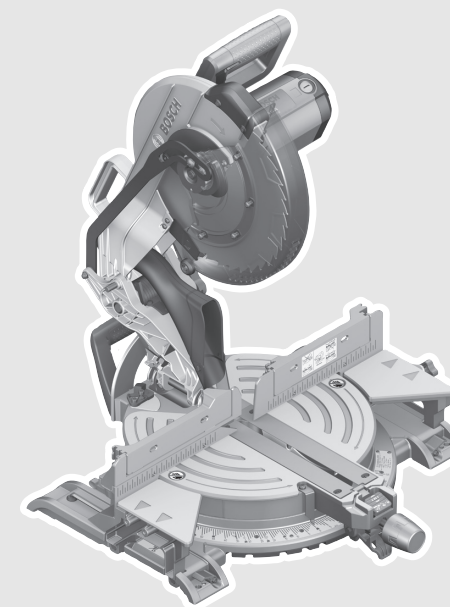




Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 619 929 L91 (2012.08) PS / 385 **UNI**



1 619 929 L91

GCM 12 JL Professional



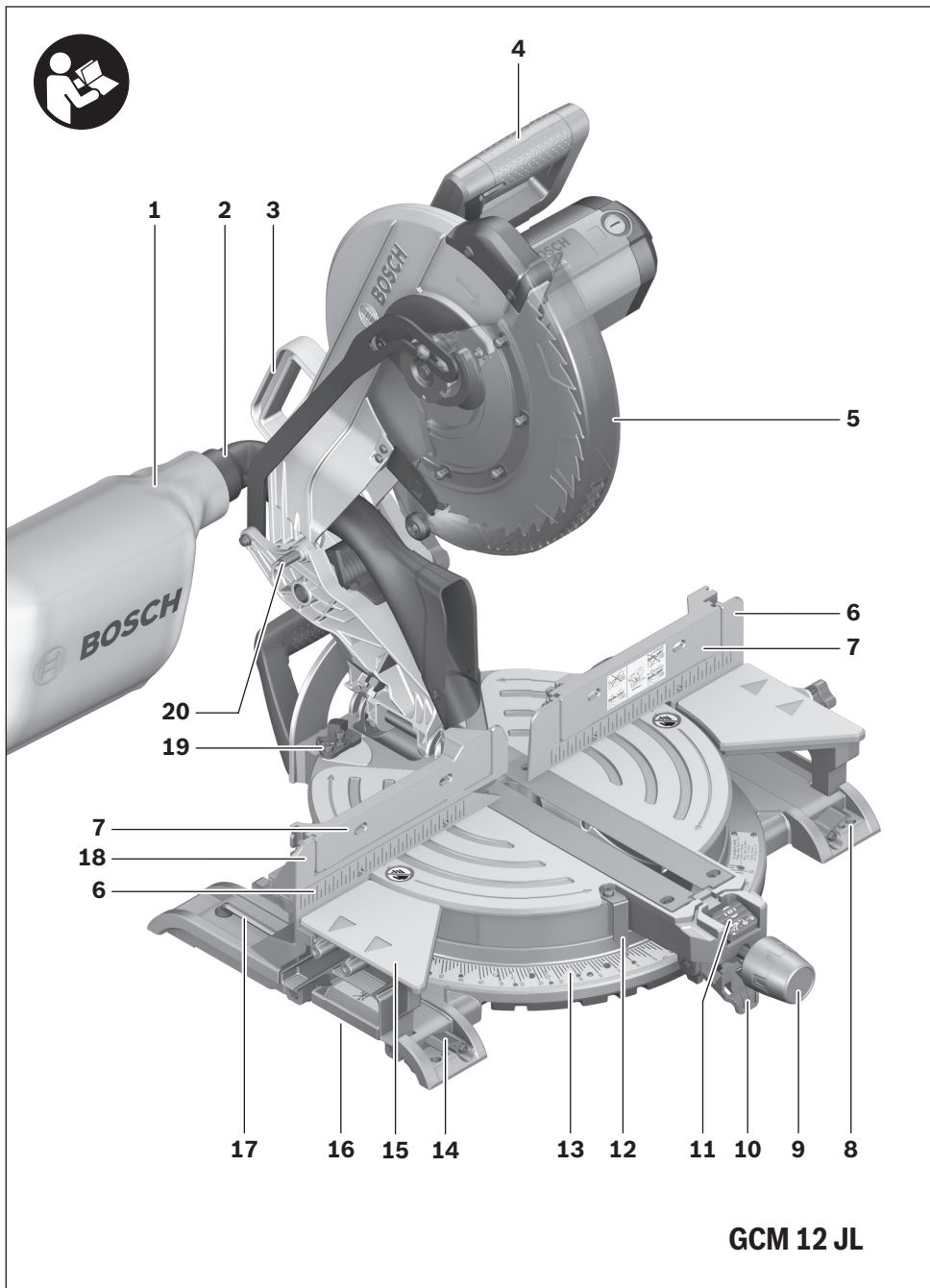
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet

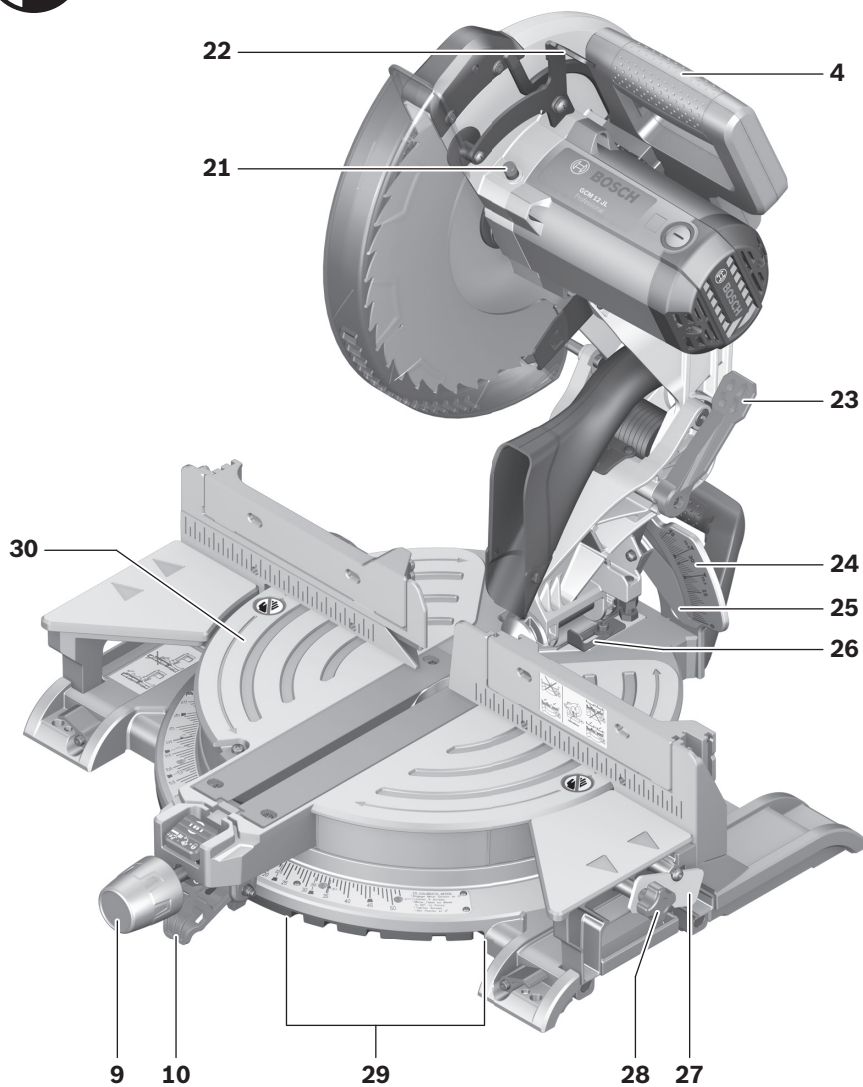
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по
эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з
експлуатації
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция

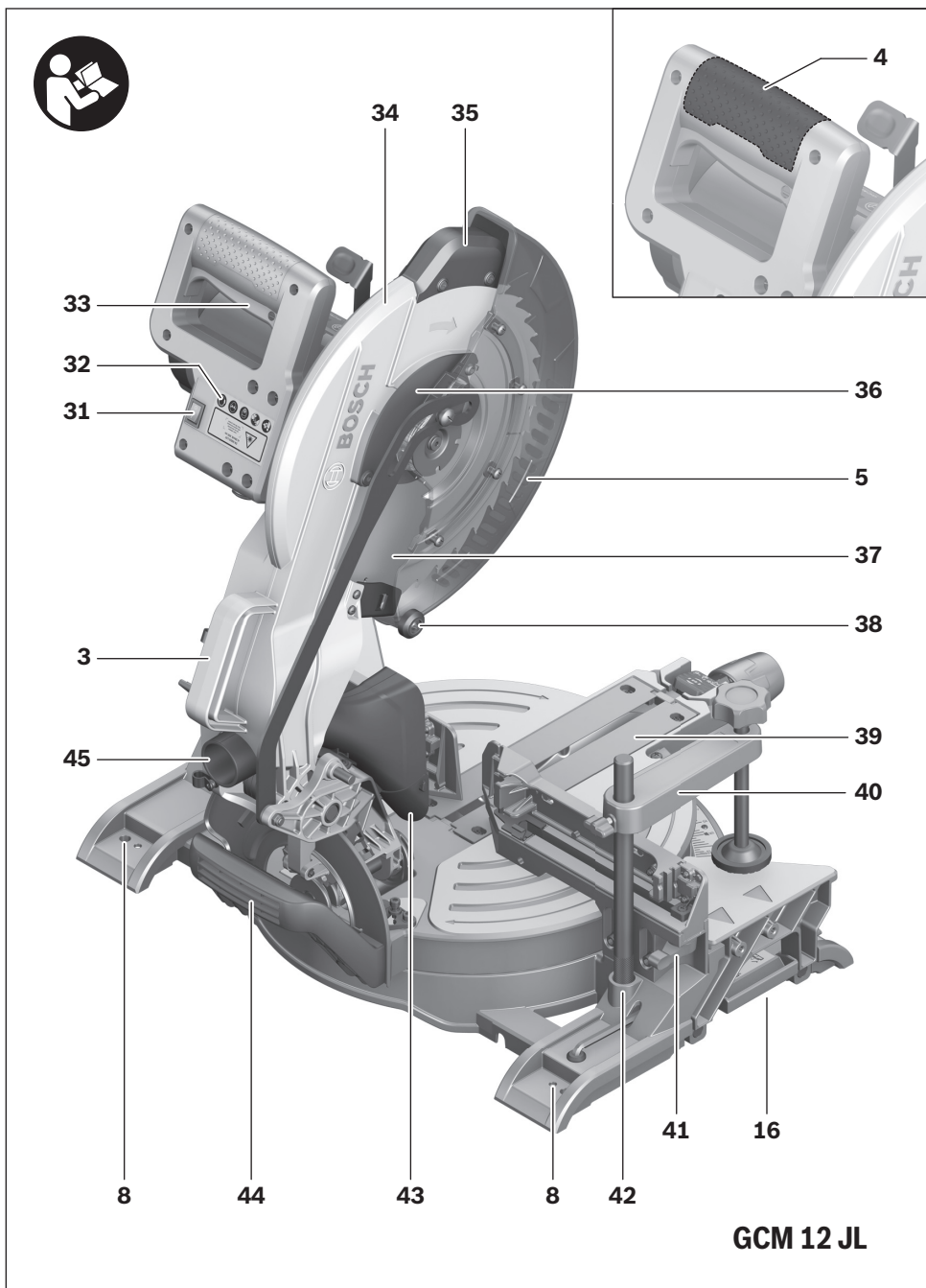
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa راهنمای طرز کار اصلی

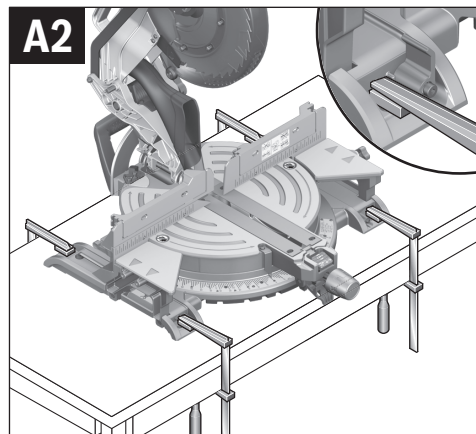
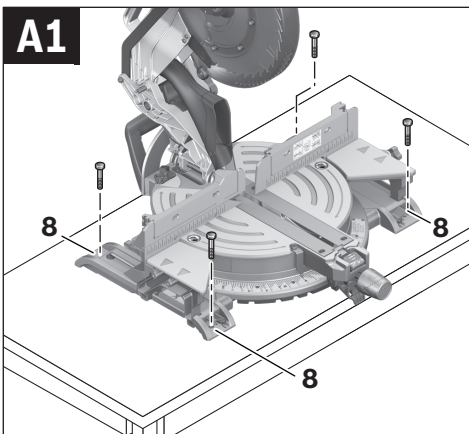
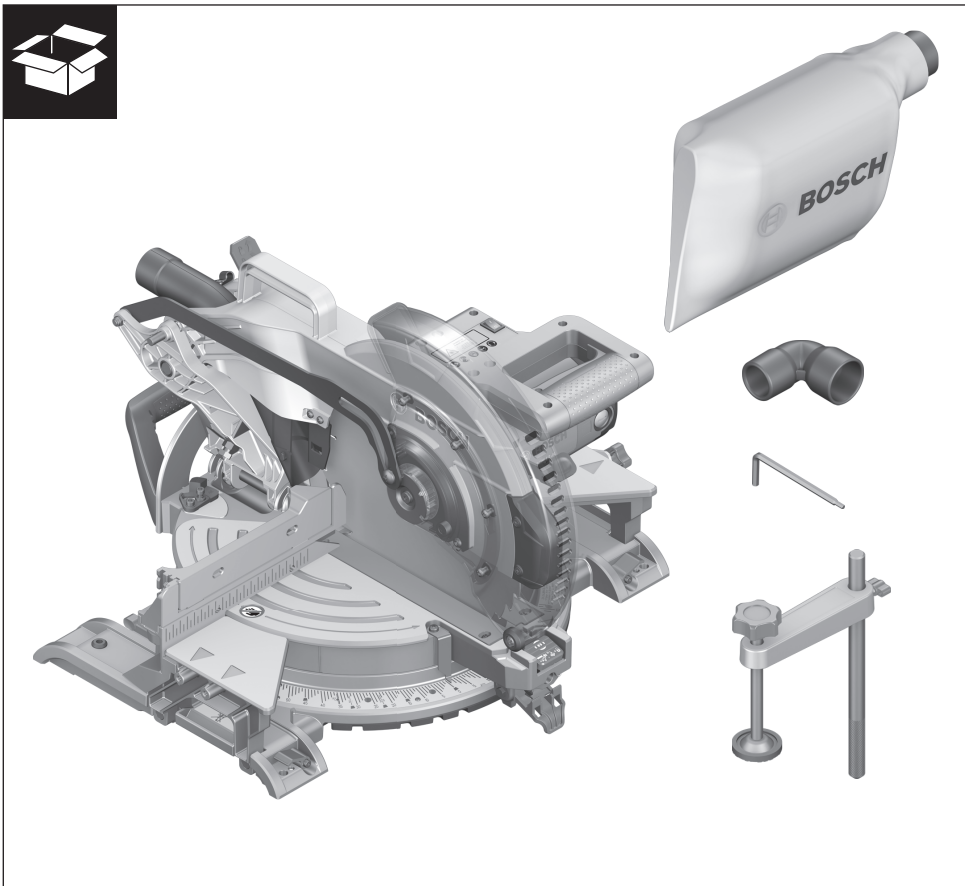


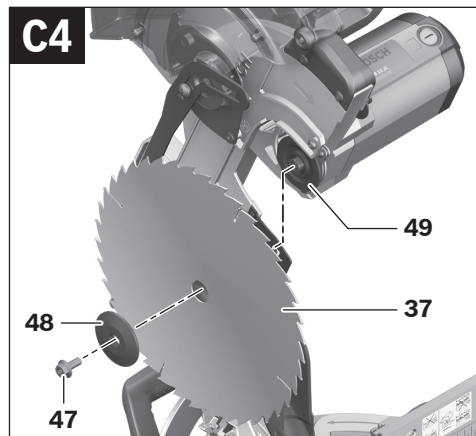
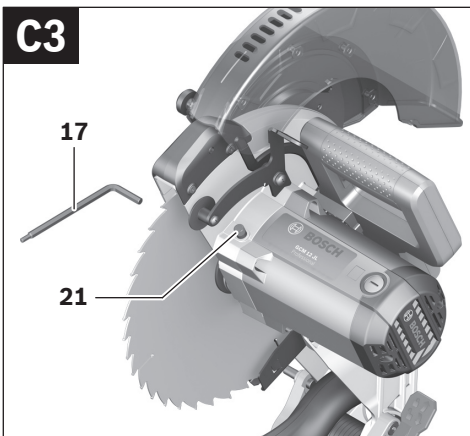
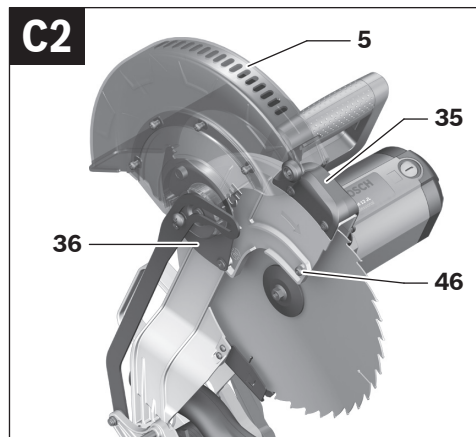
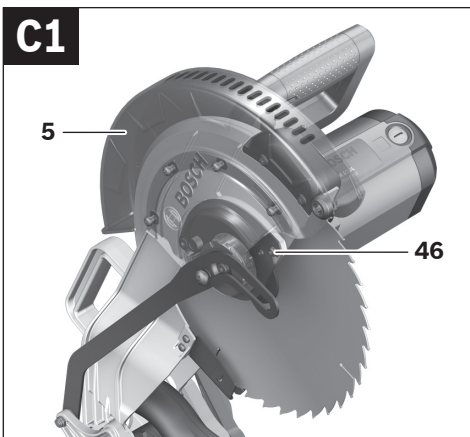
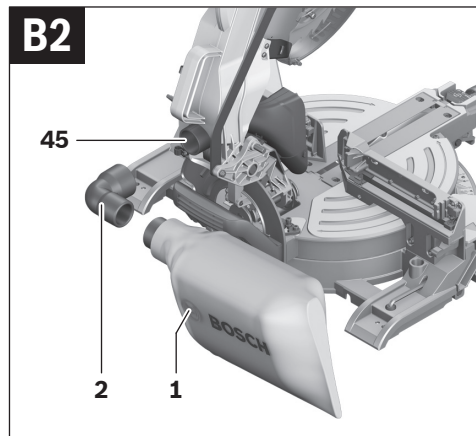
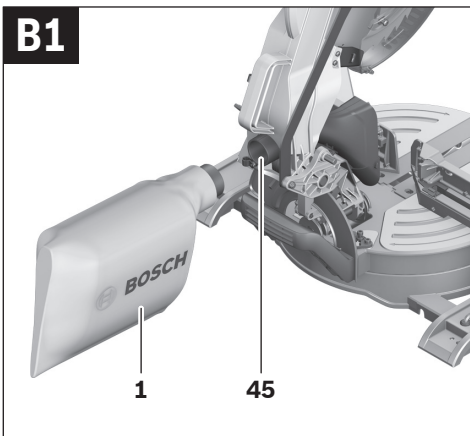
Deutsch	Seite	13
English	Page	26
Français	Page	38
Español	Página	51
Português	Página	65
Italiano	Página	78
Nederlands	Página	91
Dansk	Side	104
Svenska	Sida	116
Norsk	Side	128
Suomi	Sivu	140
Ελληνικά	Σελίδα	152
Türkçe	Sayfa	166
Polski	Strona	179
Česky	Strana	192
Slovensky	Strana	204
Magyar	Oldal	217
Русский	Страница	230
Українська	Сторінка	244
Română	Pagina	257
Български	Страница	271
Srpski	Strana	285
Slovensko	Stran	297
Hrvatski	Stranica	309
Eesti	Lehekülg	321
Latviešu	Lappuse	333
Lietuviškai	Puslapis	346
عربي	صفحة	370
فارسی	صفحه	384

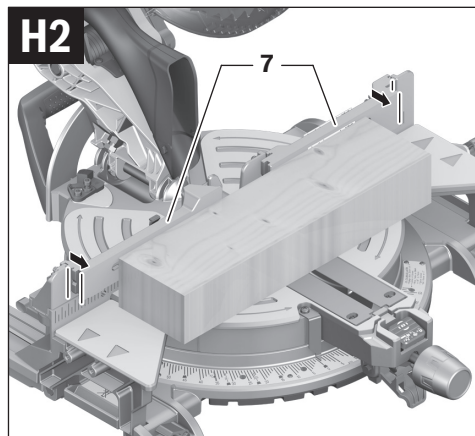
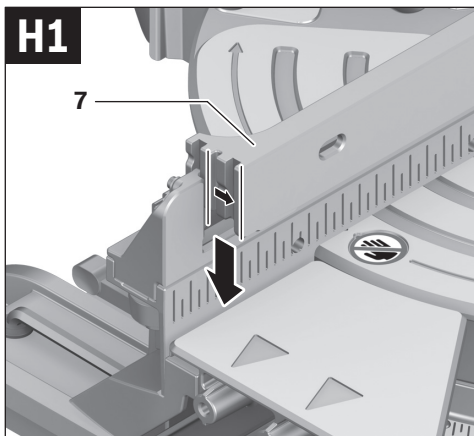
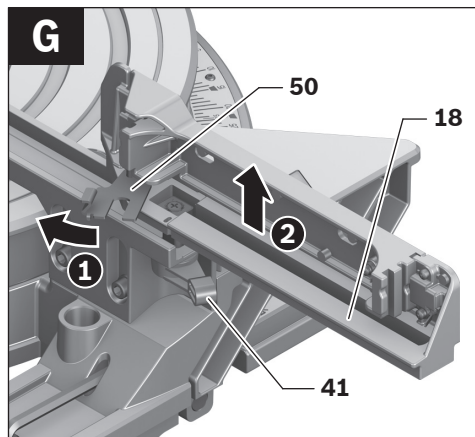
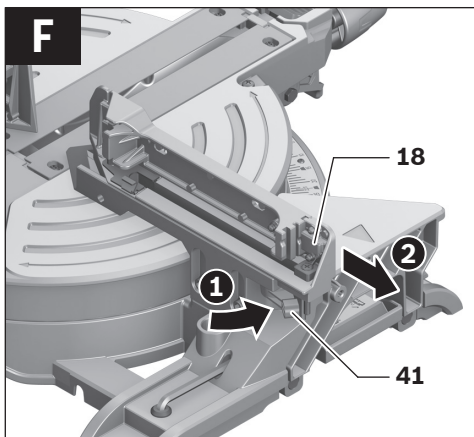
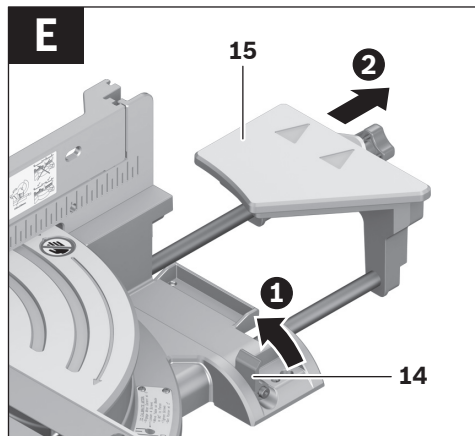
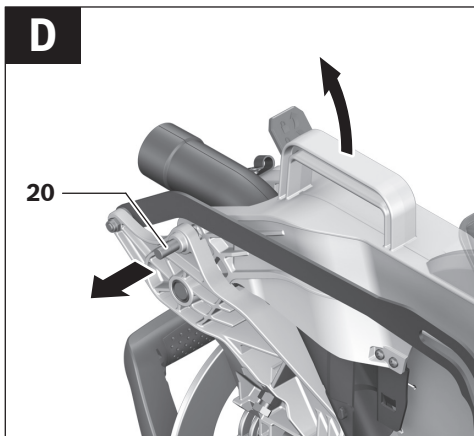


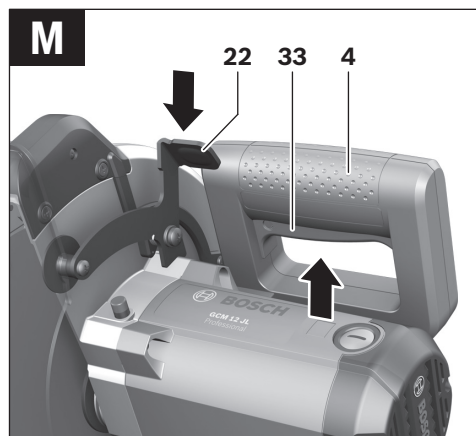
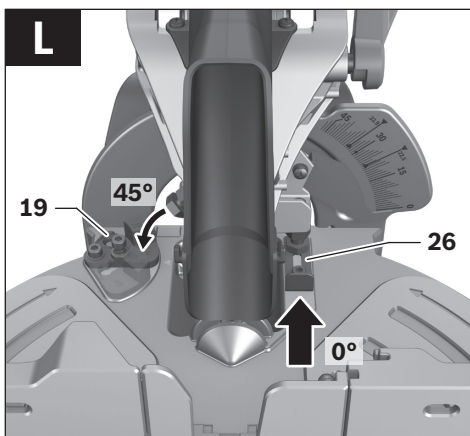
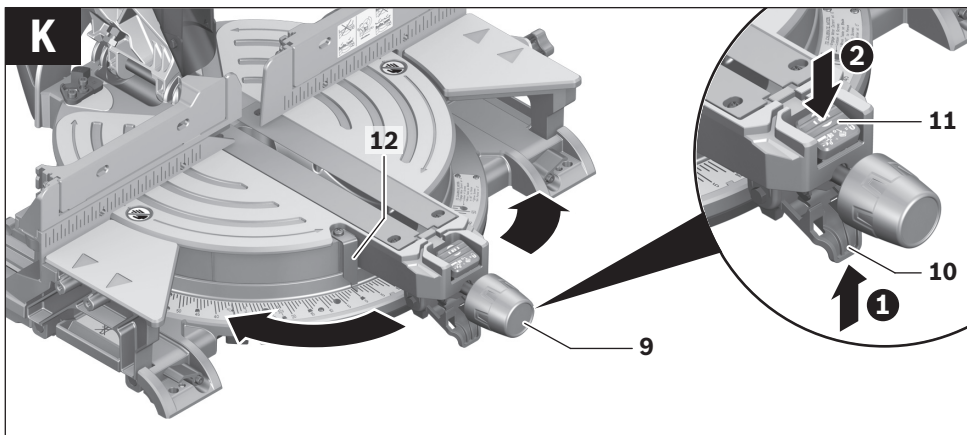
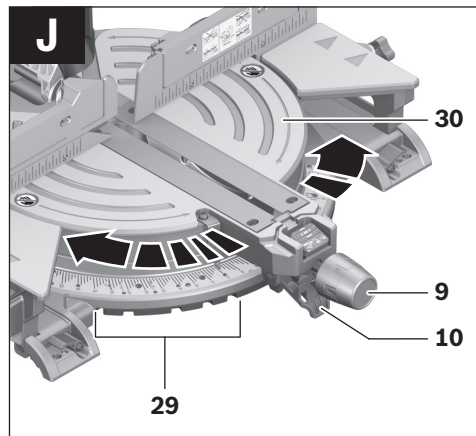
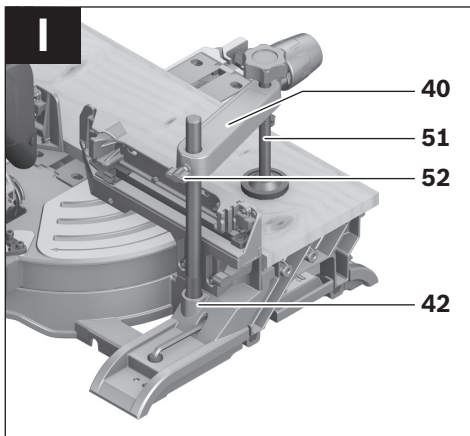
**GCM 12 JL**



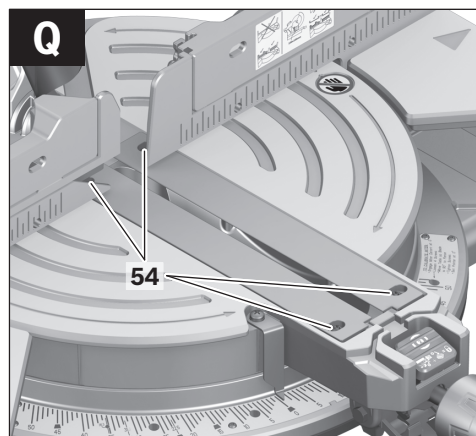
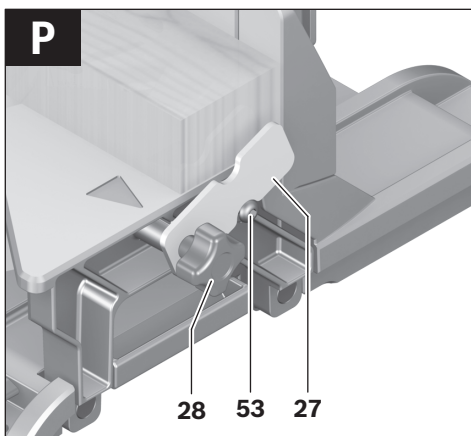
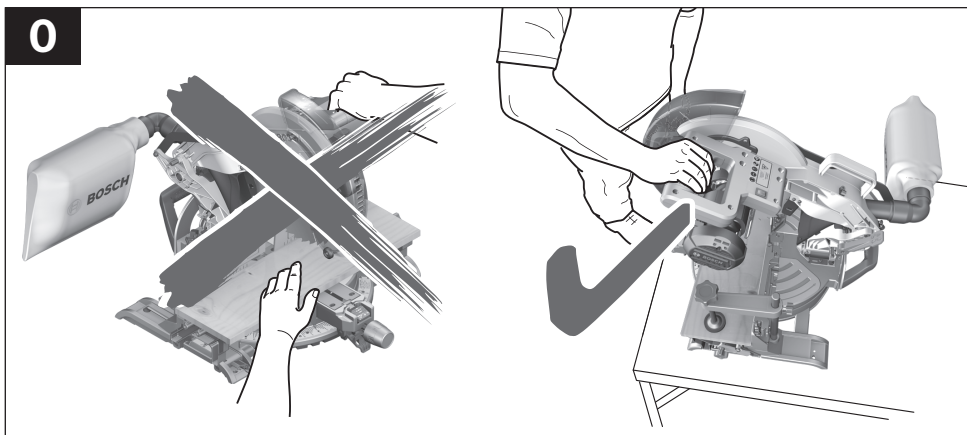
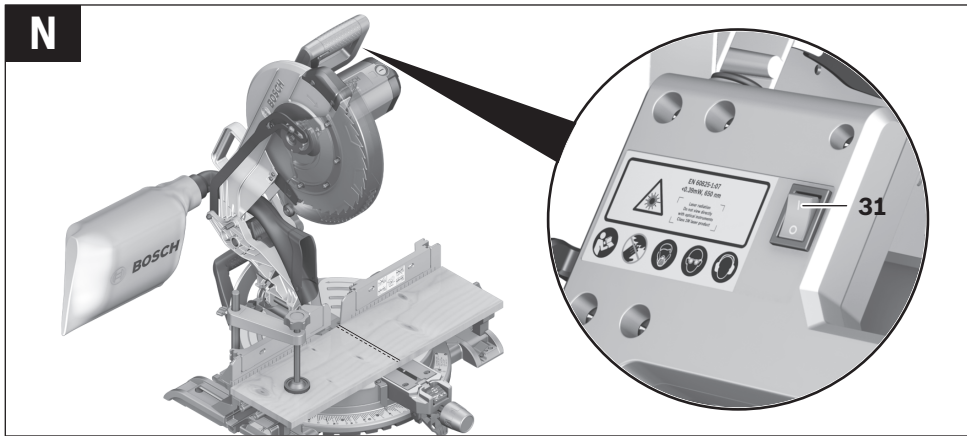


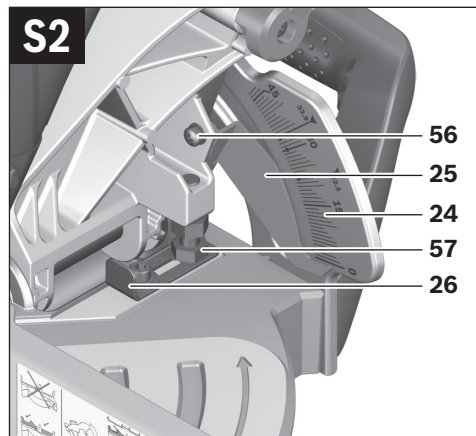
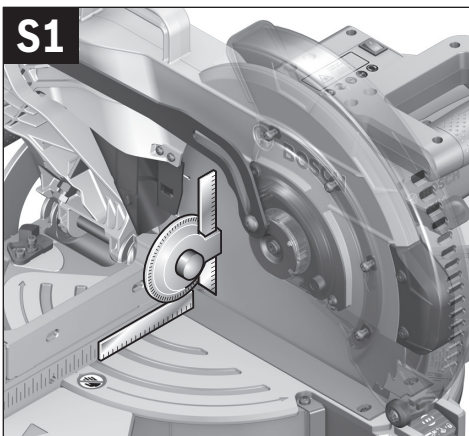
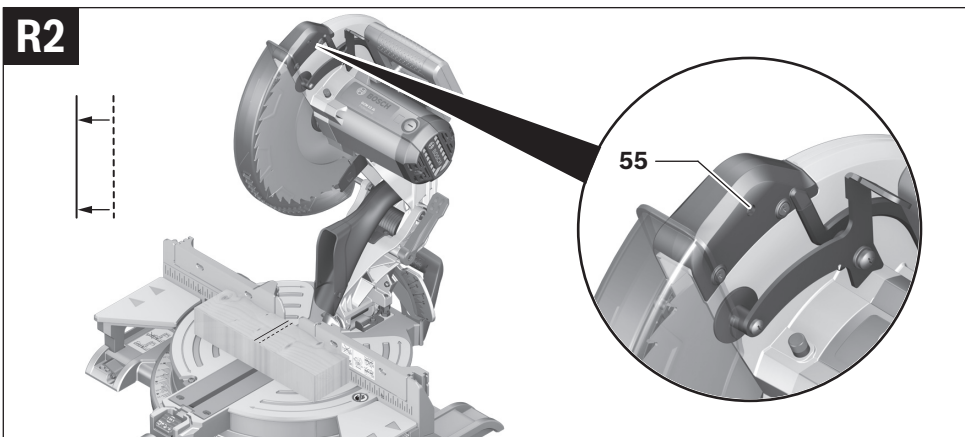
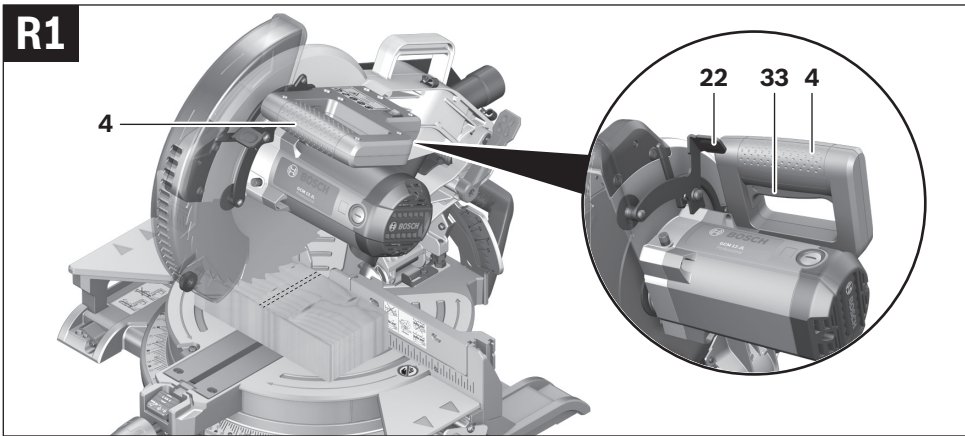




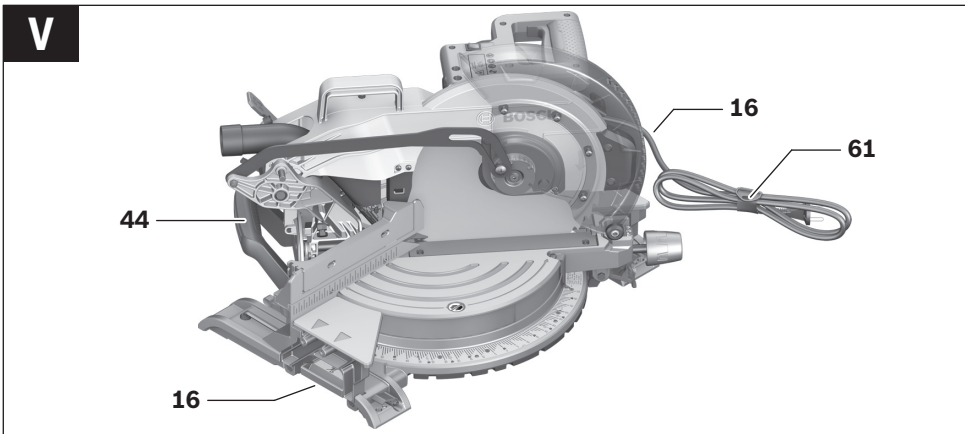
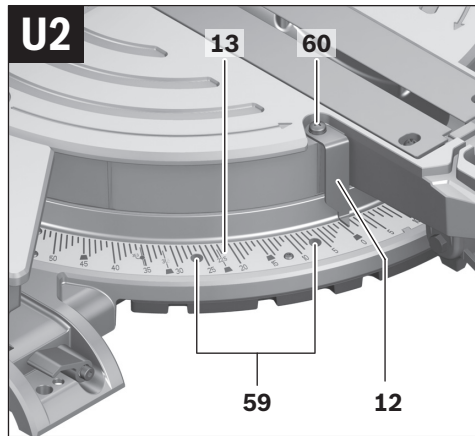
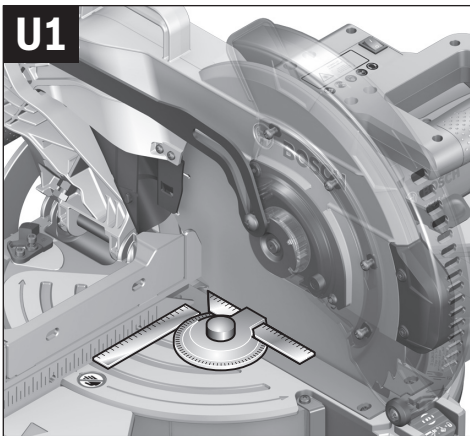
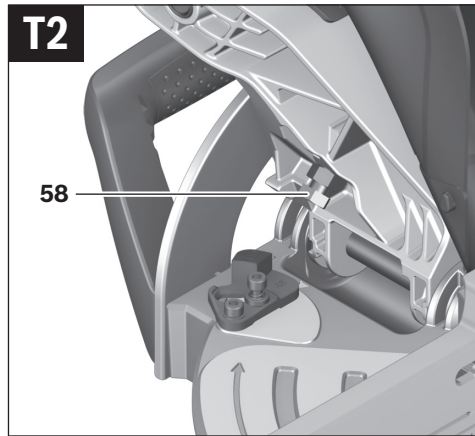
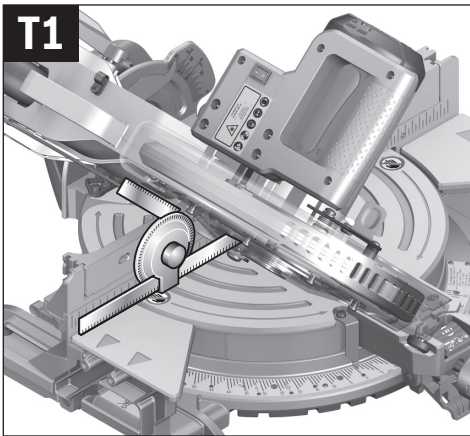


10 |





12 |



Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ ACHTUNG Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
 - ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
 - ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
 - ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
 - ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
 - ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
 - ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- #### Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges
- ▶ **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät**

14 | Deutsch

weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

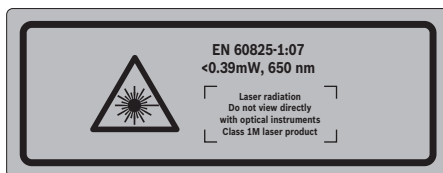
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die ausführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Service

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

Sicherheitshinweise für Kapp- und Gehrungssägen

- ▶ **Das Elektrowerkzeug wird mit einem Warnschild ausgeliefert (in der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite mit Nummer 32 gekennzeichnet).**



- ▶ **Ist der Text des Warnschildes nicht in Ihrer Landessprache, dann überkleben Sie ihn vor der ersten Inbetriebnahme mit dem mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Landessprache.**
- ▶ **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**
- ▶ **Stellen Sie sich nie auf das Elektrowerkzeug.** Es können ernsthafte Verletzungen auftreten, wenn das Elektrowerkzeug umkippt oder wenn Sie versehentlich mit dem Sägeblatt in Kontakt kommen.
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube ordnungsgemäß funktioniert und sich frei bewegen kann.** Klemmen Sie die Schutzhaube niemals im geöffneten Zustand fest.

- ▶ **Entfernen Sie niemals Schnittreste, Holzspäne o.ä. aus dem Schnittbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Führen Sie den Werkzeugarm immer zuerst in die Ruheposition und schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
- ▶ **Führen Sie das Sägeblatt nur einschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Sägeblatt im Werkstück verhakt.
- ▶ **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.
- ▶ **Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug nur, wenn die Arbeitsfläche bis auf das zu bearbeitende Werkstück frei von allen Einstellwerkzeugen, Holzspänen, etc. ist.** Kleine Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Sägeblatt in Kontakt kommen, können den Bediener mit hoher Geschwindigkeit treffen.
- ▶ **Halten Sie den Fußboden frei von Holzspänen und Materialresten.** Sie können ausrutschen oder stolpern.
- ▶ **Spannen Sie das zu bearbeitende Werkstück immer fest. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.** Der Abstand Ihrer Hand zum rotierenden Sägeblatt ist sonst zu gering.
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für die Werkstoffe, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch angegeben sind.** Das Elektrowerkzeug kann sonst überlastet werden.
- ▶ **Falls das Sägeblatt verklemmt, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie das Werkstück ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Um einen Rückschlag zu vermeiden, darf das Werkstück erst nach Stillstand des Sägeblatts bewegt werden.** Beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblatts, bevor Sie das Elektrowerkzeug erneut starten.
- ▶ **Verwenden Sie keine stumpfen, rissigen, verbogenen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- ▶ **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit der passenden Aufnahmebohrung (z.B. sternförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- ▶ **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Stahl).** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
- ▶ **Fassen Sie das Sägeblatt nach dem Arbeiten nicht an, bevor es abgekühlt ist.** Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß.
- ▶ **Verwenden Sie das Werkzeug niemals ohne die Einlegeplatte. Wechseln Sie eine defekte Einlegeplatte aus.** Ohne einwandfreie Einlegeplatte können Sie sich am Sägeblatt verletzen.
- ▶ **Untersuchen Sie regelmäßig das Kabel und lassen Sie ein beschädigtes Kabel nur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge reparieren. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.**

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

- ▶ **Bewahren Sie das unbenutzte Elektrowerkzeug sicher auf. Der Lagerplatz muss trocken und abschließbar sein.** Dies verhindert, dass das Elektrowerkzeug durch die Lagerung beschädigt oder von unerfahrenen Personen bedient wird.
- ▶ **Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den Laserstrahl.** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt Laserstrahlung der Laserklasse 1M gemäß EN 60825-1. Ein direkter Blick in den Laserstrahl – insbesondere mit optisch sammelnden Instrumenten wie Fernglas usw. – kann das Auge schädigen.
- ▶ **Tauschen Sie den eingebauten Laser nicht gegen einen Laser anderen Typs aus.** Von einem nicht zu diesem Elektrowerkzeug passenden Laser können Gefahren für Personen ausgehen.
- ▶ **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.

Symbole

Die nachfolgenden Symbole können für den Gebrauch Ihres Elektrowerkzeuges 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.

Symbole und ihre Bedeutung



- ▶ **Laserstrahlung**
Nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten
Laser Klasse 1M



- ▶ **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Beim Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.



- ▶ **Tragen Sie eine Staubschutzmaske.**

Symbole und ihre Bedeutung



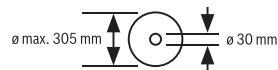
- ▶ **Tragen Sie eine Schutzbrille.**



- ▶ **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.



- ▶ **Gefahrenbereich! Halten Sie möglichst Hände, Finger oder Arme von diesem Bereich fern.**



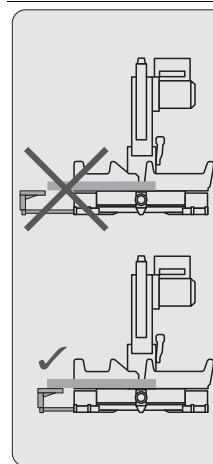
Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zur Werkzeugspindel passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

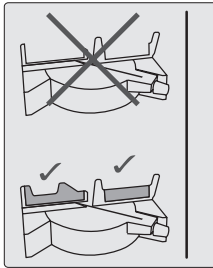
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



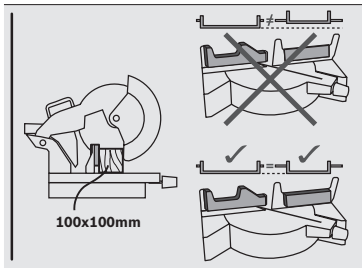
- ▶ **Stellen Sie die Sägefischverlängerungen immer richtig ein, um lange Werkstücke am freien Ende zu unterlegen oder abzustützen.** Werkstücke, die nicht ausreichend unterlegt sind, können während des Sägens abkippen. Dies kann zu Verletzungen oder zu Schäden am Elektrowerkzeug führen.

16 | Deutsch

Symbole und ihre Bedeutung

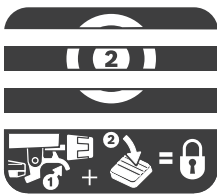


► **Sägen Sie immer mit ein-gesetzten Distanz-an-schlägen.** Ohne Distanz-an-schläge ist die Anlegefläche zu gering und das Werkstück kann zum Sägen nicht ausreichend gesichert werden.



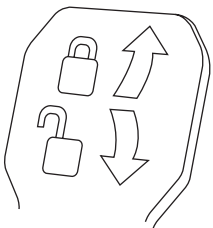
Um Werkstücke mit einer Höhe über 75 mm sägen zu können, müssen Sie die Distanzanschläge **auf beiden Seiten** nach vorne setzen.

Die Distanzanschläge müssen immer in einer Linie zueinander stehen, um eine gerade Anlegefläche für das Werkstück zu erreichen.



Zum Einstellen beliebiger horizontaler Gehrungswinkel muss der Säge-tisch frei beweglich sein bzw. der Winkel-freilauf gesperrt werden:

– Hebel ❶ ziehen und gleichzeitig den Winkel-freilauf ❷ vorne nach unten drücken.



Klemmhebel geschlossen: Der eingestellte vertikale Gehrungswinkel des Werkzeug-arms wird gehalten.

Klemmhebel offen: Es können vertikale Gehrungswinkel eingestellt werden.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, als Standgerät Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf in Hart- und Weichholz sowie Span- und Faserplatten auszuführen. Dabei sind horizontale Gehrungswinkel von -52° bis $+52^\circ$ sowie vertikale Gehrungswinkel von -2° bis $+47^\circ$ möglich.

Bei Verwendung von entsprechenden Sägeblättern ist das Sägen von Aluminiumprofilen und Kunststoff möglich.

Abgebildete Komponenten

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

- 1 Staubbeutel
- 2 Absaugadapter
- 3 Zusatz-Transportgriff
- 4 Handgriff
- 5 Pendelschutzhaube
- 6 Anschlagsschiene
- 7 Versetzbarer Distanzanschlag
- 8 Bohrungen für Montage
- 9 Feststellknopf für beliebige Gehrungswinkel (horizontal)
- 10 Hebel für Gehrungswinkelvoreinstellung (horizontal)
- 11 Winkel-freilauf
- 12 Winkel-anzeiger (horizontal)
- 13 Skala für Gehrungswinkel (horizontal)
- 14 Klemmhebel der Säge-tischverlängerung
- 15 Säge-tischverlängerung
- 16 Griffmulden
- 17 Innensechskantschlüssel (6 mm/4 mm)
- 18 Verstellbare Anschlagsschiene
- 19 Anschlag für die vertikalen Standard-Gehrungswinkel 45° und $33,9^\circ$
- 20 Transportsicherung
- 21 Spindel-arretierung
- 22 Hebel zum Lösen des Werkzeugarms
- 23 Klemmhebel für beliebige Gehrungswinkel (vertikal)
- 24 Skala für Gehrungswinkel (vertikal)
- 25 Winkel-anzeiger (vertikal)
- 26 Anschlag für den vertikalen Standard-Gehrungswinkel 0°
- 27 Längenanschlag
- 28 Arretierschraube des Längenanschlages
- 29 Einkerbungen für Standard-Gehrungswinkel
- 30 Säge-tisch
- 31 Schalter für Laser (Schnittlinienkennzeichnung)
- 32 Laser-Warnschild
- 33 Ein-/Ausschalter
- 34 Schutzhaube
- 35 Laserschutzkappe
- 36 Abdeckplatte
- 37 Sägeblatt

- 38 Gleitrolle
- 39 Einlegeplatte
- 40 Schraubzwinde
- 41 Klemmhebel der verstellbaren Anschlagschiene
- 42 Bohrungen für Schraubzwinde
- 43 Spanabweiser
- 44 Transportgriff
- 45 Spanauswurf
- 46 Vordere Befestigungsschraube (Abdeckplatte/Pendelschutzhaube)
- 47 Innensechskantschraube (6 mm) für Sägeblattbefestigung
- 48 Spannflansch
- 49 Innerer Spannflansch
- 50 Abschlussblech

- 51 Gewindestange
- 52 Flügelschraube
- 53 Klemmschraube des Längenanschlags
- 54 Schrauben für Einlegeplatte
- 55 Stellschraube für Laserpositionierung (Parallelität)
- 56 Schraube für Winkelanzeiger (vertikal)
- 57 Anschlagsschraube für 0°-Gehrungswinkel (vertikal)
- 58 Anschlagsschraube für 45°-Gehrungswinkel (vertikal)
- 59 Stellschrauben der Skala 13 für Gehrungswinkel (horizontal)
- 60 Schraube für Winkelanzeiger (horizontal)
- 61 Klettband

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

Technische Daten

Kapp- und Gehrungssäge		GCM 12 JL		
Sachnummer		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Nennaufnahmeleistung	W	2000	1500	1800
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	4300	4300	4300
Anlaufstrombegrenzung		●	●	●
Lasertyp	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Laserklasse		1M	1M	1M
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Schutzklasse		□/II	□/II	□/II

Zulässige Werkstückmaße (maximal/minimal) siehe Seite 21.

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

Maße für geeignete Sägeblätter

Sägeblattdurchmesser	mm	305
Stammblattdicke	mm	1,7 – 2,6
Bohrungsdurchmesser	mm	30

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 61029.

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

Gehörschutz tragen!

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

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 61029 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten 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.

18 | Deutsch

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 61029, EN 60825-1 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Kapp- und Gehrungssäge mit montiertem Sägeblatt
- Staubbeutel **1**
- Absaugadapter **2**
- Schraubzwinge **40**
- Innensechskantschlüssel **17**

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 einer ebenen und stabilen Arbeitsfläche (z.B. Werkbank) montieren.**

Montage auf einer Arbeitsfläche (siehe Bilder A1 – A2)

- Befestigen Sie das Elektrowerkzeug mit einer geeigneten Schraubverbindung auf der Arbeitsfläche. Dazu dienen die Bohrungen **8**.

oder

- Spannen Sie die Gerätefüße des Elektrowerkzeugs mit handelsüblichen Schraubzwingen an der Arbeitsfläche fest.

Montage auf einem Bosch-Arbeitstisch

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

- **Lesen Sie alle dem Arbeitstisch beigelegten Warnhinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Warnhinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.
- **Bauen Sie den Arbeitstisch korrekt auf, bevor Sie das Elektrowerkzeug montieren.** Einwandfreier Aufbau ist wichtig, um das Risiko eines Zusammenbrechens zu verhindern.
- Montieren Sie das Elektrowerkzeug in der Transportstellung auf den Arbeitstisch.

Staub-/Späneabsaugung

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

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

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

- **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.** Stäube können sich leicht entzünden.

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

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

Eigenabsaugung (siehe Bilder B1 – B2)

Zum einfachen Auffangen der Späne verwenden Sie den mitgelieferten Staubbeutel **1**.

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

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

- Stecken Sie den Staubbeutel **1** auf den Spanauswurf **45**.
oder bei eingeschränkten Platzverhältnissen:

- Stecken Sie den Absaugadapter **2** fest auf den Spanauswurf **45** und anschließend den Staubbeutel **1** fest auf den Absaugadapter **2**.

Der Staubbeutel und der Absaugadapter dürfen während des Sägens nie mit den beweglichen Geräteteilen in Berührung kommen.

Leeren Sie den Staubbeutel rechtzeitig aus.

Fremdabsaugung

Zur Absaugung können Sie an den Spanauswurf **45** oder an den Absaugadapter **2** auch einen Staubsaugerschlauch anschließen.

- Stecken Sie den Staubsaugerschlauch fest in den Spanauswurf **45** oder in den Absaugadapter **2**.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

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

Sägeblatt wechseln (siehe Bilder C1–C4)

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- **Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe.** Bei Berührung des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr.

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

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

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

Sägeblatt ausbauen

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drücken Sie auf den Hebel **22** und schwenken Sie die Pendelschutzhaube **5** bis zum Anschlag nach oben. Halten Sie die Pendelschutzhaube in dieser Position.
- Lösen Sie die Befestigungsschraube **46** (ca. 4 Umdrehungen) mit dem Innensechskantschlüssel (4 mm) **17**. Drehen Sie die Schraube nicht ganz heraus.
- Ziehen Sie die Pendelschutzhaube **5** und die Abdeckplatte **36** ganz nach hinten, bis die Pendelschutzhaube von der Laserschutzkappe **35** gehalten wird.
- Drehen Sie die Innensechskantschraube **47** mit dem Innensechskantschlüssel (6 mm) **17** und drücken Sie gleichzeitig die Spindelarretierung **21** bis diese einrastet.
- Halten Sie die Spindelarretierung **21** gedrückt und drehen Sie die Schraube **47** im Uhrzeigersinn heraus (Linksgewinde!).

- Nehmen Sie den Spannflansch **48** ab.
- Entnehmen Sie das Sägeblatt **37**.

Sägeblatt einbauen

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

- Setzen Sie das neue Sägeblatt auf den inneren Spannflansch **49**.

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

- Setzen Sie den Spannflansch **48** und die Schraube **47** auf. Drücken Sie die Spindelarretierung **21** bis diese einrastet und ziehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn fest.
- Drücken Sie die Pendelschutzhaube **5** nach vorne unten, bis die entsprechende Aussparung der Abdeckplatte **36** wieder unter der Befestigungsschraube **46** eingreift. Dazu müssen Sie eventuell, um die Vorspannung der Pendelschutzhaube zu erreichen, den Werkzeugarm am Handgriff gegenhalten.
- Drücken Sie auf den Hebel **22** und schwenken Sie die Pendelschutzhaube **5** bis zum Anschlag nach oben. Halten Sie die Pendelschutzhaube in dieser Position.
- Ziehen Sie die Befestigungsschraube **46** fest an und führen Sie die Pendelschutzhaube wieder nach unten.

Betrieb

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

Transportsicherung (siehe Bild D)

Die Transportsicherung **20** ermöglicht Ihnen eine leichtere Handhabung des Elektrowerkzeugs beim Transport zu verschiedenen Einsatzorten.

Elektrowerkzeug entsichern (Arbeitsstellung)

- Drücken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **4** etwas nach unten, um die Transportsicherung **20** zu entlasten.
- Ziehen Sie die Transportsicherung **20** ganz nach außen.
- Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Elektrowerkzeug sichern (Transportstellung)

- Drücken Sie auf den Hebel **22** und schwenken Sie gleichzeitig den Werkzeugarm am Handgriff **4** soweit nach unten bis sich die Transportsicherung **20** ganz nach innen drücken lässt.

Der Werkzeugarm ist jetzt zum Transport sicher arretiert.

Arbeitsvorbereitung

Sägetisch verlängern (siehe Bild E)

Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

Der Sägetisch kann mit Hilfe der Sägetischverlängerungen **15** nach links und rechts vergrößert werden.

- Klappen Sie den Klemmhebel **14** nach oben.
- Ziehen Sie die Sägetischverlängerung **15** bis zur gewünschten Länge nach außen.

20 | Deutsch

- Zur Fixierung der Sägeischverlängerung drücken Sie den Klemmhebel **14** wieder nach unten.

Anschlagschiene verschieben (siehe Bild F)

Bei vertikalen Gehrungswinkeln müssen Sie die verstellbare Anschlagschiene **18** verschieben.

- Drehen Sie den Klemmhebel **41** nach vorne.
- Ziehen Sie die verstellbare Anschlagschiene **18** ganz nach außen.
- Zur Fixierung der verstellbaren Anschlagschiene drücken Sie den Klemmhebel **41** wieder nach hinten.

Verstellbare Anschlagschiene entfernen (siehe Bild G)

Bei extremen vertikalen Gehrungswinkeln müssen Sie die verstellbare Anschlagschiene **18** ganz entfernen.

- Drehen Sie das Abschlussblech **50** nach außen.
- Drehen Sie den Klemmhebel **41** nach vorne.
- Ziehen Sie die verstellbare Anschlagschiene **18** ganz nach außen.
- Heben Sie die verstellbare Anschlagschiene nach oben weg.

Distanzanschlätze versetzen (siehe Bilder H1 – H2)

Um Werkstücke mit einer Höhe über 75 mm sägen zu können, müssen Sie die Distanzanschlätze **auf beiden Seiten** nach vorne setzen.

- Ziehen Sie die Distanzanschlätze **7** nach oben aus der verstellbaren Anschlagschiene **18** (links) und aus der Anschlagschiene **6** (rechts).
- Stecken Sie die Distanzanschlätze **7** mit der hinteren Nut wieder auf und schieben Sie sie bis zum Anschlag in die Anschlüsse **18** und **6**.

Die Distanzanschlätze müssen hörbar einrasten.

Die Distanzanschlätze müssen immer in einer Linie zueinander stehen, um eine gerade Anlegefläche für das Werkstück zu erreichen.

Werkstück befestigen (siehe Bild I)

Zur Gewährleistung einer optimalen Arbeitssicherheit müssen Sie das Werkstück immer festspannen. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.

- Drücken Sie das Werkstück fest gegen die Anschlagschiene **6**.
- Stecken Sie die mitgelieferte Schraubzwinge **40** in eine der dafür vorgesehenen Bohrungen **42**.
- Lösen Sie die Flügelschraube **52** und passen Sie die Schraubzwinge dem Werkstück an. Ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.
- Spannen Sie das Werkstück durch Drehen der Gewindestange **51** fest.

Horizontale Gehrungswinkel einstellen

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen (siehe „Grundeinstellungen prüfen und einstellen“, Seite 23).

- ▶ **Ziehen Sie den Feststellknopf 9 vor dem Sägen immer fest an.** Das Sägeblatt kann sich sonst im Werkstück verkanten.

Horizontale Standard-Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild J)

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten Gehrungswinkeln sind am Sägeisch Einkerbungen **29** vorgesehen:

links	rechts									
	0°									
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°			

- Lösen Sie den Feststellknopf **9**, falls dieser angezogen ist.
- Ziehen Sie den Hebel **10** und drehen Sie den Sägeisch **30** bis zur gewünschten Einkerbung nach links oder rechts.
- Lassen Sie den Hebel wieder los. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Beliebige horizontale Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild K)

Der horizontale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von 52° (linksseitig) bis 52° (rechtsseitig) eingestellt werden.

- Lösen Sie den Feststellknopf **9**, falls dieser angezogen ist.
- Ziehen Sie den Hebel **10** und drücken Sie gleichzeitig den Winkelfreilauf **11** vorne nach unten.

Der Hebel **10** wird dadurch arretiert und der Sägeisch frei beweglich.

- Drehen Sie den Sägeisch **30** am Feststellknopf nach links oder rechts bis der Winkelanzeiger **12** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.
- Ziehen Sie den Feststellknopf **9** wieder an.

- Um den Hebel **10** wieder zu lösen (zum Einstellen von Standard-Gehrungswinkeln), ziehen Sie den Hebel nach oben.

Der Winkelfreilauf **11** springt in seine ursprüngliche Position zurück und der Hebel **10** kann in die Einkerbungen **29** wieder einrasten.

Vertikale Gehrungswinkel einstellen**Vertikale Standard-Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild L)**

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten Gehrungswinkeln sind Anschlüsse für die Winkel 0°, 45° und 33,9° vorgesehen.

- Lösen Sie den Klemmhebel **23**.
- Stellen Sie die Anschlüsse **19** oder **26** wie folgt ein:

Gehrungswinkel	Anschlag	Einstellung
0°	26	Anschlag ganz nach hinten schieben
45°	19	Anschlag ganz nach hinten drehen
33,9°	19	Anschlag in die Mitte drehen

- Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **4** in die gewünschte Position.
- Ziehen Sie den Klemmhebel **23** wieder fest.

Beliebige vertikale Gehrungswinkel einstellen

Der vertikale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von -2° bis $+47^\circ$ eingestellt werden.

- Lösen Sie den Klemmhebel **23**.
- Drehen Sie den Anschlag **19** ganz nach vorne und ziehen Sie den Anschlag **26** ganz nach vorne. Damit steht der komplette Schwenkbereich zur Verfügung.
- Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **4** bis der Winkelanzeiger **25** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.
- Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und ziehen Sie den Klemmhebel **23** wieder fest.

Inbetriebnahme

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

Einschalten (siehe Bild M)

- Zur **Inbetriebnahme** ziehen Sie den Ein-/Ausschalter **33** in Richtung des Handgriffs **4**.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **33** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Nur durch das Drücken auf den Hebel **22** kann der Werkzeugarm nach unten geführt werden.

- Zum **Sägen** müssen Sie daher zusätzlich zum Betätigen des Ein-/Ausschalters **33** den Hebel **22** drücken.

Ausschalten

- Zum **Ausschalten** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **33** los. Wenn Sie das Elektrowerkzeug nicht benutzen, schalten Sie es aus, um Energie zu sparen.

Anlaufstrombegrenzung

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

Hinweis: Läuft das Elektrowerkzeug sofort nach dem Einschalten mit voller Drehzahl, ist die Anlaufstrombegrenzung

ausgefallen. Das Elektrowerkzeug muss umgehend an den Kundendienst geschickt werden, Anschriften siehe Abschnitt „Kundendienst und Kundenberatung“, Seite 25.

Arbeitshinweise

Allgemeine Sägehinweise

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

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

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

Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

Schnittlinie kennzeichnen (siehe Bild N)

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

- Schalten Sie dazu den Laserstrahl mit dem Schalter **31** ein.
- Richten Sie Ihre Markierung auf dem Werkstück an der rechten Kante der Laserlinie aus.

Hinweis: Prüfen Sie vor dem Sägen, ob die Schnittlinie noch korrekt angezeigt wird (siehe „Laser justieren“, Seite 23). Der Laserstrahl kann sich z.B. durch die Vibrationen bei intensivem Gebrauch verstellen.

Position des Bedieners (siehe Bild O)

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

Zulässige Werkstückmaße

Maximale Werkstücke:

Gehrungswinkel		Höhe x Breite [mm]	
horizontal	vertikal	Werkstück an Anschlagsschiene	Werkstück an Distanzanschlag (nach vorne versetzt)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimale Werkstücke

(= alle Werkstücke, die mit der mitgelieferten Schraubzwinge **40** links oder rechts vom Sägeblatt festgespannt werden können):
128 x 40 mm (Länge x Breite)

Max. Schnitttiefe

Werkstück an Anschlagsschiene ($0^\circ/0^\circ$): 75 mm
Werkstück an Distanzanschlag (nach vorne versetzt) ($0^\circ/0^\circ$): 100 mm

22 | Deutsch

Kappsägen

- Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.
- Stellen Sie den gewünschten horizontalen und/oder vertikalen Gehrungswinkel ein.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
- Drücken Sie auf den Hebel **22** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **4** langsam nach unten.
- Sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.
- Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Gleich lange Werkstücke sägen (siehe Bild P)

Zum einfachen Sägen von gleich langen Werkstücken können Sie den Längenanschlag **27** verwenden.

Sie können den Längenanschlag an beide Seiten der Säge-tischverlängerung **15** montieren.

- Lösen Sie die Arretierschraube **28** und klappen Sie den Längenanschlag **27** über die Klemmschraube **53**.
- Ziehen Sie die Arretierschraube **28** wieder fest.
- Stellen Sie die Säge-tischverlängerung **15** auf die gewünschte Länge ein (siehe „Sägetisch verlängern“, Seite 19).

Sonderwerkstücke

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

Falls erforderlich müssen Sie spezielle Halterungen anfertigen.

Einlegeplatten auswechseln (siehe Bild Q)

Die roten Einlegeplatten **39** können nach längerem Gebrauch des Elektrowerkzeugs verschleifen.

Wechseln Sie defekte Einlegeplatten aus.

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Schrauben Sie die Schrauben **54** mit dem Innensechskant-schlüssel (4 mm) **17** heraus und entnehmen Sie die alten Einlegeplatten.
- Legen Sie die neue rechte Einlegeplatte ein.
- Schrauben Sie die Einlegeplatte mit den Schrauben **54** möglichst weit rechts an, so dass auf der ganzen Länge der möglichen Schnittbewegung das Sägeblatt nicht mit der Einlegeplatte in Berührung kommt.
- Wiederholen Sie die Arbeitsschritte analog für die neue linke Einlegeplatte.

Profileleisten (Boden- oder Deckenleisten) bearbeiten

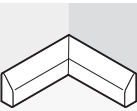
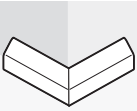
Profileleisten können Sie auf zwei verschiedene Arten bearbeiten:

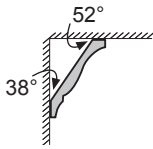
- gegen die Anschlag-schiene angestellt,
- flach liegend auf dem Sägetisch.

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

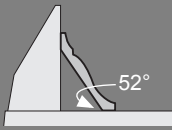
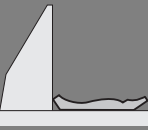
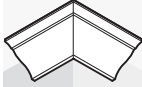
Bodenleisten

Die nachfolgende Tabelle enthält Hinweise für das Bearbeiten von Bodenleisten.

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

Deckenleisten (nach US-Standard)

Wenn Sie die Deckenleisten flach auf dem Sägertisch liegend bearbeiten wollen, müssen Sie die Standard-Gehrungswinkel 31,6° (horizontal) und 33,9° (vertikal) einstellen. Die nachfolgende Tabelle enthält Hinweise für das Bearbeiten von Deckenleisten.

Einstellungen		gegen die Anschlagsschiene angestellt		flach liegend auf dem Sägertisch	
vertikaler Gehrungswinkel					
		0°		33,9°	
Deckenleiste		linke Seite	rechte Seite	linke Seite	rechte Seite
	horizontaler Gehrungswinkel	45° rechts	45° links	31,6° rechts	31,6° links
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante an der Anschlagsschiene	Unterkante an der Anschlagsschiene	Oberkante an der Anschlagsschiene	Unterkante an der Anschlagsschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich ...	... rechts vom Schnitt	... links vom Schnitt	... links vom Schnitt	... links vom Schnitt
	horizontaler Gehrungswinkel	45° links	45° rechts	31,6° links	31,6° rechts
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante an der Anschlagsschiene	Unterkante an der Anschlagsschiene	Unterkante an der Anschlagsschiene	Oberkante an der Anschlagsschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich ...	... rechts vom Schnitt	... links vom Schnitt	... rechts vom Schnitt	... rechts vom Schnitt

Grundeinstellungen prüfen und einstellen

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

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

Laser justieren

Hinweis: Zum Testen der Laserfunktion muss das Elektrowerkzeug an die Stromversorgung angeschlossen sein.

► **Betätigen Sie während des Justierens des Lasers (z.B. beim Bewegen des Werkzeugarms) niemals den Ein-/Ausschalter.** Ein unabsichtliches Starten des Elektrowerkzeugs kann zu Verletzungen führen.

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drehen Sie den Sägertisch **30** bis zur Einkerbung **29** für 0°.
- Der Hebel **10** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
- Schalten Sie den Laserstrahl mit dem Schalter **31** ein.

Überprüfen: (siehe Bild R1)

- Zeichnen Sie auf ein Werkstück eine gerade Schnitlinie.
- Drücken Sie auf den Hebel **22** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **4** langsam nach unten.
- Richten Sie das Werkstück so aus, dass die Zähne des Sägeblatts mit der Schnitlinie fluchten.

- Halten Sie das Werkstück in dieser Position fest und führen Sie den Werkzeugarm langsam wieder nach oben.
- Spannen Sie das Werkstück fest.

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

Einstellen: (siehe Bild R2)

- Drehen Sie die Stellschraube **55** mit einem geeigneten Schraubendreher bis der Laserstrahl auf der gesamten Länge mit der Schnitlinie auf dem Werkstück parallel ist.

