибрирующий отрезной круг.** Поврежденные отрезные круги приводят к сильному трению, заклиниванию отрезного круга и рикошету.
- ▶ **Всегда используйте отрезные круги необходимого размера и с подходящим посадочным отверстием (напр., звездообразным или круглым).** Отрезные круги, которые не подходят к монтажным деталям угловой шлифмашины, вращаются неровно и приводят к потере контроля.
- ▶ **Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им.** Одна только возможность крепления принадлежностей на Вашем электроинструменте не гарантирует еще их надежное применение.
- ▶ **Соблюдайте инструкцию производителя отрезных кругов в отношении монтажа и применения отрезного круга.** Неподходящие отрезные круги могут привести к травмам, заклиниванию, разлому или рикошету.
- ▶ **После работы не прикасайтесь к отрезному кругу, пока он не остынет.** Отрезной круг очень нагревается во время работы.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **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.
- ▶ **Регулярно проверяйте шнур питания и отдавайте поврежденный шнур в ремонт только в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch. Меняйте поврежденные удлинители.** Это необходимо для обеспечения безопасности электроинструмента.

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
	► Опасный участок! По возможности, держите Ваши руки и пальцы подальше от этого участка.
	► Применяйте средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
	► Используйте защитные очки.
	► Применяйте противопылевой респиратор.
	► Надевайте защитные рукавицы.

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 выполнения на опоре в металлических материалах с помощью отрезных кругов без воды ровных продольных и поперечных разрезов под углом 45°.

Изображенные составные части

Нумерация составных частей выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Блокиратор выключателя
- 2 Выключатель
- 3 Ручка
- 4 Маятниковый защитный кожух
- 5 Фиксатор шпинделя
- 6 Отрезной круг
- 7 Угловой упор
- 8 Фиксирующий шпиндель
- 9 Быстрая разблокировка
- 10 Ручка шпинделя
- 11 Отверстия для крепления
- 12 Опорная плита
- 13 Фиксирующий винт углового упора
- 14 Кольцевой гаечный ключ (15 мм; 13 мм)
- 15 Транспортный предохранитель
- 16 Ограничитель глубины
- 17 Кронштейн
- 18 Ручка для переноски
- 19 Защитный кожух
- 20 Защита от искр
- 21 Шпиндель рабочего инструмента
- 22 Прижимной фланец
- 23 Подкладная шайба
- 24 Винт с шестигранной головкой
- 25 Контргайка ограничителя глубины

Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Угловая шлифмашина		GCO 2000 Professional		
Товарный №		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Ном. потребляемая мощность	Вт	2000	1650	2000
Номинальное напряжение	В	230	110	230
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60
Число оборотов холостого хода	мин ⁻¹	3500	3500	3500
Плавный пуск		●	●	●
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	18	18	18
Класс защиты		□/II	□/II	□/II

Допустимые размеры заготовки (макс./мин.) см. стр. 206.

Пожалуйста, учитывайте товарный номер на заводской табличке Вашего электроинструмента. Торговые названия отдельных электроинструментов могут различаться.

Размеры подходящих отрезных кругов

Диаметр отрезного круга	макс. [мм]	355
Толщина отрезного круга	макс. [мм]	3
Диаметр отверстия	мм	25,4

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 95 дБ(А); уровень звуковой мощности 108 дБ(А). Недостоверность K=3 дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Общие значения колебания (векторная сумма трех направлений) определены согласно EN 61029:

вибрация $a_h = 3,0 \text{ м/с}^2$, погрешность $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

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

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, 98/37/EC (до 28.12.2009), 2006/42/EC (начиная с 29.12.2009).

Техническая документация:
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, 24.11.2009

Сборка

- ▶ **Предотвращайте непреднамеренный запуск электроинструмента. Во время монтажа и всех других работ с электроинструментом штепсельная вилка должна быть отключена от сети питания.**

Комплект поставки

Осторожно распакуйте все поставленные части.

Снимите весь упаковочный материал с электроинструмента и поставленных принадлежностей.

Перед первым использованием электроинструмента проверьте наличие всех указанных ниже компонентов:

- Угловая шлифмашина с монтированным отрезным кругом
- Кольцевой гаечный ключ **14**

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.

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. А)

- Закрепите электроинструмент подходящими винтами на рабочей поверхности. Для этого служат отверстия **11**.

Гибкий монтаж (не рекомендуется!)

Если в исключительных случаях закрепить электроинструмент на рабочей поверхности окажется невозможным, Вы можете установить ножки опорной плиты **12** на подходящей поверхности (напр., на верстаке, ровном полу и т. п.), не закрепляя электроинструмент винтами.

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. Некоторые виды металлической пыли вредны, особенно в сочетании со сплавами, напр., цинка, алюминия или хрома. Поручайте обработку содержащего асбест материала 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.

Замена рабочего инструмента (см. рис. B1–B2)

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- **Нажимайте фиксатор шпинделя 5 только после полной остановки шпинделя рабочего инструмента 21.** Иначе возможно повреждение электроинструмента.
- **После работы не прикасайтесь к отрезному кругу, пока он не остынет.** Отрезной круг очень нагревается во время работы.

Используйте только отрезные круги, допустимая максимальная скорость которых выше, чем число оборотов Вашего электроинструмента на холостом ходу.

Используйте только отрезные круги, соответствующие указанным в настоящей инструкции характеристикам, проверенные по EN 12413 и имеющие соответствующую маркировку.

Демонтаж отрезного круга

- Приведите электроинструмент в рабочее положение. (см. «Снятие транспортного предохранителя (рабочее положение)», стр. 205)
- Откиньте маятниковый защитный кожух 4 до упора назад.
- Поверните винт с шестигранной головкой 24 с помощью входящего в комплект поставки кольцевого гаечного ключа 14 (15 мм) и одновременно прижмите фиксатор шпинделя 5, чтобы он вошел в зацепление.
- Удерживайте фиксатор шпинделя нажатым и выкрутите винт с шестигранной головкой 24.
- Снимите подкладную шайбу 23 и прижимной фланец 22.
- Снимите отрезной круг 6.

Монтаж отрезного круга

При необходимости очистить перед монтажом все устанавливаемые части.

- Наденьте новый отрезной круг на шпиндель рабочего инструмента 21, чтобы наклейка смотрела в направлении от кронштейна.
- Наденьте прижимной фланец 22, подкладную шайбу 23 и винт с шестигранной головкой 24. Прижмите фиксатор шпинделя 5, чтобы он вошел в зацепление, и затяните винт с шестигранной головкой 24 с помощью входящего в комплект поставки кольцевого гаечного ключа 14. (Момент затяжки прибл. 18–20 Нм)
- Медленно опустите маятниковый защитный кожух 4 вниз, чтобы он прикрыл отрезной круг.
- Убедитесь в том, что маятниковый защитный кожух 4 работает правильно.

После монтажа отрезного круга и перед включением электроинструмента проверьте, правильно ли смонтирован отрезной круг и может ли он свободно вращаться.

- Убедитесь в том, что отрезной круг не касается маятникового защитного кожуха 4, неподвижного защитного кожуха 19 или других деталей электроинструмента.

- Включите электроинструмент прибл. на 30 секунд.
Если при этом отрезной круг сильно вибрирует, немедленно выключите электроинструмент, снимите отрезной круг и снова монтируйте его.

Работа с инструментом

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Транспортный предохранитель (см. рис. С)

Транспортный предохранитель **15** облегчает транспортировку электроинструмента к различным местам работы.

Снятие транспортного предохранителя (рабочее положение)

- Взявшись за ручку **3**, слегка опустите кронштейн рабочего инструмента вниз для снятия нагрузки с транспортного предохранителя **15**.
- Вытяните полностью транспортный предохранитель наружу **15**.
- 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.

Активирование транспортного предохранителя (транспортное положение)

- Переместите консоль инструмента вниз настолько, чтобы можно было полностью ввести во внутрь транспортный предохранитель **15**.

Прочие указания относительно транспортировки см. на стр. 207.

Настройка угла распила (см. рис. D)

Угол распила можно настроить в диапазоне от 0° до 45°.

Основные углы распила обозначены соответствующим образом на угловом упоре **7**. Углы 0° и 45° можно настроить с помощью соответствующего конечного упора.

- Ослабьте фиксирующие винты **13** углового упора с помощью входящего в комплект поставки кольцевого гаечного ключа **14** (15 мм).
- Настройте необходимый угол и снова затяните оба фиксирующих винта **13**.

Смещение углового упора (см. рис. D и E)

Вы можете сместить угловой упор **7** назад, если Вы хотите разрезать заготовки шириной более 140 мм.

- Полностью выкрутите фиксирующие винты **13** с помощью входящего в комплект поставки кольцевого гаечного ключа **14** (15 мм).
- Переставьте угловой упор **7** на необходимое расстояние на одно или два отверстия назад.
- Настройте необходимый угол и снова затяните оба фиксирующих винта **13**.

Закрепление заготовки (см. рис. E)

Для обеспечения оптимальной безопасности труда всегда закрепляйте заготовку. Не обрабатывайте заготовки, размеры которых недостаточны для крепления.

Свободный конец длинных заготовок должен лежать на опоре.

- Приложите заготовку к угловому упору **7**.
- Приставьте фиксирующий шпindelь **8** к заготовке и зажмите заготовку с помощью ручки шпинделя **10**.

Снятие крепления детали

- Ослабьте ручку шпинделя **10**.
- Откиньте быструю разблокировку **9** и отодвиньте фиксирующий шпindelь **8** от заготовки.

Включение электроинструмента

- ▶ Проверьте отрезной круг перед включением. Отрезной круг должен быть безупречно смонтирован и в состоянии свободно вращаться. Выполните пробное включение без нагрузки минимум на 30 секунд. Не используйте поврежденные, неровные или вибрирующие отрезные круги. Поврежденные отрезные круги могут расколоться и привести к травмам.

Положение оператора (см. рис. F)

- ▶ Не стойте перед электроинструментом в одну линию с отрезным кругом, стоять нужно всегда сбоку от отрезного круга. При поломке отрезного круга Вы сможете таким образом лучше защитить себя от разлетающихся осколков.

Включение и выключение (см. рис. G)

- Для **включения** нажмите сначала блокиратор выключателя **1**. Затем нажмите выключатель **2** и удерживайте его нажатым.

Указание: По причинам безопасности выключатель **2** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

- Для **выключения** отпустите выключатель **2**.

Плавный пуск

Электронный плавный запуск ограничивает крутящий момент при включении и увеличивает этим срок службы двигателя.

Указания по применению

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.

Общие указания для резания

- ▶ После работы не прикасайтесь к отрезному кругу, пока он не остынет. Отрезной круг очень нагревается во время работы.

- ▶ Убедитесь в том, что защита от искр **20** смонтирована должным образом. При шлифовании металлов разлетаются искры.

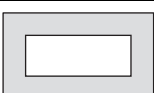
Защищайте отрезной круг от ударов, толчков или жирных пятен. Не нажимайте на отрезной круг сбоку.

Не нагружайте электроинструмент до такой степени, чтобы он остановился. Слишком большая подача значительно сокращает производительность работы электроинструмента и сокращает срок службы отрезного круга.

Используйте только отрезные круги, которые подходят для Вашего материала.

Допустимые размеры заготовки

Максимальные заготовки:

Форма заготовки	Угол распила	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Минимальные заготовки:

(= все заготовки, которые можно еще зажать с помощью фиксирующего шпиделя **8**):
длина 80 мм

Настройка ограничителя глубины (см. рис. Н)

Ограничитель глубины **16** настроен на заводе таким образом, чтобы новый 355 мм отрезной круг не касался опорной плиты во время торцевания.

Для компенсации износа отрезного круга ограничитель глубины можно опустить ниже.

При применении нового отрезного круга ограничитель глубины необходимо обязательно установить в исходное положение.

- ▶ **Всегда настраивайте ограничитель глубины таким образом, чтобы отрезной круг не касался опорной плиты при торцевании.**
- Приведите электроинструмент в рабочее положение. (см. «Снятие транспортного предохранителя (рабочее положение)», стр. 205)
- Ослабьте контргайку **25** с помощью входящего в комплект поставки кольцевого гаечного ключа **14** (13 мм).
- Установите кронштейн с помощью рукоятки **3** в необходимое положение.
- Поворачивайте ограничитель глубины **16** по часовой стрелке или против часовой стрелки, пока головка винта не коснется корпуса.
- Медленно поднимите кронштейн вверх и затяните контргайку **25**.

Транспортировка

- Всегда переносите электроинструмент за ручку для переноски **18**.
- ▶ **Переносите электроинструмент всегда вдвоем, чтобы предотвратить травмы спины.**
- ▶ **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.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**
- ▶ **При экстремальных условиях работы всегда используйте по возможности отсасывающее устройство. Часто продувайте вентиляционные щели и подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения (УЗО).**
При обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может иметь негативное воздействие на защитную изоляцию электроинструмента.
- ▶ **Поручайте выполнение техобслуживания и ремонта только квалифицированному персоналу.** Этим обеспечивается сохранность безопасности электроинструмента.

Маятниковый защитный кожух должен всегда свободно двигаться и самостоятельно закрываться. Поэтому всегда держите в чистоте участок вокруг маятниково защитного кожуха.

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.

Принадлежности

Отрезной круг 2 608 600 543

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

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/ЕС 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

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 поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неувважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.

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 увімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкненого 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 пилівідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пилівідсмоктувального 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.
- 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 для кутових шліфмашин

- ▶ **Ніколи не ставайте на електроприлад.** При перевертанні електроприладу або при несподіваному доторканні до відрізного круга можливі серйозні травми.
- ▶ **Впевніться у тому, що захисна кришка працює належним чином і вільно рухається.** Ніколи не затискайте міцно захисну кришку у відкритому стані.
- ▶ **Використовуйте електроприлад лише для сухого відрізання.** Потрапляння води в електроприлад збільшує ризик удару електричним струмом.
- ▶ **Тримайте шнур живлення на відстані від робочого інструмента, що обертається.** Робочий інструмент може перерізати або зачепити шнур живлення.
- ▶ **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до удару електричним струмом.
- ▶ **Рукоятка завжди має бути сухою і не забрудненою олією або мастилом.**
- ▶ **Не підставляйте руки в зону відрізання при працюючому електроінструменті.** Торкання до відрізного круга несе в собі небезпеку поранення.
- ▶ **Не стійте в одну лінію з відрізним кругом перед електроприладом, стояти треба завжди збоку від відрізного круга.** При поломці відрізного круга Ви можете таким чином краще захистити себе від можливого розлітання трісок.
- ▶ **Ніколи не збирайте уламки відрізаного матеріалу, металеву стружку тощо в зоні відрізання при працюючому електроінструменті.** Спочатку приведіть кронштейн робочого інструмента в стан спокою і лише потім вимикайте електроінструмент.
- ▶ **Підводьте відрізнний круг до оброблюваної заготовки лише в увімкненому стані.** В протилежному разі, якщо відрізнний круг заклиниться в оброблюваній деталі, він може сіпнутися.
- ▶ **Користуйтеся електроприладом лише тоді, якщо на робочій поверхні, крім оброблюваної деталі, немає налагоджувальних інструментів, металевої стружки тощо.** Невеличкі шматки металу і інші предмети, яких може торкнутися відрізнний круг, 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 відрізного круга, що обертається, буде занадто малою.
- ▶ **Якщо відрізнний круг заклинить, вимкніть електроприлад і зачекайте, поки відрізнний круг не зупиниться.** Ніколи не намагайтеся вийняти з прорізу відрізнний круг, що ще обертається, інакше електроприлад може сіпнутися. З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- ▶ **Після вимкнення приладу не гальмуйте відрізнний круг притискуванням збоку.** Це може пошкодити відрізнний круг, переламати його і призвести до рикошету.
- ▶ **Не забувайте відрізнний круг з силою в оброблювану деталь, під час роботи не натискуйте занадто сильно на електроприлад.** Особливо при обробці кутів, гострих країв т. і. запобігайте заклинюванню відрізного круга. Тріщини, що утворилися у відрізному крузі внаслідок неправильного використання, можуть без попередніх ознак привести до поломки круга.

- **Вдягайте робочий фартух. Слідкуйте за тим, щоб іскри не створювали небезпеку для інших людей.** Приберіть горючі матеріали, що знаходяться поблизу. Під час шліфування металів летять іскри.
- **Застосовуйте кутову шліфмашину лише для обробки таких матеріалів, що вказані в розділі про призначення інструменту.** Інакше можливе перенавантаження кутової шліфмашини.
- **Не використовуйте пошкоджений, нерівний відрізний круг, або такий, що дуже вібрує.** Пошкоджені відрізни круги призводять до завеликого тертя, заклинання відрізного круга та рикошету.
- **Завжди використовуйте лише відрізни круги правильного розміру і з придатним посадочним отвором (напр., у формі зірки або круглої форми).** Відрізни круги, що не пасують до монтажних деталей кутової шліфмашини, обертаються нерівно і призводять до втрати контролю.
- **Використовуйте лише приладдя, що передбачене і рекомендоване виробником чем спеціально для цього електроприладу.** Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроприладі не гарантує його безпечне використання.
- **Дотримуйтеся інструкції виробника відрізних кругів стосовно монтажу та використання відрізного круга.** Непридатні відрізни круги можуть спричинити поранення та призвести до застрявання, полонки або рикошету.
- **Після роботи не торкайтеся відрізного круга, доки він не охолоне.** Відрізний круг під час роботи дуже нагрівається.
- **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- **Ніколи не відходьте від робочого інструменту, поки він повністю не зупиниться.** Робочий інструмент, що ще рухається по інерції, може спричинити 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.
- **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.

СИМВОЛИ

Нижчеподані символи можуть знадобитись Вам при користуванні Вашим електроприладом. Будь ласка, запам'ятайте ці символи та їх значення. Правильне розуміння символів допоможе Вам правильно та безпечно користуватися електроприладом.

Символ	Значення
	► Небезпечна зона! За можливістю не підставляйте в неї руки та пальці.
	► Вдягайте навушники. Шум може пошкодити слух.
	► Вдягайте захисні окуляри!
	► Вдягайте пилозахисну маску.
	► Вдягайте захисні рукавиці.

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 використання на опорі для здійснення в металевих матеріалах за допомогою відрізних кругів без води рівних поздовжніх та поперечних розрізів під кутом до 45°.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінках з малюнками.

- 1 Блокатор вимикача
- 2 Вимикач
- 3 Рукоятка
- 4 Маятниковий захисний кожух
- 5 Фіксатор шпинделя

- 6 Відрізний круг
- 7 Кутовий упор
- 8 Фіксуючий шпиндель
- 9 Замок швидкого відпускання
- 10 Ручка шпинделя
- 11 Монтажні отвори
- 12 Опорна плита
- 13 Фіксуючий гвинт для кутового упора
- 14 Кільцевий гайковий ключ (15 мм; 13 мм)
- 15 Транспортний фіксатор
- 16 Обмежувач глибини
- 17 Кронштейн
- 18 Транспортна рукоятка
- 19 Захисний кожух
- 20 Захист від іскор
- 21 Шпиндель робочого інструмента
- 22 Затискний фланець
- 23 Підкладна шайба
- 24 Гвинт з шестигранною головкою
- 25 Контргайка обмежувача глибини

Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Технічні дані

Кутова шліфмашина		GCO 2000 Professional		
Товарний номер		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Ном. споживана потужність	Вт	2000	1650	2000
Ном. напруга	В	230	110	230
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60
Кількість обертів на холостому ходу	хвил. ⁻¹	3500	3500	3500
Плавний пуск		●	●	●
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	18	18	18
Клас захисту		□/II	□/II	□/II

Допустимі розміри заготовки (максимум/мінімум) див. стор. 218.

Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській таблиці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може розрізнятися.

214 | Українська

Розміри придатних відрізних кругів

Діаметр відрізних кругів	макс. [мм]	355
Товщина відрізних кругів	макс. [мм]	3
Діаметр отвору	мм	25,4

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до європейської норми EN 61029.

Оцінений як А рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 95 дБ(А); звукова потужність 108 дБ(А). Похибка K=3 дБ.

Вдягайте навушники!

Загальна вібрація (векторна сума трьох напрямків), визначена відповідно до EN 61029: вібрація $a_h = 3,0 \text{ м/с}^2$, 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 вимкнтий або, хоч і увімкнтий, 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

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, 98/37/EG (до 28.12.2009 р.), 2006/42/EG (після 29.12.2009 р.).

Технічні документи в:

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, 24.11.2009

Монтаж

► Уникайте ненавмисного запуску електроприладу. Під час монтажних та інших робіт з електроприладом штепсель не повинен знаходитися в розетці.

Обсяг поставки

Обережно вийміть всі деталі з упаковки.

Зніміть з електроприладу і з приладдя всю упаковку.

Перед початком роботи з електроприладом перевірте наявність всіх нижчевказаних деталей:

- Кутова шліфмашина із монтованим відрізним кругом
- Кільцевий гайковий ключ **14**

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.

Стационарний 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. А)

- За допомогою придатних гвинтів закріпіть електроприлад на робочій поверхні. Для цього передбачені отвори **11**.

Гнучкий монтаж (не рекомендується!)

Якщо у виняткових випадках буде неможливо міцно закріпити електроприлад на робочій поверхні, Ви можете установити ніжки опорної плити **12** на придатній для цього поверхні (напр., на верстаку, рівній підлозі тощо), не закріплюючи електроприлад гвинтами.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, 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.

Деякі види металевого пилу є шкідливими, особливо у сполученні із сплавами, напр., цинку, алюмінію або хрому. Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише силами фахівців.

- 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.

Заміна робочого інструмента (див. малюнки B1–B2)

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- **Натискуйте фіксатор шпинделя 5 лише після того, як шпиндель робочого інструмента повністю зупинився 21.** В протилежному разі електроприлад може пошкодитися.
- **Після роботи не торкайтеся відрізного круга, доки він не охолоне.** Відрізний круг під час роботи дуже нагрівається.

Використовуйте лише відрізни круги, допустима максимальна швидкість яких вище, ніж частота обертів Вашого електроприладу при роботі на холостому ході.

Використовуйте лише відрізни круги, що відповідають характеристикам, зазначеним в цій інструкції, які перевірені за EN 12413 та мають відповідне маркування.

216 | Українська

Демонтаж відрізного круга

- Встановіть електроприлад в робоче положення. (див. «Відпускання фіксації (робоче положення)», стор. 216)
- Відкиньте маятниковий захисний кожух **4** до упору назад.
- За допомогою доданого кільцевого гайкового ключа **14** (15 мм) викрутіть гвинт з шестигранною головкою **24** і одночасно натисніть на фіксатор шпинделя **5**, щоб він зайшов у зачеплення.
- Утримуйте фіксатор шпинделя натиснутим і викрутіть гвинт з шестигранною головкою **24**.
- Зніміть підкладну шайбу **23** і затискний фланець **22**.
- Зніміть відрізний круг **6**.

Монтаж відрізного круга

За необхідністю прочистіть перед монтажем всі деталі, що будуть монтуватися.

- Надіньте новий відрізний круг на шпиндель робочого інструмента **21** таким чином, щоб наклейка дивилася у протилежному від кронштейна напрямку.
- Надіньте затискний фланець **22**, підкладну шайбу **23** та гвинт з шестигранною головкою **24**.
Натисніть фіксатор шпинделя **5**, щоб він увійшов в зачеплення, та затягніть гвинт з шестигранною головкою **24** за допомогою доданого кільцевого гайкового ключа **14**. (Момент затягування прибл. 18–20 Нм)
- Повільно опустіть маятниковий захисний кожух **4** повністю вниз, щоб він прикрив відрізний круг.
- Переконайтеся, що маятниковий захисний кожух **4** працює належним чином.

Після монтажу відрізного круга, перш ніж вмикати прилад, перевірте, чи правильно монтований відрізний круг і чи вільно він може обертатися.

- Переконайтеся, що відрізний круг не торкається маятникового захисного кожуха **4**, нерухомого захисного кожуха **19** або інших деталей.

- Увімкніть електроприлад прибл. на 30 секунд.
Якщо при цьому відрізний круг буде дуже вібрувати, негайно вимкніть електроприлад, знову зніміть відрізний круг і потім удруге монтуйте його.

Робота

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Транспортний фіксатор (див. мал. С)

Транспортний фіксатор **15** полегшує орудування електроприладом при його транспортуванні до місця експлуатації.

Відпускання фіксації (робоче положення)

- Взявшись за рукоятку **3**, злегка притисніть кронштейн робочого інструмента униз, щоб зняти навантаження з транспортного фіксатора **15**.
- Витягніть транспортний фіксатор **15** 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)

- Опускайте кронштейн робочого інструмента, поки транспортний фіксатор **15** не можна буде повністю втиснути всередину.

Інші вказівки щодо транспортування див. на стор. 218.

Встановлення кута нахилу (див. мал. D)

Кут нахилу можна встановлювати в діапазоні від 0° до 45°.

Основні кути нахилу позначені відповідним чином на кутовому упорі **7**. Кути 0° і 45° встановлюються за допомогою відповідного кінцевого упора.

- Відпустіть фіксуючий гвинт **13** кутового упора за допомогою доданого кільцевого гайкового ключа **14** (15 мм).
- Установіть необхідний кут та знову затягніть обидва фіксуючі гвинти **13**.

Зміна положення кутового упора (див. мал. D і E)

Ви можете переставити кутовий упор **7** назад, якщо Ви хочете розрізати заготовки шириною понад 140 мм.

- Повністю викрутіть фіксуючі гвинти **13** за допомогою доданого кільцевого гайкового ключа **14** (15 мм).
- Переставте кутовий упор **7** на необхідну відстань на один або два отвори назад.
- Установіть необхідний кут та знову затягніть обидва фіксуючі гвинти **13**.

Закріплення оброблювальної заготовки (див. мал. E)

Щоб забезпечити оптимально безпечну роботу, треба завжди добре затискувати оброблювальну заготовку.

Не обробляйте заготовки, які неможливо затиснути через їх малі розміри.

При обробці довгих деталей під їх вільний кінець треба що-небудь підкласти або підперти його.

- Прикладіть заготовку до кутового упора **7**.
- Приставте фіксуючий шпindel **8** до заготовки та затисніть заготовку за допомогою ручки шпинделя **10**.

Відпускання заготовки

- Відпустіть ручку шпинделя **10**.
- Відкиньте замок швидкого відпускання **9** та відсуньте фіксуючий шпindel **8** від заготовки.

Початок роботи

- **Перевіряйте відрізний круг перед експлуатацією. Відрізний круг має бути бездоганно монтований та вільно обертатися. Здійсніть пробне вмикання без навантаження принаймні на 30 секунд. Не використовуйте пошкоджені, нерівні відрізи круги або такі, що дуже вібрують. Пошкоджені відрізи круги можуть ламатися і спричиняти тілесні ушкодження.**

Положення оператора (див. мал. F)

- **Не стійте в одну лінію з відрізним кругом перед електроприладом, стояти треба завжди збоку від відрізного круга.** При поломці відрізного круга Ви можете таким чином краще захистити себе від можливого розлітання трісок.

Вмикання і вимикання (див. мал. G)

- Для **вмикання** натисніть спочатку блокувальний вимикач **1**. Потім натисніть вимикач **2** і утримуйте його натиснутим.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **2** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

- Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **2**.

Плавний пуск

Електронна система плавного пуску обмежує обертовий момент при включенні та збільшує строк експлуатації мотора.

218 | Українська

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Загальні вказівки щодо відрізання

- ▶ **Після роботи не торкайтеся відрізного круга, доки він не охолоне.** Відрізний круг під час роботи дуже нагрівається.
- ▶ **Переконайтеся, що захист від іскор 20 монтований належним чином.** Під час шліфування металів летять іскри.

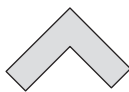
Захищайте відрізний круг від ударів, поштовхів та жирних плям. Не натискуйте на відрізний круг збоку.

Не навантажуйте електроприлад настільки, щоб він зупинився.

Дуже велика подача значно зменшує продуктивність роботи електроприладу і строк служби відрізного круга.

Використовуйте лише відрізні круги, що придатні для обробки Вашого матеріалу.

Допустимі розміри заготовки**Максимальні заготовки:**

Форма заготовки	Кут розпилювання	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Мінімальні заготовки:

(= всі заготовки, які можна іще затиснути за допомогою фіксуючого шпинделя **8**):
довжина 80 мм

Настроювання обмежувача глибини (див. мал. Н)

Обмежувач глибини **16** налаштований на заводі таким чином, щоб новий 355 мм відрізний круг не торкався до опорної плити під час торцювання.

Щоб компенсувати зношення відрізного круга, обмежувач глибини можна установити глибше.

При застосуванні нового відрізного круга обмежувач глибини потрібно обов'язково поставити назад у вихідне положення.

- ▶ **Налаштовуйте обмежувач глибини завжди так, щоб відрізний круг не торкався до опорної плити під час торцювання.**

- Встановіть електроприлад в робоче положення. (див. «Відпускання фіксації (робоче положення)», стор. 216)
- Відпустіть контргайку **25** за допомогою доданого кільцевого гайкового ключа **14** (13 мм).
- Взявшись за рукоятку **3**, встановіть кронштейн робочого інструмента в необхідне положення.
- Крутіть обмежувач глибини **16** за стрілкою або проти стрілки годинника, щоб головка гвинта торкнулася до корпусу.
- Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента вгору та затягніть контргайку **25**.

Транспортування

- Переносьте електроприлад завжди за ручку для перенесення **18**.