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

Standard-Gehrungswinkel 0° (vertikal) einstellen

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drehen Sie den Sägertisch **30** bis zur Einkerbung **29** für 0°.
- Der Hebel **10** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild S1)

- Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und stellen Sie sie auf den Sägertisch **30**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **37** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild S2)

- Lösen Sie den Klemmhebel **23**.
- Schieben Sie den Anschlag **26** ganz nach hinten.

24 | Deutsch

- Lösen Sie die Kontermutter der Anschlagsschraube **57** mit einem handelsüblichen Ring- oder Gabelschlüssel (13 mm).
- Drehen Sie die Anschlagsschraube soweit ein oder heraus, bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
- Ziehen Sie den Klemmhebel **23** wieder fest.
- Danach ziehen Sie die Kontermutter der Anschlagsschraube **57** wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **25** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **24** ist, lösen Sie die Schraube **56** mit einem handelsüblichen Kreuzschlitzschraubendreher und richten den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.

Standard-Gehrungswinkel 45° (vertikal) einstellen

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drehen Sie den Säge Tisch **30** bis zur Einkerbung **29** für 0°. Der Hebel **10** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
- Drehen Sie den Anschlag **19** ganz nach hinten.
- Lösen Sie den Klemmhebel **23** und schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **4** bis zum Anschlag nach links (45°).

Überprüfen: (siehe Bild T1)

- Stellen Sie eine Winkellehre auf 45° ein und stellen Sie sie auf den Säge Tisch **30**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **37** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild T2)

- Lösen Sie die Kontermutter der Anschlagsschraube **58** mit einem handelsüblichen Ring- oder Gabelschlüssel (13 mm).
- Drehen Sie die Anschlagsschraube soweit ein oder heraus, bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
- Ziehen Sie den Klemmhebel **23** wieder fest.
- Danach ziehen Sie die Kontermutter der Anschlagsschraube **58** wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **25** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 45°-Marke der Skala **24** ist, überprüfen Sie zuerst noch einmal die 0°-Einstellung für den Gehrungswinkel und den Winkelanzeiger. Dann wiederholen Sie die Einstellung des 45°-Gehrungswinkels.

Skala für horizontale Gehrungswinkel ausrichten

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drehen Sie den Säge Tisch **30** bis zur Einkerbung **29** für 0°. Der Hebel **10** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild U1)

- Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und legen Sie sie zwischen Anschlagsschiene **6** und Sägeblatt **37** auf den Säge Tisch **30**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **37** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild U2)

- Lösen Sie alle vier Stellschrauben **59** mit dem Innensechskantschlüssel (4 mm) **17** und verdrehen Sie den Säge Tisch **30** zusammen mit der Skala **13** bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
- Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **12** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **13** ist, lösen Sie die Schraube **60** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und richten den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.

Transport (siehe Bild V)

Vor einem Transport des Elektrowerkzeugs müssen Sie folgende Schritte durchführen:

- Führen Sie den Werkzeugarm soweit nach unten bis sich die Transportsicherung **20** ganz nach innen drücken lässt.
- Schieben Sie die Säge Tischsverlängerungen **15** ganz nach innen und fixieren Sie sie (Klemmhebel **14** nach unten drücken).
- Stellen Sie einen vertikalen Gehrungswinkel von 0° ein und ziehen Sie den Klemmhebel **23** fest.
- Drehen Sie den Säge Tisch **30** bis zum Anschlag nach rechts und ziehen Sie den Feststellknopf **9** an.
- Binden Sie das Netzkabel mit dem Klettband **61** zusammen.
- Entfernen Sie alle Zubehöerteile, die nicht fest an dem Elektrowerkzeug montiert werden können. Legen Sie unbenutzte Sägeblätter zum Transport, wenn möglich, in einen geschlossenen Behälter.
- Tragen Sie das Elektrowerkzeug am Transportgriff **44** oder greifen Sie in die Griffmulden **16** seitlich am Säge Tisch.

► **Tragen Sie das Elektrowerkzeug immer zu zweit, um Rückenverletzungen zu vermeiden.**

► **Verwenden Sie beim Transportieren des Elektrowerkzeuges nur die Transportvorrichtungen und niemals die Schutzvorrichtungen.**

Wartung und Service**Wartung und Reinigung**

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

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

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

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies von Bosch oder einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Reinigung

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

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

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

Reinigen Sie regelmäßig die Gleitrolle **38**.

Zubehör

	Sachnummer
Schraubzwinde	1 609 B02 585
Einlegeplatten	1 609 B01 453
Staubbeutel	1 609 B01 716
Winkeladapter für Staubbeutel	1 609 B01 613

Sägeblätter für Holz und Plattenmaterialien, Paneelen und Leisten

Sägeblatt 305 x 30 mm, 40 Zähne	2 608 640 440
---------------------------------	---------------

Sägeblätter für Kunststoff und Nichteisenmetalle

Sägeblatt 305 x 30 mm, 80 Zähne	2 608 640 452
---------------------------------	---------------

Sägeblätter für alle Laminatfußbodenarten

Sägeblatt 305 x 30 mm, 96 Zähne	2 608 642 137
---------------------------------	---------------

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*

(*Festnetzpreis 14 ct/min, höchstens 42 ct/min aus Mobilfunknetzen)

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

Tel. Kundenberatung: +49 (1803) 33 57 99

(Festnetzpreis 9 ct/min, höchstens 42 ct/min aus Mobilfunknetzen)

Fax: +49 (711) 7 58 19 30

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

Österreich

Tel.: +43 (01) 7 97 22 20 10

Fax: +43 (01) 7 97 22 20 11

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

Schweiz

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

Fax: +41 (044) 8 47 15 51

Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

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

Entsorgung

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

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

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

Änderungen vorbehalten.

English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING When using electric tools basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury including the following.

Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

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

Work area safety

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

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection

used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

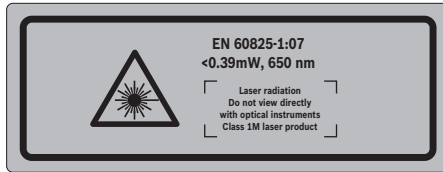
- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety Warnings for Chop and Mitre Saws

- ▶ **The power tool is provided with a laser warning label (marked with number 32 in the representation of the power tool on the graphics page).**



- ▶ **If the text of the warning label is not in your national language, stick the provided warning label in your national language over it before operating for the first time.**
 - ▶ **Never make warning signs on the machine unrecognizable.**
 - ▶ **Never stand on the power tool.** Serious injuries can occur when the power tool tips over or when inadvertently coming into contact with the saw blade.
 - ▶ **Make sure that the guard operates properly and that it can move freely.** Never lock the guard in place when opened.
 - ▶ **Never remove cutting remainders, wood chips, etc. from the sawing area while the machine is running.** Always guide the tool arm back to the neutral position first and then switch the machine off.
 - ▶ **Guide the saw blade against the workpiece only when the machine is switched on.** Otherwise there is damage of kickback, when the saw blade becomes wedged in the workpiece.
 - ▶ **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
 - ▶ **Operate the power tool only when the work area to the workpiece is clear of any adjusting tools, wood chips, etc.** Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.
 - ▶ **Keep the floor free of wood chips and material remainders.** You could slip or trip.
 - ▶ **Always firmly clamp the piece to be worked. Do not saw workpieces that are too small to clamp.** Otherwise, the clearance of your hand to the rotating saw blade is too small.
 - ▶ **Use the machine only for cutting the materials listed under Intended Use.** Otherwise, the machine can be subject to overload.
 - ▶ **If the saw blade should become jammed, switch the machine off and hold the workpiece until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the machine has come to a complete stop.** Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.
 - ▶ **Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades.** Unsharpened or improperly set saw blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
 - ▶ **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbor holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
 - ▶ **Do not use high speed steel (HSS) saw blades.** Such saw blades can easily break.
 - ▶ **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.
 - ▶ **Never operate the machine without the insert plate. Replace a defective insert plate.** Without flawless insert plates, injuries are possible from the saw blade.
 - ▶ **Check the cable regularly and have a damaged cable repaired only through an authorised customer service agent for Bosch power tools. Replace damaged extension cables.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
 - ▶ **Store the machine in a safe manner when not being used. The storage location must be dry and lockable.** This prevents the machine from storage damage, and from being operated by untrained persons.
 - ▶ **Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the laser beam yourself.** This power tool produces laser class 1M laser radiation according to EN 60825-1. Looking or viewing directly into the laser beam – especially with optical instruments such as binoculars etc. – can damage the eye.
 - ▶ **Do not replace the installed laser with another laser type.** A laser that does not fit to this power tool could pose dangers for other persons.
 - ▶ **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.
- 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.

28 | 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.

Symbols and their meaning



- **Laser radiation**
Do not view directly with optical instruments
Class 1M laser product



- **Keep hands away from the cutting area while the machine is running.**
Danger of injury when coming in contact with the saw blade.



- **Wear a dust respirator.**



- **Wear safety goggles.**



- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.



- **Danger area! Keep hands, fingers or arms away from this area.**



Observe the dimensions of the saw blade. The hole diameter must match the tool spindle without play. Do not use reducers or adapters.

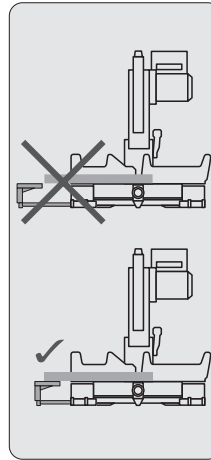


Do not dispose of power tools into household waste!

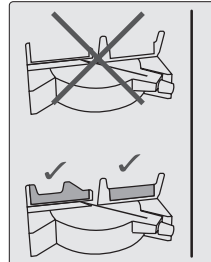
Only for EC countries:

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.

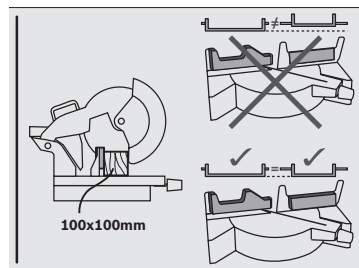
Symbols and their meaning



- **Always adjust the saw-table extensions properly in order to underlay or support long workpieces at their free end.** Workpieces that are not sufficiently underlaid can tilt or tip over during sawing. This can lead to injury or damage the power tool.



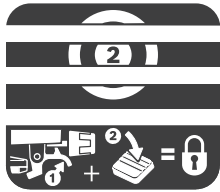
- **Always saw with the distance-stops inserted.** Without distance-stops, the contact surface is too small and the workpiece cannot be sufficiently secured for sawing.



In order to saw workpieces higher than 75 mm, the distance-stops must be inserted at the front position **on both sides**.

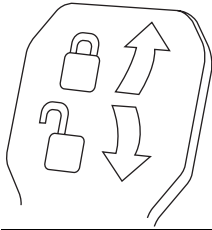
The distance-stops always must be in line to each other, so that a straight contact surface for the workpiece is achieved.

Symbols and their meaning



For adjustment of random mitre angles, the saw table must move freely and the mitre detent override must be blocked:

- Pull lever ① and at the same time push the mitre detent override ② downward at the front.



Clamping lever shut:

The set bevel angle of the tool arm is locked.

Clamping lever open:

Adjusting bevel angles is possible.

Product Description and Specifications



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

Intended Use

The power tool is intended as a stationary machine for making straight lengthways and crossways cuts in hard and soft-wood, as well as in particle and fibre board. In this, mitre angles from -52° to $+52^\circ$ as well as bevel angles from -2° to $+47^\circ$ are possible.

When using appropriate saw blades, sawing aluminium profiles and plastic is also possible.

Product Features

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

- Dust bag
- Extraction adapter
- Auxiliary transport handle
- Handle
- Retracting blade guard
- Fence
- Movable distance-stop
- Mounting holes
- Locking knob for various mitre angles
- Mitre detent lever
- Mitre detent override
- Mitre angle indicator
- Scale for mitre angle
- Clamping lever of the saw-table extension
- Saw-Table extension
- Recessed handles
- Allen key (6 mm/4 mm)
- Adjustable fence
- Stop for 45° and 33.9° standard bevel angle
- Transport safety-lock
- Spindle lock
- Lever for releasing the tool arm
- Clamping lever for any bevel angle
- Scale for bevel angle
- Indicator for bevel angle
- Stop for 0° standard bevel angle
- Material stop
- Lock screw of the material stop
- Detents for standard mitre angles
- Saw table
- Laser on/off switch (for marking of cutting line)
- Laser warning label
- On/Off switch
- Blade guard
- Laser protection cap
- Cover plate
- Saw blade
- Roller
- Insert plate
- Material clamp
- Clamping lever of the adjustable fence
- Mounting holes for material clamp
- Chip deflector
- Transport handle
- Sawdust ejector
- Front fastening screw (cover plate/retracting blade guard)
- Allen screw (size 6 mm) for mounting of saw blade
- Clamping flange
- Interior clamping flange
- Cover plate tab
- Threaded rod
- Wing bolt
- Clamping screw of the material stop
- Screws for insert plate
- Adjustment screw for laser position (parallelism)
- Screw for bevel angle indicator
- Stop screw for 0° bevel angle
- Stop screw for 45° bevel angle
- Set screws of scale 13 for mitre angles
- Screw for mitre angle indicator
- Velcro strap

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.

30 | English

Technical Data

Chop and Mitre Saw

GCM 12 JI

Article number		3 601 M21 100		3 601 M21 190
		3 601 M21 130		3 601 M21 190
		3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190
Rated power input	W	2000	1500	1800
No-load speed	min ⁻¹	4300	4300	4300
Reduced starting current		●	●	●
Laser type	nm	650	650	650
	mW	< 0.39	< 0.39	< 0.39
Laser class		1M	1M	1M
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	20.2	20.4	20.2
Protection class		□/II	□/II	□/II
Permissible workpiece dimensions (maximal/minimal) see page 33.				
The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.				

Dimension of suitable saw blades

Saw blade diameter	mm	305
Blade body thickness	mm	1.7 – 2.6
Mounting hole diameter	mm	30

Noise/Vibration Information

Measured sound values determined according to EN 61029.

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

Wear hearing protection!

Vibration total values a_{h} (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 61029:
 $a_{\text{h}} < 2.5 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 61029 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

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

Declaration of Conformity **CE**

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 61029, EN 60825-1 according to the provisions of the directives 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Technical file (2006/42/EC) at:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Chop and mitre saw with mounted saw blade
- Dust bag **1**
- Extraction adapter **2**
- Material clamp **40**
- Allen key **17**

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 figures A1 – A2)

- Fasten the power tool with suitable screw fasteners to the working surface. The mounting holes **8** serve for this purpose.

or

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

Mounting to a Bosch Saw Stand

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

- **Read all safety warnings and instructions included with the worktable.** Failure of observing safety warnings and instructions can lead to electrical shock, fire and/or cause serious injuries.
- **Assemble the worktable properly before mounting the power tool.** Perfect assembly is important in order to prevent the risk of collapsing.
- Mount the power tool in transport position on the saw stand.

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.

- Always use dust extraction.
- 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.

- **Prevent dust accumulation at the workplace.** Dusts can easily ignite.

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

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

Integrated Dust Extraction (see figures B1 – B2)

For basic dust collection, use the dust bag **1** provided.

- **Check and clean the dust bag each time after using.**
- **When sawing aluminium, remove the dust bag to avoid the risk of fire.**
- Mount the dust bag **1** onto the sawdust ejector **45**.

or when space conditions are limited:

- Firstly, mount extraction adapter **2** firmly onto sawdust ejector **45** and then mount dust bag **1** firmly onto extraction adapter **2**.

During sawing, the dust bag and the extraction adapter may never come in contact with moving tool components.

Always empty the dust bag in good time.

External Dust Extraction

For dust extraction, you can also connect a vacuum hose to sawdust ejector **45** or extraction adapter **2**.

- Insert the vacuum hose firmly into sawdust ejector **45** or extraction adapter **2**.

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

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

Changing the Saw Blade (see figures C1 – C4)

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

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

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

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

Removing the Saw Blade

- Bring the power tool into the working position.
- Press lever **22** and tilt the retracting blade guard **5** up to the stop.
- Hold the retracting blade guard in this position.
- Loosen fastening screw **46** (approx. 4 turns) with the Allen key (4 mm) **17**.
- Do not completely unscrew the screw.
- Pull the retracting blade guard **5** and the cover plate **36** completely back until the retracting blade guard is held by laser protection cap **35**.
- Turn Allen screw **47** with the Allen key (6 mm) **17** and at the same time press the spindle lock **21** until it engages.
- Hold the spindle lock **21** pressed and unscrew the Allen screw **47** in clockwise direction (left-hand thread!).
- Remove the clamping flange **48**.
- Remove the saw blade **37**.

Mounting the Saw Blade

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

- Place the new saw blade onto the interior clamping flange **49**.
- **When mounting the saw blade, pay attention that the cutting direction of the teeth (arrow direction on the saw blade) corresponds with the direction of the arrow on the blade guard!**

32 | English

- Place on the clamping flange **48** and the screw **47**. Press the spindle lock **21** until it engages and tighten the screw turning in anticlockwise direction.
- Push the retracting blade guard **5** down toward the front until the respective recess of cover plate **36** engages under fastening screw **46** again.
For this, it is possible that you must counter-hold the tool arm by the handle, to achieve the pre-tension of the retracting blade guard.
- Press lever **22** and tilt the retracting blade guard **5** up to the stop.
Hold the retracting blade guard in this position.
- Firmly tighten fastening screw **46** and guide the retracting blade guard down again.

Operation

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

Transport Safety (see figure D)

The transport safety-lock **20** enables easier handling of the machine when transporting to various working locations.

Releasing the Machine (Working Position)

- Push the tool arm by the handle **4** down a little in order to relieve the transport safety-lock **20**.
- Pull the transport safety-lock **20** completely outward.
- Guide the tool arm slowly upward.

Securing the Machine (Transport Position)

- Press lever **22** and at the same time, swing the tool arm by handle **4** toward the rear until the transport safety-lock **20** can be pushed completely inward.

The tool arm is now securely locked for transport.

Preparing for Operation

Extending the Saw Table (see figure E)

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

The saw table can be extended left and right with the saw-table extensions **15**.

- Push clamping lever **14** upward.
- Pull out the saw-table extension **15** to the desired length.
- To lock the saw-table extension, push clamping lever **14** down again.

Moving the Fence (see figure F)

For bevel angles, the adjustable fence **18** must be moved.

- Turn clamping lever **41** toward the front.
- Pull the adjustable fence **18** completely outward.
- To lock the adjustable fence, push clamping lever **41** down again.

Removing the Adjustable Fence (see figure G)

For extreme bevel angles, the adjustable fence **18** must be removed completely.

- Pivot cover plate **50** outward.
- Turn clamping lever **41** toward the front.
- Pull the adjustable fence **18** completely outward.
- Remove the adjustable fence upward.

Repositioning Distance-stops (see figures H1 – H2)

In order to saw workpieces higher than 75 mm, the distance-stops must be inserted at the front position **on both sides**.

- Pull the distance-stops **7** upward out of adjustable fence **18** (left) and out of fence **6** (right).
- Mount the distance-stops **7** again via the rear groove and push them to the stop into the fence extension **18** and fence **6**.

The distance-stops must be heard to engage.

The distance-stops always must be in line to each other, so that a straight contact surface for the workpiece is achieved.

Clamping the Workpiece (see figure I)

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

Do not saw workpieces that are too small to clamp.

- Press the workpiece firmly against the fence **6**.
- Insert the material clamp **40** provided into one of the holes **42** intended for it.
- Loosen the wing bolt **52** and adapt the material clamp to the workpiece. Tighten the wing bolt again.
- Firmly clamp the workpiece by turning the threaded rod **51** in clockwise direction.

Adjusting Mitre Angles

To ensure precise cuts, the basic adjustment of the machine must be checked and adjusted as necessary after intensive use (see "Checking and Adjusting the Basic Adjustment", page 35).

- **Always tighten the locking knob 9 firmly before sawing.** Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

Adjusting Standard Mitre Angles (see figure J)

For quick and precise adjustment of commonly used mitre angles, detents **29** have been provided for on the saw table:

Left				Right			
				0°			
45°	31.6°	22.5°	15°	15°	22.5°	31.6°	45°

- Loosen the locking knob **9** in case it is tightened.
- Pull lever **10** and rotate the saw table **30** left or right to the requested detent.
- Release the lever again. The lever must be felt to engage in the detent.

Adjusting Any Mitre Angle (see figure K)

The mitre angle can be set in the range from 52° (left side) to 52° (right side).

- Loosen the locking knob **9** in case it is tightened.
- Pull lever **10** and at the same time, push mitre detent override **11** down at the front.
This locks lever **10** and the saw table can move freely.
- Turn the saw table **30** left or right by the locking knob until the angle indicator **12** indicates the requested mitre angle.
- Tighten the locking knob **9** again.
- To loosen the lever **10** again (for adjusting standard mitre angles), pull the lever upward.
The mitre detent override **11** snaps back to its original position and lever **10** can re-engage into the detents **29**.

Adjusting Bevel Angles

Adjusting Standard Bevel Angles (see figure L)

For quick and precise adjustment of commonly used bevel angles, stops are provided for 0°, 45° and 33.9° angles.

- Loosen clamping lever **23**.
- Adjust stops **19** or **26** as follows:

Mitre/Bevel Angle	Stop	Adjustment
0°	26	Push the stop completely to the rear
45°	19	Turn the stop completely to the rear
33.9°	19	Turn the stop to the centre

- Swing the tool arm with the handle **4** to the requested position.
- Tighten clamping lever **23** again.

Adjusting Any Bevel Angle

The bevel angle can be set in a range from -2° to +47°.

- Loosen clamping lever **23**.
- Turn stop **19** completely to the front and pull stop **26** completely to the front.
The complete tilting range is now available.
- Tilt the tool arm by the handle **4** until the angle indicator **25** indicates the desired bevel angle.
- Hold the tool arm in this position and tighten clamping lever **23** again.

Starting Operation

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

Switching On (see figure M)

- For **starting operation**, pull the On/Off switch **33** in the direction of the handle **4**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **33** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation. The tool arm can only be guided downward when pressing lever **22**.

- For **sawing**, you must additionally press lever **22** in addition to actuating the On/Off switch **33**.

Switching Off

- To **switch off** the machine, release the On/Off switch **33**.

Permissible Workpiece Dimensions

Maximal workpiece sizes:

Mitre/Bevel Angle		Height x Width [mm]	
Horizontal	Vertical	Workpiece against fence	Workpiece against distance-stop (moved toward the front)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

When not using the power tool, switch it off in order to save energy.

Reduced starting current

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

Note: When the machine runs at full speed immediately after switching on, the reduced starting current has failed. The power tool should be sent immediately to an after-sales service (for addresses, see section "After-sales Service and Customer Assistance", page 37).

Working Advice

General Sawing Instructions

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

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

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

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

Marking the Cutting Line (see figure N)

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

- For this, switch the laser beam on with the switch **31**.
- Align the cutting mark on your workpiece with reference to the right-hand edge of the laser line.

Note: Before sawing, check if the cutting line is still indicated correctly (see "Adjusting the Laser", page 35). The laser beam, as an example, can misadjust due to vibrations after intensive use.

Position of the Operator (see figure O)

- **Do not stand in a line with the saw blade in front of the machine. Always stand aside of the saw blade.** This protects your body against possible kickback.
- Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.
- Do not cross your arms when operating the tool arm.

34 | English

Minimal workpiece sizes

(= all workpieces that can be clamped left or right from the saw blade with the supplied material clamp **40**):
128 x 40 mm (length x width)

Cutting depth, max.

Workpiece against fence (0°/0°): 75 mm

Workpiece against distance-stop
(moved toward the front) (0°/0°): 100 mm

Cutting Off

- Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
- Adjust the requested mitre and/or bevel angle.
- Switch on the machine.
- Press lever **22** and slowly guide the tool arm downward by handle **4**.
- Saw through the workpiece applying uniform feed.
- Switch off the machine and wait until the saw blade has come to a complete stop.
- Guide the tool arm slowly upward.

Sawing Workpieces of the Same Length (see figure P)

The material stop **27** can be used for easily sawing workpieces to the same length.

The material stop can be mounted on either side of the saw table extension **15**.

- Loosen lock screw **28** and swing the material stop **27** over clamping screw **53**.
- Retighten lock screw **28**.
- Adjust the saw table extension **15** to the desired length (see "Extending the Saw Table", page 32).

Special Workpieces

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

Provide for special fixtures, if required.

Replacing Insert Plates (see figure Q)

The red insert plates **39** can become worn after prolonged use of the machine.

Replace defective insert plates.

- Bring the power tool into the working position.
- Unscrew screws **54** with the provided Allen key (4 mm) **17** and remove the old insert plates.
- Insert the new right-hand insert plate.
- Screw the insert plate with the screws **54** as far as possible to the right, so that the saw blade does not come in contact with the insert plate throughout the complete possible rip-ping length.
- Repeat the work steps in the same manner for the left-hand insert plate.

Sawing Profile Strips/Mouldings (Floor and Ceiling Strips)

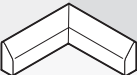
Profile strips/mouldings can be sawn in two different ways:

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

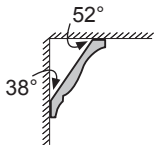
Always make trial cuts with the mitre angle setting first on scrap wood.

Floor Strips/Mouldings

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

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

Ceiling Strips/Mouldings (According to US Standard)



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

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

Settings		Placed against the fence		Lying flat on the saw table	
Bevel angle		0°		33.9°	
Ceiling strip/moulding		Left side	Right side	Left side	Right side
	Horizontal mitre angle	45° right	45° left	31.6° right	31.6° left
	Positioning of work-piece	Bottom edge against the fence	Bottom edge against the fence	Upper edge against the fence	Bottom edge against the fence
	The finished work-piece is located...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the left of the cut	... to the left of the cut
	Horizontal mitre angle	45° left	45° right	31.6° left	31.6° right
	Positioning of work-piece	Bottom edge against the fence	Bottom edge against the fence	Bottom edge against the fence	Upper edge against the fence
	The finished work-piece is located...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the right of the cut

Checking and Adjusting the Basic Adjustment

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

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

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

Adjusting the Laser

Note: To test the laser function, the machine must be connected to power.

► **While adjusting the laser (e. g. when moving the tool arm), never actuate the On/Off switch.** Accidental starting of the power tool can lead to injuries.

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **30** to the 0° detent **29**. The lever **10** must be felt to engage in the detent.
- Switch the laser beam on with switch **31**.

Checking: (see figure R1)

- Draw a straight cutting line on the workpiece.
- Press lever **22** and slowly guide the tool arm downward by handle **4**.
- Align the workpiece in such a manner that the teeth of the saw blade are in alignment with the cutting line.
- Hold the workpiece in this position and slowly guide the tool arm upward again.
- Clamp the workpiece.

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

Adjusting: (see figure R2)

- Screw the adjustment screw **55** in or out using a suitable screwdriver until the laser beam is parallel with the cutting line on the workpiece over the complete length.

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

Setting the Standard Bevel Angle 0° (Vertical)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **30** to the 0° detent **29**. The lever **10** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure S1)

- Adjust an angle gauge to 90° and position it on the saw table **30**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **37** over the complete length.

Adjusting: (see figure S2)

- Loosen clamping lever **23**.
- Push the stop **26** completely to the rear.
- Loosen the lock nut of the stop screw **57** using a commercial box-end or open-end spanner (size 13 mm).
- Screw the stop screw in or out until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over the complete length.

36 | English

- Tighten clamping lever **23** again.
- Afterwards, retighten the lock nut of the stop screw **57** again.

In case the angle indicator **25** is not in a line with the 0° mark of the scale **24** after the adjustment, loosen the screw **56** using a commercial Phillips screwdriver and align the angle indicator along the 0° mark.

Setting the Standard Bevel Angle 45° (Vertical)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **30** to the 0° detent **29**. The lever **10** must be felt to engage in the detent.
- Turn the stop **19** completely to the rear.
- Loosen clamping lever **23** and tilt the tool arm by handle **4** leftward to the stop (45°).

Checking: (see figure T1)

- Adjust an angle gauge to 45° and position it on the saw table **30**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **37** over the complete length.

Adjusting: (see figure T2)

- Loosen the lock nut of the stop screw **58** using a commercial box-end or open-end spanner (size 13 mm).
- Screw the stop screw in or out until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over the complete length.
- Tighten clamping lever **23** again.
- Afterwards, retighten the lock nut of the stop screw **58** again.

In case the angle indicator **25** is not in a line with the 45° mark of the scale **24**, firstly check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator again. Then repeat the adjustment of the 45° bevel angle.

Aligning the Scale for Mitre Angles

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **30** to the 0° detent **29**. The lever **10** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure U1)

- Adjust an angle gauge to 90° and position it between the fence **6** and the saw blade **37** on the saw table **30**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **37** over the complete length.

Adjusting: (see figure U2)

- Loosen all four set screws **59** with the Allen key (4 mm) **17** and turn the saw table **30** together with the scale **13** until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over the complete length.
- Retighten the screws again.

When the angle indicator **12** is not in line with the 0° mark of scale **13** after adjusting, loosen screw **60** with a Phillips screwdriver and align the angle indicator alongside the 0° mark.

Transport (see figure V)

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

- Guide the tool arm downward until the transport safety-lock **20** can be pushed completely inward.
- Slide the saw-table extensions **15** completely in and lock them in place (by pushing clamping lever **14** down).
- Adjust a 0° bevel angle and tighten clamping lever **23**.
- Turn saw table **30** rightward to the stop and tighten locking knob **9**.
- Wind up the mains cable and tie it together with Velcro strap **61**.
- Remove all accessories that cannot be mounted firmly to the power tool.
If possible, place unused saw blades in an enclosed container for transport.
- Carry the machine by the transport handle **44** or hold it by the recessed handles **16** on the sides of the saw table.

► **The power tool should always be carried by two persons in order to avoid back injuries.**

► **When transporting the power tool, use only the transport devices and never use the protective devices.**

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

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

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

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

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by Bosch or an authorized Bosch service agent in order to avoid a safety hazard.

Cleaning

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

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

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

Clean the roller **38** regularly.

Accessories

	Article number
Material clamp	1 609 B02 585
Insert plates	1 609 B01 453
Dust bag	1 609 B01 716
Angle adapter for dust bag	1 609 B01 613

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

Saw blade 305 x 30 mm, 40 teeth	2 608 640 440
---------------------------------	---------------

Saw blades for plastic and non-ferrous metals

Saw blade 305 x 30 mm, 80 teeth	2 608 640 452
---------------------------------	---------------

Saw blades for all types of laminate flooring

Saw blade 305 x 30 mm, 96 teeth	2 608 642 137
---------------------------------	---------------

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.

Do not dispose of power tools into household waste!

Only for EC countries:



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.

Français

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ ATTENTION Lors de l'utilisation d'outil électroportatif, respecter les instructions de sécurité fondamentales suivantes afin d'éviter les risques de choc électrique, de blessures et d'incendie.

Lire toutes les consignes avant d'utiliser cet outil électroportatif et garder soigneusement les consignes de sécurité.

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un**

dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

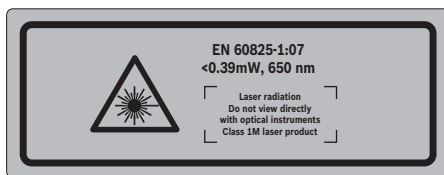
- **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Avertissements de sécurité pour scies à onglets

- **Cet outil électroportatif est fourni avec une plaque d'avertissement (dans la représentation de l'outil électroportatif se trouvant sur la page des graphiques elle est marquée du numéro 32) :**



- **Avant la première mise en service, recouvrir le texte de la plaque d'avertissement par l'autocollant fourni dans votre langue.**
- **S'assurer que les panneaux d'avertissement se trouvant sur l'outil électroportatif soient toujours lisibles.**
- **Ne jamais se placer sur l'outil électroportatif.** Des blessures graves peuvent se produire si l'outil électroportatif se renversait ou dans le cas d'un contact accidentel avec la lame.
- **S'assurer que le capot de protection fonctionne correctement et qu'il puisse bouger librement.** Ne jamais coincer le capot de protection s'il est ouvert.
- **Ne jamais enlever des résidus, des copeaux de bois ou similaires de la zone de coupe pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Mettre toujours le bras de l'outil en position de repos puis éteindre l'outil électroportatif.
- **Ne guider la lame de scie contre la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où la lame de scie se coincerait dans la pièce.
- **Garder les poignées sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse.** Des poignées grasses, huileuses sont glissantes et provoquent ainsi une perte de contrôle.
- **N'utiliser l'outil électroportatif que si aucun outil de travail, de copeaux de bois etc., sauf la pièce à travailler, ne se trouve sur la surface de travail.** Les petits morceaux de bois ou tout autre objet entrant en contact avec la lame de scie peut être projeté à grande vitesse sur l'utilisateur.
- **Maintenez le sol exempt de copeaux de bois et de restes de matériau.** Vous pourriez glisser ou trébucher.
- **Toujours serrer la pièce à travailler. Ne pas travailler les pièces qui sont trop petites pour être serrées.** La distance entre votre main et la lame de scie en rotation serait, dans un tel cas, trop petite.
- **N'utiliser l'outil électrique que pour les matériaux mentionnés dans le chapitre utilisation conforme.** Autrement, ceci risquerait de surcharger l'outil électrique.
- **Si la lame se coince arrêtez l'outil électroportatif et maintenez la pièce fermement jusqu'à l'arrêt total de la lame. Pour éviter un rebond, la pièce ne doit être bougée qu'après l'arrêt complet de la lame.** Éliminez la cause du coincage de la lame avant de redémarrer l'outil électroportatif.
- **Ne pas utiliser de lames émoussées, fissurées, déformées ou endommagées.** Les lames aux dents émoussées ou qui ne sont plus alignées causent une fente de sciage trop étroite qui provoque une friction trop élevée, un plus grand risque de coincement de la lame et de par là d'un contrecoup.
- **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille, de forme appropriée à l'alésage de fixation (par ex. en étoile ou rondes).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.
- **Ne pas utiliser de lames en acier HSS (aciers super rapides).** De telles lames se cassent facilement.
- **Ne pas toucher la lame de scie avant qu'elle ne soit refroidie.** La lame de scie chauffe énormément durant le travail.
- **Ne jamais utiliser l'outil sans plaque. Remplacer une plaque défectueuse.** Une plaque impeccable est indispensable, car autrement vous pourriez vous blesser avec la lame de scie.
- **Contrôler le câble régulièrement et ne faire réparer un câble endommagé que par un Service Après-Vente autorisé pour outillage électroportatifs Bosch. Remplacer un câble de rallonge endommagé.** Ceci est indispensable pour assurer le bon fonctionnement en toute sécurité de l'outil électrique.
- **En cas de non-utilisation, conservez l'outil électrique dans un endroit sûr. L'emplacement de stockage doit être sec et verrouillable.** Ceci prévient l'endommagement de l'outil électrique pendant le stockage ou son utilisation par des personnes non initiées.
- **Ne pas diriger le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne jamais regarder dans le faisceau laser.** Cet appareil électroportatif génère un rayonnement laser de classe 1M conformément à la norme IEC 60825-1. Regarder directement dans le faisceau laser

40 | Français

– surtout avec des instruments d'optique de focalisation tels que jumelles etc. – peut endommager les yeux.

- **Ne pas remplacer le laser incorporé contre un laser d'un autre type.** Un laser qui ne correspond pas à cet outil électroportatif pourrait présenter des dangers pour les personnes.
- **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.

Symboles et leur signification



Faites attention aux dimensions de la lame de scie. Le diamètre du trou central doit correspondre très exactement à celui de la broche porte-outil (pas de jeu). N'utilisez ni raccords réducteurs ni adaptateurs.



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

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

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.

Symboles et leur signification



- **Rayonnement laser**
Ne pas regarder dans le faisceau à l'aide d'un instrument d'optique
appareil à laser de classe 1M



- **Maintenez les mains hors de la zone de sciage pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.



- **Portez un masque anti-poussières.**



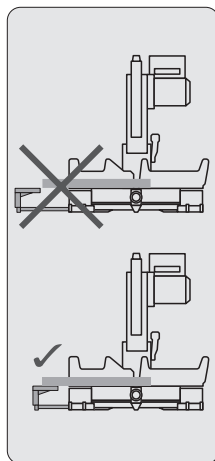
- **Portez toujours des lunettes de protection.**



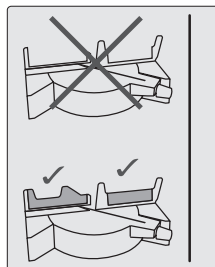
- **Portez des protections auditives.**
L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.



- **Zone dangereuse ! Si possible, maintenez les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.**

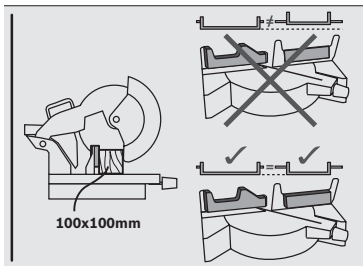


- **Veillez à toujours régler correctement les rallonges de table de sciage pour soutenir l'extrémité libre de la pièce.** Les pièces insuffisamment soutenues peuvent basculer pendant l'opération de sciage. Ceci peut entraîner des blessures ou endommager l'outil électroportatif.



- **Ne sciez jamais sans avoir monté les butées d'écartement.** Sans butées d'écartement, la surface de contact est trop faible et la pièce n'est plus suffisamment bloquée pour l'opération de sciage.

Symboles et leur signification



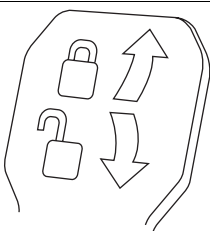
Afin de scier des pièces dont la hauteur est supérieure à 75 mm, il faut placer les butées d'écartement **des deux côtés** vers l'avant.

Les butées d'écartement doivent toujours être alignées afin d'obtenir une surface de contact droite pour la pièce.



Pour régler les coupes d'onglet dans le plan horizontal, la table de sciage doit pouvoir pivoter librement et / ou le dispositif de blocage d'onglet doit être bloqué :

– Tirer le levier ❶ tout en poussant le dispositif de blocage d'onglet ❷ à l'avant vers le bas.



Levier de serrage verrouillé :

L'angle de coupe biaise réglé dans le plan vertical du bras d'outil est verrouillé.

Levier de serrage déverrouillé :

On peut régler des coupes biaises dans le plan vertical.

Description et performances du produit



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

Utilisation conforme

L'outil électroportatif, fonctionnant en poste fixe, est conçu pour effectuer des coupes droites longitudinales et transversales dans le bois dur et le bois tendre ainsi que dans les panneaux agglomérés et les panneaux de fibres. Il est possible de réaliser des coupes d'onglets sur le plan horizontal de -52° à $+52^\circ$ ainsi que des coupes biaises sur le plan vertical de -2° à 47° .

L'utilisation de lames de scie appropriées permet le sciage d'aluminium et de matières plastiques.

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 Sac à poussières
- 2 Adaptateur d'aspiration
- 3 Poignée de transport supplémentaire
- 4 Poignée
- 5 Capot de protection à mouvement pendulaire
- 6 Butée
- 7 Butée d'écartement déplaçable
- 8 Alésages pour le montage
- 9 Bouton de blocage pour angle d'onglet quelconque (dans le plan horizontal)
- 10 Levier pour préréglage de l'angle d'onglet (horizontal)
- 11 Dispositif de blocage d'onglet
- 12 Indicateur d'angle (horizontal)
- 13 Graduation pour angle d'onglet (horizontal)
- 14 Levier de blocage de la rallonge de la table de sciage
- 15 Rallonge de la table de sciage
- 16 Poignées encastrées
- 17 Clé mâle pour vis à six pans creux (6 mm/4 mm)
- 18 Butée réglable
- 19 Butée des angles de coupe biaise standard dans le plan vertical 45° et $33,9^\circ$
- 20 Dispositif de protection pour le transport
- 21 Blocage de la broche
- 22 Levier pour desserrer le bras d'outil
- 23 Levier de blocage pour angle de coupe biaise quelconque (vertical)
- 24 Echelle graduée pour coupes biaises (sur le plan vertical)
- 25 Indicateur d'angle (vertical)
- 26 Butée de l'angle de coupe biaise standard dans le plan vertical 0°
- 27 Butée de longueur
- 28 Vis de blocage de la butée de longueur
- 29 Entailles pour angles d'onglet standards
- 30 Table de sciage
- 31 Interrupteur pour laser (marquage du tracé de coupe)
- 32 Plaque signalétique du laser
- 33 Interrupteur Marche/Arrêt
- 34 Capot de protection
- 35 Capot de protection du laser
- 36 Plaque de protection
- 37 Lame de scie
- 38 Rouleau glisseur
- 39 Plaque
- 40 Serre-joint à serrage par vis
- 41 Levier de blocage de la butée réglable

42 | Français

- 42** Alésages pour serre-joint à serrage par vis
- 43** Plaque de dégagement de copeaux
- 44** Poignée de transport
- 45** Ejection des copeaux
- 46** Vis de fixation avant
(plaque de protection/capot de protection à mouvement pendulaire)
- 47** Vis à six pans creux (6 mm) du porte-lame
- 48** Bride de serrage
- 49** Bride de serrage intérieure
- 50** Tôle de protection
- 51** Tige filetée
- 52** Vis papillon
- 53** Vis de serrage de la butée de longueur
- 54** Vis pour plaque
- 55** Vis de réglage pour positionnement du laser (parallélisme)
- 56** Vis pour indicateur d'angle (vertical)
- 57** Vis de butée pour un angle d'onglet de 0° (vertical)
- 58** Vis de butée pour un angle d'onglet de 45° (vertical)
- 59** Vis de réglage de l'échelle graduée **13** pour coupes biaisées (dans le plan horizontal)
- 60** Vis pour indicateur d'angle (horizontal)
- 61** Bande auto-grippante

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

Scie à onglets		GCM 12 JL		
N° d'article		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Puissance nominale absorbée	W	2000	1500	1800
Vitesse à vide	tr/min	4300	4300	4300
Limitation du courant de démarrage		●	●	●
Type de laser	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Classe laser		1M	1M	1M
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Classe de protection		□/II	□/II	□/II

Dimensions admissibles de la pièce (max./min.), voir page 46.
Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Dimensions des lames de scie appropriées

Diamètre de la lame de scie	mm	305
Epaisseur de la lame	mm	1,7 – 2,6
Diamètre de l'alésage	mm	30

Niveau sonore et vibrations

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

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

Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 61029 :

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

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

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants : EN 61029, EN 60825-1 conformément aux termes des réglementations 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de :
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

R. Schneider *H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

Montage

- **Évitez un démarrage accidentel 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 ci-dessous ont été fournies :

- Scie à onglets avec lame montée
- Sac à poussières **1**
- Adaptateur d'aspiration **2**
- Serre-joint à serrage par vis **40**
- Clé mâle pour vis à six pans **17**

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 figures A1 – A2)

- À l'aide de vis appropriées, fixez l'outil électroportatif sur la surface de travail. Faites cela à l'aide des alésages **8**.

ou

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

Montage sur une table de travail Bosch

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

- **Lisez tous les avertissements et instructions joints relatifs à la table de travail.** Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

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

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

Aspiration de poussières/de copeaux

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

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

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

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

- **Évitez toute accumulation de poussières à l'emplacement de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

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

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

Aspiration interne (voir figures B1 – B2)

Pour recueillir facilement les copeaux, utilisez le sac à poussières **1** fourni avec l'appareil.

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

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

- Montez le sac à poussières **1** sur l'éjection de copeaux **45**, *ou quand seulement peu de place est disponible :*

- Enfoncez l'adaptateur d'aspiration **2** fermement sur le dispositif d'éjection des copeaux **45** et ensuite, montez le sac à poussières **1** fermement sur l'adaptateur d'aspiration **2**.

44 | Français

Pendant le sciage, le sac à poussières et l'adaptateur d'aspiration ne doivent jamais entrer en contact avec les parties mobiles de la machine.

Videz à temps le sac à poussières.

Aspiration externe de copeaux

Pour l'aspiration, il est également possible de raccorder un tuyau d'aspirateur au dispositif d'éjection des copeaux **45** ou à l'adaptateur d'aspiration **2**.

- Introduisez le tuyau d'aspirateur fermement dans le dispositif d'éjection des copeaux **45** ou dans l'adaptateur d'aspiration **2**.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

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

Changement de la lame de scie (voir figures C1 – C4)

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

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

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

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

Démontage de la lame de scie

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Appuyez sur le levier **22** et poussez à fond vers le haut le capot de protection à mouvement pendulaire **5**. Maintenez le capot de protection à mouvement pendulaire dans cette position.
- Desserrez la vis de fixation **46** (2 tours environ) au moyen de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **17**. Ne desserrez pas la vis complètement.
- Tirez le capot de protection à mouvement pendulaire **5** et la plaque de protection **36** complètement vers l'arrière jusqu'à ce que le capot de protection à mouvement pendulaire soit retenu par le capot de protection du laser **35**.
- Tournez la vis hexagonale creuse **47** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (6 mm) **17** et, en même temps, appuyez sur le blocage de broche **21** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.
- Maintenez appuyé le blocage de la broche **21** et desserrez la vis **47** dans le sens des aiguilles d'une montre (filet à gauche !).
- Enlevez la bride de serrage **48**.
- Retirez la lame de scie **37**.

Montage de la lame de scie

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

- Placez la nouvelle lame de scie sur la bride de serrage intérieure **49**.
- **Lors du montage, assurez-vous que le sens de coupe des dents (sens de la flèche sur la lame de scie) coïncide avec le sens de la flèche du capot de protection !**
- Montez la bride de serrage **48** et la vis **47**. Appuyez sur le blocage de la broche **21** jusqu'à ce que celui-ci s'encliquette et serrez la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Poussez le capot de protection à mouvement pendulaire **5** complètement vers le bas jusqu'à ce que l'encoche prévue de la plaque de protection **36** prenne à nouveau sous la vis de fixation **46**. A cet effet, il vous faudra éventuellement contre-serrer la poignée du bras de l'outil pour obtenir le préserrage du capot de protection à mouvement pendulaire.
- Appuyez sur le levier **22** et poussez à fond vers le haut le capot de protection à mouvement pendulaire **5**. Maintenez le capot de protection à mouvement pendulaire dans cette position.
- Serrez la vis de fixation **46** et poussez le capot de protection à mouvement pendulaire vers le bas.

Mise en marche

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

Dispositif de protection pour le transport (voir figure D)

Le dispositif de protection pour le transport **20** facilite le maniement de l'outil électroportatif lors du transport sur différents lieux de travail.

Débloquez l'outil électroportatif (position travail)

- Poussez la poignée **4** du bras d'outil légèrement vers le bas afin de détendre le dispositif de protection pour le transport **20**.
- Tirez le dispositif de protection pour le transport **20** complètement vers l'extérieur.
- Poussez le bras de l'outil lentement vers le haut.

Bloquez l'outil électroportatif (position de transport)

- Appuyez sur le levier **22** et basculez simultanément le bras d'outil avec la manette **4** vers le bas jusqu'à ce que le dispositif de protection pour transport **20** se laisse pousser complètement vers l'intérieur.

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

Préparation du travail

Rallongez la table de sciage (voir figure E)

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

A l'aide des rallonges **15**, on peut rallonger la table de sciage vers la gauche et vers la droite.

- Relevez le levier de blocage **14** vers le haut.
- Tirez vers l'extérieur la rallonge de la table de sciage **15** jusqu'à ce que la longueur souhaitée soit atteinte.
- Pour bloquer la rallonge de la table de sciage, poussez à nouveau le levier de blocage **14** vers le bas.

Déplacement de la butée (voir figure F)

Pour les coupes biaisées sur le plan vertical, il faut décaler la butée **18**.

- Tournez le levier de blocage **41** vers l'avant.
- Tirez la butée réglable **18** complètement vers l'extérieur.
- Pour bloquer la butée réglable, poussez à nouveau le levier de blocage **41** vers l'arrière.

Retirer la butée réglable (voir figure G)

Pour les coupes biaisées verticales avec un angle de coupe maximal, retirez complètement la butée réglable **18**.

- Faites tourner la tôle de protection **50** vers l'extérieur.
- Tournez le levier de blocage **41** vers l'avant.
- Tirez la butée réglable **18** complètement vers l'extérieur.
- Soulevez la butée réglable.

Déplacer les butées d'écartement (voir figures H1 – H2)

Afin de scier des pièces dont la hauteur est supérieure à 75 mm, il faut placer les butées d'écartement **des deux côtés** vers l'avant.

- Tirez les butées d'écartement **7** vers le haut pour les faire sortir de la butée réglable **18** (gauche) et de la butée **6** (droite).
- Montez à nouveau la rainure arrière des butées d'écartement **7** et enfoncez-les jusqu'au fond dans les butées **18** et **6**.
Les butées d'écartement doivent s'encliqueter de manière audible.

Les butées d'écartement doivent toujours être alignées afin d'obtenir une surface de contact droite pour la pièce.

Fixation de la pièce à travailler (voir figure I)

La pièce à travailler doit toujours être bien serrée afin d'assurer un travail en toute sécurité.

Ne travaillez pas de pièces qui sont trop petites pour être serrées.

- Pressez fortement la pièce à travailler contre la butée **6**.
- Introduisez le serre-joint **40** dans un des alésages prévus **42**.
- Desserrez le vis papillon **52** et adaptez le serre-joint à la pièce. Resserrez bien la vis papillon.
- Serrez toujours la pièce à travailler en tournant la tige filetée **51**.

Réglage des coupes d'onglets dans le plan horizontal

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réajustés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif (voir « Service Après-Vente et Assistance Des Clients », page 50).

- **Toujours bien serrer le bouton de blocage 9 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.

Réglage des coupes d'onglets standards dans le plan horizontal (voir figure J)

Pour un réglage rapide et précis d'angles d'onglet souvent utilisés, des encoches **29** se trouvent sur la table de sciage :

à gauche				à droite			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Desserrez le bouton de blocage **9** au cas où celui-ci serait serré.
- Tirez le levier **10** et tournez la table de sciage **30** vers la droite ou vers la gauche jusqu'à atteindre l'angle d'onglet souhaité.
- Relâchez le levier. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Réglage des coupes d'onglets quelconques dans le plan horizontal (voir figure K)

Il est possible de régler les angles de coupe d'onglets dans le plan horizontal dans une plage de 52° (côté gauche) à 52° (côté droit).

- Desserrez le bouton de blocage **9** au cas où celui-ci serait serré.
- Tirez le levier **10** et poussez en même temps le dispositif de blocage d'onglet **11** à l'avant vers le bas.
Ceci bloque le levier **10** et la table de sciage peut évoluer librement.
- Avec le bouton de blocage, tournez la table de sciage **30** vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **12** indique l'angle d'onglet souhaité.
- Resserrez le bouton de blocage **9**.
- Pour desserrer le levier **10** (pour le réglage de coupes biaisées dans le plan vertical standard), tirez le levier vers le haut.
Le dispositif de blocage d'onglet **11** revient à sa position d'origine et le levier **10** peut à nouveau s'encliqueter dans les encoches **29**.

Réglage des coupes biaisées dans le plan vertical

Réglage d'angles d'onglet standard verticaux (voir figure L)

Pour un réglage rapide et précis d'angles d'onglet souvent utilisés, des butées sont prévues pour les angles 0°, 45° et 33,9°.

- Relâchez le levier de blocage **23**.
- Réglez les butées **19** ou **26** comme suit :

Angle d'onglet	Butée	Réglage
0°	26	Pousser la butée complètement vers l'arrière
45°	19	Tourner la butée complètement vers l'arrière
33,9°	19	Tourner la butée dans le centre

- Poussez le bras de l'outil au niveau de la poignée **4** dans la position souhaitée.
- Resserrez le levier de blocage **23**.

46 | Français

Réglage d'angles d'onglet quelconques verticaux

Il est possible de régler une coupe biaise sur le plan vertical dans une plage de -2° jusqu'à $+47^\circ$.

- Relâchez le levier de blocage **23**.
- Tournez la butée **19** complètement vers l'avant et tirez la butée **26** complètement vers l'avant.
La plage de pivotement complète est alors à disposition.
- Faites pivoter la poignée **4** du bras d'outil jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **25** indique l'angle d'onglet souhaité.
- Maintenez le bras d'outil dans cette position et resserrez le levier de blocage **23**.

Mise en service

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

Mise en marche (voir figure M)

- Pour la **mise en service**, tirez l'interrupteur Marche/Arrêt **33** vers le levier **4**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **33**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Ce n'est qu'en appuyant sur le levier **22** qu'il est possible de pousser le bras d'outil vers le bas.

- Pour **scier** vous devez alors actionner l'interrupteur Marche/Arrêt **33** et appuyer sur le levier **22**.

Arrêt

- Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **33**.

Pour des économies d'énergie, éteignez l'outil électroportatif quand vous ne l'utilisez pas.

Limitation du courant de démarrage

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

Note : Si l'outil électroportatif tourne à pleine vitesse, immédiatement après avoir été mis en marche, c'est que la limitation du courant de démarrage est en panne. L'outil électroportatif

doit être immédiatement envoyé auprès d'un service après-vente, pour les adresses, voir chapitre « Service Après-Vente et Assistance Des Clients », page 50.

Instructions d'utilisation**Indications générales pour le sciage**

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

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

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

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

Marquage de la ligne de coupe (voir figure N)

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

- Activez le faisceau laser au moyen de l'interrupteur **31**.
- Orientez votre marquage sur la pièce le long du bord droit de la ligne laser.

Note : Assurez-vous avant le sciage que la ligne de coupe est correctement indiquée (voir « Ajustage du laser », page 48). Le faisceau laser peut se déplacer par ex. à cause des vibrations générées lors d'une utilisation intensive.

Position de l'utilisateur (voir figure O)

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

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

Dimensions admissibles de la pièce

Pièces **maximales** :

Angle d'onglet		Hauteur x Largeur [mm]	
horizontal	vertical	Pièce sur le rail de butée	Pièce à la butée d'écartement (déplacée vers l'avant)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Pièces minimales

(= toutes les pièces qui peuvent être serrées au moyen du serre-joint **40** à gauche ou à droite de la lame) :
128 x 40 mm (longueur x largeur)

Profondeur de coupe max.

Pièce sur le rail de butée ($0^\circ/0^\circ$) : 75 mm

Pièce à la butée d'écartement (déplacée vers l'avant) ($0^\circ/0^\circ$) : 100 mm

Le sciage d'onglet

- Serrez la pièce à travailler conformément à ses dimensions.
- Ajustez l'angle d'onglet horizontal et/ou vertical souhaité.
- Mettez l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Appuyez sur le levier **22** et poussez lentement vers le bas le bras d'outil avec la manette **4**.
- Sciez la pièce à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière.
- Arrêtez l'outil électroportatif et attendez l'arrêt complet de la lame de scie.
- Poussez le bras de l'outil lentement vers le haut.

Sciage de pièces de la même longueur (voir figure P)

Pour un sciage facile de pièces de la même longueur, il est possible d'utiliser la butée de longueur **27**.

Vous pouvez monter la butée de longueur des deux côtés de la rallonge de la table de sciage **15**.

- Desserrez la vis de blocage **28** et relevez la butée de longueur **27** sur la vis de serrage **53**.
- Resserrez la vis de blocage **28**.
- Réglez la longueur souhaitée de la rallonge de la table de sciage **15** (voir « Rallongez la table de sciage », page 44).

Pièces spéciales

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

Le cas échéant, fabriquez des fixations spéciales.

Remplacement des plaques (voir figure Q)

Il est possible que les plaques de support rouges **39** s'usent après une utilisation prolongée.

Remplacez les plaques défectueuses.

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Dévissez les vis **54** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **17** fournie avec l'appareil et sortez les vieilles plaques.
- Introduisez la nouvelle plaque de droite.
- Vissez la plaque à l'aide des vis **54** autant que possible vers la droite de sorte à ce que la lame de scie n'entre pas en contact avec la plaque d'insertion sur toute la longueur du mouvement de coupe.
- Répétez les étapes de travail de façon analogue pour la nouvelle plaque de gauche.

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

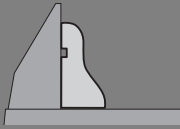
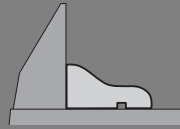
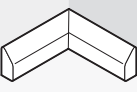
Il est possible de travailler les liteaux profilés de deux façons :

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

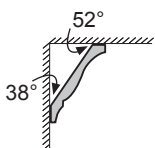
Essayez toujours l'angle d'onglet réglé avec des déchets de bois.

Liteaux de sol

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

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

48 | Français

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

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

Réglages		positionnés contre la butée		placés à plat sur la table de sciage	
coupes biaisées sur le plan vertical		0°		33,9°	
Liteau de plafond		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
	angle d'onglet horizontal	45° à droite	45° à gauche	31,6° à droite	31,6° à gauche
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté gauche de la coupe
	angle d'onglet horizontal	45° à gauche	45° à droite	31,6° à gauche	31,6° à droite
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe	... du côté droit de la coupe

Contrôle et réglage des réglages de base

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réglés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif. Pour ce faire, il faut de l'expérience et les outils spéciaux appropriés.

Un atelier de Service Après-Vente Bosch autorisé effectue ce travail rapidement et de façon fiable.

Ajustage du laser

Note : Pour contrôler la fonction laser, l'outil électroportatif doit être connecté à l'alimentation électrique.

► **Pendant l'ajustage du laser (par ex. lors du déplacement du bras d'outil), n'actionnez jamais l'interrupteur Marche / Arrêt.** Une mise en marche non-intentionnée de l'outil électroportatif peut avoir de graves blessures pour conséquence.

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table **30** jusqu'à l'encoche **29** pour 0°. Le levier **10** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
- Activez le faisceau laser au moyen de la touche **31**.

Contrôle : (voir figure R1)

- Marquez une ligne de coupe droite sur la pièce.
- Appuyez sur le levier **22** et poussez lentement vers le bas le bras d'outil avec la manette **4**.

- Alignez la pièce de sorte que les dents de la lame coïncident avec la ligne de coupe.
- Maintenez la pièce dans cette position et poussez lentement le bras d'outil vers le haut.
- Serrez la pièce à travailler.

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

Réglage : (voir figure R2)

- Tournez la vis de réglage **55** avec un tournevis approprié jusqu'à ce que le faisceau laser soit parallèle à la ligne complète de coupe sur la pièce.

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

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

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table de sciage **30** jusqu'à l'encoche **29** pour 0°. Le levier **10** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure S1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 90° et posez-le sur la table de sciage **30**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **37** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure S2)

- Relâchez le levier de blocage **23**.
- Poussez la butée **26** complètement vers l'arrière.
- Desserrez le contre-écrou de la vis de butée **57** à l'aide d'une clé polygonale ou une clé à fourche disponibles dans le commerce (13 mm).
- Tournez la vis de butée pour la faire sortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.
- Resserrez le levier de blocage **23**.
- Resserrez ensuite le contre-écrou de la vis de butée **57**.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **25** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **24**, desserrez la vis **56** à l'aide d'un tournevis en croix disponible dans le commerce et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.

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

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
 - Tournez la table de sciage **30** jusqu'à l'encoche **29** pour 0°.
- Le levier **10** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
- Tournez la butée **19** complètement vers l'arrière.
 - Desserrez le levier de blocage **23** et pivotez le bras d'outil de la poignée **4** à fond vers la gauche (45°).

Contrôle : (voir figure T1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 45° et posez-le sur la table de sciage **30**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **37** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure T2)

- Desserrez le contre-écrou de la vis de butée **58** à l'aide d'une clé polygonale ou une clé à fourche disponibles dans le commerce (13 mm).
- Tournez la vis de butée pour la faire sortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.
- Resserrez le levier de blocage **23**.
- Resserrez ensuite le contre-écrou de la vis de butée **58**.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **25** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 45° de la graduation **24**, contrôlez d'abord à nouveau le réglage 0° pour l'angle d'onglet et l'indicateur d'angle. Ensuite, répétez le réglage de l'angle d'onglet de 45°.

Ajustage de l'échelle graduée pour les coupes d'onglet dans le plan horizontal

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table **30** jusqu'à l'encoche **29** pour 0°. Le levier **10** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure U1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 90° et positionnez-le entre la butée **6** et la lame de scie **37** sur la table de sciage **30**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **37** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure U2)

- Desserrez les quatre vis de réglage **59** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux (4 mm) **17** et faites tourner la table de sciage **30** avec l'échelle graduée **13** jusqu'à ce que la colonne du gabarit affleure la longueur complète de la lame de scie.
- Resserrez les vis.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **12** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 0° de l'échelle graduée **13**, desserrez la vis **60** à l'aide d'un tournevis en croix et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.

Transport (voir figure V)

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

- Poussez le bras d'outil vers le bas jusqu'à ce que le dispositif de protection pour le transport **20** puisse être complètement poussé vers l'intérieur.
 - Enfoncez la rallonge de la table de sciage **15** complètement vers l'intérieur et bloquez-la (pousser le levier de blocage **14** vers le bas).
 - Réglez un angle de coupe biseau sur le plan vertical de 0° et serrez le levier de blocage **23**.
 - Tournez la table de sciage **30** à fond vers la droite et serrez le bouton de blocage **9**.
 - Attachez le câble de secteur à l'aide de la bande auto-grippante **61**.
 - Enlevez tous les accessoires qui ne peuvent pas être montés fermement sur l'outil électroportatif.
- Transportez les lames de scie, si possible, dans un conteneur fermé.
- Portez l'outil électroportatif par la poignée de transport **44** ou par les poignées encastrées **16** latérales sur la table.

► **Portez 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 jamais les dispositifs de protection.**

Entretien et Service Après-Vente**Nettoyage et entretien**

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

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci présentait un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch.

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

Dans le cas où un remplacement de la fiche de raccordement s'avère nécessaire, ceci ne doit être effectué que par Bosch ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch afin d'éviter des dangers de sécurité.

50 | Français**Nettoyage**

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

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

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

Nettoyez régulièrement le rouleau glisseur **38**.

Accessoires

	N° d'article
Serre-joint à serrage par vis	1 609 B02 585
Plaques	1 609 B01 453
Sac à poussières	1 609 B01 716
Adaptateur angulaire pour sac à poussières	1 609 B01 613

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

Lame de scie 305 x 30 mm, 40 dents	2 608 640 440
------------------------------------	---------------

Lames de scie pour les matières plastiques et les métaux non ferreux

Lame de scie 305 x 30 mm, 80 dents	2 608 640 452
------------------------------------	---------------

Lames de scie pour tous les planchers stratifiés

Lame de scie 305 x 30 mm, 96 dents	2 608 642 137
------------------------------------	---------------

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

www.bosch-pt.com

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

France

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

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

Belgique, Luxembourg

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

Suisse

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

Elimination des déchets

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

Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

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

Sous réserve de modifications.

Español

Instrucciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ ATENCIÓN Al utilizar herramientas eléctricas atenerse siempre a las siguientes medidas de seguridad básicas para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, lesión e incendio.

Lea íntegramente estas instrucciones de seguridad antes de utilizar esta herramienta eléctrica y guárdelas en un lugar seguro.

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

Seguridad del puesto de trabajo

- ▶ **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados**

para su uso en exteriores. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

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

Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

52 | Español

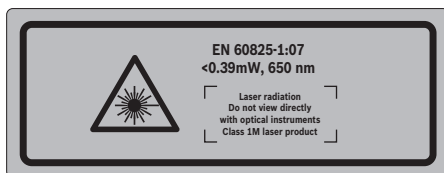
- **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas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

Servicio

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

Instrucciones de seguridad para ingletadoras

- **La herramienta eléctrica se suministra con una señal de aviso (en la ilustración de la herramienta eléctrica, ésta corresponde a la posición 32).**



- **Si la señal de aviso no viene redactada en su idioma, antes de la primera puesta en marcha, pegue encima la etiqueta adjunta en el idioma correspondiente.**
- **Jamás desvirtúe las señales de advertencia de la herramienta eléctrica.**
- **Nunca se coloque encima de la herramienta eléctrica.** Ello puede dar lugar a graves lesiones en caso de volcarse la herramienta eléctrica, o al tocar accidentalmente la hoja de sierra.
- **Cerciórese de que la caperuza protectora funcione correctamente y que sus piezas puedan moverse libremente.** Jamás bloquee la caperuza protectora para obligarla a que quede abierta.

- **Nunca intente retirar restos de material, virutas, o cosas similares del área de corte con la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Antes de desconectar la herramienta eléctrica gire primeramente el brazo de la herramienta a la posición de reposo.
- **Solamente aproxime la hoja de sierra en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario ello podría ocasionar un retroceso brusco al engancharse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.
- **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite o grasa.** Las empuñaduras manchadas de aceite o grasa son resbaladizas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.
- **Únicamente utilice la herramienta eléctrica después de haber despejado de la superficie de trabajo las herramientas de ajuste, virutas, etc.** Las piezas pequeñas de madera u otros objetos, al ser atrapados por la hoja de sierra en funcionamiento, pueden salir proyectados a alta velocidad contra el usuario.
- **Mantenga el suelo libre de virutas de madera y de restos de material.** Podrían hacerle resbalar o tropezar.
- **Siempre sujete firmemente con un dispositivo la pieza de trabajo. No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.** La separación de su mano respecto a la hoja de sierra sería demasiado pequeña.
- **Únicamente procese aquellos materiales que se indican en el apartado relativo a la utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría llegar a sobrecargarse la herramienta eléctrica.
- **Si la hoja de sierra se atasca, desconecte la herramienta eléctrica sin mover la pieza de trabajo hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente. Para evitar que la herramienta retroceda bruscamente, la pieza de trabajo solamente se deberá mover tras haberse detenido la hoja de sierra.** Elimine la causa de atasco de la hoja de sierra antes de volver a poner en marcha la herramienta eléctrica.
- **No use hojas de sierra melladas, fisuradas, deformadas, ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco de la hoja de sierra o el retroceso brusco de la pieza de trabajo.
- **Siempre utilice las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de estrella o redondo).** Las hojas de sierra que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento a la sierra, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.
- **No use hojas de sierra de acero de corte rápido altamente aleado (acero HSS).** Las hojas de sierra de este tipo pueden romperse fácilmente.
- **Después de trabajar con la hoja de sierra, espere a que ésta se haya enfriado antes de tocarla.** La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar.

- ▶ **Jamás utilice la herramienta sin la placa de inserción. Sustituya una placa de inserción defectuosa.** Si el estado de la placa de inserción no es correcto puede llegar a accidentarse con la hoja de sierra.
- ▶ **Examine con regularidad el cable y solamente deje reparar un cable dañado en un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch. Sustituya un cable de prolongación dañado.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde la herramienta eléctrica en un lugar seguro. El lugar de almacenaje, además de ser seco, deberá poder cerrarse con llave.** De esta manera se evita que la herramienta eléctrica se dañe durante su almacenaje o que sea utilizada por personas inexpertas.
- ▶ **No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser.** Esta herramienta eléctrica genera radiación láser de la clase 1M según EN 60825-1. Su vista puede quedar dañada si mira directamente hacia el rayo láser, especialmente si utiliza para ello instrumentos ópticos de aproximación como unos prismáticos, etc.
- ▶ **No sustituya el láser original por uno de otro tipo.** La utilización de un láser inadecuado para esta herramienta eléctrica puede suponer un riesgo para las personas.
- ▶ **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.
- ▶ **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

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 y su significado



- ▶ **Radiación láser**
No mirar directamente con instrumentos ópticos
Producto láser de clase 1M



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

Simbología y su significado



- ▶ **Colóquese una mascarilla antipolvo.**



- ▶ **Use unas gafas de protección.**



- ▶ **Utilice unos protectores auditivos.** El ruido intenso puede provocar sordera.



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



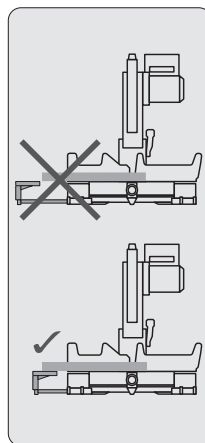
Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustarse sin holgura en el husillo portaútiles. No emplee piezas de reducción ni adaptadores.



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

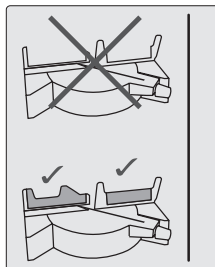
Sólo para los países de la UE:

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

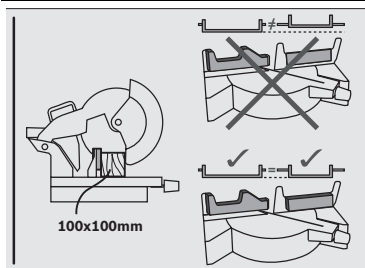


- ▶ **Siempre ajuste las prolongaciones de la mesa de forma que en las piezas largas quede apoyado su extremo libre.** Las piezas de trabajo que no son soportadas convenientemente pueden ladearse o caerse al serrarlas. Ello puede causar lesiones o dañar la herramienta eléctrica.

Simbología y su significado



► **Siempre sierre con los topes distanciadores montados.** Sin los topes distanciadores la superficie de contacto sería demasiado pequeña y la pieza de trabajo no podría sujetarse con suficiente seguridad.



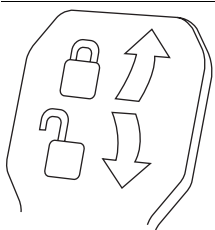
Para poder serrar piezas de trabajo de una altura superior a 75 mm es necesario colocar en el frente los topes distanciadores **a ambos lados**.

Los topes distanciadores deberán montarse siempre alineados para lograr que la pieza de trabajo asiente contra un mismo plano.



Para ajustar discrecionalmente ángulos de inglete horizontales deberá poder moverse libremente la mesa de corte o deberá estar bloqueado el selector de ángulo de inglete libre:

– Tire de la palanca ❶ al tiempo que presiona hacia abajo la parte delantera del selector de ángulo de inglete libre ❷



Palanca de apriete cerrada: Bloqueo del brazo de la herramienta en el ángulo de inglete vertical ajustado.

Palanca de apriete abierta: Pueden ajustarse ángulos de inglete verticales.

Descripción y prestaciones del producto



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 realizar estacionariamente cortes rectilíneos, a lo largo y a lo ancho, en maderas duras y blandas, así como en tableros aglomerados de madera y tableros de fibra. Además, pueden realizarse cortes a inglete horizontales entre -52° y $+52^\circ$, y verticales entre -2° y $+47^\circ$.

Empleando las hojas de sierra correspondientes es posible serrar también perfiles de aluminio y plástico.

Componentes principales

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

- 1 Saco colector de polvo
- 2 Adaptador para aspiración de polvo
- 3 Empuñadura de transporte adicional
- 4 Empuñadura
- 5 Caperuza protectora pendular
- 6 Regleta tope
- 7 Tope distanciador desplazable
- 8 Taladros de sujeción
- 9 Mango de bloqueo para ángulos de inglete discrecionales (horizontal)
- 10 Palanca para ajuste de ángulos de inglete estándar (horizontal)
- 11 Selector de ángulo de inglete libre
- 12 Indicador de ángulos (horizontal)
- 13 Escala para ángulo de inglete (horizontal)
- 14 Palanca de apriete de prolongación de la mesa
- 15 Prolongación de mesa
- 16 Cavidades
- 17 Llaves macho hexagonales (6 mm/4 mm)
- 18 Regleta tope ajustable
- 19 Tope para ángulo de inglete vertical estándar de 45° y $33,9^\circ$
- 20 Seguro para transporte
- 21 Bloqueo del husillo
- 22 Palanca de liberación del brazo de la herramienta
- 23 Palanca de apriete para ángulos de inglete discrecionales (vertical)
- 24 Escala para ángulos de inglete (vertical)
- 25 Indicador de ángulos (vertical)
- 26 Tope para ángulo de inglete vertical estándar de 0°
- 27 Tope longitudinal
- 28 Tornillo de retención del tope longitudinal
- 29 Muecas para ángulos de inglete estándar

- | | |
|---|---|
| 30 Mesa de corte | 48 Brida de apriete |
| 31 Interruptor del láser (indicador de la línea de corte) | 49 Brida de apriete interior |
| 32 Señal de aviso láser | 50 Chapa terminal |
| 33 Interruptor de conexión/desconexión | 51 Barra roscada |
| 34 Caperuza protectora | 52 Tornillo de mariposa |
| 35 Tapa de protección del láser | 53 Tornillo de apriete del tope longitudinal |
| 36 Placa de protección | 54 Tornillos de placa de inserción |
| 37 Hoja de sierra | 55 Tornillo de ajuste de posición del láser (paralelidad) |
| 38 Rodillo de deslizamiento | 56 Tornillo de indicador de ángulos (vertical) |
| 39 Placa de inserción | 57 Tornillo tope para ángulo de inglete de 0° (vertical) |
| 40 Tornillo de apriete | 58 Tornillo tope para ángulo de inglete de 45° (vertical) |
| 41 Palanca de apriete de la regleta tope ajustable | 59 Tornillos de ajuste de la escala 13 para ángulos de inglete (horizontal) |
| 42 Taladros para tornillos de apriete | 60 Tornillo de indicador de ángulos (horizontal) |
| 43 Protección contra virutas | 61 Cinta Velcro |
| 44 Empuñadura de transporte | |
| 45 Expulsor de virutas | |
| 46 Tornillo de sujeción delantero (placa de protección/caperuza protectora pendular) | |
| 47 Tornillo con hexágono interior (6 mm) para sujeción de la hoja de sierra | |

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

Datos técnicos

Ingletadora		GCM 12 JL		
Nº de artículo		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Potencia absorbida nominal	W	2000	1500	1800
Revoluciones en vacío	min ⁻¹	4300	4300	4300
Limitación de la corriente de arranque		●	●	●
Tipo de láser	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Clase de láser		1M	1M	1M
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Clase de protección		□/II	□/II	□/II

Dimensiones admisibles de la pieza de trabajo (máximas/mínimas), ver página 60.

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

Medidas que deberán cumplir las hojas de sierra

Diámetro de la hoja de sierra	mm	305
Grosor del disco base	mm	1,7 - 2,6
Diámetro de taladro	mm	30

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 98 dB(A); nivel de potencia acústica 111 dB(A). Tolerancia K = 3 dB.

¡Usar unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 61029:
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello pue-

56 | Español

de suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Declaración de conformidad

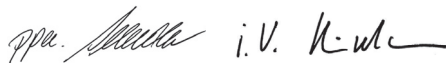
Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 61029, EN 60825-1 de acuerdo con las disposiciones en las directivas 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Expediente técnico (2006/42/CE) en:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Ingletadora con hoja de sierra montada
- Saco colector de polvo **1**
- Adaptador para aspiración de polvo **2**
- Tornillo de apriete **40**
- Llave macho hexagonal **17**

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 figuras A1 – A2)

- Sujete la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados. Para tal fin deberán emplearse los taladros **8**.

o

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

Montaje sobre una mesa de trabajo Bosch

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

- **Lea íntegramente las advertencias de peligro e instrucciones que se adjuntan con la mesa de trabajo.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones, ello puede ocasionar una electrocución, un incendio y/o lesión grave.

- **Ensamble correctamente la mesa de trabajo antes de acoplar a ella la herramienta eléctrica.** Un ensamble correcto es primordial para conseguir una buena estabilidad y evitar accidentes.

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

Aspiración de polvo y virutas

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

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

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

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

- **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

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

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

Aspiración propia (ver figuras B1 – B2)

Para la recogida de virutas al realizar pequeños trabajos utilice el saco colector de polvo **1** que se adjunta.

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

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

- Inserte el saco colector de polvo **1** en el expulsor de virutas **45**.

o, si el espacio es restringido:

- Inserte firmemente el adaptador para aspiración **2** en el expulsor de virutas **45** y, a continuación, el saco colector de polvo **1** en el adaptador para aspiración **2**.

Cuide que al serrar, el saco colector de polvo y su adaptador no alcancen a tocar nunca las partes móviles del aparato.

Vacíe el saco colector de polvo con suficiente antelación.

Aspiración externa

La aspiración puede realizarse también conectando la manguera de un aspirador al expulsor de virutas **45** o al adaptador para aspiración **2**.

- Introduzca firmemente la manguera del aspirador en el expulsor de virutas **45** o en el adaptador para aspiración **2**.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

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

Cambio de la hoja de sierra (ver figuras C1 – C4)

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

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

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

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

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

Desmontaje de la hoja de sierra

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Presione la palanca **22** y gire hacia arriba, hasta el tope, la caperuza protectora pendular **5**. Mantenga la caperuza protectora pendular en esa posición.

- Afloje aprox. 2 vueltas el tornillo de sujeción **46** con la llave macho hexagonal (4 mm) **17**.

No desenrosque completamente el tornillo.

- Lleve completamente hacia atrás la caperuza protectora pendular **5** y la placa de protección **36** de manera que la caperuza quede retenida por la tapa protectora del láser **35**.
- Gire el tornillo con hexágono interior **47** con la llave macho hexagonal (6 mm) **17**, y presione simultáneamente el bloqueo del husillo **21** hasta lograr enclavarlo.
- Mantenga presionado el bloqueo del husillo **21** y afloje el tornillo **47** en el sentido de las agujas del reloj (¡rosca a izquierdas!).
- Desmonte la brida de apriete **48**.
- Retire la hoja de sierra **37**.

Montaje de la hoja de sierra

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

- Coloque la hoja de sierra nueva sobre la brida de apriete interior **49**.

► ¡Preste atención en el montaje a que el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) coincida con la dirección de la flecha que va marcada en la caperuza protectora!

- Monte la brida de apriete **48** y el tornillo **47**. Presione el bloqueo del husillo **21** hasta enclavarlo y apriete el tornillo girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Empuje hacia delante, desde abajo, la caperuza protectora pendular **5** hasta que la cavidad correspondiente de la placa de protección **36** quede alojada de nuevo por debajo del tornillo de sujeción **46**. Para ello, puede que sea necesario retener la sierra con la empuñadura para alcanzar la tensión previa de la caperuza protectora pendular.
- Presione la palanca **22** y gire hacia arriba, hasta el tope, la caperuza protectora pendular **5**. Mantenga la caperuza protectora pendular en esa posición.
- Apriete firmemente el tornillo de sujeción **46** y guíe nuevamente hacia abajo la caperuza protectora pendular.

Operación

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

Seguro para transporte (ver figura D)

El seguro de transporte **20** 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 **4** de la herramienta para descargar el seguro para transporte **20**.
- Saque completamente hacia fuera el seguro para transporte **20**.

58 | Español

- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.

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

- Presione la palanca **22** y gire simultáneamente hacia abajo el brazo de la herramienta tirando de la empuñadura **4**, de manera que sea posible introducir completamente el seguro para transporte **20**.

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

Preparativos para el trabajo

Prolongación de la mesa de corte (ver figura E)

En las piezas de trabajo largas deberá apoyarse correspondientemente su extremo libre (en voladizo).

La mesa de corte puede ampliarse hacia la izquierda y derecha con las prolongaciones de la mesa **15**.

- Gire hacia arriba la palanca de apriete **14**.
- Saque hacia fuera la prolongación de la mesa **15** hasta conseguir la longitud deseada.
- Para fijar la prolongación de la mesa presione de nuevo hacia abajo la palanca de apriete **14**.

Desplazamiento de la regleta tope (ver figura F)

Al realizar ángulos de inglete verticales deberá sacarse hacia fuera la regleta tope **18** ajustable.

- Gire hacia delante la palanca de apriete **41**.
- Saque completamente hacia fuera la regleta tope **18** ajustable.
- Para fijar la regleta tope ajustable presione de nuevo hacia atrás la palanca de apriete **41**.

Desmontaje de la regleta tope ajustable (ver figura G)

Al realizar ángulos de inglete verticales muy inclinados deberá desmontarse completamente la regleta tope ajustable **18**.

- Gire hacia fuera la chapa terminal **50**.
- Gire hacia delante la palanca de apriete **41**.
- Saque completamente hacia fuera la regleta tope **18** ajustable.
- Retire hacia arriba la regleta tope ajustable.

Desplazamiento de los topes distanciadores (ver figuras H1 – H2)

Para poder serrar piezas de trabajo de una altura superior a 75 mm es necesario colocar en el frente los topes distanciadores **a ambos lados**.

- Saque hacia arriba los topes distanciadores **7** de la regleta tope **18** ajustable (izquierda) y de la regleta tope **6** (derecha).
- Vuelva a insertar los topes distanciadores **7** empleando la ranura posterior y empújelos a fondo en los topes **18** y **6**. Los topes distanciadores deberán enclavar de forma perceptible.

Los topes distanciadores deberán montarse siempre alineados para lograr que la pieza de trabajo asiente contra un mismo plano.

Sujeción de la pieza de trabajo (ver figura I)

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

No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.

- Asiente firmemente la pieza contra la regleta tope **6**.
- Introduzca el tornillo de apriete suministrado **40** en uno de los taladros **42** previstos para tal fin.
- Afloje el tornillo de mariposa **52** y adapte el tornillo de apriete al tamaño de la pieza. Apriete nuevamente el tornillo de mariposa.
- Sujete firmemente la pieza girando la barra roscada **51**.

Ajuste del ángulo de inglete horizontal

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, la herramienta eléctrica (ver "Comprobación y reajuste de la máquina", página 62) para garantizar un corte exacto.

► **Siempre apriete firmemente el mango de bloqueo 9 antes de serrar.** De lo contrario podría llegar a ladearse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

Ajuste de los ángulos de inglete horizontales estándar (ver figura J)

Para ajustar de forma rápida y precisa los ángulos inglete utilizados con más frecuencia existen unas muescas **29** en la mesa de corte:

izquierda				derecha			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Afloje el mango de bloqueo **9** si éste estuviese apretado.
- Tire de la palanca **10** y gire hacia la izquierda, o derecha, la mesa de corte **30** hasta el ángulo de inglete deseado.
- Suelte la palanca. Ésta deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Ajuste de ángulos de inglete horizontales discrecionales (ver figura K)

El ángulo de inglete horizontal puede ajustarse dentro de un margen de 52° (hacia la izquierda) a 52° (hacia la derecha).

- Afloje el mango de bloqueo **9** si éste estuviese apretado.
- Tire de la palanca **10** al tiempo que presiona hacia abajo el frente del selector de ángulo de inglete libre **11**. Con ello se bloquea la palanca **10** y la mesa de corte puede girar libremente.
- Gire la mesa de corte **30** hacia la izquierda o derecha con el botón de enclavamiento, de manera que el indicador de ángulos **12** quede sobre el ángulo de inglete deseado.
- Apriete el mango de bloqueo **9**.
- Para liberar de nuevo la palanca **10** (para ajustar ángulos de inglete estándar) tire de la palanca hacia arriba. El selector de ángulo de inglete libre **11** salta automáticamente a la posición de partida, permitiendo que la palanca **10** encastre de nuevo en las muescas **29**.

Ajuste del ángulo de inglete vertical

Ajuste de los ángulos de inglete verticales estándar (ver figura L)

Existen unos topes que permiten ajustar de forma rápida y exacta los ángulos de inglete más comunes de 0°, 45° y 33,9°.

- Afloje la palanca de apriete **23**.
- Ajuste los topes **19** o **26** según sigue:

Ángulos de inglete	Tope	Ajuste
0°	26	Desplazar completamente hacia atrás el tope
45°	19	Girar completamente hacia atrás el tope
33,9°	19	Girar hasta el centro el tope

- Gire el brazo de la herramienta a la posición deseada con la empuñadura **4**.
- Vuelva a apretar la palanca de apriete **23**.

Ajuste de ángulos de inglete verticales discrecionales

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

- Afloje la palanca de apriete **23**.
- Gire completamente hacia delante el tope **19** y tire hacia delante del todo el tope **26**. De esta manera queda disponible el margen de oscilación completo.
- Sujete la sierra por la empuñadura **4** y gire la sierra hasta obtener el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **25**.
- Mantenga el brazo de la herramienta en esa posición y apriete de nuevo la palanca de apriete **23**.

Puesta en marcha

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

Conexión (ver figura M)

- Para la **puesta en marcha** tire del interruptor de conexión/desconexión **33** hacia la empuñadura **4**.

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **33**, por lo que deberá mantenerse accionado durante todo el tiempo de funcionamiento.

El brazo de la herramienta únicamente deja descenderse si se acciona la palanca **22**.

- Por ello, para **serrar** es necesario que además de accionar el interruptor de conexión/desconexión **33** presione también la palanca **22**.

Desconexión

- Para la **desconexión** suelte el interruptor de conexión/desconexión **33**.

Si no utiliza la herramienta eléctrica desconéctela para ahorrar energía.

Limitación de la corriente de arranque

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

Observación: Si la herramienta eléctrica comenzase a girar a plenas revoluciones nada más conectarla, ello es señal de que no funciona el limitador de la corriente de arranque. La herramienta eléctrica deberá enviarse de inmediato a uno de los servicios técnicos que se indican bajo el apartado "Servicio técnico y atención al cliente", página 63.

Instrucciones para la operación

Instrucciones generales para serrar

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

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

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

En las piezas de trabajo largas deberá apoyarse correspondientemente su extremo libre (en voladizo).

Marcado de la línea de corte (ver figura N)

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

- Para ello, encienda el rayo láser con el interruptor **31**.
- Oriente el trazo que Ud. ha marcado sobre la pieza con el borde derecho de la línea del láser.

Observación: Antes de comenzar a serrar verifique si se sigue mostrando de forma correcta la línea de corte (ver "Reajuste del rayo láser", página 62). El rayo láser puede llegar a desajustarse tras un uso intenso, p. ej., por las vibraciones producidas.

Colocación del usuario (ver figura O)

- **No se coloque detrás de la herramienta eléctrica, en línea con la hoja de sierra, sino a un lado de la misma.** De esta manera su cuerpo queda protegido en caso de retroceder bruscamente la pieza.

- Mantenga alejados de la hoja de sierra en funcionamiento las manos, dedos y brazos.
- Sujete la pieza de manera que al serrar no lleguen a cruzarse sus brazos.

60 | Español

Dimensiones admisibles de las piezas de trabajo

Tamaño **máximo** de las piezas:

Ángulos de inglete		Altura x anchura [mm]	
horizontal	vertical	Pieza de trabajo contra regleta tope	Pieza de trabajo contra tope distanciador (desplazado hacia delante)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Tamaño **mínimo** de las piezas

(= todas las piezas que puedan fijarse fiablemente con el tornillo de apriete **40** que se adjunta al lado izquierdo o derecho de la hoja de sierra):

128 x 40 mm (longitud x ancho)

Profundidad de corte máx.

Pieza de trabajo contra regleta tope (0°/0°): 75 mm

Pieza de trabajo contra tope distanciador (desplazado hacia delante) (0°/0°): 100 mm

Serrado

- Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.
- Ajuste el ángulo de inglete horizontal y/o vertical deseado.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Presione la palanca **22** y descienda lentamente el brazo de la herramienta tirando de la empuñadura **4**.
- Sierre la pieza de trabajo con un avance uniforme.
- Desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la hoja de sierra se haya detenido por completo.
- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.

Serrado de piezas de trabajo de igual longitud (ver figura P)

Para serrar de forma sencilla piezas de igual longitud puede Ud. emplear el tope longitudinal **27**.

El tope longitudinal puede montarse a ambos lados del prolongador de la mesa **15**.

- Afloje el tornillo de retención **28** y gire el tope longitudinal **27** hasta asentarlos sobre el tornillo de apriete **53**.
- Apriete nuevamente el tornillo de retención **28**.
- Ajuste la prolongación de la mesa **15** a la longitud deseada (ver "Prolongación de la mesa de corte", página 58).

Piezas de sujeción crítica

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

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

Cambio de las placas de inserción (ver figura Q)

Después de un uso prolongado de la herramienta eléctrica, puede que sea excesivo el desgaste de las placas de inserción rojas **39**.

Sustituya las placas de inserción si estuviesen defectuosas.

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Afloje completamente los tornillos **54** con la llave macho hexagonal (4 mm) **17** y retire las placas de inserción insertables.
- Inserte la placa nueva de la derecha.
- Sujete la placa de inserción con los tornillos **54** procurando que quede lo más a la derecha posible, con el fin de que al desplazar la hoja de sierra a lo largo de todo el recorrido disponible, ésta no alcance a tocar la placa de inserción en ningún punto.
- Proceda de forma análoga al montar la placa de inserción nueva de la izquierda.

Corte de listones perfilados (rodapiés o molduras)

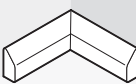
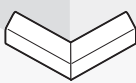
Los listones perfilados pueden cortarse siguiendo dos procedimientos diferentes:

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

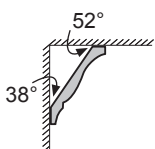
Siempre cerciórese antes de que el ángulo de inglete ajustado es correcto, serrando en un resto de madera de desperdicio.

Rodapiés

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

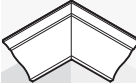
Ajustes		Apoyado contra la regleta tope		Colocado plano sobre la mesa de corte	
Ángulo de inglete vertical		0°		45°	
Rodapiés		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
Esquina interior 	Ángulo de inglete horizontal	45° izquierda	45° derecha	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo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

Molduras para techos (según estándar EE.UU.)



Si desea serrar las molduras colocándolas planas sobre la mesa de corte deberá ajustar los ángulos de inglete estándar de 31,6° (horizontal) y 33,9° (vertical).

La siguiente tabla le informa como serrar molduras para techos.

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

Comprobación y reajuste de la máquina

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto.

Para ello se requiere cierta experiencia y la correspondiente herramienta especial.

Un servicio técnico Bosch realiza este trabajo rápida y concienzudamente.

Reajuste del rayo láser

Observación: Para verificar el funcionamiento del láser es necesario conectar la herramienta eléctrica a la alimentación.

► **Jamás accione el interruptor de conexión/desconexión durante el ajuste del láser (p. ej. al mover el brazo de la herramienta).** Podría accidentarse en caso de una puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica.

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte **30** hasta la muesca **29** de 0°. La palanca **10** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.
- Encienda el rayo láser con el interruptor **31**.

Control: (ver figura R1)

- Trace una línea recta sobre una pieza de trabajo.
- Presione la palanca **22** y descienda lentamente el brazo de la herramienta tirando de la empuñadura **4**.
- Orienta la pieza de manera que los dientes de la hoja de sierra queden alineados con la línea de corte.
- Mantenga firmemente sujeta la pieza de trabajo en esa posición y gire lentamente hacia arriba el brazo de la herramienta.
- Sujete la pieza con la mordaza.

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

Reajuste: (ver figura R2)

- Gire el tornillo de ajuste **55** con un destornillador adecuado hasta conseguir que el rayo láser quede paralelo en toda su longitud a la línea de corte trazada sobre la pieza.

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

Ajuste del ángulo de inglete vertical estándar de 0°

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte **30** hasta la muesca **29** de 0°. La palanca **10** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control: (ver figura S1)

- Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de corte **30**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la hoja de sierra **37**.

Reajuste: (ver figura S2)

- Afloje la palanca de apriete **23**.
- Empuje completamente hacia atrás el tope **26**.
- Afloje la contratuerca del tornillo tope **57** con una llave anular o fija (13 mm) de tipo comercial.

- Gire el tornillo tope hacia dentro o hacia fuera, según corresponda, de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.
- Vuelva a apretar la palanca de apriete **23**.
- Seguidamente apriete la contratuerca del tornillo tope **57**.

Si después del reajuste, la marca indicadora de ángulos **25** no coincidiese con la marca de 0° de la escala **24**, afloje el tornillo **56** con un destornillador de estrella y haga coincidir el indicador de ángulos con la marca de 0°.

Ajuste del ángulo de inglete vertical estándar de 45°

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte **30** hasta la muesca **29** de 0°. La palanca **10** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.
- Gire completamente hacia atrás el tope **19**.
- Afloje la palanca de apriete **23** y abata el brazo de la herramienta con la empuñadura **4** hasta el tope hacia la izquierda (45°).

Control: (ver figura T1)

- Ajuste el calibre de ángulos a 45° y colóquelo sobre la mesa de corte **30**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la hoja de sierra **37**.

Reajuste: (ver figura T2)

- Afloje la contratuerca del tornillo tope **58** con una llave anular o fija (13 mm) de tipo comercial.
- Gire el tornillo tope hacia dentro o hacia fuera, según corresponda, de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.
- Vuelva a apretar la palanca de apriete **23**.
- Seguidamente apriete la contratuerca del tornillo tope **58**.

Si después del reajuste, el indicador de ángulos **25** no coincidiese con la marca de 45° de la escala **24**, controle primeramente de nuevo el ajuste de 0° para el ángulo de inglete y el indicador de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete de 45°.

Alineación de la escala para ángulos de inglete horizontales

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte **30** hasta la muesca **29** de 0°. La palanca **10** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control: (ver figura U1)

- Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de corte **30** de manera que asiente contra la regleta tope **6** y la hoja de sierra **37**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la hoja de sierra **37**.

Reajuste: (ver figura U2)

- Afloje los cuatro tornillos de reglaje **59** con una llave macho hexagonal (4 mm) **17** y gire la mesa de corte **30** junto con la escala **13** de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.
- Apriete los tornillos.

Si después del reajuste, la marca indicadora de ángulos **12** no coincidiese con la marca de 0° de la escala **13**, afloje el tornillo **60** con un destornillador de estrella y haga coincidir el indicador de ángulos con la marca de 0°.

Transporte (ver figura V)

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

- Empuje el brazo de la herramienta hacia abajo, de manera que el seguro para transporte **20** pueda introducirse hacia dentro, hasta el tope.
 - Empuje completamente hacia dentro las prolongaciones de la mesa **15** y sujételas presionando hacia abajo la palanca de apriete **14**.
 - Ajuste un ángulo de inglete vertical de 0° y apriete firmemente la palanca de apriete **23**.
 - Gire hasta el tope, hacia la derecha, la mesa de corte **30** y apriete el mango de bloqueo **9**.
 - Una vez enrollado, sujete el cable de red con la cinta Velcro **61**.
 - Retire todos los accesorios que no puedan montarse de forma fija en la herramienta eléctrica.
Procure transportar siempre las hojas de sierra que no precise en un recipiente cerrado.
 - Sujete la herramienta eléctrica por la empuñadura de transporte **44** o por las cavidades laterales **16** de la mesa de corte.
- **Siempre transportar entre dos la herramienta eléctrica para no lesionarse.**
- **Para transportar la herramienta eléctrica sujétela exclusivamente por los dispositivos de transporte y jamás por los dispositivos de protección.**

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

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

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

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

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por Bosch o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

Limpieza

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

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

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

Limpie con regularidad el rodillo de deslizamiento **38**.

Accesorios especiales

	Nº de artículo
Tornillo de apriete	1 609 B02 585
Placas de inserción	1 609 B01 453
Saco colector de polvo	1 609 B01 716
Codo adaptador para saco colector de polvo	1 609 B01 613
Hojas de sierra para madera, tableros, paneles y listones	
Hoja de sierra 305 x 30 mm, 40 dientes	2 608 640 440
Hojas de sierra para plástico y metales no férricos	
Hoja de sierra 305 x 30 mm, 80 dientes	2 608 640 452
Hojas de sierra para todo tipo de parquet laminado	
Hoja de sierra 305 x 30 mm, 96 dientes	2 608 642 137

Servicio técnico y atención al cliente

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

www.bosch-pt.com

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

España

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

Venezuela

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

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Circuito G. Gonzáles Camarena 333
Centro de Ciudad Santa Fe - 01210 - Mexico DF
Tel. Interior: +52 (01) 800 627 1286
Tel. D.F.: +52 (01) 52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

64 | Español**Argentina**

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

Perú

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

Chile

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

Eliminación

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

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

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

Reservado el derecho de modificación.



Português

Indicações de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

⚠ ATENÇÃO Como protecção contra choque eléctrico e risco de lesões e incêndio, durante a utilização de ferramentas eléctricas, é necessário observar as seguintes medidas de segurança básicas.

Leia todas estas indicações antes de utilizar esta ferramenta eléctrica e guarde bem as indicações de segurança.

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente eléctrica (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

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

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fadigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

66 | Português

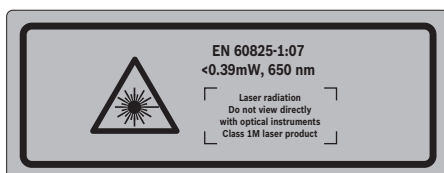
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças.** Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado.** Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções.** Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

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

- ▶ **A ferramenta eléctrica é fornecida com uma placa de advertência (marcada com número 32 na figura da ferramenta eléctrica que se encontra na página de esquemas).**



- ▶ **Se o texto da placa de aviso não estiver no seu idioma nacional, deverá colar o adesivo, fornecido no seu idioma nacional, sobre a placa de aviso antes da primeira colocação em funcionamento.**
- ▶ **Jamais permita que as placas de advertência na ferramenta eléctrica se tornem irreconhecíveis.**
- ▶ **Jamais se posicione sobre a ferramenta eléctrica.** É possível que ocorram graves lesões se a ferramenta eléctrica tomba ou se por acaso entrar em contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Assegure-se de que a capa de protecção esteja funcionando correctamente e que possa ser movimentada livremente.** Jamais prender a capa de protecção, de modo que permaneça aberta.

- ▶ **Jamais remover resíduos de corte, aparas ou objectos semelhantes da área de corte, enquanto a ferramenta eléctrica estiver a funcionar.** Sempre conduzir primeiramente o braço da ferramenta para a posição de repouso e desligar a ferramenta.
- ▶ **Só conduzir a lâmina de serra em direcção da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a lâmina de serra se engancha na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Manter os punhos sempre secos, limpos e livres de óleo e gordura.** Punhos gordurosos, são escorregadios e levam à perda de controlo.
- ▶ **Só utilizar a ferramenta eléctrica quando a superfície de trabalho estiver limpa e livre de aparas de madeira, etc.. Sobre a superfície de trabalho não deve se encontrar nenhuma ferramenta de ajuste, só a peça a ser trabalhada.** Pequenos pedaços de madeira ou outros objectos que entrem em contacto com a lâmina de serra, podem ser atirados contra o operador com alta velocidade.
- ▶ **Manter o chão livre de aparas de madeira e de restos de material.** Caso contrário, poderá escorregar ou tropeçar.
- ▶ **A peça a ser trabalhada deve sempre ser fixa com firmeza. Não trabalhar em peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.** Caso contrário, a distância entre a sua mão e a lâmina de serra em rotação não será suficiente.
- ▶ **Só utilizar a ferramenta eléctrica para os materiais indicados no capítulo de utilização conforme as disposições.** Caso contrário, é possível que a ferramenta eléctrica seja sobrecarregada.
- ▶ **Se a lâmina de serra emperrar, deverá desligar a serra e não movimentar a peça a ser trabalhada até a lâmina de serra parar.** Para evitar um contragolpe, só deverá movimentar a peça a ser trabalhada depois que a lâmina de serra parar. Eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra antes de ligar novamente a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra embotadas, rachadas, empenadas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes embotados ou incorrectamente alinhados causam um atrito maior, um contragolpe e emperram devido à fenda de corte apertada.
- ▶ **Sempre utilizar lâminas de serra do tamanho correcto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de estrela ou redondo).** Lâminas de serra não apropriadas para as peças de montagem da lâmina, funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).** Estas lâminas de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Jamais tocar na lâmina de serra após terminar o trabalho, antes que possa esfriar.** A lâmina de serra torna-se extremamente quente durante o trabalho.
- ▶ **Jamais utilizar a ferramenta sem a placa de alimentação.** Uma placa de alimentação defeituosa deve ser substituída. Se a lâmina de serra for utilizada sem uma placa de alimentação em perfeito estado, poderá provocar lesões.

- ▶ **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.
- ▶ **Quando não estiver sendo utilizada, a ferramenta eléctrica deverá ser guardada num lugar seguro. Ela deve ser guardada num local seco e que possa ser trancado.** Assim evita-se que a ferramenta eléctrica sofra danos devido ao armazenamento ou que seja operada por pessoas inexperientes.
- ▶ **Não apontar o raio laser na direcção de pessoas nem de animais e não olhar directamente para o raio laser.** Esta ferramenta eléctrica produz radiação laser da classe de laser 1M conforme EN 60825-1. Os olhos podem ser feridos se olhar directamente para o raio laser, especialmente se forem utilizados instrumentos ópticos convergentes como por exemplo binóculos, etc.
- ▶ **Não substituir o laser montado por um laser de outro tipo.** Um laser não apropriado para esta ferramenta eléctrica pode ser perigoso para pessoas.
- ▶ **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.

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.

Símbolos e seus significados



- ▶ **Radiação laser**
Não olhar directamente com instrumentos ópticos
Equipamento laser classe 1M



- ▶ **Manter as suas mãos afastadas da área de corte enquanto a ferramenta eléctrica estiver em funcionamento.** Há perigo de lesões se houver contacto com a lâmina de serra.



- ▶ **Usar uma máscara de protecção contra pó.**

Símbolos e seus significados



- ▶ **Usar óculos de protecção.**



- ▶ **Usar protecção auricular.** Ruídos podem provocar a surdez.



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



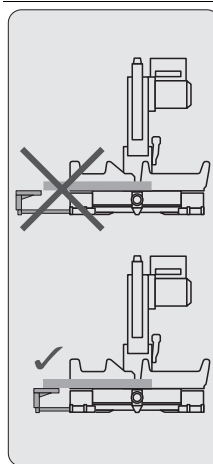
Observe as dimensões da lâmina de serra. Não deve haver folga entre o diâmetro do orifício e o fuso da ferramenta. Não utilizar adaptadores nem redutores.



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:

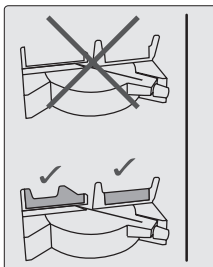
De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.



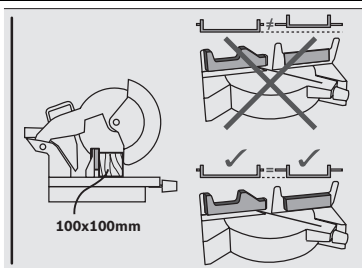
- ▶ **Sempre aplicar as extensões da mesa de serra de forma correcta, para apoiar as extremidades livres de peças longas.** Peças que não são suficientemente apoiadas, podem tombar ao serem serradas. Isto pode levar a lesões ou a danos na ferramenta eléctrica.

68 | Português

Símbolos e seus significados



- **Sempre se deve serrar com os distanciadores.** Sem os distanciadores, a superfície de encosto é pequena demais e a peça a ser trabalhada não pode mais ser suficientemente fixa.



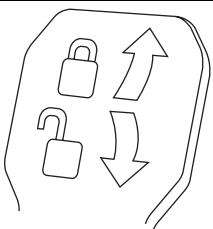
Para poder serrar a peça com uma altura acima de 75 mm, é necessário colocar os dois distanciadores, **dos dois lados**, para frente.

Os distanciadores devem sempre alinhados para alcançar uma superfície de encosto recta para a peça a ser trabalhada.



Para ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais é necessário que a mesa de serra possa ser movimentada livremente e que o movimento livre do ângulo seja bloqueado:

- Puxar a alavanca ❶ e ao mesmo tempo premir a parte dianteira do movimento livre do ângulo ❷ para baixo



Alavanca de aperto fechada: O ângulo de meia-esquadria vertical ajustado no braço da ferramenta é mantido.

Alavanca de aperto aberta: Podem ser ajustados ângulos de meia-esquadria verticais.

Descrição do produto e da potência



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

Utilização conforme as disposições

A ferramenta eléctrica é destinada, como aparelho estacionário, para realizar cortes longitudinais e transversais, com percurso de corte recto, em madeira de lei e em madeira macia, assim como em placas de aglomerados e de fibras. Assim são possíveis ângulos de meia-esquadria horizontais de -52° a $+52^\circ$, como também ângulos de meia-esquadria verticais de -2° a $+47^\circ$.

Utilizando as respectivas lâminas de serra é possível serrar perfis de alumínio e de plástico.

Componentes ilustrados

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

- 1 Saco de pó
- 2 Adaptador de aspiração
- 3 Punho adicional para o transporte
- 4 Punho
- 5 Capa de protecção pendular
- 6 Carril limitador
- 7 Distanciador móvel
- 8 Orifícios para montagem
- 9 Manipulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 10 Alavanca para pré-ajuste do ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 11 Movimento livre do ângulo
- 12 Indicador de ângulo (horizontal)
- 13 Escala para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 14 Alavanca de fixação da extensão da mesa de serra
- 15 Alongamento da mesa de trabalho
- 16 Cavidades de pega
- 17 Chave de sextavado interior (6 mm/4 mm)
- 18 Carril limitador móvel
- 19 Limitador para o ângulo de meia-esquadria vertical padronizado 45° e $33,9^\circ$
- 20 Protecção para o transporte
- 21 Bloqueio do fuso
- 22 Alavanca para soltar o braço da ferramenta
- 23 Alavanca de aperto para qualquer ângulo de meia-esquadria (vertical)
- 24 Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)
- 25 Indicador de ângulo (vertical)
- 26 Limitador para o ângulo de meia-esquadria vertical padronizado de 0°

- 27 Limitador de comprimento
- 28 Parafuso de travamento do limitador de comprimento
- 29 Ranhuras para ângulos de meia-esquadria padrões
- 30 Mesa para serrar
- 31 Interruptor para laser (marcação da linha de corte)
- 32 Placa de advertência laser
- 33 Interruptor de ligar-desligar
- 34 Capa de protecção
- 35 Capa de protecção contra laser
- 36 Placa de cobertura
- 37 Lâmina de serra
- 38 Rolo de deslize
- 39 Placa de alimentação
- 40 Sargento
- 41 Alavanca de aperto do carril limitador móvel
- 42 Orifícios para sargentos
- 43 Protecção contra aparas
- 44 Punho de transporte
- 45 Expulsão de aparas
- 46 Parafusos de fixação dianteiro
(placa de cobertura/cobertura de protecção pendular)

- 47 Parafuso de sextavado interior (6 mm) para fixação da lâmina de serra
- 48 Flange de aperto
- 49 Flange de aperto interior
- 50 Chapa final
- 51 Tirante roscado
- 52 Parafuso de orelhas
- 53 Parafuso de aperto do limitador de comprimento
- 54 Parafusos para a placa de alimentação
- 55 Parafuso de ajuste para o posicionamento do laser (paralelidade)
- 56 Parafuso para indicador de ângulo (vertical)
- 57 Parafuso limitador para ângulo de meia-esquadria de 0° (vertical)
- 58 Parafuso limitador para ângulo de meia-esquadria de 45° (vertical)
- 59 Parafusos de ajuste da escala 13 para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 60 Parafuso para indicador de ângulo (horizontal)
- 61 Fita de velcro

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

Dados técnicos

Serra de corte e de meia esquadria		GCM 12 JL		
Nº do produto		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Potência nominal consumida	W	2000	1500	1800
Nº de rotações em ponto morto	min ⁻¹	4300	4300	4300
Limitação de corrente de arranque		●	●	●
Tipo de laser	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Classe de laser		1M	1M	1M
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Classe de protecção		□/II	□/II	□/II
Admissíveis dimensões da peça a ser trabalhada (máximo/mínimo), veja página 74.				
As indicações valem para tensões nominais [U] de 230 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos modelos específicos dos países.				

Medidas de lâminas de serra apropriadas

Diâmetro da lâmina de serra	mm	305
Espessura da lâmina mestre	mm	1,7 – 2,6
Diâmetro do orifício	mm	30

Informação sobre ruídos/vibrações

Valores de medição para ruídos, averiguados conforme EN 61029.

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

Usar protecção auricular!

Totais valores de vibrações a_h (soma dos vectores de três direcções) e incerteza K averiguada conforme EN 61029: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

70 | Português

te a carga de vibrações para o período completo de trabalho. Para uma estimativa 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 que o produto descrito em "Dados técnicos" cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61029, EN 60825-1 conforme as disposições das directivas 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Processo técnico (2006/42/CE) em:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Serra de corte e de meia-esquadria com lâmina de serra montada
- Saco de pó **1**
- Adaptador de aspiração **2**
- Sargento **40**
- Chave de sextavado interior **17**

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 figuras A1 – A2)

- Fixar a ferramenta eléctrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Para tal servem os orifícios **8**.

ou

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

Montagem a uma mesa de trabalho Bosch

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

- ▶ **Ler todas as indicações de advertência e instruções fornecidas com a mesa de trabalho.** O desrespeito das indicações de advertência e das instruções pode causar choque eléctrico, queimaduras e/ou graves lesões.
- ▶ **Montar correctamente a mesa de trabalho, antes de montar a ferramenta eléctrica.** É importante que a montagem seja perfeita, para evitar o risco de desmoronamento.
- Montar a ferramenta eléctrica na posição de transporte sobre a mesa de trabalho.

Aspiração de pó/de aparas

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

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

- 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.

- ▶ **Evite o acúmulo de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.

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

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

Aspiração própria (veja figuras B1 – B2)

Para a fácil recolha das aparas deverá utilizar o saco de pó **1** fornecido.

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

- Encaixar o saco de pó **1** sobre a expulsão de aparas **45**.

ou em locais com espaço limitado:

- Encaixar o adaptador de aspiração **2** firmemente sobre a expulsão de aparas **45** e, em seguida, o saco de pó **1** no adaptador de aspiração **2**.

Ao serrar, o saco de pó e o adaptador de aspiração não devem entrar em contacto com as peças móveis do aparelho.

Esvaziar o saco de pó a tempo.

Aspiração externa

Para a aspiração é possível conectar a expulsão de aparas **45** a um adaptador de aspiração **2** ou a uma mangueira de aspiração.

- Encaixar a mangueira de aspiração firmemente na expulsão de aparas **45** ou no adaptador de aspiração **2**.

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

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

Substituir a lâmina de serra (veja figuras C1 – C4)

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Para a montagem da lâmina de serra é necessário usar luvas de protecção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com a lâmina de serra.

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

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

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

Desmontar a lâmina de serra

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Premir a alavanca **22** e deslocar a capa de protecção pendular **5** completamente para cima.
- Manter a capa de protecção pendular nesta posição.
- Soltar o parafuso de fixação **46** (aprox. 2 voltas) com a chave de sextavado interior (4 mm) **17**.
- Não desatarraxar completamente o parafuso.

- Puxar a capa de protecção pendular **5** e a placa de cobertura **36** completamente para trás, até a capa de protecção pendular ser segurada pela capa de protecção contra raios laser **35**.
- Girar o parafuso de sextavado interior **47** com a chave de sextavado interior (6 mm) **17** e ao mesmo tempo premir o bloqueio do fuso **21** até engatar.
- Manter o bloqueio do veio **21** premido e desatarraxar o parafuso **47** no sentido dos ponteiros do relógio (rosca à esquerda!).
- Retirar o flange de aperto **48**.
- Retirar a lâmina de serra **37**.

Montar a lâmina de serra

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

- Colocar a nova lâmina de serra no flange de aperto interior **49**.

- ▶ **Durante a montagem, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre a lâmina de corte) coincida com o sentido da seta sobre a capa de protecção!**

- Colocar o flange de aperto **48** e o parafuso **47**. Premir o bloqueio do veio **21** até ele engatar e apertar o parafuso no sentido contrário dos ponteiros do relógio.
- Premir a capa de protecção pendular **5** para frente e para baixo, até o respectivo entalhe da placa de fixação **36** engatar novamente abaixo do parafuso de fixação **46**. Para tal pode ser necessário escorar o braço da ferramenta pelo punho, para alcançar a tensão prévia da capa de protecção pendular.
- Premir a alavanca **22** e deslocar a capa de protecção pendular **5** completamente para cima.
- Manter a capa de protecção pendular nesta posição.
- Apertar o parafuso de fixação **46** e conduzir a capa de protecção pendular novamente para baixo.

Funcionamento

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

Protecção para o transporte (veja figura D)

A protecção para o transporte **20** 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 **4** um pouco para baixo, para aliviar a protecção para o transporte **20**.
- Puxar a protecção para o transporte **20** completamente para fora.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Proteger a ferramenta eléctrica (posição de transporte)

- Premir a alavanca **22** e virar ao mesmo tempo o braço da ferramenta no punho **4** para baixo até que a protecção de transporte **20** possa ser premida completamente para dentro.

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

72 | Português

Preparação de trabalho**Alongar a mesa de serra (veja figura E)**

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas.

A mesa de serra pode ser ampliada, para a esquerda e para a direita, com ajuda da extensão da mesa de serra **15**.

- Bascular a alavanca de aperto **14** para cima.
- Puxar a extensão da mesa de serra **15** para fora, até o comprimento desejado.
- Para a fixação da extensão da mesa de serra é necessário premir a alavanca de aperto **14** novamente para baixo.

Deslocar o carril limitador (veja figura F)

Para cortes verticais de meia-esquadria é necessário deslocar o carril limitador móvel **18**.

- Girar a alavanca de aperto **41** para frente.
- Puxar o carril limitador móvel **18** completamente para fora.
- Para a fixação do carril limitador móvel é necessário premir a alavanca de aperto **41** novamente para trás.

Remover o carril limitador móvel (veja figura G)

Para cortes verticais de meia-esquadria extremos é necessário remover completamente o carril limitador móvel **18**.

- Girar a chapa final **50** para fora.
- Girar a alavanca de aperto **41** para frente.
- Puxar o carril limitador móvel **18** completamente para fora.
- Elevar o carril limitador móvel para frente.

Deslocar os distanciadores (veja figuras H1 – H2)

Para poder serrar a peça com uma altura acima de 75 mm, é necessário colocar os dois distanciadores, **dos dois lados**, para frente.

- Puxar os distanciadores **7** para cima, para fora do carril limitador móvel **18** (esquerda) e do carril limitador **6** (direita).
- Recolocar os distanciadores **7**, com a ranhura traseira, e introduzi-las completamente nos limitadores **18** e **6**. Os limitadores devem encaixar perceptivelmente.

Os distanciadores devem sempre alinhados para alcançar uma superfície de encosto recta para a peça a ser trabalhada.

Fixar a peça a ser trabalhada (veja figura I)

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 firmes.

- Premir a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **6**.
- Introduzir um dos sargentos **40**, fornecidos com o aparelho, num dos orifícios **42** previstos para tal.
- Soltar o parafuso de orelhas **52** e adaptar o sargento à peça a ser trabalhada. Reapertar a porca de orelhas.
- Girar o sargento **51** para fixar a peça a ser trabalhada.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta eléctrica, para assegurar cortes precisos (veja “Controlar e realizar os ajustes básicos”, página 76).

- **Sempre apertar bem o manípulo de fixação 9 antes de serrar.** Caso contrário a lâmina de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.

Ajustar ângulos de meia-esquadria padrões horizontais (veja figura J)

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria frequentemente usados existem ranhuras na mesa de serra **29**:

esquerda	0°						direita
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Soltar o manípulo de fixação **9**, se estiver apertado.
- Puxar a alavanca **10** e girar a mesa de serra **30** para a esquerda ou para a direita, até a ranhura desejada.
- Soltar novamente a alavanca. A alavanca deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Ajustar quaisquer ângulos de meia-esquadria horizontais (veja figura K)

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de 52° (na esquerda) a 52° (na direita).

- Soltar o manípulo de fixação **9**, se estiver apertado.
- Puxar a alavanca **10** e premir ao mesmo tempo a frente o movimento livre do ângulo **11** para baixo. Assim a alavanca **10** é travada e a mesa de serra está livremente móvel.
- Girar a mesa de serra **30**, pelo manípulo de fixação, para a esquerda ou direita, até o indicador de ângulo **12** indicar o ângulo de chanfradura desejado.
- Reapertar o manípulo de fixação **9**.

- Para soltar novamente a alavanca **10** (para ajustar ângulos de meia-esquadria padrões) é necessário puxar a alavanca para cima.

O movimento livre do ângulo **11** pula de volta para a sua posição inicial e a alavanca **10** pode engatar novamente nos entalhes **29**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais**Ajustar ângulos de meia-esquadria padrões verticais (veja figura L)**

Para um ajuste rápido e exacto de ângulos de meia-esquadria frequentemente utilizados, existem limitadores para os ângulos de 0°, 45° e 33,9°.

- Soltar a alavanca de aperto **23**.
- Ajustar os limitadores **19** ou **26** da seguinte maneira:

Ângulo de meia-esquadria	Batente	Ajuste
0°	26	Deslocar o limitador completamente para trás
45°	19	Girar o limitador completamente para trás
33,9°	19	Girar o limitador para o centro

- Deslocar o braço da ferramenta no punho **4** para a posição desejada.
- Reapertar a alavanca de aperto **23**.

Ajustar quaisquer ângulos de meia-esquadria verticais

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de -2° a $+47^\circ$.

- Soltar a alavanca de aperto **23**.
- Girar o limitador **19** completamente para frente e puxar o limitador **26** completamente para frente.
Com isto, está disponível a completa área de deslocamento.
- Deslocar o braço da ferramenta no punho **4**, até o indicador de ângulo **25** indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Segurar o braço da ferramenta nesta posição e reapertar a alavanca de aperto **23**.

Colocação em funcionamento

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

Ligar (veja figura M)

- Para a **colocação em funcionamento** é necessário puxar o interruptor de ligar-desligar **33** no sentido dos ponteiros do punho **4**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **33** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Só é possível conduzir o braço da ferramenta para baixo, premindo a alavanca **22**.

- Para **serrar** deverá, além de accionar o interruptor de ligar-desligar **33**, premir a alavanca **22**.

Desligar

- Para **desligar**, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **33**.

Se a ferramenta eléctrica não for utilizada, desligue-a para poupar energia.

Limitação de corrente de arranque

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

Nota: Se a ferramenta eléctrica funciona com pleno número de rotações, imediatamente após ser ligada, significa que a limitação da corrente de arranque falhou. A ferramenta eléctrica deve ser enviada imediatamente ao serviço pós-venda. Os endereços encontram-se no capítulo "Serviço pós-venda e assistência ao cliente", página 77.

Indicações de trabalho

Indicações gerais para serrar

- **Antes de todos os cortes, deverá assegurar-se de que a lâmina de serra não possa de modo algum entrar em contacto com o carril limitador, com os sargentos ou com quaisquer outras partes do aparelho. Se houverem limitadores auxiliares montados, estes deverão ser removidos ou respectivamente adaptados.**

Proteger a lâmina de serra contra golpes e pancadas. A lâmina de serra não deve ser exposta a nenhuma pressão lateral.

Não trabalhar peças empenadas. A peça a ser trabalhada deve sempre ter um lado recto para encostar no carril de esbarro.

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas.

Marcar a linha de corte (veja figura N)

O raio laser indica a linha de corte da lâmina de serra. Desta forma é possível posicionar exactamente a peça a ser trabalhada, sem necessidade de abrir a capa de protecção pendular.

- Para tal deverá ligar o raio laser com o interruptor **31**.
- Alinhar a sua marcação na peça a ser trabalhada ao lado direito da linha do laser.

Nota: Antes de serrar deverá verificar se a linha de corte ainda é correctamente indicada (veja "Ajustar o laser", página 76). O raio laser pode ser p. ex. desajustado devido a vibrações que ocorrem no caso de uma utilização intensiva.

Posição do operador (veja figura O)

- **Não se posicione em uma linha com a lâmina de serra, na frente da ferramenta eléctrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação à lâmina de serra.** Desta forma o seu corpo estará protegido contra um possível contragolpe.
- Manter as mãos, os dedos e os braços afastados da lâmina de serra em rotação.
- Não cruze os braços na frente do braço da ferramenta.

74 | Português

Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada

Máximas peças a serem trabalhadas:

Ângulo de meia-esquadria horizontal	vertical	Altura x largura [mm]	
		Peça a ser trabalhada no carril limitador	Peça a ser trabalhada no distanciador (deslocada para frente)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Mínimas peças a serem trabalhadas

(= todas as peças a serem trabalhadas, que podem ser fixar com o sargento **40** fornecido, do lado esquerdo ou direito da lâmina de serra):

128 x 40 mm (comprimento x largura)

Máx. profundidade de corte

Peça a ser trabalhada no carril limitador (0°/0°): 75 mm

Peça a ser trabalhada no distanciador
(deslocada para frente) (0°/0°): 100 mm

Serras de corte

- Fixar a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Ajustar o ângulo de chanfradura horizontal e/ou vertical desejado.
- Ligar a ferramenta eléctrica.
- Premir a alavanca **22** e conduzir o braço da ferramenta, com o punho **4**, lentamente para baixo.
- Serrar a peça com avanço uniforme.
- Desligar a ferramenta eléctrica e aguardar até a lâmina de serra estar completamente parada.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Serrar peças com o mesmo comprimento (veja figura P)

Para serrar facilmente peças do mesmo comprimento é possível utilizar um esbarro longitudinal **27**.

O esbarro longitudinal pode ser montado de ambos os lados da extensão da mesa de serra **15**.

- Soltar o parafuso de travamento **28** e bascular o esbarro longitudinal **27** sobre o parafuso de aperto **53**.
- Reapertar o parafuso de travamento **28**.
- Ajustar a extensão da mesa de serra **15** no comprimento desejado (veja "Alongar a mesa de serra", página 72).

Peças especiais

Ao serrar peças curvadas ou redondas é necessário fixá-las firmemente, de modo que não possam se movimentar. Na linha de corte não deve haver fendas entre a peça a ser trabalhada, o carril limitador e a mesa de serrar.

Se necessário, deverão ser fabricados suportes especiais.

Substituir as placas de alimentação (veja figura Q)

As placas de alimentação vermelhas **39** podem desgastar-se após um longo período de uso da ferramenta eléctrica.

Placas de alimentação defeituosas devem ser substituídas.

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Desatarraxar os parafusos **54** com a chave para parafusos sextavados interiores (4 mm) **17** e retirar as placas de alimentação velhas.
- Colocar uma nova placa de alimentação.
- Aparafusar a placa de alimentação com os parafusos **54**, o mais para direita possível, de modo que a lâmina de serra não entre em contacto com a placa de alimentação ao longo de todo o movimento de corte possível.
- Repetir os passos de trabalho, do mesmo modo, como para a nova placa de alimentação esquerda.

Trabalhar tramelas perfiladas (tramelas de soalho e de tecto)

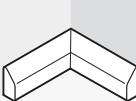
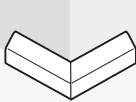
Tramelas perfiladas podem ser trabalhadas de duas maneiras:

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

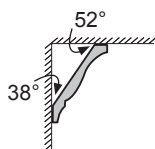
Sempre deverá testar o ângulo de meia-esquadria ajustado num pedaço de madeira que for deitar fora.

Tramelas de soalho

A tabela a seguir contém indicações para o trabalho em tramelas de soalho.

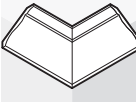
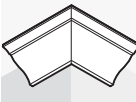
Ajustes		encostado no carril limitador		apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar	
Ângulo de meia-esquadria vertical			0°		45°
Tramela de soalho		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
Canto interior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° esquerda	45° direita	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior da mesa de serrar	Canto superior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado esquerdo do corte	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado esquerdo do corte
Canto exterior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° direita	45° esquerda	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior no carril limitador	Canto superior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado esquerdo do corte	... no lado direito do corte	... no lado direito do corte	... no lado direito do corte

Tramelas de tecto (conforme o padrão dos EUA)



Se as tramelas de tecto forem trabalhadas em posição plana sobre a mesa de serrar, deverá ajustar o ângulo de meia-esquadria 31,6° (horizontal) e 33,9° (vertical).

A tabela a seguir contém indicações para o trabalho com tramelas de tecto.

Ajustes		encostado no carril limitador		apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar	
Ângulo de meia-esquadria vertical			0°		33,9°
Tramela de tecto		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
Canto exterior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° direita	45° esquerda	31,6° direita	31,6° esquerda
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador	Canto superior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado esquerdo do corte
Canto interior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° esquerda	45° direita	31,6° esquerda	31,6° direita
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador	Canto superior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado direito do corte	... no lado direito do corte

76 | Português

Controlar e realizar os ajustes básicos

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta eléctrica, para assegurar cortes precisos.

Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.

Uma oficina de serviço pós-venda Bosch executa este trabalho de forma rápida e fiável.

Ajustar o laser

Nota: Para testar a função do laser é necessário que a ferramenta eléctrica esteja conectada à alimentação de corrente eléctrica.

► **Jamais accionar o interruptor de ligar-desligar durante o ajuste do laser (por ex. ao movimentar o braço da ferramenta).** Um arranque involuntário da ferramenta eléctrica pode levar a lesões.

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serrar **30** até a ranhura **29** para 0°. A alavanca **10** deve engatar perceptivelmente na ranhura.
- Ligar o raio laser com o interruptor **31**.

Controlar: (veja figura R1)

- Desenhar uma linha de corte sobre a peça a ser trabalhada.
- Premir a alavanca **22** e conduzir o braço da ferramenta, com o punho **4**, lentamente para baixo.
- Posicionar a peça a ser trabalhada, de modo que os dentes da lâmina de serra estejam alinhados à linha de corte.
- Manter a peça a ser trabalhada nesta posição e reconduzir o braço da ferramenta lentamente para cima.
- Fixar a peça a ser trabalhada.

O raio laser deve estar alinhado ao comprimento total da linha de corte da peça a ser trabalhada, mesmo quando o braço da ferramenta é movimentado para baixo.

Ajustar: (veja figura R2)

- Girar o parafuso de ajuste **55** com uma chave de fenda apropriada, até o raio laser estar paralelo ao completo comprimento da linha de corte da peça a ser trabalhada.

Uma rotação no sentido contrário dos ponteiros do relógio, movimenta o raio laser da esquerda para a direita, uma rotação no sentido dos ponteiros do relógio movimenta o raio laser da direita para a esquerda.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 0° (vertical)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar mesa de serra **30** até a ranhura **29** para 0°. A alavanca **10** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar: (veja figura S1)

- Ajustar um calibre angular em 90° e colocá-lo sobre a mesa de serra **30**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **37**.

Ajustar: (veja figura S2)

- Soltar a alavanca de aperto **23**.
- Empurrar o limitador **26** completamente para trás.
- Soltar a contraporca do parafuso limitador **57** com uma chave anular ou de forqueta (13 mm) de tipo comercial.

- Apertar ou desapertar o parafuso limitador, até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.
- Reapertar a alavanca de aperto **23**.
- Em seguida, reapertar a contraporca do parafuso limitador **57**.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **25** não estiver em uma linha com a marca de 0° da escala **24**, deverá soltar o parafuso **56** com uma chave de fenda em cruz de tipo comercial e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.

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

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar mesa de serra **30** até a ranhura **29** para 0°. A alavanca **10** deve engatar perceptivelmente na ranhura.
- Girar o limitador **19** completamente para trás.
- Soltar a alavanca de aperto **23** e deslocar o braço da ferramenta, no punho **4**, completamente para a esquerda (45°).

Controlar: (veja figura T1)

- Ajustar um calibre angular em 45° e colocá-lo sobre a mesa de serra **30**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **37**.

Ajustar: (veja figura T2)

- Soltar a contraporca do parafuso limitador **58** com uma chave anular ou de forqueta (13 mm) de tipo comercial.
- Apertar ou desapertar o parafuso limitador, até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.
- Reapertar a alavanca de aperto **23**.
- Em seguida, reapertar a contraporca do parafuso limitador **58**.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **25** não estiver alinhado à marcação de 45° da escala **24**, deverá primeiro controlar mais uma vez o ajuste de 0° para o ângulo de meia-esquadria e para o indicador de ângulo. Em seguida deverá repetir o ajuste do ângulo de meia-esquadria de 45°.

Alinhar a escala para ângulos de meia-esquadria horizontais

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serrar **30** até a ranhura **29** para 0°. A alavanca **10** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar: (veja figura U1)

- Ajustar um calibre angular de 90° e colocá-lo entre o carril limitador **6** e a lâmina de serra **37** sobre a mesa de serra **30**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **37**.

Ajustar: (veja figura U2)

- Soltar todos os quatro parafusos de ajuste **59** com a chave para parafusos de sextavado interior (4 mm) **17** e girar a mesa de serra **30** junto com a escala **13** até o lado do calibre angular estar alinhado a todo o comprimento da lâmina de serra.
- Reapertar os parafusos.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **12** não estiver em uma linha com a marca de 0° – da escala **13**, deverá soltar o parafuso **60** com uma chave de fenda em cruz e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.

Transporte (veja figura V)

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

- Conduzir o braço da ferramenta para baixo, até que a protecção para o transporte **20** possa ser premida completamente para dentro.
 - Empurrar as extensões da mesa de serrar **15** completamente para dentro e fixá-las (premir a alavanca de aperto **14** para baixo).
 - Ajustar um ângulo de meia-esquadria vertical de 0° e apertar a alavanca de aperto **23**.
 - Girar a mesa de serra **30** completamente para a direita e apertar o manípulo de ajuste **9**.
 - Amarrar o cabo de rede com a fita de velcro **61**.
 - Remover todos os acessórios que não estão montados firmemente na ferramenta eléctrica.
- Se possível, as lâminas de serra não utilizadas devem ser colocadas dentro de um recipiente fechado durante o transporte.
- Transportar a ferramenta eléctrica pelo punho de transporte **44** ou pelas cavidades **16** na lateral da mesa de serrar.

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

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

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

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

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

Se for necessário substituir o cabo de conexão, isto deverá ser realizado pela Bosch ou por uma oficina de serviço pós-venda autorizada para todas as ferramentas eléctricas Bosch para evitar riscos de segurança.

Limpeza

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

A capa de protecção pendular deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente. Portanto deverá manter a área em volta da capa de protecção pendular sempre limpa.

Após cada etapa de trabalho deverá remover o pó e as aparas, soprando com ar comprimido ou limpando com um pincel.

Limpar o rolo de deslize **38** em intervalos regulares.

Acessórios

	Nº do produto
Sargento	1 609 B02 585
Placas de alimentação	1 609 B01 453
Saco de pó	1 609 B01 716
Adaptador de ângulo para saco de pó	1 609 B01 613
Lâminas de serra para madeira e materiais de placas, painéis e tramelas	
Lâmina de serra 305 x 30 mm, 40 dentes	2 608 640 440
Lâminas de serra para plástico e metais não-ferrosos	
Lâmina de serra 305 x 30 mm, 80 dentes	2 608 640 452
Lâminas de serra para todos os tipos de piso laminado	
Lâmina de serra 305 x 30 mm, 96 dentes	2 608 642 137

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em:

www.bosch-pt.com

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Tel.: +351 (021) 8 50 00 00
Fax: +351 (021) 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas
Tel.: +55 (0800) 70 45446
www.bosch.com.br/contacto

Eliminação

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

Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:



De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.

Italiano

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili

⚠ ATTENZIONE Durante l'uso di elettroutensili devono essere osservate le seguenti misure di sicurezza fondamentali per la protezione contro scosse elettriche, pericolo di lesioni ed incendio.

Leggere tutte queste indicazioni prima di utilizzare il presente elettroutensile e conservare accuratamente le indicazioni di sicurezza.

Il termine «elettrodomestico» utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo di rete) e ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza cavo di rete).

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

- ▶ **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 elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- ▶ **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- ▶ **Custodire l'elettrodomestico al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'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.
- ▶ **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.

- ▶ **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.

Sicurezza delle persone

- ▶ **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.
 - ▶ **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrodomestico, si riduce il rischio di incidenti.
 - ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrodomestico. 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'elettrodomestico sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrodomestico oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
 - ▶ **Prima di accendere l'elettrodomestico togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
 - ▶ **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrodomestico in caso di situazioni inaspettate.
 - ▶ **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
 - ▶ **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili**
- ▶ **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrodomestico esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
 - ▶ **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.

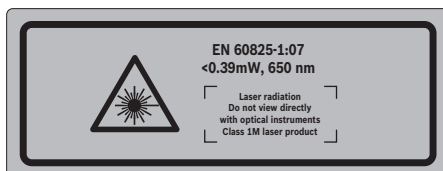
- ▶ **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Quando gli elettrotensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotensile a persone che non siano abitate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione dell'elettrotensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inzeppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- ▶ **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inzeppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare l'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.

Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per seghe troncatrici e seghe per tagli obliqui

- ▶ **L'elettrotensile viene fornito con un cartello di avvertimento (contrassegnato nell'illustrazione dell'elettrotensile sulla pagina grafica con il numero 32).**



- ▶ **Se il testo della targhetta di avvertimento non è nella Vostra lingua, prima della prima messa in funzione incollare l'etichetta fornita in dotazione con il testo nella Vostra lingua sopra alla targhetta d'avvertimento.**
- ▶ **Mai rendere illeggibili le targhette di pericolo applicate all'elettrotensile.**

- ▶ **Non mettersi mai sull'elettrotensile.** Si viene a creare il pericolo di seri incidenti se l'elettrotensile si ribalta oppure se parti del corpo arrivano a toccare accidentalmente la lama.
- ▶ **Accertarsi che la cuffia di protezione funzioni correttamente e che si possa muovere liberamente.** Mai bloccare la cuffia di protezione quando si trova in posizione aperta.
- ▶ **Mentre l'elettrotensile è ancora in funzione, mai cercare di rimuovere resti di tagli, trucioli di legno o simile dalla zona di taglio.** Prima di tutto bisogna sempre mettere il braccio dell'utensile in posizione di riposo e poi spegnere l'elettrotensile.
- ▶ **Avvicinare la lama alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se la lama si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- ▶ **Avere cura di tenere le impugnature sempre asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Impugnature sporche di grasso e di olio sono scivolose e possono causare la perdita del controllo.
- ▶ **Cominciare ad utilizzare l'elettrotensile solo quando sulla superficie di lavoro si trovi soltanto il pezzo in lavorazione e sia completamente libera da ogni tipo di utensile di regolazione, da trucioli di legno ecc..** Piccoli pezzetti di legno oppure altri tipi di oggetti che entrano in contatto con la lama in rotazione possono arrivare a colpire l'operatore con un'alta velocità.
- ▶ **Tenere il pavimento libero da trucioli di legno e resti di materiale.** È possibile scivolare o inciampare.
- ▶ **Fissare sempre il pezzo in lavorazione avendo cura di bloccarlo bene. Non lavorare mai pezzi troppo piccoli per poter essere bloccati correttamente in posizione.** In caso contrario la distanza della mano rispetto alla lama in rotazione sarebbe troppo ridotta.
- ▶ **Utilizzare l'elettrotensile esclusivamente per i materiali che sono indicati nell'uso conforme alle norme.** In caso contrario l'elettrotensile potrebbe essere sovraccaricato.
- ▶ **Qualora la lama di taglio dovesse bloccarsi, spegnere l'elettrotensile e tenerlo fermo in posizione nel pezzo in lavorazione fino a quando la lama non si sarà fermata completamente. Per evitare un contraccolpo, il pezzo in lavorazione può essere rimosso solamente dopo l'arresto della lama di taglio.** Eliminare la causa del bloccaggio della lama di taglio prima di avviare di nuovo l'elettrotensile.
- ▶ **Non utilizzare mai lame smussate, incrinare, deformate oppure danneggiate.** Lame per seghe non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi.
- ▶ **Utilizzare sempre lame per seghe che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p. es. a stella oppure rotondo).** In caso di lame per sega inadatte ai relativi pezzi di montaggio, la rotazione non sarà perfettamente circolare e si crea il pericolo di una perdita di controllo.

80 | Italiano

- ▶ **Mai utilizzare lame di acciaio rapido ad alta lega (Acciaio HSS).** Questo tipo di lame possono rompersi facilmente.
- ▶ **Una volta terminati i lavori, mai afferrare la lama prima che si sia raffreddata completamente.** La lama di taglio tende a scaldarsi molto durante la fase operativa.
- ▶ **Non utilizzare mai l'utensile senza la piastra di posizionamento. Sostituire una piastra di posizionamento difettosa.** Senza una piastra di posizionamento in perfetto stato è possibile ferirsi alla lama di taglio.
- ▶ **Controllare regolarmente il cavo e far riparare un cavo danneggiato esclusivamente da un centro di Assistenza Clienti autorizzato per elettroutensili Bosch. Sostituire cavi di prolunga danneggiati.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.
- ▶ **Conservare l'elettroutensile inutilizzato in modo sicuro. Il posto di magazzino deve essere asciutto e chiudibile.** Questo impedisce che l'elettroutensile venga danneggiato a causa del magazzino oppure che venga utilizzato da persone non esperte.
- ▶ **Non dirigere mai il raggio laser verso persone oppure animali ed evitare di guardare direttamente il raggio laser.** Questo elettroutensile genera una radiazione laser della classe laser 1M secondo EN 60825-1. Guardando direttamente nel raggio laser – in modo particolare con strumenti ottici convergenti come binocolo ecc. – possono verificarsi danni agli occhi.
- ▶ **Non sostituire il laser integrato applicandovi un laser di un altro tipo.** Un laser che non sia perfettamente adattato a questo elettroutensile può essere fonte di seri pericoli per le persone.
- ▶ **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'elettroutensile prima che si sia fermato completamente.** Portautensili od accessori in fase di arresto possono provocare incidenti gravi.
- ▶ **Mai utilizzare l'elettroutensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso che si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

Simboli

I seguenti simboli possono essere molto importanti per l'utilizzo dell'elettroutensile in dotazione. È importante 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'elettroutensile.

Simboli e loro significato



- ▶ **Radiazione laser**
Non guardare direttamente il fascio con strumenti ottici
Apparecchio laser di classe 1M



- ▶ **Mai avvicinare le mani alla zona di taglio mentre l'elettroutensile è in funzione.** Toccando la lama vi è un serio rischio di incidente.



- ▶ **Indossare una maschera di protezione contro la polvere.**



- ▶ **Indossare degli occhiali di protezione.**



- ▶ **Portare cuffie di protezione.** L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.



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



Tenere in considerazione le dimensioni della lama di taglio. Il diametro del foro deve combaciare perfettamente con l'albero portautensili e deve essere senza gioco. Non utilizzare mai né riduzioni né adattatori.

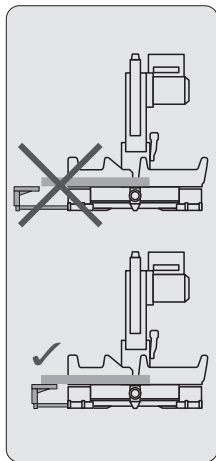


Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

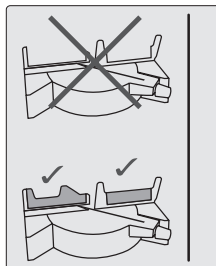
Conformemente alla direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Simboli e loro significato



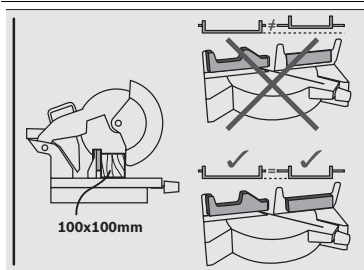
► **Regolare sempre correttamente le prolunghe del banco per tagliare per supportare o appoggiare l'estremità libera di pezzi in lavorazione lunghi.**

Pezzi in lavorazione che non sono supportati sufficientemente possono ribaltarsi durante il taglio. Questo potrebbe causare lesioni oppure danni all'elettrotensile.



► **Tagliare sempre con guide distanziali inserite.**

Senza guide distanziali la superficie di appoggio è troppo scarsa ed è possibile che il pezzo in lavorazione non sia sufficientemente fissato per il taglio.



Per poter tagliare pezzi in lavorazione con un'altezza superiore a 75 mm, è necessario regolare in avanti le guide distanziali su entrambi i lati.

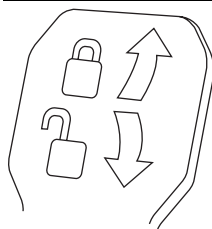
Le guide distanziali devono essere sempre posizionate allineate per avere una superficie di appoggio piana per il pezzo in lavorazione.

Simboli e loro significato



Per la regolazione di angoli obliqui orizzontali a scelta, il banco per tagliare deve potersi muovere liberamente e la ruota libera angolare deve essere bloccata:

– Tirare la leva ❶ e premere contemporaneamente verso il basso la parte anteriore della ruota libera angolare ❷



Leva di bloccaggio chiusa: viene mantenuto l'angolo obliquo verticale regolato del braccio dell'utensile.