- ▶ **Переносьте електроприлад завжди удвох, щоб не надірвати спину.**

- ▶ **Для перенесення електроприладу користуйтеся лише транспортним приладдям і ні в якому разі не користуйтеся для цього захисними пристроями.**

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**
- ▶ **В екстремальних умовах застосування за можливістю завжди використовуйте відсмоктувальний пристрій. Часто продувайте вентиляційні щілини та під'єднуйте прилад через пристрій захисного вимкнення.** При обробці металів усередині електроприладу може осідати електропровідний пил. Це може позначитися на захисній ізоляції електроприладу.
- ▶ **Техобслуговування та ремонт приладу дозволяється виконувати лише кваліфікованим фахівцем.** Лише за таких умов Ваш електроприлад і надалі буде залишатися безпечним.

Маятниковий захисний кожух має завжди вільно пересуватися і самостійно закриватися. З цієї причини завжди тримайте зону навколо маятникового захисного кожуха в чистоті.

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 зазначаєте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприладу.

Приладдя

Відрізний круг 2 608 600 543

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 сервісних 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/ЄС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в

національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.

Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică” folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Siguranța la locul de muncă

a) Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat. Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.

b) Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile. Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.

c) Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice. Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

2) Siguranța electrică

a) Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție. Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

b) Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigidere. Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.

c) Feriți mașina de ploaie sau umezeală. Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

d) Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

e) Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior. Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

f) Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase. Întrebuițarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

3) Siguranța persoanelor

a) Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.

b) Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.

c) Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este

oprită. Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.

d) Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta. Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răniri.

e) Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul. Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.

f) Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminta și mănușile de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminta largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

g) Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect. Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

4) Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

a) Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop. Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.

b) Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect. O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.

c) Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune mașina la o parte. Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

d) Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.

e) Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil și dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

f) Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere. Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesec în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.

g) Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezențelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată. Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

5) Service

a) Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale. Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Instrucțiuni privind siguranța pentru mașini speciale de debitat cu disc abraziv

- ▶ **Nu vă așezați niciodată pe scula electrică.** Se pot produce vătămări corporale grave în cazul în care scula electrică se răstoarnă sau dacă atingeți din greșeală discul de tăiere.
- ▶ **Asigurați-vă că apărătoarea funcționează corespunzător și se poate mișca liber.** Nu blocați niciodată apărătoarea în stare deschisă.
- ▶ **Folosiți scula electrică numai pentru tăiere uscată.** Pătrunderea apei în scula electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Feiți cablul de alimentare de accesoriile care se rotesc.** Cablul de alimentare ar putea fi tăiat sau prins de acestea.
- ▶ **Prindeți scula electrică de mânerul izolat atunci când executați operații în cursul cărora accesoriul poate atinge conductori ascunși sau propriul cordon de alimentare.** Contactul dintre accesoriu și un conductor electric aflat sub tensiune poate electrocuta utilizatorul.
- ▶ **Păstrați mânerul uscat, curat, nu-l murdăriți cu ulei sau unsoare.**
- ▶ **Nu țineți mâinile în zona de tăiere în timpul funcționării sculei electrice.** În caz de contact cu discul de tăiere există pericol de rănire.
- ▶ **Nu vă poziționați niciodată pe aceeași linie cu discul de tăiere, în fața sculei electrice, ci întotdeauna lateral față de discul de tăiere.** În cazul ruperii discului de tăiere corpul dumneavoastră va fi astfel mai bine protejat de eventualele fragmente desprinse din acesta.
- ▶ **Nu îndepărtați niciodată resturile rezultate în urma tăierii, așchiile de metal sau altele asemănătoare din zona de tăiere, cât timp scula electrică mai funcționează încă.** Aduceți întotdeauna mai întâi brațul de tăiere în poziție de repaus și deconectați scula electrică.
- ▶ **Conduceți discul de tăiere spre piesa de lucru numai după ce ați pornit scula electrică.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care discul de tăiere se blochează în piesa de lucru.
- ▶ **Utilizați scula electrică numai după ce ați eliberat suprafața de lucru până la piesa de prelucrat, de cheile de reglare, așchiile de metal etc.** Piese mici de metal sau alte obiecte care vin în contact cu discul de tăiere care se rotește pot izbi utilizatorul cu o viteză mare.
- ▶ **Fixați întotdeauna ferm piesa de prelucrat. Nu prelucrați piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate ferm.** În caz contrar, distanța dintre mâna dumneavoastră și discul de tăiere care se rotește ar fi prea mică.
- ▶ **Dacă discul de tăiere se blochează, deconectați scula electrică și așteptați până când discul de tăiere se oprește complet. Nu încercați niciodată să extrageți din tăietură discul de tăiere care se rotește, în caz contrar putându-se produce recul.** Stabiliți și îndepărtați cauza blocajului.
- ▶ **După deconectarea sculei electrice nu frânați discul de tăiere prin contrapresări laterale.** Discul de tăiere se poate deteriora, rupe sau cauza recul.
- ▶ **Nu înfigeți cu forța discul de tăiere în piesa de lucru, nu exercitați o presiune prea mare asupra acestuia în momentul utilizării sculei electrice.** Evitați mai ales blocarea discului de tăiere la prelucrarea colțurilor, muchiilor ascuțite, etc. În cazul în care discul de tăiere se deteriorează în urma unei utilizări defectuoase, se pot forma fisuri, care provoacă, fără avertizări prealabile, ruperea discului.
- ▶ **Purtați un șorț de lucru. Aveți grijă să nu puneți în pericol persoane din cauza degajării și împrăștierii scânteiilor.** Îndepărtați materialele inflamabile din zonele învecinate. La șlefuirea metalelor se degajă scântei.

- ▶ **Folosiți mașina specială de debitat cu disc abraziv numai pentru materialele specificate la paragraful Utilizare conform destinației.** În caz contrar mașina specială de debitat cu disc abraziv ar putea fi suprasolicitată.
- ▶ **Nu folosiți discuri de tăiere deteriorate, deformate sau care vibrează.** Discurile de tăiere deteriorate provoacă o frecare sporită, blocarea discului de tăiere și recul.
- ▶ **Folosiți întotdeauna discuri de tăiere de dimensiunile corecte și prevăzute cu găuri de prindere potrivite (de ex. în formă de stea sau rotunde).** Discurile de tăiere care nu se potrivesc cu piesele de montaj ale mașinii speciale de debitat cu disc abraziv nu se rotesc concentric și duc la pierderea controlului.
- ▶ **Nu folosiți accesorii care nu sunt prevăzute și recomandate în mod special de către producător pentru această sculă electrică.** Faptul în sine că accesoriul respectiv poate fi montat pe scula dumneavoastră electrică nu garantează în niciun caz utilizarea lui sigură.
- ▶ **Respectați instrucțiunile de folosire ale producătorului discurilor de tăiere cu privire la montarea și utilizarea acestora.** Discurile de tăiere nepotrivite pot duce la răniri cauzând de asemeni și blocaje, ruperea discului sau recul.
- ▶ **După terminarea lucrului, nu atingeți discul de tăiere înainte de a se fi răcit.** Discul de tăiere se înfierbântă puternic în timpul lucrului.
- ▶ **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.
- ▶ **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 și trageți ștecherul de alimentare afară din priză dacă cablul se deteriorează în timpul lucrului.** Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Verificați regulat cablul și nu permiteți repararea cablului deteriorat decât la un atelier service autorizat de asistență tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch. Înlocuiți cablurile prelungitoare defecte.** În acest fel va putea fi garantată menținerea siguranței sculei electrice.

Simboluri

Simbolurile care urmează pot fi importante pentru utilizarea sculei dumneavoastră electrice. Vă rugăm să rețineți simbolurile și semnificația acestora. Interpretarea corectă a simbolurilor vă ajută să utilizați mai bine și mai sigur scula electrică.

Simbol	Semnificație
	▶ Zonă periculoasă! Pe cât posibil țineți-vă mâinile, degetele sau brațele departe de acest sector.
	▶ Purtați aparat de protecție auditivă. Zgomotul poate provoca pierderea auzului.
	▶ Purtați ochelari de protecție.
	▶ Purtați mască de protecție împotriva prafului.
	▶ Purtați mănuși de protecție.

Descrierea funcționării



Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.
Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răni grave.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată executării cu ajutorul discurilor de tăiere, în regim staționar, de tăieri longitudinale și transversale drepte și înclinate într-un unghi de până la 45° în materiale metalice, fără a se folosi apă.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schițele sculei electrice de la paginile grafice.

- 1 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
- 2 Întrerupător pornit/oprit
- 3 Mâner
- 4 Apărătoare-disc
- 5 Dispozitiv de blocare ax

- 6 Disc de tăiere
- 7 Limitator unghiular
- 8 Ax de blocare
- 9 Dispozitiv de deblocare rapidă
- 10 Mâner ax
- 11 Găuri pentru montaj
- 12 Placă de bază
- 13 Șurub de fixare pentru limitatorul unghiular
- 14 Cheie inelară (15 mm; 13 mm)
- 15 Dispozitiv de siguranță pentru transport
- 16 Limitator de reglare a adâncimii
- 17 Braț de tăiere
- 18 Mâner de transport
- 19 Apărătoare
- 20 Apărătoare împotriva scânteilor
- 21 Axul sculei
- 22 Flanșă de strângere
- 23 Șaibă suport
- 24 Șurub cu cap hexagonal
- 25 Contrapiulița limitatorului de reglare a adâncimii

Accesorii ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

Date tehnice

Mașină specială de debitat cu disc abraziv			GCO 2000 Professional	
Număr de identificare		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Putere nominală	W	2000	1650	2000
Tensiune nominală	V	230	110	230
Frecvență	Hz	50/60	50/60	50/60
Turație la mersul în gol	rot./min	3500	3500	3500
Pornire lentă		●	●	●
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Clasa de protecție		□/II	□/II	□/II

Dimensiuni admise pentru piesele de lucru (maxime/minime) vezi pagina 229.

Vă rugăm să rețineți numărul de identificare de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei dumneavoastră electrice. Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.

Dimensiunile discurilor de tăiere adecvate

Diametru disc de tăiere	max. [mm]	355
Grosime disc de tăiere	max. [mm]	3
Diametru orificiu de prindere	mm	25,4

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 95 dB(A); nivel putere sonoră 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$,
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 și poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit și 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 și 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 și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Declarație de conformitate

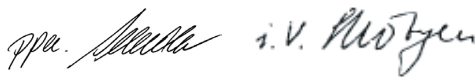
Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” este în conformitate cu următoarele standarde și documente normative: NE 61029 conform prevederilor Directivelor 2004/108/CE, 98/37/CE (până la 28.12.2009), 2006/42/CE (începând cu 29.12.2009).

Documentație tehnică la:

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, 24.11.2009

Montare

- **Evitați pornirea involuntară a sculei electrice. În timpul montării și al intervențiilor asupra sculei electrice nu este permis ca ștecherul acestuia să fie introdus în priza de curent.**

Set de livrare

Scoateți cu grijă din ambalaj piesele din setul de livrare.

Îndepărtați toate materialele de ambalaj de pe scula electrică și de pe accesoriile din setul de livrare.

Înainte de prima punere în funcțiune a sculei electrice verificați dacă toate piesele enumerate mai jos sunt cuprinse în setul de livrare:

- Mașină specială de debitat cu disc abraziv, cu disc de tăiere montat
- Cheie inelară **14**

Indicație: Verificați scula electrică cu privire la eventuale deteriorări.

Înainte de a folosi mai departe scula electrică trebuie să examinați atent funcționarea impecabilă și conform destinației a echipamentelor de protecție sau a componentelor ușor deteriorate. Verificați dacă componentele mobile funcționează impecabil și nu se blochează, sau dacă nu există componente deteriorate. Toate componentele trebuie să fie montate corect și să respecte toate condițiile pentru a asigura funcționarea impecabilă a sculei electrice.

Dispozitivele de protecție și componentele dispozitivelor de protecție deteriorate trebuie reparate în mod corespunzător sau schimbate la un atelier de specialitate autorizat.

Montare staționară sau flexibilă

- Pentru garantarea manevrării în condiții de siguranță, înainte de utilizare scula electrică trebuie montată pe o suprafață de lucru plană și stabilă (de ex. un banc de lucru).

Montare pe o suprafață de lucru (vezi figura A)

- Fixați scula electrică cu șuruburi corespunzătoare pe suprafața de lucru. În acest scop sunt prevăzute găurile 11.

Montare flexibilă (nu este recomandată!)

Dacă, în cazuri excepționale, nu este posibil montajul fix al sculei electrice pe o suprafață de lucru, puteți așeza pentru susținere, picioarele plăcii de bază 12 pe o suprafață adecvată (de ex. banc de lucru, podea plană, etc.), fără a fixa prin înșurubare scula electrică.

Aspirarea prafului/așchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi metalice sunt considerate a fi periculoase, în special cele provenind din aliaje, de exemplu pe bază de zinc, aluminiu sau crom. Materialele care conțin azbest pot fi prelucrate numai de către specialiști.

- Folosiți întotdeauna o instalație de aspirare a prafului.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

Schimbarea accesoriilor (vezi figurile B1–B2)

- Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.
- Acționați dispozitivul de blocare a axului 5 numai când arborele sculei 21 se află în repaus. În caz contrar scula electrică s-ar putea deteriora.
- După terminarea lucrului, nu atingeți discul de tăiere înainte de a se fi răcit. Discul de tăiere se înfierbântă puternic în timpul lucrului.

Folosiți numai discuri de tăiere a căror viteză maximă admisă este egală sau mai mare decât turația de mers în gol a sculei dumneavoastră electrice.

Folosiți numai discuri de tăiere care corespund datelor caracteristice specificate în prezentele instrucțiuni de folosire și care au fost verificate și marcate potrivit EN 12413.

Demontarea discului de tăiere

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru. (vezi „Deblocarea sculei electrice (poziție de lucru)”, pagina 227)
- Basculați spre spate apărătoarea-disc **4** până la punctul de oprire.
- Răsuciți șurubul cu cap hexagonal **24** folosind cheia inelară **14** (15 mm) din setul de livrare și apăsați concomitent dispozitivul de blocare a axului **5** până se înclichetează.
- Mențineți apăsat dispozitivul de blocare a axului și deșurubați șurubul cu cap hexagonal **24**.
- Scoateți șaiba suport **23** și flanșa de strângere **22**.
- Extrageți discul de tăiere **6**.

Montarea discului de tăiere

Dacă este necesar, înainte de montare, curățați toate piesele ce urmează a fi montate.

- Puneți discul de tăiere nou pe arborele sculei **21**, astfel încât eticheta să arate spre partea opusă sculei.
- Montați flanșa de strângere **22**, șaiba suport **23** și șurubul cu cap hexagonal **24**. Apăsați dispozitivul de blocare ax **5** până când acesta se înclichează și strângeți bine șurubul cu cap hexagonal **24** cu cheia inelară **14** din setul de livrare. (moment de strângere aprox. 18 20 Nm)
- Coborâți complet, lent, apărătoarea-disc **4**, până când discul de tăiere va fi acoperit.
- Asigurați-vă că apărătoarea-disc **4** funcționează corespunzător.

După montarea discului de tăiere cât și înainte de pornire, verificați dacă discul a fost montat corect și dacă se poate roti liber.

- Asigurați-vă că discul de tăiere nu freacă apărătoarea-disc **4**, apărătoarea de protecție fixă **19** sau alte piese componente.
- Puneți în funcțiune scula electrică timp de aprox. 30 secunde.
Dacă apar vibrații puternice, opriți imediat scula electrică și demontați, apoi montați din nou la loc discul de tăiere.

Funcționare

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Dispozitiv de siguranță la transport (vezi figura C)

Dispozitivul de siguranță la transport **15** permite manevrarea mai ușoară a sculei electrice în timpul transportului către diferite puncte de lucru.

Deblocarea sculei electrice (poziție de lucru)

- Împingeți puțin în jos brațul de tăiere acționând mânerul **3**, pentru a elibera dispozitivul de siguranță pentru transport **15**.
- Trageți complet afară dispozitivul de siguranță la transport **15**.
- Ridicați lent brațul de tăiere.

Indicație: În timpul lucrului aveți grijă ca dispozitivul de siguranță la transport să fie apăsat spre interior, altfel brațul de tăiere nu va putea fi basculat până la adâncimea dorită.

Asigurarea sculei electrice (poziție de transport)

- Coborâți brațul mașinii până când dispozitivul de siguranță la transport **15** va putea fi împins complet înăuntru.

Alte indicații privind transportul vezi pagina 229.

Reglarea unghiului de înclinare (vezi figura D)

Unghiul de înclinare poate fi reglat într-un domeniu de 0° până la 45°.

Valorile de reglare importante sunt evidențiate prin marcaje corespunzătoare pe limitatorul unghiular **7**. Pozițiile 0° și 45° sunt asigurate prin opritori finali.

- Slăbiți șuruburile de fixare **13** ale limitatorului unghiular cu cheia inelară **14** (15 mm) din setul de livrare.
- Reglați unghiul dorit și strângeți din nou ferm ambele șuruburi de fixare **13**.

Deplasarea limitatorului unghiular (vezi figura D și E)

Puteți deplasa spre spate limitatorul unghiular **7**, în cazul în care doriți să tăiați piese de lucru cu o lățime mai mare de 140 mm.

- Deșurubați complet șuruburile de fixare **13** cu cheia inelară **14** (15 mm) din setul de livrare.
- Deplasați limitatorul unghiular **7** la distanța dorită, cu una sau două găuri spre spate.
- Reglați unghiul dorit și strângeți din nou ferm ambele șuruburi de fixare **13**.

Fixarea piesei de lucru (vezi figura E)

Pentru garantarea unei siguranțe optime de lucru, piesa de lucru trebuie întotdeauna bine fixată.

Nu prelucrați niciodată piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate.

Piese lungi trebuie sprijinite sau proptite la capătul liber.

- Sprijiniți piesa de lucru pe limitatorul unghiular **7**.
- Împingeți axul de blocare **8** sprijinindu-l pe piesa de lucru și fixați ferm piesa de lucru acționând mânerul de ax **10**.

Desprinderea piesei de lucru

- Slăbiți mânerul de ax **10**.
- Deschideți dispozitivul de deblocare rapidă **9** și trageți axul de blocare **8** îndepărtându-l de piesa de lucru.

Punere în funcțiune

- **Verificați disul de tăiere înainte de utilizare. Discul de tăiere trebuie să fie montat impecabil și să se poată roti liber. Efectuați o probă funcțională fără sarcină, de cel puțin 30 secunde. Nu întrebuințați discuri de tăiere deformate sau care vibrează.**

Discurile de tăiere deteriorate se pot rupe și provoca răni.

Poziția operatorului (vezi figura F)

- **Nu vă poziționați niciodată pe aceeași linie cu discul de tăiere, în fața sculei electrice, ci întotdeauna lateral față de discul de tăiere.** În cazul ruperii discului de tăiere corpul dumneavoastră va fi astfel mai bine protejat de eventualele fragmente desprinse din acesta.

Pornire și oprire (vezi figura G)

- Pentru **punerea în funcțiune** apăsați mai întâi blocajul de conectare **1**. În continuare apăsați întrerupătorul pornit/oprit **2** și țineți-l apăsat.

Indicație: Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **2** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

- Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **2**.

Pornire lentă

Dispozitivul electronic de pornire lină limitează cuplul motor în momentul pornirii, prelungind astfel durata de viață a motorului.

Instrucțiuni de lucru

- **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Instrucțiuni generale privind debitarea cu disc abraziv

- **După terminarea lucrului, nu atingeți discul de tăiere înainte de a se fi răcit.** Discul de tăiere se înfierbântă puternic în timpul lucrului.
- **Asigurați-vă că apărătoarea împotriva scânteilor 20 este montată corespunzător.**

La șlefuirea metalelor se degajă scântei.

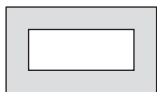
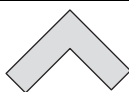
Feriți discul de tăiere de lovituri, șocuri și unsoare. Nu expuneți discul de tăiere unor presiuni laterale.

Nu solicitați scula electrică atât de puternic încât aceasta să se oprească din funcționare. Un avans prea puternic reduce considerabil randamentul sculei electrice și diminuează durata de viață a discului de tăiere.

Folosiți numai discuri de tăiere adecvate pentru materialul de prelucrat.

Dimensiuni admise pentru piesele de lucru

Dimensiuni maxime piese de lucru:

Forma piesei de lucru	Unghi de înclinare	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Dimensiuni minime piese de lucru

(= toate piesele de lucru care pot fi fixate ferm suplimentar cu axul de blocare 8):
lungime 80 mm

Ajustarea limitatorului de reglare a adâncimii (vezi figura H)

Limitatorul de reglare a adâncimii **16** este astfel ajustat din fabrică încât un disc de tăiere nou de 355 mm să nu atingă placa de bază în timpul debitării.

Pentru a compensa uzura discului de tăiere, limitatorul de reglare a adâncimii poate fi coborât mai jos.

După aceea însă, în momentul utilizării unui disc de tăiere nou, limitatorul de reglare a adâncimii va trebui neapărat readus în poziția inițială.

- **Ajustați întotdeauna limitatorul de reglare a adâncimii astfel încât discul de tăiere să nu atingă placa de baza în timpul debitării.**

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru. (vezi „Deblocarea sculei electrice (poziție de lucru)”, pagina 227)
- Slăbiți contrapiulița **25** cu cheia inelară **14** (13 mm) din setul de livrare.
- Basculați brațul de tăiere acționând mânerul **3** pentru a-l aduce în poziția dorită.
- Înșurubați limitatorul de reglare a adâncimii **16** în sensul sau în sens opus mișcării acelor de ceasornic până când capul șurubului va atinge carcasa.
- Ridicați lent brațul de tăiere și strângeți bine contrapiulița **25**.

Transport

- Transportați scula electrică ținând-o de mânerul de transport **18**.
- **În scopul evitării producerii de traumatisme ale spatelui, scula electrică se va transporta întotdeauna de către două persoane.**
- **Pentru transportul sculei electrice folosiți numai echipamentele de transport și în niciun caz dispozitivele de protecție.**

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**
- ▶ **În cazul unor condiții extreme de lucru, pe cât posibil, folosiți întotdeauna o instalație de aspirare. Suflați frecvent fantele de aerisire și conectați în serie un întrerupător de protecție la curenți reziduali (FI).** În cazul prelucrării metalelor în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conducător electric. Izolația de protecție a sculei electrice poate fi afectată.
- ▶ **Nu permiteți executarea lucrărilor de întreținere și reparații decât de către personal de specialitate corespunzător calificat.** Astfel este garantată menținerea siguranței în exploatare a sculei electrice.

Apărătoarea trebuie întotdeauna să se poată mișca liber și să se închidă automat. De aceea, mențineți permanent curată zona din jurul apărătoarei.

Dacă în ciuda procedeele de fabricație și control riguroase mașina are totuși o pană, repararea acesteia se va face numai la un atelier de asistență service autorizat pentru scule electrice Bosch.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului sculei electrice.

Accesorii

Disc de tăiere. 2 608 600 543

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreținerea și repararea produsului dumneavoastră cât și privitor la piesele de schimb. Desene descompuse ale ansamblelor cât și informații privind piesele de schimb găsiți și la: **www.bosch-pt.com**

Echipa de consultanță clienți Bosch răspunde cu plăcere la întrebările privind cumpărarea, utilizarea și reglarea produselor și accesoriilor lor.

România

Robert Bosch SRL
Bosch Service Center
Str. Horia Măcelariu Nr. 30-34,
013937 București
Tel. Service scule electrice: +40 (021) 4 05 75 40
Fax: +40 (021) 4 05 75 66
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
Tel. Consultanță 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 și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

În vederea reciclării separate pe sortimente, piesele din plastic sunt marcate corespunzător.

Nu mai pentru țările UE:



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind mașinile și aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea acesteia în

legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

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 леснозапалими 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 изменение 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 заземен тел, 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, омасяване, 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 последиствие изключително тежки наранявания.

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 плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

а) 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 промените настройките на електроинструмента, да замените 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 допускате 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-

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 ъглошлайфи

- ▶ **Никога не стъпвайте върху електроинструмента.** Възможно е да се стигне до тежки травми, ако електроинструментът се обърне или ако по невнимание допрете режещия диск.
- ▶ **Уверете се, че предпазният кожух функционира правилно и може да се движи свободно.** Никога не застопорявайте предпазния кожух в отворено положение.
- ▶ **Използвайте електроинструмента само за сухо рязане.** Проникването на вода в електроинструмент увеличава опасността от токов удар.

▶ **Дръжте захранващия кабел на безопасно разстояние от въртящи се елементи.**

Захранващият кабел може да бъде прерязан или увлечен.

▶ **Когато съществува опасност по време на работа работният инструмент да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение или захранващия кабел, допирайте електроинструмента само до изолираните ръкохватки.** При контакт с проводник под напрежение то се предава на металните детайли на електроинструмента и това може да предизвика токов удар.

▶ **Поддържайте ръкохватката чиста и обезмаслена.**

▶ **Докато електроинструментът работи, не поставяйте ръката си в близост до зоната на рязане.** При контакт с режещия диск съществува опасност от нараняване.

▶ **Не заставяйте в равнината на въртене на режещия диск пред електроинструмента, а винаги встрани от нея.** Ако режещият диск се счупи, така тялото Ви ще бъде по-добре защитено от отхвърчащите с висока скорост парчета.

▶ **Никога не отстранявайте парченца от изрязвания материал, стружки, стърготини и др.п. от зоната на рязане, докато електроинструментът работи.** Винаги първо повдигайте рамото на електроинструмента до позиция за покой и изключвайте електроинструмента.

▶ **Допирайте режещия диск до обработвания детайл само след като предварително сте включили електроинструмента.** В противен случай съществува опасност от откат, ако режещият диск се заклини в детайла.

▶ **Започвайте работа с електроинструмента само след като отстраните от работната зона всички помощни инструменти, стружки и др.п.** Малки метални парченца или други предмети, които влязат в съприкосновение с въртящия се режещ диск, могат да бъдат ускорени и да Ви ударят с висока скорост.

- ▶ **Винаги застопорявайте обработвания детайл по подходящ начин. Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени.** В противен случай разстоянието от режещия диск до ръката Ви ще е опасно малко.
- ▶ **Ако режещият диск се заклини, изключете електроинструмента и изчакайте режещият диск да спре напълно. Не опитвайте да извадите все още въртящия се режещ диск от среза, в противен случай съществува опасност от откат.** Открийте и отстранете причината за заклиняването на диска.
- ▶ **След изключване на електроинструмента не се опитвайте да спрете въртенето на диска принудително, като го притискате странично.** Режещият диск може да се повреди, да се счупи или да предизвика откат.
- ▶ **Не врязвайте режещия диск твърде рязко в детайла и по време на работа не упражнявайте твърде силен натиск. Специално внимавайте при работа в ъгли, край остри ръбове и др. п. режещият диск да не се заклини.** Ако режещият диск се повреди вследствие на неправилна употреба, по него могат да се образуват пукнатини, които да предизвикат внезапното му разрушаване.
- ▶ **Винаги работете с предпазна престилка. Внимавайте образуващата се струя искри да не застрашава други лица.** Отстранете леснозапалими материали от зоната на работа. При шлифване на метали се образува струя искри.
- ▶ **Използвайте ъглошлайфа само за разрязване на материали, които са посочени в раздела Предназначение на електроинструмента.** В противен случай ъглошлайфът може да бъде повреден.
- ▶ **Не използвайте повреден режещ диск, диск с нарушена кръглост или диск, който вибрира силно.** Повредени дискове предизвикват повишено триене, заклиняват се и могат да предизвикат откат.
- ▶ **Винаги използвайте режещи дискове с подходящата големина и подходящ присъединителен отвор (напр. звездообразен или кръгъл).** Дискове, които не пасват на присъединителните звена на ъглошлайфа, имат силно биене по време на работа и могат да предизвикат загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **Не използвайте допълнителни приспособления, които не се препоръчват от производителя специално за този електроинструмент.** Фактът, че можете да закрепите към машината определено приспособление или работен инструмент, не гарантира безопасна работа с него.
- ▶ **Спазвайте указанията на производителя на диска за рязане за монтиране и използване на диска.** Неподходящи дискове за рязане могат да предизвикат наранявания и/или да доведат до блокиране и откат или да се счупят.
- ▶ **След работа не допирайте режещия диск, преди да се е охладил.** По време на работа режещият диск се нагрива силно.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по-здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

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
	► Опасна зона! По възможност дръжте ръцете и пръстите си на разстояние от тази зона.
	► Работете с шумозаглушители. Въздействието на шум може да предизвика загуба на слух.
	► Работете с предпазни очила.
	► Работете с противопрахова маска.
	► Работете с предпазни ръкавици.

Функционално описание



Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за стационарно надлъжно и напречно разрязване под права линия и под наклон до 45° в метални материали без използване на вода.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените модули се отнася до фигурите на електроинструмента на графичните страници.