Leva di bloccaggio aperta: possono essere regolati angoli obliqui verticali.

Descrizione del prodotto e caratteristiche



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

Uso conforme alle norme

L'elettrotensile è idoneo per essere utilizzato come apparecchio fisso per tagli longitudinali e trasversali nel legno duro e legno dolce nonché in pannelli di masonite e cartoni di fibra seguendo una linea dritta del taglio. In tali impieghi sono possibili angoli obliqui orizzontali da -52° fino a $+52^\circ$ ed angoli obliqui verticali da -2° fino a $+47^\circ$.

Utilizzando lame di taglio adatte è possibile il taglio di profili di alluminio e plastica.

Componenti illustrati

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

- 1 Sacchetto per la polvere
- 2 Adattatore per l'aspirazione
- 3 Impugnatura supplementare per il trasporto
- 4 Impugnatura
- 5 Cuffia di protezione oscillante
- 6 Guida di battuta
- 7 Guida distanziale mobile
- 8 Forature per montaggio
- 9 Pomello di fissaggio per angoli obliqui variabili (orizzontale)

82 | Italiano

- 10 Levetta per la preimpostazione di angoli obliqui (orizzontale)
- 11 Ruota libera angolare
- 12 Indicazione dei gradi (orizzontale)
- 13 Scala graduata per angolo obliquo (orizzontale)
- 14 Leva di bloccaggio della prolunga del banco per tagliare
- 15 Prolunga del banco per tagliare
- 16 Profilo per il trasporto
- 17 Chiave per esagono interno (6 mm/4 mm)
- 18 Guida di battuta regolabile
- 19 Battuta per angoli obliqui verticali standard 45° e 33,9°
- 20 Dispositivo di sicurezza per il trasporto
- 21 Blocco dell'alberino
- 22 Leva per allentamento del braccio dell'utensile
- 23 Leva di bloccaggio per angolo obliquo a scelta (verticale)
- 24 Scala graduata per angolo obliquo (verticale)
- 25 Indicazione dei gradi (verticale)
- 26 Battuta per l'angolo obliquo verticale standard 0°
- 27 Guida longitudinale
- 28 Vite di bloccaggio della guida longitudinale
- 29 Tacche per angoli obliqui standard
- 30 Tavolo per troncare multiuso
- 31 Interruttore per laser (tracciatura della linea di taglio)
- 32 Targhetta di indicazione di pericolo del raggio laser
- 33 Interruttore di avvio/arresto
- 34 Cuffia di protezione
- 35 Coperchio di protezione dal laser
- 36 Piastra di copertura
- 37 Lama di taglio
- 38 Rullo di scorrimento
- 39 Piastra di posizionamento
- 40 Morsetto
- 41 Leva di bloccaggio della guida di battuta regolabile
- 42 Forature per morsetto a C
- 43 Protezione contro i trucioli
- 44 Impugnatura per il trasporto
- 45 Espulsione dei trucioli
- 46 Vite di fissaggio anteriore (piastra di copertura/cuffia di protezione oscillante)
- 47 Vite ad esagono cavo (6 mm) per fissaggio della lama
- 48 Flangia di serraggio
- 49 Flangia di serraggio interna
- 50 Lamiera di chiusura
- 51 Barra filettata
- 52 Vite ad alette
- 53 Vite d'arresto della guida longitudinale
- 54 Viti per piastra di posizionamento
- 55 Vite di regolazione per posizionamento del raggio laser (parallelismo)
- 56 Vite per indicazione dei gradi (verticale)
- 57 Vite di battuta per angolo obliquo di 0° (verticale)
- 58 Vite di battuta per angolo obliquo di 45° (verticale)
- 59 Viti di regolazione della scala 13 per angolo obliquo (orizzontale)
- 60 Vite per indicazione dei gradi (orizzontale)
- 61 Nastro di velcro

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

Dati tecnici

Sega troncatrice e sega per tagli obliqui

GCM 12 JL

Codice prodotto

3 601 M21 100

3 601 M21 130

3 601 M21 190

3 601 M21 170

3 601 M21 160

3 601 M21 1P0

Potenza nominale assorbita	W	2000	1500	1800
Numero di giri a vuoto	min ⁻¹	4300	4300	4300
Limitatore di spunto alla partenza		●	●	●
Tipo di laser	nm	650	650	650
	mW	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Classe laser		1M	1M	1M
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Classe di sicurezza		□/II	□/II	□/II

Dimensioni ammissibili del pezzo in lavorazione (massimo/minimo) vedi pagina 87.

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

Misure per lame per segatrice adatte

Diametro della lama	mm	305
Spessore della lama originale	mm	1,7 - 2,6
Diametro di foratura	mm	30

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 am-

monta a dB(A): livello di rumorosità 98 dB(A); livello di potenza acustica 111 dB(A). Incertezza della misura K = 3 dB.

Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazione a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 61029:

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

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 61029 e può essere utilizzato per confrontare gli elettrotensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile. Qualora l'elettrotensile 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'elettrotensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Dichiarazione di conformità

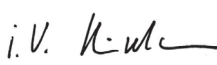
Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 61029, EN 60825-1 in base alle prescrizioni delle direttive 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Fascicolo tecnico (2006/42/CE) presso:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

 i.v. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Sega troncatrice e sega per tagli obliqui con lama di taglio montata
- Sacchetto per la polvere **1**
- Adattatore per l'aspirazione **2**
- Morsetto **40**
- Chiave per esagono interno **17**

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 figure A1 – A2)

- Utilizzando un adatto raccordo a vite, fissare l'elettrotensile sulla superficie di lavoro. A tal fine sono previste le forature **8**.

oppure

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

Montaggio su un tavolo da lavoro Bosch

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

- **Leggere tutte le avvertenze di pericolo ed istruzioni operative fornite insieme al tavolo universale.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.
- **Prima di applicarvi l'elettrotensile, montare correttamente il tavolo da lavoro.** Un montaggio corretto è indispensabile per impedire il rischio di crollo.
- Montare l'elettrotensile sul tavolo da lavoro in posizione di trasporto.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare sempre un'aspirazione polvere.
- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

- **Evitare accumuli di polvere sul posto di lavoro.** Le polveri si possono incendiare facilmente.

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

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

Aspirazione propria (vedi figure B1 – B2)

Per una semplice raccolta dei trucioli utilizzare il sacchetto per la polvere fornito in dotazione **1**.

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

- Inserire il sacchetto per la polvere **1** sull'espulsione dei trucioli **45**.

oppure in caso di condizioni di spazio ridotte:

- Inserire saldamente l'adattatore per l'aspirazione **2** sull'espulsione dei trucioli **45** e successivamente inserire saldamente il sacchetto per la polvere **1** sull'adattatore per l'aspirazione **2**.

Durante il taglio il sacchetto per la polvere e l'adattatore per l'aspirazione non devono mai venire a contatto con le parti mobili dell'apparecchio.

Svuotare sempre in tempo il sacchetto per la polvere.

Aspirazione esterna

Per l'aspirazione è possibile collegare all'espulsione dei trucioli **45** oppure all'adattatore per l'aspirazione **2** anche un tubo flessibile di un aspirapolvere.

- Inserire saldamente il tubo flessibile dell'aspirapolvere nell'espulsione dei trucioli **45** oppure nell'adattatore per l'aspirazione **2**.

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

Sostituzione della lama di taglio (vedi figure C1 – C4)

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- **Montando la lama portare sempre guanti di protezione.** Toccando la lama vi è il pericolo di incidenti.

Utilizzare esclusivamente lame per sega la cui velocità massima ammessa sia maggiore di quella del funzionamento a vuoto dell'elettrotroutensile in dotazione.

Utilizzare esclusivamente lame per sega che corrispondono ai dati caratteristici indicati nelle presenti istruzioni d'uso, omologate secondo la norma EN 847-1 e munite della rispettivo contrassegno.

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

Smontaggio della lama

- Portare l'elettrotroutensile in posizione di lavoro.
- Premere sulla leva **22** e orientare verso l'alto fino all'arresto la cuffia di protezione oscillante **5**.
Tenere la cuffia di protezione oscillante in questa posizione.
- Allentare la vite di fissaggio **46** (ca. 2 giri) con la chiave per esagono interno (4 mm) **17**.
Non svitare completamente la vite.
- Tirare completamente indietro la cuffia di protezione oscillante **5** e la piastra di copertura **36** fino a quando la cuffia di protezione oscillante viene trattenuta dal coperchio di protezione del laser **35**.
- Ruotare la vite ad esagono cavo **47** con la chiave per esagono interno (6 mm) **17** e premere contemporaneamente il blocco dell'alberino **21** fino a quando lo stesso scatta in posizione.
- Tenere premuto il blocco del mandrino **21** e svitare la vite **47** in senso orario (filettatura sinistrorsa!).
- Rimuovere la flangia di serraggio **48**.
- Togliere la lama di taglio **37**.

Montaggio della lama

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

- Applicare la nuova lama di taglio sulla flangia di serraggio interna **49**.
- **Durante il montaggio accertarsi che la direzione di taglio della dentatura (direzione della freccia sulla lama di taglio) corrisponda alla direzione della freccia sulla cuffia di protezione!**
- Applicare la flangia di serraggio **48** e la vite **47**.
Premere il blocco dell'alberino **21** fino a quando lo stesso scatta in posizione e serrare in senso antiorario la vite.
- Premere in avanti verso il basso la cuffia di protezione oscillante **5** fino a quando la relativa scanalatura della piastra di copertura **36** fa presa di nuovo sotto alla vite di fissaggio **46**.

Per effettuare questa operazione potrebbe rendersi eventualmente necessario per ottenere la precarica della cuffia di protezione oscillante, tenere fermo il braccio dell'utensile sull'impugnatura.

- Premere sulla leva **22** e orientare verso l'alto fino all'arresto la cuffia di protezione oscillante **5**. Tenere la cuffia di protezione oscillante in questa posizione.
- Serrare saldamente la vite di fissaggio **46** e riportare di nuovo verso il basso la cuffia di protezione oscillante.

Uso

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

Dispositivo di sicurezza per il trasporto (vedi figura D)

Il dispositivo di sicurezza per il trasporto **20** facilita sensibilmente le operazioni di trasporto dell'elettro utensile da un luogo di operazione ad un altro.

Sblocco dell'elettro utensile (posizione operativa)

- Premere leggermente verso il basso il braccio dell'utensile sull'impugnatura **4** per sbloccare il dispositivo di sicurezza per il trasporto **20**.
- Tirare il dispositivo di sicurezza per il trasporto **20** completamente all'esterno.
- Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Bloccaggio dell'elettro utensile (posizione prevista per il trasporto)

- Premere sulla leva **22** ed orientare contemporaneamente verso il basso il braccio dell'utensile sull'impugnatura **4** fino a quando è possibile premere completamente verso l'interno il dispositivo di sicurezza per il trasporto **20**.

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

Pianificazione operativa

Prolunga del banco per tagliare (vedi figura E)

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

Il banco per tagliare può essere ampliato verso sinistra e verso

- destra con l'ausilio delle prolunghine del banco per tagliare **15**.
- Ribaltare la leva di bloccaggio **14** verso l'alto.
 - Tirare verso l'esterno la prolunga del banco per tagliare **15** fino alla lunghezza desiderata.
 - Per il fissaggio della prolunga del banco per tagliare premere di nuovo verso il basso la leva di bloccaggio **14**.

Spostamento della guida di battuta (vedi figura F)

In caso di angoli obliqui verticali è necessario spostare la guida di battuta regolabile **18**.

- Ruotare in avanti la leva di bloccaggio **41**.
- Estrarre completamente la guida di battuta regolabile **18**.
- Per il fissaggio della guida di battuta regolabile premere di nuovo indietro la leva di bloccaggio **41**.

Rimozione della guida di battuta regolabile (vedi figura G)

In caso di angoli obliqui verticali estremi è necessario rimuovere completamente la guida di battuta regolabile **18**.

- Ruotare la lamiera di chiusura **50** verso l'esterno.
- Ruotare in avanti la leva di bloccaggio **41**.
- Estrarre completamente la guida di battuta regolabile **18**.
- Togliere la guida di battuta regolabile sollevandola.

Spostamento delle guide distanziali (vedi figure H1 – H2)

Per poter tagliare pezzi in lavorazione con un'altezza superiore a 75 mm, è necessario regolare in avanti le guide distanziali su entrambi i lati.

- Estrarre dall'alto le guide distanziali **7** dalla guida di battuta regolabile **18** (a sinistra) e dalla guida di battuta **6** (a destra).
- Inserire di nuovo le guide distanziali **7** con la scanalatura posteriore e spingerle nelle battute **18** e **6** fino all'arresto. Le guide di distanziali devono scattare in posizione in modo percettibile.

Le guide distanziali devono essere sempre posizionate allineate per avere una superficie di appoggio piana per il pezzo in lavorazione.

Fissaggio del pezzo in lavorazione (vedi figura I)

Per poter garantire un'ottimale sicurezza sul posto di lavoro, il pezzo in lavorazione deve sempre essere bloccato in posizione.

Non lavorare mai pezzi troppo piccoli per poter essere bloccati correttamente in posizione.

- Premere forte il pezzo in lavorazione contro la guida di battuta **6**.
- Infilare il morsetto a C in dotazione **40** in uno dei fori appositamente previsti **42**.
- Allentare la vite ad alette **52** ed adattare il morsetto al materiale da lavorare. Stringere di nuovo bene la vite ad alette.
- Fissare il pezzo in lavorazione ruotando la barra filettata **51**.

Regolazione della posizione orizzontale dell'angolo obliquo

Per garantire tagli precisi anche in seguito ad uso intenso, è necessario controllare la regolazione di base dell'elettro utensile e se il caso correggerla (vedere «Controllare ed eseguire le registrazioni di base», pagina 89).

- **Prima di eseguire l'operazione di taglio, stringere sempre bene il pomello di fissaggio 9.** In caso contrario la lama di taglio può prendere angolature involontarie nel pezzo in lavorazione.

Regolazione dell'angolo obliquo standard in senso orizzontale (vedi figura J)

Per la regolazione veloce e precisa di angoli obliqui utilizzati frequentemente, sul banco per tagliare sono previste delle tacche **29**:

sinistra				destra			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

86 | Italiano

- Allentare il pomello di fissaggio **9**, qualora questo dovesse essere stretto forte.
- Tirare la leva **10** e ruotare il banco per tagliare **30** verso sinistra o destra fino alla tacca desiderata.
- Rilasciare la leva. La leva deve scattare in posizione nella tacca in modo percettibile.

Regolazione dell'angolo obliquo in senso orizzontale a scelta (vedi figura K)

L'angolo obliquo in senso orizzontale può essere registrato in un campo che va da 52° (lato sinistro) fino a 52° (lato destro).

- Allentare il pomello di fissaggio **9**, qualora questo dovesse essere stretto forte.
- Tirare la leva **10** e premere contemporaneamente verso il basso la parte anteriore della ruota libera angolare **11**. In questo modo la leva **10** viene bloccata ed il banco per tagliare si può muovere liberamente.
- Ruotare il tavolo per troncare **30** al pomello di fissaggio verso sinistra oppure verso destra fino a quando la scala graduata per angolo obliquo **12** indica l'angolo obliquo desiderato.
- Avvitare di nuovo forte il pomello di fissaggio **9**.
- Per allentare di nuovo la leva **10** (per la regolazione di angoli obliqui standard), tirare la leva verso l'alto. La ruota libera angolare **11** ritorna nella sua posizione di origine e la leva **10** può scattare di nuovo in posizione nelle tacche **29**.

Regolazione della posizione verticale dell'angolo obliquo

Regolazione dell'angolo obliquo standard in senso verticale (vedi figura L)

Per la regolazione veloce e precisa degli angoli utilizzati frequentemente, sono previste delle battute per gli angoli 0°, 45° e 33,9°.

- Allentare la leva di bloccaggio **23**.
- Regolare le battute **19** o **26** come segue:

Angolo obliquo	Battuta	Regolazione
0°	26	Spingere completamente indietro la battuta
45°	19	Ruotare completamente indietro la battuta
33,9°	19	Ruotare al centro la battuta

- Spostare il braccio dell'utensile nella posizione desiderata afferrandolo all'impugnatura **4**.
- Serrare di nuovo saldamente la leva di bloccaggio **23**.

Regolazione dell'angolo obliquo in senso verticale a scelta

L'angolo obliquo verticale può essere regolato in un campo da -2° fino a + 47°.

- Allentare la leva di bloccaggio **23**.
- Ruotare completamente in avanti la battuta **19** e tirare completamente in avanti la battuta **26**. In questo modo è disponibile il settore di orientamento completo.

- Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **4** fino a quando l'indicazione dei gradi **25** arriverà a visualizzare l'angolo obliquo che si desidera.
- Tenere il braccio dell'utensile in questa posizione e serrare di nuovo saldamente la leva di bloccaggio **23**.

Messa in funzione

► **Osservare la tensione di rete!** La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettrotroutensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione.

Accensione (vedere figura M)

- Per **accendere** tirare l'interruttore di avvio/arresto **33** in direzione dell'impugnatura **4**.

Nota bene: Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **33** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

Solo premendo sulla leva **22** è possibile posizionare il braccio dell'utensile verso il basso.

- Pertanto per **tagliare** è necessario premere inoltre la leva **22** per azionare l'interruttore di avvio/arresto **33**.

Spegnimento

- Per **spegnere** rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **33**.

Se l'elettrotroutensile non viene utilizzato, togliere l'alimentazione per risparmiare elettricità.

Limitatore di spunto alla partenza

Il limitatore elettronico di spunto alla partenza ha la funzione di limitare la potenza durante la fase della messa in esercizio dell'elettrotroutensile e permette l'utilizzo di un fusibile da 16 A.

Nota bene: Nel caso in cui all'accensione dell'elettrotroutensile il motore funzionasse al massimo dei giri, questo indica che il limitatore di spunto alla partenza NON funziona. L'elettrotroutensile deve essere inviato immediatamente al Servizio Assistenza Clienti, per quanto riguarda gli indirizzi vedi il paragrafo «Servizio di assistenza ed assistenza clienti», pagina 90.

Indicazioni operative

Indicazioni generali per l'operazione di taglio

► **Prima di ogni operazione di taglio ci si deve accertare che in nessuna occasione la lama di taglio potrà arrivare a toccare né la guida di battuta, né i morsetti e neppure altre parti della macchina. Rimuovere battute ausiliarie eventualmente montate oppure adattare in modo conforme.**

Proteggere la lama di taglio da battute e da colpi. Non sottoporre mai la lama da taglio a pressione laterale.

Non lavorare mai pezzi in lavorazione deformati. Il pezzo in lavorazione deve avere sempre un bordo diritto che permetta di poggiarvi la guida di battuta.

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

Tracciatura della linea di taglio (vedi figura N)

Un raggio laser visualizza la linea di taglio della lama. In questo modo è possibile posizionare con precisione il pezzo da segare senza dover aprire la cuffia di protezione oscillante.

- A tal fine, accendere il raggio laser con l'interruttore **31**.
- Allineare la marcatura apposta sul pezzo in lavorazione con il bordo destro della linea laser.

Nota bene: Prima di eseguire l'operazione di taglio, accertarsi che la linea di taglio venga ancora visualizzata correttamente (vedere «Regolazione del raggio laser», pagina 89). In caso di utilizzo intenso, il raggio laser può p. es. spostarsi per via delle vibrazioni.

Dimensioni ammissibili del pezzo in lavorazione

Dimensioni **massime** dei pezzi in lavorazione:

Angolo obliquo		Altezza x larghezza [mm]	
orizzontale	verticale	Pezzo in lavorazione sulla guida di battuta	Pezzo in lavorazione sulla guida distanziale (spostato in avanti)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Dimensioni **minime** dei pezzi in lavorazione
(= tutti i pezzi in lavorazione che possono essere fissati, con il morsetto fornito in dotazione **40**, a sinistra o a destra della lama di taglio):
128 x 40 mm (lunghezza x larghezza)

Troncatura

- Serrare il pezzo in lavorazione a seconda delle rispettive dimensioni.
- Regolare l'angolo obliquo in senso orizzontale e/o in senso verticale desiderato.
- Accendere l'elettrotroutensile.
- Premere sulla leva **22** e condurre lentamente verso il basso il braccio dell'utensile con l'impugnatura **4**.
- Tagliare completamente il pezzo in lavorazione esercitando una pressione uniforme.
- Spegner l'elettrotroutensile ed attendere fino a quando la lama si sarà fermata completamente.
- Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Taglio di pezzi in lavorazione con la stessa lunghezza (vedere figura P)

Per il taglio semplice di pezzi in lavorazione con la stessa lunghezza è possibile utilizzare la guida longitudinale **27**.

La guida longitudinale può essere montata su entrambi i lati della prolunga del banco per tagliare **15**.

- Allentare la vite di bloccaggio **28** e ribaltare la guida longitudinale **27** sopra la vite d'arresto **53**.
- Serrare di nuovo saldamente la vite di bloccaggio **28**.
- Regolare la prolunga del banco per tagliare **15** sulla lunghezza desiderata (vedi «Prolunga del banco per tagliare», pagina 85).

Posizione dell'operatore (vedere figura O)

► **Non posizionarsi mai in linea con la lama di taglio davanti all'elettrotroutensile bensì sempre spostati lateralmente dalla lama di taglio.** In questo modo il corpo è protetto da un possibile contraccolpo.

- Non avvicinare mai le mani, le dita oppure le braccia alla lama in rotazione.
- Non incrociare mai le proprie braccia davanti al braccio dell'utensile.

Max. profondità di taglio

Pezzo in lavorazione sulla guida di battuta (0°/0°): 75 mm

Pezzo in lavorazione sulla guida distanziale
(spostato in avanti) (0°/0°): 100 mm

Pezzi speciali in lavorazione

Eseguendo dei tagli su pezzi in lavorazione ricurvi oppure rotondi è necessario assicurarli in modo particolare contro il pericolo di scivolamento. Alla linea di taglio non deve prodursi nessuna fessura tra il pezzo in lavorazione, la guida di battuta ed il tavolo per troncatura multiuso.

Se necessario, si dovranno predisporre dei supporti speciali.

Sostituzione delle piastre di posizionamento (vedi figura Q)

Le piastre rosse di posizionamento **39** sono soggette ad usura dopo lunghi periodi di utilizzo dell'elettrotroutensile.

Sostituire piastre di posizionamento difettose.

- Portare l'elettrotroutensile in posizione di lavoro.
- Svitare le viti **54** con l'ausilio della chiave per esagono interno (4 mm) **17** e rimuovere le piastre di posizionamento vecchie.
- Applicare la nuova piastra di posizionamento destra.
- Avvitare più a destra possibile la piastra di posizionamento con le viti **54** in modo tale che per l'intera lunghezza del movimento di taglio possibile, la lama di taglio non venga a contatto con la piastra di posizionamento.
- Ripetere i passi operativi in modo analogo per la nuova piastra di posizionamento sinistra.

Lavorare listelli profilati (battiscopa oppure cornici per soffitto)

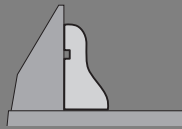
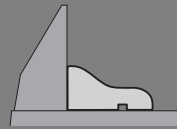
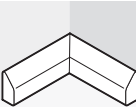
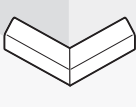
I listelli profilati possono essere lavorati in due modi diversi:

- poggiandoli contro la guida di battuta,
- in posizione orizzontale sul tavolo per troncatura multiuso.

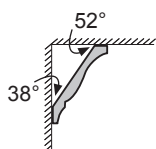
Dopo aver regolato l'angolo obliquo che si desidera, eseguire prima un taglio di prova su un pezzo di legno di scarto.

Bordo da pavimento

Nella seguente tabella si trovano indicazioni relative alla lavorazione di bordi da pavimento.

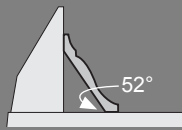
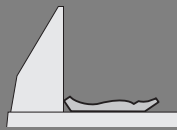
Impostazioni		poggianti contro la guida di battuta		orizzantal- mente su tavolo multiuso	
Angolo obliquo verticale			0°		45°
Battiscopa		lato sinistro	lato destro	lato sinistro	lato destro
	angolo obliquo orizzontale	45° sinistra	45° destra	0°	0°
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo superiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta
	Il pezzo lavorato si trova a ...	... sinistra del taglio	... destra del taglio	... sinistra del taglio	... sinistra del taglio
	angolo obliquo orizzontale	45° destra	45° sinistra	0°	0°
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo superiore alla guida di battuta
	Il pezzo lavorato si trova a ...	... sinistra del taglio	... destra del taglio	... destra del taglio	... destra del taglio

Cornici da soffitto (come US-Standard)



Volendo lavorare cornici da soffitto in posizione piana sul tavolo per troncatura multiuso, bisogna impostare l'angolo obliquo standard 31,6° (orizzontale) e 33,9° (verticale).

Nella seguente tabella si trovano indicazioni relative alla lavorazione di cornici da soffitto.

Impostazioni		poggiate contro la guida di battuta			orizzental- mente su tavolo multiuso				
Angolo obliquo verticale				0°			33,9°		
Cornice da soffitto		lato sinistro		lato destro		lato sinistro		lato destro	
	angolo obliquo orizzontale	45° destra		45° sinistra		31,6° destra		31,6° sinistra	
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore alla guida di battuta		bordo inferiore alla guida di battuta		bordo superiore al- la guida di battuta		bordo inferiore alla guida di battuta	
	Il pezzo lavorato si trova a ...	... destra del taglio		... sinistra del taglio		... sinistra del taglio		... sinistra del taglio	
	angolo obliquo orizzontale	45° sinistra		45° destra		31,6° sinistra		31,6° destra	
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore alla guida di battuta		bordo inferiore alla guida di battuta		bordo inferiore alla guida di battuta		bordo superiore al- la guida di battuta	
	Il pezzo lavorato si trova a ...	... destra del taglio		... sinistra del taglio		... destra del taglio		... destra del taglio	

Controllare ed eseguire le registrazioni di base

Per poter garantire tagli precisi, dopo un utilizzo intenso della macchina, controllare le registrazioni di base dell'elettrotroutensile e se il caso, provvedere ad eseguire le dovute modifiche. Per queste operazioni è necessario avere esperienza e relativi utensili speciali.

Ogni Punto di servizio Clienti Bosch esegue questo tipo di operazione in modo veloce ed affidabile.

Regolazione del raggio laser

Nota bene: Per provare il funzionamento del laser l'elettrotroutensile deve essere collegato all'alimentazione di corrente.

► **Durante la regolazione del laser (ad es. muovendo il braccio dell'utensile) non azionare mai l'interruttore di avvio/arresto.** Un avviamento accidentale dell'elettrotroutensile può causare lesioni.

- Portare l'elettrotroutensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il tavolo per troncatura multiuso **30** fino all'intaglio **29** per 0°. La levetta **10** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.
- Accendere il raggio laser con l'interruttore **31**.

Controllo: (vedi figura R1)

- Tracciare sul pezzo in lavorazione una linea di taglio dritta.
- Premere sulla leva **22** e condurre lentamente verso il basso il braccio dell'utensile con l'impugnatura **4**.
- Posizionare il pezzo in lavorazione in modo che i denti della lama di taglio siano allineati con la linea di taglio.
- Tenere fermo il pezzo in lavorazione in questa posizione e riportare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile.
- Fissare saldamente il pezzo in lavorazione.

Il raggio laser deve essere allineato per l'intera lunghezza con la linea di taglio sul pezzo in lavorazione anche se il braccio dell'utensile viene condotto verso il basso.

Regolazione: (vedi figura R2)

- Ruotare la vite di regolazione **55** con un cacciavite adatto fino a quando il raggio laser è parallelo per l'intera lunghezza alla linea di taglio sul pezzo in lavorazione.

Una rotazione in senso antiorario muove il raggio laser da sinistra verso destra, una rotazione in senso orario muove il raggio laser da destra verso sinistra.

Regolazione dell'angolo obliquo standard 0° (verticale)

- Portare l'elettrotroutensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il banco per tagliare **30** fino alla tacca **29** per 0°. La leva **10** deve scattare in posizione nella tacca in modo percettibile.

Controllo: (vedi figura S1)

- Regolare un calibro per angoli su 90° e posizionarlo sul banco per tagliare **30**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato al banco per tagliare **37** per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedi figura S2)

- Allentare la leva di bloccaggio **23**.
- Spingere la battuta **26** completamente verso dietro.
- Allentare il controdado della vite di battuta **57** con una chiave ad anello oppure una chiave fissa normalmente in commercio (13 mm).

- Avvitare o svitare la vite di battuta fino a quando il lato del calibro angolare è allineato alla lama di taglio per l'intera lunghezza.
- Serrare di nuovo saldamente la leva di bloccaggio **23**.
- Successivamente serrare di nuovo il controdado della vite di battuta **57**.

Qualora dopo la regolazione l'indicazione dei gradi **25** non è in linea con la marcatura 0° della scala **24**, allentare la vite **56** con un cacciavite a croce comunemente in commercio ed allineare l'indicazione dei gradi lungo la marcatura 0°.

Regolazione dell'angolo obliquo standard 45° (verticale)

- Portare l'elettrotroutensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il banco per tagliare **30** fino alla tacca **29** per 0°. La leva **10** deve scattare in posizione nella tacca in modo percettibile.
- Ruotare la battuta **19** completamente verso dietro.
- Allentare la leva di bloccaggio **23** ed orientare il braccio dell'impugnatura all'impugnatura **4** verso sinistra fino all'arresto (45°).

Controllo: (vedi figura T1)

- Regolare un calibro per angoli su 45° e posizionarlo sul banco per tagliare **30**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato al banco per tagliare **37** per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedi figura T2)

- Allentare il controdado della vite di battuta **58** con una chiave ad anello oppure una chiave fissa normalmente in commercio (13 mm).
- Avvitare o svitare la vite di battuta fino a quando il lato del calibro angolare è allineato alla lama di taglio per l'intera lunghezza.
- Serrare di nuovo saldamente la leva di bloccaggio **23**.
- Successivamente serrare di nuovo il controdado della vite di battuta **58**.

Se dopo la regolazione l'indicazione dei gradi **25** non dovesse trovarsi in una linea con la marcatura 45° della scala graduata **24** controllare prima ancora una volta la regolazione 0° per l'angolo obliquo e l'indicazione dei gradi. Ripetere quindi di nuovo l'impostazione dell'angolo obliquo 45°.

Allineamento della scala per angolo obliquo orizzontale

- Portare l'elettrotroutensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il tavolo per troncatura multiuso **30** fino all'intaglio **29** per 0°. La levetta **10** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Controllo: (vedi figura U1)

- Regolare un calibro per angoli su 90° e posizionarlo tra la guida di battuta **6** e lama di taglio **37** sul banco per tagliare **30**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato al banco per tagliare **37** per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedi figura U2)

- Allentare tutte e quattro le viti di regolazione **59** con la chiave per esagono interno (4 mm) **17** e ruotare il banco per tagliare **30** insieme alla scala **13** fino a quando il braccio del calibro angolare è allineato alla lama di taglio per l'intera lunghezza.

90 | Italiano

- Serrare di nuovo saldamente le viti.

Qualora dopo la regolazione l'indicazione dei gradi **12** non è in linea con la marcatura 0° della scala **13**, allentare la vite **60** con un cacciavite a croce ed allineare l'indicazione dei gradi lungo la marcatura 0°.

Trasporto (vedi figura V)

Prima del trasporto dell'elettrotrusente devono essere effettuate le seguenti operazioni:

- Portare il braccio dell'utensile quanto necessario verso il basso in modo che il dispositivo di sicurezza per il trasporto **20** potrà essere premuto completamente verso l'interno.
- Spingere le prolunghine del banco per tagliare **15** completamente verso l'interno e fissarle (premere verso il basso la leva di bloccaggio **14**).
- Regolare un angolo obliquo in senso verticale di 0° e serrare saldamente la leva di bloccaggio **23**.
- Ruotare verso destra il banco per tagliare **30** fino all'arresto e serrare il pomello di fissaggio **9**.
- Legare insieme il cavo di rete con il nastro di velcro **61**.
- Rimuovere tutti gli accessori che non possono essere montati in modo fisso all'elettrotrusente.
Per il trasporto, se possibile, mettere lame da taglio inutilizzate in un contenitore chiuso.
- Trasportare l'elettrotrusente tenendolo per l'impugnatura per il trasporto **44** oppure facendo presa negli appositi profili **16** laterali del tavolo per troncatura multiuso.

► **Trasportare l'elettrotrusente sempre in due per evitare lesioni alla schiena.**

► **Trasportando l'elettrotrusente utilizzare esclusivamente i dispositivi di trasporto e mai i dispositivi di protezione.**

Manutenzione ed assistenza**Manutenzione e pulizia**

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

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

Qualora si rendesse necessaria una sostituzione del cavo di collegamento, la stessa deve essere effettuata dalla Bosch oppure da un centro di assistenza clienti autorizzato per elettrotrusenti Bosch per evitare pericoli per la sicurezza.

Pulizia

Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettrotrusente e le fessure di ventilazione. La cuffia oscillante di protezione deve poter sempre muoversi liberamente e deve poter chiudersi sempre autonomamente. Per questo motivo, tenere sempre pulito il campo intorno alla cuffia di protezione oscillante.

Ogni volta dopo aver terminato un lavoro, eliminare sempre polvere e trucioli soffiando aria compressa oppure utilizzando un pennello.

Pulire regolarmente il rullo di scorrimento **38**.

Accessori

	Codice prodotto
Morsetto	1 609 B02 585
Piastre di posizionamento	1 609 B01 453
Sacchetto per la polvere	1 609 B01 716
Adattatore ad angolo per sacchetto per la polvere	1 609 B01 613

Lame per il taglio di legno e materiali in pannelli, pannelli e listelli

Lama di taglio 305 x 30 mm, 40 dentatura 2 608 640 440

Lame di taglio per plastica e metalli non ferrosi

Lama di taglio 305 x 30 mm, 80 dentatura 2 608 640 452

Lame da taglio per tutti i tipi di pavimenti in laminato

Lama di taglio 305 x 30 mm, 96 dentatura 2 608 642 137

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 Elettrotrusenti
Robert Bosch S.p.A.
Corso Europa, ang. Via Trieste 20
20020 LAINATE (MI)
Tel.: +39 (02) 36 96 26 63
Fax: +39 (02) 36 96 26 62
Fax: +39 (02) 36 96 86 77
E-Mail: officina.elettrotrusenti@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 elettrotrusenti e gli accessori dismessi.

Non gettare elettrotrusenti dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

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

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Nederlands

Veiligheidsvoorschriften

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠ LET OP Bij het gebruik van elektrisch gereedschap moeten de volgende belangrijke veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen ter bescherming tegen een elektrische schok en tegen verwondings- en brandgevaar.

Lees al deze voorschriften voordat u dit elektrische gereedschap gebruikt en bewaar deze veiligheidsvoorschriften goed.

Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

- ▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

92 | Nederlands

- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
 - ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
 - ▶ **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig.** Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
 - ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
 - ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen.** Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- Service**
- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- Veiligheidsvoorschriften voor verstekzagen**
- ▶ **Het elektrische gereedschap wordt geleverd met een waarschuwingsplaatje (in de weergave van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen aangeduid met nummer 32).**
-
- ▶ **Als de tekst van het waarschuwingsplaatje niet in de taal van uw land is, plak er dan vóór de eerste ingebruikneming de meegeleverde sticker in de taal van uw land op.**
 - ▶ **Maak waarschuwingsstickers op elektrisch gereedschap nooit onleesbaar.**
 - ▶ **Ga nooit op het elektrische gereedschap staan.** Er kunnen ernstige verwondingen optreden wanneer het elektrische gereedschap kantelt of wanneer u per ongeluk met het zaagblad in aanraking komt.
 - ▶ **Controleer dat de beschermkap correct werkt en vrij kan bewegen.** Klem de beschermkap nooit in geopende toestand vast.
 - ▶ **Verwijder nooit zaagresten, houtspanen en dergelijke uit de buurt van de plaats waar wordt gezaagd terwijl het elektrische gereedschap loopt.** Breng de gereedschaparm altijd eerst in de ruststand en schakel het elektrische gereedschap uit.
 - ▶ **Beweeg het zaagblad alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als het zaagblad in het werkstuk vasthaakt.
 - ▶ **Houd grepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige grepen met olie zijn glad en leiden tot het verlies van de controle over de kettingzaag.
 - ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen als het werkoppervlak, buiten het te bewerken werkstuk, vrij is van alle instelgereedschappen, houtspanen en dergelijke.** Kleine stukken hout of andere voorwerpen die met het ronddraaiende zaagblad in contact komen, kunnen de bediener met hoge snelheid raken.
 - ▶ **Houd de vloer vrij van houtspanen en materiaalresten.** U kunt uitglijden of struikelen.
 - ▶ **Span het te bewerken werkstuk altijd vast.** Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen. De afstand van uw hand tot het ronddraaiende zaagblad is anders te klein.
 - ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen voor de materialen die zijn aangegeven bij het gebruik volgens de bestemming.** Anders kan het elektrische gereedschap overbelast raken.
 - ▶ **Als het zaagblad vastklemt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het werkstuk stil tot het zaagblad tot stilstand is gekomen. Het werkstuk mag pas worden bewogen als het zaagblad stil staat. Zo voorkomt u een terugslag.** Maak de oorzaak van het vastklemmen van het zaagblad ongedaan voordat u het elektrische gereedschap opnieuw start.
 - ▶ **Gebruik geen stompe, gescheurde, verbogen of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.
 - ▶ **Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en vorm (stervormig of rond) van het opnameboorgat.** Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.
 - ▶ **Gebruik geen zaagbladen van hooggelegeerd sneldraaistaal (HSS-staal).** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.

- **Pak het zaagblad na de werkzaamheden niet vast voordat het afgekoeld is.** Het zaagblad wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.
- **Gebruik het gereedschap nooit zonder de inlegplaat.** Vervang een defecte inlegplaat. Zonder een correct werkende inlegplaat kunt u zich aan het zaagblad verwonden.
- **Controleer de kabel regelmatig en laat een beschadigde kabel alleen door een erkende servicewerkplaats voor Bosch elektrische gereedschappen repareren.** Vervang een beschadigde verlengkabel. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap in stand blijft.
- **Bewaar het elektrische gereedschap als u het niet gebruikt op een veilige plaats. Bewaar het op een droge en afsluitbare plaats.** Daarmee voorkomt u dat het elektrische gereedschap tijdens het bewaren beschadigd of door onervaren personen bediend wordt.
- **Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk niet zelf in de laserstraal.** Dit elektrische gereedschap brengt laserstralen van laserklasse 1M volgens EN 60825-1 voort. Rechtstreeks in de laserstraal kijken – in het bijzonder met een optisch bundelend instrument zoals een verrekijker – kan het oog beschadigen.
- **Vervang de ingebouwde laser niet door een laser van een ander type.** Van een laser die niet bij dit elektrische gereedschap past, kunnen gevaren voor personen uitgaan.
- **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.** Uitlopende inzetgereedschappen kunnen verwondingen veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel. Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd.** Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

Symbolen

De volgende symbolen kunnen voor het gebruik van het elektrische gereedschap van belang zijn. Zorg ervoor dat u de symbolen en hun betekenis herkent. Het juiste begrip van de symbolen helpt u het elektrische gereedschap goed en veilig te gebruiken.

Symbolen en hun betekenis



- **Laser straling**
Kijk niet met optische instrumenten naar de straal
Klasse 1M laser product



- **Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving terwijl het elektrische gereedschap loopt.** Bij aanraking van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.

Symbolen en hun betekenis



- **Draag een stofmasker.**



- **Draag een veiligheidsbril.**



- **Draag een gehoorbescherming.** De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.



- **Gevaarenbereik! Houd handen, vingers en armen zo veel mogelijk uit de buurt.**



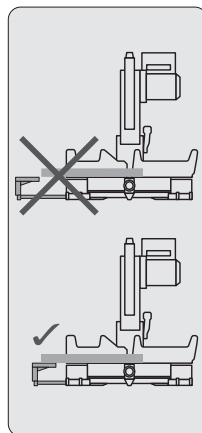
Let op de afmetingen van het zaagblad. De gatdiameter moet zonder speling op de uitgaande as passen. Gebruik geen reducerendstukken of adapters.



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

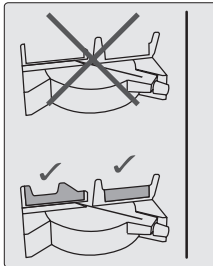
Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.



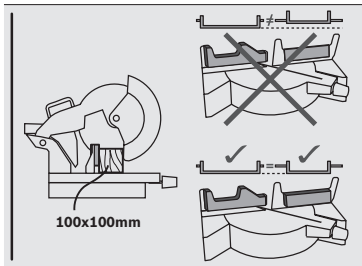
- **Stel de zaagtafelverlengingen altijd correct in om lange werkstukken aan het vrije uiteinde te ondersteunen.** Werkstukken die onvoldoende ondersteund zijn, kunnen tijdens het zagen kantelen. Dit kan tot letsel of tot beschadiging van het elektrische gereedschap leiden.

94 | Nederlands

Symbolen en hun betekenis



► **Zaag altijd met ingezette afstandsaaanslagen.** Zonder afstandsaaanslagen is het aanlegvlak te gering en kan het werkstuk voor het zagen onvoldoende vastgehouden worden.



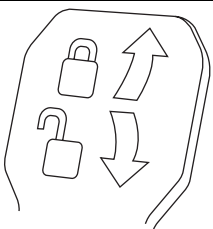
Om werkstukken met een hoogte van meer dan 75 mm te kunnen zagen, moet u de afstandsaaanslagen **aan beide zijden** naar voren zetten.

De afstandsaaanslagen moeten altijd in één lijn ten opzichte van elkaar staan om een recht aanlegvlak voor het werkstuk te bereiken.



Voor het instellen van willekeurige horizontale verstekhoeken moet de zaagtafel vrij beweegbaar zijn, resp. de hoekvrijloop geblokkeerd worden:

– Aan hendel ① trekken en tegelijkertijd de hoekvrijloop ② vooraan omlaag duwen.

**Klemhendel gesloten:**

De ingestelde verticale verstekhoek van de gereedschaparm wordt vastgehouden.

Klemhendel open:

Er kunnen verticale verstekhoeken worden ingesteld.

Product- en vermogensbeschrijving



Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als staand gereedschap voor het met een rechte zaaglijn schulpen en afkorten van hard- en zachthout en van spaan- en vezelplaat. Daarbij zijn horizontale verstekhoeken van -52° tot $+52^\circ$ en verticale verstekhoeken van -2° tot $+47^\circ$ mogelijk.

Bij gebruik van geschikte zaagbladen is het zagen van aluminiumprofielen en kunststof mogelijk.

Afgebeelde componenten

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

- 1 Stofzak
- 2 Afzuigadapter
- 3 Extra transportgreep
- 4 Handgreep
- 5 Pendelbeschermkap
- 6 Aanslagrail
- 7 Verstelbare afstandsaaanslag
- 8 Boorgaten voor montage
- 9 Vastzetknop voor verstekhoek naar wens (horizontaal)
- 10 Hendel voor voorinstelling verstekhoek (horizontaal)
- 11 Hoekvrijloop
- 12 Hoekaanduiding (horizontaal)
- 13 Schaalverdeling voor verstekhoek (horizontaal)
- 14 Klemhendel van zaagtafelverlenging
- 15 Zaagtafelverlenging
- 16 Greepuitsparingen
- 17 Inbussleutel (6 mm/4 mm)
- 18 Vertelbare aanslagrail
- 19 Aanslag voor de verticale standaardverstekhoeken 45° en $33,9^\circ$
- 20 Transportvergrendeling
- 21 Blokkering uitgaande as
- 22 Hendel voor losdraaien van gereedschaparm
- 23 Klemhendel voor willekeurige verstekhoek (verticaal)
- 24 Schaalverdeling voor verstekhoek (verticaal)
- 25 Hoekaanduiding (verticaal)
- 26 Aanslag voor verticale standaardverstekhoek 0°
- 27 Lengtegeleider
- 28 Blokkeerschroef van lengtegeleider
- 29 Inkepingen voor standaardverstekhoek
- 30 Zaagtafel
- 31 Schakelaar voor laser (zaaglijnmarkering)
- 32 Laser-waarschuwingsplaatje
- 33 Aan/uit-schakelaar

- 34** Beschermkap
35 Laserbeschermingskap
36 Afdekplaat
37 Zaagblad
38 Glijrol
39 Inlegplaat
40 Lijmklem
41 Klemhendel van verstelbare aanslagrail
42 Boorgaten voor lijmklem
43 Spaanafbuiger
44 Transportgreep
45 Spaanafvoer
46 Voorste bevestigingsschroef (afdekplaat/pendelbeschermkap)
47 Inbusbout (6 mm) voor zaagbladbevestiging
48 Spanflens
49 Binnenste spanflens
50 Afsluitplaat
51 Draadeind
52 Vleugelschroef
53 Klemschroef van lengtegeleider
54 Schroeven voor inlegplaat
55 Stelschroef voor laserpositionering (paralleliteit)
56 Schroef voor hoekaanduiding (verticaal)
57 Aanslagschroef voor verstekhoek 0° (verticaal)
58 Aanslagschroef voor verstekhoek 45° (verticaal)
59 Stelschroeven van schaalverdeling **13** voor verstekhoek (horizontaal)
60 Schroef voor hoekaanduiding (horizontaal)
61 Klittenband
Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehoren-programma.

Technische gegevens

Verstekzaag		GCM 12 JL		
Zaaknummer		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Opgenomen vermogen	W	2000	1500	1800
Onbelast toerental	min ⁻¹	4300	4300	4300
Aanloopstroombegrenzing		●	●	●
Lasertype	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Laserklasse		1M	1M	1M
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Isolatieklasse		□/II	□/II	□/II
Toegestane werkstukmaten (maximaal/minimaal) zie pagina 99. De gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230 V. Bij afwijkende spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.				

Afmetingen voor geschikte zaagbladen

Zaagbladdiameter	mm	305
Bladdikte	mm	1,7 – 2,6
Boorgatdiameter	mm	30

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden voor geluid bepaald volgens EN 61029.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdruk niveau 98 dB(A); geluidsvermogen-niveau 111 dB(A). Onzekerheid K = 3 dB.

Draag een gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 61029:

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

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 voorlo-

pige 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 onvolgende 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.

96 | Nederlands

Conformiteitsverklaring

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens” beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 61029, EN 60825-1 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, 2004/108/EG en 2006/42/EG.

Technisch dossier (2006/42/EG) bij:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9




Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Verstekzaag met gemonteerd zaagblad
- Stofzak **1**
- Afzuigadapter **2**
- Lijmklem **40**
- Inbussleutel **17**

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 afbeeldingen A1 – A2)

- Bevestig het elektrische gereedschap met een geschikte schroefverbinding op het werkoppervlak. Daartoe dienen de boorgaten **8**.

of

- Span het elektrische gereedschap aan de machinevoeten op het werkoppervlak vast met in de handel verkrijgbare lijmklemmen.

Montage op een Bosch-werktafel

De GTA-werktafels van Bosch bieden het elektrische gereedschap houvast op elke ondergrond door in hoogte verstelbare voeten. De werkstuksteunen van de werktafels dienen ter ondersteuning van lange werkstukken.

- **Lees alle waarschuwingen en aanwijzingen die bij de werktafel zijn gevoegd.** Als de waarschuwingen en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- **Bouw de werktafel correct op voordat u het elektrische gereedschap monteert.** Een juiste opbouw is van belang om het risico van bezwijken te voorkomen.
- Monteer het elektrische gereedschap in de transportstand op de werktafel.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden. Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik altijd een stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

- **Voorkom ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

De afzuiging van stof en spanen kan geblokkeerd worden door stof, spanen of fragmenten van het werkstuk.

- Schakel het elektrische gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- Wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
- Stel de oorzaak van de blokkering vast en maak deze ongevaar.

Eigen afzuiging (zie afbeeldingen B1 – B2)

Voor het eenvoudig opvangen van spanen gebruikt u de meegeleverde stofzak **1**.

- **Controleer en reinig de stofzak na elk gebruik.**
- **Verwijder de stofzak bij het zagen van aluminium, om brandgevaar te voorkomen.**

- Steek de stofzak **1** op de spaanafvoer **45**.

of bij beperkte ruimte:

- Steek de afzuigadapter **2** stevig op de spaanuitworp **45** vast en steek vervolgens de stofzak **1** stevig op de afzuigadapter **2**.

De stofzak en de afzuigadapter mogen tijdens het zagen nooit met bewegende delen van het gereedschap in aanraking komen.

Maak de stofzak op tijd leeg.

Externe afzuiging

Voor de afzuiging kunt u aan de spaanuitworp **45** of aan de afzuigadapter **2** ook een stofzuigerslang aansluiten.

- Steek de stofzuigerslang stevig in de spaanuitworp **45** of in de afzuigadapter **2**.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

Zaagblad wisselen (zie afbeeldingen C1 – C4)

- ▶ **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**
- ▶ **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.

Gebruik alleen zaagbladen met een maximaal toegestaan toerental dat hoger is dan het onbelaste toerental van het elektrische gereedschap.

Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing vermelde specificaties, volgens EN 847-1 zijn gecontroleerd en overeenkomstig zijn gemarkeerd.

Gebruik alleen zaagbladen die door de fabrikant van het elektrische gereedschap geadviseerd zijn en die geschikt zijn voor het materiaal dat u wilt bewerken.

Zaagblad demonteren

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Druk op de hendel **22** en draai de pendelbeschermkap **5** tot aan de aanslag omhoog.
- Houd de pendelbeschermkap in deze stand.
- Draai de bevestigingsschroef **46** ca. twee slagen met de inbusleutel (4 mm) **17** los.
- Draai de schroef niet helemaal uit.
- Trek de pendelbeschermkap **5** en de afdekplaat **36** helemaal naar achteren tot de pendelbeschermkap door de lasserbeschermkap **35** vastgehouden wordt.
- Draai de inbusbout **47** met de inbusleutel (6 mm) **17** en druk tegelijkertijd op de asblokkering **21** tot deze vastklikt.
- Houd de asblokkering **21** ingedrukt en draai de schroef **47** met de klok mee naar buiten (linkse schroefdraad!).
- Neem de spanflens **48** van de as.
- Verwijder het zaagblad **37**.

Zaagblad monteren

Reinig indien nodig voor de montage alle te monteren delen.

- Zet het nieuwe zaagblad op de binnenste spanflens **49**.

- ▶ **Let er bij de montage op dat de snijrichting van de tanden (richting van de pijl op het zaagblad) overeenkomt met de richting van de pijl op de beschermkap.**

- Breng de spanflens **48** en de schroef **47** aan.
- Druk op de asblokkering **21** tot deze vastklikt en draai de schroef tegen de richting van de wijzers van de klok vast.
- Duw de pendelbeschermkap **5** naar voren omlaag tot de bijbehorende uitsparing van de afdekplaat **36** weer onder de bevestigingsschroef **46** ingrijpt.
- Eventueel moet u, om de voorspanning van de pendelbeschermkap te bereiken, de gereedschaparm aan de handgreep tegenhouden.
- Druk op de hendel **22** en draai de pendelbeschermkap **5** tot aan de aanslag omhoog.
- Houd de pendelbeschermkap in deze stand.
- Draai de bevestigingsschroef **46** stevig vast en geleid de pendelbeschermkap weer omlaag.

Gebruik

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

Transportvergrendeling (zie afbeelding D)

Dankzij de transportvergrendeling **20** kunt u het elektrische gereedschap gemakkelijker vervoeren.

Elektrisch gereedschap ontgrendelen (werkstand)

- Duw de gereedschaparm aan de handgreep **4** iets omlaag om de transportbeveiliging **20** te ontlasten.
- Trek de transportvergrendeling **20** helemaal naar buiten.
- Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Elektrisch gereedschap vergrendelen (transportstand)

- Druk op de hendel **22** en draai tegelijkertijd de gereedschaparm aan de handgreep **4** zo ver naar onderen tot de transportbeveiliging **20** helemaal naar binnen kan worden geduwd.

De gereedschaparm is nu voor het transport stevig vergrendeld.

Werkvoorbereiding

Zaagtafel verlengen (zie afbeelding E)

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

De zaagtafel kunt u met de zaagtafelverlengingen **15** naar links en naar rechts vergroten.

- Klap de klemhendel **14** omhoog.
- Trek de zaagtafelverlenging **15** tot aan de gewenste lengte naar buiten.
- Als u de zaagtafelverlenging wilt vastzetten, duwt u de klemhendel **14** weer omlaag.

Aanslagrail verschuiven (zie afbeelding F)

Bij verticale verstekhoeken moet u de verstelbare aanslagrail **18** verschuiven.

- Draai de klemhendel **41** naar voren.
- Trek de verstelbare aanslagrail **18** volledig naar buiten.

98 | Nederlands

- Als u de verstelbare aanslagrail wilt vastzetten, duwt u de klemhendel **41** weer naar achteren.

Verstelbare aanslagrail verwijderen (zie afbeelding G)

Bij extreem verticale verstekhoeken moet u de verstelbare aanslagrail **18** volledig verwijderen.

- Draai de afsluitplaat **50** naar buiten.
- Draai de klemhendel **41** naar voren.
- Trek de verstelbare aanslagrail **18** volledig naar buiten.
- Verwijder de verstelbare aanslagrail naar boven toe.

Afstandsaaanslagen verplaatsen (zie afbeeldingen H1 – H)

Om werkstukken met een hoogte van meer dan 75 mm te kunnen zagen, moet u de afstandsaaanslagen **aan beide zijden** naar voren zetten.

- Trek de afstandsaaanslagen **7** naar boven uit de verstelbare aanslagrail **18** (links) en uit de aanslagrail **6** (rechts).
- Steek de afstandsaaanslagen **7** met de achterste groef weer vast en schuif deze tot deze niet meer verder kunnen in de aanslagen **18** en **6**.

De afstandsaaanslagen moeten hoorbaar vastklikken.

De afstandsaaanslagen moeten altijd in één lijn ten opzichte van elkaar staan om een recht aanlegvlak voor het werkstuk te bereiken.

Werkstuk bevestigen (zie afbeelding I)

Span het werkstuk altijd vast om een optimale arbeidsveiligheid te waarborgen.

Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen.

- Duw het werkstuk stevig tegen de aanslagrail **6**.
- Steek de meegeleverde lijmklem **40** in een van de daarvoor voorziene boorgaten **42**.
- Draai de vleugelschroef **52** los en pas de lijmklem aan het werkstuk aan. Draai de vleugelschroef weer vast.
- Span het werkstuk vast door aan het draadeind **51** te draaien.

Horizontale verstekhoek instellen

Om nauwkeurig te kunnen zagen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen (zie „Basisinstellingen controleren en instellen”, pagina 101).

- **Draai de vastzetknop 9 voor het zagen altijd stevig vast.** Het zaagblad kan anders in het werkstuk schuin wegdraaien.

Horizontale standaardverstekhoek instellen (zie afbeelding J)

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte verstekhoeken is de zaagtafel voorzien van inkepingen **29**:

Links											Rechts
				0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°				

- Draai de vastzetknop **9** los wanneer deze is vastgedraaid.
- Trek aan de hendel **10** en draai de zaagtafel **30** tot aan de gewenste inkeping naar links of naar rechts.
- Laat vervolgens de hendel weer los. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Horizontale verstekhoeken naar wens instellen (zie afbeelding K)

De horizontale verstekhoek kan in een bereik van 52° (linkerzijde) tot 52° (rechterzijde) worden ingesteld.

- Draai de vastzetknop **9** los wanneer deze is vastgedraaid.
- Trek aan de hendel **10** en duw tegelijkertijd de hoekvrijloop **11** vooraan omlaag. De hendel **10** wordt daardoor vergrendeld en de zaagtafel vrij beweegbaar.
- Draai de zaagtafel **30** aan de vastzetknop naar links of rechts tot de hoekaanduiding **12** de gewenste verstekhoek aangeeft.
- Draai de vastzetknop **9** weer vast.
- Als u de hendel **10** weer wilt losmaken (voor het instellen van standaardverstekhoeken), trekt u de hendel omhoog. De hoekvrijloop **11** springt terug naar de oorspronkelijke stand en de hendel **10** kan weer vastklikken in de inkepingen **29**.

Verticale verstekhoek instellen**Verticale standaardverstekhoek instellen (zie afbeelding L)**

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte verstekhoeken zijn er aanslagen voorzien voor hoeken van 0°, 45° en 33,9°.

- Maak de klemhendel **23** los.
- Stel de aanslagen **19** of **26** als volgt in:

Verstekhoek	Aanslag	Instelling
0°	26	Aanslag helemaal naar achteren duwen
45°	19	Aanslag helemaal naar achteren draaien
33,9°	19	Aanslag in het midden draaien

- Zet de gereedschaparm met de handgreep **4** in de gewenste stand.
- Draai de klemhendel **23** weer vast.

Verticale verstekhoeken naar wens instellen

De verticale verstekhoek kan in een bereik van –2° tot +47° worden ingesteld.

- Maak de klemhendel **23** los.
- Draai de aanslag **19** helemaal naar voren en trek de aanslag **26** helemaal naar voren. Daarmee staat het volledige zwenkbereik ter beschikking.
- Draai de gereedschaparm aan de handgreep **4** tot de hoekaanduiding **25** de gewenste verstekhoek aangeeft.
- Houd de gereedschaparm in deze stand en draai de klemhendel **23** weer vast.

Ingebruikneming

- **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

Inschakelen (zie afbeelding M)

- Als u het gereedschap wilt **inschakelen** trekt u de aan/uitschakelaar **33** in de richting van de handgreep **4**.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan-/uitschakelaar **33** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Alleen door het indrukken van de hendel **22** kunt u de gereedschaparm omlaag bewegen.

- Als u wilt **zagen**, moet u daarom de hendel **22** indrukken terwijl u de aan/uit-schakelaar **33** bedient.

Uitschakelen

- Als u het gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uitschakelaar **33** los.

Als u het elektrische gereedschap niet gebruikt, dient u het uit te schakelen om energie te sparen.

Aanloopstroombegrenzing

De elektronische aanloopstroombegrenzing begrenst het vermogen bij het inschakelen van het elektrische gereedschap en maakt het gebruik met een zekering van 16 A mogelijk.

Opmerking: Als het elektrische gereedschap onmiddellijk na het inschakelen met volledig toerental loopt, is de aanloopstroombegrenzing uitgevallen. Het elektrische gereedschap moet zo spoedig mogelijk aan de klantenservice worden verzonden. Zie voor adressen „Klantenservice en advies” op pagina 103.

Tips voor de werkzaamheden

Algemene aanwijzingen voor het zagen

- **Elke keer wanneer u zaagt, moet u eerst controleren dat het zaagblad op geen enkel moment de aanslagrail, lijmklemmen of andere gereedschapsdelen kan aanraken. Verwijder eventueel gemonteerde hulpgeleiders of pas deze op de juiste wijze aan.**

Bescherm het zaagblad tegen schokken en stoten. Oefen geen zijwaartse druk op het zaagblad uit.

Bewerk geen kromgetrokken werkstukken. Het werkstuk moet altijd een rechte rand hebben om tegen de aanslagrail te leggen.

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

Zaaglijn markeren (zie afbeelding N)

Een laserstraal geeft de zaaglijn van het zaagblad aan. Daardoor kunt u het werkstuk voor het zagen nauwkeurig positioneren zonder de pendelbeschermkap te openen.

- Schakel daarvoor de laserstraal met de schakelaar **31** in.
- Stel uw markering op het werkstuk aan de rechterkant van de laserlijn af.

Opmerking: Controleer voor het zagen of de zaaglijn nog correct wordt aangegeven (zie „Laser instellen”, pagina 101). De laserstraal kan bijvoorbeeld door de trillingen bij intensief gebruik worden versteld.

Positie van de bediener (zie afbeelding O)

- **Ga niet op één lijn met het zaagblad vóór het elektrische gereedschap staan, maar altijd opzij van het zaagblad.** Zo is uw lichaam beschermd tegen een mogelijke terugslag.
- Houd uw handen, vingers en armen uit de buurt van het ronddraaiende zaagblad.
- Houd uw armen niet gekruist voor de gereedschaparm.

Toegepaste werkstukmaten

Maximale werkstukmaten:

Verstekhoek		Hoogte x breedte [mm]	
Horizontaal	Verticaal	Werkstuk tegen aanslagrail	Werkstuk tegen afstands aanslag (naar voren verplaatst)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimale werkstukmaten

(= alle werkstukken die met de meegeleverde lijmkleem **40** links of rechts van het zaagblad kunnen worden vastgespannen):
128 x 40 mm (lengte x breedte)

Max. zaagdiepte

Werkstuk tegen aanslagrail (0°/0°): 75 mm

Werkstuk tegen afstands aanslag (naar voren verplaatst) (0°/0°): 100 mm

100 | Nederlands

Kapzagen

- Span het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.
- Stel de gewenste horizontale en/of verticale verstekhoek in.
- Schakel het elektrische gereedschap in.
- Druk op de hendel **22** en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **4** langzaam omlaag.
- Zaag het werkstuk met een gelijkmatige voorwaartse beweging door.
- Schakel het elektrische gereedschap uit en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
- Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Werkstukken van gelijke lengte zagen (zie afbeelding P)

Voor het eenvoudig zagen van werkstukken van gelijke lengte kunt u de lengtegeleider **27** gebruiken.

U kunt de lengtegeleider aan beide zijden van de zaagtafelverlenging **15** monteren.

- Draai de blokkeerschroef **28** los en klap de lengtegeleider **27** over de klemmschroef **53**.
- Draai de blokkeerschroef **28** weer vast.
- Stel de zaagtafelverlenging **15** op de gewenste lengte in (zie „Zaagtafel verlengen”, pagina 97).

Speciale werkstukken

Zet vooral gebogen of ronde werkstukken voor het zagen goed vast, zodat deze niet kunnen wegglijden. Bij de zaaglijn mag geen spleet tussen werkstuk, aanslagrail en zaagtafel ontstaan.

Maak indien nodig speciale houders.

Inlegplaten vervangen (zie afbeelding Q)

De rode inlegplaten **39** kunnen na langdurig gebruik van het elektrische gereedschap verslijten.

Vervang defecte inlegplaten.

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de schroeven **54** met de inbussleutel (4 mm) **17** uit en verwijder de oude inlegplaten.
- Leg de nieuwe rechter inlegplaat in.
- Draai de inlegplaat met de schroeven **54** zo ver mogelijk naar rechts vast, zodat het zaagblad over de hele lengte van de mogelijke zaagbeweging niet met de inlegplaat in aanraking komt.
- Herhaal deze stappen voor de nieuwe linker inlegplaat.

Profielplinten (vloer- of plafondplinten) bewerken

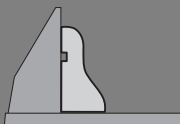
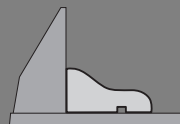
Profielplinten kunt u op twee verschillende manieren bewerken:

- tegen de aanslagrail geplaatst,
- plat op de zaagtafel liggend.

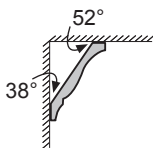
Probeer de ingestelde verstekhoek altijd eerst uit op een stuk afvalhout.

Vloerplinten

De volgende tabel bevat aanwijzingen voor het bewerken van vloerplinten.

Instellingen		Tegen aanslagrail geplaatst		Plat op de zaagtafel liggend	
					
Verticale verstekhoek		0°		45°	
Vloerplint		Linkerzijde	Rechterzijde	Linkerzijde	Rechterzijde
	Binnenkant				
	Horizontale verstekhoek	45° Links	45° Rechts	0°	0°
	Positionering van het werkstuk	Onderkant op zaagtafel	Onderkant op zaagtafel	Bovenkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail
	Gereed werkstuk bevindt zich ...	... Links van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Links van zaagsnede
	Buitenkant				
	Horizontale verstekhoek	45° Rechts	45° Links	0°	0°
	Positionering van het werkstuk	Onderkant op zaagtafel	Onderkant op zaagtafel	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail
	Gereed werkstuk bevindt zich ...	... Links van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede

Plafondplinten (Amerikaanse maat)



Wanneer u de plat op de zaagtafel liggende plafondplinten wilt bewerken, moet u de standaardverstekhoek 31,6° (horizontaal) en 33,9° (verticaal) instellen.

De volgende tabel bevat aanwijzingen voor het bewerken van plafondplinten.

Instellingen		Tegen aanslagrail geplaatst		Plat op de zaagtafel liggend	
Verticale verstekhoek		0°		33,9°	
Plafondplint		Linkerzijde	Rechterzijde	Linkerzijde	Rechterzijde
Binnenkant 	Horizontale verstekhoek	45° Rechts	45° Links	31,6° Rechts	31,6° Links
	Positionering van het werkstuk	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail
	Gereed werkstuk bevindt zich ...	... Rechts van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Links van zaagsnede
Buitenkant 	Horizontale verstekhoek	45° Links	45° Rechts	31,6° Links	31,6° Rechts
	Positionering van het werkstuk	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail
	Gereed werkstuk bevindt zich ...	... Rechts van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede

Basisinstellingen controleren en instellen

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen.

Daarvoor is ervaring en speciaal gereedschap vereist.

De Bosch-klantenservice voert deze werkzaamheden snel en vakkundig uit.

Laser instellen

Opmerking: Voor het testen van de laserfunctie moet het elektrische gereedschap op de stroomvoorziening zijn aangesloten.

► **Bedien tijdens het instellen van de laser (bijv. bij het bewegen van de gereedschaparm) nooit de aan/uitschakelaar.** Onbedoeld starten van het elektrische gereedschap kan tot letsel leiden.

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de zaagtafel **30** tot aan de inkeping **29** voor 0°. De hendel **10** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
- Schakel de laserstraal met de schakelaar **31** in.

Controleren: (zie afbeelding R1)

- Teken op het werkstuk een rechte zaaglijn.
- Druk op de hendel **22** en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **4** langzaam omlaag.
- Stel het werkstuk zo af dat de tanden van het zaagblad en de zaaglijn op één lijn liggen.

- Houd het werkstuk in deze stand vast en beweeg de gereedschaparm langzaam weer omhoog.
- Span het werkstuk vast.

De laserstraal moet over de gehele lengte met de zaaglijn op het werkstuk aansluiten, ook als de gereedschaparm omlaag wordt bewogen.

Instellen: (zie afbeelding R2)

- Draai de stelschroef **55** met een geschikte schroevendraaier tot de laserstraal over de gehele lengte parallel aan de zaaglijn op het werkstuk loopt.

Als u tegen de klok in draait, beweegt de laserstraal van links naar rechts. Als u met de klok mee draait, beweegt de laserstraal van rechts naar links.

Standaardverstekhoek 0° (verticaal) instellen

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de zaagtafel **30** tot aan de inkeping **29** voor 0°. De hendel **10** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding S1)

- Stel een hoekmal in op 90° en plaats deze op de zaagtafel **30**.

Het been van de hoekmal moet over de hele lengte op het zaagblad **37** aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding S2)

- Maak de klemhendel **23** los.
- Schuif de aanslag **26** helemaal naar achteren.

102 | Nederlands

- Draai de contraoer van de aanslagschroef **57** los met een in de handel verkrijgbare ring- of steeksleutel (13 mm).
- Draai de aanslagschroef zo ver naar binnen of naar buiten tot het been van de winkelhaak over de hele lengte op het zaagblad aansluit.
- Draai de klemhendel **23** weer vast.
- Draai vervolgens de contraoer van de aanslagschroef **57** weer vast.

Als de hoekaanduiding **25** na het instellen niet in één lijn ligt met de 0°-markering van de schaalverdeling **24**, draait u de schroef **56** los met een in de handel verkrijgbare kruiskop-schroevendraaier en richt u de hoekaanduiding langs de 0°-markering uit.

Standaardverstekhoek 45° (verticaal) instellen

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de zaagtafel **30** tot aan de inkeping **29** voor 0°. De hendel **10** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
- Draai de aanslag **19** helemaal naar achteren.
- Draai de klemhendel **23** los en draai de gereedschaparm met de handgreep **4** tot aan de aanslag naar links (45°).

Controleren: (zie afbeelding T1)

- Stel een hoekmal in op 45° en plaats deze op de zaagtafel **30**.

Het been van de hoekmal moet over de hele lengte op het zaagblad **37** aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding T2)

- Draai de contraoer van de aanslagschroef **58** los met een in de handel verkrijgbare ring- of steeksleutel (13 mm).
- Draai de aanslagschroef zo ver naar binnen of naar buiten tot het been van de winkelhaak over de hele lengte op het zaagblad aansluit.
- Draai de klemhendel **23** weer vast.
- Draai vervolgens de contraoer van de aanslagschroef **58** weer vast.

Als de hoekaanduiding **25** na het instellen niet op één lijn met de 45°-markering van de schaalverdeling **24** ligt, dient u eerst nogmaals de 0°-instelling voor de verstekhoek en de hoekaanduiding te controleren. Vervolgens herhaalt u de instelling van de 45°-verstekhoek.

Schaalverdeling voor horizontale verstekhoek afstellen

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de zaagtafel **30** tot aan de inkeping **29** voor 0°. De hendel **10** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding U1)

- Stel een hoekmal in op 90° en leg deze tussen aanslagrail **6** en zaagblad **37** op de zaagtafel **30**.

Het been van de hoekmal moet over de hele lengte op het zaagblad **37** aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding U2)

- Draai alle vier stelschroeven **59** met de inbussleutel (4 mm) **17** los en draai de zaagtafel **30** samen met de schaalverdeling **13** tot het been van de hoekmal over de volledige lengte op het zaagblad aansluit.
- Draai de schroeven weer vast.

Als de hoekaanduiding **12** na het instellen niet in één lijn ligt met de 0°-markering van de schaalverdeling **13**, draait u de schroef **60** los met een kruiskop-schroevendraaier en stelt u de hoekaanduiding langs de 0°-markering af.

Vervoer (zie afbeelding V)

Ga als volgt te werk voordat u het elektrische gereedschap vervoert:

- Geleid de gereedschaparm zover omlaag tot de transportvergrendeling **20** helemaal naar binnen kan worden gedruwd.
- Duw de zaagtafelverlengingen **15** helemaal naar binnen en bevestig deze (klemhendel **14** omlaag duwen).
- Stel een verticale verstekhoek van 0° in en draai de klemhendel **23** vast.
- Draai de zaagtafel **30** tot deze niet meer verder kan naar rechts en draai de vastzetknop **9** vast.
- Bind het netsnoer met klittenband **61** vast.
- Verwijder al het toebehoren dat niet vast op het elektrische gereedschap kan worden gemonteerd.
Leg ongebruikte zaagbladen als u deze wilt vervoeren indien mogelijk in een afgesloten bak.
- Draag het elektrische gereedschap aan de transportgreep **44** of grijp in de greepuitsparingen **16** aan de zijkant van de zaagtafel.

► **Draag het elektrische gereedschap altijd met twee personen, ter voorkoming van rugletsel.**

► **Gebruik bij het vervoeren van het elektrische gereedschap alleen de transportvoorzieningen en nooit de beschermingsvoorzieningen.**

Onderhoud en service**Onderhoud en reiniging**

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

Mocht het elektrische gereedschap ondanks zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie te worden uitgevoerd door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande zaaknummer volgens het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

Als de aansluitkabel moet worden vervangen, moeten deze werkzaamheden door Bosch of een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen worden uitgevoerd om veiligheidsrisico's te voorkomen.

Reiniging

Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.

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

Verwijder na de werkzaamheden stof en spanen door uitblazen met perslucht of met een kwast.

Reinig de glijrol **38** regelmatig.

Toebehoren

	Zaaknummer
Lijmklem	1 609 B02 585
Inlegplaten	1 609 B01 453
Stofzak	1 609 B01 716
Haakse adapter voor stofzak	1 609 B01 613

Zaagbladen voor hout- en plaatmateriaal, panelen en lijsten

Zaagblad 305 x 30 mm, 40 tanden	2 608 640 440
---------------------------------	---------------

Zaagbladen voor kunststof en non-ferrometalen

Zaagblad 305 x 30 mm, 80 tanden	2 608 640 452
---------------------------------	---------------

Zaagbladen voor alle soorten laminaatvloeren

Zaagblad 305 x 30 mm, 96 tanden	2 608 642 137
---------------------------------	---------------

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

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

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

Afvalverwijdering

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

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:



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

Wijzigingen voorbehouden.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

⚠ PAS PÅ Når man benytter el-værktøj, bør man altid følge nedenstående principielle sikkerhedsregler for at undgå, at der opstår elektrisk stød, personskader eller brandfare.

Læs alle disse instrukser, inden el-værktøjet tages i brug, og gem derefter sikkerhedsinstrukserne.

Det i sikkerhedsinstrukserne benyttede begreb „el-værktøj“ gælder netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

Sikkerhed på arbejdspladsen

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

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller udviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget**

el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

- ▶ **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da det øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- ▶ **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ **Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

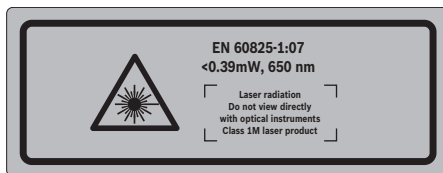
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøj til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Service

- **Sørg for, at el-værktøj kun reparerer af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsinstrukser til kap- og geringssave

- **El-værktøjet leveres med et advarselsskilt (på den grafiske illustration over el-værktøjet har det nummer 32).**



- **Er teksten på advarselsskiltet ikke på dit modersmål, klæbes den medleverede etiket på dit sprog oven på den eksisterende tekst, før værktøjet tages i brug første gang.**
- **Sørg for, at advarselsskilte aldrig gøres ukendelige på el-værktøjet.**
- **Stil dig aldrig oven på el-værktøjet.** Der kan opstå alvorlige kvæstelser, hvis el-værktøjet vælter eller hvis du kommer i kontakt med savklingen ved et tilfælde.
- **Sørg for, at beskyttelsesskærmen fungerer, som den skal, og at den kan bevæges frit.** Klem aldrig beskyttelsesskærmen fast, når den er åben.
- **Fjern aldrig snitresten, træspåner osv. fra snitområdet, mens el-værktøjet kører.** Stil altid først værktøjsarmen i hvileposition, før el-værktøjet slukkes.
- **Savklingen skal altid være tændt, når den føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis savklingen sætter sig fast i emnet.
- **Hold grebene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Fedtede, oliesmurede greb er glatte og medfører, at man taber kontrollen.
- **Anvend kun el-værktøjet, hvis arbejdsfladen – bortset fra det emne, der skal bearbejdes – er fri for alle indstillingsværktøjer, træspåner osv.** Små træstykker eller andre genstande, der kommer i kontakt med den roterende savklinge, kan ramme brugeren med stor hastighed.
- **Sørg for, at gulvet er fri for træspåner og materialerest.** Du kan glide eller snuble.
- **Fastspænd altid det emne, der skal bearbejdes. Bearbejd ikke emner, der er så små, at de ikke kan spændes fast.** Afstanden mellem din hånd og den roterende savklinge er ellers alt for lille.
- **Brug kun el-værktøjet til de materialer, der er angivet under Beregnet anvendelsesområde.** Ellers kan el-værktøjet blive overbelastet.
- **Sidder savklingen i klemme, slukkes el-værktøjet og emnet holdes roligt, til savklingen er stoppet. For at undgå et tilbageslag må emnet først bevæges, når savklingen står stille.** Afhjælp årsagen til fastklemningen af savklingen, før el-værktøjet startes på ny.
- **Anvend ikke uskarpe, revnede, bøjedede eller beskadigede savklinger.** Savklinger med uskarpe eller forkert indstillede tænder fører til øget friktion, fastklemning af savklingen og tilbageslag, fordi savspalten er for smal.
- **Anvend altid savklinger i den rigtige størrelse og med passende boring (f.eks. stjerneformet eller rund).** Savklinger, der ikke passer til savens monteringsdele, løber ikke rundt, hvorved du taber kontrollen.
- **Brug ikke savklinger af højlegeret hurtigstål (HSS-stål).** Sådanne savklinger kan let brække.
- **Berør først savklingen efter arbejdet, når den er kølet helt af.** Savklingen bliver meget varm under arbejdet.
- **Anvend aldrig værktøjet uden ilægningsskive. Udskift en defekt ilægningsskive.** Du kan blive kvæstet af savklingen, hvis der ikke bruges nogen fejlfri ilægningsskive.
- **Undersøg kablet med regelmæssige mellemrum og få altid et beskadiget kabel repareret af et autoriseret servicecenter for Bosch el-værktøj. Erstat beskadigede forlængerledninger.** Dermed sikres det, at el-værktøjet bliver ved med at være sikkert.
- **Opbevar el-værktøjet et sikkert sted, hvis det ikke er i brug. Opbevaringsstedet skal være tørt og kunne aflåses.** Dette forhindrer, at el-værktøjet beskadiges under opbevaringen eller betjenes af uerfarne personer.
- **Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr og ret ikke blikket ind i laserstrålen.** Dette el-værktøj udsender laserstråler fra laserklasse 1M iht. EN 60825-1. Et direkte blik ind i laserstrålen – især med optisk samlende instrumenter som f.eks. kikkert osv. – kan beskadige øjet.
- **Erstat ikke den indbyggede laser med en laser af en anden type.** Fra en laser, der ikke passer til dette el-værktøj, kan personer udsættes for fare.
- **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger 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.

106 | Dansk

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.

Symboler og deres betydning



- **Laserstråling**
Må ikke betragtes direkte med optiske instrumenter
Laserprodukt 1M



- **Hold fingrene væk fra saveområdet, når el-værktøjet kører.** Kontakt med savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.



- **Brug beskyttelsesmaske.**



- **Brug sikkerhedsbriller.**



- **Brug høreværn.** Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.



- **Farligt område! Hold helst hænder, fingre eller arme væk fra dette område.**



Overhold målene på savklingen. Huldiameteren skal passe til værktøjsspindlen uden slør. Brug hverken reduktionsstykker eller adaptere.

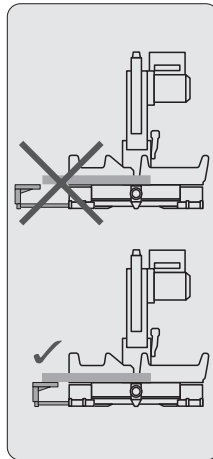


Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

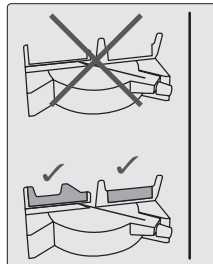
Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

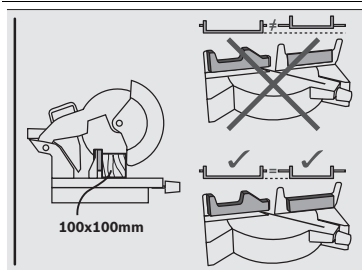
Symboler og deres betydning



- **Indstil altid forlængelserne af savbordet rigtigt, så lange emner kan støttes i den frie ende.** Emner, der ikke støttes tilstrækkeligt, kan vippe under savearbejdet. Dette kan føre til kvæstelser eller skader på el-værktøjet.



- **Sav altid med isatte afstandsanslag.** Uden afstandsanslag er pålægningsfladen for lille, og emnet kan ikke sikres tilstrækkeligt til savearbejdet.



For at kunne save i emner med en højde på over 75 mm skal du anbringe afstandsanslagene fremad **på begge sider**.

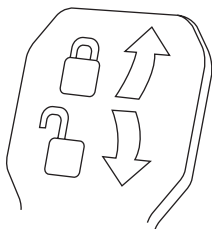
Afstandsanslagene skal altid stå i en linje for at opnå en lige pålægningsflade for emnet.



Til indstilling af vilkårlige, vandrette geringsvinkler skal savbordet være frit bevægeligt, og vinkelfriløbet spærres:

- Træk i armen ① og tryk samtidigt vinkelfriløbet ② foran nedad

Symboler og deres betydning



Klemmearm lukket:

Den indstillede, lodrette geringsvinkel på værktøjsarmen holdes.

Klemmearm åben:

Lodrette gevindsvinkler kan indstilles.

Beskrivelse af produkt og ydelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til som standmodel at udføre længde- og tværsnit med lige snitforløb i hårdt og blødt træ samt i spån- og fiberplader. Det er muligt at udføre vandrette geringsvinkler på -52° til $+52^\circ$ samt lodrette geringsvinkler på -2° til $+47^\circ$.

Det er muligt at save i aluminiumsprofiler og kunststof, hvis der bruges tilsvarende savklinger.

Illustrerede komponenter

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

- 1 Støvpøse
- 2 Opsugningsadapter
- 3 Ekstra transportgreb
- 4 Håndgreb
- 5 Pendulbeskyttelseskærm
- 6 Anslagsskinne
- 7 Flytbart afstandsanslag
- 8 Boringer til montering
- 9 Knop til indstilling af geringsvinkler (vandret)
- 10 Arm til indstilling af geringsvinkel (vandret)
- 11 Vinkelfriløb
- 12 Vinkelviser (vandret)
- 13 Skala til geringsvinkel (vandret)
- 14 Klemmearm til forlængelse af savbord
- 15 Forlængelse af savbord
- 16 Grebfordybning
- 17 Unbrakonøgle (6 mm/4 mm)
- 18 Justerbar anslagsskinne
- 19 Anslag til de lodrette standardgeringsvinkler 45° og $33,9^\circ$
- 20 Transportsikring
- 21 Spindellås
- 22 Arm til løsning af værktøjsarm

- 23 Klemmearm til vilkårlig geringsvinkel (lodret)
- 24 Skala til geringsvinkel (lodret)
- 25 Vinkelviser (lodret)
- 26 Anslag til den lodrette standardgeringsvinkel 0°
- 27 Længdeanslag
- 28 Låseskrue til længdeanslag
- 29 Fast indstilling af standard-geringsvinkel
- 30 Savbord
- 31 Kontakt til laser (snitlinjemærkning)
- 32 Laser-advarselsskilt
- 33 Start-stop-kontakt
- 34 Beskyttelseskærm
- 35 Laserbeskyttelseskappe
- 36 Beskyttelsesplade
- 37 Savklinge
- 38 Gliderulle
- 39 Ilægningsplade
- 40 Skruetvinge
- 41 Klemmearm til den justerbare anslagsskinne
- 42 Boringer til skruetvinge
- 43 Spånafviser
- 44 Transportgreb
- 45 Spånudkast
- 46 Forreste fastgørelsesskrue (beskyttelsesplade/pendulbeskyttelseskappe)
- 47 Unbracoskrue (6 mm) til savklingefastgørelse
- 48 Spændeflange
- 49 Indvendig spændeflange
- 50 Afslutningsplade
- 51 Gevindstang
- 52 Vingeskrue
- 53 Klemmeskrue til længdeanslag
- 54 Skrue til ilægningsplade
- 55 Stilleskrue til laserpositionering (parallelitet)
- 56 Skrue til vinkelviser (lodret)
- 57 Anslagsskrue til 0° -geringsvinkel (vertikal)
- 58 Anslagsskrue til 45° -geringsvinkel (vertikal)
- 59 Stilleskrue til skala 13 til geringsvinkler (vandret)
- 60 Skrue til vinkelviser (vandret)
- 61 Velcrobånd

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

108 | Dansk

Tekniske data

Kap- og geringssav		GCM 12 JL		
Typenummer		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Nominel optagen effekt	W	2000	1500	1800
Omdrejningstal, ubelastet	min ⁻¹	4300	4300	4300
Startstømsbegrænsning		●	●	●
Lasertype	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Laserklasse		1M	1M	1M
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II	□/II

Tilladte emnemål (max./min.) se side 111.

Angivelserne gælder for en nominel spænding [U] på 230 V. Disse angivelser kan variere ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser.

Mål på egnede savklinger

Savklingediameter	mm	305
Savklingetykkelse	mm	1,7 – 2,6
Boringsdiameter	mm	30

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier for støj beregnet iht. EN 61029.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 98 dB(A); lydeffektniveau 111 dB(A). Usikkerhed K = 3 dB.

Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 61029: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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, EN 60825-1 iht. bestemmelserne i direktiverne 2011/65/EU, 2004/108/EF, 2006/42/EF.

Teknisk dossier (2006/42/EF) ved:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

ppa. [Signature] i.V. [Signature]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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 følgende, er blevet leveret sammen med maskinen, før den tages i brug første gang:

- Kap- og geringssav med monteret savklinge
- Støvpose **1**
- Opsugningsadapter **2**
- Skruetvinge **40**
- Indvendig sekskantnøgle **17**

Bemærk: Kontrollér el-værktøjet for eventuelle beskadigelser.

Inden fortsat brug af el-værktøjet skal sikkerhedsanordninger eller andre beskadigede dele kontrolleres omhyggeligt for at konstatere, om værktøjet kan fungere rigtigt til de formål, det er beregnet til. Kontrollér, at de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, eller om delene er beskadiget. Alle dele skal være monteret rigtigt og alle betingelser opfyldt for at sikre en fejlfri drift.

Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes korrekt på et anerkendt værksted.

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. A1 – A2)

- Fastgør el-værktøjet på arbejdsfladen med en egnet skrueforbindelse. Hertil benyttes borerne 8.
- eller
- Spænd el-værktøjet fast til arbejdsfladen ved at anbringe almindelige skruevinger på værktøjets fødder.

Montering på et Bosch arbejdsbord

GTA-arbejdsbordene fra Bosch støtter el-værktøjet på enhver undergrund vha. højdejusterbare fødder. Emneunderlagene på arbejdsbordene bruges til at understøtte lange emner.

- **Læs alle advarselshenvisninger og instruktioner, der følger med arbejdsbordet.** I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instruktionerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
- **Opstil arbejdsbordet korrekt, før du monterer el-værktøjet.** Korrekt opstilling af vigtig for at forhindre, at bordet falder sammen.
- Monter el-værktøjet i transpositionen på arbejdsbordet.

Støv-/spånudugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen.

Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Anvend altid en støvsugning.
- 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.

- **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

Støv-/spånudugningen kan blive blokeret af støv, spåner eller brudstykker fra emnet.

- Sluk for el-værktøjet og træk elstikket ud af stikdåsen.
- Vent til savklingen står helt stille.
- Find frem til årsagen til blokeringen og afhjælp den.

Egen opugning (se Fig. B1 – B2)

Til nem opfangning af spånerne anvendes den medleverede støvpose 1.

- **Kontroller og rengør altid støvposen efter brug.**
- **Fjern støvposen, før der saves i aluminium, for at undgå fare for brand.**

- Anbring støvposen 1 på spånudkastet 45.

eller hvis der ikke er så meget plads:

- Stik opslugningsadapteren 2 fast på spånudkastet 45 og herefter støvposen 1 fast på opslugningsadapteren 2.

Støvposen og opslugningsadapteren må aldrig komme i berøring med maskinens bevægelige dele under savearbejdet.

Tøm støvposen rettidigt.

Opsugning med fremmed støvsuger

Støvet kan også opsluges ved at tilslutte en støvsugerslange til spånudkastet 45 eller opslugningsadapteren 2.

- Stik støvsugerslangen fast i spånudkastet 45 eller i opslugningsadapteren 2.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsluges.

Anvend en specialstøvsuger til opugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Udskiftning af savklinge (se Fig. C1 – C4)

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- **Brug beskyttelseshandsker, når savklingen monteres.** Berøring med savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.

Anvend kun savklinger, hvis max. tilladte hastighed er højere end dit el-værktøjs omdrejningstal i ubelastet tilstand.

Brug kun savklinger, der svarer til de tekniske data, der er angivet i denne vejledning, og som er kontrolleret og mærket tilsvarende iht. EN 847-1.

Brug kun savklinger, der er anbefalet af el-værktøjets producent og som er egnet til det materiale, der skal bearbejdes.

Udskiftning af savklinge

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Tryk på armen 22 og sving pendulbeskyttelsesskærmen 5 helt opad.
- Hold pendulbeskyttelsesskærmen i denne position.
- Løsn fastgørelsesskruen 46 (ca. 2 omdrejninger) med unbrakonøglen (4 mm) 17.
- Drej ikke skruen helt ud.
- Træk pendulbeskyttelsesskærmen 5 og beskyttelsespladen 36 helt tilbage, til pendulbeskyttelsesskærmen holdes af laserbeskyttelseskappen 35.
- Drej unbrakoskruen 47 med unbrakonøglen (6 mm) 17 og tryk samtidigt på spindellåsen 21, til denne falder i hak.
- Tryk på spindellåsen 21 og hold den nede og drej skruen 47 ud mod højre (venstregevind!).
- Tag spændeflengen 48 af.
- Tag savklingen 37 ud.

Isætning af savklinge

Alle dele rengøres før isætning, hvis det er nødvendigt.

- Anbring den nye savklinge på den indvendige spændefleng 49.
- **Savklingen skal anbringes på en sådan måde, at tændernes skæreretning (pilretning på savklinge) er i overensstemmelse med pilretningen på beskyttelsesskærmen!**

110 | Dansk

- Sæt spændeflansen **48** og skruen **47** på. Tryk på spindellåsen **21**, til denne falder i indgreb og spænd skruen til venstre.
- Tryk pendulbeskyttelsesskærmen **5** ned foran, til den tilsvarende udsparring i beskyttelsespladen **36** igen griber ind under fastgørelsesskruen **46**. Her kan det blive nødvendigt at holde imod med værktøjsarmen på håndgrebet, så pendulbeskyttelsesskærmen forspændes rigtigt.
- Tryk på armen **22** og sving pendulbeskyttelsesskærmen **5** helt opad.
- Hold pendulbeskyttelsesskærmen i denne position.
- Spænd fastgørelsesskruen **46** og før pendulbeskyttelsesskærmen ned igen.

Brug

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

Transportsikring (se Fig. D)

Transportsikringen **20** 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 **4** for at aflaste transportsikringen **20**.
- Træk transportsikringen **20** helt ud.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.

Sikring af el-værktøjet (transportstilling)

- Tryk på armen **22** og sving samtidigt værktøjsarmen vha. håndgrebet **4** nedad, til transportsikringen **20** kan trykkes helt indad.

Værktøjsarmen er nu fastlåst sikkert til transport.

Arbejdsforberedelse**Forlængelse af savebord (se Fig. E)**

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

Savbordet kan gøres større til højre og venstre vha. forlængelsen af savbordet **15**.

- Klap klemmearmen **14** opad.
- Træk forlængelsen af savbordet **15** ud i den ønskede længde.
- Savbordets forlængelse fastgøres ved at trykke klemmearmen **14** ned igen.

Anslagsskinne forskydes (se Fig. F)

Ved lodrette geringsvinkler skal den justerbare anslagsskinne **18** forskydes.

- Drej klemmearmen **41** fremad.
- Træk den justerbare anslagsskinne **18** helt ud.
- Den justerbare anslagsskinne fastgøres ved at trykke klemmearmen **41** bagud igen.

Justerbar anslagsskinne fjernes (se Fig. G)

Ved ekstreme, lodrette geringsvinkler skal den justerbare anslagsskinne **18** fjernes helt.

- Drej afslutningspladen **50** udad.
- Drej klemmearmen **41** fremad.

- Træk den justerbare anslagsskinne **18** helt ud.
- Løft den justerbare anslagsskinne væk opad.

Afstandsanslag forskydes (se Fig. H1 – H2)

For at kunne save i emner med en højde på over 75 mm skal du anbringe afstandsanslagene fremad **på begge sider**.

- Træk afstandsanslagene **7** opad ud af den justerbare anslagsskinne **18** (venstre) og ud af anslagsskinnen **6** (højre).
- Stik afstandsanslagene **7** på igen med den bageste not og skub dem helt ind i anslagene **18** og **6**.

Afstandsanslagene skal gå i indgreb, så det høres tydeligt.

Afstandsanslagene skal altid stå i en linje for at opnå en lige pålægningsflade for emnet.

Fastgørelse af emne (se Fig. I)

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

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

- Tryk emnet fast mod anslagsskinnen **6**.
- Stik den medleverede skruetvinge **40** ind i en af de dertil indrettede huller **42**.
- Løsne vingeskruen **52** og tilpas skruetvingen, så den passer til emnet. Spænd vingeskruen fast igen.
- Spænd emnet ved at dreje på gevindstangen **51**.

Indstilling af vandrette geringsvinkler

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug (se „Kontrol og indstilling af grundindstillinger“, side 113).

- **Spænd altid knoppen 9 før savning.** Ellers kan savklingen sætte sig fast i emnet.

Indstilling af vandret standard-geringsvinkel (se Fig. J)

Savbordet er udstyret med hak **29** for hurtigere og mere præcist at kunne indstille ofte benyttede geringsvinkler:

venstre				højre			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Løsne knoppen **9**, hvis den skulle være spændt.
- Træk i armen **10** og drej savbordet **30**, til det ønskede hak til højre eller venstre.
- Slip derefter armen. Armen skal falde rigtigt i hak.

Indstilling af vilkårlige, vandrette geringsvinkler (se Fig. K)

Den vandrette geringsvinkel kan indstilles i et område på 52° (venstre side) til 52° (højre side).

- Løsne knoppen **9**, hvis den skulle være spændt.
- Træk i armen **10** og tryk samtidigt vinkelfriløbet **11** nedad foran.
- Armen **10** fastlåses derved og savbordet kan bevæges frit.
- Drej savbordet **30** til højre eller venstre med knoppen, til vinkelviseren **12** viser den ønskede geringsvinkel.
- Spænd knoppen **9** igen.
- Armen **10** løsnes igen (for at indstille standard geringsvinkler) ved at trække armen opad.

Vinkelfriløbet **11** springer tilbage i sin oprindelige position, og armen **10** kan falde i de faste indstillinger **29** igen.

Indstilling af lodrette geringsvinkler

Indstilling af lodret standard-geringsvinkel (se Fig. L)

Anslag til vinklerne 0°, 45° og 33,9° benyttes til hurtig og præcis indstilling af ofte benyttede geringsvinkler.

- Løsne klemmearmen **23**.
- Indstil anslagene **19** eller **26** på følgende måde:

Geringsvinkel	Anslag	Indstilling
0°	26	Anslag skubbes helt bagud
45°	19	Anslag drejes helt bagud
33,9°	19	Anslag drejes i midten

- Sving værktøjsarmen i den ønskede position med håndgrebet **4**.
- Spænd klemmearmen **23** igen.

Indstilling af vilkårlige, lodrette geringsvinkler

Den lodrette geringsvinkel kan indstilles i et område fra –2° til +47°.

- Løsne klemmearmen **23**.
- Drej anslaget **19** helt fremad og træk anslaget **26** helt frem.
Dermed står hele svingområdet til rådighed.
- Sving værktøjsarmen med håndgrebet **4**, til vinkelviseren **25** viser den ønskede geringsvinkel.
- Hold værktøjsarmen i denne position og spænd klemmearmen **23** fast igen.

Ibrugtagning

- **Kontrollér netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt.

Start (se Fig. M)

- Maskinen **startes** ved at trække start-stop-kontakten **33** hen imod håndgrebet **4**.

Bemærk: Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **33** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

Værktøjsarmen kan kun føres nedad, når der trykkes på armen **22**.

- Til **savning** skal du betjene start-stop-kontakten **33** og trykke på armen **22**.

Tilladte emnemål

Maximale emner:

Geringsvinkel		Højde x bredde [mm]	
Vandret	Lodret	Emne på anslagsskinne	Emne ved afstandsanslag (forskudt fremad)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Stop

- Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **33**. Hvis du ikke bruger el-værktøjet, skal du slukke for det for at spare på energien.

Startstømsbegrænsning

Den elektroniske startstrømsbegrænsning begrænser ydelseren, når el-værktøjet tændes, og muliggør driften til en 16 A-sikring.

Bemærk: Kører el-værktøjet med fuldt omdrejningstal umiddelbart efter start, fungerer startstrømbegrænsningen ikke. El-værktøjet skal omgående sendes til et autoriseret værksted, adresser se afsnit „Kundeservice og kunderådgivning“, side 115.

Arbejdsvejledning

Generelle savehenvísninger

- **Før savearbejdet startes: Kontroller at savklingen på intet tidspunkt kan berøre anslagsskinne, skruetvingerne eller andre maskindele. Fjern evt. monterede hjælpeanslag eller tilpas dem efter behov.**

Beskyt savklingen mod slag og stød. Udsæt ikke savklingen for tryk fra siden.

Bearbejd ikke skæve emner. Emnet skal altid have en lige kant, som lægges op ad anslagsskinne.

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

Markering af snitlinje (se Fig. N)

En laserstråle viser savklings snitlinje. Derved kan du positionere emnet, der skal saves i, nøjagtigt, uden at pendulbeskyttelsesskærmen skal åbnes.

- Tænd for laserstrålen med kontakten **31**.
- Positionér markeringen på emnet på laserlinjens højre kant.

Bemærk: Kontrollér før savning, at snitlinjen stadigvæk vises korrekt (se „Justering af laser“, side 113). Laserstrålen kan blive forskubbet i forbindelse med intensivt brug (f.eks. som følge af vibrationer).

Brugerens position (se Fig. O)

- **Stil dig ikke i en linje med savklingen foran el-værktøjet, men altid forskudt i siden i forhold til savklingen.**

Dermed er din krop beskyttet mod et muligt tilbageslag.

- Hold hænder, fingre og arme væk fra den roterende savklinge.
- Kryds ikke armene foran værktøjsarmen.

112 | Dansk

Minimale emner

(= alle emner, der kan spændes fast til højre eller venstre for savklingen med den medleverede skruevinge **40**):
128 x 40 mm (længde x bredde)

Max. snitdybde

Emne på anslagsskinne (0°/0°): 75 mm

Emne ved afstandsanslag
(forskudt fremad) (0°/0°): 100 mm

Kapsavning

- Spænd emnet, så det passer til målene.
- Indstil den ønskede, vandrette og/eller lodrette geringsvinkel.
- Tænd for el-værktøjet.
- Tryk på armen **22** og før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet **4**.
- Sav emnet igennem med jævn fremføring.
- Sluk for el-værktøjet og vent til savklingen står helt stille.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.

Savning af lige lange emner (se Fig. P)

Lige lange emner saves nemmest med længdeanslaget **27**.

Du kan montere længdeanslaget på begge sider af savbordets forlængelse **15**.

- Løsne låseskruen **28** og klap længdeanslaget **27** hen over klemmeskruen **53**.

- Spænd låseskruen **28** igen.
- Indstil forlængelsen af savbord **15** på den ønskede længde (se „Forlængelse af savebord“, side 110).

Specielle emner

Når der saves i bøjede eller runde emner, er det vigtigt at sørge for, at disse er særligt godt sikret mod at rutsje væk. På snitlinjen må der ikke være nogen spalte mellem emne, anslagsskinne og savbord.

Få fremstillet specielle holdere, hvis det skulle være nødvendigt.

Udskiftning af ilægningsplader (se Fig. Q)

De røde ilægningsplader **39** kan blive slidte, når el-værktøjet har været brugt i længere tid.

Udskift defekte ilægningsplader.

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Skru skruerne **54** ud med unbrakonøglen (4 mm) **17** og tag de gamle ilægningsplader ud.
- Læg den nye højre ilægningsplade i.
- Skru ilægningspladen så langt mod højre som muligt med skruerne **54**, så savklingen ikke kommer i berøring med ilægningspladen i den længde, hvor den mulige snitbevægelse finder sted
- Gentag arbejdsskridtene i analogi med den nye venstre ilægningsplade.

Bearbejdning af profillister (gulv- eller loftslister)

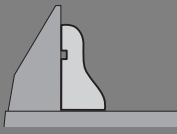
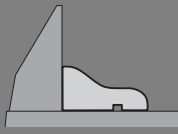
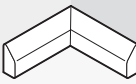
Profillister kan bearbejdes på to forskellige måder:

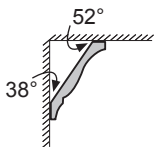
- stillet op mod anslagsskinnen,
- fladt liggende på savbordet.

Prøv altid først den indstillede geringsvinkel på et stykke af faldstræ, før du går rigtigt i gang.

Gulvlister

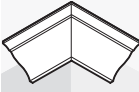
I efterfølgende tabel forklares det, hvordan gulvlister bearbejdes.

Indstillinger		stillet op mod anslagsskinnen		fladt liggende på savbordet	
					
Lodret geringsvinkel		0°		45°	
Gulvlister		Venstre side	Højre side	Venstre side	Højre side
	Vandret geringsvinkel	45° venstre	45° højre	0°	0°
	Positionering af emne	Underkant på savbord	Underkant på savbord	Overkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne
	Færdigt emne findes ...	... til venstre for snittet	... til højre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet
	Vandret geringsvinkel	45° højre	45° venstre	0°	0°
	Positionering af emne	Underkant på savbord	Underkant på savbord	Underkant på anslagsskinne	Overkant på anslagsskinne
	Færdigt emne findes ...	... til venstre for snittet	... til højre for snittet	... til højre for snittet	... til højre for snittet

Loftslister (efter US-standard)

Vil du bearbejde loftslisterne fladt på savbordet, skal du indstille standard-geringsvinklerne 31,6° (vandret) og 33,9° (lodret).

Den efterfølgende tabel indeholder henvisninger vedr. bearbejdning af loftslister.

Indstillinger		stillet op mod anslags-skinne		fladtliggende på savbordet	
Lodret geringsvinkel		0°		33,9°	
Loftsliste		Venstre side	Højre side	Venstre side	Højre side
 Indvendig kant	Vandret geringsvinkel	45° højre	45° venstre	31,6° højre	31,6° venstre
	Positionering af emne	Underkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne	Overkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne
	Færdigt emne findes ...	... til højre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet
 Udvendig kant	Vandret geringsvinkel	45° venstre	45° højre	31,6° venstre	31,6° højre
	Positionering af emne	Underkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne	Overkant på anslagsskinne
	Færdigt emne findes ...	... til højre for snittet	... til venstre for snittet	... til højre for snittet	... til højre for snittet

Kontrol og indstilling af grundindstillinger

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug.

Dette kræver erfaring og tilsvarende specialværktøj.

Dette arbejde gennemføres hurtigt og pålideligt af en Bosch-servicetekniker.

Justering af laser

Bemærk: El-værktøjet skal være tilsluttet til strømforsyningen, hvis laserfunktionen skal testes.

► **Betjen aldrig start-stop-kontakten, når laseren justeres (f.eks. ved at bevæge værktøjsarmen).** En utilsigtet start af el-værktøjet kan føre til kvæstelser.

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Drej savbordet **30** indtil hakket **29** for 0°. Armen **10** skal falde rigtigt i hak.
- Tænd for laserstrålen med kontakten **31**.

Kontrol: (se Fig. R1)

- Tegn en lige snitlinje på emnet.
- Tryk på armen **22** og før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet **4**.
- Positionér emnet på en sådan måde, at savklingens tænder flugter med snitlinjen.
- Hold emnet fast i denne position og før værktøjsarmen langsomt opad igen.
- Spænd emnet fast.

Laserstrålen skal i hele længden flugte med snitlinjen på emnet, også hvis værktøjsarmen føres ned.

Indstilling: (se Fig. R2)

- Drej stilleskruen **55** med en egnet skruetrækker, til laserstrålen i hele længden er parallel med snitlinjen på emnet.

En drejning mod venstre bevæger laserstrålen fra venstre til højre, en drejning mod højre bevæger laserstrålen fra højre til venstre.

Indstilling af standard-geringsvinkel 0° (lodret)

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Drej savbordet **30** indtil hakket **29** for 0°. Armen **10** skal falde rigtigt i hak.

Kontrol: (se Fig. S1)

- Indstil en vinkellære på 90° og stil den på savbordet **30**. Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklingens længde **37**.

Indstilling: (se Fig. S2)

- Løsne klemmearmen **23**.
- Skub anslaget **26** helt bagud.
- Løsne kontramøtrikken på anslagsskruen **57** med en almindelig ring- eller gaffelnøgle (13 mm).
- Drej anslagsskruen så meget ind eller ud, til benet på vinkellæren flugter med hele savklingens længde.
- Spænd klemmearmen **23** igen.
- Spænd herefter kontramøtrikken til anslagsskruen **57** igen.

114 | Dansk

Hvis vinkelviseren **25** ikke er i en linje med skalens 0°-mærke **24**, når indstillingen er færdig, løsnes skruen **56** med en almindelig krydsskrueetrækker, hvorefter vinkelviseren indstilles langs med 0°-mærket.

Indstilling af standard-geringsvinkel 45° (lodret)

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Drej savbordet **30** indtil hakket **29** for 0°. Armen **10** skal falde rigtigt i hak.
- Drej anslaget **19** helt bagud.
- Løsne klemmearmen **23** og sving værktøjsarmen med håndgrebet **4** helt til venstre (45°).

Kontrol: (se Fig. T1)

- Indstil en vinkellære på 45° og stil den på savbordet **30**. Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklings længde **37**.

Indstilling: (se Fig. T2)

- Løsne kontramøtrikken på anslagsskruen **58** med en almindelig ring- eller gaffelnøgle (13 mm).
- Drej anslagsskruen så meget ind eller ud, til benet på vinkellæren flugter med hele savklings længde.
- Spænd klemmearmen **23** igen.
- Spænd herefter kontramøtrikken til anslagsskruen **58** igen.

Hvis vinkelviseren **25** efter indstillingen ikke er i en linje med 45°-mærket på skalaen **24**, kontrolleres først en gang til 0°-indstillingen for geringsvinklen og vinkelviseren. Herefter gentages indstillingen af 45°-geringsvinklen.

Skala til vandrette geringsvinkler justeres

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Drej savbordet **30** indtil hakket **29** for 0°. Armen **10** skal falde rigtigt i hak.

Kontrol: (se Fig. U1)

- Indstil en vinkellære på 90° og læg den på savbordet **30** mellem anslagsskinne **6** og savklinge **37**.

Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklings længde **37**.

Indstilling: (se Fig. U2)

- Løsn alle fire stilleskruer **59** med unbrakonøglen (4 mm) **17** og drej savbordet **30** sammen med skalaen **13**, til benet på vinkellæren flugter med hele savklings længde.
- Spænd skruerne igen.

Hvis vinkelviseren **12** ikke er i en linje med skalens 0°-mærke **13**, når indstillingen er færdig, løsnes skruen **60** med en stjerneskrueetrækker, hvorefter vinkelviseren indstilles langs med 0°-mærket.

Transport (se Fig. V)

Før el-værktøjet transporteres, skal du gennemføre følgende skridt:

- Før værktøjsarmen ned, til transportsikringen **20** kan trykkes helt ind.
- Skub forlængelserne af savbordet **15** helt ind og fastgør dem (klemmearm **14** trykkes nedad).
- Indstil en lodret geringsvinkel på 0° og spænd klemmearmen **23**.
- Drej savbordet **30** helt til højre og spænd knoppen **9**.
- Bind netkablet sammen med velcrobåndet **61**.
- Fjern alle tilbehørsdele, der ikke kan monteres fast på el-værktøjet.
- Ubenyttede savklinger skal helst opbevares i en lukket beholder, når de transporteres.
- Bær el-værktøjet i transportgrebet **44** eller grib fast i fordybningerne **16** på siden af savbordet.

► **El-værktøjet skal altid bæres af to personer for at undgå rygskader.**

► **Brug altid transportanordningerne og aldrig beskyttelsesanordningerne til transport af el-værktøjet.**

Vedligeholdelse og service**Vedligeholdelse og rengøring**

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

Skulle el-værktøjet trods omhyggelig fabrikation og kontrol holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch-elektroværktøj.

El-værktøjets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Hvis det er nødvendigt at erstatte tilslutningsledningen, skal dette arbejde udføres af Bosch eller på et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj for at undgå farer.

Rengøring

El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

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

Fjern støv og spåner med trykluft eller en pensel efter hver arbejds gang.

Rengør gliderullen med regelmæssige mellemrum **38**.

Tilbehør

	Typenummer
Skruevinge	1 609 B02 585
Ilægningsplader	1 609 B01 453
Støvpose	1 609 B01 716
Vinkeladapter til støvpose	1 609 B01 613
Savklinger til træ og pladematerialer, paneler og lister	
Savklinge 305 x 30 mm, 40 tænder	2 608 640 440
Savklinger til kunststof og ikke-jernholdige metaller	
Savklinge 305 x 30 mm, 80 tænder	2 608 640 452
Savklinger til alle former for laminatgulve	
Savklinge 305 x 30 mm, 96 tænder	2 608 642 137

Kundeservice og kunderådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes også under:

www.bosch-pt.com

Bosch kundeservice-team vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. køb, anvendelse og indstilling af produkter og tilbehør.

Dansk

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Tlf. Service Center: +45 (4489) 8855
Fax: +45 (4489) 87 55
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

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

Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

Svenska

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

A OBS Vid användning av elverktyg ska följande säkerhetsåtgärder vidtas för undvikande av elstöt, kroppsskada och brand.

Läs noga alla dessa anvisningar innan elverktyget tas i bruk och ta väl vara på säkerhetsanvisningarna.

I säkerhetsanvisningarna använda begreppet "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteri-drivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplats säkerhet

- **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget.** Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft.** Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Under användning av elverktyg kan även en kort uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

- **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är 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.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

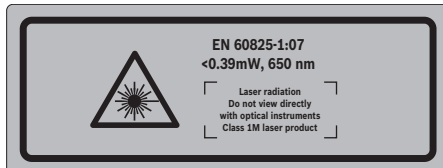
- **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Service

- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar. Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för kap- och geringssåg

- Elverktyget levereras med en varningsskylt (visas på bilden av elverktyget på grafiksidan med nummer 32).



- Klistra medföljande dekal i ditt eget språk över varningsskylten om den avviker från språket i ditt land.
- Håll varselsskyltarna på elverktyget tydligt läsbara.
- Trampa inte på elverktyget. Allvarliga personskador kan uppstå om elverktyget faller omkull eller om du oavsiktligt kommer i kontakt med sågklingan.
- Kontrollera att klingskyddet fungerar korrekt och är lättörsligt. Klingskyddet får aldrig klämmas fast i öppet läge.
- Avlägsna inte snittrester, träspån e.dyl. från sågsnittsområdet när elverktyget är påkopplat. För först verktygsarmen till viloläget och koppla sedan från elverktyget.
- Sågklingan ska vara tillslagen när den förs mot arbetsstycket. I annat fall finns risk för bakslag om sågklingan fastnar i arbetsstycket.
- Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett. Med fett eller olja nedsmorda handtag är hala och kan leda till att kontrollen förloras.
- Töm förutom själva arbetsstycket allt från arbetsbordet som t. ex. inställningsverktyg, träspån etc. innan elverktyget startas. Små träbitar eller andra föremål kan med hög hastighet slängas mot operatören om de råkar komma i kontakt med den roterande sågklingan.
- Håll golvet rent från träspån och materialrester. Risk finns att du halkar eller snavar.
- Spänn alltid fast arbetsstycket ordentligt. Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast. Handens avstånd till roterande sågklinga är i detta fall för litet.
- Använd elverktyget endast för de material som anges under ändamålsenlig användning. I annat fall kan elverktyget överbelastas.
- Om sågklingan kommer i kläm, koppla från elverktyget och håll arbetsstycket stadigt tills sågklingan stannat fullständigt. För att undvika bakslag förflytta inte arbetsstycket innan sågklingan stannat fullständigt. Om sågklingan kommit i kläm åtgärda blockeringen innan elverktyget startas på nytt.
- Använd inte oskarpa, sprickiga, deformerade eller skadade sågklingor. Sågklingor med oskarpa eller fel inriktade tänder medför till följd av ett för smalt sågspår ökad friktion, inklämning av sågklingan och bakslag.

- Använd alltid sågklingor i rätt storlek och med lämpligt infästningshål (t. ex. stjärnformat eller runt). Sågklingor som inte passar till sågens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras över sågen.
- Använd inte sågklingor i höglegerat snabbstål (HSS-stål). Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.
- Berör inte sågklingan efter arbetet innan den svalnat. Sågklingan blir mycket het under arbetet.
- Använd aldrig elverktyget utan inmatningsplatta. Byt ut defekt inmatningsplatta. Använd en felfri inmatningsplatta, i annat fall finns risk för att sågklingan skadar dig.
- Kontrollera regelbundet sladden och låt en skadad sladd repareras hos ett auktoriserat serviceställe för Bosch elverktyg. Byt ut skadade skarvsladdar. Detta garanterar att elverktygets säkerhet bibehålls.
- När elverktyget inte används förvara det på en säker plats. Lagringsplatsen måste vara torr och kunna låsas. Detta förhindrar att elverktyget skadas under lagring eller att okunnig person använder elverktyget.
- Rikta inte laserstrålen mot människor eller djur och rikta inte heller själv blicken mot laserstrålen. Elverktyget alstrar laserstrålning i laserklass 1M enligt EN 60825-1. Om blicken riktas direkt mot laserstrålen – finns risk för att ögonen skadas – speciellt om optiska instrument såsom kikare m.m. – används.
- Byt inte ut monterad laser mot en laser av annan typ. En laser som inte passar till detta elverktyg kan innebära fara för personer.
- 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.

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.

Symboler och deras betydelse



- Laserstrålning
Se inte in i strålen med optik
Laserprodukt klass 1M



- Håll händerna på betryggande avstånd från sågområdet när elverktyget är påkopplat. Kontakt med sågbladet medför risk för personskada.

118 | Svenska

Symboler och deras betydelse



► Bär dammskyddsmask.



► Bär skyddsglasögon.



► Bär hörselskydd. Risk finns för att buller leder till hörselskada.



► Riskområde! Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från detta område.



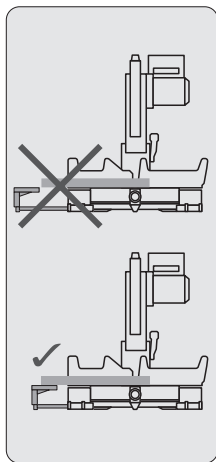
Beakta sågklingans dimensioner. Centrumhålet måste utan spel passa på verktygsspindeln. Använd interducerstycken eller adapter.



Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

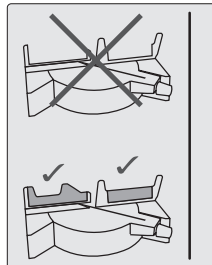
Endast för EU-länder:

Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

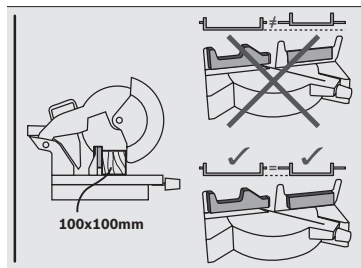


► Ställ korrekt in sågbordsförlängningen så att långa arbetsstycken kan pallas upp eller stödas under fria ändan. Arbetsstycken som inte pallats upp på rätt sätt kan under sågning tippa. Detta kan leda till kroppsskada eller till skada på elverktyget.

Symboler och deras betydelse



► Såga alltid med insatta distansstoppare. Utan distansstoppare är anliggningsytan för liten och arbetsstycket kan då under sågning inte säkras tillförlitligt.



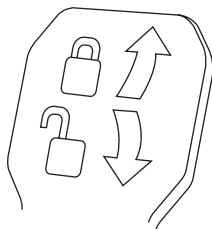
För att kunna såga arbetsstycken med en höjd över 75 mm måste distansstopparna på båda sidorna läggas framåt.

Distansstopparna måste alltid ligga i linje med varandra för att arbetsstycket ska få en rak anliggningsyta.



För inställning av valfria horisontala geringsvinklar måste sågbordet vara fritt rörligt resp. vinkelfriläget låsas:

– Dra i spaken ① och tryck samtidigt framtill ned vinkelfriläget ②.



Spännspaken stängd:

Den inställda vertikala geringsvinkeln på verktygsarmen bibehålls.

Spännspaken öppen:

Vertikala geringsvinklar kan ställas in.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning



Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för stationär längs- och tvärsågning i rak snittvinkel i hårt och mjukt trä samt i spånskivor och fiberplattor. Härvid kan horisontella geringsvinklar mellan -52° och $+52^\circ$ samt vertikala geringsvinklar mellan -2° och $+47^\circ$ sågas.

Med lämpliga sågklingor kan även aluminiumprofiler och plast sågas.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksidan.

- 1 Damppåse
- 2 Utsugningsadapter
- 3 Extratransporthandtag
- 4 Handtag
- 5 Pendlande klingskydd
- 6 Anslagsskena
- 7 Justerbart distansstopp
- 8 Monteringshåll
- 9 Spärrknapp för valfri geringsvinkel (horisontal)
- 10 Spak för förinställning av geringsvinkel (horisontal)
- 11 Vinkelfriläge
- 12 Vinkelindikator (horisontal)
- 13 Skala för geringsvinkel (horisontal)
- 14 Spännspek för sågbordsförlängning
- 15 Sågbordsförlängning
- 16 Greppfördjupningar
- 17 Sexkantnyckel (6 mm/4 mm)
- 18 Justerbar anslagsskena
- 19 Anslag för de vertikala standardgeringsvinklarna 45° och $33,9^\circ$
- 20 Transportsäkring
- 21 Spindellåsning
- 22 Spak för upplåsning av verktygsarmen
- 23 Spännspek för valfri geringsvinkel (vertikal)
- 24 Skala för geringsvinkel (vertikal)
- 25 Vinkelindikator (vertikal)
- 26 Anslag för den vertikala standardgeringsvinkeln 0°
- 27 Längdanslag
- 28 Låsskruv för längdanslag
- 29 Jack för standardgeringsvinklar
- 30 Sågbord
- 31 Kontakt för lasern (uppmärkning av snittlinje)
- 32 Laservarningsskylt
- 33 Strömställare Till/Från
- 34 Klingskydd
- 35 Laserskydd
- 36 Täckplatta
- 37 Sågblad
- 38 Glidrulle
- 39 Insatsplatta
- 40 Skruvtving
- 41 Spännspek för justerbar anslagsskena
- 42 Håll för skruvtving
- 43 Spånnavisare
- 44 Transporthandtag
- 45 Spånutkast
- 46 Främre fästskruv (täckplatta/pendlande klingskydd)
- 47 Insexkantskruv (6 mm) för sågklingans infästning
- 48 Spännfläns
- 49 Inre spännfläns
- 50 Täckplåt
- 51 Gångstång
- 52 Vingskruv
- 53 Klämskruv för längdanslag
- 54 Skruvar för inmatningsplatta
- 55 Ställskruv för laserpositionering (parallellit)
- 56 Skruv för vinkelindikator (vertikal)
- 57 Anslagsskruv för 0° -geringsvinkel (vertikal)
- 58 Anslagsskruv för 45° -geringsvinkel (vertikal)
- 59 Ställskruvar för (horisontala) geringsvinkelns skala 13
- 60 Skruv för vinkelindikator (horisontal)
- 61 Kardborrband

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

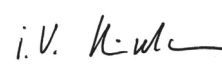
Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt som beskrivs i "Tekniska data" överensstämmer med följande normer och normativa dokument: EN 61029, EN 60825-1 enligt bestämmelserna i direktiven 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG) fås från: Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

120 | Svenska

Tekniska data

Kap- och geringssåg

GCM 12 JL

Produktnummer		3 601 M21 100		3 601 M21 190
		3 601 M21 130		3 601 M21 190
		3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190
Upptagen märkeffekt	W	2000	1500	1800
Tomgångsvarvtal	min ⁻¹	4300	4300	4300
Startströmsbegränsning		●	●	●
Lasertyp	nm	650	650	650
	mW	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Laserklass		1M	1M	1M
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Skyddsklass		□/II	□/II	□/II

De mått (största/minsta) som är tillåtna för arbetsstycket finns angivna på sidan 123.

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Mått för lämpliga sågklingor

Sågklingans diameter	mm	305
Klingans stomtjocklek	mm	1,7 – 2,6
Centrumhålets diameter	mm	30

Buller-/vibrationsdata

Mätvärdena för ljudnivån anges enligt EN 61029.

Maskinens A-vägd ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 98 dB(A); ljudeffektnivå 111 dB(A). Onoggrannhet K = 3 dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 61029: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 61029 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när 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 arbetsförloppen.

Montage

- Undvik oavsiktlig start av elverktyget. Under monteringen 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:

- Kap- och geringssåg med monterad sågklinga
- Dampmpåse **1**
- Utsugningsadapter **2**
- Skruvting **40**
- Sexkantnyckel **17**

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 bilderna A1 – A2)

- Spänn fast elverktyget på arbetsbordet med hjälp av lämpliga skruvar. Använd för detta ändamål borrhålen **8**.

eller

- Spänn fast elverktygets stödben på arbetsbordet med i handeln förekommande skruvtingar.

Montering på ett Bosch-arbetsbord

GTA-arbetsborden från Bosch håller med i höjdlädd justerbara stödben elverktyget stadigt på alla underlag. Arbetsstyckets stöd på arbetsbordet stöttar upp långa arbetsstycken.

- Läs noga varningsinstruktionerna och anvisningarna för arbetsbordet. Fel som uppstår till följd av att varningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

- **Sätt ihop arbetsbordet korrekt innan elverket monteras.** En korrekt montering är viktig för att bordet inte ska braka ihop under arbetet.
- Montera elverket på arbetsbordet i transportläge.

Damm-/spånutsugning

Damm från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatssämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd alltid dammutsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Damm-/spånutsugningen kan blockeras av damm, spån eller fragment av arbetsstycket.

- Koppla från elverket och dra stickproppen ur vägguttaget.
- Vänta tills sågklingan har stannat helt.
- Ta reda på orsaken till blockeringen och åtgärda problemet.

Självsugande (se bilderna B1 – B2)

För bekväm uppsamling av spån använd medföljande dammpåse **1**.

- **Kontrollera och rensa dammpåsen efter varje användning.**
- **För att undvika brandrisk skall dammpåsen tas bort vid sågning i aluminium.**

- Placera dammpåsen **1** på spånutkastet **45**.

eller för begränsade platsförhållanden:

- Stick stadigt utsugningsadaptern **2** på spånutkastet **45** och sedan dammpåsen **1** på utsugningsadaptern **2**.

Varken dammpåsen eller utsugningsadaptern får under sågning beröra rörliga delar på elverket.

Töm dammpåsen i god tid.

Extern utsugning

För utsugning kan till spånutkastet **45** eller till utsugningsadaptern **2** även en dammsugarslang anslutas.

- Skjut stadigt in dammsugarslangen i spånutkastet **45** eller i utsugningsadaptern **2**.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

Byte av sågklinga (se bilderna C1 – C4)

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

- **Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan.** Om sågklingan berörs finns risk för personskada.

Använd endast sågklingor vilkas högsta tillåtna hastighet är högre än elverkets tomgångsvarvtal.

Använd endast sågklingor som motsvarar de i instruktionsboken angivna specifikationerna, som testats enligt EN 847-1 och försetts med godkännandemärke.

Använd endast de sågklingor som elverkets tillverkare rekommenderar och sådana som är lämpliga för de material som ska bearbetas.

Borttagning av sågklinga

- Ställ elverket i arbetsläge.
- Tryck på spaken **22** och sväng pendlande klingskyddet **5** uppåt mot stopp.
- Håll pendlande klingskyddet i detta läge.
- Lossa fästskruven **46** (ca 2 varv) med medföljande sexkantnyckel (4 mm) **17**.
- Skruva inte helt ut skruven.
- Dra pendlande klingskyddet **5** och täckplattan **36** helt bakåt tills pendlande klingskyddet hålls av laserskyddskåpan **35**.
- Vrid insexkantkruven **47** med medlevererad sexkantnyckel (6 mm) **17** och tryck samtidigt spindellåsningen **21** tills den snäpper fast.
- Håll spindellåsknappen **21** nedtryckt och skruva medurs bort skruven **47** (vänstergängad!).
- Ta bort spännfläsen **48**.
- Ta bort sågklingan **37**.

Montering av sågklinga

Om så behövs, rengör alla tillhörande delar före återmontering.

- Lägg upp den nya sågklingan på den inre spännfläsen **49**.

- **Kontrollera vid montering att tändernas skärriktning (i pilens riktning på sågklingan) överensstämmer med pilens riktning på klingskyddet!**

- Lägg upp spännfläsen **48** och skruven **47**.

Tryck ned spindellåsknappen **21** tills den snäpper fast och dra moturs åt skruven.

- Tryck pendlande klingskyddet **5** framåt och nedåt tills motsvarande urtag på täckplattan **36** åter griper in under fästskruven **46**.

För att uppnå förspänning på pendlande klingskyddet måste du eventuellt hålla emot verktygsarmen med handtaget.

- Tryck på spaken **22** och sväng pendlande klingskyddet **5** uppåt mot stopp.

Håll pendlande klingskyddet i detta läge.

- Dra stadigt åt fästskruven **46** och för åter pendlande klingskyddet nedåt.

122 | Svenska

Drift

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

Transportsäkring (se bild D)

Transportsäkringen **20** underlättar hanteringen av elverktyget vid transport till användningsplatsen.

Upplåsning av spärren (arbetsläge)

- Tryck med handtaget **4** verktygsarmen lätt nedåt för att avlasta transportsäkringen **20**.
- Dra helt ut transportsäkringen **20**.
- Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Så här säkras elverktyget (transportläge)

- Tryck på spaken **22** och sväng samtidigt verktygsarmen med handtaget **4** nedåt så att transportsäkringen **20** kan tryckas in helt.

Verktygsarmen är nu låst för transport.

Förberedande arbeten

Förlängning av sågbord (se bild E)

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

Sågbordet kan med sågbordsförlängningarna **15** utökas åt vänster eller höger.

- Fäll spännspaken **14** uppåt.
- Dra ut sågbordsförlängningen **15** till önskad längd.
- För låsning av sågbordsförlängningen tryck spännspaken **14** åter nedåt.

Förskjutning av anslagsskena (se bild F)

För vertikala geringsvinklar måste den ställbara anslagsskenan **18** förskjutas.

- Dra spännspaken **41** framåt.
- Dra ut justerbara anslagsskenan **18** utåt mot stopp.
- För låsning av den justerbara anslagsskenan tryck spännspaken **41** åter bakåt.

Ta bort den justerbara anslagsskenan (se bild G)

För extremt vertikala geringsvinklar måste den justerbara anslagsskenan **18** tas bort.

- Vrid täckplåten **50** utåt.
- Dra spännspaken **41** framåt.
- Dra den justerbara anslagsskenan **18** utåt mot stopp.
- Lyft bort den justerbara anslagsskenan uppåt.

Förskjut distansstoppen (se bilderna H1 – H2)

För att kunna såga arbetsstycken med en höjd över 75 mm måste distansstoppen **på båda sidorna** läggas framåt.

- Dra distansstoppen **7** uppåt ur den justerbara anslagsskenan **18** (vänster) och ur anslagsskenan **6** (höger).
 - Stick upp distansstoppen **7** på bakre spåren och förskjut mot stopp i anslagen **18** och **6**.
- Distansstoppen måste hörbart snäppa fast.

Distansstoppen måste alltid ligga i linje med varandra för att arbetsstycket ska få en rak anliggningsyta.

Fastspänning av arbetsstycket (se bild I)

För optimal arbetssäkerhet ska arbetsstycket alltid spännas fast.

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

- Tryck arbetsstycket stadigt mot anslagsskenan **6**.
- Stick in medföljande skruvtving **40** i ett härför avsett hål **42**.
- Lossa vingskruven **52** och anpassa skruvtvingen till arbetsstycket. Dra åter fast vingskruven.
- Spänn fast arbetsstycket genom att vrida gängstången **51**.

Inställning av horisontell geringsvinkel

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras (se "Kontroll och justering av grundinställningar", sidan 125).

- **Dra kraftigt fast låsknappen 9 innan sågning påbörjas.**
I annat fall finns risk för att sågklingan snedställs i arbetsstycket.

Inställning av standardgeringsvinkel (se bild J)

För snabb och exakt inställning av ofta använda geringsvinklar har sågbordet försetts med urtag **29**:

vänster				höger			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Lossa vid behov låsknappen **9**.
- Dra armen **10** och vrid sågbordet **30** till önskat urtag åt vänster eller höger.
- Släpp åter armen. Armen måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Inställning av godtycklig horisontal geringsvinkel (se bild K)

Den horisontala geringsvinkeln kan ställas in inom ett område mellan 52° (på vänster sida) och 52° (på höger sida).

- Lossa vid behov låsknappen **9**.
- Dra i spaken **10** och tryck samtidigt vinkelfriläget **11** fram till nedåt.
Härvid läses spaken **10** och sågbordet blir fritt rörligt.
- Sväng sågbordet **30** med låsknappen åt vänster eller höger tills vinkelindikatorn **12** visar önskad geringsvinkel.
- Dra åter fast låsknappen **9**.
- För att åter lossa spaken **10** (för inställning av standardgeringsvinklar) dra spaken uppåt.
Vinkelfriläget **11** återgår till sitt ursprungliga läge och spaken **10** kan åter snäppa fast i hacken **29**.

Inställning av vertikal geringsvinkel

Inställning av vertikal standardgeringsvinkel (se bild L)

För snabb och exakt inställning av ofta använda geringsvinklar finns förberedda anslag för vinklarna 0°, 45° och 33,9°.

- Lossa spännsaken **23**.
- Ställ in anslagen **19** eller **26** så här:

Geringsvinkel	Anslag	Inställning
0°	26	Skjut anslaget bakåt mot stopp
45°	19	Vrid anslaget bakåt mot stopp
33,9°	19	Vrid anslaget i mitten

- Sväng verktygsarmen med handtaget **4** till önskat läge.
- Dra åter fast spännsaken **23**.

Inställning av godtycklig vertikal geringsvinkel

Den vertikala geringsvinkeln kan ställas in i lägen mellan -2° och $+47^\circ$.

- Lossa spännsaken **23**.
- Vrid anslaget **19** framåt mot stopp och dra anslaget **26** framåt mot stopp.
Nu står hela svängområdet till förfogande.
- Sväng verktygsarmen med handtaget **4** tills vinkelindikatorn **25** visar önskad geringsvinkel.
- Håll verktygsarmen i detta läge och dra åter fast spännsaken **23**.

Driftstart

- **Beakta nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt.

Inkoppling (se bild M)

- För **Driftstart** dra strömställaren **33** i riktning mot handtaget **4**.

Anvisning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **33** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

Spaken **22** måste tryckas in innan verktygsarmen kan föras nedåt.

- För att kunna utföra **sågning** måste, förutom att strömställaren **33** aktiveras, även spaken **22** tryckas ned.

Urkoppling

- För **Urkoppling** av elverktyget släpp strömställaren Till/Från **33**.

Spar energi och koppla från elverktyget när du inte använder det.

Tillåtna mått på arbetsstycket

Största arbetsstycke:

Geringsvinkel		Höjd x bredd [mm]	
horisontalt	vertikalt	Arbetsstycket mot anslagsskenan	Arbetsstycket är kört mot distansstopp (förskjutet framåt)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Startströmsbegränsning

Den elektroniska startströmsbegränsaren begränsar effekten vid inkoppling av elverktyget och därför kan en 16 A säkring användas.

Anvisning: När elverktyget genast vid inkoppling kör igång med fullt varvtal fungerar inte längre startströmsbegränsningen. För service måste elverktyget lämnas in till en serviceverkstad, för adresser se avsnittet "Kundservice och kundkonsulter", sidan 127.

Arbetsanvisningar

Allmänna såganvisningar

- **Innan sågning påbörjas bör kontroll ske av att sågklingan inte berör anslagsskenan, skruvtingarna eller andra maskindelar. Ta bort eventuella hjälpanslag eller anpassa dem.**

Skydda sågklingan mot slag och stötar. Tryck inte i sidled mot sågklingan.

Bearbeta inte snedvridna arbetsstycken. Arbetsstycket måste alltså ha en rak kant som läggs an mot anslagsskenan.

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

Märkning av skärlinjen (se bild N)

En laserstråle visar sågklingans snittlinje. Arbetsstycket kan nu exakt ställas in för sågning utan att det pendlade klingskyddet behöver öppnas.

- Koppla på laserstrålen med strömställaren **31**.
- Märk upp linjen på arbetsstycket längs laserlinjens högra kant.

Anvisning: Kontrollera innan sågning påbörjas att snittlinjen är korrekt (se "Laserns justering", sidan 125). Laserstrålen kan förändra läget t. ex. till följd av vibrationer vid intensiv användning.

Operatörens position (se bild O)

- **Stå alltid på sidan om sågklingan och inte i linje med elverktygets sågklinga.** Detta skyddar kroppen mot eventuellt bakslag.

- Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från roterande sågklinga.
- Lägg inte armarna i kors framför verktygsarmen.

124 | Svenska

Minsta arbetsstycke (= alla arbetsstycken som kan spännas fast till höger eller till vänster om sågklingan med den medföljande skruvtingen **40**):

128 x 40 mm (längd x bredd)

max. sågdjup

Arbetsstycket mot anslagsskenan (0°/0°): 75 mm

Arbetsstycket är kört mot distansstopp (förskjutet framåt) (0°/0°): 100 mm

Kapning

- Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dimensionerna.
- Ställ in önskad horisontell och/eller vertikal geringsvinkel.
- Koppla på elverktyget.
- Tryck på spaken **22** och för verktygsarmen med handtaget **4** långsamt nedåt.
- Såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.
- Koppla från elverktyget och vänta till sågklingan stannat helt.
- Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Sågning av arbetsstycken i lika längd (se bild P)

För bekväm sågning av arbetsstycken i en och samma längd kan längdanslaget **27** användas.

Längdanslaget kan monteras på sågbordsförlängningens **15** båda sidor.

- Lossa låsskruven **28** och fäll längdanslaget **27** över klämskruven **53**.
- Dra åter fast låsskruven **28**.
- Ställ in sågbordsförlängningen **15** på önskad längd (se "Förlängning av sågbord", sidan 122)

Speciella arbetsstycken

Böjda eller runda arbetsstycken måste säkras mot slirning. Vid snittlinjen får springa inte uppstå mellan arbetsstycke, anslagsskena och sågbord.

Om så behövs, ska speciella fästen tillverkas.

Byte av insatsplattor (se bild Q)

De röda inmatningsplattorna **39** kan under en längre tids användning slitas.

Byt ut defekta inmatningsplattor.

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Skruva bort skruvarna **54** med medlevererad sexkantnyckel (4 mm) **17** och ta ut de gamla inmatningsplattorna.
- Lägg in den nya högra inmatningsplattan.
- Fäst med skruvarna **54** inmatningsplattan möjligast långt åt höger så att sågklingan inte kan beröra inmatningsplattan över hela snittrörelsens längd.
- Upprepa arbetsstegen på motsvarande sätt för den nya vänstra inmatningsplattan.

Bearbetning av profilhyvlade lister (golvlister och taklister)

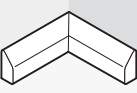
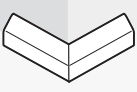
Profilhyvlade lister kan bearbetas på två olika sätt:

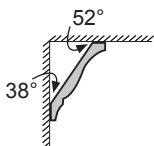
- lagda mot anslagsskenan,
- plant liggande på sågbordet.

Provsåga med inställd geringsvinkel på virkesavfall.

Golvlister

Tabellen nedan lämnar anvisningar om bearbetning av golvlister.

Inställningar		inställda mot anslagsskenan		plant liggande på sågbordet	
vertikal geringsvinkel		0°		45°	
Golvlister		vänster sida	höger sida	vänster sida	höger sida
	horisontal geringsvinkel	45° vänster	45° höger	0°	0°
	Arbetsstyckets placering	Underkant på sågbordet	Underkant på sågbordet	Överkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbetsstycke ligger ...	... till vänster om snittet	... till höger om snittet	... till vänster om snittet	... till vänster om snittet
	horisontal geringsvinkel	45° höger	45° vänster	0°	0°
	Arbetsstyckets placering	Underkant på sågbordet	Underkant på sågbordet	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbetsstycke ligger ...	... till vänster om snittet	... till höger om snittet	... till höger om snittet	... till höger om snittet

Taklister (enligt US-standard)

Om taklisterna ska bearbetas plant liggande på sågbordet måste standardgeringsvinkeln 31,6° (horisontal) och 33,9° (vertikal) ställas in.

I tabellen nedan ingår instruktioner för bearbetning av taklister.

Inställningar		inställda mot anslagsskenan		plant liggande på sågbordet	
vertikal geringsvinkel		0°		33,9°	
Taklister		vänster sida	höger sida	vänster sida	höger sida
Innerkant 	horisontal geringsvinkel	45° höger	45° vänster	31,6° höger	31,6° vänster
	Arbetsstyckets placering	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbetsstycke ligger ...	... till höger om snittet	... till vänster om snittet	... till vänster om snittet	... till vänster om snittet
Ytterkant 	horisontal geringsvinkel	45° vänster	45° höger	31,6° vänster	31,6° höger
	Arbetsstyckets placering	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbetsstycke ligger ...	... till höger om snittet	... till vänster om snittet	... till höger om snittet	... till höger om snittet

Kontroll och justering av grundinställningar

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras.

För detta behövs erfarenhet och lämpliga specialverktyg.

En auktoriserad Bosch-servicestation kan snabbt och tillförlitligt utföra dessa arbeten.

Laserns justering

Anvisning: För testning av laserns funktion måste elverktyget vara anslutet till strömförsörjningen.

► **Aktivera aldrig På-/Av-strömställaren när lasern justeras (t.ex. vid förflyttning av verktygsarmen).** En oavsiktligt start av elverktyget kan leda till personskada.

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Vrid sågbordet **30** fram till urtaget **29** för 0°. Spaken **10** måste kännbart snäppa fast i urtaget.
- Koppla på laserstrålen med strömställaren **31**.

Kontroll: (se bild R1)

- Rita på ett arbetsstycke upp en rät snittlinje.
- Tryck på spaken **22** och för verktygsarmen med handtaget **4** långsamt nedåt.
- Rikta in arbetsstycket så att sågklingans tänder fluktar med snittlinjen.
- Håll arbetsstycket i detta läge och för verktygsarmen långsamt uppåt.
- Spänn fast arbetsstycket.

Laserstrålen måste ligga exakt längs snittlinjen över hela arbetsstycket även när verktygsarmen förs nedåt.

Inställning: (se bild R2)

- Vrid ställskruven **55** med en lämplig skruvmejsel tills laserstrålen är parallell med snittlinjen över hela arbetsstycket.

En motursvridning förflyttar laserstrålen från vänster åt höger, en medursvridning förflyttar laserstrålen från höger åt vänster.

Inställning av standardgeringsvinkel 0° (vertikalt)

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Vrid sågbordet **30** fram till urtaget **29** för 0°. Spaken **10** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll: (se bild S1)

- Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg upp den på sågbordet **30**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan **37**.

Inställning: (se bild S2)

- Lossa spännspaken **23**.
- Skjut anslaget **26** bakåt mot stopp.
- Lossa de båda motmuttrarna på anslagsskruven **57** med en gängse ring- eller fast skruvnyckel (13 mm).
- Vrid in eller ut anslagsskruven tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger kant i kant med sågklingan.
- Dra åter fast spännspaken **23**.
- Dra sedan fast motmuttern på anslagsskruven **57**.

126 | Svenska

Om vinkelindikatorn **25** efter utförd inställning inte ligger i linje med 0°-märket på skalan **24** ta loss skruven **56** med en i handeln förekommande krysskruvdragare och rikta in vinkelindikatorn längs 0°-märket.

Inställning av standardgeringsvinkel 45° (vertikalt)

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Vrid sågbordet **30** fram till urtaget **29** för 0°. Spaken **10** måste kännbart snäppa fast i urtaget.
- Vrid anslaget **19** bakåt mot stopp.
- Lossa spännsaken **23** och sväng verktygsarmen med handtaget **4** mot stopp åt vänster (45°).

Kontroll: (se bild T1)

- Ställ in en vinkeltolk på 45° och lägg upp den på sågbordet **30**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan **37**.

Inställning: (se bild T2)

- Lossa motmuttern på anslagsskruven **58** med en gängse ring- eller fast skruvnyckel (13 mm).
- Vrid in eller ut anslagsskruven tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger kant i kant med sågklingan.
- Dra åter fast spännsaken **23**.
- Dra sedan fast motmuttern på anslagsskruven **58**.