- 1 Блокировка на пусковия прекъсвач
- 2 Пусков прекъсвач
- 3 Ръкохватка
- 4 Шарнирно окачен предпазен кожух
- 5 Бутон за застопоряване на вала
- 6 Диск за рязане
- 7 Ъглова опора
- 8 Вал на приспособлението за застопоряване
- 9 Бутон за освобождаване
- 10 Ръкохватка на приспособлението за застопоряване
- 11 Монтажни отвори
- 12 Основна плоча
- 13 Застопоряващ винт за ъгловата опора
- 14 Ключ «звезда» (15 mm; 13 mm)
- 15 Бутон за застопоряване при транспортиране
- 16 Дълбочинен ограничител
- 17 Рамо на електроинструмента
- 18 Ръкохватка за пренасяне
- 19 Предпазен кожух
- 20 Предпазен екран за отхвърчащите искри
- 21 Вал на електроинструмента
- 22 Застопоряващ фланец
- 23 Подложна шайба
- 24 Винт с шестостенна глава
- 25 Контра-гайка на дълбочинния ограничител

Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Ъглошлайф за рязане		GCO 2000 Professional		
Каталожен номер		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Номинална консумирана мощност	W	2000	1650	2000
Номинално напрежение	V	230	110	230
Честота	Hz	50/60	50/60	50/60
Скорост на въртене на празен ход	min ⁻¹	3500	3500	3500
Плавно включване		●	●	●
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Клас на защита		□/II	□/II	□/II

Допустими размери на обработвания детайл (максимални/минимални) вижте страница 240.

Моля, обърнете внимание на каталожния номер на Вашия електроинструмент, написан на табелката му.

Търговските наименования на някои електроинструменти могат да бъдат променени.

Размери на дисковете за рязане

Диаметър на диска за рязане	макс. [mm]	355
Дебелина на диска за рязане	макс. [mm]	3
Диаметър на отвора на диска	mm	25,4

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 95 dB(A); мощност на звука 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, неопределеност K = 1,5 m/s².

Равнището на генерираните вибрации, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено съгласно процедурата, дефинирана

на 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 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

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 61029 съгласно изискванията на Директиви 89/336/ЕИО, 98/37/ЕО (до 28.12.2009), 2006/42/ЕО (от 29.12.2009).

Подробни технически описания при:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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

Извадете внимателно всички включени в окомплектовката детайли.

Отстранете всички опаковъчни материали от електроинструмента и включените в окомплектовката детайли.

Преди пускане в експлоатация на електроинструмента проверете дали всички изброени по-долу елементи са налични в окомплектовката:

- Ъглошлайф с монтиран диск за рязане
- Ключ «звезда» **14**

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 заклиняват 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.

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 фиг. А)

- Застопорете електроинструмента с подходящи винтови съединения към работната повърхност. За целта използвайте отворите **11**.

Работа без монтиране (не се препоръчва!)

Ако в изключително редки случаи не е възможно застопоряването на електроинструмента към работната повърхност, можете като помощен алтернативен вариант да използвате електроинструмента, поставен без монтиране върху подходяща равна повърхност (напр. работен тезгях, равен под и др.п.) така, че краката на основната плоча **12** да са стъпили стабилно.

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 метални прахове са опасни за здравето, особено при сплави със съдържание на цинк, алуминий или хром. Допуска се обработването на азбестосъдържащи материали само от квалифициран персонал.

- 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.

Смяна на работния инструмент (вижте фигури В1–В2)

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **Натискайте бутона за застопоряване на вала 5 само когато въртенето на вала 21 е спряло напълно.** В противен случай електроинструментът може да се повреди.
- ▶ **След работа не допирайте режещия диск, преди да се е охладил.** По време на работа режещият диск се нагрява силно.

Използвайте само режещи дискове, чиято максимално допустима скорост на въртене е равна или по-голяма от скоростта на въртене на празен ход на електроинструмента.

Използвайте само режещи дискове, които съответстват на параметрите, посочени в това ръководство за експлоатация и са изпитани по EN 12413 и съответно обозначени.

Демонтиране на режещия диск

- Поставете електроинструмента в работна позиция. (вижте «Освобождаване на електроинструмента (работна позиция)», страница 239)
- Завъртете шарнирно окачения предпазен кожух **4** до упор назад.
- Завъртете винта с шестостенна глава **24** с включения в окомплектовката ключ «звезда» **14** (15 mm) и едновременно натиснете бутона за застопоряване на вала **5**, докато валът бъде блокиран.
- Задръжте бутона за блокиране на вала натиснат и развийте винта с шестостенна глава **24**.
- Демонтирайте подложната шайба **23** и застопоряващия фланец **22**.
- Демонтирайте режещия диск **6**.

Монтиране на режещия диск

Ако е необходимо, почистете всички детайли, които ще монтирате.

- Поставете новия режещ диск на вала на електроинструмента **21**, така че етикетът му да е обърнат в посоката, обратна на рамото на електроинструмента.
- Поставете застопоряващия фланец **22**, подложната шайба **23** и винта с шестостенна глава **24**. Натиснете бутона за блокиране на вала **5**, докато усетите прещракване и затегнете винта с шестостенна глава **24** с включения в окомплектовката ключ «звезда» **14**. (въртящ момент прикл. 18–20 Nm)
- Спуснете шарнирно окачения предпазен кожух **4** бавно надолу, докато покрие режещия диск.
- Уверете се, че шарнирно окаченият предпазен кожух **4** функционира нормално.

След монтиране на режещия диск и преди да включите електроинструмента се уверете, че дискът е монтиран правилно и се върти свободно.

- Уверете се, че режещият диск не допира до шарнирно окачения предпазен кожух **4**, до неподвижния предпазен кожух **19** или до други детайли.

- Включете електроинструмента припл. за 30 секунди.

Ако при това усетите значителни вибрации, изключете електроинструмента незабавно и демонтирайте и отново монтирайте режещия диск.

Работа с електроинструмента

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Бутон за застопоряване при транспортиране (вижте фиг. С)

Бутонът за застопоряване при транспортиране **15** улеснява пренасянето на електроинструмента до различни работни площадки.

Освобождение на електроинструмента (работна позиция)

- Натиснете малко надолу рамото на електроинструмента, като го захванете за ръкохватката **3**, за да освободите приспособлението за застопоряване при транспортиране **15**.
- Издърпайте бутона за застопоряване при транспортиране **15** 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)

- Спуснете рамото на електроинструмента надолу толкова, колкото е необходимо, за да натиснете бутона за застопоряване при транспортиране **15** докрай навътре.

За указания за транспортиране вижте 241.

Регулиране на ъгъла на скосяване (вижте фиг. D)

Наклонът на среза може да бъде настроен в диапазона от 0° до 45°.

Основни ъгли са означени на ъгловата опора със съответни маркировки **7** gekennzeichnet. Позициите 0° и 45° се осигуряват от съответните крайни опори.

- Развийте застопоряващите винтове **13** на ъгловата опора с включения в окомплектовката ключ «звезда» **14** (15 mm).
- Настройте желания ъгъл и отново затегнете винтовете **13**.

Изместване на ъгловата опора (вижте фиг. D и E)

Ако искате да режете детайли с широчина повече от 140 mm, можете да изместите ъгловата опора **7** назад.

- Развийте напълно и извадете застопоряващите винтове **13** с помощта на включения в окомплектовката ключ «звезда» **14** (15 mm).
- Изместете ъгловата опора **7** назад на желаното разстояние до първите или вторите отвори.
- Настройте желания ъгъл и отново затегнете винтовете **13**.

Застопоряване на детайла (вижте фиг. E)

За осигуряване на оптимална сигурност на работа трябва винаги да застопорявате детайла.

Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени.

Дълги детайли трябва да бъдат подпирани в свободния им край.

- Поставете детайла до ъгловата опора **7**.
- Допрете застопоряващия вал **8** до детайла и с помощта на ръкохватката **10** затегнете детайла.

240 | Български

Освобождаване на детайла

- Развийте ръкохватката **10**.
- Отворете приспособлението за бързо освобождаване **9** и отдръпнете застопоряващия вал **8** от детайла.

Пускане в експлоатация

- **Преди употреба проверете режещия диск.** Режещият диск трябва да е монтиран безукорно и да може да се върти свободно. Винаги за проба го оставяйте да се върти прибл. 30 секунди на празен ход. **Не използвайте повредени, биещи или вибриращи силно режещи дискове.** Повредени режещи дискове могат да се разрушат внезапно и да предизвикат тежки наранявания.

Позиция на работещия с електроинструмента (вижте фигура F)

- **Не заставайте в равнината на въртене на режещия диск пред електроинструмента, а винаги в страни от нея.** Ако режещият диск се счупи, така тялото Ви ще бъде по-добре защитено от отхвърчащите с висока скорост парчета.

Включване и изключаване (вижте фигура G)

- За **включване** първо натиснете деблокиращия бутон **1**. След това натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **2**.

Упътване: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **2** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

- За **изключване** отпуснете пусковия прекъсвач **2**.

Плавно включване

Електронно управление за плавно включване ограничава въртящия момент при стартиране и увеличава дълготрайността на електродвигателя.

Указания за работа

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Общи указания зарязане

- **След работа не допирайте режещия диск, преди да се е охладил.** По време на работа режещият диск се нагрява силно.
- **Уверете се, че предпазният екран за отхвърчащите искри 20 е монтиран правилно.** При шлифване на метали се образува струя искри.

Предпазвайте режещия диск от резки натоварвания, удари и от омасляване. Не излагайте режещия диск на странични натоварвания.

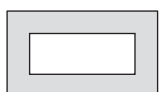
Не претоварвайте електроинструмента до степен, при която въртенето му спира.

Твърде силното подаване ограничава значително производителността на електроинструмента и скъсява живота на режещия диск.

Използвайте само режещи дискове, подходящи за материала на разрязвания детайл.

Допустими размери на обработвания детайл

Максимален размер на детайла:

Форма на детайла	Наклон	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75

Форма на детайла	Наклон	
	0°	45°
	130 x 130	75 x 75

Минимален размер на детайла

(= всички детайли, които могат да бъдат захванати с помощта на застопоряващия вал 8):

дължина 80 mm

Настройване на дълбочинния ограничител (вижте фигура Н)

При нови електроинструменти дълбочинният ограничител **16** е настроен така, че нов 355 mm режещ диск да не допира до основната плоча.

За да се компенсира износването на режещия диск, дълбочинният ограничител може да бъде настроен да спира рамото по-ниско.

След това при поставяне на нов диск дълбочинният ограничител трябва задължително да бъде върнат в началната си позиция.

► **Настройвайте дълбочинния ограничител винаги така, че при рязане дискът да не допира до основната плоча.**

- Поставете електроинструмента в работна позиция. (вижте «Освобождаване на електроинструмента (работна позиция)», страница 239)
- Развийте контра-гайката **25** с включения в окомплектовката ключ «звезда» **14** (13 mm).
- С помощта на ръкохватката **3** спуснете рамото на електроинструмента до желаната позиция.
- Навийте дълбочинния ограничител **16** по посока или обратно на часовниковата стрелка, докато главата на винта допре до корпуса.
- Бавно подвигнете рамото на електроинструмента нагоре и затегнете контра-гайката **25**.

Транспортиране

- При пренасяна дръжте електроинструмента винаги за предвидената за целта ръкохватка **18**.
- **За да се избегнат увреждания на гръбначния стълб, електроинструментът трябва да се пренася винаги от двама души.**
- **За захващане на електроинструмента при пренасяне използвайте само предвидените за целта приспособления и никога предпазните съоръжения.**

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**
- ▶ **При екстремно тежки работни условия се старайте винаги да използвате аспирационна система. Продухвайте вентилационните отвори често и включвайте уреда през дефектнотоков предпазен прекъсвач (FI-). При обработване на метали по вътрешността на електроинструмента може да се отложи токопроводящ прах. Това може да наруши защитната изолация на електроинструмента.**
- ▶ **Допускайте ремонти и поддръжка на електроинструмента да бъдат извършвани само от квалифицирани специалисти.** Така се гарантира запазване на безопасността на електроинструмента.

Шарнирно окаченият предпазен кожух трябва да може да се затваря самостоятелно. Затова поддържайте зоната около него чиста.

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.

Допълнителни приспособления

Режещ диск 2 608 600 543

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.

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 područje 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 vrelina, ulja, oštih 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.

- 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) **Izvućite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenamerni start električnog alata.
- d) **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece.** Ne dozvoljavajte korišćenje 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 predviđene, može voditi opasnim situacijama.
- 5) **Servisi**
- a) **Neka Vam Vaš električni alat popravljaju samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Uputstvo za bezbednost za brusilicu za presecanje

- ▶ **Ne stajete nikada na električni alat.** Mogu nastupiti ozbiljne povrede, ako se električni alat iskrene ili ako greškom dodje u kontakt sa pločom za prosecanje.
- ▶ **Uverite se da zaštitna hauba propisno funkcioniše i može da se slobodno pokreće.** Ne blokirajte zaštitnu haubu nikada u otvorenom stanju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo za suvo brušenje.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Držite mrežni kabl dalje od upotrebljenih alata koji se okreću.** Mrežni kabl se može preseći ili biti zahvaćen.
- ▶ **Držite uredjaj za izolovane hvataljke, ako izvodite radove pri kojima upotrebljeni alat može sresti skrivene vodove struje ili sopstveni mrežni kabl.** Kontakt sa vodom koji provodi napon može staviti pod napon i metalne delove uredjaja i uticati na električni udar.
- ▶ **Držite ručnu dršku suhu, čistu i bez ulja i masti.**

- ▶ **Ne idite sa svojim rukama u područje testerisanja, dok električni alat radi.** Pri kontaktu sa pločom za testerisanje postoji opasnost od povreda.
- ▶ **Ne postavljajte se u jednu liniju sa pločom za testerisanje ispred električnog alata, već uvek bočno od ploče za testerisanje.** Pri lomu ploče za testerisanje je Vaše telo tako bolje zaštićeno od mogućeg iverja.
- ▶ **Ne uklanjajte nikada ostatke presecanja, metalne opiljke i dr. iz područja presecanja, dok električni alat radi.** Dovedite krak alata uvek i prvo u mirnu poziciju i isključite električni alat.
- ▶ **Vodite ploču za presecanje samo uključenu na radni komad.** Postoji inače opasnost od povratnog udarca, ako se ploča za presecanje zakači u radnom komadu.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo, ako je radna površina sve do radnog komada koji treba obradivati slobodna od svih upotrebljivih alata, metalnih opiljaka, itd.** Mali metalni komadi ili drugi predmeti, koji mogu doći u kontakt sa rotirajućom pločom za presedcanje, mogu velikom brzinom pogoditi radnika.
- ▶ **Uvek čvrsto stegnite radni komad koji se obrađuje. Ne obrađujte radne komade koji su suviše mali za zatezanje.** Rastojanje Vaše ruke do rotirajuće ploče za presecanje je suviše malo.
- ▶ **Ako ploča za presecane zaglavljuje, isključite električni alat i sačekajte dok se ploča za presecanje ne umiri. Ne pokušavajte nikada da ploču za presecanje koja radi izvlačite iz proreza, jer se može dogoditi povratak udarac.** Pronadjite i uklonite uzrok za zaglavljivanje.
- ▶ **Ne kočite ploču za presecanje posle uključivanja bočnim pritiskivanjem.** Ploča za presecanje se može oštetiti, polomiti ili prouzrokovati povratan udarac.
- ▶ **Ne pritiskajte ploču za presecanje snažno u radni komad i pri upotrebi električnog alata ne upražnjavajte suviše veliki pritisak. Posebno izbegavajte zakačinjanje ploče za presecanje pri radu u uglovima, oštrim ivicama itd.** ko ploču za presecanje oštete lošom upotrebom, mogu se pojaviti naprsline, mogu uticati na prelome pre prethodnog upozorenja.
- ▶ **Nosite radnu keclju. Pazite na to, da osobe ne budu ugrožene varnicama.** Uklonite zapaljive materijale iz blizine. Pri brušenju metala nastaju varnice.
- ▶ **Upotrebljavajte ploče za presecanje samo za materijale, koji su navedeni u upotrebi sa preporukom.** Ploča za presecanje se može inače preopteretiti.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene, koje nisu okrugle ili ploče za presecanje koje vibriraju.** Oštećene ploče za presecanje prouzrokuju povećano trenje, stežu ploču za presecanje ili utiču na povratan udarac.
- ▶ **Upotrebljavajte uvek ploče za presecanje prave veličine i sa odgovarajućim prihvatnim otvorom(na primer u obliku zvezde ili okrugle).** Ploče za presecanje koje ne odgovaraju montažnim delovima ploče za presecanje rade bez okrugline i utiču na gubitak kontrole.
- ▶ **Ne koristite pribor, koji proizvođač nije specijalno predvideo i preporučio za ovaj električni alat.** Samo zato što pribor možete da pričvrstite na Vaš električni alat, ne garantuje sigurnu upotrebu.
- ▶ **Obratite pažnju na uputstvo za rad proizvođača ploča za presecanje radi montaže i upotrebe ploče za presecanje.** Neodgovarajuće ploče za presecanje mogu prouzrokovati povrede kao i uticati na blokiranje, lom ili povratan udarac.
- ▶ **Ne hvatajte ploču za presecanje posle rada, pre nego što se ohladi.** Ploča za presecanje se u radu veoma zagreje.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uredjaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **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.
- ▶ **Kontrolišite redovno kabl i neka Vam oštećeni kabl popravlja samo stručni servis za Bosch-električne alate. Zamenite oštećene produžne kablove.** Time se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost električnog alata.

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
	▶ Područje opasnosti! Držite što je moguće više ruke, prste ili šake dalje od ovoga područja.
	▶ Nosite zaštitu za sluh. Uticaj galame može uticati na gubitak sluha.
	▶ Nosite zaštitne naočare.
	▶ Nosite zaštitnu masku za prašinu.
	▶ Nosite zaštitne rukavice.

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 kao stacionarni uređaj izvodi pomoću ploče za presecanje dužna i poprečna presecanja sa pravim tokom presecanja i uglom iskošenja do 45 ° u metalnim materijalima bez upotrebe vode.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkim stranama.

- 1 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
- 2 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 3 Drška
- 4 Klatna zaštitna hauba
- 5 Blokada vretena
- 6 Ploča za presecanje
- 7 Ugaoni graničnik
- 8 Vreteno za blokadu
- 9 Brza deblokada
- 10 Drška vretena
- 11 Otvori za montažu
- 12 Osnovna ploča
- 13 Zavrtanj za fiksiranje ugaonog graničnika
- 14 Okasti ključ (15 mm; 13 mm)
- 15 Osigurač za transport
- 16 Dubinski graničnik
- 17 Krak alata
- 18 Transportna drška
- 19 Zaštitna hauba
- 20 Zaštitni lim od varnica
- 21 Vreteno alata
- 22 Zatezna prirubnica
- 23 Podmetač
- 24 Šestougaoni zavrtanj
- 25 Kontra navrtka dubinskog graničnika

Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletan pribor možete da nađete u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Brusilica za presecanje			GCO 2000 Professional	
Broj predmeta		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Nominalna primljena snaga	W	2000	1650	2000
Nominalni napon	V	230	110	230
Frekvencija	Hz	50/60	50/60	50/60
Broj obrtaja na prazno	min ⁻¹	3500	3500	3500
Lako kretanje		●	●	●
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Klasa zaštite		□/II	□/II	□/II

Dozvoljene dimenzije radnog komada (maksimalno/minimalno) pogledajte stranicu 251.

Molimo da obratite pažnju na broj predmeta na tipskoj tablici Vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Dimenzija za pogodne ploče za presecanje

Presek ploča za presecanje	maks. [mm]	355
Debljina ploča za presecanje	maks. [mm]	3
Presek otvora	mm	25,4

Informacije o šumovima/vibracijama

Izmerene vrednosti buke utvrđene su u skladu sa EN 61029.

Nivo šumova uređaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 95 dB(A); Nivo snage zvuka 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, Nesigurnost K = $1,5 \text{ m/s}^2$.

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 elek-

trični 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 uređaj uključen ili radi, međutim 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.

Izjava o usaglašenosti

Izjavljujemo na vlastitu odgovornost da je dole „Tehnički podaci“ opisani proizvod usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima:
EN 61029 prema odredbama smernica
2004/108/EG, 98/37/EG (do 28.12.2009),
2006/42/EG (od 29.12.2009).

Tehnička dokumentacija kod:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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

Izvadite sve isporučene delove oprezno iz svoga pakovanja.

Izvadite sav materijal od pakovanja električnog uređaja i isporučenog pribora.

Pre prvog puštanja u rad električnog alata prekontrolišite da li su svi dole navedeni delovi isporučeni.

- Brusilica za presecanje sa montiranom pločom za presecanje
- Okasti ključ **14**

Uputstvo: Prekontrolišite električni alat na eventualna oštećenja.

Pre dalje upotrebe električnog alata moraju se uređaji zaštite ili lako oštećeni delovi brižljivo 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 uređaji zaštite i delovi moraju se stručno popraviti ili zameniti u priznatoj stručnoj radionici.

Stacionarna ili fleksibilna montaža

- **Radi obezbeđivanja sigurnog rukovanja morate montirati električni alat pre upotrebe na ravnu i stabilnu radnu površinu (na primer radni sto).**

Montaža na radnoj površini (pogledajte sliku A)

- Pričvrstite električni alat sa nekom pogodnom vezom sa zavrtnjima na radnu površinu. Za to služe otvori **11**.

Elastično postavljanje (nije preporučeno!)

Ako u izuzetnim slučajevima nije moguće, da se električni alat čvrsto montira na radnu površinu, možete kao pomoć nožice osnovne ploče **12** postaviti na neku za to pogodnu podlogu (na primer radni sto, ravan pod itd.) bez učvršćivanja zavrtnjima električnog alata.

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.

Određene metalne prašine važe kao opasne, posebno u vezi sa legurama kao na primer cinkom, aluminijumom ili hromom. Materijal koji sadrži azbest smeju da obrađuju 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 obrađivati u Vašoj zemlji.

Promena alata (pogledajte slike B1–B2)

- ▶ **Izvučite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Aktivirajte blokadu vretena 5 samo pri vretenu alata koji miruje 21.** Električni alat može inače biti oštećen.
- ▶ **Ne hvatajte ploču za presecanje posle rada, pre nego što se ohladi.** Ploča za presecanje se u radu veoma zagreje.

Upotrebljavajte samo ploče za presecanje, čija je maksimalna dozvoljena brzina ista ili veća od praznih obrtaja Vašeg električnog alata.

Upotrebljavajte samo ploče za presecanje, koje odgovaraju samo karakteristikama navedenim u ovom uputstvu za rad i prekontrolisane su prema EN 12413 i odgovarajući označene.

Demontaža ploče za presecanje

- Dovedite električni alat u radnu poziciju. (pogledajte „Oslobađanje osiguranja električnog alata (radna pozicija)“, stranu 249).
- Iskrenite klatnu zaštitnu haubu **4** do graničnika unazad.
- Okrenite šestougaoni zavrtnj **24** sa isporučenim okastim ključem **14** (15 mm) i pritisnite istovremeno blokadu vretena **5** da uskoči na svoje mesto.
- Držite blokadu vretena pritisnutu i odvrćite šestougaoni zavrtnj **24**.
- Skinite platnu podmetač **23** i zateznu prirubnicu **22**.
- Skinite ploču za presecanje **6**.

Ugradnja ploče za presecanje

U slučaju potrebe, čistite pre ugradnje sve delove koje treba montirati.

- Stavite novu ploču za presecanje na vreteno alata **21**, tako da nalepnica kraka alata pokazuje napolje.
- Postavite zateznu prirubnicu **22**, platnu podmetač **23** i šestougaoni zavrtnj **24**. Pritisnite blokadu vretena **5** da uskoči na svoje mesto i čvrsto stegnite šestougaoni zavrtnj **24** sa isporučenim okastim ključem **14**. (zatezni momenta je ca. 18 20 Nm)

- Pomerite klatnu zaštitnu haubu **4** polako sasvim nadole, sve dok ploča za presecanje ne bude pokrivena.
- Uverite se, da klatna zaštitna hauba **4** propisno funkcioniše.

Prekontrolišite posle montaže ploču za presecanje i pre uključivanja da li je ploča za presecanje korektno montirana i slobodno može da se pokreće.

- Uverite se da li ploča za presecaanje ne češe o klatnu zaštitnu haubu **4**, na nepokretnoj zaštitnoj haubi **19** ili na drugim delovima.
- Pustite električni alat ca 30 sekundi u rad. Ako bi pritom nastale znatne vibracije, odmah isključite električni alat i demontirajte ploču za presecanje i ponovo je montirajte.

Rad

- ▶ **Izvučite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Osiguranje transporta (pogledajte sliku C)

Osiguranje transporta **15** Vam omogućuje lakše rukovanje električnim alatom pri transportu do raznih mesta upotrebe.

Oslobađanje osiguranja električnog alata (radna pozicija)

- Pritisnite krak alata na dršci **3** malo na dole, da bi rasteretili osiguranje transporta **15**.
- Povucite osiguranje transporta **15** sasvim napolje.
- Premestite krak alata polako na gore.

Pažnja: Pazite u radu na to, da je osigurač transporta pritisnut prema unutra, inače se krak alata ne može iskrenuti do željene dubine.

Obezbeđivanje električnog alata (transportna pozicija)

- Pomerite krak alata toliko na dole da osiguranje za transport **15** možete pritisnuti sasvim unutra.

Dalja uputstva za transport pogledajte stranicu 251.

Podešavanje ugla iskošenja (pogledajte sliku D)

Ugao iskošenja može da se podešava u području od 0° do 45°.

Važne vrednosti podešavanja su obeležene odgovarajućim oznakama na graničniku ugla. 7 0° i 45° pozicija se obezbeđuju sa krajnjim graničnikom.

- Odvrnite zavrtnje za učvršćivanje **13** ugaonog graničnika sa isporučenim okastim ključem **14** (15 mm).
- Podesite željeni ugao i ponovo čvrsto stegnite oba zavrtnja za učvršćivanje **13**.

Pomeranje ugaonog graničnika (pogledajte sliku D i E)

Možete ugaoni graničnik **7** pomeriti unazad, ako želite da preseccate radne komade sa širinom većom od 140 mm.

- Odvrnite sasvim zavrtnje za učvršćivanje **13** sa isporučenim okastim ključem **14** (15 mm).
- Pomerite ugaoni graničnik **7** na željenom rastojanju za jedan ili dva otvora nazad.
- Podesite željeni ugao i ponovo čvrsto stegnite oba zavrtnja za učvršćivanje **13**.

Pričvršćivanje radnog komada (pogledajte sliku E)

Radi obezbeđivanja optimalne radne jedinice morate uvek čvrsto steći radni komad.

Ne obradjujte radne komade koji su suviše mali za zatezanje.

Dugi radni komadi se moraju na slobodnom kraju podložiti ili podupreti.

- Postavite radni komad na ugaoni graničnik **7**.
- Pomerite blokadno vreteno **8** prema radnom komadu i čvrsto stegnite radni komad sa drškom vretena **10**.

Odvrtnje radnog komada

- Odvrnite dršku vretena **10**.
- Otvorite brzu deblokadu **9** i uklonite sa radnog komada blokadno vreteno **8**.

Puštanje u rad

- ▶ **Prekontrolišite ploču za presecanje pre upotrebe. Ploča za presecanje mora biti besprekorno montirana i moći se slobodno okretati. Izvedite jedan probni rad od najmanje 30 sekundi bez opterećenja. Ne koristite oštećene, neokrugle ili ploče za presecanje koje vibriraju.** Oštećene ploče za presecanje se mogu slomiti i prouzrokovati povrede.

Pozicija posluge (pogledajte sliku F)

- ▶ **Ne postavljajte se u jednu liniju sa pločom za testerisanje ispred električnog alata, već uvek bočno od ploče za testerisanje.** Pri lomu ploče za testerisanje je Vaše telo tako bolje zaštićeno od mogućeg iverja.

Uključivanje/isključivanje (pogledajte sliku G)

- Za **puštanje u rad** pritisnite najpre blokadu uključivanja **1**.
Na kraju pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **2** i držite ga pritisnut.

Pažnja: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **2** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

- Za **isključivanje** pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **2**.

Lako kretanje

Elektronsko meko kretanje ograničava obrtni momenat pri uključivanju i povećava vek motora.

Uputstva za rad

- **Izvučite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Opšta uputstva za ploče za presecanje

- **Ne hvatajte ploču za presecanje posle rada, pre nego što se ohladi.** Ploča za presecanje se u radu veoma zagreje.
- **Uverite se da je zaštitni lim od varnica 20 propisno montiran.** Kod brušenja metala nastaje let varnica.

Zaštitite ploču za presecanje od udaraca, sudara i masti. Ne izlažite ploču za presecanje bočnom pritisku.

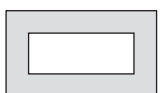
Ne opterećujte električni alat tako jako, da bi se zaustavio.

Suviše snažno pomeranje napred smanjuje značajno radni učinak električnog alata i skraćuje vek trajanja ploče za presecanje.

Upotrebljavajte samo ploče za presecanje pogodne za materijal koji treba obradivati.

Dozvoljene dimenzije radnog komada

Maksimalni radni komadi:

Oblik radnog komada	Ugao iskošenja	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimalni radni komadi

(= svi radni komadi koji se mogu steći sa blokadnim vretenom **8**):
Dužina 80 mm

Podešavanje dubinskog graničnika (pogledajte sliku H)

Dubinski graničnik **16** je u stanju isporuke tako podešen, da nova 355 mm ploča za presecanje prilikom presecanja ne dodiruje osnovnu ploču. Da bi izjednačili trošenje ploče za presecanje, može se dubinski graničnik dublje postaviti.

Pri upotrebi nove ploče za presecanje mora se dubinski graničnik u svakom slučaju vratiti nazad u originalnu poziciju.

- **Uvek podešavajte dubinski graničnik tako, da ploča za presecanje pri presecanju ne dodiruje osnovnu ploču.**

- Dovedite električni alat u radnu poziciju. (pogledajte „Oslobađanje osiguranja električnog alata (radna pozicija)“, stranu 249).
- Odvrnite kontra navrtku **25** sa isporučenim okastim ključem **14** (13 mm).
- Iskrenite krak alata na hvataljki **3** u željenu poziciju.
- Okrećite dubinski graničnik **16** u pravcu kazaljke ili suprotno od kazaljke na satu sve dok glava zavrtnja ne dodiruje kućište.
- Pomerite krak alata polako na gore i čvrsto stegnite kontra navrtku **25**.

Transport

- Nosite električni alat uvek za dršku za transport **18**.
- **Nosite električni alat uvek udvoje, da bi izbegli povredu ledja.**
- **Upotrebljavajte pri transportu električnog alata samo transportne uredjaje a nikada zaštitne uredjaje.**

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Izducite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Držite električni alat i prereze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**
- ▶ **Upotrebljavajte kod ekstremnih uslova upotrebe po mogućnosti uvek uređaj za usisavanje. Izduvavajte često prereze za ventilaciju i uključite zaštitni prekidač (FI-) ispred.** Pri preradi metala mogu se taložiti provodljive prašine u unutrašnjosti električnog alata. Zaštitna izolacija se može oštetiti.
- ▶ **Neka Vam radove održavanja i popravki izvodi samo stručno osoblje.** Time se obezbeđuje, da ostane sačuvana bezbednost električnog alata.

Oscilatorna zaštitna hauba se uvek mora slobodno pokretati i automatski moći zatvarati. Držite zato područje oko oscilatorne zaštitne haube uvek čisto.

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 brojevanih mesta prema tipskoj tablici električnog alata.

Pribor

Plōča za presecanje 2 608 600 543

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 uređajima 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.

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.** Odvrčanje Vaše pozornosti drugim lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

2) Električna varnost

- a) **Priključni vtikač električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtičaka na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičakov z adapterji.** Nespremenjeni vtičaki 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, neдрsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- 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 stikalo 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 zagrabi 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 nenamerni 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.

Varnostna opozorila za rezalni brusilnik

- **Nikoli se ne postavite na električno orodje.** Lahko pride do resnih poškodb v primeru, da se električno orodje prekucne ali če pomotoma pridete v stik z rezalno ploščo.
- **Prepričajte se, da zaščitni pokrov pravilno deluje in se lahko prosto giblje.** Nikoli ne vpenjajte zaščitnega pokrova, ko je v odprtem stanju.
- **Električno orodje smete uporabiti le za suhe reze.** Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- **Držite omrežni kabel vstran od vrtečih se vstavnih orodij.** Lahko bi prerezali omrežni kabel ali se zgrabili.
- **Če izvajate dela, pri katerih lahko vstavno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali z lastnim omrežnim kablom, morate električno orodje držati na**

izoliranjem ročaja. Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo, kar lahko povzroči električni udar.

- ▶ **Poskrbite za to, da bo ročaj suh, čist in brez olja ali masti.**
- ▶ **Ko električno orodje teče, z rokami ne posegajte v območje rezanja.** Ob stiku z rezalno ploščo obstaja nevarnost poškodbe.
- ▶ **Ne smete se postaviti pred električno orodje v isto linijo kot rezalna plošča, temveč vedno le zamaknjeno ob strani rezalne plošče.** Pri lomu rezalne plošče je vaše telo tako boljše zavarovano pred morebitnimi drobci.
- ▶ **Nikoli ne odstranjujte ostankov pri rezanju, kovinskih ostružkov ali podobno iz območja rezanja medtem, ko orodje teče.** Pomaknite roko orodja najprej v položaj mirovanja in izklopite električno orodje.
- ▶ **Rezalno ploščo pomaknite do obdelovanca le takrat, ko je orodje vklopljeno.** Če se rezalna plošča zatakne v obdelovancu, obstaja nevarnost udarca nazaj.
- ▶ **Električno orodje uporabljajte samo, ko ste z delovne površine razen obdelovanca odstranili vsa nastavna orodja, kovinske ostružke, ipd.** Majhni kovinski delci ali drugi predmeti, ki pridejo v stik z rotirajočo rezalno ploščo, lahko zadanejo uporabnika z veliko hitrostjo.
- ▶ **Vedno trdno vpnite obdelovanec, ki ga želite obdelati. Ne obdelujte obdelovance, ki so premajhni za to, da bi jih lahko vpneli.** Sicer je odmik vaše roke do rotirajoče rezalne plošče premajhen.
- ▶ **Če rezalna plošča obtiči, izklopite električno orodje in počakajte, da se rezalna plošča ustavi. Nikoli ne poskušajte potegniti rezalno ploščo med premikanjem iz reza, saj lahko pride do povratnega udarca.** Ugotovite in odstranite vzrok za obtičanje.
- ▶ **Ne zaustavljajte rezalne plošče po izklopu s protipritiskom na stranico plošče.** Rezalno ploščo bi lahko poškodovali, jo zlomili ali povzročili udarec nazaj.
- ▶ **Rezalne plošče ne smete s silo zabiti v obdelovanec in prav tako ne smete s preveliko silo uporabljati električnega orodja. Še posebej preprečite staknitev rezalne plošče pri delu na vogalih, ostrih robovih itd.** Če je rezalna plošča zaradi zlorabe poškodovana, lahko nastanejo razpoke, zaradi katere se lahko brez svarila zlomi.
- ▶ **Nosite delovni predpasnik. Pazite na to, da ne pride do poškodb oseb zaradi iskrenja.** Iz bližine odstranite gorljive materiale. Pri brušenju kovin pride do iskrenja.
- ▶ **Rezalni brusilnik uporabite samo za materiale, ki so v skladu z namembnostjo.** V nasprotnem primeru lahko rezalni brusilnik poškodujete.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovane, neokrogle ali vibrirajoče rezalne plošče.** Poškodovane rezalne plošče povzročijo povečano trenje, stiskanje rezalne plošče in povratni udarec.
- ▶ **Uporabite vedno le nepoškodovane rezalne plošče primerne velikosti in z ustrezno izvrtino prijemala (npr. zvezdnate ali okrogle oblike).** Rezalne plošče, ki se ne ujemajo z montažnimi deli rezalnega brusilnika, tečejo nemirno in povzročijo izgubo kontrole.
- ▶ **Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec za to orodje ni specialno predvidel in katerega uporabe ne priporoča.** Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrdite na Vaše električno orodje, še ne zagotavlja varne uporabe.
- ▶ **Pri montaži in uporabi rezalne plošče upoštevajte navodilo za obratovanje, ki ga je izdelal proizvajalec rezalne plošče.** Neprimerne rezalne plošče lahko povzročijo poškodbe, lom ali povratni udarec.
- ▶ **Po delu se ne dotikajte rezalne plošče, dokler se ni ohladila.** Rezalna plošča se pri delu močno segreje.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju boljše zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.

- ▶ **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 vtičnik iz vtičnice.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Redno preverjajte kabel in pustite, da poškodovan kabel popravi izključno pooblaščen servis za električna orodja Bosch. Nadomestite poškodovan kabeljski podaljšek.** S tem je zagotovljena stalna varnost električnega orodja.

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
	▶ Območje nevarnosti! Imejte roke, prste ali lahti kolikor mogoče stran od tega območja.
	▶ Nosite zaščitne glušnike. Vpliv hrupa lahko povzroči izgubo sluha.
	▶ Nosite zaščitna očala.
	▶ Nosite zaščitno masko proti prahu.

Simbol

Pomen



- ▶ **Nosite zaščitne rokavice.**

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 s pomočjo rezalnih plošč izvaja vzdolžne in prečne reze z ravnim potekom reza in jeralnim kotom do 45° v kovinskih materialih brez uporabe vode.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na predstavitev orodja na strani z grafiko.

- 1 Protivklopna zapora vklopno/izklopnega stikala
- 2 Vklopno/izklopno stikalo
- 3 Ročaj
- 4 Premični zaščitni pokrov
- 5 Blokada vretena
- 6 Rezalna plošča
- 7 Kotni prislon
- 8 Aretirno vreteno
- 9 Hitra deblokada
- 10 Ročaj vretena
- 11 Izvrtine za montažo
- 12 Osnovna plošča
- 13 Naravna vijak za kotni prislon
- 14 Očesni ključ (15 mm; 13 mm)
- 15 Transportno varovalo
- 16 Globinsko omejilo
- 17 Roka orodja

- 18 Ročaj za transportiranje
- 19 Zaščitni pokrov
- 20 Zaščitna pločevina proti iskrenju
- 21 Orodno vreteno
- 22 Vpenjalna prirobnica

- 23 Podložka
- 24 Šestrobni vijak
- 25 Protimatica globinskega omejila

Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

Tehnični podatki

Rezalni brusilnik		GCO 2000 Professional		
Številka artikla		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Nazivna odjemna moč	W	2000	1650	2000
Nazivna napetost	V	230	110	230
Frekvenca	Hz	50/60	50/60	50/60
Število vrtljajev v prostem teku	min ⁻¹	3500	3500	3500
Počasni zagon		●	●	●
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Zaščitni razred		□/II	□/II	□/II

Dovoljene mere obdelovanca (maksimalno/minimalno) glejte stran 261.

Prosimo, da upoštevate številko artikla na tipski ploščici Vašega električnega orodja. Trgovske oznake posameznih električnih orodij so lahko drugačne.

Mere primernih rezalnih plošč

Premer rezalne plošče	maks. [mm]	355
Debelina rezalne plošče	maks. [mm]	3
Premer izvrtine	mm	25,4

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 61029.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 95 dB(A); nivo jakosti hrupa 108 dB(A). Nezanisljivost meritve K=3 dB.

Nosite zaščitne slušnike!

Skupne vrednosti nivoja vibriranja (vektorska vsota treh smeri) so izračunane po EN 61029: Nivo vibriranja $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, Nezanisljivost 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 obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, zegrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Izjava o skladnosti

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, 98/37/ES (do 28.12.2009), 2006/42/ES (od 29.12.2009). 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

Rpa. Schneider i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

Montaža

- **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred montažo in vsemi deli na električnem orodju izvilcete omrežni vtičnik iz vtičnice.**

Obseg pošiljke

Previdno vzemite vse priložene dele iz embalaže.

Odstranite ves embalažni material z električne naprave in dobavljenega pribora.

Pred prvim zagonom preverite, ali ste s pošiljko prejeli vse spodaj navedene dele:

- Rezalni brusilnik z montirano rezalno ploščo
- Očesni ključ **14**

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 popravljene ali zamenjani v pooblaščen servisni delavnici.

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 sliko A)

- Pritrdite električno orodje s primernim navojnim spojem na delovno površino. Za to služijo izvrtine **11**.

Fleksibilna postavitve (ni priporočljivo!)

Če izjemoma ni možno, da bi električno orodje fiksno montirali na delovno ploščo, lahko provizorično postavite noge osnovne plošče **12** na za to primerno podlogo (npr. delovno mizo, ravna tla), brez da bi privili električno orodje.

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.

Nekateri kovinski prahovi so nevarni, še posebej v povezavi z zlitinami kot npr. cink, aluminij ali krom. 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.

Zamenjava orodja (glejte slike B1-B2)

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlcite omrežni vtikač iz vtičnice.**
- ▶ **Aktivirajte aretiranje vretena 5 samo pri mirujočem vretenu orodja 21.** V nasprotnem primeru lahko poškodujete električno orodje.
- ▶ **Po delu se ne dotikajte rezalne plošče, dokler se ni ohladila.** Rezalna plošča se pri delu močno segreje.

Uporabljajte samo rezalne plošče, katerih maksimalna dovoljena hitrost je enaka ali višja kot število vrtljajev vašega električnega orodja v prostem teku.

Uporabljajte samo rezalne plošče, ki ustrezajo karakteristikam, ki so navedeni v tem navodilu za obratovanje in so preverjene v skladu z EN 12413 ter so temu ustrezno označene.

Demontaža rezalne plošče

- Postavite električno orodje v delovno pozicijo. (glejte „Odstranitev varovala električnega orodja (delovni položaj)“, stran 259)
- Premaknite premični zaščitni pokrov 4 nazaj do prislona.
- Zasukajte šestrobni vijak 24 s priloženim očesnim ključem 14 (15 mm) in istočasno pritisnite aretiranje vretena 5, dokler ne zaskoči.
- Držite aretiranje vretena pritisnjeno in izvijte šestrobni vijak 24.
- Snemite podložko 23 in vpenjalno prirobnico 22.
- Snemite rezalno ploščo 6.

Vgradnja rezalne plošče

Če je potrebno, očistite pred vgradnjo vse dele, ki jih boste montirali.

- Namestite rezalno ploščo na orodno vreteno 21, tako da je nalepka obrnjena v stran od roke orodja.

- Natakните vpenjalno prirobnico 22, podložko 23 in šestrobni vijak 24. Pritisnite aretiranje vretena 5, dokler ne zaskoči in privijte šestrobni vijak 24 s priloženim očesnim ključem 14. (pritezni moment ca. 18 20 Nm)
- Nato počasi premaknite premični zaščitni pokrov 4 do konca navzdol, tako da prekrijete rezalno ploščo.
- Prepričajte se, da premični zaščitni pokrov 4 pravilno deluje.

Po montaži rezalne plošče in pred vklopom preverite, ali je rezalna plošča pravilno montirana in ali se lahko prosto vrti.

- Zagotovite, da rezalna plošča ne podrsava ob premičnem zaščitnem pokrovu 4, ob nepremičnem zaščitnem pokrovu 19 ali ob drugih delih.
- Električno orodje naj ca. 30 sekund obratuje. Če pri tem pride do občutnih vibracij, morate takoj izklopiti električno orodje in ponovno demontirati in vgraditi rezalno ploščo.

Delovanje

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlcite omrežni vtikač iz vtičnice.**

Varovalo za transport (glejte sliko C)

Varovalo za transport 15. Vam omogoča lažje rokovanje z električnim orodjem pri transportiranju na različna mesta uporabe.

Odstranitev varovala električnega orodja (delovni položaj)

- Potisnite roko orodja za ročaj 3 nekoliko v smeri navzdol, da bi tako lahko razbremenili transportno varovalo 15.
- Povlecite varovalo za transport 15 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.

Varovanje električnega aparata (položaj za transportiranje)

- Vzvod pomikajte navzdol, dokler ni mogoče transportnega varovala **15** pritisniti povsem navznoter.

Še več navodil o transportu si preberite na strani 261.

Nastavitev jeralnega kota (glejte sliko D)

Jeralni kot lahko nastavite v območju od 0° do 45°.

Pomembne nastavne vrednosti so označene z ustreznimi oznakami na kotnem prislonu **7**.

Položaja 0° in 45° zagotovite z ustreznim končnim prislonom.

- Sprostite naravnalne vijake **13** kotnega prislona s priloženim očesnim ključem **14** (15 mm).
- Nastavite željen kot in ponovno zategnite oba naravnalna vijaka **13**.

Prestavitev kotnega prislona (glejte sliko D in E)

Kotni prislon **7** lahko prestavite nazaj, če želite rezati obdelovance s širino nad 140 mm.

- Do konca izvijte naravnalne vijake **13** s priloženim očesnim ključem **14** (15 mm).
- Prestavite kotni prislon **7** v željenem razmaku za eno ali dve luknji nazaj.
- Nastavite željen kot in ponovno zategnite oba naravnalna vijaka **13**.

Pritrditev obdelovanca (glejte sliko E)

Da zagotovite optimalno varnost pri delu, morate obdelovanec vedno trdno vpeti. Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za čvrsto vpenjanje.

Dolge obdelovance je na prostem koncu potrebno podložiti ali podpreti.

- Prislonite obdelovanec na kotni prislon **7**.
- Pritisnite aretirno vreteno **8** na obdelovanec in vpnite obdelovanec s pomočjo ročaja vretena **10**.

Sprostitev obdelovanca

- Sprostite ročaj vretena **10**.
- Odprite hitro deblokado **9** in potegnite aretirno vreteno **8** v stran od obdelovanca.

Zagon

- **Pred uporabo preverite rezalno ploščo. Rezalna plošča mora biti pravilno montirana in se mora prosto vrteti. Preizkusni tek morate izvajati najmanj 30 sekund brez obremenitve. Ne uporabljajte poškodovanih, neokroglih ali vibrirajočih rezalnih plošč.** Poškodovane rezalne plošče lahko počijo in povzročijo poškodbe.

Položaj uporabnika (glejte sliko F)

- **Ne smete se postaviti pred električno orodje v isto linijo kot rezalna plošča, temveč vedno le zamaknjeno ob strani rezalne plošče.** Pri lomu rezalne plošče je vaše telo tako boljše zavarovano pred morebitnimi drobci.

Vklop in izklop (glejte sliko G)

- Za **zagon** pritisnite najprej blokado vklopa **1**. Nato pritisnite vklopno/izklopno stikalo **2** in ga držite pritisnjene.

Opozorilo: Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopne stikala **2** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

- Za **izklop delovanja** izključite vklopno/izklopno stikalo **2**.

Počasni zagon

Elektronsko reguliran mehek zagon omejuje število vrtljajev pri vklopu in podaljšuje življenjsko dobo motorja.

Navodila za delo

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvalcite omrežni vtičnik iz vtičnice.**

Spolšna navodila za rezanje

- **Po delu se ne dotikajte rezalne plošče, dokler se ni ohladila.** Rezalna plošča se pri delu močno segreje.
- **Zagotovite, da bo zaščitna pločevina proti iskrenju 20 pravilno montirana.** Pri brušenju kovin pride do iskrenja.

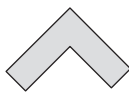
Zaščitite rezalno ploščo pred udarcem, sunkom in maščobo. Rezalne plošče ne izpostavljajte pritisku s strani.

Ne obremenjujte električnega orodja tako močno, da bi se ustavilo. Premočan pomik močno zmanjša zmogljivost električnega orodja in skrajša življenjsko dobo rezalne plošče.

Uporabljajte samo rezalne plošče, ki so primerne za material, ki ga obdelujete.

Dovoljene mere obdelovanca

Maksimalni obdelovanci:

Oblika obdelovanca	Jeralni kot	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimalni obdelovanci

(= vsi obdelovanci, ki jih lahko še vpišete z aretirnim vretenom **8**):
Dolžina 80 mm

Nastavitev globinskega omejila (glejte sliko H)

Globinsko omejilo **16** je pri dobavi nastavljeno tako, da se nova 355-mm-rezalna plošča pri čeljenju ne dotakne osnovne plošče.

Da bi izravnali obrabo rezalne plošče, lahko globinsko omejilo nastavite še globlje.

Če vstavite novo rezalno ploščo, morate nato globinsko omejilo v vsakem primeru nastaviti nazaj v originalni položaj.

- **Globinsko omejilo nastavite vedno tako, da se rezalna plošča pri čeljenju ne dotakne osnovne plošče.**

- Postavite električno orodje v delovno pozicijo. (glejte „Odstranitev varovala električnega orodja (delovni položaj)“, stran 259)
- Sprostite protimatico **25** s priloženim očesnim ključem **14** (13 mm).
- Premaknite roko orodja z ročajem **3** v zelen položaj.
- Privijte globinsko omejilo **16** v smeri ali proti smeri urnega kazalca tako daleč, da se glava vijaka dotakne ohišja.
- Premaknite roko orodja počasi navzgor in zategnite protimatico **25**.

Transport

- Nosite električno orodje vedno le s pomočjo ročaja za transportiranje **18**.

- **Električno orodje vedno prenašajte v dvoje, da bi se tako izognili poškodbam hrbtnice.**
- **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 vtičak iz vtičnice.**
- ▶ **Električno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**
- ▶ **Pri ekstremnih pogojih uporabe po možnosti uporabljajte vedno odsesovalno pripravo. Pogosto izpihujte prezračevalne zareze in predvključite tokovno zaščitno stikalo (FI).** Prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, se lahko nabira v notranjosti električnega orodja. Pri tem se lahko poškoduje zaščitna izolacija električnega orodja.
- ▶ **Vzdrževalna dela in popravila se smejo izvajati le s strani kvalificiranega osebja.** S tem je zagotovljena stalna varnost električnega orodja.

Premični zaščitni pokrov se mora vedno prosto gibati in se lahko samostojno zapre. Zato poskrbite, da bo območje okoli premičnega zaščitnega pokrova vedno čisto.

Če bi kljub skrbnim postopkom izdelave in preizkušanja prišlo do izpada delovanja električnega orodja, naj popravilo opravi servisna delavnica, pooblaščen za popravila Boschovih električnih orodij.

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brezpogojno navedite 10-mestno številko artikla, ki je navedena na tipski ploščici naprave.

Pribor

Rezalna plošča 2 608 600 543

Servis in svetovanje

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Prikaže 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.

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 kablom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabla).

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, oštih 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 kabla 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 klize, 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.

- 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 zaglavljani, 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 ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama 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 brusilicu za rezanje

- ▶ **Ne oslanjajte se nikada na električni alat.** Mogu se pojaviti ozbiljne ozljede ako bi se električni alat prevrnuo ili ako bi došli u nehотиčni kontakt sa brusnom pločom za rezanje.
- ▶ **Štitnik mora propisno funkcionirati i mora se moći slobodno pomicati.** Ne uklještite štitnik nikada u otvorenom stanju.
- ▶ **Električni alat koristite samo za suho rezanje.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Priključni kabel držite dalje od rotirajućih radnih alata.** Priključni kabel se može odrezati ili vas zahvatiti.
- ▶ **Kada radite na mjestima gdje bi svrdlo moglo oštetiti skrivene električne kablove ili vlastiti priključni kabel, električni alat držite na izoliranim površinama zahvata.** Kontakt svrdla sa golom žicom kabela pod naponom može dovesti pod napon metalne dijelove električnog alata i može uzrokovati strujni udar.
- ▶ **Ručku održavajte suhom, čistom i bez ulja i masti.**
- ▶ **Dok električni alat radi, sa rukama ne zalazite u područje rezanja.** Kod kontakta sa brusnom pločom za rezanje postoji opasnost do ozljeda.
- ▶ **Ne postavite se u jednu liniju sa brusnom pločom za rezanje ispred električnog alata, nego uvijek sa strane brusne ploče za rezanje.** U slučaju loma brusne ploče za rezanje, vaše tijelo će time biti bolje zaštićeno od mogućih odlomaka.
- ▶ **Dok električni alat radi, iz područja rezanja ne uklanjajte nikada ostatke rezanja, metalnu strugotinu ili slično.** Dovedite krak alata uvijek najprije u položaj mirovanja i isključite električni alat.
- ▶ **Brusnu ploču za rezanje približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se brusna ploča za rezanje zaglavila u izratku.
- ▶ **Sa električnim alatom radite samo ako je radna površina slobodna sve do obrađivanog izratka i očišćena od svih alata za podešavanje, metalne strugotine, itd.** Sitni metalni komadići ili ostali predmeti koji bi došli u kontakt sa rotirajućom pločom za rezanje, mogu velikom brzinom udariti u rukovatelja.
- ▶ **Uvijek čvrsto stegnite obrađivani izradak. Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.** Razmak vaše ruke do rotirajuće ploče za rezanje je inače premali.
- ▶ **Ako bi se brusna ploča za rezanje uklještila, isključite električni alat i pričekajte da se brusna ploča zaustavi. Nikada ne pokušavajte brusnu ploču za rezanje koja se još vrti izvlačiti iz reza, jer inače može doći do povratnog udara.** Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja.
- ▶ **Brusnu ploču za rezanje nakon isključivanja električnog alata ne kočite bočnim pritiskom.** Brusna ploča za rezanje bi se mogla oštetiti, odlomiti ili uzrokovati povratni udar.
- ▶ **Brusnu ploču za rezanje ne utiskujte sa prevelikom silom u izradak ili kod uporabe električnog alata ne radite sa prevelikim pritiskom. Posebno izbjegavajte blokiranje brusne ploče za rezanje kod rada na uglovima, oštrim rubovima, itd.** Ako bi se brusna ploča za rezanje oštetila pogrešnom uporabom, mogu nastati pukotine koje bez prethodnog upozorenja mogu dovesti do njenog loma.
- ▶ **Tijekom rada nosite radnu pregaču. Pazite da niti jedna osoba ne bude ugrožena od letanja iskri.** Odstranite zapaljive materijale iz blizine radnog mjesta. Kod brušenja metala dolazi do iskrenja.
- ▶ **Brusilicu za rezanje koristite samo za obradu materijala koji su navedeni u uporabi za određenu namjenu.** Brusilica za rezanje bi se inače mogla preopteretiti.
- ▶ **Ne koristite oštećene, neokrugle ili vibrirajuće brusne ploče za rezanje.** Oštećene brusne ploče za rezanje uzrokuju povećano trenje, uklještenje brusne ploče za rezanje i povratni udar.

- ▶ **Koristite uvijek brusne ploče za rezanje odgovarajuće veličine i sa odgovarajućim steznim provrtom (npr. zvjezdasti ili okrugli).** Brusne ploče za rezanje koje ne odgovaraju montažnim dijelovima brusilice za rezanje vrte se neokruglo i dovode do gubitka kontrole nad brusilicom za rezanje.
- ▶ **Ne koristite pribor koji proizvođač nije posebno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.** Sama činjenica da se pribor može pričvrstiti na vaš električni alat, ne jamči sigurnu primjenu.
- ▶ **Kod montaže i primjene brusne ploče za rezanje pridržavajte se uputa za uporabu njenog proizvođača.** Neprikladne brusne ploče za rezanje mogu prouzročiti ozljede, kao i blokiranje, lom ili povratni udar.
- ▶ **Nakon rada ne dirajte brusnu ploču za rezanje prije nego što se ohladi.** Brusna ploča za rezanje kod rada se jako zagrije.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

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
	▶ Područje opasnosti! Ruke, šake i prste držite dalje od ovog područja.
	▶ Nosite štitnike za sluh. Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.
	▶ Nosite zaštitne naočale.
	▶ Nosite zaštitnu masku protiv prašine.
	▶ Nosite zaštite rukavice.

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 izvođenje uzdužnih i poprečnih ravnih i kosih rezova pod 45° pomoću brusne za rezanje, u metalnim materijalima i bez primjene vode.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih komponenti odnosi se na prikaz električnog alata na stranicama sa slikama.

- 1 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
- 2 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 3 Ručka
- 4 Njišući štitnik
- 5 Uglavljanje vretena

- 6 Brusna ploča za rezanje
- 7 Kutni graničnik
- 8 Vreteno za uglavljanje
- 9 Brza deblokada
- 10 Ručka vretena
- 11 Provrti za montažu
- 12 Temeljna ploča
- 13 Vijak za utvrđivanje kutnog graničnika
- 14 Okasti ključ (15 mm; 13 mm)
- 15 Transportni osigurač
- 16 Graničnik dubine
- 17 Krak alata
- 18 Transportna ručka
- 19 Štitnik
- 20 Lim za zaštitu od iskrenja
- 21 Vreteno alata
- 22 Stezna prirubnica
- 23 Podložna pločica
- 24 Šesterokutni vijak
- 25 Kontra matica graničnika dubine

Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Brusilica za rezanje		GCO 2000 Professional		
Kataloški br.		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Nazivna primljena snaga	W	2000	1650	2000
Nazivni napon	V	230	110	230
Frekvencija	Hz	50/60	50/60	50/60
Broj okretaja pri praznom hodu	min ⁻¹	3500	3500	3500
Meko pokretanje		●	●	●
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Klasa zaštite		□/II	□/II	□/II
Dopuštenu mjeru izratka (maksimalnu/minimalnu) vidjeti na str. 272.				
Molimo pridržavajte se kataloškog broja sa tipse pločice vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.				

Dimenzije za prikladne brusne ploče za rezanje

Promjer brusne ploče za rezanje	max. [mm]	355
Debljina brusne ploče za rezanje	max. [mm]	3
Promjer provrta	mm	25,4

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 95 dB(A); prag učinka buke 108 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.

Nosite štitičke za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj tri smjera) određene su prema EN 61029: Vrijednost emisija vibracija $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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.

Izjava o usklađenosti

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, 98/37/EG (do 28.12.2009.), 2006/42/EG (od 29.12.2009.).

Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: 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, 24.11.2009

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

Sve isporučene dijelove pažljivo izvadite iz njihove ambalaže.

Uklonite sav ambalažni materijal sa električnog uređaja i isporučenog pribora.

Prije prvog puštanja u rad električnog alata provjerite da li su isporučeni svi dolje navedeni dijelovi:

- Brusilica za rezanje sa montiranom brusnom pločom za rezanje
- Okasti ključ **14**

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 zaglavljani 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.

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 sliku A)

- Pričvrstite električni alat sa prikladnim vijčanim spojem na radnu površinu. Za to služite provrti **11**.

Fleksibilno postavljanje (ne preporučuje se!)

Ako se u izuzetnim slučajevima električni alat ne može čvrsto montirati na radnu površinu, možete si pomoći tako da stopala temeljne ploče **12** postavite na za to prikladnu podlogu (npr. radni stol, ravni pod, itd.), bez vijčanog stezanja električnog alata.

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 metalne prašine smatra se opasnom, posebno u spoju sa legurama kao što je npr. cink, aluminij ili krom. Materijal sa sadržajem azbesta smiju obrađivati samo stručnjaci.

- 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.

Zamjena alata (vidjeti slike B1–B2)

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Uglavljivanje vretena 5 pritisnite samo u stanju mirovanja vretena alata 21.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.
- ▶ **Nakon rada ne dirajte brusnu ploču za rezanje prije nego što se ohladi.** Brusna ploča za rezanje kod rada se jako zagrije.