Om vinkelindikatorn **25** efter inställning inte ligger i linje med 45°-märket på skalan **24** kontrollera först 0°-inställningen för geringsvinkeln och vinkelindikatorn. Upprepa sedan inställningen av 45°-geringsvinkeln.

Inriktning av skalan för horisontala geringsvinklar

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Vrid sågbordet **30** fram till urtaget **29** för 0°. Spaken **10** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll: (se bild U1)

- Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg den mellan anslags-skenan **6** och sågklingan **37** på sågbordet **30**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan **37**.

Inställning: (se bild U2)

- Lossa alla fyra ställskruvarna **59** med sexkantryckeln (4 mm) **17** och vrid sågbordet **30** tillsammans med skalan **13** till vinkeltolkens ben över hela längden ligger i linje med sågklingan.
- Dra åter fast skruvarna.

Om vinkelindikatorn **12** efter utförd inställning inte ligger i linje med 0°-märket på skalan **13** ta loss skruven **60** med en krysspårsmjelsel och rikta in vinkelindikatorn längs 0°-märket.

Transport (se bild V)

Innan elverktyget transporteras ska följande åtgärder vidtas:

- Skjut verktygsarmen så långt nedåt tills transportsäkringsknappen **20** fullständigt kan tryckas in.
- Skjut sågbordsförlängningen **15** helt in och lås den (tryck spännsaken **14** nedåt).

- Ställ in en vertikal geringsvinkel på 0° och dra fast spännsaken **23**.
- Vrid sågbordet **30** åt höger mot stopp och dra fast låsknappen **9**.
- Bind ihop nätkabeln med kardborrband **61**.
- Ta bort alla tillbehörsdelar som inte kan monteras stadigt på elverktyget.
För transport använd om möjligt en tillsluten behållare för de sågklingor som inte är i bruk.
- Bär elverktyget i transporthandtaget **44** eller för in händerna i greppfördjupningarna **16** på bordet.

► **Elverktyget ska alltid bäras av två personer för undvikande av ryggskada.**

► **Vid transport av elverktyget använd endast transportanordningarna och inte skyddsutrustningen.**

Underhåll och service**Underhåll och rengöring**

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

Om i elverktyget trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnummer som finns på elverktygets typskylt.

Om nätsladden för bibehållande av verktygets säkerhet måste bytas ut, ska byte ske hos Bosch eller en auktoriserad serviceverkstad för Bosch-elverktyg.

Rengöring

Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.

Pendlande klingskyddet måste alltid vara fritt rörligt och stänga automatiskt. Håll därför området kring pendlande klingskyddet rent.

Avlägsna damm och spån efter varje arbetsoperation genom renblåsning med tryckluft eller med en pensel.

Rengör regelbundet glidrullen **38**.

Tillbehör

	Produktnummer
Skruvtving	1 609 B02 585
Inmatningsplattor	1 609 B01 453
Damppåse	1 609 B01 716
Vinkeladapter för damppåse	1 609 B01 613
Sågklingor för trä och plattor, paneler och lister	
Sågklinga 305 x 30 mm, 40 tänder	2 608 640 440
Sågklingor för plast och icke-järnmetaller	
Sågklinga 305 x 30 mm, 80 tänder	2 608 640 452
Sågklingor för alla slags laminatgolv	
Sågklinga 305 x 30 mm, 96 tänder	2 608 642 137

Kundservice och kundkonsulter

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskissar och informationer om reservdelar lämnas även på adressen:

www.bosch-pt.com

Bosch kundkonsultgruppen hjälper gärna när det gäller frågor beträffande köp, användning och inställning av produkter och tillbehör.

Svenska

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

Danmark

Tel.: +46 (020) 41 44 55

Fax: +46 (011) 18 76 91

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Ändringar förbehålles.

Norsk

Sikkerhetsinformasjon

Generelle advarsler for elektroverktøy

OBS Ved bruk av elektroverktøy må følgende prinsipielle sikkerhetstiltak følges til beskyttelse mot elektriske støt, skade- og brannfare.

Les alle disse informasjonene før du bruker elektroverktøyet og ta godt vare på sikkerhetsinformasjonene.

Uttrykket «elektroverktøy» i sikkerhetsinformasjonene gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrrt under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten.** Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy. Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Der som det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten.** Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg. Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av nar-**

kotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.

- **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselsvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til skader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer faren på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrer i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt 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.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.

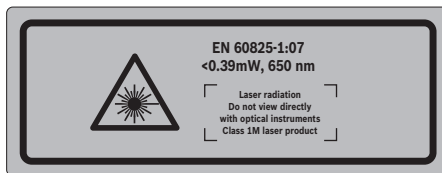
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

Service

- **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsinformasjoner for kapp- og gjærings-sager

- **Elektroverktøyet leveres med et varselsskilt (i illustrasjonen til elektroverktøyet på grafiksiden merket med nummer 32.**



- **Hvis teksten på advarselsskiltet ikke er på ditt språk, må du lime en etikett på ditt språk over dette skiltet før du tar produktet i bruk.**
- **Gjør aldri varselsskilt på elektroverktøyet ukjennelig.**
- **Stå aldri på elektroverktøyet.** Det kan oppstå alvorlige skader hvis elektroverktøyet kanter eller du ved en feiltagelse kommer i kontakt med sagbladet.
- **Sørg for at vernebekselet fungerer korrekt og kan bevegges fritt.** Klem aldri vernebekselet fast i åpen tilstand.
- **Fjern aldri snittrester, trespon e.l. fra skjæreområdet mens elektroverktøyet går.** Før verktøyarmen alltid først til hvileposisjon og slå av elektroverktøyet.
- **Sagbladet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis sagbladet henger seg opp i arbeidsstykket.
- **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.** Fette, oljete håndtak sklir og fører til kontrolltap.
- **Bruk elektroverktøyet kun når arbeidsflaten – med unntak av arbeidsstykket som skal bearbeides – er helt fritt for innstillingsverktøy, trespon osv.** Små trebiter eller andre gjenstander som kommer i kontakt med det roterende sagbladet, kan treffe brukeren med stor hastighet.
- **Hold gulvet fritt for trespon og materialrester.** Du kan gli eller snuble.
- **Spenn arbeidsstykket som skal bearbeides godt fast. Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.** Ellers er det for liten avstand mellom hånden din og det roterende sagbladet.
- **Bruk elektroverktøyet kun til den type materialer som er angitt til formålmessig bruk.** Elektroverktøyet kan ellers overbelastes.
- **Hvis sagbladet blokkerer, slår du av elektroverktøyet og holder arbeidsstykket rolig til sagbladet er stanset helt. For å unngå tilbakeslag, må arbeidsstykket først bevegges etter at sagbladet er stanset.** Fjern årsaken til at sagbladet klemmer før du starter elektroverktøyet igjen.
- **Bruk ikke butte, revnede, bøyde eller skadede sagblad.** I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenner stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.
- **Bruk alltid sagblad med rett størrelse og med passende festehull (f. eks. stjerne-formet eller rund).** Sagblad som ikke passer sammen med sagens montasjedeler, går urundt og fører til tap av kontrollen.
- **Ikke bruk sagblad av høylegert hurtigskjærende stål (HSS-stål).** Slike sagblad kan lett brekke.
- **Ikke ta i sagbladet etter arbeidet før det er avkjølt.** Sagbladet blir svært varmt i løpet av arbeidet.
- **Bruk aldri verktøyet uten innleggsplaten. Skift ut en defekt innleggsplate.** Uten feilfri innleggsplate kan du skade deg på sagbladet.
- **Sjekk ledningen med jevne mellomrom og la en skadet ledning kun repareres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy. Skift ut et skadet skjoteledning.** Slik sikres det at sikkerheten til elektroverktøyet opprettholdes.
- **Et elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares sikkert. Lagerplassen må være tørr og kunne låses.** Dette forhindrer at elektroverktøyet skades i løpet av lagringen eller brukes av uerfarne personer.
- **Du må ikke rette laserstrålen mot personer eller dyr og se ikke inn i laserstrålen.** Dette elektroverktøyet lager laserstråling i laserklasse 1M mht. EN 60825-1. Et direkte blikk inn i laserstrålen – spesielt med optisk samlende instrumenter som en kikkert osv. – kan skade øynene.
- **Bytt ikke innebygget laser ut mot en annen type laser.** En laser som ikke passer til dette elektroverktøyet kan medføre fare for personer.
- **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 støpset ut hvis ledningen skades i løpet av arbeidet.** Med skadet ledning øker risikoen for elektriske støt.

130 | Norsk

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.

Symboler og deres betydning



- **Laserstråling**
Se ikke direkte med optiske instrumenter
Laser klasse 1M



- **Pass på at hendene ikke kommer inn i sagområdet når elektroverktøyet går.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.



- **Bruk en støvmaske.**



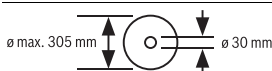
- **Bruk vernebriller.**



- **Bruk hørselvern.** Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.



- **Fareområde! Hold helst hender, fingre eller armer borte fra dette området.**



Ta hensyn til sagbladets dimensjoner. Hulldiameteren må passe uten klaring på verktøyspindelen. Ikke bruk reduksjonsstykker eller adaptere.

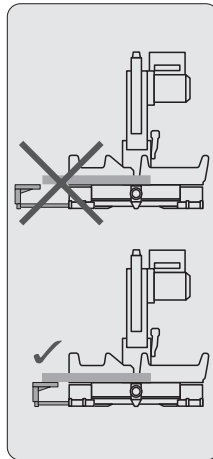


Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

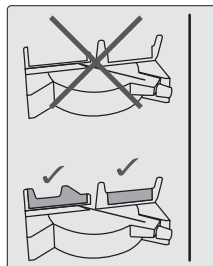
Kun for EU-land:

Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

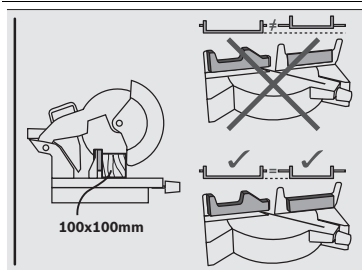
Symboler og deres betydning



- **Innstill alltid sagbordforlengelsene for å legge noe under eller støtte den frie enden på lange arbeidsstykker.** Arbeidsstykker som ikke er tilstrekkelig støttet opp under, kan kante i løpet av sagingen. Dette kan føre til fysiske skader eller materielle skader på elektroverktøyet.

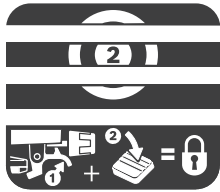


- **Sag alltid med innsatte avstandsanlegg.** Uten avstandsanlegg er berøringsflaten for liten og arbeidsstykket kan ikke sikres tilstrekkelig til saging.



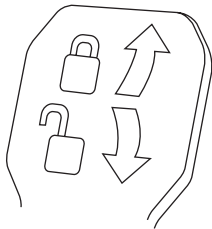
For å kunne sage arbeidsstykker med en høyde på mer enn 75 mm, må du sette avstandsanleggene fremover **på begge sider**.

Avstandsanleggene må alltid peke mot hverandre på en linje, for å få en rett liggeflate for arbeidsstykket.

Symboler og deres betydning

For innstilling av hvilken som helst horisontal gjæringsvinkel må sagbordet være fritt bevegelig hhv. friløpet for gjæringsvinkelen må låses:

- Trekk spak ① og trykk samtidig friløpet for gjæringsvinkelen ② foran nedover.

**Lukket klempak:**

Den innstilte vertikale gjæringsvinkelen på verktøyarmen holdes.

Åpen klempak:

Det kan innstilles vertikale gjæringsvinkler.

Produkt- og ytelsesbeskrivelse

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

Formålsmessig bruk

Elektroverktøyet er som fastmontert modell beregnet til å lage langsgående og tverrsnitt med rett skjæring i hardt og mykt tre og på spon- og fiberplater. Det er da mulig med horisontale gjæringsvinkler på -52° til $+52^\circ$ og vertikale gjæringsvinkler på -2° til $+47^\circ$.

Ved bruk av tilsvarende sagblad er det mulig å sage aluminiumsprofiler og kunststoff.

Illustrerte komponenter

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

- 1 Støpse
- 2 Avsugadapter
- 3 Ekstra transporthåndtak
- 4 Håndtak
- 5 Vernedeksel
- 6 Anleggsskinne
- 7 Flyttbart avstandsanlegg
- 8 Boringer for montering
- 9 Låseknott for valgfri gjæringsvinkel (horisontal)
- 10 Arm til forinnstilling av gjæringsvinkelen (horisontal)
- 11 Friløp for gjæringsvinkel
- 12 Vinkelanviser (horisontal)
- 13 Skala for gjæringsvinkel (horisontal)
- 14 Klempak på sagbordforlengelsen
- 15 Sagbordforlengelse
- 16 Grep-fordypninger

- 17 Umbrakonøkkel (6 mm/4 mm)
- 18 Innstillbar anleggsskinne
- 19 Anlegg for de vertikale standard gjæringsvinklene 45° og $33,9^\circ$
- 20 Transportsikring
- 21 Spindellås
- 22 Spak til løsning av verktøyarmen
- 23 Klempak for ønskede gjæringsvinkler (vertikale)
- 24 Skala for gjæringsvinkel (vertikal)
- 25 Vinkelanviser (vertikal)
- 26 Anlegg for den vertikale standard gjæringsvinkelen 0°
- 27 Lengdeanlegg
- 28 Låseskrue for lengdeanlegget
- 29 Kjerter for standard-gjæringsvinkel
- 30 Sagbord
- 31 Bryter for laser (skjærelinjemarkering)
- 32 Laser-advarselsskilt
- 33 På-/av-bryter
- 34 Vernedeksel
- 35 Laserbeskyttelseskappe
- 36 Deksel
- 37 Sagblad
- 38 Gliderulle
- 39 Innleggsplate
- 40 Skrutvinge
- 41 Klempak for den innstillbare anleggsskinnen
- 42 Boringer for skrutvinge
- 43 Sponaviser
- 44 Transporthåndtak
- 45 Sponutkast
- 46 Fremre festeskrue (deksel/vernedeksel)
- 47 Innvendig sekskantsskrue (6 mm) for sagbladfesting
- 48 Spennflens
- 49 Innvendig spennflens
- 50 Endeplate
- 51 Gjengestang
- 52 Vingeskrue
- 53 Klemskrue for lengdeanlegget
- 54 Skruer for innleggsplaten
- 55 Stillskrue for laserposisjoneringen (parallelitet)
- 56 Skrue for vinkelanviser (vertikal)
- 57 Anleggsskrue for 0° -gjæringsvinkel (vertikal)
- 58 Anleggsskrue for 45° -gjæringsvinkel (vertikal)
- 59 Stillskruer for skalaen 13 for gjæringsvinkel (horisontal)
- 60 Skrue for vinkelanviser (horisontal)
- 61 Borrebånd

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

132 | Norsk

Tekniske data

Kapp- og gjæringssag		GCM 12 JL		
Produktnummer		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Opptatt effekt	W	2000	1500	1800
Tomgangsturtall	min ⁻¹	4300	4300	4300
Startstrømbegrensning		●	●	●
Lasertype	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Laserklasse		1M	1M	1M
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II	□/II

Godkjente arbeidsstykke mål (maksimal/minimal) se side 135.
Informasjonene gjelder for nominell spenning [U] på 230 V.
Ved avvikende spenning og på visse nasjonale modeller kan disse informasjonene variere noe.

Mål for egnede sagblad

Sagblad diameter	mm	305
Stambladtykkelse	mm	1,7 – 2,6
Boringsdiameter	mm	30

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier for lyden funnet i henhold til EN 61029.

Maskinens typiske A-bedømte støy nivå er: Lydtrykknivå 98 dB(A); lydeffektnivå 111 dB(A). Usikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 61029:

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

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 61029 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg til en foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av svingningsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere svingningsbelastningen over hele arbeidstidsrommet. Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot svingningenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Samsvarserklæring **CE**

Vi erklærer som eneansvarlig at produktet som beskrives under «Tekniske data» stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter: EN 61029, EN 60825-1 jf. bestemmelsene i direktivene 2011/65/EU, 2004/108/EF, 2006/42/EF.

Tekniske data (2006/42/EF) hos:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

[Signature] i. V. *[Signature]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

Montering

► **Unngå en uvilkårlig start 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 innpakningsmaterieill fra elektroverktøyet og medlevert tilbehør.

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

- Kapp- og gjæringssag med montert sagblad
- Støpsele 1
- Avsugadapter 2
- Skrutvinge 40
- Umbrakonøkkel 17

Merk: Sjekk om elektroverktøyet er skadet.

Før ytterligere bruk av elektroverktøyet må beskyttelsesinnretninger eller lett skadede deler kontrolleres nøye med hensyn til feilfri og formålsmessig funksjon. Kontroller om de bevegelige delene fungerer feilfritt og ikke klemmer, eller om deler er skadet. Samtlige deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre en feilfri drift.

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

Stasjonær eller fleksibel montering

- **Til en sikker bruk må du montere elektroverktøyet før bruk på et jevn og stabil arbeidsflate (f. eks. arbeidsbenk).**

Montering på en arbeidsflate (se bildene A1 – A2)

- Fest elektroverktøyet på arbeidsflaten med en egnet skruforbindelse. Boringene **8** er beregnet til dette.

eller

- Spenn elektroverktøyet fast på arbeidsflaten med vanlige skrutvinger på maskinføttene.

Montering på en Bosch arbeidsbenk

GTA-arbeidsbenkene til Bosch gir elektroverktøyet feste på hver undergrunn med høydejusterbare føtter. Arbeidsstykkefestene til arbeidsbenkene er til støtte av lange arbeidsstykker.

- **Les gjennom alle advarsler og instruksjoner som følger med arbeidsbenken.** Feil ved overholdelsen av advarsler og instruksene kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.
- **Sett arbeidsbenken korrekt opp før du monterer elektroverktøyet.** En feilfri oppbygging er viktig for å forhindre at benken bryter sammen.
- Monter elektroverktøyet i transportstilling på arbeidsbenken.

Støv-/sponavsuging

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk alltid et støvavsug.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

- **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Støv-/sponavsuget kan blokkeres av støv, spon eller avbrukne deler på arbeidsstykket.

- Slå av elektroverktøyet og trekk støpselet ut av stikkkontakten.
- Vent til sagbladet er helt stanset.
- Finn årsaken til blokkeringen og fjern denne.

Egenavsuging (se bildene B1 – B2)

Til en enkel oppsamling av spon bruker du den medleverte støvposen **1**.

- **Kontroller og rengjør støvposen etter hver bruk.**
- **For å unngå brannfare, må du fjerne støvposen ved saging av aluminium.**
- Sett støvposen **1** på sponutkastet **45**.

eller ved trange plassforhold:

- Sett avsugadapteren **2** fast på sponutkastet **45** og deretter støvposen **1** fast på avsugadapteren **2**.

Støvposen og avsugadapteren må aldri komme i berøring med de bevegelige maskindelene i mens saging pågår.

Tøm støvposen i tide.

Ekstern avsuging

Du kan for avsuging også tilkople en støvsugerslange til sponutkastet **45** eller til **2** avsugadapteren.

- Sett støvsugerslangen fast i sponutkastet **45** eller i avsugadapteren **2**.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved avsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Utskifting av sagblad (se bildene C1 – C4)

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

- **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Ved berøring av sagbladet er det fare for skader.

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

Bruk kun sagblad som tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen og som er kontrollert jf. EN 847-1 og tilsvarende markert.

Bruk kun sagblad som anbefales av elektroverktøy-produzenten og som er egnet for det materialet du vil bearbeide.

Demontering av sagbladet

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Trykk på spaken **22** og sving vernedekselet **5** oppover inn til anslaget.
- Hold vernedekselet i denne posisjonen.
- Løsne festeskruen **46** (ca. 2 omdreininger) med umbrakonøkkelen (4 mm) **17**.
- Ikke skru skruen helt ut.
- Trekk vernedekselet **5** og dekkelet **36** helt bakover til vernedekselet holdes av laserbeskyttelseskappen **35**.
- Skru den innvendige sekskantskruen **47** med umbrakonøkkelen (6 mm) **17** og trykk samtidig spindellåsen **21** til denne går i lås.
- Hold spindellåsen **21** trykt inne og skru ut skruen **47** med urviserne (venstregjenget!).
- Ta av spennflensen **48**.
- Fjern sagbladet **37**.

Montering av sagbladet

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

- Sett et nytt sagblad på den indre spennflensen **49**.
- **Ved montering må du passe på at tennenes skjæreretning (pilretning på sagbladet) stemmer overens med pilretningen på vernedekselet!**
- Sett spennflensen **48** og skruen **47** på.
- Trykk på spindellåsen **21** til den smekker i lås og trekk skruen fast mot urviserne.

134 | Norsk

- Trykk vernedekselet **5** ned fremover til den tilsvarende utsparingen i dekselet **36** griper inn igjen under festeskruen **46**.
Du må da eventuelt holde mot med håndtaket på verktøyarmen for å forspenne vernedekselet.
- Trykk på spaken **22** og sving vernedekselet **5** oppover inn til anslaget.
- Hold vernedekselet i denne posisjonen.
- Trekk festeskruen **46** fast til og før vernedekselet nedover igjen.

Bruk

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

Transportsikring (se bilde D)

Transportsikringen **20** gjør det enklere å håndtere elektroverktøyet ved transporten til de forskjellige bruksstedene.

Avsikring av elektroverktøyet (arbeidsstilling)

- Trykk verktøyarmen på håndtaket **4** litt nedover for å avlaste transportsikringen **20**.
- Trekk transportsikringen **20** helt ut.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.

Sikring av elektroverktøyet (transportstilling)

- Trykk på spaken **22** og sving samtidig verktøyarmen på håndtaket **4** så langt ned at transportsikringen **20** kan trykkes helt inn.

Verktøyarmen er nå sikkert låst til transporten.

Arbeidsforberedelse**Forlengelse av sagbordet (se bilde E)**

Lange arbeidsstykker må støttes på den frie enden.

Sagbordet kan ved hjelp av sagbordforlengelsene **15** utvides mot venstre og høyre.

- Fold klemspaken **14** oppover.
- Trekk sagbordforlengelsen **15** utover til ønsket lengde.
- Trykk for festet av sagbordforlengelsen klemspaken **14** ned igjen.

Forskyvning av anleggsskinen (se bilde F)

Ved vertikale gjæringsvinkler må du forskyve den innstillbare **18** anleggsskinen.

- Drei klemspaken **41** fremover.
- Trekk den innstillbare anleggsskinen **18** helt utover.
- Trykk for festet av den innstillbare anleggsskinen klemspaken **41** bakover igjen.

Fjerning av den innstillbare anleggsskinen (se bilde G)

Ved ekstreme vertikale gjæringsvinkler må du fjerne den innstillbare anleggsskinen **18** helt.

- Drei endeplaten **50** ut.
- Drei klemspaken **41** fremover.
- Trekk den innstillbare anleggsskinen **18** helt utover.
- Løft den innstillbare anleggsskinen av oppover.

Flytting av avstandsanleggene (se bilder H1 – H2)

For å kunne sage arbeidsstykker med en høyde på mer enn 75 mm, må du sette avstandsanleggene fremover **på begge sider**.

- Trekk avstandsanleggene **7** oppover ut av den innstillbare anleggsskinen **18** (venstre) og ut av anleggsskinen **6** (høyre).
- Sett avstandsanleggene **7** med det bakre sporet på igjen og skyv dem inntil anslaget inn i anleggene **18** og **6**.
Avstandsanleggene må gripe inn hørbart.

Avstandsanleggene må alltid peke mot hverandre på en linje, for å få en rett liggeflate for arbeidsstykket.

Festing av arbeidsstykket (se bilde I)

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

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

- Trykk arbeidsstykket godt fast mot anleggsskinen **6**.
- Sett den medleverte skrutvingen **40** inn i en av de passende boringene **42**.
- Løsne vingeskruen **52** og tilpass skrutvingen til arbeidsstykket. Trekk vingeskruen fast igjen.
- Spenn arbeidsstykket fast ved å dreie gjengestangen **51**.

Innstilling av horisontal gjæringsvinkel

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøys grunninnstillinger og eventuelt innstille disse (se «Kontroll og innstilling av grunninnstillingene», side 137).

- **Trekk låseknotten 9 alltid fast før sagingen.** Sagbladet kan ellers kile seg fast i arbeidsstykket.

Innstilling av horisontal standard gjæringsvinkel (se bilde J)

Til en hurtig og presis innstilling av gjæringsvinkler som brukes ofte er det beregnet plass til kjerver **29** på sagbordet:

venstre				høyre			
				0°			
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Løs låseknotten **9** hvis denne er trukket fast.
- Trekk armen **10** og drei sagbordet **30** mot høyre eller venstre til ønsket kjerv.
- Slipp deretter armen. Armen må da følbart gå i lås i kjervet.

Innstilling av hvilken som helst horisontal gjæringsvinkel (se bilde K)

Den horisontale gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på 52° (venstre side) opp til 52° (høyre side).

- Løs låseknotten **9** hvis denne er trukket fast.
- Trekk spaken **10** og trykk samtidig friløpet for gjæringsvinkelen **11** foran nedover.
Spaken **10** låses og sagbordet er fritt bevegelig.
- Drei sagbordet **30** med låseknotten mot venstre eller høyre til vinkelanviseren **12** viser den ønskede gjæringsvinkelen.
- Trekk låseknotten **9** fast igjen.

- Til løsning av spaken **10** igjen (til innstilling av standard-gjæringsvinkler), trekker du spaken oppover. Friløpet for gjæringsvinkelen **11** spretter tilbake til dets opprinnelige posisjon og spaken **10** kan gripe inn igjen **29** i kjerveene.

Innstilling av vertikal gjæringsvinkel

Innstilling av vertikal standard gjæringsvinkel (se bilde L)

Til en hurtig og presis innstilling av gjæringsvinkler som brukes ofte er det beregnet anlegg for vinklene 0°, 45° og 33,9°.

- Løsne klemspaken **23**.
- Still inn anleggene **19** eller **26** på følgende måte:

Gjæringsvinkel	Anlegg	Innstilling
0°	26	Skyv anlegg helt bakover
45°	19	Drei anlegg helt bakover
33,9°	19	Drei anlegg i midten

- Sving verktøyarmen på håndtaket **4** til ønsket posisjon.
- Trekk klemspaken **23** fast igjen.

Innstilling av hvilken som helst vertikal gjæringsvinkel

Den vertikale gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på -2° til +47°.

- Løsne klemspaken **23**.
- Drei anlegget **19** helt fremover og trekk anlegget **26** helt fremover. Dermed står hele svingområdet til disposisjon.
- Sving verktøyarmen på håndtaket **4** til vinkelanviseren **25** viser den ønskede gjæringsvinkelen.
- Hold verktøyarmen i denne stillingen og trekk klemspaken **23** fast igjen.

Igangsetting

- **Ta hensyn til strømspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyetstypeskilt.

Innkobling (se bilde M)

- Til **igangsetting** trekker du på-/av-bryteren **33** i retning håndtaket **4**.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **33** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

Kun når spaken **22** trykkes kan verktøyarmen føres nedover.

- Til **saging** må du derfor trykke på spaken **22** i tillegg til å utløse på-/av-bryteren **33**.

Utkobling

- Til **utkobling** slipper du på-/av-bryteren **33**.

Når du ikke bruker elektroverktøyet, må du slå det av for å spare energi.

Startstrømbegrensning

Den elektroniske startstrømbegrensningen begrenser effekten ved innkobling av elektroverktøyet og muliggjør drift med en 16 A-sikring.

Merk: Dersom elektroverktøyet går med fullt turtall rett etter innkoplingen, er det feil på startstrømbegrensningen. Elektroverktøyet må straks sendes inn til kundeservice, adresser se avsnittet «Kundeservice og kunderådgivning», side 139.

Arbeidshenvisninger

Generelle informasjoner om saging

- **Ved alle snitt må du først passe på at sagbladet aldri kan berøre anleggsskinnen, skrutvingene eller andre maskindeler. Fjern eventuelt monterte hjelpeanlegg eller tilpass disse på tilsvarende måte.**

Beskytt sagbladet mot slag og støt. Ikke utsett sagbladet for trykk fra siden.

Ikke bearbeid deformerte arbeidsstykker. Arbeidsstykket må alltid ha en rett kant som anleggsskinnen kan legges mot.

Lange arbeidsstykker må støttes på den frie enden.

Avmerking av skjærelinjen (se bilde N)

En laserstråle anviser skjærelinjen til sagbladet. Slik kan du plassere arbeidsstykket helt nøyaktig til sagingen, uten at nedekselet må åpnes.

- Slå da laserstrålen på med bryteren **31**.
- Rett markeringen på arbeidsstykket opp langs høyre kant på laserlinjen.

Merk: Sjekk før sagingen om skjærelinjen fremdeles anvises korrekt (se «Justering av laseren», side 137). Laserstrålen kan f. eks. forskyves av vibrasjoner ved intensiv bruk.

Brukerens posisjon (se bilde O)

- **Ikke still deg opp på linje med sagbladet foran elektroverktøyet, men alltid litt på siden av sagbladet.** Slik er kroppen din beskyttet mot et mulig tilbakeslag.

- Hold hender, fingre og armer borte fra det roterende sagbladet.
- Ikke legg armene over kors foran verktøyarmen.

Godkjente arbeidsstykke mål

Maksimalt arbeidsstykke:

Gjæringsvinkel		Høyde x bredde [mm]	
horizontal	vertikal	Arbeidsstykke mot anleggsskinne	Arbeidsstykke på avstandsanlegg (forskjøvet fremover)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

136 | Norsk

Minimale arbeidsstykker (= alle arbeidsstykker som kan spennes fast på venstre eller høyre side av sagbladet med den medleverte skrutvingen **40**):

128 x 40 mm (lengde x bredde)

Max. skjæredybde

Arbeidsstykke mot anleggsskinne (0°/0°): 75 mm

Arbeidsstykke på avstandsanlegg (forskjøvet fremover) (0°/0°): 100 mm

Kappsaging

- Spenn arbeidsstykket fast i henhold til målene.
- Innstill ønsket horisontal og/eller vertikal gjæringsvinkel.
- Slå på elektroverktøyet.
- Trykk på spaken **22** og før verktøyarmen langsomt nedover med håndtaket **4**.
- Sag gjennom arbeidsstykket med jevn fremføring.
- Slå av elektroverktøyet og vent til sagbladet er helt stanset.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.

Saging av like lange arbeidsstykker (se bilde P)

Til enkel saging av like lange arbeidsstykker kan du bruke lengdeanlegget **27**.

Du kan montere lengdeanlegget på begge sider av sagbordforlengelsen **15**.

- Løsne låseskruen **28** og legg lengdeanlegget **27** over klem-skruen **53**.
- Trekk låseskruen **28** fast igjen.
- Innstill sagbordforlengelsen **15** på ønsket lengde (se «Forlengelse av sagbordet», side 134).

Spesialarbeidsstykker

Ved saging av buede eller urunde arbeidsstykker må disse sikres ekstra mot gliding. På skjærekanten må det ikke oppstå en spalte mellom arbeidsstykket, anleggsskinnen og sagbordet.

Om nødvendig må du lage spesielle holdere.

Utskifting av innleggsplatene (se bilde Q)

De røde innleggsplatene **39** kan slites etter lengre bruk av elektroverktøyet.

Skift ut defekte innleggsplater.

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Skru skruene **54** ut med umbrakonøkkel (4 mm) **17** og ta ut de gamle innleggsplatene.
- Legg inn den nye høyre innleggsplaten.
- Skru fast innleggsplaten med skruene **54** mest mulig mot høyre, slik at sagbladets skjærebegvegelse over hele lengden ikke kommer i berøring med innleggsplaten.
- Gjenta arbeidskrittene analog for den nye venstre innleggsplaten.

Bearbeidelse av profilister (gulv- eller taklister)

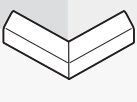
Du kan bearbeide profilister på to forskjellige måter:

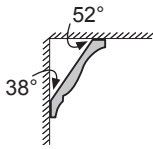
- satt mot anleggsskinnen,
- flatt liggende på sagbordet.

Prøv den innstilte gjæringsvinkelen alltid først på en trebit.

Gulvlister

Nedenstående tabell inneholder informasjonen for bearbeidelse av gulvlister.

Innstillinger		stilt opp mot anleggsskinnen		flatt liggende på sagbordet	
Vertikal gjæringsvinkel		0°		45°	
Gulvlist		venstre side	høyre side	venstre side	høyre side
	horisontal gjæringsvinkel	45° venstre	45° høyre	0°	0°
	Plassering av arbeidsstykket	Underkant på sagbordet	Underkant på sagbordet	Overkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke begynner seg...	... til venstre for snittet	... til høyre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet
	horisontal gjæringsvinkel	45° høyre	45° venstre	0°	0°
	Plassering av arbeidsstykket	Underkant på sagbordet	Underkant på sagbordet	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke begynner seg...	... til venstre for snittet	... til høyre for snittet	... til høyre for snittet	... til høyre for snittet

Taklister (etter US-standard)

Hvis du vil bearbeide taklister flatt liggende på sagbordet, må du innstille standard-gjæringsvinklene 31,6° (horisontal) og 33,9° (vertikal).

Nedenstående tabell inneholder informasjonen for bearbeidelse av taklister.

Innstillinger		stilt opp mot anlegsskinnen		flatt liggende på sagbordet	
Vertikal gjæringsvinkel		0°		33,9°	
Taklist		venstre side	høyre side	venstre side	høyre side
Innvendig kant 	horisontal gjæringsvinkel	45° høyre	45° venstre	31,6° høyre	31,6° venstre
	Plassering av arbeidsstykket	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg...	... til høyre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet
Utvendig kant 	horisontal gjæringsvinkel	45° venstre	45° høyre	31,6° venstre	31,6° høyre
	Plassering av arbeidsstykket	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg...	... til høyre for snittet	... til venstre for snittet	... til høyre for snittet	... til høyre for snittet

Kontroll og innstilling av grunninnstillingene

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyet grunninnstillinger og eventuelt innstille disse.

Hertil trenger du erfaring og tilsvarende spesialverktøy.

En Bosch-kundeservice utfører disse arbeidene hurtig og pålitelig.

Justering av laseren

Merk: Til testing av laserfunksjonen må elektroverktøyet være koplet til strømmen.

- **Betjen aldri på-/avbryteren når du justerer laseren (f.eks. når du beveger verktøyarmen).** Utsiktet start av elektroverktøyet kan føre til skader.
- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Drei sagbordet **30** til kjervet **29** for 0°. Spaken **10** må da følbart gå i lås i kjervet.
- Slå laserstrålen på med bryteren **31**.

Kontroll: (se bilde R1)

- Tegn en rett skjærelinje på arbeidsstykket.
- Trykk på spaken **22** og før verktøyarmen langsomt nedover med håndtaket **4**.
- Rett arbeidsstykket slik opp at tennene til sagbladet er i flukt med skjærelinjen.
- Hold arbeidsstykket fast i denne posisjonen og før verktøyarmen langsomt opp igjen.
- Spenn arbeidsstykket fast.

Laserstrålen må være i flukt med skjærelinjen over hele lengden på arbeidsstykket, også når verktøyarmen føres nedover.

Innstilling: (se bilde R2)

- Skru stillskruen **55** med en egnet skrutrekker til laserstrålen er kant i kant med skjærelinjen på arbeidsstykket over hele lengden.

Skruing mot urviserne beveger laserstrålen fra venstre mot høyre, skruing med urviserne beveger laserstrålen fra høyre mot venstre.

Innstilling av standard gjæringsvinkel 0° (vertikal)

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Drei sagbordet **30** til kjervet **29** for 0°. Spaken **10** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll: (se bilde S1)

- Innstill en vinkelære på 90° og legg den på sagbordet **30**. Benet på vinkelåret må være kant i kant med sagbladet **37** over hele lengden.

Innstilling: (se bilde S2)

- Løsne klemspaken **23**.
- Skyv anlegget **26** helt bakover.
- Løs de to kontramutrene til anleggsskruen **57** med vanlig ring- eller fastnøkkel (13 mm).
- Skru anleggsskruen så langt inn eller ut til benet på vinkeløren er i kant med sagbladet over hele lengden.
- Trekk klemspaken **23** fast igjen.

138 | Norsk

- Deretter trekker du kontramutrene til anleggsskruen **57** fast igjen.

Hvis vinkelanviseren **25** etter innstillingen ikke er i samme linje som 0°-merket på skalaen **24**, løser du skruen **56** med en vanlig stjerneskrutrekker og retter vinkelanviseren opp langs 0°-merket.

Innstilling av standard gjæringsvinkel 45° (vertikal)

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Drei sagbordet **30** til kjervet **29** for 0°. Spaken **10** må da følbart gå i lås i kjervet.
- Drei anlegget **19** helt bakover.
- Løsne klempakken **23** og sving verktøyarmen på håndtaket **4** inntil anslaget mot venstre (45°).

Kontroll: (se bilde T1)

- Innstill en vinkellære på 45° og legg den på sagbordet **30**. Benet på vinkellæret må være kant i kant med sagbladet **37** over hele lengden.

Innstilling: (se bilde T2)

- Løs de to kontramutrene til anleggsskruen **58** med vanlig ring- eller fastnøkkel (13 mm).
- Skru anleggsskruen så langt inn eller ut til benet på vinkellæren er i kant med sagbladet over hele lengden.
- Trekk klempakken **23** fast igjen.
- Deretter trekker du kontramutrene til anleggsskruen **58** fast igjen.

Hvis vinkelanviseren **25** etter innstillingen ikke er i en linje med 45°-merket på skalaen **24** må du først igjen sjekke 0°-innstillingen for gjæringsvinkelen og vinkelanviseren. Deretter gjentar du innstillingen av 45°-gjæringsvinkelen.

Oppretting av skala for horisontal gjæringsvinkel

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Drei sagbordet **30** til kjervet **29** for 0°. Spaken **10** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll: (se bilde U1)

- Innstill en vinkellære på 90° og legg den mellom mellom anleggsskinne **6** og sagblad **37** på sagbordet **30**.

Benet på vinkellæret må være kant i kant med sagbladet **37** over hele lengden.

Innstilling: (se bilde U2)

- Løsne alle fire stillskruene **59** med umbrakonøkkel (4 mm) **17** og drei sagbordet **30** sammen med skalaen **13** til benet på vinkellæret er i kant i kant med sagbladet over hele lengden.
- Trekk skruene fast igjen.

Hvis vinkelanviseren **12** etter innstillingen ikke er i en linje med 0°-merket på skalaen **13** må du løsne skruen **60** med en stjerneskrutrekker og rette vinkelanviseren opp langs 0°-merket.

Transport (se bilde V)

Før en transport av elektroverktøyet må du utføre følgende skritt:

- Før verktøyarmen så langt ned at transportsikringen **20** kan trykkes helt inn.
- Skyv sagbordforlengelsene **15** helt innover og fest dem (trykk klempak **14** helt nedover).
- Still inn en vertikal gjæringsvinkel på 0° og trekk fast klempakken **23**.
- Drei sagbordet **30** inntil anslaget mot høyre og trekk til låseknotten **9**.
- Bind strømledningen sammen med borrebåndet **61**.
- Fjern alle tilbehørsdelene som ikke kan monteres fast på elektroverktøyet. Legg ubenyttede sagblad til transport helst i en lukket beholder.
- Bær elektroverktøyet i transporthåndtaket **44** eller grip inn i grep-fordypningene **16** på siden av sagbordet.

► **Bær elektroverktøyet alltid sammen med en annen person for å unngå ryggskader.**

► **Til transport av elektroverktøyet må du kun bruke transportinnretningene og aldri bruke beskyttelsesinnretningene.**

Service og vedlikehold**Vedlikehold og rengjøring**

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

Hvis elektroverktøyet til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder en gang skulle svikte, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på elektroverktøyet typeskilt.

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkoplingsledningen, må dette gjøres av Bosch eller Bosch-serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Rengjøring

Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.

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

Fjern støv og spon etter hver arbeidsrunde ved å blåse gjennom med trykkluft eller bruk en pensel.

Rengjør gliderullen **38** med jevne mellomrom.

Tilbehør

	Produktnummer
Skrutvinge	1 609 B02 585
Innleggsplater	1 609 B01 453
Støvpose	1 609 B01 716
Vinkeladapter for støvpose	1 609 B01 613

Sagblad for tre og platemateriell, paneler og lister

Sagblad 305 x 30 mm, 40 tenner	2 608 640 440
--------------------------------	---------------

Sagblad for kunststoff og ikke-jernholdige metaller

Sagblad 305 x 30 mm, 80 tenner	2 608 640 452
--------------------------------	---------------

Sagblader for alle laminatgulvtypen

Sagblad 305 x 30 mm, 96 tenner	2 608 642 137
--------------------------------	---------------

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.

Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Kun for EU-land:

Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Rett til endringer forbeholdes.

Suomi

Turvallisuusohjeita

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠ HUOM Sähkötyökaluja käytettäessä on suojauduttava sähköiskulta, loukkaantumiselta ja tulipalolta noudattamalla seuraavia perustavia turvaohjeita.

Lue kaikki nämä ohjeet, ennen kuin käytät sähkötyökalua, ja säilytä turvallisuusohjeet hyvin.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdtoa).

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytettäessä.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomioosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

- **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.
- **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohdtoa väärin.** Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irtottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole välttävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumainen, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- **Käytä suojaruosteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojaruostuksen käyttö, kuten polynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsiineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos polynimi- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Polynimilaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrä sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistytksen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan.** Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä. Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.

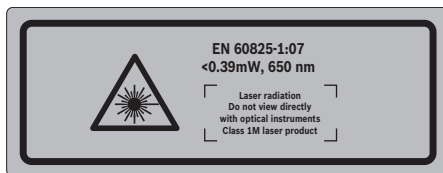
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huoollisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Huolto

- **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Katkaisu- ja jiirisahojen turvallisuusohjeet

- **Sähkötyökalu toimitetaan varustettuna varoituskilvellä (sähkötyökalun grafiikkasivulla olevassa kuvassa merkitty numerolla 32).**



- **Jos varoituskilven teksti ei ole sinun kielelläsi, liimaa ennen ensimmäistä käyttöä toimitukseen kuuluva, oman kiellesi tarra alkuperäisen kilven päälle.**
 - **Älä koskaan peitä tai poista sähkötyökalussa olevia varoituskilpiä.**
 - **Älä koskaan seiso sähkötyökalun päällä.** Voit loukkaantua vakavasti, jos saha kaatuu tai jos vahingossa kosketat sahanterää.
 - **Varmista, että suojus toimii asianmukaisesti ja pystyy liikkumaan vapaasti.** Älä koskaan purista suojusta kiinni, sen ollessa auki.
 - **Älä koskaan poista sahausjätteitä, puulastuja tms. sahausalueelta, sähkötyökalun käydessä.** Vie aina ensin konevarsin lepoasentoon ja katkaise virta sähkötyökalusta.
 - **Vie ainoastaan käynnissä oleva sahanterä työkalusta vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara sahanterän tarttuessa työkalupäähän.
 - **Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vapaana öljystä sekä rasvasta.** Rasvaiset, öljyiset kahvat ovat liukkaita ja johtavat hallinnan menetykseen.
 - **Käytä sähkötyökalua ainoastaan, kun työtaso työstettävää työkalupäätä lukuunottamatta on vapaa kaikista säätötyökaluista, puulastuista jne.** Pienet puukappalet tai muut esineet voivat sinkoutua käyttäjää kohti suurella nopeudella, jos ne joutuvat kosketukseen pyörivän sahanterän kanssa.
 - **Pidä lattia puhtaana puulastuilta ja materiaaliäännöksiltä.** Voit liukastua tai kompastua.
 - **Kiinnitä aina työstettävä kappale hyvin.** Älä työstä työkalupäätä, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäväksi. Etä-
- syys kädestäsi pyörivään sahanterään on muuten liian pieni.
- **Käytä sähkötyökalua vain niihin materiaaleihin, joita mainitaan kappaleessa "Määrysten mukainen käyttö".** Sähkötyökalu saattaa muussa tapauksessa ylikuormittua.
 - **Jos sahanterä joutuu puristukseen, tulee sinun pysäyttää sähkötyökalu ja pitää työkalupäätä paikallaan, kunnes sahanterä on pysähtynyt.** Takaiskun välttämiseksi työkalupäätä saa liikuttaa vasta sahanterän pysähtyneenä. Tarkista, miksi sahanterä on jäänyt puristukseen, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun uudelleen.
 - **Älä käytä tylsiä, säröisiä, taipuneita tai vaurioituneita sahanteräitä.** Sahanterät, joissa on tylsät tai väärin suunnatut hampaat tekevät liian ahtaan sahausuran, mikä johtaa liialliseen kitkaan, sahanterän puristukseen ja takaiskuun.
 - **Käytä aina oikean kokoisia ja sopivalla kiinnitystreillä varustettuja sahanteräitä (esim. tähdenmuotoinen tai pyöreä).** Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin, pyörivät epäkeskeisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.
 - **Älä koskaan käytä runsasseosteisesta pikateräksestä valmistettuja HSS-sahanteräitä.** Nämä sahanterät voivat helposti murtua.
 - **Älä kosketa sahanterää työn jälkeen, ennen kuin se on jäähtynyt.** Sahanterä tulee sahattaessa hyvin kuumaksi.
 - **Älä koskaan käytä työkalua ilman välilaattaa.** Vaihda vaurioitunut välilaatta. Ilman moitteetonta välilaattaa saattaa sahanterä aiheuttaa loukkaantumista.
 - **Tarkista verkkojohto säännöllisesti ja anna Bosch-sopimushuollon korjata viallinen verkkojohto.** Vaihda vaurioitunut verkkojohto uuteen. Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
 - **Säilytä sähkötyökalu turvallisessa paikassa, kun sitä ei käytetä.** Varastointipaikan tulee olla kuiva ja lukittava. Tämä estää sähkötyökalun vaurioitumisen varastoinnissa ja käytön kokemattomien toimesta.
 - **Älä koskaan suuntaa lasersädettä ihmisiin tai eläimiin, älä myöskään itse katso lasersäteeseen.** Tämä sähkötyökalu tuottaa laserluokan 1M lasersädettä EN 60825-1 mukaan. Suora katse lasersäteeseen – etenkin optisella fokuisoivalla laitteella, kuten kiikarilla jne. – saattaa vahingoittaa silmää.
 - **Älä vaihda sisäänrakennettua laseria toisentyypiseen laseriin.** Laser, joka ei sovi tähän sähkötyökaluun, saattaa aiheuttaa vaaraa ihmisille.
 - **Varmista työkalupäälle.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkkiin kiinnitetty työkalupäälle 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.

Tunnusmerkit

Jotkut seuraavista merkeistä voivat olla tärkeitä käyttäessäsi sähkötyökaluasi. Opettele merkit ja niiden merkitys. Merkki- en oikea tulkinta auttaa sinua käyttämään sähkötyökaluasi pa- remmin ja turvallisemmin.

Tunnusmerkit ja niiden merkitys



- **Lasersäteilyä**
Älä katso optisella laitteella suoraan säteeseen
Luokan 1M laserlaite



- **Pidä kädet loitolla sahausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä.**
Sahanterää kosketettaessa on olemas- sa loukkaantumisvaara.



- **Käytä pölynsuojanaamaria.**



- **Käytä suojalaseja.**



- **Käytä kuulonsuojainta.** Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetystä.



- **Vaaravyöhyke! Pidä mikäli mahdol- lista kädet, sormet ja käsivarret loi- tolla tältä alueelta.**



Ota huomioon sahanterän mitat. Aukon halkaisijan tulee sopia työkalun karaan vä- lyksittä. Älä käytä supistuskappaleita tai adaptereita.

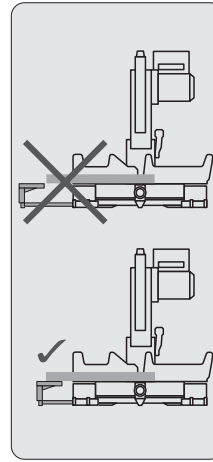
Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:

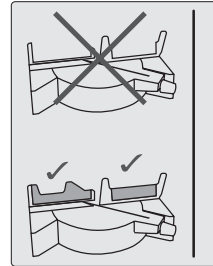
Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektro- niikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelt- votomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusio- käyttöön.



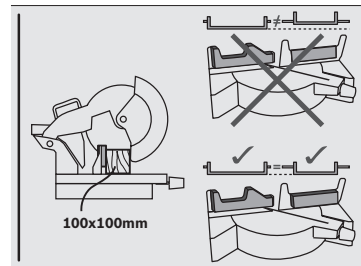
Tunnusmerkit ja niiden merkitys



- **Säädä aina sahapöydän pidennykset oikein, pitki- en työkappaleiden va- paan päään alustaksi tai tueksi.** Työkappaleet, joita ei tueta riittävästi, voivat taittua sahattaessa. Tämä saattaa johtaa loukkaantu- miseen tai sähkötyökalun vaurioitumiseen.



- **Sahaa aina asennetuilla välikeohjaimilla.** Ilman vä- likeohjaimia tukipinta on liian pieni, ja työkappaletta ei sahattaessa voi varmis- taa tarpeeksi.



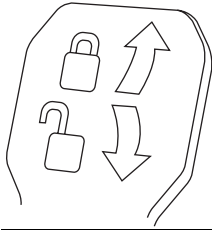
Jotta yli 75 mm korkeita työkappaleita voitaisiin sahata, tulee välikeohjaimet asentaa eteen **kummallekin puolelle**.

Välikeohjainten täytyy aina olla suorassa linjassa toisiinsa nähden, jotta saataisiin työkappaleelle suora tukipinta.



Mielivaltaisen vaakasuoran jii- rikulman asetusta varten sa- hapöydän täytyy liikkua va- paasti tai kulman vapauttimen olla lukittuna:

- vedä vivusta ① ja paina sa- malla edessä oleva kulman vapautin ② alas

Tunnusmerkit ja niiden merkitys

Lukitusvipu suljettu:
konevarren asetettu pysty-
suora jiirikulma pysyy lukittu-
na.

Lukitusvipu auki:
voit asettaa pystysuoria jiiri-
kulmia.

Tuotekuvaus

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

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu kovan ja pehmeän puun sekä las-
tu- ja kuitulevyjen suoraan pituus- ja poikittaissahaukseen
pöytäkoneena. Tällöin vaakasuorat jiirikulmat -52° ... $+52^{\circ}$ ja
pystysuorat jiirikulmat -2° ... $+47^{\circ}$ ovat mahdollisia.

Vastaavia sahanteriä käyttäen on alumiiniprofiilien ja muovin
sahausta mahdollista.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivuissa ole-
vaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Pölypussi
- 2 Imuadapteri
- 3 Lisäkuljetuskahva
- 4 Kahva
- 5 Heilurisuojaus
- 6 Ohjainkisko
- 7 Säädettyvä välikeohjain
- 8 Reikiä asennusta varten
- 9 Lukkonappi mielivaltaista jiirikulmaa varten (vaakata-
sossa)
- 10 Vipu jiirikulman esiasetusta varten (vaakatasossa)
- 11 Kulman vapautin
- 12 Sahauskulmaosoitin (vaakatasossa)
- 13 Asteikko jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
- 14 Sahapöydän pidennyksen kiristysvipu
- 15 Sahapöydän pidennys
- 16 Kahvasyvennykset
- 17 Kuusiokoloavain (6 mm/4 mm)
- 18 Säädettyvä ohjainkisko
- 19 Pystysuorien vakiojiirikulmien 45° ja $33,9^{\circ}$ vaste
- 20 Käynnistysvarmistin
- 21 Karalukitus
- 22 Konevarren vapautusvipu
- 23 Mielivaltaisen (pystysuoran) jiirikulman kiristysvipu
- 24 Asteikko jiirikulmaa varten (pystysuora)

- 25 Sahauskulmaosoitin (pystysuora)
- 26 Pystysuoran vakiojiirikulman 0° vaste
- 27 Pituusohjain
- 28 Pituusohjaimen lukitusruuvi
- 29 Lovet vakiojiirikulmia varten
- 30 Sahapöytä
- 31 Laserin kytkin (sahauslinjan merkintä)
- 32 Laservaroituskilpi
- 33 Käynnistyskytkin
- 34 Suojus
- 35 Lasersuojus
- 36 Suojalevy
- 37 Sahanterä
- 38 Liukurulla
- 39 Välialaatta
- 40 Ruuvipuristin
- 41 Säädettyvän ohjainkiskon kiristysvipu
- 42 Reiät ruuvipuristinta varten
- 43 Lastunohjain
- 44 Kuljetuskahva
- 45 Lastun poistoaukko
- 46 Etummainen kiinnitysruuvi
(suojalevy/heilurisuojaus)
- 47 Sahanterän kiinnityksen kuusiokoloruuvi (6 mm)
- 48 Kiristyslaippa
- 49 Sisempi kiristyslaippa
- 50 Päätelevy
- 51 Kierretanko
- 52 Siipiruuvi
- 53 Pituusohjaimen kiristysruuvi
- 54 Ruuvit välialaattaa varten
- 55 Laserkohdistuksen säätöruuvi
(samansuuntaisuus)
- 56 Sahauskulmaosoitimen ruuvi (pystysuora)
- 57 0° -jiirikulman rajoitinruuvi (pystysuora)
- 58 45° -jiirikulman rajoitinruuvi (pystysuora)
- 59 Jiirikulma-asteikon 13 säätöruuvit (vaakatasossa)
- 60 Kulmaosoitimen ruuvi (vaakasuora)
- 61 Tarranauha

**Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoi-
mitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmas-
tamme.**

144 | Suomi

Tekniset tiedot

Katkaisu- ja jiirisaha		GCM 12 JL		
Tuotenumero		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Ottoteho	W	2000	1500	1800
Tyhjäkäyntikiertoaluku	min ⁻¹	4300	4300	4300
Käynnistysvirran rajoitin		●	●	●
Lasertyyppi	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Laserluokka		1M	1M	1M
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Suojausluokka		□/II	□/II	□/II

Työkappaleen sallitut mitat (maksimi/minimi) katso sivu 147.
Tiedot koskevat 230 V nimellijännitettä [U]. Poikkeavilla jännitteillä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

Sopivien sahanterien mitat

Sahanterän läpimitta	mm	305
Runkoterän paksuus	mm	1,7 – 2,6
Reiän halkaisija	mm	30

Melu- ja värähtelötiedot

Melun mittausarvot on määritetty EN 61029 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 98 dB(A); äänen tehotaso 111 dB(A). Epävarmuus K = 3 dB.

Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 61029 mukaan:

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

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 61029 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muissa töissä, poikkeavilla vaihtotyökaluilla tai riittämättömästi huollettuna, saattaa värähtelytaso poiketa. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti. Värähtelyrasituksen tarkkaa arviointia varten määrätyn työaikajakson aikana tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiaassa käytetä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

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

Standardinmukaisuusvakuutus **CE**

Vakuutamme yksin vastaavamme siitä, että kohdassa "Tekniset tiedot" selostettu tuote vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja: EN 61029, EN 60825-1 direktiivi-en 2011/65/EU, 2004/108/EY, 2006/42/EY määräysten mukaan.

Tekninen tiedosto (2006/42/EY):

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

Asennus

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

Vakiovarusteet

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:

- Katkaisu- ja jiirisaha asennettuna sahanterällä
- Pölypussi 1
- Imuadapteri 2
- Ruuvipuristin 40
- Kuusiokoloavain 17

Huomio: Tarkista, ettei sähkötyökalussa ole vaurioita.

Ennen töiden jatkamista sähkötyökalun kanssa tulee tutkia perusteellisesti, että suojarusteet ja lievästi vaurioituneet osat toimivat moitteettomasti ja määräksenmukaisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksessa sekä ettei löydy vaurioituneita osia. Kaikkien osien tulee olla oikein asennettuja ja niiden tulee täyttää kaikki moitteettoman toiminnan vaatimat edellytykset.

Vaurioituneet suojavarusteet ja osat on asianmukaisesti annettava sopimushuollon korjattaviksi tai vaihdettaviksi.

Kiinteä tai joustava asennus

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

Asennus työtasoon (katso kuvat A1 – A2)

- Kiinnitä sähkötyökalu sopivan ruuvi kiinnityksen avulla työtasoon. Tätä varten ovat reiät **8**.

tai

- Kiinnitä sähkötyökalu yleisillä ruuvipuristimilla työtasoon laitteen jaloista.

Asennus Bosch-sahapöytään

Boschin GTA-sahapöydät antavat sähkötyökalulle tukeaa ja alustoilla säädettävien jalkojen ansiosta. Työpöytien työkalupaketit toimivat pitkien työkappaleiden tukena.

- **Lue kaikki sahapöydän mukana tulevat varo-ohjeet ja käyttöohjeet.** Varo-ohjeiden tai käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.
- **Kokoa sahapöytä oikein, ennen kuin asennat sähkötyökalun.** Moitteeton kokoaminen on tärkeää hajoamisen estämiseksi.
- Asenna sähkötyökalu kuljetusasennossa sahapöydälle.

Pölyn ja lastun poistoimu

Materiaalien, kuten lyijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäispölyt ja metallipölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisina, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

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

Ota huomioon maassasi voimassa olevat säännökset koskien käsiteltäviä materiaaleja.

- **Vältä pölynkertymää työpaikalla.** Pöly saattaa helposti syttyä palamaan.

Pöly, lastut tai työkalupaleesta murtuneet osat saattavat jummittaa pölyn-/lastunimun.

- Pysäytä sähkötyökalu ja irrota pistotulppa pistorasiasta.
- Odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt kokonaan.
- Määrittele ja poista puristukseen joutumisen syy.

Sisäinen pölynimu (katso kuvat B1 – B2)

Käytä toimitukseen kuuluvaa pölypussia **1** purujen yksinkertaisen keräykseen.

- **Tarkista ja puhdista pölypussi jokaisen käytön jälkeen.**
- **Poista pölypussi palovaaran välttämiseksi, kun sahaat alumiinia.**

- Työnnä pölypussi **1** lastun poistoaukkoon **45**.

tai rajoitetussa tilassa:

- työnnä imuadapteri **2** kiinni lastun poistoaukkoon **45** ja siten pölypussi **1** imuadapteriin **2**.

Pölypussi tai imuadapteri ei sahuksen aikana koskaan saa koskettaa sahan liikkuvia osia.

Tyhjennä pölypussi ajoissa.

Ulkopuolinen poistoimu

Voit myös liittää pölynimurin letkun lastun poistoaukkoon **45** tai imuadapteriin **2**.

- Työnnä pölynimurin letku lastun poistoaukkoon **45** tai imuadapteriin **2**.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

Sahanterän vaihto (katso kuvat C1 – C4)

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

- **Käytä suojakäsineitä sahanterää asentaessasi.** Sahanterää koskettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.

Käytä ainoastaan sahanteriä, joiden suurin sallittu nopeus on sähkötyökalun tyhjäkäyntikierroslukua suurempi.

Käytä ainoastaan sahanteriä, jotka vastaavat tässä käyttöohjeessa määritellyjä ominaisuuksia, ovat koestettuja EN 847-1 mukaan ja vastaavasti merkittyjä.

Käytä ainoastaan sahanteriä, joita tämän sähkötyökalun valmistaja suosittelee ja jotka sopivat materiaaliin, jota tahdotaan työstää.

Sahanterän irrotus

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Paina vipua **22** ja käännä heilurisuoja **5** vasteeseen asti ylöspäin. Pidä heilurisuoja tässä asennossa.
- Avaa kiinnitysruuvi **46** (n. 2 kierrosta) kuusiokoloavaimella (4 mm) **17**. Älä kierrä ruuvia kokonaan ulos.
- Vedä heilurisuoja **5** ja suojalevy **36** kokonaan taakse, kunnes lasersuoja **35** pitää heilurisuojuksen paikoillaan.
- Kierrä kuusiokantaruuvia **47** kuusiokoloavaimella (6 mm) **17** ja paina samanaikaisesti karalukitusta **21**, kunnes se lukkiutuu.
- Pidä karalukitus **21** painettuna ja kierrä irti ruuvi **47** myötäpäivään (vasen kierre!).
- Poista kiristyslaippa **48**.
- Irrota sahanterä **37**.

Sahanterän asennus

Puhdista tarvittaessa ennen asennusta kaikki asennettavat osat.

- Asenna uusi sahanterä sisempään kiristyslaippaan **49**.

- **Tarkista asennettaessa, että sahanterän hampaiden sahaussuunta (sahanterässä olevan nuolen suunta) on sama kuin nuolen suunta suojukassa!**

146 | Suomi

- Aseta kiristyslaippa **48** ja ruuvi **47** paikoilleen. Paina karalukitusta **21**, kunnes se lukkiutuu ja kiristä ruuvia vastapäivään.
- Paina heilurisuojus **5** eteen ja alas, kunnes suojaelevyn **36** vastaava syvennys taas asettuu kiinnitysruuvien **46** alle. Tällöin täyttyvä mahdollisesti pitää vastaan kahvan konevarresta, jotta heilurisuojuksen esijännitys saavutetaan.
- Paina vipua **22** ja käännä heilurisuojus **5** vasteseen asti ylöspäin. Pidä heilurisuojus tässä asennossa.
- Kiristä kiinnitysruuvi **46** ja siirrä heilurisuojus takaisin alas.

Käyttö

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

Kuljetusvarmennin (katso kuva D)

Kuljetusvarmennin **20** mahdollistaa laitteen helpomman käsittelyn siirrettäessä sitä käyttöpaikasta toiseen.

Sähkötyökalun vapautus (työasento)

- Paina kahvasta **4** konevarrtta hieman alaspäin käynnistysvarmistimen **20** vapauttamiseksi.
- Vedä käynnistysvarmistin **20** kokonaan ulospäin.
- Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

Sähkötyökalun varmennus (kuljetusasento)

- Paina vipua **22** ja käännä samalla kahvalla **4** konevarsi niin kauas alaspäin, että kuljetusvarmennin **20** antaa painaa itsensä sisään.

Konevarsi on nyt turvallisesti lukittu kuljetusta varten.

Työn valmistelu

Sahapöydän pidentäminen (katso kuva E)

Pitkät kappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

Sahapöytää voidaan jatkaa vasemmalle tai oikealle sahapöydän pidennysten **15** avulla.

- Käännä kiristysvipu **14** ylös.
- Vedä ulos sahapöydän pidennys **15** ulos haluttuun pituuteen.
- Lukitse sahapöydän pidennys painamalla kiristysvipu **14** takaisin alas.

Ohjainkiskon siirto (katso kuva F)

Pystysuoria jiirikulmia sahattaessa tulee säädettävää ohjainkisko **18** siirtää.

- Käännä kiristysvipu **41** eteen.
- Vedä säädettävä ohjainkisko **18** ulos asti.
- Lukitse säädettävä ohjainkisko painamalla kiristysvipu **41** takaisin taakse.

Säädettävän ohjainkiskon irrotus (katso kuva G)

Jyrkkiä pystysuoria jiirikulmia sahattaessa tulee säädettävä ohjainkisko **18** poistaa kokonaan.

- Käännä päätelevy **50** ulospäin.
- Käännä kiristysvipu **41** eteen.
- Vedä säädettävä ohjainkisko **18** ulos asti.
- Nosta pois säädettävä ohjainkisko ylöspäin.

Välikeohjainten siirto (katso kuvat H1 – H2)

Jotta yli 75 mm korkeita työkappaleita voitaisiin sahata, tulee välikeohjaimet asentaa eteen **kummallekin puolelle**.

- Vedä välikeohjaimet **7** ylös pois säädettävästä ohjainkiskosta **18** (vasemmalla) ja ohjainkiskosta **6** (oikealla).
- Aseta välikeohjaimien **7** taimmainen ura edellä takaisin ja työnnä ne vasteseen asti ohjaimiin **18** ja **6**.

Välikeohjainten tulee lukkiutua kuuluvasti paikoilleen.

Välikeohjainten täytyy aina olla suorassa linjassa toisiinsa nähden, jotta saataisiin työkappaleelle suora tukipinta.

Työkappaleen kiinnitys (katso kuva I)

Parhaan mahdollisen työskentelyvarmuuden saavuttamiseksi tulee työkappale aina kiinnittää.

Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.

- Paina työkappaletta tiukasti kiinni ohjainkiskoon **6**.
- Työnnä nyt toimitukseen kuuluva ruuvipuristin **40** yhteen sitä varten olevaan reikään **42**.
- Avaa siipiruuvi **52** ja sovi ruuvipuristin työkappaleen mukaan. Kiristä siipiruuvi uudelleen.
- Kiinnitä työkappale kiertämällä kierretanko **51** kiinni.

Vaakasوران jiirikulman asetus

Tarkkojen sahausten takaamiseksi tulee sähkötyökalun perusasetukset tarkistaa ja tarvittaessa säätää kovan käytön jälkeen (katso "Perusasetusten tarkistus ja säätö", sivu 149).

- **Kiristä aina lukkonuppi 9 hyvin ennen sahausta.** Sahanterä saattaa muuten kallistua työkappaleessa.

Vaakasوران perusjiirikulman asetus (katso kuva J)

Usein käytettyjen jiirikulmien nopeaa ja tarkkaa asetusta varten sahapöydässä on lovia **29**:

vasen		0°										oikea	
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°						

- Avaa lukkonuppi **9**, jos se on kiristetty.
- Vedä vivusta **10** ja kierrä sahapöytä **30** haluttuun loveen vasemmalle tai oikealle.
- Vapauta sitten vipu. Vivun tulee lukkiutua tuntuvasti loveen.

Mielivaltaisen vaakasوران jiirikulman asetus (katso kuva K)

Vaakasورا jiirikulma voidaan säätää alueella 52° (vasen puoli) – 52° (oikea puoli).

- Avaa lukkonuppi **9**, jos se on kiristetty.
 - Vedä vivusta **10** ja paina samalla kulman vapautin **11** edessä alas.
 - Tällöin vipu **10** lukkiutuu ja sahapöytä voi liikkua vapaasti.
 - Käännä sahapöytää **30** lukkonupista vasemmalle tai oikealle, kunnes sahauskulman osoitin **12** osoittaa haluttua jiirikulmaa.
 - Kiristä lukkonuppi **9** uudelleen.
 - Vivun **10** avaamiseksi uudelleen (vakiojiirikulmien asennusta varten) vedä vipua ylöspäin.
- Kulman vapautin **11** ponnahtaa takaisin alkuperäiseen asentoonsa, ja vipu **10** voi taas lukkiutua loveihin **29**.

Pystysuoran jiirikulman asetus

Pystysuoran perusjiirikulman asetus (katso kuva L)

Jotta usein käytettyjä jiirikulmia saataisiin nopeasti ja tarkasti asetettua on sahassa vasteet kulmille 0°, 45° ja 33,9°.

- Avaa kiristysvipu **23**.
- Aseta vasteet **19** tai **26** seuraavasti:

Jiirikulma	Vaste	Asetus
0°	26	Työnnä vaste taakse asti
45°	19	Käännä vaste taakse asti
33,9°	19	Käännä vaste keskelle

- Käännä konevarsi kahvasta **4** haluttuun asentoon.
- Kiristä kiristysvipu **23** uudelleen.

Mielivaltaisen pystysuoran jiirikulman asetus

Pystysuora jiirikulma voidaan asettaa alueella – 2° ... 47°.

- Avaa kiristysvipu **23**.
- Käännä vaste **19** eteen asti ja vedä vaste **26** eteen asti. Täten koko kääntöalue on käytettävissä.
- Käännä kahvan **4** konevarsi, kunnes sahauskulmaosoitin **25** osoittaa haluttua jiirikulmaa.
- Pidä konevarsi tässä asennossa ja kiristä kiristysvipu **23** uudelleen.

Käyttöönotto

- **Ota huomioon verkkojännite!** Virtalähteen jännitteen tulee vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja.

Käynnistys (katso kuva M)

- Työnnä **käyttöönottoa** varten käynnistyskytkin **33** kahvan **4** suuntaan.

Huomio: Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **33** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Vain vipua **22** painamalla voidaan konevarsi siirtää alaspäin.

- **Sahausta** varten sinun täytyy käynnistyskytkimen **33** painamisen lisäksi painaa vipua **22**.

Poiskytkentä

- **Pysäytä** sähkötyökalu päästämällä käynnistyskytkin **33** vapaaksi.

Katkaise energiansäätön takia virta sähkötyökalusta, kun et käytä sitä.

Työkappaleen sallitut mitat

Suurimmat sallitut työkappaleet:

Jiirikulma		Korkeus x leveys [mm]	
vaaka	pysty	Työkappale ohjainkiskoa vasten	Työkappale välikehjainta vasten (siirretty eteen)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Käynnistysvirran rajoitin

Elektroninen käynnistysvirran rajoitin rajoittaa tehontarpeen sähkötyökalua käynnistettäessä, ja tekee käytön mahdolliseksi 16 A-sulakkeella.

Huomio: Jos sähkötyökalu heti käynnistytksen jälkeen käy täydellä kierrosluvulla, on käynnistysvirran rajoitin viallinen. Sähkötyökalu tulee lähettää Bosch-korjaamoon, katso osoitteet kappaleesta "Huolto ja asiakasneuvonta", sivu 151.

Työskentelyohjeita

Yleisiä sahausohjeita

- **Kaikkia sahausia suoritettaessa on ensin varmistettava, ettei sahanterä missään vaiheessa pysty koskettamaan ohjainkiskoa, ruuvipuristinta tai laitteen muita osia. Poista mahdollisesti asennetut apuohjaimet tai aseta ne työtä vastaaviksi.**

Suojaa sahanterää iskuilta ja kolhuilta. Älä paina sahanterää sivuttain.

Älä koskaan työstä kieroutuneita työkappaleita. Työkappaleessa on aina oltava suora reuna, jota voi painaa ohjainkiskoa vasten.

Pitkät kappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

Sahausviivan merkintä (katso kuva N)

Lasersäde näyttää sahanterän sahausviivan. Täten voit sijoittaa sahattavan työkappaleen täsmällisesti avaamatta heiluri-suojusta.

- Kytke lasersäde kytkimellä **31**.
- Aseta työkappaleen merkintä laserlinjan oikeaan reunaan.