Koristite samo brusne ploče za rezanje čija je maksimalna dopuštena brzina jednaka ili veća od broja okretaja pri praznom hodu vašeg električnog alata.

Koristite samo brusne ploče za rezanje koje odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovim uputama za rukovanje i koje su ispitane prema EN 12413 i odgovarajuće označene.

Demontaža brusne ploče za rezanje

- Dovedite električni alat u radni položaj. (vidjeti „Ukloniti osiguranje električnog alata (radni položaj)“, str. 270)
- Zakrenite njišući štitnik **4** do graničnika prema natrag.
- Okrenite šesterokutni vijak **24** sa isporučenim okastim ključem **14** (15 mm) i istodobno pritisnite uglavljivanje vretena **5** dok ne uskoči u svoje sjedište.
- Držite uglavljivanje vretena pritisnuto i odvijte šesterokutni vijak **24**.
- Uklonite podložnu pločicu **23** i steznu prirubnicu **22**.
- Skinite brusnu ploču za rezanje **6**.

Ugradnja brusne ploče za rezanje

Ukoliko je potrebno, prije ugradnje očistite sve dijelove koji će se montirati.

- Stavite novu brusnu ploču za rezanje na vreteno alata **21**, tako da je naljepnica okrenuta prema gore.
- Ugradite steznu prirubnicu **22**, podložnu pločicu **23** i šesterokutni vijak **24**. Pritisnite uglavljivanje vretena **5** dok ne uskoči u svoje sjedište i stegnite šesterokutni vijak **24** sa isporučenim okastim ključem **14**. (moment pritezanja cca. 18 20 Nm)
- Vodite njišući štitnik **4** polako do kraja prema dolje, sve dok se ne pokrije brusna ploča za rezanje.
- Njišući štitnik **4** mora propisno djelovati.

Nakon montaže brusne ploče za rezanje i prije uključivanja, provjerite da li je brusna ploča za rezanje ispravno montirana i da se može slobodno vrtjeti.

- Brusna ploča za rezanje ne smije strugati po njišućem štitniku **4**, po nepomičnog štitniku **19** ili po drugim dijelovima.
- Pustite električni alat da radi u trajanju cca. 30 sekundi.
Ako bi se kod toga pojavile znatne vibracije, odmah isključite električni alat i ponovno demontirajte i ugradite brusnu ploču za rezanje.

Rad

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Transportni osigurač (vidjeti sliku C)

Transportni osigurač **15** omogućava vam lakše rukovanje električnim alatom kod transporta do različitih mjesta primjene.

Ukloniti osiguranje električnog alata (radni položaj)

- Pritisnite krak alata na ručki **3** malo prema dolje, za rasterećenje transportnog osigurača **15**.
- Povucite transportni osigurač **15** 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)

- Vodite krak alata toliko prema dolje, sve dok se transportni osigurač **15** ne može do kraja pritisnuti prema unutra.

Ostale upute za transport vidjeti na stranici 272.

Namještanje kuta kosog rezanja (vidjeti sliku D)

Kut kosog rezanja može se namjestiti u području od 0° do 45°.

Važne vrijednosti namještanja označene su odgovarajućim oznakama na kutnom graničniku **7**. Položaj 0° i 45° osigurava se pripadajućim krajnjim graničnikom.

- Otpustite vijke za utvrđivanje **13** kutnog graničnika sa isporučenim okastim ključem **14** (15 mm).
- Namjestite traženi kut i ponovno stegnite oba vijka za utvrđivanje **13**.

Premještanje kutnog graničnika (vidjeti sl. D i E)

Kutni graničnik **7** možete pomaknuti prema natrag kada režete izratke širine veće od 140 mm.

- Do kraja odvijte vijak za utvrđivanje **13** sa isporučenim okastim ključem **14** (15 mm).
- Za jedan ili dva provrta odmaknite prema natrag kutni graničnik **7** do željenog razmaka.
- Namjestite traženi kut i ponovno stegnite oba vijka za utvrđivanje **13**.

Pričvršćenje izratka (vidjeti sliku E)

Za osiguranje optimalne radne sigurnosti morate uvijek stegnuti izradak.

Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.

Dugački izraci moraju biti na slobodnom kraju podloženi ili poduprti.

- Položite izradak na kutni graničnik **7**.
- Pomaknite vreteno za uglašljivanje **8** na izradak i stegnite izradak pomoću ručke vretena **10**.

Otpuštanje izratka

- Otpustite ručku vretena **10**.
- Pomaknite brzu deblokadu **9** prema gore i odmaknite vreteno za uglašljivanje **8** dalje od izratka.

Puštanje u rad

- **Prije uporabe kontrolirajte brusnu ploču za rezanje. Brusna ploča za rezanje mora biti besprijekorno montirana i mora se moći slobodno vrtjeti. Provedite probni rad od najmanje 30 sekundi bez opterećenja. Ne koristite oštećene, neokrugle ili vibrirajuće brusne ploče za rezanje.** Oštećene brusne ploče za rezanje mogu se rasprsnuti i prouzročiti ozljede.

Položaj rukovatelja (vidjeti sliku F)

- **Ne postavite se u jednu liniju sa brusnom pločom za rezanje ispred električnog alata, nego uvijek sa strane brusne ploče za rezanje.** U slučaju loma brusne ploče za rezanje, vaše tijelo će time biti bolje zaštićeno od mogućih odlomaka.

Uključivanje i isključivanje (vidjeti sliku G)

- Za **puštanje u rad** pritisnite najprije zapor uključivanja **1**. Nakon toga pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **2** i držite ga pritisnutim.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **2** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

- Za **isključivanje** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **2**.

Meko pokretanje

Elektroničko meko pokretanje ograničava zakretni moment kod uključivanja i time produljuje vijek trajanja motora.

Upute za rad

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Opće upute za rezanje brusnom pločom

- **Nakon rada ne dirajte brusnu ploču za rezanje prije nego što se ohladi.** Brusna ploča za rezanje kod rada se jako zagrije.
- **Lim za zaštitu od iskrenja 20 mora biti propisno montiran.** Kod brušenja metala dolazi do iskrenja.

Zaštitite brusnu ploču za rezanje od udaraca i masnoća. Brusnu ploču za rezanje ne izlažite bočnom pritisku.

Električni alat ne opterećujte toliko jako da se zaustavi do stanja mirovanja.

Preveliki posmak znatno smanjuje snagu električnog alata i skraćuje vijek trajanja brusne ploče za rezanje.

Za obrađivani materijal koristite prikladne brusne ploče za rezanje.

272 | Hrvatski

Dopuštene dimenzije izradaka**Maksimalni izradci:**

Profil izratka	Kut kosog rezanja	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Minimalni izradci:

(= svi izraci koji se još mogu stegnuti sa vretenom za uglavljivanje **8**):
Dužina 80 mm

**Namještanje graničnika dubine
(vidjeti sliku H)**

Graničnik dubine **16** je u isporučenom stanju tako podešen da nova brusna ploča za rezanje promjera 355 mm kod odrezivanja ne dodiruje temeljnu ploču.

Kako bi se kompenziralo trošenje brusne ploče za rezanje, graničnik dubine se može namjestiti dublje.

Kod primjene nove brusne za rezanje, u tom se slučaju graničnik dubine mora vratiti u prvotni položaj.

- **Graničnik dubine namjestite uvijek tako da kod odrezivanja brusna ploča za rezanje ne dodiruje temeljnu ploču.**

- Dovedite električni alat u radni položaj. (vidjeti „Ukloniti osiguranje električnog alata (radni položaj)“, str. 270)
- Otpustite kontramaticu **25** sa isporučenim okastim ključem **14** (13 mm).
- Zakrenite krak alata na ručki **3** u traženi položaj.
- Okrenite graničnik dubine **16** u smjeru kazaljke na satu ili suprotno smjeru kazaljke na satu, sve dok glava vijka ne dodirne kućište.
- Vodite krak alata polako prema gore i stegnite kontramaticu **25**.

Transport

- Električni alat uvijek nosite držeći ga na transportnoj ručki **18**.

- **Električni alat nosite uvijek u paru, kako bi se izbjeglo oštećenje leđa.**

- **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.**
- ▶ **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**
- ▶ **Kod ekstremnih uvjeta primjene po mogućnosti uvijek treba koristiti usisni uređaj. Često ispuhavajte otvore za hlađenje i predspojite zaštitnu sklopku struje kvara (FI).** Kod obrade metala vodljiva prašina se može nakupiti unutar električnog alata. To može negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata.
- ▶ **Radove održavanja i popravaka prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju.** Time će se održati sigurnost električnog alata.

Njišući štitnik mora se uvijek moći slobodno pomicati i sam od sebe zatvarati. Zbog toga područje oko njišućeg štitnika uvijek održavajte čistim.

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.

Pribor

Brusna ploča za rezanje 2 608 600 543

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 električne stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi

moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised

⚠ TÄHELEPANU Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilööök, 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 sademeid, mis võivad tolmu või auru 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. Rikkevoolukaitselülitit 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 tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – 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 lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.

- 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 tolmutolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmu 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 löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate löikeservadega löiketarvikud 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 ketaslõikurite kasutamisel

- ▶ **Ärge kunagi astuge seadme peale.** Seadme ümberkukkumise või löikekettaga juhusliku kokkupuute korral võite end raskelt vigastada.
- ▶ **Veenduge, et kettakaitse veatult töötab ja vabalt liikuda saab.** Ärge kiiluge kettakaitset kunagi avatud seisundis kinni.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult kuivlõigete tegemiseks.** Vee sissetungimine elektrilisse tööriista suurendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Hoidke toitejuhet pöörlevatest tarvikutest eemal.** Pöörlevad tarvikud võivad toitejuhtme läbi lõigata või seda vigastada.

- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pingestada all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Hoidke käepide puhas, kuiv ja vaba õlist ning rasvast.**
- ▶ **Kui seade töötab, ärge viige oma käsi lõikamispiirkonda.** Lõikekettaga kokkupuutel võite end vigastada.
- ▶ **Ärge paiknege elektrilise tööriista ees lõikekettaga ühel joonel, vaid seiske saeketta suhtes diagonaalselt.** Nii on Teie keha lõikeketta purunemise korral võimalike kildude eest paremini kaitstud.
- ▶ **Seadme töötamise ajal ärge kunagi eemaldage lõikepiirkonnast materjalijääke, metallilaaste vmt.** Viige seadme haar kõigepealt puhkeasendisse ja lülitage seade välja.
- ▶ **Viige lõikeketas toorikuga kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui lõikeketas toorikus kinni kiildub.
- ▶ **Rakendage seade tööle ainult siis, kui tööpiirkonnas ei ole peale töödeldava tooriku reguleerimisvõtmeid, metallilaaste ega muid esemeid.** Väikesed metallitükid 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 kaugus pöörlevast lõikekettast on vastasel juhul liiga väike.
- ▶ **Kui lõikeketas kiildub kinni, lülitage seade välja ja oodake, kuni lõikeketas on seiskunud.** Ärge üritage veel pöörlevat lõikeketast lõikejoonest välja tõmmata, vastasel korral võib tekkida tagasilöök. Tehke kindlaks ja kõrvaldage kinniilandumise põhjus.
- ▶ **Ärge pidurdage lõikeketast pärast väljalülitamist, avaldades sellele külgsurvet.** Lõikeketas võib kahjustuda, murduda või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Ärge rakendage lõikeketta viimisel toorikusse jõudu ja seadme kasutamisel liigset survet.** Töötamisel vältige eeskätt lõikeketta kinnijäämist nurkade, teravate servade jmt taha. Väärkasutuse korral võib lõikeketas viga saada, mille tagajärjel moodustuvad praod, mis võivad ilma eelhoiatusega kaasa tuua lõikeketta purunemise.
- ▶ **Kandke kaitsepõlle. Veenduge, et sädemed ei ohusta teisi inimesi.** Eemaldage seadme lähedusest süttivad materjalid. Metallide lihvimisel lendub sädemed.
- ▶ **Töödelge ketaslõikuriga üksnes kasutusjuhendis nimetatud materjale.** Vastasel korral võite ketaslõikuri üle koormata.
- ▶ **Ärge kasutage vigastatud, ebaühtlasi ja vibreeruvaid lõikekettaid.** Vigastatud lõikekettad põhjustavad suurema hõõrdumise, lõikeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi.
- ▶ **Kasutage alati õige suuruse ja siseava läbimõõduga lõikekettaid (nt tähekujulisi või ümaraid).** Lõikekettad, mis ketaslõikuriga ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Ärge kasutage tarvikuid, mida ei ole tootja selle elektrilise tööriista jaoks ette näinud ega soovitanud.** Asjaolu, et saate tarvikud oma seadme külge kinnitada, ei taga veel seadme ohutut tööd.
- ▶ **Lõikeketta paigaldamisel ja kasutamisel pidage kinni lõikeketta tootja juhistest.** Ebasobivad lõikekettad võivad põhjustada vigastusi, samuti blokeerumist, murdumist ja tagasilööki.
- ▶ **Pärast töö lõppu ärge puudutage lõikeketast enne, kui see on jahtunud.** Lõikeketas läheb töötamisel väga kuumaks.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

- ▶ **Ärge lahkuge seadme juurest enne, kui seade on täielikult seiskunud.**
Järelepöörlevad 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.
- ▶ **Kontrollige regulaarselt toitejuhet ja vigastatud toitejuhe laske välja vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökojas. Vigastatud pikendusjuhtmed vahetage välja.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Sümbolid

Järgnevad sümbolid võivad olla seadme kasutamisel olulised. Pidage palun sümbolid ja nende tähendus mees. Sümbolite õige tõlgendus aitab. Teil seadet käsitseda paremini ja ohutumalt.

Sümbol	Tähendus
	▶ Ohtlik piirkond! Hoidke käed, sõrmed ja käsivarred sellest piirkonnast eemal.
	▶ Kandke kuulmiskaitsevahendeid. Müra võib kahjustada kuulmist.
	▶ Kandke kaitseprille.
	▶ Kandke tolmuaitsemaski.

Sümbol

Tähendus



- ▶ **Kandke kaitsekindaid.**

Tööpõhimõtte kirjeldus



Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on statsionaarne seade, mis on ette nähtud piki- ja ristsuunaliste sirglõigete ja kuni 45° nurga all kuivlõigete tegemiseks lõikeketaste abil.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste lehekülgedel toodud numbrid.

- 1 Lüliti (sisse/välja) sisselülitustõkis
- 2 Lüliti (sisse/välja)
- 3 Käepide
- 4 Pendelkettakaitse
- 5 Spindlilukustus
- 6 Lõikeketas
- 7 Nurgajuhik
- 8 Lukustusspindel
- 9 Kiirvabastusnupp
- 10 Spindli pide
- 11 Avad montaaži jaoks
- 12 Alusplaat
- 13 Nurgajuhiku lukustuskrui
- 14 Silmusvõti (15 mm; 13 mm)
- 15 Transpordikaitse
- 16 Sügavuspiirik
- 17 Seadme haar
- 18 Transpordipide
- 19 Kettakaitse

278 | Eesti

20 Sädemekaitseplekk**21** Tööriista spindel**22** Kinnitusseib**23** Alusseib**24** Kuuskantkruvi**25** Sügavuspiiriku kontramutter

Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

Tehnilised andmed

Ketaslõikur		GCO 2000 Professional		
Tootenumber		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Nimivõimsus	W	2000	1650	2000
Nimipinge	V	230	110	230
Sagedus	Hz	50/60	50/60	50/60
Tühikäigupöörded	min ⁻¹	3500	3500	3500
Sujuv käivitus		●	●	●
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	18	18	18
Kaitseaste		□/II	□/II	□/II

Tooriku lubatud mõõtmised (max/min) vt lk 282.

Pöörake palun tähelepanu oma tööriista andmesildil toodud tootenumbriale. Seadmete kaubanduslik tähistus võib olla erinev.

Sobivate lõikeketaste mõõtmised

Lõikeketta läbimõõt	max. [mm]	355
Lõikeketta paksus	max. [mm]	3
Saeketta siseava läbimõõt	mm	25,4

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müra mõõdetud vastavalt standardile EN 61029.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 95 dB(A); müravõimsuse tase 108 dB(A). Mõõtemääramatus K=3 dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma), mõõdetud EN 61029 kohaselt: vibratsioon $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, mõõtemääramatus K = $1,5 \text{ m/s}^2$.

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 61029 kohase mõõtemetodi 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 rakendama. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

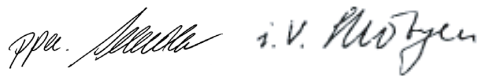
Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriista ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Vastavus normidele

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele:
EN 61029 vastavalt direktiivide 2004/108/EÜ, 98/37/EÜ (kuni 28.12.2009), 2006/42/EÜ (alates 29.12.2009).

Tehniline toimik saadaval aadressil:
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, 24.11.2009

Montaaž

- **Vältige seadme soovimatut käivitamist. Montaaži ja seadme kallal läbiviidavate tööde ajal ei tohi seade olla ühendatud vooluvõrku.**

Tarnekomplekt

Võtke kõik tarnekomplekti osad pakendist ettevaatlikult välja.

Eemaldage pakkematerjal seadme ja tarvikute küljest.

Enne seadme esmakordset kasutamist kontrollige, kas tarnekomplekt sisaldab kõiki järgnevalt loetletud osi:

- ketaslõikur koos külgemonteeritud lõikekettaga
- Silmusvõti **14**

Märkus: Kontrollige seadet võimalik kahjustuste suhtes.

Enne seadme edasist kasutamist tuleb kontrollida, kas kaitseadised 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 kaitseadised ja osad tuleb lasta parandada või välja vahetada volitatud parandustöökojas.

Statsionaarne või paindlik montaaž

- **Ohutu käsitsemise tagamiseks tuleb seade enne kasutamist monteerida ühetasasele ja stabiilsele tööpinnale (nt tööpingile).**

Montaaž tööpinnale (vt joonist A)

- Kinnitage seade sobiva kruviühendusega tööpinna külge. Selleks kasutage avasid **11**.

Paindlik montaaž (ei ole soovitatav!)

Kui seadet ei saa erandjuhtudel tööpinnale kindlalt kinnitada, võite alternatiivina asetada alusplaadi **12** jalad selleks sobivale alusele (nt tööpingile, siledale betoonile vm), ilma et kruviksite seadet kinni.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolmu võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi. Teatud metallide tolmu on ohtlik, eeskätt koosmõjus tsingi, alumiiniumi või kroomiga. Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage alati tolmueemaldusseadist.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitatav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

Tarviku vahetus (vt jooniseid B1–B2)

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Spindlilukustusele 5 vajutage vaid siis, kui spindel 21 seisab.** Vastasel korral võite seadet kahjustada.
- ▶ **Pärast töö lõppu ärge puudutage lõikeketast enne, kui see on jahtunud.** Lõikeketas läheb töötamisel väga kuumaks.

Kasutage üksnes lõikeketaid, mille maksimaalne lubatud kiirus on seadme tühikäigupööretega võrdne või sellest suurem.

Kasutage üksnes lõikeketaid, mis vastavad käesolevas kasutusjuhendis esitatud andmetele ja mis on kontrollitud ja tähistatud vastavalt standardile EN 12413-1.

Lõikeketta mahavõtmine

- Viige seade tööasendisse. (vt „Transpordikaitse eemaldamine (tööasend)“, lk 280)
- Keerake pendelkettakaitse 4 lõpuni taha.
- Keerake sisekuuskantkruvi 24 tarnekomplekti kuuluva silmusvõtmega 14 (15 mm) ja suruge samal ajal spindlilukustust 5, kuni see fikseerub kohale.
- Hoidke spindlilukustust all ja keerake sisekuuskantkruvi 24 välja.
- Eemaldage alusseib 23 ja alusseib 22.
- Võtke lõikeketas 6 maha.

Lõikeketta paigaldamine

Vajaduse korral puhastage enne paigaldamist kõik monteeritavad osad.

- Asetage uus lõikeketas tööriista spindlile 21, nii et kleebis näitab seadme haarast eemale.
- Asetage kohale kinnitusseib 22, alusseib 23 ja kuuskantkruvi 24. Vajutage spindlilukustusele 5 seni, kuni see kohale fikseerub, ja pingutage kuuskantkruvi 24 tarnekomplekti kuuluva silmusvõtmega 14 kinni. (Pingutusmoment ca 18–20 Nm)
- Viige pendelkettakaitse 4 aeglaselt täiesti taha, kuni lõikeketas on kaetud.
- Veenduge, et pendelkettakaitse 4 nõuetekohaselt toimib.

Pärast lõikeketta paigaldamist ja enne seadme sisselülitamist kontrollige, kas lõikeketas on korrektselt paigaldatud ja saab vabalt pöörelda.

- Veenduge, et lõikeketas ei riiva pendelkettakaitset 4, fikseeritud kettakaitset 19 ega teisi detailie.
- Lülitage seade ca 30 sekundiks sisse. Kui seejuures tekib olulisel määral vibratsiooni, lülitage seade kohe välja, võtke lõikeketas maha ja paigaldage uuesti.

Kasutus

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Transpordikaitse (vt joonist C)

Transpordikaitse 15 võimaldab seadet erinevatesse kasutuskohtadesse transportimisel lihtsamalt käsitseda.

Transpordikaitse eemaldamine (tööasend)

- Suruge seadme haara käepidemest 3 pisut alla, et vabastada transpordikaitset 15 koormuse alt.
- Tõmmake transpordikaitse 15 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)

- Viige seadme haar alla nii kaugele, et transpordikaitset 15 on võimalik täiesti sisse suruda.

Täiendavad juhised transpordi kohta vt lk 282.

Lõikenurga reguleerimine (vt joonist D)

Lõikenurka saab reguleerida vahemikus 0° kuni 45°.

Tähtsamad reguleerimisastmed on tähistatud asjaomaste markeeringutega nurgajuhikul **7**. 0°- ja 45°-asend tagatakse asjaomase lõpp-piirdega.

- Keerake nurgajuhiku lukustuskruidid **13** tarnekomplekti kuuluva silmusvõtmega **14** (15 mm) lahti.
- Reguleerige välja soovitud nurk ja keerake mõlemad lukustuskruidid **13** uuesti kinni.

Nurgajuhiku nihutamine (vt jooniseid D ja E)

Nurgajuhiku **7** võite viia taha, kui soovite lõigata toorikuid, mis on laiemad kui 140 mm.

- Keerake lukustuskruidid **13** tarnekomplekti kuuluva silmusvõtmega **14** (15 mm) täiesti välja.
- Viige nurgajuhik **7** soovitud kaugusel ühe või kahe augu võrra taha.
- Reguleerige välja soovitud nurk ja keerake mõlemad lukustuskruidid **13** uuesti kinni.

Tooriku kinnitamine (vt joonist E)

Tööohutuse tagamiseks tuleb toorik alati kinnitada.

Ärge töödelge toorikuid, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.

Pikad toorikud tuleb vabast otsast toestada.

- Asetage toorik vastu nurgajuhikut **7**.
- Lükake lukustusspindel **8** vastu toorikut ja pingutage toorik spindli pideme **10** abil kinni.

Tooriku vabastamine

- Vabastage spindli pide **10**.
- Keerake kiirvabastusnupp **9** lahti ja tõmmake lukustusspindel **8** toorikust eemale.

Seadme kasutuselevõtt

- **Enne kasutuselevõttu vaadake lõikeketas üle. Lõikeketas peab olema laitmatult paigaldatud ja saama vabalt pöörelda. Laske lõikekettal töötada prooviks vähemalt 30 sekundit tühikäigul. Ärge kasutage vigastatud, ebaühtlaseid ja vibreeruvaid lõikeketasid.** Vigastatud lõikekettad võivad puruneda ja põhjustada vigastusi.

Seadme käsitseja asend (vt joonist F)

- **Ärge paiknege elektrilise tööriista ees lõikekettaga ühel joonel, vaid seiske saeketta suhtes diagonaalselt.** Nii on Teie keha lõikeketta purunemise korral võimalike kildude eest paremini kaitstud.

Sisse- ja väljalülitamine (vt joonist G)

- **Kasutuselevõtuks** vajutage kõigepealt sisselülitustõkisele **1**. Seejärel vajutage alla lüliti (sisse/välja) **2** ja hoidke seda all.

Märkus: Ohutuse huvides ei ole võimalik lülitit (sisse/välja) **2** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sissevajutatud asendis.

- Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **2**.

Sujuv käivitus

Elektrooniline sujuv käivitus piirab pöördemomenti käivitamisel ja pikendab mootori eluiga.

Tööjuhised

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Üldjuhised lõikamiseks

- ▶ **Pärast töö lõppu ärge puudutage lõikeketast enne, kui see on jahtunud.** Lõikeketas läheb töötamisel väga kuumaks.
- ▶ **Veenduge, et sädemekaitseplekk 20 on nõuetekohaselt paigaldatud.** Metallide lihvimisel lendub sädemeid.

Kaitske lõikeketast löökide, kukkumiste ja määrdeainete eest. Ärge avaldage lõikekettale külgsuunalist survet.

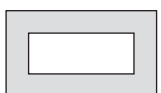
Ärge avaldage seadmele nii tugevat survet, et seade seiskub.

Liiga suur ettenähtud vähendab tunduvalt seadme jõudlust ja lühendab lõikeketta eluiga.

Kasutage üksnes töödeldava materjaliga sobivaid lõikekettaid.

Tooriku lubatud mõõtmed

Tooriku maksimaalne suurus:

Tooriku kuju	Kaldenurk	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75
	130 x 130	75 x 75

Tooriku minimaalne suurus:

(= kõik toorikud, mida saab veel kinnitada lukustusspindliga **8**):

Pikkus 80 mm

Sügavuspiiriku seadistamine (vt joonist H)

Sügavuspiirik **16** on tehases seadistatud nii, et järkamisel ei puuduta uus 355 mm lõikeketas alusplaati.

Lõikeketta kulumise kompenseerimiseks saab sügavuspiirikut reguleerida madalamale.

Uue lõikeketta kasutuselevõtul tuleb sügavuspiirik alati algasendisse tagasi viia.

- ▶ **Reguleerige sügavuspiirik alati nii, et lõikeketas ei puuduta järkamisel alusplaati.**

- Viige seade tööasendisse. (vt „Transpordikaitse eemaldamine (tööasend)“, lk 280)
- Keerake kontramutter **25** komplekti kuuluva silmusvõtmega **14** (13 mm) lahti.
- Viige seadme haar käepidemest **3** soovitud asendisse.
- Keerake sügavuspiirikut **16** päri- või vastupäeva, kuni kruvipea puudutab korpust.
- Viige seadme haar aeglaselt üles ja pingutage kontramutter **25** kinni.

Transport

- Seadme kandmisel hoidke seadet alati transpordipidemest **18**.

- ▶ **Seljavigastuste vältimiseks kandke seadet alati kahekesi.**

- ▶ **Seadme transportimiseks kasutage alati üksnes transpordiseadiseid, ärge kunagi kasutage transportimiseks kaitseadiseid.**

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**
- ▶ **Äärmuslike töötingimuste korral kasutage võimaluse korral tolmuimejat. Puhastage sageli ventilatsioonivahendid ja kasutage rikkevoolukaitseelüliti.** Äärmuslike töötingimuste korral võib seadmesse koguneda elektrit juhtivat tolmu. Seadme kaitseisolatsioon võib kahjustuda.
- ▶ **Hooldus- ja parandustöid laske teha üksnes kvalifitseeritud tehnikutel.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Pendelkettakaitse peab saama alati vabalt liikuda ja automaatselt sulguda. Seetõttu hoidke pendelkettakaitse ümbrus alati puhas.

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.

Lisatarvikud

Lõikeketas 2 608 600 543

Müügiärgne teenindus ja nõustamine

Müügiesindajad annavad vastused toote paranduse ja hooldusega ning varuosadega seotud küsimustele. Joonised ja lisateabe varuosade kohta leiata 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 käidelda 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.

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 uzglabājiēt šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstrumenti” attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļiem).