Huomio: Tarkista ennen sahausta, että sahauslinja näyttää oikean suunnan (katso "Laserin säätö", sivu 149). Lasersäde saattaa siirtyä esim. voimakkaan käytön aiheuttaman värinän johdosta.

Käyttäjän sijainti (katso kuva O)

- **Älä koskaan asetu seisomaan sahanterän suunnassa sähkötyökalun edessä, vaan asetu aina sivulle sahanterästä.** Tällöin keho on suojattu mahdollisen takaiskun sattuessa.
- Pidä kädet, sormet ja käsivarret loitolla pyörivästä sahanterästä.
- Älä pidä käsivarsia poikittain konevarren edessä.

148 | Suomi

Pienimmät sallitut työkappaleet

(= kaikki työkappaleet, joita toimitukseen kuuluvalla ruuvipuristimella **40** voidaan kiinnittää sahanterän vasemmalle tai oikealle puolelle):

128 x 40 mm (pituus x leveys)

Suurin sahausvyvyys

Työkappale ohjainkiskoa vasten ($0^\circ/0^\circ$): 75 mm

Työkappale välikehjainta vasten

(siirretty eteen) ($0^\circ/0^\circ$): 100 mm

Katkaisusaha

- Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaisesti.
- Aseta haluttu vaaka- ja/tai pystytason jiirikulma.
- Käynnistä sähkötyökalu.
- Paina vipua **22** ja siirrä kahvalla **4** konevarsi hitaasti alaspäin.
- Saha työkappale läpi tasaisesti syöttäen.
- Pysäytä sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt kokonaan.
- Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

Samanpituisten työkappaleiden sahaaminen

(katso kuva P)

Yhtä pitkien työkappaleiden helppoon sahaamiseen voit käyttää pituusohjainta **27**.

Voit asentaa pituusohjaimen sahapöydän pidennyksen **15** kummallekin puolelle.

- Avaa lukitusruuvi **28** ja käännä pituusohjain **27** kirstystysruuvien **53** yli.
- Kiristä lukitusruuvi **28** uudelleen.
- Aseta sahapöydän pidennys **15** halutulle pituudelle (katso "Sahapöydän pidentäminen", sivu 146).

Erikoiset työkappaleet

Taivutettuja tai pyöreitä työkappaleita sahattaessa on niiden liikkuminen estettävä erityisen hyvin. Sahaussviivalla ei saa olla rakoa työkappaleen, ohjainkiskon ja sahapöydän välissä.

Tarvittaessa täytyy valmistaa erikoisia pidikkeitä.

Välilaahtojen vaihto (katso kuva Q)

Punaiset välilaahtat **39** saattavat kuluja sähkötyökalun pitkän käytön jälkeen.

Vaihda vaurioituneet välilaahtat.

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä irti ruuvit **54** kuusiokoloavaimella (4 mm) **17** ja poista vanhat välilaahtat.
- Asenna uusi oikea välilaahtat.
- Ruuvaa kiinni välilaahtat ruuveilla **54** mahdollisimman pitkälle oikealle, jotta sahanterä ei koko sahausliikkeen aikana kosketa välilaahtaa.
- Toista työvaiheet johdonmukaisesti uuden vasemmanpuoleisen välilaahtan kanssa.

Profiililistojen (lattia- ja sisäkattolistat) työ

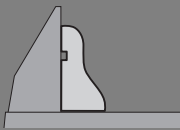
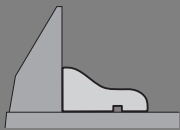
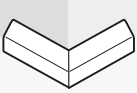
Profiililistoja voidaan työstää kahdella eri tavalla:

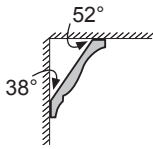
- painettuna ohjainkiskoa vasten,
- tasaisesti sahapöydällä makaavana.

Kokeile aina säädetty jiirikulma ensin puun jäännöspalaan.

Lattialistat

Seuraavassa taulukossa on ohjeita lattialistojen työstöä varten.

Asetukset		asetettuna ohjainkiskoa vasten		tasaisesti sahapöydällä makaavana	
		0°			
pystysuora jiirikulma		0°		45°	
Jalkalistat		vasen puoli	oikea puoli	vasen puoli	oikea puoli
	Sisäreunat				
	vaakasuora jiirikulma	45° vasen	45° oikea	0°	0°
	työkappaleen sijoitus	alareuna sahapöydää vasten	alareuna sahapöydää vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten
	Valmis työkalu sijoitsee ...	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta vasemmalla
	Ulkoreuna				
	vaakasuora jiirikulma	45° oikea	45° vasen	0°	0°
	työkappaleen sijoitus	alareuna sahapöydää vasten	alareuna sahapöydää vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten
	Valmis työkalu sijoitsee ...	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta oikealla

Sisäkattolistat (US-standardin mukaan)

Jos tahdot työstää sisäkattolistat niiden ollessa tasaisesti sahapöydällä, tulee sinun asettaa vakiojiirikulma 31,6° (vaakasuora) ja 33,9° (pystysuora). Seuraavassa taulukossa on ohjeita sisäkattolistojen työstöön.

Asetukset		asetettuna ohjainkiskoa vasten		tasaisesti sahapöydällä makaavana	
pystysuora jiirikulma		0°		33,9°	
Sisäkattolistat		vasen puoli	oikea puoli	vasen puoli	oikea puoli
	Sisäreunat				
	vaakasuora jiirikulma	45° oikea	45° vasen	31,6° oikea	31,6° vasen
	työkappaleen sijoitus	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten
	Ulkoreuna				
	vaakasuora jiirikulma	45° vasen	45° oikea	31,6° vasen	31,6° oikea
	työkappaleen sijoitus	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten
	Valmis työkappale sijoitsee ...	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta vasemmalla
	Valmis työkappale sijoitsee ...	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta oikealla

Perusasetusten tarkistus ja säätö

Tarkkojen sahausten takaamiseksi tulee sähkötyökalun perusasetukset tarkistaa ja tarvittaessa säätää kovan käytön jälkeen.

Siihen tarvitetset kokemusta ja vastaavaa erikoistyökalua.

Valtuutetut Bosch-huoltopisteet suorittavat nämä työt nopeasti ja luotettavasti.

Laserin säätö

Huomio: Lasertoiminnon testaamiseksi sähkötyökalu on liitettävä virtalähteeseen.

► **Älä koskaan paina käynnistyskytkintä laseria säätäessä (esim. kun liikutat konevartta).** Sähkötyökalun tahaton käynnistys saattaa johtaa loukkaantumiseen.

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä sahapöytä 30 0°-loveen 29 asti. Vivun 10 tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.
- Kytke lasersäde kytkimellä 31.

Tarkistus: (katso kuva R1)

- Piirrä työkappaleeseen suora sahausviiva.
- Paina vipua 22 ja siirrä kahvalla 4 konevarsi hitaasti alaspäin.
- Suuntaa työkappale niin, että sahanterän hampaat ovat sahausviivan kohdalla.
- Pidä työkappale tässä asennossa ja vie konevarsi hitaasti takaisin yläasentoon.
- Kiinnitä työkappale.

Lasersäteen tulee seurata sahausviivaa koko työkappaleen pituudella, myös kun konevarsi siirretään alaspäin.

Asetus: (katso kuva R2)

- Kierrä säätöruuvia 55 sopivalla ruuvitaltalla, kunnes lasersäde on koko pituudeltaan samansuuntainen työkappaleen leikkulinjan kanssa.

Kierto vastapäivään siirtää lasersäteen vasemmalta oikealle, kierto myötäpäivään siirtää lasersäteen oikealta vasemmalle.

Perusjiirikulman 0° (pystysuora) asetus

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä sahapöytä 30 0°-loveen 29 asti. Vivun 10 tulee lukkiutua tuntuvasti loveen.

Tarkistus: (katso kuva S1)

- Säädä kulmatulkki asentoon 90° ja aseta se sahapöydälle 30.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän 37 kanssa.

Asetus: (katso kuva S2)

- Avaa kiristysvipu 23.
- Työnnä vaste 26 taakse asti.
- Avaa rajoitinruuvien vastamutteri 57 yleisimmalla lenkitai kiintoavaimella (13 mm).
- Kierrä rajoitinruuvi niin paljon sisään tai ulos, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.

150 | Suomi

- Kiristä kiristysvipu **23** uudelleen.
- Kiristä tämän jälkeen rajoitinruuvien **57** vastamutteri uudelleen.

Jos sahauskulmaosoin **25** säädön jälkeen ei ole kohdakkain asteikon **24** 0°-merkin kanssa, tulee ruuvi **56** avata yleisimallisella ristipääruuvitalalla ja sahauskulmaosoin oikaistava pitkin 0°-merkkiä.

Perusjiirikulman 45° (pystysuora) asetus

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä sahapyötä **30** 0°-loveen **29** asti. Vivun **10** tulee lukkiutua tuntuvasti loveen.
- Käännä vaste **19** taakse asti.
- Avaa kiristysvipu **23** ja käännä konevarsi kahvasta **4** vasteesen asti vasemmalle (45°).

Tarkistus: (katso kuva T1)

- Säädä kulmatulkki asentoon 45° ja aseta se sahapyöydälle **30**.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän **37** kanssa.

Asetus: (katso kuva T2)

- Avaa rajoitinruuvien vastamutteri **58** yleisimallisella lenkitai kiintoavaimella (13 mm).
- Kierrä rajoitinruuvi niin paljon sisään tai ulos, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.
- Kiristä kiristysvipu **23** uudelleen.
- Kiristä tämän jälkeen rajoitinruuvien **58** vastamutteri uudelleen.

Jos sahauskulmaosoin **25** ei säädön jälkeen ole linjassa 45°-merkin kanssa asteikossa **24**, tulee ensin tarkistaa vielä keran 0°-säätö jiirikulmaa ja sahauskulmaosointa varten. Toista tämän jälkeen 45°-jiirikulman säätö.

Asteikon suuntaus vaakasuoraa jiirikulmaa varten

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä sahapyötä **30** 0°-loveen **29** asti. Vivun **10** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Tarkistus: (katso kuva U1)

- Aseta kulmatulkki arvoon 90° ja aseta se ohjainkiskon **6** ja sahanterän **37** väliin sahapyöydälle **30**.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän **37** kanssa.

Asetus: (katso kuva U2)

- Avaa kaikki neljä säätöruuvia **59** kuusiokoloavaimella (4 mm) **17** ja kierrä sahapyötä **30** yhdessä asteikon **13** kanssa, kunnes kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.
- Kiristä ruuvit uudelleen.

Jos sahauskulmaosoin **12** säädön jälkeen ei ole kohdakkain asteikon **13** 0°-merkin kanssa, tulee ruuvi **60** avata ristikantaruuvitalalla ja sahauskulmaosoin oikaistava pitkin 0°-merkkiä.

Kuljetus (katso kuva V)

Ennen sähkötyökalun kuljetusta tulee sinun suorittaa seuraavat toimenpiteet:

- Siirrä konevarsi niin kauas alaspäin, että kuljetusvarmennin **20** antaa painaa itsensä sisään.
- Työnnä sahapyödyän pidennykset **15** kokonaan sisälle ja lukitse ne (paina kiristysvipu **14** alas).
- Aseta pystysuora jiirikulma 0° ja kiristä kiristysvipu **23**.
- Käännä sahapyötä **30** oikealle vasteesen asti ja kiristä lukkonuppia **9**.
- Sido verkkojohto tarranauhan **61** avulla.
- Poista kaikki lisätarvikkeet, joita ei voi kiinnittää hyvin sähkötyökaluun.

Aseta mahdollisuuksien mukaan ei-käytössä olevat sahanterät suljettuun säiliöön kuljetusta varten.

- Kanna sähkötyökalu kuljetuskahvasta **44** tai tartu kahvasyvennyksiin **16** sahapyödyän sivuissa.

► Älä kannaa sähkötyökalua yksin selkävammojen välttämiseksi.**► Käytä sähkötyökalun kuljetuksessa vain kuljetuslaitteita, älä koskaan suojalaitetta.****Hoito ja huolto****Huolto ja puhdistus****► Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Jos sähkötyökalussa huolellisesta valmistuksesta ja koestusmenettelystä huolimatta esiintyy vikaa, tulee korjaus antaa Bosch-keskushuollon tehtäväksi.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka löytyy laitteen mallikilvestä.

Jos liitäntäjohtoon vaihto on välttämätön, tulee tämän suorittaa Bosch tai Bosch-sähkötyökalujen sopimushuolto turvallisuden vaarantamisen välttämiseksi.

Puhdistus

Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Heilurisuojuksen tulee aina voida liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään. Pidä sen tähden aina aluetta heilurisuojuksen ympärillä puhtaana.

Poista pöly ja lastut paineilmalla puhaltaen tai siveltimellä jokaisen työvaiheen jälkeen.

Puhdista liukurullaa **38** säännöllisesti.

Lisätarvikkeet

	Tuotenumero
Ruuvipuristin	1 609 B02 585
Välilaatat	1 609 B01 453
Pölypussi	1 609 B01 716
Pölypussin kulma-adapter	1 609 B01 613

Sahanteriä puuta ja levyateriaalia, paneeleja ja listoja varten

Sahanteriä 305 x 30 mm, 40 hammasta	2 608 640 440
-------------------------------------	---------------

Sahanteriä muovia ja ei-rautametallia varten

Sahanteriä 305 x 30 mm, 80 hammasta	2 608 640 452
-------------------------------------	---------------

Sahanteriä kaikkia laminaattilattialajeja varten

Sahanteriä 305 x 30 mm, 96 hammasta	2 608 642 137
-------------------------------------	---------------

Huolto ja asiakasneuvonta

Huolto vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyssiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:

www.bosch-pt.com

Bosch-asiakasneuvonta auttaa mielellään sinua tuotteiden ja lisätarvikkeiden ostoa, käyttöä ja säätöä koskeissa kysymyksissä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Puh.: 0800 98044
Faksi: +358 102 961 838
www.bosch.fi

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:



Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelpottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει, για την προστασία από ηλεκτροπληξία και την αποφυγή κινδύνων τραυματισμού και πυρκαγιάς, να τηρείτε τα ακόλουθα βασικά μέτρα ασφαλείας. Διαβάστε όλες αυτές τις υποδείξεις πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο και διαφυλάξτε καλά τις υποδείξεις ασφαλείας. Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις ασφαλείας αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- ▶ Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο. Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- ▶ Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ 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.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Αμεταποίητα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το 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.
- ▶ Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντζές)

που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ▶ Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τον εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- ▶ Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία. Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίστε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργα-

λείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

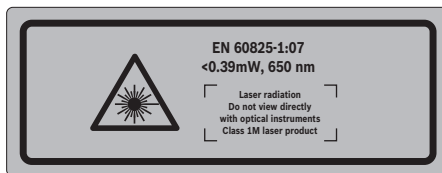
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Βγάλτε το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.** Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Service

- ▶ **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Υποδείξεις ασφαλείας για πριόνια για ευθείες τομές και φαλτσοτομές

- ▶ **Το εργαλείο μέτρησης παραδίδεται με μια προειδοποιητική πινακίδα (στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα με τα γραφικά φέρει τον χαρακτηριστικό αριθμό 32).**



- ▶ **Όταν το κείμενο της προειδοποιητικής πινακίδας δεν είναι στη γλώσσα της χώρας σας, τότε, πριν την πρώτη θέση σε λειτουργία, κολλήστε επάνω του την αυτοκόλλητη πινακίδα στη γλώσσα της χώρας σας που περιέχεται στη συσκευασία.**
- ▶ **Μην καταστρέψετε ποτέ τις προειδοποιητικές πινακίδες που βρίσκονται στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- ▶ **Μην πατάτε ποτέ επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο ανατραπεί ή όταν έρθετε σε επαφή με τον πριονόδισκο.
- ▶ **Να βεβαιώνετε ότι ο παλινδρομικός προφυλακτήρας λειτουργεί κανονικά καθώς και ότι μπορεί να κινείται ελεύθερα.** Μη σφηνώσετε ποτέ τον προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός.
- ▶ **Να μην αφαιρείτε ποτέ κατάλοιπα κοπής, πριονίδια κτλ. όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Να οδηγείτε πρώτα το βραχίονα εργαλείου στη θέση ηρεμίας και ακολουθώς να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας.
- ▶ **Να οδηγείτε τον πριονόδισκο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά, όταν ο πριονόδισκος σφηνώσει στο υπό κατεργασία τεμάχιο, υπάρχει κίνδυνος κλοστήματος.
- ▶ **Να διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδια ή λίπη.** Λιπώδεις, λαδωμένες λαβές είναι γλιστερές και οδηγούν στην απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν η επιφάνεια εργασίας είναι ελεύθερη από όλα τα εργαλεία ρύθμισης, τα πριονίδια κτλ., εκτός από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Μικρά τεμάχια ξύλου και/ή άλλα αντικείμενα που έρχονται σε επαφή με τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο μπορεί να πλήξουν το χειριστή με μεγάλη ταχύτητα.
- ▶ **Να διατηρείτε το δάπεδο καθαρό, χωρίς πλανίδια και άλλα κατάλοιπα του υπό κατεργασία υλικού.** Μπορεί να γλιστρήσετε ή να σκοντάψετε.
- ▶ **Να συσφίγγετε καλά το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Μην κατεργαστείτε τεμάχια που είναι πολύ μικρά και δεν μπορούν να συσφιχτούν. Διαφορετικά η απόσταση του χειριού σας από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο είναι πολύ μικρή.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για την κατεργασία υλικών που αναφέρονται στο κεφάλαιο Χρήση σύμφωνα με το προσορισμό.** Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί διαφορετικά να υπερφορτωθεί.
- ▶ **Σε περίπτωση που ο πριονόδισκος σφηνώσει θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και κρατήστε το υπό κατεργασία τεμάχιο ήσυχα μέχρι να ακινητοποιηθεί ο πριονόδισκος.** Μην δοκιμάσετε ποτέ να απομακρύνετε το υπό κατεργασία τεμάχιο όσο κινείται ο πριονόδισκος, διαφορετικά μπορεί να κλοστήσει το πριόνι. Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του σφηνώματος πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε μη κοφτερούς, ραγισμένους ή/και στρεβλωμένους πριονόδισκους.** Μη κοφτεροί

154 | Ελληνικά

πριονόδισκοι ή πριονόδισκοι με λάθος κατευθυνόμενη οδόντωση αυξάνουν την τριβή εξαιτίας της πολύ στενής σχισμής πριονίσματος, προκαλούν το σφήνωμα του πριονόδισκου και κλότσημα.

- ▶ **Να χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με το σωστό μέγεθος και με τη σωστή τρύπα υποδοχής (π. χ. αστεροειδή ή στρογγυλή).** Πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν στα τμήματα συναρμολόγησης του πριονιού περιστρέφονται ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε πριονόδισκους από ταχυχάλυβα υψηλής σύμμιξης (χάλυβα HSS).** Τέτοιοι πριονόδισκοι μπορεί να σπάσουν εύκολα.
- ▶ **Μην πιάσετε τον πριονόδισκο αμέσως μετά την εργασία σας αλλά περιμένετε μέχρι να κρυώσει.** Κατά τη διάρκεια της εργασίας ο πριονόδισκος ζεσταίνεται υπερβολικά.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο χωρίς την πλάκα στήριξης.** Αντικαταστήστε μια τυχόν χαλασμένη πλάκα στήριξης. Χωρίς άριστη πλάκα στήριξης μπορεί να τραυματιστείτε από τον πριονόδισκο.
- ▶ **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 επιμηκύνουν την διάρκεια της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Να αποθηκεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο ασφαλώς όταν δεν το χρησιμοποιείτε.** Η θέση αποθήκευσης πρέπει να είναι στεγνή και να μπορείτε να την κλειδώσετε. Έτσι προστατεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο από ζημιές κατά την αποθήκευσή του και εμποδίζετε τυχόν μη πεπειραμένα άτομα να το χρησιμοποιήσουν.
- ▶ **Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ επάνω σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάξετε ο ίδιος/ή ίδια κατευθείαν στην ακτίνα.** Αυτό το εργαλείο μέτρησης παράγει ακτινοβολία λέιζερ κλάσης λέιζερ 1M κατά IEC EN 60825-1. Γι' αυτό η κατευθείαν παρατήρηση της ακτίνας λέιζερ – ιδιαίτερα με οπτικά όργανα εστίασης, π. χ. κιάλια κτλ. – μπορεί να βλάψει τα μάτια.
- ▶ **Μην αντικαταστήσετε το ενσωματωμένο λέιζερ με ένα άλλο λέιζερ διαφορετικού τύπου.** Ένα λέιζερ που δεν ταιριάζει σ' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να δημιουργήσει κινδύνους σωματικών βλαβών.
- ▶ **Ασφαλίστε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιξης ή με μια μέγνηνη παρά με το χέρι σας.
- ▶ **Μην αποθέσετε/εγκαταλείψετε ποτέ το εργαλείο πριν ακινητοποιηθεί εντελώς.** Όταν τα τοποθετημένα εξαρτήματα συνεχίζουν να κινούνται μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν το ηλεκτρικό καλώδιό του είναι χαλασμένο. Μην αγγίζετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φως από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη/χαλάσει κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.** Τυχόν χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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.

Σύμβολα και η σημασία τους



- ▶ **Ακτινοβολία λέιζερ**
Μην κοιτάξετε την ακτινοβολία του λέιζερ κατευθείαν με οπτικά όργανα
Ακτινοβολία λέιζερ κατηγορίας 1M



- ▶ **Μη βάζετε τα χέρια σας στον τομέα πριονίσματος όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τον πριονόδισκο.



- ▶ **Φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη.**



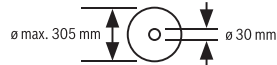
- ▶ **Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.**



- ▶ **Φοράτε ωτασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.



- ▶ **Επικίνδυνος τομέας! Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάχτυλά σας ή/και τα μπράτσα σας όσο το δυνατό πιο μακριά από αυτόν τον τομέα.**



Να δίνετε προσοχή στις διαστάσεις του πριονόδισκου. Η διάμετρος της τρύπας πρέπει να ταιριάζει χωρίς ανοχή («παιχνίδι») στον άξονα εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε μειωτήρες ή προσαρμωστικά.

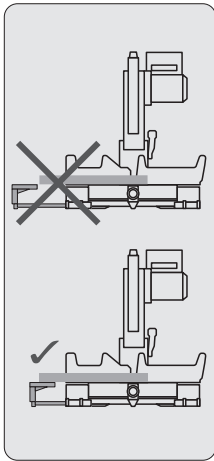


Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

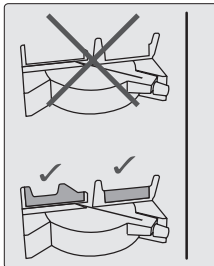
Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

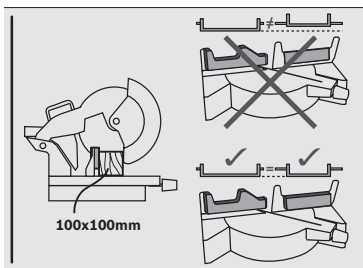
Σύμβολα και η σημασία τους



► **Να ρυθμίζετε πάντοτε σωστά τις επιμηκύνσεις των τραπέζιων πριονίσματος για να μπορείτε να ακουμπάτε ή να στηρίζετε τα ελεύθερα άκρα των μακρών υπό κατεργασία τεμαχίων.** Υπό κατεργασία τεμάχια που δεν υποστηρίζονται επαρκώς μπορεί να ανατραπούν όταν πριονίζονται. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή να προκαλέσει ζημιά στο ηλεκτρικό εργαλείο.



► **Να πριονίζετε πάντοτε με τοποθετημένους τους οδηγούς απόστασης.** Χωρίς οδηγούς απόστασης η επιφάνεια ακουμπίσματος είναι ελάχιστη και γι' αυτό το υπό κατεργασία τεμάχιο δεν μπορεί να εξασφαλιστεί επαρκώς κατά το πριόνισμα.



Για την κοπή υπό κατεργασία τεμαχίων με ύψος μεγαλύτερο από 75 mm πρέπει να τοποθετήσετε τους οδηγούς απόστασης προς τα εμπρός **και στις δυο πλευρές.**

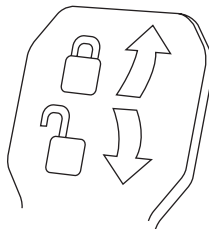
Οι οδηγοί απόστασης πρέπει να βρίσκονται σε μια γραμμή ο ένας προς τον άλλο. Έτσι επιτυγχάνεται μια ίσια επιφάνεια ακουμπίσματος του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Σύμβολα και η σημασία τους



Για τη ρύθμιση μιας οποιασδήποτε γωνίας φалτοστομής το τραπέζι σέγας πρέπει να μπορεί κινείται ελεύθερα ή, ανάλογα, να μανταλωθεί η διάταξη ελεύθερης μεταβολής της γωνίας:

- Τραβήξτε το μοχλό ❶ πατώντας ταυτόχρονα τη διάταξη ελεύθερης μεταβολής της γωνίας ❷ προς τα κάτω.



Μοχλός σύσφιξης κλειστός: Συγκρατιέται η ρυθμισμένη κάθετη γωνία φалτοστομής του βραχίονα εργαλείου.

Μοχλός σύσφιξης ανοιχτός: Μπορείτε να ρυθμίσετε κάθετες γωνίες φалτοστομής.

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται, συναρμολογημένο επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια, για τη διεξαγωγή ίσιων κατά μήκος και εγκάρσιων κοπών σε σκληρά και μαλακά ξύλα καθώς και σε μοριοσανίδες και ινσανίδες. Μπορείτε να διεξάγετε οριζόντιες γωνίες φалτοστομής από -52° έως $+52^\circ$ καθώς και κάθετες γωνίες φалτοστομής -2° έως $+47^\circ$.

Όταν χρησιμοποιήσετε κατάλληλους πριονόδισκους μπορείτε να κόψετε διατομές αλουμινίου και πλαστικά υλικά.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αριθμοδότηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στις σελίδες με τα γραφικά.

- 1 Σάκος σκόνης
- 2 Προσάρτημα αναρρόφησης
- 3 Πρόσθετη λαβή μεταφοράς
- 4 Λαβή
- 5 Παλινδρομικός προφυλακτήρας
- 6 Ράγα οδήγησης
- 7 Κινητός οδηγός απόστασης
- 8 Τρύπες για συναρμολόγηση

156 | Ελληνικά

- 9 Λαβή ακινητοποίησης για κάθε είδους επιθυμητές γωνίες (οριζόντια)
- 10 Μοχλός για προρύθμιση γωνίας φαλτοστομής (οριζόντια)
- 11 Διάταξη ελεύθερης μεταβολής της γωνίας
- 12 Δείκτης γωνίας (οριζόντια)
- 13 Κλίμακα για γωνία φαλτοστομής (οριζόντια)
- 14 Μοχλός σύσφιξης της επιμήκυνσης του τραπέζιου προνίσματος
- 15 Επιμήκυνση τραπέζιου προνίσματος
- 16 Αυλακώσεις συγκράτησης
- 17 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (6 mm/4 mm)
- 18 Μετατοπιζόμενη ράγα οδήγησης
- 19 Οδηγός για τις κάθετες στάνταρ γωνίες 45° και 33,9°
- 20 Ασφάλεια μεταφοράς
- 21 Μανδάλωση άξονα
- 22 Μοχλός για το λύσιμο του βραχίονα εργαλείου
- 23 Μοχλός σύσφιξης για οποιαδήποτε γωνία φαλτοστομής (κάθετα)
- 24 Κλίμακα για γωνία φαλτοστομής (κάθετα)
- 25 Δείκτης γωνίας (κάθετα)
- 26 Οδηγός για την κάθετη γωνία στάνταρ 0°
- 27 Οδηγός μήκους
- 28 Βίδα στερέωσης οδηγού μήκους
- 29 Εγκοπές για στάνταρ γωνίες φαλτοστομής
- 30 Τραπεζί σέας
- 31 Διακόπτης για λέιζερ (σημάδεμα γραμμής κοπή)
- 32 Προειδοποιητική πινακίδα λέιζερ
- 33 Διακόπτης ON/OFF
- 34 Προφυλακτήρας
- 35 Καπάκι προστασίας λέιζερ
- 36 Καπάκι
- 37 Προνόδιοςκος
- 38 Ράουλο ολίσθησης
- 39 Πλάκα στήριξης
- 40 Νταβίδι
- 41 Μοχλός σύσφιξης της μετατοπιζόμενη ράγας οδήγησης
- 42 Τρύπες για νταβίδι
- 43 Αποκρουστήρας γρεζιών
- 44 Λαβή μεταφοράς
- 45 Έξοδος ροκανιδιών
- 46 Μπροστινή βίδα στερέωσης (Καπάκι/Παλινδρομικός Προφυλακτήρας)
- 47 Βίδα εσωτερικού εξαγώνου (6 mm) για στερέωση προνιόδικου
- 48 Φλάντζα σύσφιξης
- 49 Εσωτερική φλάντζα σύσφιξης
- 50 Τερματική λαμαρίνα
- 51 Ράβδος με σπείρωμα
- 52 Βίδα με μοχλό
- 53 Βίδα σύσφιξης του οδηγού μήκους
- 54 Βίδες για πλάκα στήριξης

55 Βίδα ρύθμισης για την τοποθέτηση του λέιζερ (παράλληλισμός)

56 Βίδα για δείκτη γωνίας (κάθετα)

57 Βίδα αναστολής για γωνία φαλτοστομής 0° (κάθετα)

58 Βίδα αναστολής για γωνία φαλτοστομής 45° (κάθετα)

59 Βίδες ρύθμισης της κλίμακας 13 για γωνία φαλτοστομής (οριζόντια)

60 Βίδα για δείκτη γωνίας (οριζόντια)

61 Αυτοκόλλητη ταινία

Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοιτά το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Οι τιμές μέτρησης του θορύβου εξακριβώθηκαν κατά EN 61029.

Η χαρακτηριστική στάθμη εκπομπής θορύβων του μηχανήματος εκτιμήθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 98 dB(A). Στάθμη ακουστικής ισχύος 111 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K = 3 dB.

Φοράτε ωτασπίδες!

Οι συνολικές τιμές κραδασμών a_h (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 61029:

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

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 μηχανήμα 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.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πριόνι για ευθείες τομές και φαλτσοτομές		GCM 12 JL		
Αριθμός ευρητηρίου		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Ονομαστική ισχύς	W	2000	1500	1800
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min ⁻¹	4300	4300	4300
Περιορισμός ρεύματος εκκίνησης		●	●	●
Τύπος λείζερ	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Κατηγορία λείζερ		1M	1M	1M
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Κατηγορία μόνωσης		□/II	□/II	□/II

Επιτρεπές διαστάσεις του υπό καταργασία τεμαχίου (μέγιστο/ελάχιστο) βλέπε σελίδα 161.
Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230 V. Υπό διαφορετικές τάσεις και σε εκδόσεις ειδικές για τις διάφορες χώρες τα στοιχεία αυτά μπορεί να διαφέρουν.

Διαστάσεις για κατάλληλους πριονόδισκους

Διάμετρος πριονόδισκου	mm	305
Πάχος στελέχους	mm	1,7 – 2,6
Διάμετρος τρύπας	mm	30

Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν που περιγράφεται στο «Τεχνικά χαρακτηριστικά» εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις:

EN 61029, EN 60825-1 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2011/65/EE, 2004/108/EK, 2006/42/EK.

Τεχνικός φάκελος (2006/42/EK) από:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

Dr. Egbert Schneider *Helmut Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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

Βγάλετε όλα τα 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:

- Πριόνι για ευθείες τομές και φαλτσοτομές με συναρμολογημένο πριονόδισκο
- Σάκος σκόνης **1**
- Προσάρτημα αναρρόφησης **2**
- Νταβίδι **40**
- Κλειδί τύπου Άλεν **17**

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 εικόνες A1 – A2)

- Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο με μια κατάλληλη κοχλιοσύνδεση επάνω στην επιφάνεια εργασίας. Σ' αυτό εξυπηρετούν οι τρύπες **8**.

ή

- στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στην επιφάνεια εργασίας σφίγγοντας τα πόδια του με νταβίδια από το κοινό εμπόριο.

Συναρμολόγηση σε τραπέζι εργασίας από την Bosch

Τα GTA τραπέζια εργασίας της Bosch προσφέρουν στο ηλεκτρικό εργαλείο γερό κράτημα επάνω σε οποιαδήποτε

158 | Ελληνικά

επιφάνεια χάρη στα ρυθμιζόμενα πόδια τους. Τα στηρίγματα των υπό καταργασία τεμαχίων των τραπεζιών εργασίας συμβάλλουν στην υποστήριξη μακρών υπό καταργασία τεμαχίων.

► **Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες που συνοδεύουν το τραπέζι εργασίας.** Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών αποδείξεων και των οδηγιών μπορεί να έχουν σαν συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

► **Στήστε τέλεια το τραπέζι πριν συναρμολογήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Το άψογο στήσιμο του τραπεζιού εξουδετερώνει τον κίνδυνο κατάρρευσης του τραπεζιού.

- Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να συναρμολογείται επάνω στο τραπέζι εργασίας όταν αυτό βρίσκεται στη θέση μεταφοράς.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδούχες μπιγιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην καταργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η καταργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε μια αναρρόφηση σκόνης.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό καταργασία υλικά.

► **Να αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφέρονται εύκολα.

Η αναρρόφηση σκόνης και πριονιδίων μπορεί να μπλοκαριστεί από τη σκόνη, τα πριονίδια ή από θραύσματα του υπό καταργασία τεμαχίου.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και βγάλτε το φως από την πρίζα.
- Περιμένετε να σταματήσει εντελώς να κινείται ο πριονόδοσος.
- Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

Εσωτερική αναρρόφηση σκόνης (βλέπε εικόνες B1 – B2)

Χρησιμοποιήστε το συμπαριδόμενο σάκο σκόνης 1 για την απλή συλλογή των γρεζιών.

► **Μετά από κάθε χρήση να ελέγχετε και να καθαρίζετε το σάκο σκόνης.**

► **Να αφαιρείτε το σάκο σκόνης όταν πρόκειται να κόψετε αλουμίνιο. Έτσι αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς.**

- Περάστε το σάκο σκόνης 1 επάνω στην έξοδο ροκανιδιών 45.

ή σε περίπτωση περιορισμένου χώρου:

- Τοποθετήστε το προσάρτημα αναρρόφησης 2 γερά επάνω στην έξοδο ροκανιδιών 45 και ακολουθώντας το σάκο σκόνης 1 επάνω στο προσάρτημα αναρρόφησης 2.

Κατά τη διάρκεια του πριονίσματος ο σάκος σκόνης και το προσάρτημα αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να έρθουν σε επαφή με τα κινητά εξαρτήματα του μηχανήματος.

Να αδειάζετε έγκαιρα το σάκο σκόνης.

Εξωτερική αναρρόφηση

Για την αναρρόφηση μπορείτε να συνδέσετε εναλλακτικά έναν σωλήνα απορροφητήρα σκόνης στην έξοδο ροκανιδιών 45 ή στο προσαρμοστικό αναρρόφησης 2.

- Τοποθετήστε το σωλήνα που απορροφητήρα σκόνης στην έξοδο ροκανιδιών 45 ή στο προσαρμοστικό αναρρόφησης 2.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε υπό καταργασία υλικό.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Αλλαγή πριονόδοσκου (βλέπε εικόνες C1 – C4)

► **Βγάξτε το φως από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

► **Να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν συναρμολογείτε τον πριονόδοσκο.** Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τον πριονόδοσκο.

Να χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδοσκους των οποίων η μέγιστη εγκριμένη ταχύτητα είναι υψηλότερη από τον αριθμό στροφών χωρίς φορτίο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Να χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδοσκους με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού και οι οποίοι έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 847-1 και φέρουν τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά.

Να χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδοσκους που προτείνονται από τον κατασκευαστή αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου και είναι κατάλληλοι για το υλικό που θέλετε να καταργαστείτε.

Αποσυναρμολόγηση του πριονόδοσκου

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Πατήστε το μοχλό 22 και οδηγήστε τέρμα επάνω τον προφυλακτήρα 5.
- Συγκρατήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα σ' αυτή τη θέση.
- Χαλαρώστε τη βίδα στερέωσης 46 (περίπου 2 στρόφες) με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (4 mm) 17.
- Μην ξεβιδώσετε τη βίδα τελείως.
- Οδηγήστε τέρμα πίσω τον προφυλακτήρα 5 και το καπάκι 36 μέχρι το καπάκι προστασίας λείζερ 35 να συγκρατήσει τον προφυλακτήρα.
- Γυρίστε τη βίδα εσωτερικού εξαγώνου 47 με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (6 mm) 17 πατώντας ταυτόχρονα τη μανδάλωση άξονα 21 μέχρι να ασφαλισεί.
- Κρατήστε πατημένη τη μανδάλωση άξονα 21 και ξεβιδώστε τη βίδα 47 δεξιόστροφα (αριστερόστροφο σπείρωμα!).
- Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιξης 48.
- Αφαιρέστε τον πριονόδοσκο 37.

Συναρμολόγηση του πριονόδισκου

Αν χρειαστεί, καθαρίστε πριν τη συναρμολόγηση όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα.

- Περάστε τον πριονόδισκο επάνω στην εσωτερική φλάντζα σύσφιξης **49**.
- **Δώστε προσοχή κατά τη συναρμολόγηση, η φορά κοπής των δοντιών (φορά του βέλους επάνω στον πριονόδισκο) να ταυτίζεται με τη φορά του βέλους επάνω στον προφυλακτήρα!**
- Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης **48** και τη βίδα **47**. Πατήστε τη μανδάλωση άξονα **21** μέχρι να ασφαλίσει και σφίξτε τη βίδα γυρίζοντάς την με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.
- Πατήστε τον προφυλακτήρα **5** προς τα εμπρός και κάτω, μέχρι η αντίστοιχη εγκοπή του καπακιού **36** να πιάσει κάτω από τη βίδα στερέωσης **46**. Για να το επιτύχετε αυτό ίσως χρειαστεί να κρατήσετε κόντρα στο βραχίονα του εργαλείου, για να επιτύχετε την απαιτούμενη προένταση του παλινδρομικού προφυλακτήρα.
- Πατήστε το μοχλό **22** και οδηγήστε τέρμα επάνω τον προφυλακτήρα **5**. Συγκρατήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα σ' αυτή τη θέση.
- Σφίξτε τη βίδα στερέωσης **46** και οδηγήστε πάλι τον προφυλακτήρα προς τα κάτω.

Λειτουργία

- **Βγάξτε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Ασφάλεια μεταφοράς (βλέπε εικόνα D)

Η ασφάλεια μεταφοράς **20** 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 **4**, για να χαλαρώσετε την ασφάλεια μεταφοράς **20**.
- Τραβήξτε τέρμα έξω την ασφάλεια μεταφοράς **20**.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Εξασφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση μεταφοράς)

- Πατήστε το μοχλό **22** και παράλληλα οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου, πιάνοντάς τον από τη λαβή **4** προς τα πίσω μέχρι να μπορέσετε να πατήσετε τέρμα μέσα την ασφάλεια μεταφοράς **20**.

Ο βραχίονας εργαλείου έχει τώρα ασφαλίσει και η μεταφορά μπορεί να γίνει.

Προετοιμασία της εργασίας

Επιμήκυνση του τραπεζιού πριονίσματος (βλέπε εικόνα E)

Το ελεύθερο άκρο μακρών υπό κατεργασία τεμαχίων πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται κατάλληλα.

Το τραπέζι σέγας μπορεί να διευρυνθεί προς τα αριστερά και τα δεξιά με τη βοήθεια των επιμηκύνσεων τραπεζιού σέγας **15**.

- Ανασηκώστε το μοχλό σύσφιξης **14**.
- Τραβήξτε την επιμήκυνση **15** του τραπεζιού πριονίσματος προς τα έξω, μέχρι το επιθυμητό μήκος.
- Για να ακινητοποιήσετε την επιμήκυνση του τραπεζιού σέγας πατήστε πάλι προς τα κάτω το μοχλό σύσφιξης **14**.

Μετατόπιση της ράγας οδήγησης (βλέπε εικόνα F)

Στις κάθετες γωνίες φалтστομής πρέπει να μετατοπίσετε τη μετατοπιζόμενη ράγα οδήγησης **18**.

- Γυρίστε το μοχλό σύσφιξης **41** προς τα εμπρός.
- Ωθήστε τέρμα προς τα έξω τη μετατοπιζόμενη ράγα οδήγησης **18**.
- Για να ακινητοποιήσετε τη ράγα οδήγησης πατήστε πάλι προς τα πίσω το μοχλό σύσφιξης **41**.

Αφαίρεση της μετατοπιζόμενης ράγας οδήγησης (βλέπε εικόνα G)

Στις ακραίες κάθετες γωνίες φалтστομής πρέπει να αφαιρέτε τελείως τη μετατοπιζόμενη ράγα οδήγησης **18**.

- Γυρίστε προς τα έξω την τερματική λαμαρίνα **50**.
- Γυρίστε το μοχλό σύσφιξης **41** προς τα εμπρός.
- Ωθήστε τέρμα προς τα έξω τη μετατοπιζόμενη ράγα οδήγησης **18**.
- Αφαιρέστε από επάνω τη μετατοπιζόμενη ράγα οδήγησης.

Μετατόπιση των οδηγών απόστασης (βλέπε εικόνες H1 – H2)

Για την κοπή υπό κατεργασία τεμαχίων με ύψος μεγαλύτερο από 75 mm πρέπει να τοποθετήσετε τους οδηγούς απόστασης προς τα εμπρός και στις δυο πλευρές.

- Αφαιρέστε από επάνω τους οδηγούς απόστασης **7** από τη μετατοπιζόμενη ράγα οδήγησης **18** αριστερά) και τη μετατοπιζόμενη ράγα οδήγησης **6** (δεξιά).
- Τοποθετήστε πάλι με την πίσω αυλάκωση τους οδηγούς απόστασης **7** και ωθήστε τους τέρμα στους οδηγούς **18** και **6**. Οι οδηγοί απόστασης πρέπει να ασφαλισουν αισθητά.

Οι οδηγοί απόστασης πρέπει να βρίσκονται σε μια γραμμή ο ένας προς τον άλλο. Έτσι επιτυγχάνεται μια ίσια επιφάνεια ακουμπίσματος του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου (βλέπε εικόνα I)

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.

- Πιέστε το υπό κατεργασία τεμάχιο γερά επάνω στη ράγα οδήγησης **6**.
- Τοποθετήστε το νταβίδι **40** που περιέχεται στη συσκευασία σε μια από τις τρύπες **42** που προβλέπονται γι' αυτό.
- Λύστε τη βίδα με μοχλό **52** και ταιριάζτε το νταβίδι στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα με μοχλό.
- Σφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο γυρίζοντας τη ράβδο με σπείρωμα **51**.

Ρύθμιση οριζόντιας γωνίας φалтστομής

Για να διατηρήσετε την ακρίβεια κοπής πρέπει, μετά από εντατική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, να ελέγχετε τις βασικές ρυθμίσεις του και, αν χρειαστεί, να τις επαναρυθμίζετε (βλέπε «Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων», σελίδα 163).

160 | Ελληνικά

- **Να σφίγγετε καλά τη λαβή σύσφιξης 9 πριν αρχίσετε το πριόνισμα.** Διαφορετικά ο πριονόδισκος μπορεί να λοξεύσει μέσα στο υπό καταργασία τεμάχιο.

Ρύθμιση των οριζόντιων στάνταρ γωνιών φαλτσοτομής (βλέπε εικόνα J)

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση γωνιών φαλτσοτομής που χρησιμοποιούνται συχνά το τραπέζι πριονίσματος διαθέτει τις εγκοπές **29**:

αριστερά	0°						δεξιά
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Λύστε τη λαβή σύσφιξης **9** σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
- Σφίξτε το μοχλό **10** και γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **30** μέχρι την επιθυμητή δεξιά ή αριστερή εγκοπή.
- Αφήστε το μοχλό πάλι ελεύθερο. Ο μοχλός πρέπει να μανδαλώσει αισθητά στην εγκοπή.

Ρύθμιση οποιασδήποτε οριζόντιας γωνίας φαλτσοτομής (βλέπε εικόνα K)

Η οριζόντια γωνία φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί εντός μιας περιοχής από 52° (στην αριστερή πλευρά) έως 52° (στη δεξιά πλευρά).

- Λύστε τη λαβή σύσφιξης **9** σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
- Τραβήξτε το μοχλό **10** πατώντας ταυτόχρονα τη διάταξη ελεύθερης μεταβολής της γωνίας **11** προς τα κάτω. Έτσι ο μοχλός **10** μανδαλώνεται και το τραπέζι σέγας μπορεί και κινείται ελεύθερα.
- Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **30**, πιάνοντάς το από τη λαβή ακινητοποίησης, προς τα αριστερά ή τα δεξιά μέχρι ο δείκτης γωνίας **12** να δείξει την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.
- Σφίξτε πάλι τη λαβή σύσφιξης **9**.
- Για να λύσετε πάλι το μοχλό **10** (για τη ρύθμιση στάνταρ γωνιών φαλτσοτομής) τραβήξτε το μοχλό προς τα επάνω. Η διάταξη ελεύθερης μεταβολής της γωνίας **11** αναπηδά στην αρχική της θέση και ο μοχλός **10** ασφαλίζει πάλι στις εγκοπές **29**.

Ρύθμιση κάθετης γωνίας φαλτσοτομής

Ρύθμιση στάνταρ κάθετων γωνιών φαλτσοτομής (βλέπε εικόνα L)

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση πολύχρηστων γωνιών φαλτσοτομής προβλέπονται οδηγοί για τις γωνίες 0°, 45° και 33,9°.

- Λύστε το μοχλό σύσφιξης **23**.
- Ρυθμίστε τον οδηγό **19** ή τον οδηγό **26** ως εξής:

Γωνία φαλτσοτομής	Οδηγός	Ρύθμιση
0°	26	Ωθήστε τον οδηγό τέρμα προς πίσω
45°	19	Γυρίστε τον οδηγό τέρμα προς πίσω
33,9°	19	Γυρίστε τον οδηγό έως τη μέση

- Πιάστε το βραχίονα εργαλείου από τη λαβή **4** και οδηγήστε τον στην επιθυμητή θέση.
- Σφίξτε πάλι το μοχλό σύσφιξης **23**.

Ρύθμιση οποιασδήποτε κάθετης γωνίας φαλτσοτομής

Η κάθετη γωνία φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί εντός μιας περιοχής από -2° έως +47°.

- Λύστε το μοχλό σύσφιξης **23**.
- Γυρίστε τον οδηγό **19** τέρμα προς τα εμπρός και ωθήστε τον οδηγό **26**.
τέρμα προς τα πίσω. Με αυτόν τον τρόπο έχετε στη διάθεσή σας ολόκληρη την περιοχή ρύθμισης.
- Μετακινήστε το βραχίονα εργαλείου πιάνοντάς τον από τη λαβή **4** μέχρι ο δείκτης γωνίας **25** να δείξει την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.
- Συγκρατήστε το βραχίονα του εργαλείου σ' αυτήν τη θέση και σφίξτε πάλι το μοχλό σύσφιξης **23**.

Εκκίνηση

- **Προσέξτε την τάση δικτύου!** Τα στοιχεία της τάσης της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου.

Θέση σε λειτουργία (βλέπε εικόνα M)

- Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο ωθήστε το διακόπτη ON/OFF **33** με κατεύθυνση προς τη λαβή **4**.

Υπόδειξη: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **33** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδαλώνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Ο βραχίονας εργαλείου μπορεί να οδηγηθεί προς τα κάτω μόνο με πάτημα του μοχλού **22**.

- Γι' αυτό, για να **πριονίσετε** πρέπει, εκτός από το διακόπτη ON/OFF **33**, να πατήσετε επίσης και το μοχλό **22**.

Θέση εκτός λειτουργίας

- Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **33**.

Να απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

Περιορισμός ρεύματος εκκίνησης

Ο ηλεκτρονικός περιορισμός του ρεύματος εκκίνησης περιορίζει την κατανάλωση του ηλεκτρικού εργαλείου κατά την εκκίνηση και επιτρέπει έτσι τη σύνδεσή του σε μια ασφάλεια 16 A.

Υπόδειξη: Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο, αμέσως μετά τη θέση του σε λειτουργία, ξεκινήσει με τον πλήρη αριθμό στροφών, τότε έχει χαλάσει ο περιορισμός ρεύματος εκκίνησης. Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να αποσταλεί στο Service. Για τις αντίστοιχες διευθύνσεις βλέπε κεφάλαιο «Service και σύμβουλος πελατών», σελίδα 165.

Υποδείξεις εργασίας

Γενικές οδηγίες πριονίσματος

- **Πριν από κάθε κοπή πρέπει να βεβαιώνετε, ότι ο πριονόδισκος δεν πρόκειται να έρθει ποτέ σε επαφή με τη ράγα οδήγησης, τα νταβίδια και γενικά με κάποιο άλλο εξάρτημα του μηχανήματος. Γι' αυτό να αφαιρείτε, ή να ταιριάζετε κατάλληλα, τυχόν βοηθητικούς οδηγούς.**

Να προστατεύετε τον πριονόδισκο από χτυπήματα, (προσ)κρούσεις. Να μην εκθέτετε τον πριονόδισκο σε πίεση από τα πλάγια.

Να μην κατεργάζεστε τυχόν στρεβλωμένα τεμάχια. Το υπό κατεργασία τεμάχιο πρέπει να διαθέτει πάντοτε μια ίσια ακμή για να στηριχθεί η ράγα οδηγησης.

Το ελεύθερο άκρο μακριών υπό κατεργασία τεμαχίων πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται κατάλληλα.

Σημάδεμα της γραμμής κοπής (βλέπε εικόνα N)

Η γραμμή κοπής του πριονόδισκου δείχνεται από μια ακτίνα λέιζερ. Έτσι μπορείτε να στερεώσετε και να πριονίσετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με ακρίβεια, χωρίς να χρειαστεί να ανοίξετε τον προφυλακτήρα.

- Γι' αυτό ενεργοποιήστε την ακτίνα λέιζερ με το διακόπτη **31**.
- Ευθυγραμμίστε το σημάδι επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο με τη δεξιά ακμή της γραμμής λέιζερ.

Υπόδειξη: Πριν το πριόνισμα βεβαιωθείτε ότι η γραμμή κοπής παρουσιάζεται σωστά (βλέπε «Ρύθμιση του λέιζερ», σελίδα 163). Η ακτίνα λέιζερ μπορεί να απορυθμιστεί π.χ. εξαιτίας τυχόν κραδασμών ή εντατικής χρήσης.

Θέση του χειριστή/της χειρίστριας (βλέπε εικόνα O)

► **Να μην στέκεστε μπροστά στο ηλεκτρικό εργαλείο, σε μια γραμμή με τον πριονόδισκο, αλλά πάντα δίπλα απ' αυτό.** Έτσι προστατεύετε το σώμα σας από ένα ενδεχόμενο κλότσημα.

- Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάκτυλά σας και τα μπράτσα σας μακριά από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο.
- Μη σταυρώνετε τα μπράτσα σας μπροστά στο βραχίονα εργαλείου.

Επιτρεπτές διαστάσεις του υπό κατεργασία τεμαχίου

Μέγιστα υπό κατεργασία τεμάχια:

Γωνία φαλτοστομής		Ύψος x Πλάτος [mm]	
οριζόντια	κάθετα	Υπό κατεργασία τεμάχιο στη ράγα οδηγησης	Υπό κατεργασία τεμάχιο σε οδηγό απόστασης (μετατοπισμένο προς τα εμπρός)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Ελάχιστα υπό κατεργασία τεμάχια

(= όλα τα υπό κατεργασία τεμάχια που μπορούν να συσφιχτούν δεξιά ή αριστερά από τον πριονόδισκο με τη βοήθεια του νταβιδιού **40** που περιέχεται στη συσκευασία):
128 x 40 mm (μήκος x πλάτος)

μέγ. βάθος κοπής

Υπό κατεργασία τεμάχιο στη ράγα οδηγησης (0°/0°): 75 mm

Υπό κατεργασία τεμάχιο σε οδηγό απόστασης (μετατοπισμένο προς τα εμπρός) (0°/0°): 100 mm

Κοπή

- Σφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ανάλογα με τις διαστάσεις του.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή κάθετη ή οριζόντια γωνία φαλτοστομής.
- Θέστε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Πατήστε το μοχλό **22** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα κάτω, πιάνοντάς τον από τη λαβή **4**.
- Κόψτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.
- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και περιμένετε να ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Κοπή ισομηκών υπό κατεργασία τεμαχίων (βλέπε εικόνα P)

Για την άνετη κοπή ισομηκών υπό κατεργασία τεμαχίων μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον οδηγό μήκους **27**.

Ο οδηγός μήκους μπορεί να συναρμολογηθεί και στις δύο πλευρές της επιμήκυνσης τραπεζιού πριονίσματος **15**.

- Λύστε τη βίδα στερέωσης **28** και ανασκηώστε τον οδηγό μήκους **27** πάνω από τη βίδα σύμφιξης **53**.
- Σφίξτε πάλι τη βίδα στερέωσης **28**.

- Ρυθμίστε την επιμήκυνση **15** του τραπεζιού πριονίσματος στο επιθυμητό μήκος (βλέπε «Επιμήκυνση του τραπεζιού πριονίσματος», σελίδα 159).

Ειδικά υπό κατεργασία τεμάχια

Όταν πριονίζετε κυρτά ή στρογγυλά υπό κατεργασία τεμάχια πρέπει να τα εξασφαλίζετε ιδιαίτερα από ένα ενδεχόμενο γλίστρημα. Στη γραμμή κοπής δεν επιτρέπεται να δημιουργηθεί σχισμή ανάμεσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο, τη ράγα οδηγησης και το τραπέζι σέγα.

Αν χρειαστεί, πρέπει να κατασκευάσετε ειδικούς συγκρατήρες.

Αντικατάσταση των πλακών στήριξης (βλέπε εικόνα Q)

Μετά από διαρκή, μακρόχρονη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου οι κόκκινες πλάκες στήριξης **39** μπορεί να φθαρούν.

Αντικαταστήστε τυχόν χαλασμένες πλάκες στήριξης.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Ξεβιδώστε τις βίδες **54** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (4 mm) **17** και αφαιρέστε τις παλιές στήριξης.
- Τοποθετήστε την καινούρια δεξιά πλάκα στήριξης.
- Βιδώστε την πλάκα στήριξης με τις βίδες **54** όσο το δυνατό πιο δεξιά, ώστε έτσι ο πριονόδισκος να μην μπορεί να αγγίξει την πλάκα στήριξης κατά τη διάρκεια ολόκληρης της κίνησης κοπής.
- Επαναλάβετε αναλόγως τα παραπάνω βήματα για την καινούρια αριστερή πλάκα στήριξης.

162 | Ελληνικά

Κατεργασία πηχών προφίλ [διατομής] (προφίλ δαπέδου ή οροφών)

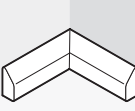
Μπορείτε να κατεργασείτε τους πηχείς διατομής κατά δυο τρόπους:

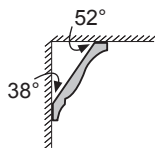
Να ελέγχετε πρώτα τη ρυθμισμένη γωνία φαλτσοτομής κόβοντας ένα άχρηστο ξύλο.

- ακουμπισμένους στη ράγα οδήγησης,
- επίπεδα τοποθετημένους επάνω στο τραπέζι σέγας.

Πήχεις δαπέδου

Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει υποδείξεις για την κατεργασία πηχών δαπέδου.

Ρυθμίσεις		ακούμπισμα στη ράγα οδήγησης		επίπεδη τοποθ. στο τραπέζι σέγας		
Κάθετη γωνία φαλτσοτομής		0°		45°		
Πήχης δαπέδου		αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά	αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά	
	Εσωτερική ακμή	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° αριστερά	45° δεξιά	0°	0°
	Θέση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή επάνω στο τραπέζι σέγας	κάτω ακμή επάνω στο τραπέζι σέγας	επάνω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	
	Το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται ...	... αριστερά από την τομή	... δεξιά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... αριστερά από την τομή	
	Εξωτερική ακμή	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° δεξιά	45° αριστερά	0°	0°
	Θέση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή επάνω στο τραπέζι σέγας	κάτω ακμή επάνω στο τραπέζι σέγας	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	επάνω ακμή στη ράγα οδήγησης	
	Το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται ...	... αριστερά από την τομή	... δεξιά από την τομή	... δεξιά από την τομή	... δεξιά από την τομή	

Πήχεις οροφών (σύμφωνα με τα στάνταρ των ΗΠΑ)

Όταν θέλετε να κατεργαστείτε πήχεις οροφών επάνω στο τραπέζι σέγας, πρέπει να ρυθμίσετε τις στάνταρ γωνίες φαλτσοτομής 31,6° (οριζόντια) και 33,9° (κάθετα).

Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει υποδείξεις για την κατεργασία πηχών οροφής.

Ρυθμίσεις		ακούμπισμα στη ράγα οδήγησης		επίπεδη τοποθ. στο τραπέζι σέγας	
Κάθετη γωνία φαλτσοτομής		0°		33,9°	
Πήχης οροφής		αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά	αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά
Εσωτερική ακμή 	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° δεξιά	45° αριστερά	31,6° δεξιά	31,6° αριστερά
	Θέση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	επάνω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης
	Το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται ...	... δεξιά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... αριστερά από την τομή
Εξωτερική ακμή 	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° αριστερά	45° δεξιά	31,6° αριστερά	31,6° δεξιά
	Θέση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	επάνω ακμή στη ράγα οδήγησης
	Το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται ...	... δεξιά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... δεξιά από την τομή	... δεξιά από την τομή

Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων

Για την εξασφάλιση κοπών ακριβείας μετά από εντατική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, πρέπει να ελεγχθούν οι βασικές ρυθμίσεις του και, αν χρειαστεί, να επαναρυθμιστούν. Γι' αυτό χρειάζεσθε πείρα και ειδικά εργαλεία.

Ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch διεξάγει αυτήν την εργασία γρήγορα και αξιόπιστα.

Ρύθμιση του λείζερ

Υπόδειξη: Για να ελέγξετε το λείζερ πρέπει να συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο στο ηλεκτρικό δίκτυο.

► **Μην πατήσετε το διακόπτη ON/OFF όταν ρυθμίζετε το λείζερ (π.χ. κατά την κίνηση του βραχίονα εργαλείου).** Η κατά λάθος εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι σέγας **30** μέχρι την εγκοπή **29** για 0°. Ο μοχλός **10** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.
- Ενεργοποιήστε την ακτίνα λείζερ με το διακόπτη **31**.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα R1)

- Σημαδεύτε επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο μια ίσια γραμμή κοπής.
- Πατήστε το μοχλό **22** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα κάτω, πιάνοντάς τον από τη λαβή **4**.

- Ρυθμίστε το υπό κατεργασία τεμάχιο έτσι, ώστε τα δόντια του πριονόδικου να ευθυγραμμιστούν με τη γραμμή κοπής.
- Συγκρατήστε το υπό κατεργασία τεμάχιο σ' αυτήν τη θέση και οδηγήστε το βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά πάλι προς τα επάνω.
- Σφίξτε καλά το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Η ακτίνα λείζερ πρέπει να είναι σε όλο της το μήκος πρόσωπο με τη γραμμή κοπής, ακόμη και όταν ο βραχίονας οδηγείται προς τα κάτω.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα R2)

- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **55** με ένα κατάλληλο κατασβίδι μέχρι η ακτίνα λείζερ να παραλληλιστεί σε όλο της το μήκος με τη γραμμή κοπής επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Το γύρισμα με φορά αντίθετη της ωρολογιακής μετατοπίζει την ακτίνα λείζερ από τα αριστερά προς τα δεξιά και το γύρισμα με ωρολογιακή φορά μετατοπίζει την ακτίνα λείζερ από τα δεξιά προς τα αριστερά.

Ρύθμιση στάνταρ γωνίας φαλτσοτομής 0° (κάθετα)

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **30** μέχρι την εγκοπή **29** για 0°. Ο μοχλός **10** πρέπει να μανδαλώσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα S1)

- Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο σε 90° και τοποθετήστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **30**.

164 | Ελληνικά

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τον πριονόδισκο **37**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα S2)

- Λύστε το μοχλό σύσφιξης **23**.
- Ωθήστε τον οδηγό **26** τέρμα πίσω.
- Λύστε το παξιμάδι κεντροστάτησης της βίδας αναστολής **57** με ένα πολυγωνικό ή γερμανικό κλειδί από το κοινό εμπόριο (13 mm).
- Βιδώστε ή, ανάλογα, ξεβιδώστε τη βίδα αναστολής μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να έρθει «πρόσωπο» σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
- Σφίξτε πάλι το μοχλό σύσφιξης **23**.
- Στη συνέχεια σφίξτε πάλι καλά τη βίδα αναστολής **57**.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση ο δείκτης γωνίας **25** δεν βρίσκεται σε μια γραμμή με το σημείο για 0° της κλίμακας **24**, τότε λύστε τη βίδα **56** με ένα σταυροκατσάβιδο από το κοινό εμπόριο και ευθυγραμμίστε το δείκτη γωνίας κατά μήκος του σημείου για 0°.

Ρύθμιση της στάνταρ γωνίας 45° (κάθετα)

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **30** μέχρι την εγκοπή **29** για 0°. Ο μοχλός **10** πρέπει να μανδαλώσει αισθητά στην εγκοπή.
- Γυρίστε τον οδηγό **19** τέρμα πίσω.
- Λύστε το μοχλό σύσφιξης **23** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου, πιάνοντάς τον από τη λαβή **4** τέρμα αριστερά (45°).

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα T1)

- Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο σε 45° θέστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **30**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τον πριονόδισκο **37**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα T2)

- Λύστε το παξιμάδι κεντροστάτησης της βίδας αναστολής **58** με ένα πολυγωνικό ή γερμανικό κλειδί από το κοινό εμπόριο (13 mm).
- Βιδώστε ή, ανάλογα, ξεβιδώστε τη βίδα αναστολής μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να έρθει «πρόσωπο» σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
- Σφίξτε πάλι το μοχλό σύσφιξης **23**.
- Στη συνέχεια σφίξτε πάλι καλά τη βίδα αναστολής **58**.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση ο δείκτης γωνίας **25** δε βρίσκεται σε μια γραμμή με το σημείο 45° της σκάλας **24**, ελέγξτε πρώτα τη ρύθμιση για 0° της γωνίας φалτοστομής και του δείκτη γωνίας. Ακολουθώντας επαναλάβετε τη ρύθμιση της γωνίας φалτοστομής 45°.

Ευθυγράμμιση της κλίμακας για οριζόντιες γωνίες φалτοστομής

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι σέγας **30** μέχρι την εγκοπή **29** για 0°. Ο μοχλός **10** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα U1)

- Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο σε 90° και τοποθετήστε το μεταξύ ράγας οδήγησης **6** και πριονόδισκου **37** επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **30**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τον πριονόδισκο **37**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα U2)

- Λύστε και τις τέσσερις βίδες ρύθμισης **59** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (4 mm) **17** και γυρίστε το τραπέζι σέγας **30** μαζί με την κλίμακα **13** μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να έρθει σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τον πριονόδισκο.
- Σφίξτε τις βίδες πάλι καλά.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση ο δείκτης γωνίας **12** δεν θα βρίσκεται σε μια γραμμή με τα σημεία 0° της κλίμακας **13**, τότε λύστε τη βίδα **60** με ένα σταυροκατσάβιδο και ευθυγραμμίστε το δείκτη γωνίας κατά μήκος του σημείου 0°.

Μεταφορά (βλέπε εικόνα V)

Πριν να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να εκτελέσετε τα εξής βήματα:

- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου προς τα κάτω μέχρι να μπορείτε να πατήσετε τέρμα κάτω την ασφάλεια μεταφοράς **20**.
 - Ωθήστε τέρμα πίσω τις επιμηκύνσεις **15** του τραπέζιου σέγας και ακινητοποιήστε τις (μοχλό σύσφιξης **14** προς τα κάτω).
 - Ρυθμίστε μια κάθετη γωνία φалτοστομής 0° και σφίξτε το μοχλό σύσφιξης **23**.
 - Γυρίστε το τραπέζι σέγας **30** τέρμα δεξιά και σφίξτε πάλι τη λαβή ακινητοποίησης **9**.
 - Διπλώστε το ηλεκτρικό καλώδιο με την αυτοκόλλητη ταινία **61**.
 - Αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματα που δεν μπορούν να συναρμολογηθούν σταθερά στο ηλεκτρικό εργαλείο. Για να μεταφέρετε τους πριονόδικους που δεν χρησιμοποιείτε να τους τοποθετείτε, κατά το δυνατό, μέσα σε ένα κλειστό δοχείο.
 - Να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατώντας το από τη λαβή μεταφοράς **44** ή πιάνοντάς από τις αυλακώσεις συγκράτησης **16** στην πλευρά του τραπέζιου σέγας.
- **Να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε ανά δυο για να αποφύγετε τον τραυματισμό της πλάτης σας.**
- **Για τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου να χρησιμοποιείτε μόνο τις διατάξεις μεταφοράς και όχι τις προστατευτικές διατάξεις.**

Συντήρηση και Service

Συντήρηση και καθαρισμός

- **Βγάξτε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Αν παρ' όλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής κι ελέγχου το ηλεκτρικό εργαλείο σταματήσει κάποτε να λειτουργεί, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Όταν ζητάτε διασφαφτικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

Μια τυχόν αναγκαία αντικατάσταση του ηλεκτρικού καλωδίου πρέπει να διεξαχθεί από την Bosch ή από ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch, για να αποφευχθεί έτσι κάθε διακινδύνευση της ασφάλειας.

Καθαρισμός

Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.

Ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα και να κλείνει από μόνος του. Γι' αυτό να διατηρείτε πάντοτε καθαρό το χώρο γύρω από τον παλινδρομικό προφυλακτήρα.

Να αφαιρείτε μετά από κάθε εργασία τη σκόνη και τα παριόνια με πεπιεσμένο αέρα ή με ένα μαλακό πινέλο.

Να καθαρίζετε τακτικά το ράουλο ολίσθησης **38**.

Εξαρτήματα

	Αριθμός ευρετηρίου
Νταβίδι	1 609 B02 585
Πλάκες στήριξης	1 609 B01 453
Σάκος σκόνης	1 609 B01 716
Προσαρμοστικό γωνίας για σάκο σκόνης	1 609 B01 613
Πριονόδισκοι για ξύλο και υλικά πλακών, σανιδώματα και πηχείς	
Πριονόδισκος 305 x 30 mm, 40 δόντια	2 608 640 440
Πριονόδισκοι για πλαστικά υλικά και μη σιδηρούχα μέταλλα	
Πριονόδισκος 305 x 30 mm, 80 δόντια	2 608 640 452
Πριονόδισκοι για όλα τα είδη δαπέδων Laminat	
Πριονόδισκος 305 x 30 mm, 96 δόντια	2 608 642 137

Service και σύμβουλος πελατών

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Λεπτομερή σχέδια και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα συμβούλων της Bosch σας υποστηρίζει ευχαρίστως όταν έχετε ερωτήσεις σχετικές με την αγορά, τη χρήση και τη ρύθμιση των προϊόντων και ανταλλακτικών.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.

Ερχείας 37

19400 Κορωπί – Αθήνα

Tel.: +30 (0210) 57 01 270

Fax: +30 (0210) 57 01 283

www.bosch.com

www.bosch-pt.gr

ABZ Service A.E.

Tel.: +30 (0210) 57 01 380

Fax: +30 (0210) 57 01 607

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται

ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Türkçe

Güvenlik Talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

⚠ DİKKAT Elektrikli el aletleri kullanılırken elektrik çarpmasına, yaralanmalara ve yangın tehlikesine karşı koruma sağlamak üzere aşağıdaki temel güvenlik önlemlerine uyulmalıdır.

Elektrikli el aletini kullanmadan önce bütün uyarı ve açıklamaları okuyun ve güvenlik talimatını güvenli bir yerde saklayın.

Güvenlik talimatında kullanılan "Elektrikli el aleti" kavramı elektrik şebekesine bağlanarak (şebeke bağlantı kablosu ile) çalıştırılan ve akü ile çalıştırılan (şebeke kablosu olmaksızın) elektrikli el aletlerini ifade etmektedir.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumaya topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpmaya tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpmaya tehlikesini artırır.
- ▶ **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 çarpmaya tehlikesini artırır.
- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablusunun kullanılması elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
 - ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
 - ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açikken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
 - ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
 - ▶ **Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
 - ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
 - ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- #### Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı
- ▶ **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.
 - ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onanılmalıdır.
 - ▶ **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 aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.
 - ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
 - ▶ **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını,**

hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.