1) Drošība darba vietā

a) Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota. Nekārtīgā darba vietā un slikta 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 elektroinstrumenti 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 elektroinstrumenti caur kabeļiem tiek savienoti ar aizsargzemes ķēdi. Neizmaiņas konstrukcijas kontaktdakšā, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

b) Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem. Pieskaroties saņemtiem 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 elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezgļojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

e) Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta. Lietojot elektrokabeļi, 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 saglabājiēt 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.

b) Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiēt aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu 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 pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārņemot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, 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 iekļerties 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.** Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
 - b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai un to nepieciešams remontēt.
 - c) **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainīšanas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
 - d) **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenti 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 elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
 - f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējiem instrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
 - 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 ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- 5) Apkalpošana**
- a) **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainībai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi griešanas slīpmašīnām

- ▶ **Neatbalstieties pret elektroinstrumentu un nekāpiet uz tā.** Elektroinstrumenta apgāšanās vai nejauša pieskaršanās griešanas diskam var izraisīt nopietnus savainojumus.
- ▶ **Nodrošiniet, lai kustīgais aizsargpārsegs pareizi funkcionētu un varētu brīvi kustēties.** Nekādā gadījumā nenostipriniet aizsargpārsegu paceltā stāvoklī.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai sausajai griešanai.** Ūdenim iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Sekoji, lai elektrokabelis nenonāktu rotējošā darbinstrumenta tuvumā.** Elektrokabelis var ieķerties darbinstrumentā vai tikt pārgriezts.
- ▶ **Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta elektrokabeli, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **Sekoji, lai instrumenta rokturi būtu sausi, tīri un brīvi no eļļas un smērvielām.**
- ▶ **Elektroinstrumenta darbības laikā netuviniet rokas griešanas vietai.** Pieskaršanās griešanas diskam var izraisīt savainojumu.
- ▶ **Nestāviet elektroinstrumenta priekšā uz vienas līnijas ar griešanas disku, bet gan vienmēr centieties nostāties nedaudz sānis no tā.** Šādi iespējams labāk pasargāties no prom lidojošajām griešanas diska atlūzām gadījumā, ja tas darba laikā salūst.
- ▶ **Elektroinstrumenta darbības laikā nemēģiniet aizvākt no griešanas vietas atgriezumus, metāla skaidas u.c. līdzīgus priekšmetus.** Pirms tam vienmēr paceliet sākuma stāvoklī darbinstrumenta galvu un izslēdziet elektroinstrumentu.
- ▶ **Kontaktējiet griešanas disku ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja elektroinstrumenti ir ieslēgti.** Pretējā gadījumā griešanas disks var ieķerties apstrādājamajā priekšmetā, radot atsitiena briesmas.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz tā darba virsmas apstrādājamā priekšmeta tuvumā neatrodas regulējošie rīki, metāla skaidas u.c. līdzīgi priekšmeti.** Saskaroties ar rotējošo griešanas disku, nelieli metāla vai citu materiālu priekšmeti var ar lielu ātrumu tikt mesti prom un trāpīt lietotājam.
- ▶ **Vienmēr stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Neapstrādājiet priekšmetus, kas ir par maziem, lai tos varētu stingri nostiprināt.** Pretējā gadījumā lietotāja rokas var nonākt nepieļaujami tuvu rotējošajam griešanas diskam.
- ▶ **Ja griešanas disks iestrēgst, izslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz disks pārtrauc griezties. Nemēģiniet izvilkāt vēl rotējošu griešanas disku no griezuma, jo šādai rīcībai var sekot atsitieni.** Noskaidrojiet un novērsiet iestrēgšanas cēloni.
- ▶ **Pēc elektroinstrumenta izslēgšanas nemēģiniet bremzēt griešanas disku ar sānu spiedienu.** Šādas rīcības dēļ griešanas disks var salūzt, tikt bojāts vai izraisīt atsitenu.
- ▶ **Nekontaktējiet griešanas disku ar apstrādājamo priekšmetu ar triecienu un elektroinstrumenta lietošanas laikā neizdariet uz disku pārāk lielu spiedienu. Īpaši sekoji, lai griešanas disks darba laikā neieķertos stūros, asās malās utt.** Nepareizas lietošanas rezultātā griešanas diskā veidojas acij nemanāmas plaisas, kas var būt par cēloni tā salūšanai bez ārēji redzama iemesla.
- ▶ **Nēsāji darba priekšautu. Seko, lai lidojošās dzirksteles neapdraudētu tuvumā esošos cilvēkus.** Aizvāciet viegli uzliesmojošus materiālus no dzirksteļu lidošanas zonas. Metāla griešanas un slīpēšanas laikā veidojas lidojošas dzirksteles.

- ▶ **Lietojiet griešanas slīpmašīnu tikai tādu materiālu apstrādei, kam tā ir paredzēta.** Pretējā gadījumā griešanas slīpmašīna var tikt pārslogota.
- ▶ **Nelietojiet bojātus, neapaļus vai vibrējošus griešanas diskus.** Bojāti griešanas diski rada pastiprinātu berzi, var iestrēgt vai izraisīt atsitieni.
- ▶ **Vienmēr lietojiet piemērota izmēra griešanas disku ar piemērotas formas (piemēram, ar zvaigžņveida vai apaļu) centrālo atvērumu.** Griešanas diski, kas neatbilst griešanas slīpmašīnas stiprinošo daļu konstrukcijai, nevienmērīgi rotē un var kļūt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Neizmantojiet piederumus, kurus ražotājfirma nav paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to.** Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.
- ▶ **Ievērojiet griešanas disku ražotājfirmas piegādātajā lietošanas pamācībā sniegtos norādījumus par disku iestiprināšanu un lietošanu.** Nepiemēroti griešanas diski var radīt savainojumus, iestrēgt, salūzt vai izraisīt atsitieni.
- ▶ **Pēc darba operācijas beigām nepieskarieties griešanas diskam, pirms tas nav atdzisis.** Darba laikā griešanas diski stipri sakarst.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **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.

- ▶ **Regulāri pārbaudiet, vai elektrokabeli nav radušies bojājumi, un vajadzības gadījumā nogādājiet to remontam Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā. Nomainiet bojāto pagarinātājkabli.** Tas ļaus elektroinstrumentam saglabāt nepieciešamo darba drošības līmeni.

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
	▶ Bīstama zona! Sekojiet, lai Jūsu rokas, delnas un pirksti atrastos pēc iespējas tālāk no šīs zonas.
	▶ Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai. Trokšņa iedarbība var radīt paliekošus dzirdes traucējumus.
	▶ Nēsājiet aizsargbrilles.
	▶ Nēsājiet putekļu aizsargmasku.
	▶ Nēsājiet aizsargcimdus.

Funkciju apraksts



Rūpīgi 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 stacionāri izmantojama iekārta, kas paredzēta taisnu griezumu veidošanai metālā gareniskā un šķērsu virzienā ar griešanas leņķi līdz 45°, nelietojot dzesēšanai ūdeni.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst elektroinstrumenta attēliem, kas sniegti lietošanas pamācības grafiskajā daļā.

- 1 Ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņš
- 2 Ieslēdzējs
- 3 Bīdnis
- 4 Kustīgais asmens aizsargpārsegs
- 5 Poga darbvārpstas fiksēšanai
- 6 Griešanas disks

- 7 Leņķa vadotne
- 8 Spīļu skrūvstienis
- 9 Ātrās satveres apskava
- 10 Skrūvstieņa rokturis
- 11 Atvērumi elektroinstrumenta nostiprināšanai
- 12 Pamatne
- 13 Skrūve leņķa vadotnes fiksēšanai
- 14 Gredzenatslēga (15 mm; 13 mm)
- 15 Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī
- 16 Dziļuma ierobežotājs
- 17 Darbinstrumenta galva
- 18 Rokturis transportēšanai
- 19 Aizsargpārsegs
- 20 Dzirkestēļu aizsargs
- 21 Darbvārpsta
- 22 Balstaplāksne
- 23 Virsplāksne
- 24 Skrūve ar sešstūra galvu
- 25 Dziļuma ierobežotāja kontruzgrieznis

Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie parametri

Griešanas slīpmašīna		GCO 2000 Professional		
Izstrādājuma numurs		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Nominālā patērējamā jauda	W	2000	1650	2000
Nominālais spriegums	V	230	110	230
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60
Griešanās ātrums brīvgaitā	min. ⁻¹	3500	3500	3500
Pakāpeniskā palaišana		●	●	●
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	18	18	18
Elektroaizsardzības klase		□/II	□/II	□/II

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri (maksimālais/minimālais) ir sniegti lappusē 293.

Lūdzam vadīties pēc elektroinstrumenta izstrādājuma numura. Atsevišķiem izstrādājumiem tirdzniecības apzīmējumi var mainīties.

Izmantojamo griešanas disku izmēri

Griešanas disku diametrs	maks. [mm]	355
Griešanas disku biezums	maks. [mm]	3
Centrālā atvēruma diametrs	mm	25,4

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 95 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 108 dB(A). Izklide $K=3$ dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība (vektoru summa trijos virzienos) ir noteikta atbilstoši standartam EN 61029.

Vibrācijas paātrinājuma vērtība $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, izklide $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

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, 98/37/EK (līdz 28.12.2009) un 2006/42/EK (no 29.12.2009).

Tehniskā dokumentācija no:
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, 24.11.2009

Montāža

- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Elektroinstrumenta salikšanas un apkalpošanas laikā tā elektrokabeļa kontaktdakša nedrīkst būt pievienota pie barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Piegādes komplekts

Uzmanīgi izsaņojiet visas piegādātās elektroinstrumenta daļas.

Noņemiet iesaiņojuma materiālu no elektroinstrumenta un no kopā ar to piegādātajiem piederumiem.

Pirms elektroinstrumenta lietošanas pirmo reizi, pārliecinieties, ka tā piegādes komplektā ietilpst šādas vienības.

- Griešanas slīpmašīna ar tajā iestiprinātu griešanas disku
- Gredzenatslēga **14**

Piezīme. Pārbaudiet, vai nav bojāts elektroinstrumenta vai kāda no tā daļām.

Turpinot elektroinstrumenta lietošanu, uzmanīgi 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.

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 (attēls A)

- Nostipriniet elektroinstrumentu uz darba virsmas, lietojot piemērotus skrūvju savienojumus. Stiprināšanai izmantojiet atvērumus **11** (skatīt attēlu B1).

Pusstacionāra uzstādīšana (nav ieteicama!)

Ja izņēmuma gadījumā elektroinstrumentu nav iespējams stingri un pastāvīgi nostiprināt uz darba virsmas, to ar pamatnes **12** balstiem var novietot uz kādas piemērotas virsmas (piemēram, uz darba galda, līdzenas grīdas u.c.) un darbināt, stingri nepieskrūvējot.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svina 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. Dažu metālu putekļi tiek klasificēti kā kaitīgi veselībai, īpaši tad, ja šie metāli satur leģējošās piedevas, piemēram, cinku, alumīniju vai hromu. 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.

Darbinstrumenta nomaīņa (skatīt attēlus B1–B2)

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- ▶ **Darbvārpstas fiksatoru 5 drīkst nospiegt tikai laikā, kad elektroinstrumenta darbvārpsta 21 negriežas.** Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt bojāts.
- ▶ **Pēc darba operācijas beigām nepieskarieties griešanas diskam, pirms tas nav atdzisis.** Darba laikā griešanas disks stipri sakarst.

Lietojiet tikai tādus griešanas diskus, kuru maksimālais pieļaujamais rotācijas ātrums ir vismaz tikpat liels, kā elektroinstrumenta darbvārpstas griešanās ātrums brīvgaitā.

Lietojiet tikai tādus griešanas diskus, kas atbilst šajā lietošanas pamācībā norādītajiem parametriem, ir pārbaudīti atbilstoši standartam EN 12413 un attiecīgi marķēti.

Griešanas diska noņemšana

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī. (skatīt sadaļu „Elektroinstrumenta defiksēšana (pāreja darba stāvoklī)” lappusē 292).
- Pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu 4 līdz galam uz aizmuguri.
- Grieziet skrūvi ar sešstūra galvu 24, lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto gredzenatslēgu 14 (15 mm), un vienlaicīgi spiediet darbvārpstas fiksatoru 5, līdz darbvārpsta fiksējas.
- Turot nospiestu darbvārpstas fiksatoru, izskrūvējiet skrūvi ar sešstūra galvu 24.
- Noņemiet virspaplāksni 23 un piespiedējapaplāksni 22.
- Noņemiet griešanas disku 6.

Griešanas diska iestiprināšana

Ja nepieciešams, pirms griešanas diska iestiprināšanas notīriet visas iestiprināmās daļas.

- Novietojiet jauno griešanas disku uz elektroinstrumenta darbvārpstas 21 tā, lai diska uzlīme būtu vērsta prom no darbinstrumenta galvas.
- Novietojiet uz darbvārpstas piespiedējapaplāksni 22, tad virspaplāksni 23 un ieskrūvējiet skrūvi ar sešstūra galvu 24. Nospiediet darbvārpstas fiksatoru 5, pagrieziet darbvārpstu, līdz tā fiksējas, un stingri pieskrūvējiet skrūvi ar sešstūra galvu 24, lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto gredzenatslēgu 14 (ar griezes momentu aptuveni 18–20 Nm).
- Lēni pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu 4 līdz galam leju, līdz griešanas disks tiek pilnīgi nosepts.
- Pārliedzinieties, ka kustīgais aizsargpārsegs 4 funkcionē pareizi.

Pēc griešanas diska iestiprināšanas un pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas pārbaudiet, vai griešanas disks ir pareizi iestiprināts un var brīvi griezties.

- Nodrošiniet, lai griešanas disks nepieskartos kustīgajam aizsargpārsegam 4 un nekustīgajam aizsargpārsegam 19, kā arī citām elektroinstrumenta daļām.
- Uz 30 sekundēm iedarbiniet elektroinstrumentu.
Ja elektroinstrumenta darbību pavada ievērojama vibrācija, nekavējoties to izslēdziet un tad noņemiet un atkārtoti iestipriniet griešanas disku.

Lietošana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī (attēls C)

Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī **15** atvieglo elektroinstrumenta pārvietošanu no vienas darba vietas uz otru.

Elektroinstrumenta defiksēšana (pāreja darba stāvoklī)

- Satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **3** un nedaudz nospiediet lejup, lai atbrīvotu fiksatoru **15**, kas notur galvu transporta stāvoklī.
- Līdz galam pavelciet uz āru fiksatoru stiprināšanai transporta stāvoklī **15**.
- 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 griešanas dziļumam.

Elektroinstrumenta fiksēšana (pāreja transporta stāvoklī)

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu lejup, līdz fiksatoru **15** kļūst iespējams pilnīgi iebīdīt elektroinstrumenta korpusā.

Citus norādījumus par elektroinstrumenta transportēšanu lasiet lappusē 294.

Griešanas leņķa iestādīšana (attēls D)

Griešanas leņķi var iestādīt robežās no 0° līdz 45°.

Biezāk izmantojamās leņķa vērtības ir atzīmētas uz leņķa vadotnes **7**. Stāvokli, kas atbilst leņķa vērtībām 0° un 45°, ir nodrošināti ar gala atdurēm.

- Atskrūvējiet leņķa vadotnes fiksējošās skrūves **13**, lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto gredzenatslēgu **14** (15 mm).
- Iestādiet vēlamo leņķi un stingri pieskrūvējiet abas fiksējošās skrūves **13**.

Leņķa vadotnes pārvietošana (attēli D un E)

Ja nepieciešams apstrādāt priekšmetus, kuru platums pārsniedz 140 mm, leņķa vadotni **7** var pārvietot virzienā uz elektroinstrumenta aizmuguri.

- Pilnīgi izskrūvējiet fiksējošās skrūves **13**, lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto gredzenatslēgu **14** (15 mm).
- Pārvietojiet leņķa vadotni **7** vēlamajā attālumā par vienu vai diviem urbumiem virzienā uz elektroinstrumenta aizmuguri.
- Iestādiet vēlamo leņķi un stingri pieskrūvējiet abas fiksējošās skrūves **13**.

Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšana (attēls E)

Lai panāktu optimālu darba drošību, apstrādājamo priekšmetu nepieciešams stingri nostiprināt.

Neapstrādājiet priekšmetus, kuri ir par maziem, lai tos stingri nostiprinātu.

Gari apstrādājамie priekšmeti brīvajā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta.

- Piespiediet apstrādājamo priekšmetu leņķa vadotnei **7**.
- Pārbīdiet spīļu skrūvstieni **8** apstrādājamā priekšmeta virzienā un to nostipriniet, griežot skrūvstieņa rokturi **10**.

Apstrādājamā priekšmeta izņemšana

- Atskrūvējiet skrūvstieņa rokturi **10**.
- Atbrīvojiet ātrās satveres apskavu **9** un atvelciet spīļu skrūvstieni **8** nost no apstrādājamā priekšmeta.

Uzsākot lietošanu

- **Pirms lietošanas pārbaudiet griešanas disku.** Griešanas diskam jābūt pareizi iestiprinātam un brīvi jāgriežas. Pārbaudiet griešanas disku, ļaujot tam brīvgarā rotēt vismaz 30 sekundes. Nelietojiet bojātus, neapaļus vai vibrējošus griešanas diskus. Bojāti griešanas diski var salūzt, izraisot savainojumus.

Lietotāja atrašanās vieta (attēls F)

- **Nestāviet elektroinstrumenta priekšā uz vienas līnijas ar griešanas disku, bet gan vienmēr centieties nostāties nedaudz sānis no tā.** Šādi iespējams labāk pasargāties no prom lidojošajām griešanas diska atlūzām gadījumā, ja tas darba laikā salūst.

Ieslēgšana un izslēgšana (attēls G)

- Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, vispirms nospiediet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **1**. Pēc tam nospiediet ieslēdzēju **2** un turiet to nospiestu.

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **2** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

- Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **2**.

Pakāpeniskā palaišana

Instrumenta ieskrējiena laikā tā griezes moments tiek elektroniski ierobežots, šādi palielinot dzinēja kalpošanas laiku.

Norādījumi darbam

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Vispārēji norādījumi darbam ar griešanas slīpmašīnu

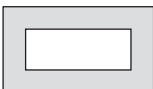
- **Pēc darba operācijas beigām nepieskarieties griešanas diskam, pirms tas nav atdzisis.** Darba laikā griešanas disks stipri sakarst.
- **Nodrošiniet, lai dzirksteļu aizsargs 20 būtu pareizi nostiprināts.** Metāla griešanas un slīpēšanas laikā veidojas lidojošas dzirksteles.

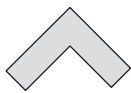
Sargājiet griešanas disku no sitieniem, triecieniem un smērvielām. Nepakļaujiet griešanas disku sānu spiedienam.

Nenoslogojiet elektroinstrumentu līdz tādai pakāpei, ka tā griešanas disks pārtrauc griezties. Pārāk stiprs spiediens uz darbinstrumenta galvu ievērojami samazina elektroinstrumenta darbības laiku un griešanas diska kalpošanas laiku.

Lietojiet tikai apstrādājamajam materiālam piemērotus griešanas diskus.

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri Maksimālie izmēri

Apstrādājamā priekšmeta forma	Griešanas leņķis	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75

Apstrādājamā priekšmeta forma	Griešanas leņķis	
	0°	45°
	130 x 130	75 x 75

Minimālie izmēri

(= izmēri visiem priekšmetiem, kurus vēl var iestiprināt ar spīļu skrūvstieņa **8** palīdzību);
garums 80 mm.

Dziļuma ierobežotāja regulēšana (attēls H)

Elektroinstrumenta piegādes brīdī tā griešanas dziļuma ierobežotājs **16** ir iestādīts tā, lai jauns griešanas disks, kura diametrs ir 355 mm, griešanas laikā neskartu elektroinstrumenta pamatni.

Lai kompensētu griešanas diska nolietošanos, dziļuma ierobežotāju pakāpeniski var pārregulēt lielākam griešanas dziļumam.

Iestiprinot jaunu griešanas disku, dziļuma ierobežotājs noteikti jāpārregulē sākotnējā stāvoklī.

► **Vienmēr iestādiet griešanas dziļuma ierobežotāju tādā stāvoklī, lai griešanas disks darba laikā neskartu elektroinstrumenta pamatni.**

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī. (skatīt sadaļu „Elektroinstrumenta defiksēšana (pāreja darba stāvoklī)” lappusē 292).
- Atskrūvējiet kontruzgriezni **25**, lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto gredzenatslēgu **14** (13 mm).
- Satveriet rokturi **3** un pārvietojiet darbinstrumenta galvu vēlamajā stāvoklī.
- Grieziet dziļuma ierobežotāju **16** pulksteņa rādītāju kustības virzienā vai pretēji tam, līdz skrūves galva pieskaras elektroinstrumenta korpusam.
- Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup un stingri pieskrūvējiet kontruzgriezni **25**.

Transportēšana

- Pārnēsot elektroinstrumentu, vienmēr satveriet to aiz transportēšanas roktura **18**.
- **Lai novērstu mugurkaula savainojumus, vienmēr pārnēsiet elektroinstrumentu divatā.**
- **Elektroinstrumenta transportēšanas laikā tā pacelšanai un nostiprināšanai izmantojiet vienīgi transportēšanas ierīces, bet ne aizsargierīces.**

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļu kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- ▶ **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**
- ▶ **Strādājot ekstremālos apstākļos vienmēr izmantojiet putekļu uzsūkšanas ierīci, ja vien tas ir iespējams. Pēc iespējas biežāk izpūstiet elektroinstrumenta ventilācijas atveres ar saspiestu gaisu un pievienojiet to elektrotīklam caur noplūdes strāvas (FI-) aizsargreleju.** Izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta aizsargizolācijas sistēmu.
- ▶ **Uzticiet elektroinstrumenta tehnisko apkalpošanu un remontu tikai kvalificētam speciālistam.** Tikai tā elektroinstrumentam iespējams saglabāt nepieciešamo darba drošības līmeni.

Kustīgajam aizsargam brīvi jāpārvietojas un patstāvīgi jāaizveras. Tāpēc īpaši sekojiet, lai instrumenta virsma kustīgā aizsarga tuvumā vienmēr būtu tīra.

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pēcražošanas pārbaudi, elektroinstrumenti 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.

Piederumi

Griešanas disks 2 608 600 543

Tehniskā apkalpošana un konsultācijas klientiem

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsaliku- ma 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 jānodod 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, jāizjauca un jānodod otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

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 akumulatorinius 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 jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su žemintais 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 neišsitemptų 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 šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- c) **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumulatoriaus, 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.

Darbo su pjauštymo ir šlifavimo mašina saugos nuorodos

► **Niekada nesistokite ant elektrinio įrankio.** Jei elektrinis įrankis apvirstų arba netyčia prisiliestumėte prie pjovimo disko, galite sunkiai susižaloti.

► **Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas gerai veikia ir gali laisvai judėti.** Niekada neužblokuokite jo uždarytoje padėtyje.

► **Elektrinį įrankį naudokite tik sausajam pjovimui.** Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.

- ▶ **Maitinimo laidą laikykite toliau nuo besisukančių darbo įrankių.** Maitinimo laidas gali būti perpjautas arba įtrauktas.
- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba paties elektrinio įrankio maitinimo laidą, tai elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Rankena turi būti sausa, švari ir neriebaluota.**
- ▶ **Nekiškite rankų į pjovimo zoną, kai elektrinis įrankis veikia.** Prisilietus prie pjovimo disko galima susižaloti.
- ▶ **Nestovėkite vienoje linijoje su pjovimo disku priešais elektrinį įrankį, visada stovėkite nuo pjovimo disko pasitraukę į šoną.** Tokiu atveju, lūžus pjovimo diskui, jūsų kūnas bus geriau apsaugotas nuo skeveldrų.
- ▶ **Kai elektrinis įrankis veikia, iš pjovimo zonos niekada nebandykite pašalinti pjaunamos medžiagos likučių, metalo drožlių ar pan.** Pirmiausia nustatykite elektrinio įrankio svertą į ramybės padėtį ir elektrinį įrankį išjunkite.
- ▶ **Pjovimo diską artinkite prie ruošinio tik tada, kai elektrinis įrankis įjungtas.** Priešingu atveju iškyla atatrunkos pavojus, jei pjovimo diskas užstrigtų ruošinyje.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu dirbkite tik tada, kai iš darbo zonos ir nuo apdirbamo ruošinio pašalinsite visus reguliavimo įrankius, metalo drožles ir t.t.** Maži metalo gabalėliai arba kiti daiktai, kurie prisiliečia prie besisukančio pjovimo 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 pjovimo disko bus per mažas.
- ▶ **Jei pjovimo diskas užstringa, išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol pjovimo diskas visiškai nustos suktis. Niekada nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesisukančią diską, nes gali įvykti atatranka.** Nustatykite ir pašalinkite strigimo priežastį.
- ▶ **Išjungus įrankį, vis dar besisukančio pjovimo disko nestabdykite spausdami į šoną.** Pjovimo diskas gali būti pažeistas, gali lūžti ar sukelti atatranką.
- ▶ **Neįremkite pjovimo disko į ruošinį naudodami jėgą, o dirbdami su elektriniu įrankiu jo per daug nespauskite. Ypač saugokite, kad pjovimo diskas neįstrigtų apdorojant kampus, briaunas ir pan.** Jei netinkamai naudojamas pjovimo diskas pažeidžiamas, gali atsirasti įtrūkių, dėl kurių diskas gali netikėtai sulūžti.
- ▶ **Ryškėkite darbinę prijuostę. Stebėkite, kad skriejančios kibirkštys nesužalotų kitų asmenų.** Pašalinkite netoliese esančias degias medžiagas. Šlifuojant metalus susidaro kibirkščių srautas.
- ▶ **Pjaustymo ir šlifavimo mašiną naudokite tik tokiems ruošiniams, kurie nurodyti naudojimo pagal paskirtį skyrelyje.** Priešingu atveju pjaustymo ir šlifavimo mašina gali būti veikiamą per didele apkrova.
- ▶ **Nenaudokite pažeistų, nelygių ar vibruojančių pjovimo diskų.** Pažeisti pjovimo diskai didina trintį, užstringa ir sukelia atatranką.
- ▶ **Naudokite tik tinkamo dydžio pjovimo diskus ir su tinkama tvirtinimo anga (pvz., žvaigždės formos arba apvalia).** Pjovimo diskai, kurie neatitinka pjaustymo ir šlifavimo mašinos tvirtinamųjų dalių formos, sukasi ekscentriškai, todėl iškyla pavojus nesuvaldyti įrankio.
- ▶ **Nenaudokite jokios papildomos įrangos, kurios gamintojas nėra specialiai numatęs ir rekomandavęs šiam elektriniam įrankiui.** Vien tik tas faktas, kad jūs galite pritvirtinti kokią nors papildomą įrangą prie elektrinio įrankio, jokiu būdu negarantuoja, kad juo bus saugu naudotis.

- ▶ **Laikykitės pjovimo disko gamintojo „Pjovimo disko tvirtinimo ir naudojimo instrukcijos“ reikalavimų.** Netinkami pjovimo diskai gali sužaloti, užstrigti, lūžti ar sukelti atatrąką.
- ▶ **Baigę dirbti nelieskite pjovimo disko, kol jis neatvės.** Pjovimo diskas dirbant su įrankiu labai įkaista.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Veržimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

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
	▶ Pavojinga zona! Rankas, pirštus ir plaštakas laikykite toliau nuo šios zonos.
	▶ Naudokite klausos apsaugos priemones. Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
	▶ Dirbkite su apsauginiais akiniais.
	▶ Dirbkite su apsaugine kauke.
	▶ Mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis.

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, išilginiams ir skersiniams pjūviams metalo ruošiniuose atlikti, tiesia linija ir kampu iki 45°, nenaudojant vandens.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio prietaiso schemose nurodytus numerius.

- 1 Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo bloktorius
- 2 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 3 Rankena
- 4 Slankusis apsauginis gaubtas

- 5 Suklio fiksatorius
- 6 Pjovimo diskas
- 7 Kampinis ribotuvas
- 8 Fiksuojamasis suklys
- 9 Greitojo atblokavimo klavišas
- 10 Suklio rankena
- 11 Montavimo kiaurymės
- 12 Pagrindo plokštė
- 13 Kampinio ribotuvo fiksuojamasis varžtas
- 14 Žiedinis veržliaraktis (15 mm; 13 mm)
- 15 Transportavimo apsauga
- 16 Gylio ribotuvas
- 17 Įrankio svertas
- 18 Rankena prietaisui nešti
- 19 Apsauginis gaubtas
- 20 Apsauginė skarda nuo kibirkščių
- 21 Įrankio suklys
- 22 Prispaudžiamoji jungė
- 23 Poverzlė
- 24 Šešiabriaunis varžtas
- 25 Gylio ribotuvo antveržlė

Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys

Pjaustymo ir šlifavimo mašina			GCO 2000 Professional	
Gaminio numeris		3 601 L17 20.	3 601 L17 26.	3 601 L17 27.
Nominali naudojamoji galia	W	2000	1650	2000
Nominalioji įtampa	V	230	110	230
Dažnis	Hz	50/60	50/60	50/60
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min ⁻¹	3500	3500	3500
Švelnaus paleidimo įtaisas		●	●	●
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	18	18	18
Apsaugos klasė		□/II	□/II	□/II

Leistini ruošinio matmenys (didžiausi ir mažiausi) nurodyti 304 psl.

Atkreipkite dėmesį į jūsų elektrinio įrankio gaminio numerį, nes kai kurių elektrinių įrankių modelių pavadinimai gali skirtis.

Tinkamų pjovimo diskų matmenys

Pjovimo disko skersmuo	maks. [mm]	355
Pjovimo disko storis	maks. [mm]	3
Kiaurymės skersmuo	mm	25,4

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 95 dB(A); garso galios lygis 108 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 $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, paklaida $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 kitokiai 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.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka žemiau pateiktas normas arba norminius dokumentus: EN 61029 pagal direktyvų 89/336/EEB, 98/37/EB (iki 2009-12-28), 2006/42/EB (nuo 2009-12-29) reikalavimus.

Techninė byla laikoma:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Rpa. Schneider *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 24.11.2009

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

Tiekiamas dalis atsargiai išimkite iš pakuotės.

Nuo elektrinio prietaiso ir kartu tiekiamos papildomos įrangos nuimkite visas pakavimo medžiagas.

Prieš pradėdami elektrinį įrankį pirmą kartą eksploatuoti patikrinkite, ar komplekte yra visos žemiau nurodytos dalys:

- Pjaustymo ir šlifavimo mašina su pritvirtintu pjovimo disku
- Žiedinis veržliaraktis **14**

302 | Lietuviškai

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.

Stacionarus ir lankstus montavimas

- **Norint užtikrinti saugų darbą, elektrinį įrankį prieš pradėdant naudoti reikia pritvirtinti ant lygaus ir stabilaus darbinio paviršiaus (pvz., darbatalio).**

Montavimas ant darbinio paviršiaus (žiūr. pav. A)

- Pritvirtinkite elektrinį įrankį specialia sriegine jungtimi prie darbinio paviršiaus. Tam tikslui skirtos kiurymės **11**.

Nestabilus pastatymas (nerekomenduojama!)

Jei išimties atvejais nebus galimybės elektrinio įrankio pritvirtinti prie darbinio paviršiaus, pagrindo plokštės **12** kojeles, neprisukdami elektrinio įrankio, galite statyti ir ant tinkamo pagrindo (pvz., darbatalio, lygių grindų ir pan).

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. Tam tikrų rūšių metalų dulkės yra pavojingos, pvz., ypač lydinų su cinku, aliuminiu ar chromu. 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.

Įrankių keitimas (žr. pav. B1–B2)

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- **Suklio fiksatorių 5 fiksukite tik tada, kai įrankio suklys 21 nesisuka.** Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.
- **Baigę dirbti nelieskite pjovimo disko, kol jis neatvės.** Pjovimo diskas dirbant su įrankiu labai įkaista.

Naudokite tik tokius pjovimo diskus, kurių maksimalus leistinas greitis toks pat arba didesnis už elektrinio įrankio tuščiosios eigos sukų skaičių.

Naudokite tik tokius pjovimo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus duomenis ir yra patikrinti pagal EN 12413 bei atitinkamai paženklininti.

Pjovimo disko nuėmimas

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį. (žr. „Prietaiso atblokavimas (darbinė padėtis)“, 303 psl.)
- Atitraukite slankųjį apsauginį gaubtą **4** atgal iki atramos.
- Sukite šešiabriaunį varžtą **24** kartu pateiktu žiediniu veržliarakčiu **14** (15 mm) ir tuo pačiu spauskite suklio fiksatorių **5**, kol jis užsifiksuos.
- Suklio fiksatorių laikykite paspaustą ir išsukite šešiabriaunį varžtą **24**.
- Nuimkite poveržlę **23** ir prispaudžiamąjungę **22**.
- Išimkite pjovimo diską **6**.

Pjovimo disko įdėjimas

Jei reikia, prieš pradėdami montuoti nuvalykite visas dalis, kurias ketinate montuoti.

- Pjovimo diską ant įrankio suklio **21** uždėkite taip, kad lipdukas būtų nukreiptas nuo įrankio svarto.
- Uždėkite prispaudžiamąjungę **22**, poveržlę **23** ir šešiabriaunį varžtą **24**. Spauskite suklio fiksatorių **5**, kol jis užsifiksuos, ir užveržkite šešiabriaunį varžtą **24** kartu pateiktu žiediniu veržliarakčiu **14**. (Užveržimo momentas apie 18–20 Nm)
- Slankųjį apsauginį gaubtą **4** lėtai lenkite kiek galima žemyn, kol uždengs pjovimo diską.
- Patikrinkite, ar slankusis apsauginis gaubtas **4** tinkamai veikia.

Įstatę pjovimo diską, prieš įjungdami prietaisą patikrinkite, ar pjovimo diskas tinkamai pritvirtintas ir ar jis gali laisvai sukis.

- Įsitinkinkite, kad pjovimo diskas nesiliečia prie slankiojo apsauginio gaubto **4**, nejudamo apsauginio gaubto **19** ar prie kitų dalių.
- Įjunkite elektrinį įrankį maždaug 30 sekundžių. Jei jis pradeda vibruoti, elektrinį įrankį nedelsdami išjunkite, pjovimo diską išimkite ir įdėkite iš naujo.

Naudojimas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Transportavimo apsauga (žiūr. pav. C)

Su transportavimo apsauga **15** lengviau elektrinį įrankį transportuoti į įvairias eksploataavimo vietas.

Prietaiso atblokavimas (darbinė padėtis)

- Rankena **3** lenkite prietaiso svertą šiek tiek žemyn, kad atblokuotumėte transportavimo apsaugą **15**.
- Transportavimo apsaugą **15** visiškai ištraukite.
- Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštin.

Nuoroda: Dirbdami stebėkite, kad transportavimo apsauga nebūtų įspausta į vidų, priešingu atveju prietaiso svarto nebus galima nulenkti iki pageidaujamo gylio.

Prietaiso užblokavimas (transportavimo padėtis)

- Lenkite prietaiso svertą žemyn tol, kol transportavimo apsaugą **15** bus galima visiškai įspausti į vidų.

Daugiau nurodymų apie transportavimą žr. 305 psl.

Pjovimo kampo nustatymas (žiūr. pav. D)

Įstrižo pjūvio kampą galima nustatyti nuo 0° iki 45°.

Svarbios nustatymų vertės atitinkamomis žymėmis pažymėtos ant kampinio ribotuvo **7**. 0° ir 45° padėtys užfiksuojamos atitinkamomis atramomis.

- Atlaisvinkite kampinio ribotuvo fiksuojamuosius varžtus **13** kartu tiekiamu žiediniu veržliarakčiu **14** (15 mm).
- Nustatykite pageidaujamą kampą ir užveržkite fiksuojamuosius varžtus **13**.

Kampinio ribotuvo pastūmimas (žiūr. pav. D ir E)

Jei norite pjauti platesnius kaip 140 mm ruošinius, kampinį ribotuvą **7** galite pastumti atgal.

- Kartu pateiktu žiediniu veržliarakčiu **14** (15 mm) išsukite fiksuojamuosius varžtus **13**.
- Kampinį ribotuvą **7** pastumkite pageidaujamu atstumu per vieną arba dvi kiaurymes.
- Nustatykite pageidaujamą kampą ir užveržkite fiksuojamuosius varžtus **13**.

Ruošinio tvirtinimas (žiūr. pav. E)

Kad užtikrintumėte optimalų darbo saugumą, ruošinį visada privalote gerai priveržti. Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima gerai priveržti.

Ilgų ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti.

- Prie kampinio ribotuvo **7** pridėkite ruošinį.
- Prie ruošinio pristumkite fiksuojamąjį suklį **8** ir suklį rankena **10** ruošinį priveržkite.

Ruošinio atlaisvinimas

- Atlaisvinkite suklį rankeną **10**.
- Atspauskite greitojo atblokavimo klavišą **9** ir patraukite fiksuojamąjį suklį **8** nuo ruošinio.

Paruošimas naudoti

- **Prieš pradėdami dirbti patikrinkite pjovimo diską. Pjovimo diskas turi būti nepriekaištingai uždėtas ir turi laisvai suktis. Atlikite bandomąjį paleidimą ir leiskite įrankiui ne mažiau kaip 30 sekundžių veikti be apkrovos. Nenaudokite pažeistų, nelygių ar vibruojančių pjovimo diskų.** Pažeisti pjovimo diskai gali sulūžti ir sužaloti.

Dirbančiojo padėtis (žiūr. pav. F)

- **Nestovėkite vienoje linijoje su pjovimo disku priešais elektrinį įrankį, visada stovėkite nuo pjovimo disko pasitraukę į šoną.** Tokiu atveju, lūžus pjovimo diskui, jūsų kūnas bus geriau apsaugotas nuo skeveldrų.

Ijungimas ir išjungimas (žr. pav. G)

- Norėdami **įjungti**, pirmiausia paspauskite įjungimo blokatorių **1**. Tada paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **2** ir laikykite jį paspaustą.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **2** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

- Norėdami **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **2** atleiskite.

Švelnaus paleidimo įtaisas

Elektroninis švelnaus paleidimo įtaisas riboja sukimo momentą įjungimo metu ir pailgina variklio eksploatavimo laiką.

Darbo patarimai

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Bendrosios pjovimo nuorodos

- **Baigę dirbti nelieskite pjovimo disko, kol jis neatvės.** Pjovimo diskas dirbant su įrankiu labai įkaista.
- **Įsitikinkite, kad tinkamai uždėta apsauginė skarda nuo kibirkščių 20.** Šlifuojant metalus susidaro kibirkščių srautas.

Saugokite pjovimo diską nuo smūgių, sutrenkimų ir tepalų. Nespauskite pjovimo disko iš šono.

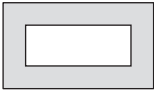
Neveikite elektrinio įrankio tokia apkrova, kad jis sustotų.

Per didelę pastūmą labai sumažina elektrinio įrankio našumą ir sutrumpina pjovimo disko eksploatavimo laiką.

Naudokite tik apdorojamam ruošiniui tinkamą pjovimo diską.

Leistini ruošinio matmenys

Didžiausi ruošiniai:

Ruošinio forma	Įstrižo pjūvio kampas	
	0°	45°
	125 Ø	100 Ø
	110 x 110	82 x 82
	180 x 85	90 x 75

Ruošinio forma	Istrižo pjūvio kampas	
	0°	45°
	130 x 130	75 x 75

Mažiausi ruošiniai

(= visi ruošiniai, kuriuos dar galima priveržti fiksuojamuoju sukliu **8**):
Ilgis 80 mm

Gylio ribotuvo nustatymas (žr. pav. H)

Gylio ribotuvas **16** gamykloje nustatomas taip, kad naujas 355 mm pjovimo diskas įjaudamas neliestų pagrindo plokštės.

Pjovimo diskui susidėvėjus, gylio ribotuvą galima nustatyti giliau.

Įdėjus naują pjovimo diską, gylio ribotuvą bet kokių atveju vėl reikia nustatyti į pradinę padėtį.

► **Gylio ribotuvą visada nustatykite taip, kad pjovimo diskas įjaudamas neliestų pagrindo plokštės.**

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį. (žr. „Prietaiso atblokavimas (darbinė padėtis)“, 303 psl.)
- Atlaisvinkite antveržlę **25** kartu pateiktu žiediniu raktu **14** (13 mm).
- Rankena **3** nulenkite prietaiso svertą į norimą padėtį.
- Sukite gylio ribotuvą **16** pagal arba prieš laikrodžio rodyklę, kol varžto galvutė palies korpusą.
- Prietaiso svertą lėtai kelkite aukštin ir užveržkite antveržlę **25**.

Transportavimas

- Elektrinį įrankį neškite tik laikydami jį už transportavimo rankenos **18**.
- **Elektrinį prietaisą visada neškite dviese, kad išvengtumėte nugaros susižalojimų.**
- **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.**
- **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**
- **Esant ekstremalioms darbo sąlygoms, jei yra galimybė, visada naudokite nusiurbimo įrenginį. Ventiliacines angas dažnai prapūskite ir prijunkite nuotėkio srovės apsauginį išjungiklį (FI).** Apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali nusėsti laidžios dulkės. Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija.
- **Dėl techninės priežiūros ir remonto darbų kreipkitės tik į kvalifikuotus specialistus.** Taip bus užtikrinama, jog elektrinis įrankis išliks saugus.

Slankusis apsauginis gaubtas turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl slankųjį apsauginį gaubtą ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite.

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.

Papildoma įranga

Pjovimo diskas 2 608 600 543

Klientų aptarnavimo skyrius ir klientų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

www.bosch-pt.com

Bosch klientų konsultavimo tarnybos specialistai mielai jums patars gaminių ir papildomos įrangos pirkimo, naudojimo bei nustatymo klausimais.

Lietuva

Bosch įrankių servisas
Informacijos tarnyba: +370 (037) 713350
Įrankių remontas: +370 (037) 713352
Faksas: +370 (037) 713354
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Plastikinės prietaiso dalys yra pažymėtos, kad jas būtų galima tinkamai išrūšiuoti antriniam perdirbimui.

Tik ES šalims:



Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius!

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.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- ◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.
- ◀ حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.
- ◀ استخدم قدر الإمكان محطة شفط بظروف العمل الشديدة دائماً. انفخ شقوق التهوية مرات عديدة وقم بوصول مفتاح للوقاية من التيار المتخلف (FI) بشكل مسبق. قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن. قد يضر ذلك بعزل الوقاية بالعدة الكهربائية.
- ◀ اسمح فقط للعمال المتخصصين بإجراء أعمال الصيانة وتصليح الحبل. يؤمن ذلك المحافظة على أمان العدة الكهربائية.

يجذب أن يبقى غطاء الوقاية المترجع طليق الحركة دائماً وقابلاً للاغلاق بمفرده. حافظ لأجل ذلك دائماً على نظافة المجال الكائن حول غطاء الوقاية المترجع.

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.

خدمة ومشورة الزبائن

يجيب مركز خدمة الزبائن على الأسئلة المطروحة بصدد تصليح وصيانة المنتج 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 المنتجات وتوابعها.

يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلق 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.

التوابع

قرص القطع 2 608 600 543

ضبط محدد العمق (تراجع الصورة H)

تمّ ضبط محدد العمق **15** عند التسليم بحيث لا يلامس قرص قطع **335** مم جديد صفيحة القاعدة عند القطع. يجوز تركيز محدد العمق بشكل أعمق من أجل تسوية استهلاك قرص القطع.

يجب أن يتم إعادة تركيز محدد العمق في الوضع الأصلي عند تركيب قرص قطع جديد في كل حال من الأحوال.

◀ اضبط محدد العمق دائماً بحيث لا يلامس قرص القطع صفيحة القاعدة عند القطع.

– ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل. (انظر فك تأمين العدة الكهربائية (وضع العمل) الصفحة 309)

– حل صامولة الزنق **25** بواسطة المفتاح الحلقي **14** المرفق (13 مم).

– اقلب ذراع العدة بالمقبض اليدوي **3** إلى الوضع المرغوب.

– افتل محدد العمق **16** مع أو بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة إلى أن يتلامس رأس اللولب مع الهيكل.

– وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء وشد صامولة الزنق **25** بإحكام.

النقل

– احمّل العدة الكهربائية دائماً من قبل مقبض النقل **18**.

◀ استخدم تجهيزات النقل دائماً عند نقل العدة الكهربائية ولا تستخدم أبداً تجهيزات الوقاية.

ملاحظات شغل

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

تعليمات عامة للقطع

◀ لا تلمس قرص القطع بعد إنهاء الشغل قبل أن يبرد. يحمى قرص القطع كثيراً أثناء العمل.

◀ تأكد من تركيب صفيح الوقاية من الشرر **20** بشكل سليم. يتطاير الشرر عند جليخ المعادن.

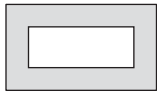
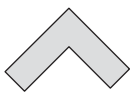
احم قرص القطع من الطرقات والصدمات والشحم. لا تعرض قرص القطع لضغط جانبي.

لا تفرط تحميل العدة الكهربائية إلى درجة تؤدي إلى توقفها عن الحركة. ينفض فرط الدفع إلى الأمام قدرة أداء العدة الكهربائية كثيراً ويقصر فترة صلاحية قرص القطع.

استخدم فقط أقراص القطع الملائمة لمادة الشغل المرغوب معالجتها.

مقاسات قطعة الشغل المسموحة

أقصى مقاسات قطعة الشغل:

شكل قطعة الشغل		زاوية الشطب
45°	0°	
100 Ø	125 Ø	
82 x 82	110 x 110	
90 x 75	180 x 85	
75 x 75	130 x 130	

أدنى مقاسات قطعة الشغل

(= جميع قطع الشغل التي يمكن أن يتم قمتها بإحكام بواسطة محور التثبيت): **(8)**

الطول 80 مم

التشغيل

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

تأمين النقل (تراجع الصورة C)

يسمح لك تأمين النقل **15** بشحن العدة الكهربائية بشكل أيسر عند نقلها إلى أماكن العمل المختلفة.

فك تأمين العدة الكهربائية (وضع العمل)

- اضغط ذراع العدة بالمقبض اليدوي **3** إلى الأسفل قليلاً، من أجل تخفيف الحمل عن تأمين النقل **15**.
- اسحب تأمين النقل **15** إلى الخارج تماماً.
- وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

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)

- وجه ذراع العدة إلى الأسفل إلى أن يسمح تأمين النقل **15** بضغطه إلى الأسفل تماماً.
- راجع الصفحة 308 بصدد معلومات إضافية عن النقل.

ضبط زوايا الشطب المائلة (تراجع الصورة D)

يمكن ضبط زاوية الشطب ضمن مجال قدره من 0° إلى 45° . لقد تمّ التأشير إلى قيم الضبط الهامة من خلال علامات ملائمة على المصد الزاوي **7**. يتم تأمين مركز 0° و 45° من خلال مركز المصد النهائي في كل مرة.

- حل لوابل التثبيت **13** بالمصد الزاوي بواسطة المفتاح الحلقي **14** المرفق (15 مم).
- اضبط الزاوية المرغوبة واحكم ربط لولبي التثبيت **13**.

تغيير وضع المصد الزاوي (تراجع الصورة D و E)

يمكن تغيير وضع المصد الزاوي **7** نحو الخلف، في حال رغبت بقص قطع الشغل التي يزيد عرضها عن 140 مم.

- فك لوابل التثبيت **13** بواسطة المفتاح الحلقي **14** المرفق (15 مم) بشكل كامل.
- غير وضع المصد الزاوي **7** حسب البعد المرغوب بمقدار ثقب أو ثقبين نحو الخلف.
- اضبط الزاوية المرغوبة واحكم ربط لولبي التثبيت **13**.

تثبيت قطعة الشغل (تراجع الصورة E)

يجب أن يتم تثبيت قطعة الشغل بإحكام دائماً من أجل ضمان أمان مثالي أثناء الشغل.

لا تعالج قطع الشغل الأصغر من أن يتم شدها بملزمة.

يجب أن تركز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما.

- اسند قطعة الشغل على المصد الزاوي **7**.
- ادفع محور التثبيت **8** نحو قطعة الشغل وشد قطعة الشغل بواسطة مقبض المحور **10** بإحكام.

حلّ قطعة الشغل

- حلّ مقبض المحور **10**.
- افتح فك الإقفال السريع **9** بقلبه واسحب محور التثبيت **8** عن قطعة الشغل.

بدء التشغيل

◀ افحص قرص القطع قبل الاستعمال. يجب أن يكون قرص القطع مركباً بشكل سليم وأن يتمكن من الدوران بطلاقة. شغله لفترة تجريبية دون حل تبلغ **30** ثا على الأقل. لا تستخدم أقراص القطع التالفة أو الغير دائرية أن المهترئة. قد تتصدع وتنفجر أقراص القطع التالفة لتسبب الإصابات.

مركز المستخدم (تراجع الصورة F)

◀ لا تقف أمام العدة الكهربائية على خط مسار قرص القطع الدوار، بل قف دائماً إلى جانب قرص القطع. يتم بذلك وقاية جسمك بشكل أفضل من الشظايا إن وجدت في حال كسر قرص القطع.

التشغيل والإطفاء (تراجع الصورة G)

- من أجل التشغيل يضغط أولاً على قفل التشغيل **1**.
- ثم يكبس مفتاح التشغيل والإطفاء **2** ويحافظ على إبقاءه مضغوطاً.
- ملاحظة: لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء **2** لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.
- من أجل الإطفاء يطلق مفتاح التشغيل والإطفاء **2**.

البدء بإدارة هادئة

إن البدء بإدارة هادئة الكترونيًا يحدّ عزم الدوران عند التشغيل ويزيد من مدة صلاحية المحرك.

- حافظ على إبقاء قفل محور الدوران مكبوسا وفك اللولب السداسي الحواف **24** من خلال برمه.
- انزع الفلكة **23** وشفة الشد **22**.
- فك قرص القطع **6**.

تركيب قرص القطع

- نظف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل التركيب عند الضرورة.
- ركب قرص القطع الجديد على محور دوران العدة **21** بحيث تدل اللاصقة بعكس اتجاه ذراع العدة.
- ركب شفة الشد **22** والفلكة **23** واللولب السداسي الحواف **24**. اكبس قفل محور الدوران **5** إلى أن يتعاشق وأحكام ربط اللولب السداسي الحواف **24** بواسطة المفتاح الحلقي **14** المرفق. (عزم دوران الزنق 20 - 18 نيوتن متر تقريباً)
- وجه غطاء الوقاية المترجح **4** بشكل بطيء نحو الأسفل تماماً إلى حد تغطية قرص القطع.
- تأكد من أن غطاء الوقاية المترجح **4** يؤدي وظيفته بشكل سليم.
- تأكد بعد تركيب قرص القطع وقبل التشغيل عما إن تم تركيب قرص القطع بشكل سليم وبأنه يدور بطلاقة.
- تأكد من عدم احتكاك قرص القطع بغطاء الوقاية المترجح **4** أو بغطاء الوقاية الثابت **19** أو بأية قطعة أخرى.
- شغل العدة الكهربائية لمدة 30 ثا تقريباً.
- لو تشكلت أثناء ذلك اهتزازات شديدة، فاطفي العدة الكهربائية فوراً، وفك قرص القطع ثم ركه مرة أخرى.

شفط الغبار/ النشارة

- إن أغبرة بعض المواد كالبلاستيك الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفولاذ والمعادن، قد تكون مضرّة 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.
- تعتبر بعض الأغبرة المعدنية خطيرة، ولا سيما بالاتصال مع الخلائط كالزنك والألنيوم أو الكروم. يجوز معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.
- استخدم شافطة غبار دائمة.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.
- تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

استبدال العدد (راجع الصور B1 - B2)

- ◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.
- ◀ يدار قفل محور الدوران **5** فقط عندما يكون محور دوران العدة **21** متوقف عن الحركة. وإلا فقد تتلف العدة الكهربائية.
- ◀ لا تلمس قرص القطع بعد إنهاء الشغل قبل أن يبرد. يحمي قرص القطع كثيراً أثناء العمل.
- استخدم فقط أقراص القطع التي تكون سرعتها القصوى المسموحة موافقة لقيمة عدد الدوران اللاهلي بعدتك الكهربائية أو أعلى منه.
- استخدم فقط أقراص التجليل التي تتوافق مع البيانات المذكورة بكراسة الاستعمال والتي تم اختبارها حسب EN 12413 وتعليمها بذلك.

فك قرص القطع

- ركب العدة الكهربائية بوضعية الشغل. (انظر فك تأمين العدة الكهربائية (وضع العمل)، الصفحة 309)
- اقلب غطاء الوقاية المترجح **4** نحو الخلف إلى حد المصادمة.
- اقل اللولب السداسي الحواف **24** بواسطة المفتاح الحلقي **14** (15 مم) المرفق واضغط بنفس الوقت على قفل محور الدوران **5** إلى أن يتعاشق.

التركيب

- ◀ تجنب تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود. لا يجوز أن يكون كابل الشبكة الكهربائية موصولاً بالامداد بالكهرباء أثناء التركيب وأثناء إجراء جمل الأعمال على العدة الكهربائية.

نطاق التوريد

- انزع جميع الأجزاء المرفقة عن التغليف بحذر.
- انزع كل مواد التغليف عن العدة الكهربائية وعن التوابع المرفقة.
- تأكد قبل تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إن تم إرفاق جميع الأجزاء المذكورة أسفله:

- جلاخة القطع مع قرص القطع المركب
- مفتاح حلقي 14

ملاحظة: افحص العدة الكهربائية على تواجد أي تلف محتمل. يجب أن يتم فحص تجهيزات الوقاية أو الأجزاء التالفة قليلاً بامعان للتأكد من أداؤها لوظيفتها المخصصة بشكل سليم. تأكد من أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها غير منقطعة، أو إن كانت هناك أية أجزاء تالفة. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح وأن تلي 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.

التركيب المركزي الثابت أو المتحرك

- ◀ يجب أن يتم تركيب العدة الكهربائية على سطح عمل مستو وثابت (منضدة عمل مثلاً) قبل البدء بالعمل لضمان الاستعمال الآمن.

- التركيب على سطح العمل (تراجع الصورة A)
- ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بواسطة لولاب ربط مناسبة. يتم ذلك عن طريق الثقوب 11.

نصب غير ثابت (غير منصوح!)

إن لم يكن من الجائز أن تنصب العدة الكهربائية على سطح العمل بشكل ثابت في حالات استثنائية، فإنه يجوز وكحل احتياطي أن يتم ركن أقدام صفيحة القاعدة 12 على أرضية ملائمة (مثلاً: منضدة عمل، أرض مستوية، إلخ). دون إحكام ربط العدة الكهربائية باللولاب.

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

تم تحديد قيم قياسات الصوت حسب EN 61029. تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) عادة: مستوى ضغط الصوت 95 ديسيبل (نوع A). مستوى قدرة الصوت 108 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 $a_n = 3,0$ م/ثا²، تفاوت القياس $K=1,5$ م/ثا².

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب اسلوب قياس معر ضمن EN 61029 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدي. 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 ينخفض ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل. حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلاً: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

تصريح التوافق CE

إننا نصرح وعلى مسؤوليتنا الخاصة بأن المنتج الموصوف "باليبيانات الفنية" يتوافق مع المعايير أو الوثائق المعيارية التالية:

EN 61029 حسب أحكام التوجيهات، 2004/108/EG، 98/37/EG (إلى حد 2006/42/EG)، 28.12.2009، (ابتداءً من 29.12.2009).

الأوراق الفنية لدى:

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

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

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

Leinfelden, 24.11.2009

الأجزاء المصورة

تستند أرقام الأجزاء المصورة إلى صور العدة الكهربائية على صفحات الرسوم التخطيطية.

- 13 لولب تثبيت المصد الزاوي
- 14 مفتاح حلقي (15 مم، 13 مم)
- 15 تأمين النقل
- 16 محدد العمق
- 17 ذراع العدة
- 18 مقبض النقل
- 19 غطاء الوقاية
- 20 صفيح الوقاية من الشرر
- 21 محور دوران العدة
- 22 شفة شد
- 23 فلكة
- 24 لولب سداسي الخواف
- 25 صامولة زنق محدد العمق

لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوايح المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوايح الكاملة في برنامجنا للتوايح.

- 1 قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
- 2 مفتاح التشغيل والإطفاء
- 3 مقبض يدوي
- 4 غطاء وقاية مترجح
- 5 قفل محور الدوران
- 6 قرص القطع
- 7 مصدر زاوي
- 8 محور تثبيت
- 9 فك إقفال سريع
- 10 مقبض المحور
- 11 ثقب التركيب
- 12 صفيحة القاعدة

البيانات الفنية

GCO 2000 Professional			جلاخة قطع	
3 601 L17 27..	3 601 L17 26.	3 601 L17 20.		رقم الصنف
2 000	1 650	2 000	واط	القدرة الاسمية المقنية
230	110	230	فولط	الجهد الاسمي
60/50	60/50	60/50	هرتز	التردد
3 500	3 500	3 500	دقيقة ¹	عدد الدوران اللاهلي
•	•	•		البدا بإدارة هادئة
18	18	18	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003
II/□	II/□	II/□		فئة الوقاية

يحدد مقاسات قطع الشغل المسموحة (القصى/ الدنيا)، تراجع الصفحة 308.

يرجى مراعاة رقم الصنف على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد تختلف التسميات التجارية لبعض العدد الكهربائية المردة.

مقاسات أقراص القطع الملائمة

355	الحد الأقصى [مم]	قطر أقراص القطع
3	الحد الأقصى [مم]	ثخن أقراص القطع
25,4	مم	قطر الفجوة

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 أفضل وأكثر أماناً.

الرمز	المعنى
	◀ مجال الخطر! حافظ على إبعاد اليدين والأصابع أو الذراعين عن هذا المجال قدر الإمكان.
	◀ ارتد واقية سمع. قد يؤدي تأثير الضجيج إلى فقدان قدرة السمع.
	◀ ارتد نظارات واقية.
	◀ ارتد قناع للوقاية من الغبار.
	◀ ارتد قفازات واقية.

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 والعرضية بواسطة أفراس القطع بمسار قطع مستقيم وبزايا شطب حتى 45° درجة في مواد الشغل المعدنية بالاستعمال الثابت دون استخدام الماء.

- ◀ ارتد مريول عمل. احرص على عدم تعرض الأشخاص للخطر من خلال تطاير الشرر. أبعد المواد القابلة للاحتراق عن الجوار. يتطاير الشرر عند جليخ المعادن.
- ◀ استخدم جلاخة القطع فقط لمعالجة مواد الشغل المذكورة في الاستعمال المخصص. وإلا فقد يتم فرط تحميل جلاخة القطع.
- ◀ لا تستخدم قرص قطع تالف أو غير مستدير أو مهتز. تؤدي أفراس القطع التالفة إلى احتكاك زائد وإلى انقراط قرص القطع وإلى الصدمات الارتدادية.
- ◀ استخدم دائماً أفراس القطع بالمقاس الصحيح وبفجوة الحظن الملائمة (مثلاً: بشكل نجمة أو مستديرة). إن أفراس القطع التي لا تلائم أجزاء التركيب بجلاخة القطع، تدور بشكل غير دائري وتؤدي إلى فقدان السيطرة.
- ◀ لا تستعمل التوايح التي لم ينصح باستعمالها ولم يخصصها المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات. إن مجرد إمكانية تثبيت التوايح بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.
- ◀ تراعى تعليمات تشغيل منتج قرص القطع بصدد تركيب واستخدام قرص القطع. إن أفراس القطع الغير ملائمة قد تسبب الإصابات، كما أنها قد تؤدي إلى الاستعصاء والكسر والصدمات الارتدادية.
- ◀ لا تلمس قرص القطع بعد إنهاء الشغل قبل أن يبرد. يحمى قرص القطع كثيراً أثناء العمل.
- ◀ أمن قطعة الشغل. يتم القبض على قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.
- ◀ 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 مزاوله الشغل. تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.
- ◀ 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.

- ◀ استخدم العدة الكهربائية للقطوع الجافة فقط. إن تسرب الماء إلى داخل عدة كهربائية يزيد من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.
- ◀ حافظ على إبعاد كبل الشبكة الكهربائية عن عدد الشغل الدوارة. قد يقطع أو يتكبل كبل الشبكة الكهربائية.
- ◀ امسك بالعدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة عند إجراء الأعمال التي من الجائز أن تصيب بها عدة الشغل الخطوط الكهربائية المخفية أو الكابلات الكهربائي الخاص بالعدة الكهربائية. إن ملامسة خط يسري به جهد كهربائي قد تكهرب أيضاً أجزاء معدنية بالعدة الكهربائية، فتؤدي إلى صدمة كهربائية.
- ◀ حافظ على إبقاء القبض اليدوي جافاً ونظيفاً وخالياً من الزيت والشحم.
- ◀ لا تقترب بيديك إلى مجال القطع عندما تكون العدة الكهربائية قيد التشغيل. يتشكل خطر الإصابة بجروح عند ملامسة قرص القطع.
- ◀ لا تقف أمام العدة الكهربائية على خط مسار قرص القطع الدوار، بل قف دائماً إلى جانب قرص القطع. يتم بذلك وقاية جسمك بشكل أفضل من الشظايا إن وجدت في حال كسر قرص القطع.
- ◀ لا تزيل بقايا القطع أو النشارة المعدنية عن مجال القطع إبدأً عندما تكون العدة الكهربائية قيد التشغيل. وجه ذراع العدة دائماً إلى وضعية الراحة أولاً واطفي العدة الكهربائية.
- ◀ وجه قرص القطع نحو قطعة الشغل فقط عندما يكون قيد التشغيل. قد يتشكل خطر الصدمة الارتدادية إن تكلم قرص القطع في قطعة الشغل.
- ◀ استخدم العدة الكهربائية فقط عندما يكون سطح العمل خالياً من جميع عدد الضبط ومن النشارة المعدنية وإلخ...، ما عدا قطعة الشغل. إن القطع المعدنية الصغيرة أو غيرها من الأغراض التي تلامس قرص القطع الدوار قد تصيب المستخدم بسرعة عالية.
- ◀ أحكم قمع قطعة الشغل المرغوب معالجتها دائماً. لا تعالج قطع الشغل الصغيرة التي لا يمكن قمعها بالمزمنة بإحكام. وإلا فقد يقل بعد يدك عن قرص القطع الدوار عن البعد المطلوب.
- ◀ اطفئ العدة الكهربائية إن انقمت قرص القطع وانتظر إلى حد توقف قرص القطع عن الحركة. لا تحاول أن تسحب قرص القطع الدوار عن خط القطع أبداً، فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية. اكشف سبب الانقماط وأزله.
- ◀ لا تكبح حركة قرص القطع بعد إطفاء العدة بضغط جانبي معاكس. قد يتلف أو يكسر قرص القطع أو قد يسبب صدمة ارتدادية.
- ◀ لا تدفع قرص القطع في قطعة الشغل بعنف ولا تزيد الضغط عند استعمال العدة الكهربائية، وتجنب بشكل خاص تكلم قرص القطع عند العمل بالزوايا والحواف الحادة وإلخ. إن تلف قرص القطع يسبب سوء الاستعمال، فقد تتشكل الشقوق التي قد تؤدي بدورها إلى الكسر دون سابق إنذار.

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 يتم تصليحها.
- (c) اسحب القابس من المقبس و/ أو انزع المرحم 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 يتم 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 تم 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 تم صيانتها بشكل رديء.
- (f) حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكلم 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 لغرض 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.

ملاحظات أمان لجلاخات القطع

- ◀ لا تقف على العدة الكهربائية أبداً. قد تنتج الإصابات الخطيرة إن قلبت العدة الكهربائية أو إن لامست قرص القطع على سبيل الصدفة.
- ◀ تأكد من أن غطاء الوقاية يعمل بشكل سليم وأنه يتمكن من الحركة بطلاقة. لا تقوم بقمط غطاء الوقاية أبداً عندما يكون مفتوحاً.

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 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 تشغل 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 العدد الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

2 الأمان الكهربائي

(a) يجب أن يتلامس قابس وصل العدد الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة تأريض وقائي. تخفّض القوايس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

(b) تجنب ملامسة السطوح المؤرضة كالأنياب ورادياتورات التدفئة والدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.

(c) أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

(d) لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدد الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيوت 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 تشغل بالعدة الكهربائية في الحلاء. 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. يحذر 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 العدد الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/ أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد 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 والقفاصات 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 يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

در صورت 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 سؤال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

متعلقات

صفحه برش 2 608 600 543

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 نیندازید! 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.

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید. (رجوع شود به «نحوه آزاد سازی ابزار برقی (وضعیت کاری)». صفحه 319)
- مهره قفل 25 را بوسیله آچار رینگ (13 mm) 14 ارسال شده، شل کنید.
- بازوی ابزار را بوسیله دسته 3 دستگاه، در وضعیت مورد نظر قرار بدهید.
- تنظیم کننده عمق برش 16 را در جهت و یا خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت بپچانید تا سرپیچ با بدنه تماس حاصل کند.
- بازوی ابزار را به آهستگی به طرف بالا ببرید و مهره قفل تنظیم کننده عمق 25 را مجدداً محکم کنید.

حمل دستگاه

- ابزار برقی را همواره از محل دسته ویژه حمل و نقل 18، حمل کنید.
- ◀ 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

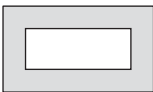
مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- ◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- ◀ ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید. تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.
- ◀ تحت شرایط کاری حاد، در صورت امکان همواره از یک دستگاه مکش استفاده کنید. تمیز کردن مکرر شیارهای تهویه از طریق دمش فشار هوا و روشن کردن کلید محافظ (RCD) جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) توصیه میشود. هنگام کار با فلزات، امکان جمع گرد فلزات که هادی می باشد در قسمت های داخلی ابزار برقی وجود دارد. امکان از آسیب دیدن و از بین رفتن حفاظ روکش عایق ابزار برقی وجود دارد.
- ◀ سرویس و کارهای تعمیرات میبایستی فقط از طرف پرسنل متخصص انجام پذیرد. بدین طریق میتوان از کاربرد صحیح و بدون خطر ابزار برقی مطمئن بود.

حفاظ ایمنی خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بطور خودکار بسته شود. از اینرو محدوده حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگهدارید.

ابعاد مجاز برای قطعات کار

حداکثر اندازه قطعه کار:

زاویه برش فارسی		فرم قطعه کار
45°	0°	
100 Ø	125 Ø	
82 x 82	110 x 110	
90 x 75	180 x 85	
75 x 75	130 x 130	

حداقل اندازه قطعه کار:

(= همه قطعاتی که بتوان آنها را بوسیله محور قفل شونده 6 مهار کرد):

طول 80 mm

نحوه تنظیم قطعه تنظیم کننده عمق

(رجوع شود به تصویر H)

تنظیم کننده عمق برش 16 هنگام عرضه از قبل به نحوی تنظیم شده است که یک صفحه برش جدید به اندازه 355 mm میلیمتر به هنگام برش با صفحه پایه (کفی) تماس حاصل نکند. برای تعدیل استهلاک صفحه برش، میتوان تنظیم کننده عمق برش را کمی تنظیم نمود.

به هنگام نصب یک صفحه برش جدید، باید تنظیم کننده عمق را در هر حال مجدداً در وضعیت اولیه قرار داد.

◀ تنظیم کننده عمق را همواره طوری تنظیم کنید که صفحه برش به هنگام برش با صفحه پایه (کفی دستگاه) تماس حاصل نکند.

نحوه روشن و خاموش کردن (رجوع شود به تصویر G)

— برای روشن کردن ابزار برقی، ابتدا دکمه قفل 1 کلید قطع و وصل را فشار دهید.

سپس کلید قطع و وصل 2 را فشار دهید و در همان حالت نگهدارید.

توجه: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل 2 را نمی توان تثبیت و قفل کرد. بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگه داشت.

— برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 2 را مجدداً رها کنید.

استارت آهسته

استارت آهسته الکترونیکی، گشتاور را به هنگام روشن کردن محدود می سازد و این باعث افزایش طول عمر موتور می شود.

راهنمایی های عملی

◀ پیش از اتمام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

توضیحات و دستورالعمل های کلی در باره جداسازی و برش

◀ پس از اتمام کار، از تماس با صفحه برش تا قبل از خنک شدن آن خودداری کنید. صفحه برش به هنگام کار بسیار داغ میشود.

◀ اطمینان حاصل کنید که قطعه محافظ 22 در برابر جرقه کاملاً بدرستی نصب شده باشد. به هنگام سائیدن فلزات، جرقه هایی ایجاد می شوند.

صفحه برش را در برابر ضربه، افتادن، چربی و روغن محفوظ بدارید. از اعمال فشار جانبی به صفحه برش خودداری کنید.

از وارد آوردن فشار بیش از حد بر روی ابزار برقی که منجر به از کار افتادن آن بشود خودداری کنید. فشار بیش از حد برای به جلو راندن دستگاه، باعث افت توان ابزار برقی و کاهش طول عمر صفحه برش میشود. فقط از صفحه برش متناسب با جنس و نوع قطعه کار مورد نظر استفاده کنید.

نحوه مهار و محکم کردن قطعه کار (رجوع شود به تصویر E)

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.

در قطعات کاری طولی، باید زیر قسمت انتهائی آزاد قطعات پایه زده شود و یا به نحوی مورد حمایت قرار بگیرند.

— قطعه کار را مقابل راهنمای زاویه برش 7 قرار بدهید.

— محور نگهدارنده 8 را به طرف قطعه کار هدایت کنید و به کمک دسته محور نگهدارنده 10 قطعه کار را محکم تثبیت کنید.

نحوه آزاد کردن قطعه کار

— دسته محور نگهدارنده 10 را آزاد کنید.

— آزاد کننده سریع 9 را باز کنید و با بیرون کشیدن محور نگهدارنده 8، قطعه کار را آزاد کنید.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ صفحه برش را پیش از کاربرد کنترل کنید. صفحه برش باید کاملاً بدرستی نصب شده و بطور آزاد قابل چرخش باشد. جهت آزمایش بگذارید به مدت حداقل 30 ثانیه در حالت آزاد عملکرد داشته باشد. از کاربرد صفحه های برش آسیب دیده که کاملاً مدور نباشند و یا با نوسان می چرخند، خودداری کنید. صفحه های برش آسیب دیده ممکن است بشکنند و باعث ایجاد جراحاتی بشوند.

وضعیت ایستادن و قرار گرفتن کاربر (رجوع شود به تصویر F)

◀ از ایستادن و قرار گرفتن در راستای صفحه برش در سمت جلوی ابزار برقی اجتناب کنید و همواره در سمت جانبی صفحه برش با فاصله بایستید. از این طریق در صورت شکستن صفحه برش، بدن شما در برابر قطعات و ذرات آن بهتر محفوظ می ماند.

توجه: 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 ایمن نمودن ابزار برقی (وضعیت حمل و نقل و حرکت)

— بازوی ابزار را آنقدر به طرف پائین ببرید که بتوان قفل ایمنی حرکت 15 را کاملاً به داخل فشار داد.

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره حمل و نقل ابزار به صفحه 316 رجوع کنید.

تنظیم زاویه برش فارسی (رجوع شود به تصویر D)

زاویه برش فارسی را میتوان از محدوده 0° درجه الی 45° درجه تنظیم نمود. مقادیر مهم تنظیم زاویه بوسیله علامتگذاری بر روی راهنمای زاویه برش 7 مشخص شده اند. وضعیت 0° و 45° درجه هر یک بوسیله نقطه ایست در حالت نهائی تعیین میشوند.

— پیچ های تثبیت 13 واقع در خط کش راهنمای زاویه برش را بوسیله آچار رینگ (15 mm) 14 ارسال شده شل کنید.

— زاویه مورد نظر را تنظیم کنید و هر دو پیچ تثبیت 13 را مجدداً محکم کنید.

جابجا کردن خط کش راهنمای زاویه برش
(رجوع شود به تصویر E و D)

برای برش قطعات کاری با پهنای بیش از 140 mm میلیمتر، می توانید خط کش راهنمای زاویه برش 7 را به طرف عقب جابجا نموده و قرار بدهید.

— پیچ های تثبیت 13 را بوسیله آچار رینگ (15 mm) 14 ارسال شده کاملاً باز کرده و خارج کنید.

— خط کش راهنمای زاویه برش 7 را بر حسب فاصله مورد نظر به اندازه یک یا دو سوراخ موجود به طرف عقب جابجا کنید.

— زاویه مورد نظر را تنظیم کنید و هر دو پیچ تثبیت 13 را مجدداً محکم کنید.

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.

تعویض ابزار (رجوع شود به تصاویر B1 - B2)

پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

قفل محور 5 را فقط در صورت توقف کامل محور 21 ابزار فعال کنید. در غیر اینصورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

پس از انجام کار، از تماس با صفحه برش تا قبل از خنک شدن آن خودداری کنید. صفحه برش به هنگام کار بسیار داغ میشود.

منحصراً از صفحه های برشی استفاده کنید که حداکثر سرعت مجاز آنها مساوی و یا بیشتر از سرعت در حالت آزاد ابزار برقی شما باشد.

فقط از صفحات برشی استفاده کنید که مشخصات فنی آن با ارقام فنی مندرج در این دستورالعمل راهنما مطابقت داشته و بر مبنای استاندارد EN 12413 امتحان و علامتگذاری شده باشند.

نحوه بازکردن و برداشتن صفحه برش

ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار دهید. (رجوع شود به «نحوه آزاد سازی ابزار برقی (وضعیت کاری)». صفحه 319)

قاب محافظ خودکار 4 را تا نقطه ایست به طرف عقب بگردانید.

پیچ شش گوش 24 را بوسیله آچار رنگی (15 mm) 14 ارسال شده بپیچانید و همزمان قفل محور 5 را فشار دهید تا بخوبی جا بیفتد.

قفل محور را در حالت فشار داده نگهدارید و پیچ سر شش گوش 24 را بیرون بیاورید.

واشر 23 و فلانز نگهدارنده 22 را بردارید.

صفحه برش 6 را بردارید.

نحوه مونتاژ صفحه برش

در صورت لزوم پیش از مونتاژ قطعات، آنها را تمیز کنید.

صفحه برش جدید را بر روی محور 21 ابزار طوری قرار دهید که برجسب آن به سمت بازوی ابزار نباشد.

فلانز مهار 22 و واشر 23 و پیچ شش گوش 24 را جاگذاری کنید. قفل محور 5 را فشار دهید. تا بخوبی جا بیفتد و پیچ شش گوش 24 را بوسیله آچار رنگی 14 ارسال شده محکم کنید. (گشتاور بستن پیچ بطور تقریبی 20 Nm - 18)

قاب محافظ خودکار 4 را آهسته به طرف پائین هدایت کنید تا صفحه برش کاملاً پوشیده شود.

از عملکرد صحیح و بدون ایراد قاب محافظ خودکار 4 اطمینان حاصل کنید.

پس از نصب صفحه برش و پیش از روشن کردن ابزار برقی، ابتدا کنترل کنید که صفحه برش بدرستی نصب شده و بطور آزاد قابل چرخش باشد.

اطمینان حاصل کنید که صفحه برش با قاب محافظ خودکار 4 با قاب محافظ ثابت 19 و یا با سایر قطعات تماس نداشته باشد.

ابزار برقی را برای مدت زمان تقریباً 30 ثانیه بکار اندازید.

چنانچه در این زمان نوسانات و ارتعاشات قابل توجهی بوجود آید، ابزار برقی را بلافاصله خاموش کنید و صفحه برش را مجدداً خارج نموده و آنرا دوباره نصب 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 C)

قفل ایمنی حرکت 15 این امکان را به شما میدهد که بتوانید ابزار برقی را به آسانی به نقاط مختلف برای بکارگیری حمل کنید.

نحوه آزاد سازی ابزار برقی (وضعیت کاری)

بازوی ابزار موجود در دسته 3 دستگاه را کمی به طرف پائین فشار دهید تا قفل ایمنی حرکت 15 آزاد بشود.

قفل ایمنی حرکت 15 را کاملاً به طرف بیرون (خارج) بکشید.

بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

اظهاریه مطابقت CE

بدینوسیله با قبول مسئولیت انحصاری اظهار میداریم، که محصولات مشروحه تحت «آرقام و مشخصات فنی» با استانداردها، نورم ها و مدارک فنی زیر مطابقت دارند: استاندارد EN 61029.

مطابق با مقررات دستورالعملهای
(28.12.2009 تا 98/37/EG, 2004/108/EG
(29.12.2009 از 28.12.2009), 2006/42/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, 24.11.2009

نصب

از روشن شدن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل آورید. به هنگام مونتاز 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

کلیه قطعات ارسالی را با احتیاط از داخل بسته بندی خارج کنید. همه بسته بندی ها را از دستگاه برقی و قطعات متعلقه و ملحقات ارسالی دور کنید.

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:

— پروفیل بر با صفحه برش نصب شده

— آچار رینگ سرتخت 14

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.

نحوه مونتاز 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 تصویر A)

— ابزار برقی را بوسیله پیچ های اتصال مناسب روی سطح کار محکم کنید. برای این منظور از سوراخهای 11 استفاده کنید.

نصب متغیر (توصیه نمی شود!)

چنانچه در موارد استثنائی، مستقر و محکم کردن ابزار برقی بر روی یک میز یا یک سطح کار بطور ثابت امکان پذیر نباشد، می توانید موقتاً پایه های کفی 12 را بر روی یک قرارگاه یا زمینه مناسب (بطور مثال بر روی یک میز کار، زمین مسطح و امثالهم)، بدون پیچ کردن ابزار برقی بر روی زمینه قرار بدهید.

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 مکن 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، بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب بکار برده میشوند (کرومات، مواد برای محافظت از چوب)، سرطان زا هستند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

مشخصات فنی

GCO 2000 Professional			پرو فایل بر	
3 601 L17 27..	3 601 L17 26.	3 601 L17 20.		شماره فنی
2 000	1 650	2 000	W	قدرت ورودی نامی
230	110	230	V	ولتاژ نامی
60/50	60/50	60/50	Hz	فرکانس
3 500	3 500	3 500	min ⁻¹	سرعت در حالت آزاد
•	•	•		استارت آهسته
18	18	18	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003
II/□	II/□	II/□		کلاس ایمنی

اندازه های مجاز قطعه کار (حداکثر/ حداقل) رجوع شود به صفحه 317.

لطفاً به شماره فنی روی برجسب ابزار برقی خود توجه کنید. نامهای جاری ابزارهای برقی ممکن است متفاوت باشند.

ابعاد برای صفحه برش مناسب		
355	max [mm]	قطر صفحه برش
3	max [mm]	ضخامت صفحه برش
25,4	mm	قطر سوراخ میانی

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 95 dB(A); سطح قدرت صوتی 108 dB(A). ضریب خطا (عدم قطعیت) $K = 3 \text{ dB}$.

از گوشی ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات (جمع بردارهای سه جهت) بر مبنای استاندارد EN 61029 محاسبه می شود: میزان سطح ارتعاش $a_{\text{H}} = 3,0 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ (عدم قطعیت).

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 زمانهایی 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.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای کار در وضعیت ثابت (دستگاه رومیزی). با استفاده از صفحات برش. برای برش های مستقیم طولی و عرضی و همچنین برش های زاویه دار تا زاویه فارسی 45° درجه قطعات فلزی بدون استفاده از آب مناسب است.

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 کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل
- 2 کلید قطع و وصل
- 3 دسته
- 4 حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار (متحرک)
- 5 قفل کننده محور دستگاه
- 6 صفحه برش
- 7 راهنمای زاویه برش
- 8 محور تثبیت و نگهدارنده قطعه کار
- 9 دکمه آزاد کننده سریع
- 10 دسته محور نگهدارنده قطعه کار
- 11 سوراخ های محل نصب دستگاه
- 12 کفی (صفحه پایه)
- 13 پیچ تثبیت خط کش راهنمای زاویه برش
- 14 آچار رنگی سر تخت (15 mm; 13 mm)
- 15 قفل ایمنی حمل و نقل
- 16 تنظیم کننده عمق
- 17 بازوی ابزار
- 18 دسته حمل و نقل
- 19 حفاظ ایمنی (قاب محافظ)
- 20 قطعه حفاظ در برابر جرقه
- 21 محور ابزار / دستگاه
- 22 فلانز مهار (مهره رو)
- 23 واشر
- 24 پیچ شش گوش
- 25 مهره قفل تنظیم کننده عمق

علیه 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 نمایید.

⚡ کابل برق دستگاه را بطور مرتب کنترل کنید و در صورت ایراد و آسیب دیدگی کابل، آنرا منحصرأً توسط خدمات و نمایندگی مجاز برای ابزار آلات برقی پوش تحت تعمیر قرار دهید. کابل های رابط آسیب دیده را تعویض کنید. این اقدام، تضمین بقای ایمنی ابزار برقی شما است.

علامت ها

علامت و نماد های زیر و معانی آنها میتوانند برای کار و استفاده از ابزار برقی شما پر اهمیت باشند. لطفاً این علامت و مفهوم آنها را خوب بخاطر بسپارید. تفسیر صحیح این علامت به شما کمک میکند که ابزار برقی را بهتر و مطمئن تر مورد استفاده قرار بدهید.

علامت	معنی
	⚡ محدوده خطر! حتی الامکان دستها و انگشتها و یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگه دارید.
	⚡ از گوشی ایمنی استفاده کنید. صدای بلند ممکن است به شنوایی شما آسیب برساند.
	⚡ از عینک ایمنی استفاده کنید.
	⚡ از ماسک ایمنی تنفس در برابر گرد و غبار استفاده کنید.
	⚡ از دستکش ایمنی استفاده کنید.

تشریح عملکرد دستگاه

کلیه دستورات ایمنی و راهنمایی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



- ◀ از ایستادن و قرار گرفتن در راستای صفحه برش در سمت جلوی ابزار برقی اجتناب کنید و همواره در سمت جانبی صفحه برش با فاصله بایستید. از این طریق در صورت شکستن صفحه برش، بدن شما در برابر قطعات و ذرات آن بهتر محفوظ می ماند.
- ◀ هیچوقت ذرات باقیمانده های برش کاری، براده های فلزات و امثالهم را هنگام روشن بودن ابزار برقی از محدوده برش برندارید. همواره قسمت بازوی ابزار برقی را ابتدا به حالت اولیه سکون درآورید، سپس دستگاه را خاموش کنید.
- ◀ صفحه برش را همواره فقط در حالت روشن بودن دستگاه به طرف قطعه کار هدایت کنید. در غیر اینصورت خطر پس زدن و ضربه برگشتی دستگاه وجود دارد. چنانچه لبه صفحه برش در قطعه کار گیر بکند.
- ◀ ابزار برقی را فقط زمانی بکار برید که بر روی سطحی که دستگاه روی آن قرار دارد، غیر از قطعه کار به تنهایی، هیچگونه ابزار دیگری اعم از ابزار تنظیم، براده های فلزات و غیره وجود نداشته باشد. در صورتیکه قطعات فلزی کوچک و یا سایر اشیاء و قطعاتی که با صفحه برش در حال دوران تماس پیدا کنند، میتوانند با سرعت بالا با کاربر (اپراتور) اصابت کنند.
- ◀ قطعه کار را همواره محکم مهار کنید. از کار بر روی قطعاتی که به دلیل کوچک بودن قابل مهار کردن نیستند، خودداری کنید. در غیر اینصورت فاصله دست شما با صفحه برش در حال چرخش خیلی کم خواهد بود.
- ◀ در صورت گیر کردن صفحه برش، ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید تا صفحه برش کاملاً از حرکت متوقف شود. هرگز سعی نکنید صفحه برش در حال چرخش را از داخل شکاف برش بیرون بکشید. زیرا این عمل ممکن است پس زدن دستگاه (ضربه به عقب) را منجر گردد. علت گیر کردن و انسداد را پیدا کرده و آنرا برطرف کنید.
- ◀ پس از خاموش کردن ابزار برقی، صفحه برش در حال چرخش را با اعمال فشار جانبی به آن متوقف نکنید. خطر آسیب دیدن، شکستن صفحه برش و یا پس زدن دستگاه (ضربه به عقب) وجود دارد.
- ◀ صفحه برش را با فشار وارد قطعه کار نکنید و یا در کاربرد ابزار برقی، از اعمال فشار بیش از حد خودداری کنید. خصوصاً به هنگام کار در گوشه ها، لبه های تیز و غیره از بلوکه شدن و گیر کردن صفحه برش جلوگیری کنید. چنانچه صفحه برش در اثر عدم کاربرد صحیح آسیب ببیند، ممکن است در آن ترک خوردگی هایی ایجاد و منجر به شکستن ناگهانی صفحه برش بشود.
- ◀ لباس و پیش بند مخصوص کار بپوشید. مراقب باشید که سایر افراد در معرض خطر پرش جرقه های ناشی از کار قرار نگیرند. مواد قابل اشتعال را دور از دسترس نگاه دارید. به هنگام سائیدن فلزات، جرقه هایی ایجاد می شوند.
- ◀ سنگ برش (اره رومیزی پروفیل بر) را فقط برای برش متريال هایی مورد استفاده قرار دهید که در مبحث «موارد استفاده از دستگاه» قید شده اند. در غیر اینصورت بر روی دستگاه سنگ برش فشار زائد وارد میشوند.
- ◀ از صفحه برش آسیب دیده با لبه های ناهموار و غیر مدور که قابل توسان هستند، استفاده نکنید. صفحات برشی که آسیب دیده اند، باعث افزایش اصطکاک، گیر کردن صفحه و پس زدن دستگاه میشوند.
- ◀ همواره از صفحات برش در اندازه با فرم سوراخ میانی مناسب (از جمله مدور و یا ستاره مانند / دندانه دار) استفاده کنید. صفحات برشی که با قطعات قابل نصب به دستگاه برش متناسب نیستند، حرکت و گردش نامنظم داشته و منجر به از دست دادن کنترل میشوند.
- ◀ منحصرأً از ابزار و متعلقاتی که توسط تولید کننده دستگاه، در خصوص این ابزار الکتریکی در نظر گرفته و پیشنهاد شده است، استفاده کنید. نصب و استفاده از ملحقات و متعلقات متفرقه، تضمین کار برای ایمنی را از بین خواهد برد.
- ◀ به راهنمایی ها دستورالعمل کاری توصیه شده توسط سازنده صفحه های برش، به هنگام نصب و کاربرد صفحه های برش توجه کنید. صفحه های برش نامتناسب ممکن است جراحاتی را منجر گردند و همچنین خطر گیرکردن و شکستن آنها و در نتیجه خطر پس زدن دستگاه وجود دارد.
- ◀ پس از اتمام کار، از تماس با صفحه برش تا قبل از خنک شدن آن خودداری کنید. صفحه برش به هنگام کار بسیار داغ میشود.
- ◀ قطعه کار را محکم کنید. در صورتیکه 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.
- ◀ هرگز ابزار را قبل از توقف کامل آن، ترک نکنید. ابزار و متعلقات در حال حرکت ممکن است باعث آسیب دیدگی بشوند.
- ◀ در صورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خود داری کرده و در صورت آسیب دیدن کابل دستگاه در حین 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) در صورتیکه می توانید 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 در صورت 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 بدکی اصل استفاده کنید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

راهنمایی ها و نکات ایمنی برای دستگاه سنگ برش /

پروفیل بر

◀ هیچگاه روی ابزار برقی نایستید. احتمال بروز آسیب دیدگی های شدید وجود دارد. چنانچه ابزار برقی واژگون بشود و یا اگر شما بطور ناخواسته با صفحه برش تماس پیدا کنید.

◀ از عملکرد صحیح حفاظ ایمنی و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید. هرگز حفاظ ایمنی تیغه را در حالت باز بودن آن مهار نکنید.

◀ از این ابزار برقی فقط برای برش کاری خشک استفاده کنید.

نفوذ آب به داخل ابزار برقی خطر برق گرفتگی را افزایش میدهد.

◀ کابل برق دستگاه را از ابزار و متعلقات در حال چرخش روی آن دور نگاه دارید. امکان گیر کردن کابل به ابزار و قطع شدن آن وجود دارد.

◀ چنانچه بسته به نوع کار خود، امکان تماس متعلقات ابزار با کابل های برق (داخل ساختمان) که قابل رؤیت نیستند و یا کابل خود ابزار برقی وجود داشته باشد، بایستی ابزار برقی را از محل دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید. تماس ابزار با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند جریان برق را به بخش های فلزی ابزار برقی نیز انتقال دهد و باعث برق گرفتگی شود.

◀ دسته دستگاه را خشک، تمیز و عاری از روغن و چربی نگاه دارید.

◀ هنگام روشن بودن و کار با ابزار برقی، دستهای خود را از محوطه برش دور نگهدارید. تماس پیدا کردن با صفحه برش، خطر آسیب دیدگی و جراحت را به همراه دارد.

راهنمایی های ایمنی

راهنمایی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی



همه دستورات ایمنی و راهنمایی ها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

همه هشدار های ایمنی و راهنمایی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

هرجا دراین راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (باسیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باتری 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 هایی که در آن 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، شوفان، 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 کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لیه 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 برای 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 نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی 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 جراحات 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 باتری، 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 آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.