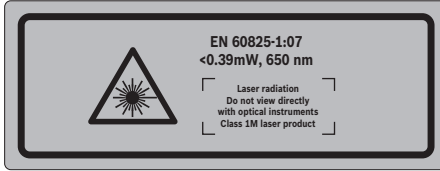
- **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın.** Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Gönyeli kesme testereleri için güvenlik talimatı

- **Bu elektrikli el aleti bir uyarı etiketi ile teslim edilir (grafik sayfasındaki elektrikli el aletinin şeklinin üstünde 32 numara ile gösterilmektedir).**



- **Uyarı etiketindeki metin kendi dilinizde değilse, ilk kullanımdan önce cihaz ekinde teslim edilen kendi dilinizdeki uyarı etiketini mevcut uyarı etiketi üzerine yapıştırın.**
- **Elektrikli el aleti üzerindeki uyarı etiketlerini hiçbir zaman okunamaz hale getirmeyin.**
- **Hiçbir zaman elektrikli el aletinin üzerinde durmayın.** Elektrikli el aleti devrilir veya yanlışlıkla testere bıçağına dokunursanız ciddi yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **Koruyucu kapağın usulüne uygun olarak işlev gördüğünden ve serbestçe hareket ettiğinden emin olun.** Koruyucu kapağı açık durumda hiçbir zaman sabitlemeyin.
- **Elektrikli el aleti çalışırken hiçbir zaman kesme alanındaki talaş artığı ve benzerlerini temizlemeyin.** Daima önce aletin kolunu boşa alın ve sonra elektrikli el aletini kapatın.
- **Testere bıçağını sadece alet çalışır durumda iken iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir ve geri tepme tehlikesi ortaya çıkabilir.
- **Tutamakları kuru, temiz ve yağsız tutun.** Yağlı tutamaklar kaygandır ve aletin kontrolünün kaybına neden olurlar.
- **Çalışma yüzeyinde ve iş parçasında ayar aletleri, ahşap talaşları ve benzerleri yokken elektrikli el aletini kullanın.** Dönen testere bıçağı ile temasa gelebilecek ahşap parçaları veya diğer nesneler yüksek bir hızla kullanıcıya doğru fırlayabilir.
- **Zeminde ahşap talaşlarının ve malzeme kalıntılarının birikmesini önleyin.** Kayabilir veya tökezleyebilirsiniz.
- **İşlenecek iş parçasını daima sıkı biçimde tespit edin.** Sıkıştırılmak için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin. Aksi takdirde eliniz dönen testere bıçağına çok yakın olur.
- **Bu elektrikli el aletini sadece usulüne uygun kullanım bölümünde belirtilen malzemeler için kullanın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti zorlanabilir.
- **Çalışma esnasında testere bıçağı sıkışacak olursa, elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar iş parçasını sakince tutun.** Geri tepmelerden kaçınmak için iş parçası ancak testere bıçağı tam olarak durduktan sonra hareket ettirilmelidir. Elektrikli el aletini tekrar çalıştırmadan önce testere bıçağının sıkışma nedenini ortadan kaldırın.
- **Körelmiş, çizilmiş, eğilmiş veya hasar görmüş testere bıçaklarını kullanmayın.** Kör veya yanlış doğrultulmuş dişlere sahip testere bıçakları dar kesme hatlarında yüksek sürtünmeye, sıkışmaya ve geri tepmeye neden olabilir.
- **Daima doğru büyüklükte ve uygun giriş deliği olan testere bıçaklarını kullanın (örneğin yıldız biçimli veya yuvarlak).** Testerenin montaj parçalarına uymayan testere bıçakları balanssız dönerler ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler.
- **Yüksek alışılmış hızlı çalışma çeliğinden yapılmış testere bıçakları kullanmayın (HSS-Çeliği).** Bu testere bıçakları kolayca kırılabilir.
- **Çalışma sırasında ısınan testere bıçağını soğumadan önce tutmayın.** Testere bıçağı çalışma sırasında çok ısınır.
- **Besleme levhası olmadan hiçbir zaman aleti kullanmayın.** Bozulan besleme levhasını değiştirin. Kusursuz işlev gören besleme levhası olmazsa testere bıçağı tarafından yaralanabilirsiniz.
- **Kabloyu düzenli aralıklarla kontrol edin ve hasar gören kabloları sadece Bosch Elektrikli El Aletleri için yetkili bir serviste onartın.** Hasar gören uzatma kablosunu yenileyin. Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sağlarsınız.
- **Kullanım dışındaki elektrikli el aletini iyi ve güvenli bir yerde saklayın.** Aleti sakladığınız yer kuru ve kilitlenebilir olmalıdır. Bu yolla elektrikli el aletinin hasar görmesini ve deneyimsiz kişiler tarafından kullanılmasını önlersiniz.
- **Lazer ışını başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın ve kendiniz de lazer ışınına bakmayın.** Bu elektrikli el aleti EN 60825-1 uyarınca 1M sınıfında bir lazer ışını üretir. Lazer ışınına doğrudan bakma – özellikle dürbün gibi optik yoğunlaştırıcı araçlar ve benzerleri ile – gözlere zarar verebilir.
- **Takılmış bulunan lazer ünitesini başka tip lazer ünitesi ile değiştirmeyin.** Bu elektrikli el aletine uygun olmayan bir lazer insanlar için tehlikeli olabilir.

168 | Türkçe

- ▶ **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.

Semboller

Aşağıdaki semboller elektrikli el aletinizi kullanırken önemli olabilir. Lütfen sembollerini ve anlamlarını zihninize işleyiye yerleştirin. Sembollerin doğru yorumu elektrikli el aletini daha iyi daha güvenli kullanmanıza yardımcı olur.

Semboller ve anlamları



- ▶ **Lazer ışını**
Optik araçlarla doğrudan
gözlemlemeyin
Lazer sınıfı 1M



- ▶ **Elektrikli el aleti çalışırken ellerinizi**
testere bıçağına yaklaştırmayın.
Testere bıçağına temas ederseniz
yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.



- ▶ **Koruyucu toz maskesi kullanın.**



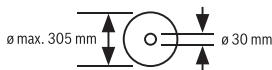
- ▶ **Koruyucu gözlük kullanın.**



- ▶ **Koruyucu kulaklık kullanın.**
Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme
kayıplarına neden olabilir.



- ▶ **Tehlikeli alan! Ellerinizi,**
parmaklarınızı veya kollarınızı
mümkün olduğu kadar bu alandan
uzak tutun.



Testere bıçağının ölçülerine dikkat edin.
Testere bıçağının delik çapı hiç boşluk
bırakmadan alet miline uymalıdır.
Redüksiyon parçaları veya adaptör
kullanmayın.

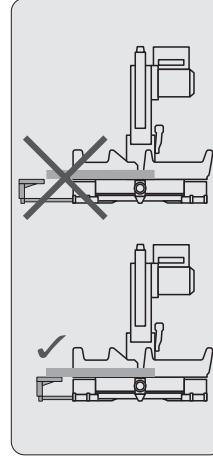
Semboller ve anlamları



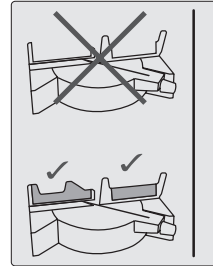
Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine
atmayın!

Sadece AB üyesi ülkeler için:

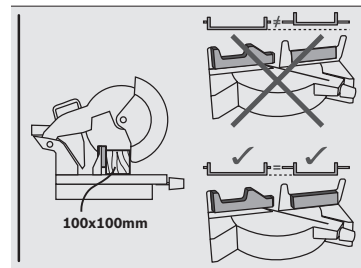
2002/96/AT yönetmeliği ve bunun ulusal
hukuka uyarlanmış hükümleri uyarınca
kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli ve
elektronik aletler ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye
için geri dönüşüm merkezine yollanmak zorundadır.



- ▶ **Uzun iş parçalarının**
boşta ki ucunu beslemek
veya desteklemek için
kesme masası uzatmasını
daima doğru olarak
ayarlayın. Alt taraftan
yeterli ölçüde
desteklenmeyen iş
parçaları kesme işlemi
esnasında devrilebilirler.
Bu da yaralanmalara veya
elektrikli el aletinin hasar
görmesine neden olabilir.



- ▶ **Daima aralık stoperleri**
takılı durumda kesme
yaşayın. Aralık stoperi
olmadığında yatırma
yüzeyi çok küçük olur ve iş
parçası kesme işlemi için
yeterli ölçüde emniyete
alınmaz.



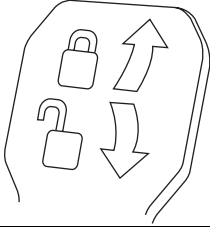
75 mm'den yüksek iş parçalarını
kesmek için aralık stoperlerini **her iki**
taraftan öne doğru kaydırın.

İş parçası için düz bir yatırma yüzeyinin
sağlanabilmesi için aralık stoperleri daima
bir doğru üzerinde bulunmalıdır.

Semboller ve anlamları

İstenen yatay gönye açısının ayarlanabilmesi için kesme masası serbest olarak hareket edebilmelidir veya açılı stoperi blokajlı olmalıdır:

– Kolu ❶ çekin ve aynı anda açılı stoperini ❷ önden aşağı bastırın.

**Sıkma kolu kapalı:**

Alet kolunun ayarlanmış bulunan dikey gönye açısı korunur.

Sıkma kolu açık:

Dikey gönye açıları ayarlanabilir.

Ürün ve işlev tanımı

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; tezgah aleti olarak sert ve yumuşak ahşapta, yonga levha ve elyaflı levhalarda düz hatlı uzunlamasına ve enine kesme işleri için tasarlanmıştır. Aletle kesme yaparken –52° ile +52° arasında yatay ve –2° ile +47° arasında dikey gönye açıları mümkündür.

Uygun testere bıçakları kullanılarak alüminyum profil levhaların ve plastiklerin kesilmesi de mümkündür.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekil gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti şeklinde görülmektedir.

- 1 Toz torbası
- 2 Emme adaptörü
- 3 Ek taşıma tutamağı
- 4 Tutamak
- 5 Pandül hareketli koruyucu kapak
- 6 Dayama rayı
- 7 Ayarlanabilir aralık dayamağı
- 8 Montaj delikleri
- 9 İstenen gönye açısı için tespit topuzu (yatay)
- 10 Gönye açısı ön ayarı kolu (yatay)
- 11 Açılı stoperi
- 12 Açılı göstergesi (yatay)
- 13 Gönye açısı skalası (yatay)
- 14 Kesme masası uzatması sıkma kolu
- 15 Kesme masası uzatması
- 16 Tutamak girintileri

- 17 İç altıgen anahtar (6 mm/4 mm)
- 18 Ayarlanabilir dayama rayı
- 19 Dikey standart gönye açıları 45° ve 33,9° için dayamak
- 20 Taşıma emniyeti
- 21 Mil kilitleme
- 22 Alet kolunu boşa alma kolu
- 23 İstenen gönye açısı (dikey) için sıkma kolu
- 24 Gönye açısı skalası (dikey)
- 25 Açılı göstergesi (dikey)
- 26 Dikey standart gönye açısı için dayamak 0°
- 27 Uzunluk dayamağı
- 28 Uzunluk dayamağı kilitleme vidası
- 29 Standart gönye açısı çentikleri
- 30 Kesme masası
- 31 Lazer şalteri (kesme hattı işareti)
- 32 Lazer uyarı etiketi
- 33 Açma/kapama şalteri
- 34 Koruyucu kapak
- 35 Lazer koruma kapağı
- 36 Kapak
- 37 Testere bıçağı
- 38 Kayıcı makara
- 39 Besleme levhası
- 40 Vidalı işkence
- 41 Ayarlanabilir dayamak rayı sıkma kolu
- 42 Vidalı işkence delikleri
- 43 Talaş itici
- 44 Taşıma tutamağı
- 45 Talaş atma yeri
- 46 Ön tespit vidası (kapak levhası/pandül hareketli koruyucu kapak)
- 47 İç altıgen vida (6 mm), testere bıçağı tespiti için
- 48 Bağlama flanşı
- 49 İç bağlama flanşı
- 50 Uç plakası
- 51 Dişli kol
- 52 Kelebek vida
- 53 Uzunluk dayamağı kısıkaç vidası
- 54 Besleme levhası vidaları
- 55 Lazer pozisyonu ayar vidası (paralellik)
- 56 Açılı göstergesi vidası (dikey)
- 57 0 derece gönye açısı için dayama vidası (dikey)
- 58 45 derece gönye açısı için dayama vidası (dikey)
- 59 Gönye açısı (yatay) için skala 13 ayar vidaları
- 60 Açılı göstergesi vidası (yatay)
- 61 Pıtrak tutturma bandı

Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

170 | Türkçe

Teknik veriler

Gönyeli kesme testeresi

GCM 12 JL

Ürün kodu		3 601 M21 100		3 601 M21 190
		3 601 M21 130		3 601 M21 190
		3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190
Giriş gücü	W	2000	1500	1800
Boştaki devir sayısı	dev/dak	4300	4300	4300
Yol alma (start) akımı sınırlaması		●	●	●
Lazer tipi	nm	650	650	650
	mW	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Lazer sınıfı		1M	1M	1M
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg	20,2	20,4	20,2
Koruma sınıfı		□/II	□/II	□/II

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri (maksimum/minimum) için bakınız sayfa 174.

Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

Uygun testere bıçağı ölçüleri

Testere bıçağı çapı	mm	305
Bıçak gövdesi kalınlığı	mm	1,7 – 2,6
Delik çapı	mm	30

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültüye ait ölçme değerleri EN 61029'e göre tespit edilmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 98 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 111 dB(A). Tolerans K = 3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 61029 uyarınca:

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

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 61029'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve elektrikli el aletlerinin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında kullanılırken, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Uygunluk beyanı



Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan bu ürünün: 2004/108/AT, 2006/42/AT yönetmelikle hükümleri uyarınca da EN 61029, EN 60825-1 normlarına veya bu normlara ait normatif belgelere uygunluğunu beyan ederiz.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez (2006/42/AT):

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-EchterdingenDr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Testere bıçağı takılı gönyeli kesme testeresi
- Toz torbası 1
- Emme adaptörü 2
- Vidalı işkence 40
- İç altıgen anahtar 17

Not: Elektrikli el aletinde herhangi bir hasar olup olmadığını kontrol edin.

Daha sonra aletini kullanırken koruyucu donanımların veya kolay hasar görebilecek olan parçaların kusursuz olarak ve usulüne göre işlev görüp görmediklerini dikkatli biçimde kontrol etmelisiniz. Hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini veya sıkışıp sıkışmadıklarını veya hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin. Bütün parçaların doğru olarak

takılmış olması ve kusursuz bir işlemin 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: Şekiller A1 – A2)

- Elektrikli el aletini uygun bir vidalı bağlantı ile iş yüzeyine tespit edin. Bunun için delikleri **8** kullanın.

Veya

- Elektrikli el aletini piyasada bulunan vidalı işkence ile ayaklarından iş yüzeyine tespit edin.

Bir Bosch çalışma masasına takma

Bosch GTA çalışma masaları ayarlanabilir ayakları sayesinde elektrikli el aletlerine her türlü zeminde tespit olanağı sağlar. Çalışma masalarının iş parçası yatırma yüzeyleri uzun iş parçalarını destekleme işlevi görür.

- **Çalışma masası ekindeki bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Uyarı ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **Elektrikli el aletini monte etmeden önce çalışma masasını kusursuz olarak monte edin.** Masanın çökmemesi için kusursuz montaj önemlidir.
- Elektrikli el aletini çalışma masasına nakliye konumunda monte edin.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solmak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Daima bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- **Çalıştığınız yerde tozun birikmesini önleyin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

Toz ve talaş emme tertibatı toz, talaş veya iş parçası kırıkları tarafından bloke edilebilir.

- Bu gibi durumlarda elektrikli el aletini kapatın ve şebeke fişini prizden çekin.
- Testere bacağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
- Blokajın nedenini belirleyin ve bu nedeni ortadan kaldırın.

Alete entegre toz emme (Bakınız: Şekiller B1 – B2)

Talaşın basit bir biçimde tutulması için aletle birlikte teslim edilen toz torbasını **1** kullanın.

- **Her kullanımdan sonra toz torbasını kontrol edin ve temizleyin.**
- **Yangın tehlikesini önlemek için alüminyum malzemeyi keserken toz torbasını çıkarın.**

- Toz torbasını **1** talaş atma yerine **45** takın.

veya sınırlı yer koşullarında:

- Emme adaptörünü **2** talaş atma yerine **45** sıkıca takın ve toz torbasını **1** emme adaptörüne **2** sıkıca tespit edin.

Toz torbası ve emme adaptörü kesme işlemi esnasında asla aletin hareketli parçalarına temas etmemelidir.

Toz torbasını zamanında boşaltın.

Harici toz emme

Toz emdirme yapmak için talaş atma yerine **45** veya emme adaptörüne **2** bir elektrikli süpürge hortumu da bağlayabilirsiniz.

- Elektrikli süpürge hortumunu talaş atma yerine **45** veya emme adaptörüne **2** sıkıca takın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

Testere bacağının değiştirilmesi (Bakınız: Şekiller C1 – C4)

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**
- **Testere bacağının takarken koruyucu eldiven kullanın.** Testere bacağına temas ederseniz yaralanabilirsiniz.

Sadece müsaade edilen maksimum hızları elektrikli el aletinin boştaki devir sayısından yüksek olan testere bıçaklarını kullanın.

Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen tanıtım değerlerine uygun, EN 847-1'e göre test edilmiş ve buna uygun olarak işaretlenmiş testere bıçaklarını kullanın.

Sadece üretici tarafından bu elektrikli el aletinde kullanılması tavsiye edilen ve işlemek istediğiniz malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

Testere bacağının sökülmesi

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kola **22** bastırın ve pandül hareketli koruyucu kapağı **5** sonuna kadar yukarı kaldırın.
Pandül hareketli koruyucu kapağı bu pozisyonda tutun.
- Tespit vidasını **46** (yaklaşık 2 tur çevirerek) iç altıgen anahtarla (4 mm) **17** gevşetin.
Vidayı tam olarak sökün.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı **5** ve kapak levhasını **36** pandül hareketli koruyucu kapak lazer koruma kapağı **35** tutuluncaya kadar arkaya itin.
- İç altıgen vidayı **47** iç altıgen anahtarla (6 mm) **17** çevirin ve aynı anda mil kilitleme düğmesine **21** kavrama yapıcaya kadar bastırın.

172 | Türkçe

- Mil kilitleme düğmesini **21** basılı tutun ve vidayı **47** saat hareket yönünde çevirerek çıkarın (sol dişli!).
- Bağlama flanşını **48** alın.
- Testere bıçağını **37** alın.

Testere bıçağının takılması

Eğer gerekiyorsa takmadan önce bütün parçaları temizleyin.
– Yeni testere bıçağını iç bağlama flanşına **49** yerleştirin.

► **Takma işlemi esnasında dişlerin kesme yönünün (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) koruyucu kapak üzerindeki ok yönü ile aynı olmasına dikkat edin!**

- Germe flanşını **48** ve vidayı **47** yerleştirin.
Mil kilitleme düğmesine **21** kilitleme yapınca kadar bastırın ve vidayı saat hareket yönünün tersinde sıkın.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı **5** kapak levhasının **36** ilgili oluğu tekrar tespit vidasının **46** altını kavrayınca kadar önden alta itin.
Bunu yaparken muhtemelen pandül hareketli koruyucu kapağın ön gerilimine erişebilmek için alet kolunu tutumağından tutmanız gerekir.
- Kola **22** bastırın ve pandül hareketli koruyucu kapağı **5** sonuna kadar yukarı kaldırın.
Pandül hareketli koruyucu kapağı bu pozisyonda tutun.
- Tespit vidasını **46** iyice sıkın ve pandül hareketli koruyucu kapağı tekrar aşağı indirin.

İşletim

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Taşıma emniyeti (Bakınız: Şekil D)

Taşıma emniyeti **20** elektrikli el aletini farklı çalışma yerlerine taşıırken size rahatlık sağlar.

Taşıma emniyetinin açılması (çalışma konumu)

- Tutamaktaki **4** alet kolunu biraz aşağı bastırın, bu sayede nakliye emniyeti **20** üzerindeki yük kalkar.
- Taşıma emniyetini **20** sonuna kadar dışarı çekin.
- Alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

Elektrikli el aletinin emniyete alınması (taşıma pozisyonu)

- Kola **22** bastırın ve aynı anda tutamaktan **4** tutarak alet kolunu taşıma emniyeti **20** sonuna kadar aşağı bastırılabilir olacak ölçüde aşağı indirin.

Bu durumda alet kolu nakliye için kilitlenmiş durumdadır.

Çalışmaya hazırlık**Kesme masasının uzatılması (Bakınız: Şekil E)**

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir.

Kesme masası kesme masası uzatmaları **15** yardımı ile sola veya sağa doğru büyütülebilir.

- Sıkma kolunu **14** yukarı kaldırın.
- Kesme masası uzatmasını **15** istediğiniz uzunluğa kadar dışarı çekin.
- Kesme masası uzatmalarını sabitlemek için sıkma kolunu **14** tekrar aşağı bastırın.

Dayama rayının konumunun değiştirilmesi (Bakınız: Şekil F)

Dikey gönye açılarında dayama rayının **18** konumunu değiştirmelisiniz.

- Sıkma kolunu **41** öne çevirin.
- Dayama rayını **18** sonuna kadar dışarı çekin.
- Dayama rayını sabitlemek için sıkma kolunu **41** tekrar arkaya bastırın.

Dayama rayının çıkarılması (Bakınız: Şekil G)

Aşırı dikey gönye açılarında dayama rayını **18** tam olarak çıkarmalısınız.

- Uç plakasını **50** dışarı çevirin.
- Sıkma kolunu **41** öne çevirin.
- Dayama rayını **18** sonuna kadar dışarı çekin.
- Dayama rayını yukarı kaldırarak çıkarın.

Aralık stoperlerinin konumunun değiştirilmesi (Bakınız: Şekiller H1 – H2)

75 mm'den yüksek iş parçalarını kesebilmek için aralık stoperlerini **her iki taraftan** öne doğru kaydırın.

- Aralık stoperlerini **7** yukarı doğru dayama rayından **18** (sol) ve dayama rayından **6** (sağ) çekin.
- Aralık stoperlerini **7** tekrar arka olukları ile takın ve stoperleri sonuna kadar raylara **18** ve **6** itin.
Aralık stoperleri işitilir biçimde kavrama yapmalıdır.

İş parçası için düz bir yatırma yüzeyinin sağlanabilmesi için aralık stoperleri daima bir doğru üzerinde bulunmalıdır.

İş parçasının tespiti (Bakınız: Şekil I)

Çalışma güvenliğini optimum düzeyde tutabilmek için iş parçasını daima tespit etmelisiniz.
Tespit edilmek için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.

- İş parçasını dayama rayına **6** doğru kuvvetlice bastırın.
- Aletle birlikte teslim edilen vidalı işkenceyi **40** kendisi için öngörülen deliklerden **42** birine yerleştirin.
- Kelebek vidayı **52** gevşetin ve vidalı işkenceyi iş parçasına uyarlayın. Kelebek vidayı tekrar sıkın.
- İş parçasını dişi kolu **51** çevirerek sıkın.

Yatay gönye açısının ayarlanması

Hassas kesme işlemini güvenceye almak için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmeniz ve gerekiyorsa yeniden ayarlamanız gerekir (Bakınız: "Temel ayarların kontrolü ve yapılması", sayfa 176).

- **Kesme işleminden önce her defasında tespit topuzunu **9** sıkın.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir.

Yatay standart gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil J)

Sık kullanılan gönye açısını hızla ve hassas biçimde ayarlamak için kesme masasında oluklar **29** bulunmaktadır:

Sol	0°							Sağ
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°	

- Eğer sıkılmış durumda ise tespit topuzunu **9** gevşetin.
- Kolu **10** çekin ve kesme masasını **30** istediğiniz oluğa kadar sağa veya sola çevirin.
- Kolu tekrar bırakın. Kol hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

İstenen yatay gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil K)

Yatay gönye açısı 52° (sol) ile 52° (sağ) arasında ayarlanabilir.

- Eğer sıkılmış durumda ise tespit topuzunu **9** gevşetin.
- Kolu **10** çekin ve aynı anda aç stoperini **11** ön tarafından aşağı bastırın.
- Kol **10** kilitlenir ve kesme masası serbestçe hareket eder duruma gelir.
- Kesme masasını **30** tespit topuzundan tutarak aç göstergesi **12** istediğiniz gönye açısını gösterinceye kadar sağa veya sola çevirin.
- Tespit topuzunu **9** tekrar sıkın.
- Kolu **10** tekrar gevşetmek için (standart gönye açılarını ayarlamak üzere) yukarı çekin.
- Aç stoperi **11** başlangıç pozisyonuna geri gelir ve kol **10** olukları **29** tekrar kavrayabilir.

Dikey gönye açısının ayarlanması

Dikey standart gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil L)

Sık kullanılan gönye açısını hızla ve hassas biçimde ayarlamak için 0°, 45° ve 33,9° derecelik açılar için dayamaklar vardır.

- Sıkma kolunu **23** gevşetin.
- Dayamakları **19** veya **26** şu şekilde ayarlayın:

Gönye açısı	Dayamak	Ayar
0°	26	Dayağı sonuna kadar arkaya itin
45°	19	Dayağı sonuna kadar arkaya itin
33,9°	19	Dayağı ortaya çevirin

- Alet kolunu tutamaktan **4** tutarak istediğiniz pozisyona getirin.
- Sıkma kolunu **23** tekrar sıkın.

İstenen dikey gönye açısının ayarlanması

Dikey gönye açısı –2° ile +47° arasında ayarlanabilir.

- Sıkma kolunu **23** gevşetin.
- Dayağı **19** bütünüyle öne çevirin ve dayağı **26** sonuna kadar öne çekin.
- Bu yolla bütün hareket alanı kullanılabilir duruma gelir.
- Tutamaktan tutarak alet kolunu **4** aç göstergesi **25** istenen gönye açısını gösterinceye kadar hareket ettirin.
- Alet kolunu bu konumda tutun ve sıkma kolunu **23** tekrar sıkın.

Çalıştırma

- **Şebeke gerilimine dikkat edin!** Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketi üzerinde belirtilen değerlere uymalıdır.

Açma (Bakınız: Şekil M)

- Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **33** tutamak **4** yönüne çekin.

Not: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **33** kilitlenmemeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır. Sadece kola **22** basılarak alet kolu aşağı indirilebilir.

- Bu nedenle **kesme** yapmak için ayrıca açma/kapama şalterini **33** çalıştırmak için kola **22** da basmalısınız.

Kapama

- Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **33** bırakın. Elektrikli el aletinin sadece kullanacağınız zaman açın. Bu yolla enerjiden tasarruf edersiniz.

Yol alma (start) akımı sınırlaması

Elektronik yol alma akımı sınırlandırması start anında elektrikli el aletinin performansını sınırlandırır ve 16 A'lık sigorta ile çalışma olanağı sağlar.

Not: Elektrikli el aleti açıldıktan hemen sonra tam devir sayısı ile çalışmaya başlarsa yol alma (start) akımı sınırlama sistemi devre dışı demektir. Bu durumda elektrikli el aleti hemen müşteri servisine gönderilmelidir, müşteri servisi adresleri için bakınız Bölüm "Müşteri servisi ve müşteri danışmanlığı", Sayfa 177.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Genel kesme talimatı

- **Bütün kesme işlerinde önce testere bıçağının hiçbir zaman dayama rayına, vidalı işkenceye veya aletin diğer parçalarına temas etmediğinden emin olmalısınız. Eğer takılı ise yardımcı dayamakları çıkarın veya bunların konumunu ayarlayın.**

Testere bıçağını çarpma ve darbelerle karşı koruyun. Testere bıçağına yandan baskı uygulamayın.

Eğilmiş veya bükülmüş iş parçalarını işlemeyin. İş parçasının her zaman dayama rayına dayanabilecek düz bir kenarı olmalıdır.

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir.

Kesme hattının işaretlenmesi (Bakınız: Şekil N)

Lazer ışını size testere bıçağının kesme hattını gösterir. Bu sayede iş parçasını, pandül hareketli koruyucu kapağı açmadan kesme işlemi için hassas biçimde konumlandırabilirsiniz.

- Bunun için lazer ışını şalterle **31** açın.
- İş parçası üzerindeki işaretinizi lazer hattının sağ kenarına göre doğrultun.

Not: Kesmeye başlamadan önce kesme hattının kusursuz biçimde gösterilip gösterilmediğini kontrol edin (Bakınız: "Lazerin hassas ayarı", sayfa 176). Lazer ışınının ayarı örneğin titreşimler nedeniyle yoğun kullanımda değişebilir.

174 | Türkçe

Kullanıcının pozisyonu (Bakınız: Şekil O)

► **Elektrikli el aletinin önünde kesme hattı ile aynı çizgide durmayın ve daima testere bıçağının yan tarafında durun.** Bu yolla bedeninizi olası bir geri tepmeye karşı korumuş olursunuz.

- Ellerinizi, parmaklarınızı ve kollarınızı dönmekte olan testere bıçağından uzak tutun.
- Alet kolunun önünde kollarınızı çapraz hale getirmeyin.

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri

Maksimum iş parçası kalınlığı:

Gönye açısı		Yükseklik x Genişlik [mm]	
Yatay	Dikey	İş parçası dayama rayında	İş parçası aralık stoperinde (öne getirilmiş)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimum iş parçaları

(= alet ekinde teslim edilen vidalı işkence **40** ile testere bıçağının sağına veya soluna tespit edilebilen bütün iş parçaları):
128 x 40 mm (uzunluk x genişlik)

Maks. kesme derinliği

İş parçası dayama rayında (0°/0°): 75 mm
İş parçası aralık stoperinde
(öne getirilmiş) (0°/0°): 100 mm

Gönyeli kesme

- İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.
- İstedığınız yatay ve dikey gönye açısını ayarlayın.
- Elektrikli el aletini çalıştırın.
- Kola **22** bastırın ve alet kolunu tutamaktan **4** tutarak yavaşça aşağı indirin.
- İş parçasını düzgün itme kuvveti ile kesin.
- Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
- Alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

**Aynı uzunluktaki iş parçalarının kesilmesi
(Bakınız: Şekil P)**

Aynı uzunluktaki iş parçalarını basit bir biçimde kesmek için uzunluk dayamağını **27** kullanabilirsiniz.

Uzunluk dayamağını kesme masası uzatmasını **15** her iki tarafına da takabilirsiniz.

- Kilitleme vidasını **28** gevşetin ve uzunluk dayamağını **27** kısaç vida **53** üzerine yatırın.
- Kilitleme vidasını **28** tekrar sıkın.
- Kesme masası uzatmasını **15** istediğiniz uzunluğa ayarlayın (Bakınız: "Kesme masasının uzatılması", sayfa 172).

Özel iş parçaları

Eğimli veya yuvarlak iş parçalarını kesme için bunları kaymaya karşı özel olarak emniyete almalısınız. Kesme hattında iş parçası, dayama rayı ve kesme masası arasında hiç aralık olmamalıdır.

Eğer gerekiyorsa özel tutma araçları hazırlayın.

Besleme levhalarının değiştirilmesi (Bakınız: Şekil Q)

Kırmızı besleme levhaları **39** elektrikli el aletinin uzun süre kullanılmasından sonra aşınabilir.

Bozulan besleme levhalarını değiştirin.

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Vidaları **54** iç altıgen anahtarla (4 mm) **17** sökünü ve eski besleme levhalarını çıkarın.
- Yeni ve doğru besleme levhasını yerine yerleştirin.
- Besleme levhasını vidalarla **54** mümkün olan kesme uzunluğu boyunca testere bıçağı besleme levhası ile temasa gelmeyecek biçimde mümkün olduğu kadar sağa vidalayın.
- Soldaki yeni besleme levhası için aynı işlemi tekrarlayın.

Profil çıtaları (zemin veya tavan çıtaları) işlenmesi

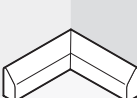
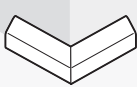
Profil çıtaları iki şekilde işleyebilirsiniz:

- Kesme masasında dayama rayına dayanmış olarak
- Kesme masasına yatırılmış olarak

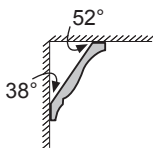
Kesme işine başlamadan önce her defasında ayarlanmış bulunan gönye açısını bir tahta parçasında deneyin.

Zemin çıtaları (süpürgelikler)

Aşağıdaki tabloda zemin çıtalarının işlenmesine ilişkin açıklamalar bulunmaktadır.

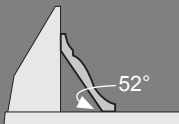
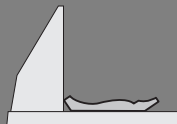
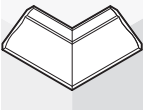
Ayarlar		Dayama rayına göre ayarlı		Kesme masası üzerinde		
Dikey gönye açısı		0°		45°		
Zemin çıtası		Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf	
	İç kenar	Yatay gönye açısı	45° Sol	45° Sağ	0°	0°
		İş parçasının pozisyonlanması	Kesme masasında alt kenar	Kesme masasında alt kenar	Dayama rayında üst kenar	Dayama rayında alt kenar
		Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin solunda
	Dış kenar	Yatay gönye açısı	45° Sağ	45° Sol	0°	0°
		İş parçasının pozisyonlanması	Kesme masasında alt kenar	Kesme masasında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar
		Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin sağında

Tavan çıtaları (US-Standardına göre)



Tavan çıtalarını kesme masası üzerine yatırıp işlemek istiyorsanız standart gönye açılarını 31,6° (yatay) ve 33,9° (dikey) ayarlamalısınız.

Aşağıdaki tabloda tavan çıtalarının işlenmesine ilişkin açıklamalar bulunmaktadır.

Ayarlar		Dayama rayına göre ayarlı		Kesme masası üzerinde		
Dikey gönye açısı		 0°		 33,9°		
Tavan çıtası		Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf	
	İç kenar	Yatay gönye açısı	45° Sağ	45° Sol	31,6° Sağ	31,6° Sol
		İş parçasının pozisyonlanması	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar	Dayama rayında alt kenar
		Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin solunda
	Dış kenar	Yatay gönye açısı	45° Sol	45° Sağ	31,6° Sol	31,6° Sağ
		İş parçasının pozisyonlanması	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar
		Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin sağında

176 | Türkçe

Temel ayarların kontrolü ve yapılması

Hassas kesme işleminin güvenceye alınabilmesi için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmelisiniz ve gerekiyorsa ayarları yeniden yapmalısınız. Bunun için deneyime ve özel aletlere ihtiyacınız vardır. Bosch Müşteri Servisi bu işlemi hızlı ve güvenilir biçimde yapar.

Lazerin hassas ayarı

Açıklama: Lazer fonksiyonunun test edilmesi için elektrikli el aletinin akım beslemesine bağlı olması gerekir.

- **Lazer ayarı yapılırken (örneğin alet kolu hareket ettirilirken) asla açma/kapama şalterine basmayın.** Elektrikli el aleti yanlışlıkla çalıştığı takdirde yaralanmalar meydana gelebilir.
- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **30** oluğa **29** kadar 0° için çevirin. Kol **10** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.
- Lazer ışığını şalterle **31** açın.

Kontrol: (Bakınız: Şekil R1)

- İş parçası üzerinde düz bir kesme hattı çizin.
- Kola **22** bastırın ve alet kolunu tutamaktan **4** tutarak yavaşça aşağı indirin.
- İş parçasını testere bıçağı dişleri kesme hattı ile aynı hizaya gelecek biçimde doğrultun.
- İş parçasını bu pozisyonda tutun ve alet kolunu tekrar yavaşça yukarı kaldırın.
- İş parçasını sıkın.

Alet kolu aşağı indirilse de lazer ışını iş parçası üzerinde bütün kesme hattı boyunca aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil R2)

- Ayar vidasını **55** uygun bir tornavida ile lazer ışını iş parçası üzerinde bütün kesme hattı ile aynı hizaya gelecek ölçüde çevirin.

Saat hareket yönünün tersine çevirme lazer ışını soldan sağa, saat hareket yönünde çevirme ise sağdan sola hareket ettirir.

Standart-Gönye açısının 0° (dikey) ayarlanması

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **30** oluğa **29** kadar 0° derece için hareket ettirin. Kol **10** oluğu hissedilir biçimde kavramalıdır.

Kontrol: (Bakınız: Şekil S1)

- Bir aç masdarını 90° dereceye ayarlayın ve kesme masasına **30** yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **37** ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil S2)

- Sıkma kolunu **23** gevşetin.
- Dayamağı **26** sonuna kadar arkaya itin.
- Dayama vidasının **57** kontra somununu piyasada bulunan bir ring veya çatal anahtarla (13 mm) gevşetin.
- Dayama vidasını aç masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca testere bıçağı ile aynı hizaya gelecek biçimde çevirin.

- Sıkma kolunu **23** tekrar sıkın.
- Daha sonra dayama vidasının **57** kontra somununu tekrar sıkın.

Eğer aç göstergesi **25** ayar işleminden sonra 0° -Marka skalası **24** ile aynı doğru üzerinde değilse, vidayı **56** piyasada bulunan bir tornavida ile gevşetin ve aç göstergesini 0° -İşareti boyunca düzeltin.

Standart-Gönye açısının 45° (dikey) ayarlanması

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **30** oluğa **29** kadar 0° derece için hareket ettirin. Kol **10** oluğu hissedilir biçimde kavramalıdır.
- Dayamağı **19** tam olarak aşağı çevirin.
- Sıkma kolunu **23** gevşetin ve tutamaktan **4** tutarak alet kolunu dayamağa kadar sola hareket ettirin (45°).

Kontrol: (Bakınız: Şekil T1)

- Aç masdarını 45° dereceye ayarlayın ve kesme masası **30** üzerine yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **37** ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil T2)

- Dayama vidasının **58** kontra somununu piyasada bulunan bir ring veya çatal anahtarla (13 mm) gevşetin.
- Dayama vidasını aç masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca testere bıçağı ile aynı hizaya gelecek biçimde çevirin.
- Sıkma kolunu **23** tekrar sıkın.
- Daha sonra dayama vidasının **58** kontra somununu tekrar sıkın.

Eğer aç göstergesi **25** ayarlama işleminden sonra skalanın **24**, 45° -İşareti ile aynı doğru üzerinde değilse, önce gönye açısının ve aç göstergesinin 0° -Ayarını bir kez daha kontrol edini. Daha sonra 45° -Gönye açısının ayarını tekrarlayın.

Yatay gönye açısı skalasının doğrultulması

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **30** oluğa **29** kadar 0° için çevirin. Kol **10** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol: (Bakınız: Şekil U1)

- Bir aç masdarını 90° dereceye ayarlayın ve dayama rayı **6** ile testere bıçağı **37** arasında kesme masası **30** üzerine yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **37** ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil U2)

- Dört ayar vidasını **59** iç altıgen anahtarla (4 mm) **17** gevşetin ve kesme masasını **30** skala **13** ile birlikte aç masdarının kolu testere bıçağı ile aynı hizaya gelinceye kadar çevirin.
- Vidaları tekrar sıkın.

Ayarlama işleminden sonra aç göstergesi **12** skalının 0° işareti **13** ile aynı doğru değilse, vidayı **60** yıldız tornavida ile gevşetin ve aç göstergesini 0° işaretine göre doğrultun.

Nakliye (Bakınız: Şekil V)

Elektrikli el aletini nakletmeden önce şu işlemleri yapmalısınız:

- Alet kolunu taşıma emniyeti **20** sonuna kadar içeri bastırılabilir ölçüde aşağı indirin.
- Kesme masası uzatmalarını **15** bütünüyle içe doğru itin ve sabitleyin (sıkma kolunu **14** aşağı bastırın).
- 0°'lik bir dikey gönye açısı ayarlayın ve sıkma kolunu **23** sıkın.
- Kesme masasını **30** sonuna kadar sağa çevirin ve tespit topuzunu **9** sıkın.
- Şebeke bağlantı kablosunu pıtrak tutturma bandı **61** ile bağlayın.
- Elektrikli el aletine sabit olarak takılamayan bütün aksesuarı alın.
- Kullanılmayan testere bıçaklarını taşıırken mümkünse kapalı bir kap içine yerleştirin.
- Elektrikli el aletini taşıma tutamağından **44** tutarak taşıyın veya kesme masasının yanındaki girintilerden **16** tutun.

- **Sırt yaralanmalarını önlemek için elektrikli el aletini daima bedeninizden uzak taşıyın.**
- **Elektrikli el aletini naklederken daima nakliye donanımlarını kullanın ve hiçbir zaman koruyucu donanımları kullanmayın.**

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Dikkatli biçimde yürütülen üretim ve test yöntemlerine rağmen elektrikli el aleti arıza yapacak olursa, onarım Bosch elektrikli aletleri için yetkili bir serviste yapılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde mutlaka aletinizin tip etiketindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

Yedek bağlantı kablosu gerekli ise, güvenliğin tehlikeye düşmemesi için Bosch'tan veya yetkili bir servisten temin edilmelidir.

Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

Temizlik

İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman serbest hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağın çevresini her zaman temiz tutun. Her çalışmadan sonra toz ve talaşı basınçlı hava veya fırçayla temizleyin.

Kayıcı makarayı **38** düzenli aralıklarla temizleyin.

Aksesuar

	Ürün kodu
Vidalı işkence	1 609 B02 585
Besleme levhaları	1 609 B01 453
Toz torbası	1 609 B01 716
Açı adaptörü toz torbası için	1 609 B01 613

Ahşap, levha malzeme, panel ve çitaller için testere bıçakları

Testere bıçağı 305 x 30 mm, 40 Dişler	2 608 640 440
---------------------------------------	---------------

Plastik ve demir dışı metaller için testere bıçakları

Testere bıçağı 305 x 30 mm, 80 Dişler	2 608 640 452
---------------------------------------	---------------

Laminat zemin türleri için testere bıçakları

Testere bıçağı 305 x 30 mm, 96 Dişler	2 608 642 137
---------------------------------------	---------------

Müşteri servisi ve müşteri danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlar. Demonte görüşler 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 yanıtlar.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.Ş.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/İstanbul
Bosch Uzman Ekibi +90 (0212) 367 18 88
Işıklar LTD.ŞTİ.
Kızılay Cad. No: 16/C Seyhan
Adana
Tel.: 0322 359 97 10
Tel.: 0322 359 13 79
İdeal Elektronik Bobinaj
Yeni San. Sit. Cami arkası No: 67
Aksaray
Tel.: 0382 215 19 39
Tel.: 0382 215 12 46

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ankara
Tel.: 0312 341 51 42
Tel.: 0312 341 02 03
Faz Makine Bobinaj
Sanayi Sit. 663 Sok. No: 18
Antalya
Tel.: 0242 346 58 76
Tel.: 0242 346 28 85
Örsel Bobinaj
1. San. Sit. 161. Sok. No: 21
Denizli
Tel.: 0258 262 06 66

178 | Türkçe

Bulut Elektrik
İstasyon Cad. No: 52/B Devlet Tiyatrosu Karşısı
Elazığ
Tel.: 0424 218 35 59

Körfez Elektrik
Sanayi Çarşısı 770 Sok. No: 71
Erzincan
Tel.: 0446 223 09 59

Ege Elektrik
İnönü Bulvarı No: 135 Muğla Makasarası Fethiye
Fethiye
Tel.: 0252 614 57 01

Değer İş Bobinaj
İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C Şahinbey
Gaziantep
Tel.: 0342 231 64 32

Çözüm Bobinaj
İsmetpaşa Mah. Eski Şahinbey Belediyesi altı Cad. No: 3/C
Gaziantep
Tel.: 0342 231 95 00

Onarım Bobinaj
Raifpaşa Cad. No: 67 İskenderun
Hatay
Tel.: 0326 613 75 46

Günşah Otomotiv
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü
İstanbul
Tel.: 0212 872 00 66

Aygem
10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli
İzmir
Tel.: 0232 376 80 74

Sezmen Bobinaj
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenişehir
İzmir
Tel.: 0232 457 14 65

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kayseri
Tel.: 0352 336 42 16

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24
Samsun
Tel.: 0362 228 90 90

Üstündağ Elektrikli Aletler
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Tekirdağ
Tel.: 0282 651 28 84

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB üyesi ülkeler için:

Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2002/96/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu

bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ UWAGA Aby zabezpieczyć się przed porażeniem elektrycznym, niebezpieczeństwem skaleczenia się i groźbą pożaru podczas użytkowania elektronarzędzia należy stosować następujące podstawowe środki bezpieczeństwa.

Przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzia należy przeczytać wszystkie wskazówki; wskazówki bezpieczeństwa należy starannie przechowywać.

Używane we wskazówkach bezpieczeństwa pojęcie „elektonarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi, zasilanych z sieci (z przewodem sieciowym) oraz do elektronarzędzi, zasilanych akumulatorami (bez przewodu sieciowego).

Bezpieczeństwo miejsca pracy

- ▶ **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- ▶ **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uzziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- ▶ **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytyjących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.

180 | Polski

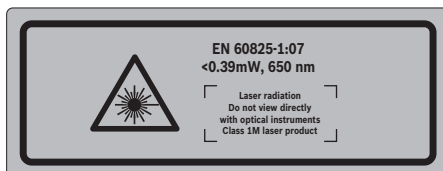
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane 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.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Serwis

- ▶ **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki bezpieczeństwa pracy z ukończeniami

- ▶ **W zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi tabliczka ostrzegawcza (na schemacie elektronarzędzia znajdującym się na stronie graficznej oznaczona jest ona numerem 32).**



- ▶ **Jeżeli tabliczka ostrzegawcza nie została napisana w języku polskim, zaleca się, aby jeszcze przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji nakleić na nią wchodzącą w zakres dostawy etykietę w języku polskim.**

- ▶ **Należy dbać o czytelność tabliczek ostrzegawczych, znajdujących się na elektronarzędziu.**
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku stawać na elektronarzędziu.** W przypadku przewrócenia się elektronarzędzia lub niezamierzonego kontaktu z tarczą pilarską może dojść do poważnych obrażeń.
- ▶ **Należy upewnić się, czy osłona funkcjonuje prawidłowo i czy może się swobodnie poruszać.** W żadnym wypadku nie wolno blokować osłony w położeniu otwartym.
- ▶ **Nie usuwać nigdy ścinów, wiórów itp. z obszaru pracy piły podczas gdy jest ona włączona.** Zawsze ustawić najpierw głowicę w pozycji spoczynku i wyłączyć elektronarzędzie.
- ▶ **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do przedmiotu obrabianego należy je uruchomić.** W przeciwnym wypadku tarczą pilarską może zakleszczyć się w przedmiocie obrabianym i spowodować odrzut.
- ▶ **Uchwyty muszą być zawsze suche, czyste oraz nie zanieczyszczone olejem lub smarem.** Zatłuszczone, zanieczyszczone olejem uchwyty są śliskie i powodują utratę kontroli nad narzędziem.
- ▶ **Przed użyciem elektronarzędzia usunąć z płaszczyzny roboczej, oprócz przedmiotu obrabianego, wszystkie narzędzia nastawcze, wióry itp.** Małe kawałki drewna lub inne przedmioty, które zetkną się z obracającą się tarczą pilarską, mogą zostać odrzucone z dużą prędkością w kierunku osoby obsługującej.
- ▶ **Podłogę należy regularnie oczyszczać z wiórów drewnianych i resztek obrabianego materiału.** Istnieje niebezpieczeństwo poślizgnięcia się lub potknięcia.
- ▶ **Element obrabiany należy zawsze unieruchomić. Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe aby je można było unieruchomić.** W innym wypadku odstęp między ręką obsługującą a obracającą się tarczą pilarską będzie za mały.
- ▶ **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do materiałów, które zostały podane w rozdziale dotyczącym użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.** W przeciwnym wypadku elektronarzędzie może ulec przeciążeniu.
- ▶ **W przypadku zakleszczenia się tarczy pilarskiej w materiale należy wyłączyć elektronarzędzie i mocno przytrzymać obrabiany przedmiot aż do całkowitego zatrzymania się tarczy. Aby uniknąć zjawiska odrzutu, obrabiany przedmiot można poruszyć dopiero po całkowitym zatrzymaniu się biegu tarczy. Przed ponownym uruchomieniem elektronarzędzia należy skontrolować usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy.**
- ▶ **Nie należy używać tępych lub uszkodzonych tarcz pilarskich.** Tarcze tnące z tępymi lub niewłaściwie ustawionymi zębami powodują – przez zbyt wąski rzaz – zwiększone tarcie, zaklinowanie się tarczy w materiale i odrzut.
- ▶ **Należy zawsze stosować tarcze pilarskie o właściwych rozmiarach zewnętrznych i o odpowiednim otworze mocowania tarczy (np. w kształcie gwiazdy lub**

okrągłym). Tarcze tnące, które nie odpowiadają danemu typowi pilarki, nie zapewniają dokładnego ruchu obrotowego i prowadzą do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

- ▶ **Nie używać tarcz pilarskich z wysokostopowej stali szybko tnącej HSS.** Tarcze z tej stali mogą łatwo się złamać.
- ▶ **Nie dotykać tarczy pilarskiej po zakończeniu cięcia, zanim tarcza się nie ochłodzi.** Tarcza rozgrzewa się bardzo podczas cięcia.
- ▶ **Nie używać nigdy narzędzia bez podkładki.** Uszkodzoną podkładkę należy wymienić. Podczas pracy z uszkodzoną podkładką istnieje niebezpieczeństwo zranienia tarczą.
- ▶ **Należy regularnie kontrolować przewód, a w razie jego uszkodzenia należy zlecić jego naprawę w autoryzowanym serwisie elektronarzędzi firmy Bosch.** Uszkodzone przedłużacze należy wymienić na nowe. Tylko w ten sposób zagwarantowane zostanie zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.
- ▶ **Nie używane elektronarzędzie należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.** Miejsce przechowywania musi być suche i zamykane na klucz. Tylko w ten sposób można zagwarantować, że elektronarzędzie nie zostanie uszkodzone lub że nie dostanie się w ręce niedoświadczonych osób.
- ▶ **Nie wolno kierować wiązki laserowej w stronę osób i zwierząt, nie wolno również spoglądać w wiązkę.** Niniejsze elektronarzędzie emituje promieniowanie laserowe klasy 1M zgodnie z normą EN 60825-1. Bezpośrednie patrzenie w wiązkę – w szczególności przez przyrządy optyczne skupiające promienie świetlne, takie jak na przykład lornetka itp. – jest potencjalnie niebezpieczne dla oczu.
- ▶ **Nie zamieniać wbudowanego lasera na laser innego typu.** Laser nie pasujący do niniejszego elektronarzędzia może być źródłem zagrożenia dla osób.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Nie należy pozostawiać bez nadzoru narzędzia, zanim się ono całkowicie nie zatrzyma.** Poruszające się siłą inercji narzędzia robocze mogą spowodować obrażenia.
- ▶ **Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem.** Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu; w przypadku uszkodzenia przewodu podczas pracy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. Uszkodzone przewody podwyższają ryzyko porażenia prądem.

Symbole

Następujące symbole mogą być ważne podczas użytkowania elektronarzędzia. Proszę zapamiętać te symbole i ich znaczenia. Właściwa interpretacja symboli ułatwi użytkownikowi lepsze i bezpieczniejsze użytkowanie urządzenia.

Symbole i ich znaczenia



- ▶ **Promieniowanie laserowe**
Nie spoglądać w wiązkę przez przyrządy optyczne
Urządzenie laserowe klasy 1M



- ▶ **Trzymać dłonie z dala od obszaru pracy piły podczas gdy jest ona włączona.** Zetknięcie się z obracającą się tarczą piły oznacza niebezpieczeństwo zranienia.



- ▶ **Należy stosować maskę przeciwpyłową.**



- ▶ **Należy stosować okulary ochronne.**



- ▶ **Należy stosować środki ochrony słuchu.** Wpływ hałasu może spowodować utratę słuchu.



- ▶ **Niebezpieczna strefa! W miarę możliwości nie zbliżać do tej strefy rąk, palców czy ramion.**



Należy zwrócić uwagę na wymiary tarczy pilarskiej. Średnica otworu musi pasować bez luzu do wrzeciona. Nie należy stosować adapterów, złączek lub zwęzek.

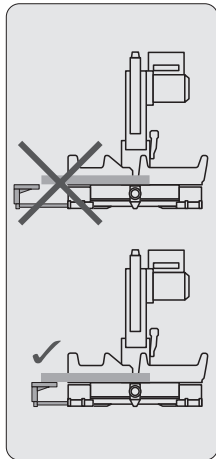


Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!
Tylko dla państw należących do UE:

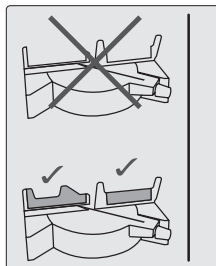
Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/WE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane niezdadne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

182 | Polski

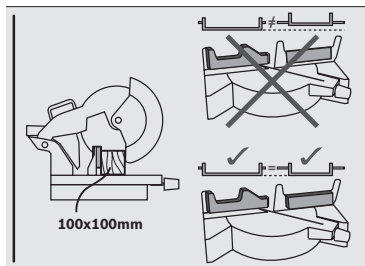
Symbole i ich znaczenia



► **Przedłużki stołu należy zawsze właściwie wyregulować – tak, aby podierały one wystające części obrabianego elementu**
Obrabiane elementy, które nie zostały odpowiednio podparte mogą się podczas obróbki przechylić. Może to spowodować obrażenia operatora lub uszkodzenie elektronarzędzia.



► **Przed przystąpieniem do cięcia należy zawsze uprzednio zamocować ograniczniki dystansowe.** Bez ograniczników dystansowych płaszczyzna przyłożenia jest zbyt mała i obrabiany przedmiot nie jest podczas cięcia odpowiednio zabezpieczony.



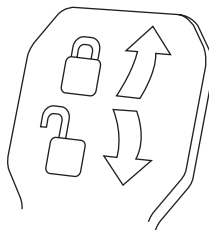
Do cięcia elementów wyższych niż 75 mm, ograniczniki dystansowe należy **po obu stronach** przesunąć do przodu. Ograniczniki dystansowe muszą zawsze znajdować się na jednej linii, aby osiągnąć równą płaszczyznę przyłożenia dla elementu obrabianego.

Symbole i ich znaczenia



Aby móc swobodnie ustawiać poziome kąty uciosu, stół pilarski musi się dawać swobodnie przesuwac, względnie mieć zablokowane sprzęgło jednokierunkowe.

– Pociągnąć dźwignię ❶, przyciskając równocześnie do dołu sprzęgło jednokierunkowe ❷.



Dźwignia blokująca jest zamknięta:

Nastawiony pionowy kąt uciosu głowicy narzędzia jest utrzymywany.

Dźwignia blokująca jest otwarta:

Istnieje możliwość ustawiania pionowych kątów uciosu.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest urządzeniem stacjonarnym, przeznaczonym do wzdłużnego i poprzecznego cięcia po linii prostej miękkich i twardych gatunków drewna, płyt wiórowych i płyt pilśniowych. Możliwe są przy tym poziome kąty uciosu – od -52° do $+52^{\circ}$, jak również pionowe – od -2° do $+47^{\circ}$.

Możliwe jest też cięcie profili aluminiowych i tworzyw sztucznych, jednakże konieczne jest użycie odpowiednich tarcz.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do rysunku elektronarzędzia na stronie graficznej.

- 1 Worek na pył
- 2 Przystawka do odsysania pyłu
- 3 Dodatkowy uchwyt transportowy
- 4 Uchwyt
- 5 Osłona wahlowa (dolna)
- 6 Ogranicznik cięcia
- 7 Ruchomy ogranicznik dystansowy
- 8 Otwory montażu
- 9 Gałka nastawcza dla dowolnych kątów uciosu (poziom)
- 10 Dźwignia wstępnego ustawiania kątów uciosu (poziom)
- 11 Sprzęgło jednokierunkowe
- 12 Wskaźnik kąta cięcia (poziom)
- 13 Skala dla kątów uciosu (poziom)
- 14 Dźwignia zaciskowa przedłużki stołu pilarskiego

- 15 Przedłużka stołu pilarskiego
 - 16 Zagłębienia
 - 17 Klucz imbusowy (6 mm/4 mm)
 - 18 Przystawna szyna oporowa
 - 19 Ogranicznik dla pionowych standardowych kątów uciosu 45° i 33,9°
 - 20 Zabezpieczenie transportowe
 - 21 Blokada wrzeciona
 - 22 Dźwignia do odblokowania głowicy narzędzia
 - 23 Dźwignia mocująca dla dowolnego kąta uciosu (pion)
 - 24 Skala dla kątów uciosu (pion)
 - 25 Wskaźnik kąta cięcia (pion)
 - 26 Ogranicznik dla pionowych standardowych kątów 0°
 - 27 Ogranicznik długości
 - 28 Śruba mocująca ogranicznika długości
 - 29 Nacięcia dla standardowych kątów uciosu
 - 30 Stół pilarski
 - 31 Przełącznik dla lasera (znakowanie linii cięcia)
 - 32 Tabliczka ostrzegawcza lasera
 - 33 Włącznik/wyłącznik
 - 34 Osłona (pokrywa ochronna)
 - 35 Osłona lasera
 - 36 Osłona
 - 37 Tarcza pilarska
 - 38 Rolka ślizgowa
 - 39 Podkładka
 - 40 Ścisk stolarski
 - 41 Dźwignia przestawnej szyny oporowej
 - 42 Otwory ścisku stolarskiego
 - 43 Osłona przeciwwirowa
 - 44 Uchwyt transportowy
 - 45 Wyrzut wiórów
 - 46 Przednia śruba mocująca (Pokrywa/osłona wahlowa)
 - 47 Śruba z gniazdem 6-kt (6 mm) do zamocowania tarczy pilarskiej
 - 48 Podkładka mocująca
 - 49 Wewnętrzny kołnierzyk mocujący
 - 50 Blacha krańcowa
 - 51 Pręt gwintowany
 - 52 Nakrętka motylkowa
 - 53 Śruba zaciskowa ogranicznika długości
 - 54 Śruby podkładki
 - 55 Śruba nastawcza do pozycjonowania lasera (równoległość)
 - 56 Śruba dla wskaźnika kąta cięcia (pion)
 - 57 Wkręt zderzakowy dla kąta uciosu 0° (pionowo)
 - 58 Wkręt zderzakowy dla kąta uciosu 45° (pionowo)
 - 59 Śruby nastawcze podziałki 13 kątów uciosu (poziom)
 - 60 Śruba dla wskaźnika kąta cięcia (poziom)
 - 61 Taśma na rzepy
- Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment osprzętu można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

Dane techniczne

Ukośnica		GCM 12 JL		
Numer katalogowy		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Moc znamionowa	W	2000	1500	1800
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min ⁻¹	4300	4300	4300
Ogranicznik prądu rozruchowego		●	●	●
Typ lasera	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Klasa lasera		1M	1M	1M
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Klasa ochrony		□/II	□/II	□/II
Dopuszczalne rozmiary przedmiotu przeznaczonego do obróbki (maks./min.) sprawdź na stronie 188.				
Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku modeli specyficznych dla danego kraju dane te mogą się różnić.				

Wymiary odpowiednich tarcz pilarskich

Średnica tarczy pilarskiej	mm	305
Grubość tarczy	mm	1,7 – 2,6
Średnica otworu	mm	30

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 98 dB(A); poziom mocy akustycznej 111 dB(A). Niepewność pomiaru K = 3 dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

184 | Polski

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 61029 wynoszą:

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

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, EN 60825-1 – zgodnie z wymaganiami dyrektywy: 2011/65/UE, 2004/108/WE, 2006/42/WE.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider

Senior Vice President

Engineering

Helmut Heinzelmann

Head of Product Certification

PT/ETM9

ppa. [signature] i. V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Ukośnica z fabrycznie zamontowaną tarczą pilarską
- Worek na pył **1**
- Przyłącze do odsysania pyłu **2**
- Ścisk stolarski **40**
- Klucz imbusowy **17**

Wskazówka: Skontrolować elektronarzędzie pod kątem ewentualnych uszkodzeń.

Przed dalszym użytkowaniem elektronarzędzie sprawdzić dokładnie systemy kontrolne i zabezpieczające lub lekko uszkodzone części pod kątem ich bezbłędnej i zgodnej 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 bezbłędnej i zgodnej z przeznaczeniem 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. A1 – A2)

- Przymocować elektronarzędzie odpowiednimi śrubami do płaszczyzny roboczej. Otwory na śruby **8**.

lub

- Za pomocą dostępnych w handlu ścisków stolarskich przymocować elektronarzędzie za nożki do płaszczyzny roboczej.

Montaż na stole roboczym firmy Bosch

Dzięki stopkom przestawianym na wysokość stoły robocze do ukośnic GTA, wyprodukowane przez firmę Bosch zapewniają pewne zamocowanie elektronarzędzia na każdym podłożu. Błaty stołu zapewniają optymalne podparcie dłuższych elementów.

- ▶ **Zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami oraz wskazówkami bezpieczeństwa dołączonymi do stołu.** Błędy w przestrzeganiu tych wskazówek i instrukcji mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.
- ▶ **Zmontować prawidłowo stół przed zamontowaniem do niego elektronarzędzia.** Bezbłędne zmontowanie stołu zapobiega jego zawaleniu się.
- Zamocować elektronarzędzie na stole roboczym w pozycji transportowej.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne

i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.
Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna).
Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- Należy zawsze stosować odsysanie pyłu.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

► **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

System odsysania pyłu i wiórów może się zablokować pyłem, wiórami lub kawałkami obrabianego materiału.

- Wyłączyć elektronarzędzie i wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.
- Odczekać, aby tarcza pilarska całkowicie się zatrzymała.
- Znaleźć przyczynę blokady i usunąć ją.

Odsysanie do worka (zob. rys. B1 – B2)

Do odsysania wiórów należy używać worka na pył znajdującego się w wyposażeniu standardowym **1**.

► **Po każdym użyciu należy skontrolować i oczyścić worek na pył.**

► **Przed przystąpieniem do cięcia aluminium, należy uprzednio usunąć worek na pył, aby uniknąć zagrożenia pożarem.**

- Nałożyć worek na pył **1** na wyrzutnik wiórów **45**.

lub w przypadku ograniczonego zakresu ruchu

- Mocno nasunąć przyłącze do odsysania pyłów **2** na wyrzutnik wiórów **45**, a następnie worek na pył **1** na przyłącze do odsysania pyłów **2**.

Worek na pył i adapter do odsysania pyłów nie mogą stykać się podczas pracy z ruchomymi częściami elektronarzędzia. Odróżniać regularnie worek na pył.

Odsysanie zewnętrzne

Odsysać można też za pomocą odkurzacza, mocując jego wąż do wyrzutnika wiórów **45** lub do przystawki odsysania **2**.

- Mocno wsunąć wąż odkurzacza do wyrzutnika wiórów **45** bądź do przystawki odsysania **2**.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Wymiana tarczy tnącej (zob. rys. C1 – C4)

► **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

► **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.

Stosować należy wyłącznie tarcze, których maksymalnie dopuszczalna prędkość wyższa jest od prędkości obrotowej elektronarzędzia bez obciążenia.

Stosować należy wyłącznie tarcze tnące, których parametry są zgodne z podanymi w niniejszej instrukcji obsługi ulotce i zostały przetestowane zgodnie z wymaganiami normy EN 847-1 i odpowiednio oznakowane.

Stosować należy wyłącznie tarcze, które zostały polecane przez producenta elektronarzędzia i które są dostosowane do rodzaju materiału, przeznaczonego do obróbki.

Demontaż tarczy pilarskiej

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
- Wcisnąć dźwignię **22** i odchylić osłonę wahliwą **5** aż do oporu do tyłu.
- Przytrzymać osłonę wahliwą w tej pozycji.
- Zwolnić śrubę mocującą **46** (wykonując ok. dwa obroty) za pomocą załączonego w dostawie klucza imbusowego (4 mm) **17**.
- Nie należy całkowicie wykręcać śruby.
- Pociągnąć osłonę wahliwą **5** i pokrywę **36** całkowicie do tyłu, tak aby osłona wahliwa przytrzymywana była przez pokrywę ochronną lasera **35**.
- Przekręcić śrubę z gniazdem sześciokątnym **47** za pomocą klucza imbusowego (6 mm) **17**, wciskając równocześnie blokadę wrzeciona **21** tak, aby zaskoczyła ona w zapadce.
- Trzymając blokadę wrzeciona **21** wciśniętą, wykręcić śrubę **47** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (gwint lewy!).
- Zdjąć kołnierz mocujący **48**.
- Zdjąć tarczę pilarską **37**.

Montaż tarczy pilarskiej

W razie potrzeby oczyścić przed montażem wszystkie części, które mają być zamontowane.

- Nałożyć nową tarczę pilarską na wewnętrzny kołnierz mocujący **49**.

► **Podczas montażu należy zwrócić uwagę na to, by kierunek cięcia zębów (kierunek strzałki na tarczy pilarskiej) zgadzał się z kierunkiem strzałki na osłonie!**

- Nałożyć kołnierz mocujący **48** i śrubę **47**.
- Wcisnąć blokadę wrzeciona **21**, tak aby zaskoczyła ona w zapadce, a następnie dokręcić śrubę, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Docisnąć osłonę wahliwą **5** do przodu, tak, aby odpowiedni otwór pokrywki **36** ponownie zaskoczył na śrubę mocującą **46**.
- Aby osiągnąć wstępne naprężenie osłony wahliwej trzeba będzie być może przytrzymać głowicę elektronarzędzia za uchwyt.
- Wcisnąć dźwignię **22** i odchylić osłonę wahliwą **5** aż do oporu do tyłu.
- Przytrzymać osłonę wahliwą w tej pozycji.
- Docisnąć dźwignię **46** i przesunąć osłonę wahliwą ponownie w dół.

Praca

- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Zabezpieczenie transportowe (zob. rys. D)

Zabezpieczenie transportowe **20** ułatwia obchodzenie się z elektronarzędziem podczas jego transportu.

Odbezpieczanie elektronarzędzia (pozycja pracy)

- Przesunąć głowicę narzędzia, trzymając za uchwyt **4** lekko do dołu, aby odciążyć zabezpieczenie transportowe **20**.
- Wysunąć zabezpieczenie transportowe **20** w całości na zewnątrz.
- Przesunąć powoli głowicę do góry.

Zabezpieczanie elektronarzędzia (pozycja transportowa)

- Wcisnąć dźwignię **22**, odchylając równocześnie do dołu głowicę elektronarzędzia przy uchwycie **4** tak, aby zabezpieczenie transportowe **20** dało się wcisnąć całkowicie do tyłu.

Głowica elektronarzędzia została zablokowana i przygotowana do transportu.

Przygotowanie pracy

Przedłużanie stołu pilarskiego (zob. rys. E)

Długie przedmioty obrabiane muszą być podparte na całej swej długości.

Za pomocą specjalnych przedłużeń **15** można powiększyć powierzchnię stołu pilarskiego w prawą lub w lewą stronę.

- Odchylić dźwignię blokującą **14** do góry.
- Pociągnąć przedłużkę stołu pilarskiego **15** aż do osiągnięcia pożądanej długości.
- Aby zablokować przedłużkę stołu, należy docisnąć dźwignię **14** ponownie do dołu.

Przesuwanie szyny oporowej (zob. rys. F)

Przy pionowych kątach uciosu konieczne jest przesunięcie szyny oporowej **18**.

- Przekręcić dźwignię blokującą **41** do przodu.
- Całkowicie wyciągnąć ruchomą szynę oporową **18**, pociągając ją do zewnątrz.
- Aby zablokować ruchomą szynę oporową, należy docisnąć dźwignię blokującą **41** ponownie do dołu.

Zdejmowanie ruchomej szyny oporowej (zob. rys. G)

Przy pionowych kątach uciosu konieczne jest całkowite usunięcie ruchomej szyny oporowej **18**.

- Obrócić blachę krańcową **50** do zewnątrz.
- Przekręcić dźwignię blokującą **41** do przodu.
- Całkowicie wyciągnąć ruchomą szynę oporową **18**, pociągając ją do zewnątrz.
- Odchylić ruchomą szynę oporową całkowicie do góry.

Przesuwanie ograniczników dystansowych (zob. rys. H1 – H2)

Do cięcia elementów wyższych niż 75 mm, ograniczniki dystansowe należy **po obu stronach** przesunąć do przodu.

- Górą wyciągnąć ograniczniki dystansowe **7** z ruchomej szyny oporowej **18** (po lewej) i z szyny oporowej **6** (po prawej).
 - Ponownie wsunąć ograniczniki dystansowe **7** i wsunąć ją aż do oporu w szynę oporową **18** i **6**.
- Ograniczniki dystansowe powinny w sposób słyszalny zaskoczyć w zapadce.

Ograniczniki dystansowe muszą zawsze znajdować się na jednej linii, aby osiągnąć równą płaszczyznę przyłożenia dla elementu obrabianego.

Unieruchamianie przedmiotu obrabianego (zob. rys. I)

Aby zagwarantować optymalne bezpieczeństwo pracy, należy zawsze unieruchomić przedmiot obrabiany.

Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe, aby można było je unieruchomić.

- Docisnąć mocno przedmiot obrabiany do ogranicznika cięcia **6**.
- Włożyć dołączony do zestawu ścisk stolarski **40** do jednego z przeznaczonych dla niego otworu **42**.
- Poluzować nakrętkę motylkową **52**, dopasować ścisk stolarski do przedmiotu obrabianego a następnie dokręcić nakrętkę motylkową.
- Unieruchomić przedmiot obrabiany obracając pręt gwintowany **51**.

Ustawianie kątów uciosu

Aby zagwarantować precyzję cięć, należy po intensywnym użytkowaniu skontrolować i w razie potrzeby poprawić podstawowe ustawienia elektronarzędzia (zob. „Kontrola i wykonywanie ustawień podstawowych”, strona 190).

- **Dokręcić zawsze mocno gałkę nastawczą 9 przed rozpoczęciem cięcia.** W innym przypadku tarcza pilarska mogłaby się zaklinować w przedmiocie obrabianym.

Ustawianie poziomych standardowych kątów cięcia (zob. rys. J)

Do szybkiego i precyzyjnego ustawiania często używanych kątów cięcia służą zagłębienia **29** na stole pilarskim:

lewa strona				prawa strona			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Poluzować gałkę nastawczą **9**, jeżeli była dokręcona.
- Pociągnąć dźwignię **10** i obrócić stół pilarski **30** dożądanego zagłębienia w prawo lub w lewo.
- Puścić dźwignię. Dźwignia musi słyszalnie zaskoczyć w zagłębienie.

Ustawianie dowolnych poziomych kątów cięcia (zob. rys. K)

Kąt uciosu w poziomie może zostać ustawiony w zakresie od 52° (lewa strona) do 52° (prawa strona).

- Poluzować gałkę nastawczą **9**, jeżeli była dokręcona.

- Pociągnąć dźwignię **10** przyciskając równocześnie do dołu sprężko jednokierunkowe **11**. Nastąpi w ten sposób blokada dźwigni **10**, a stół będzie można swobodnie poruszać.
- Przytrzymując za gałkę mocującą, obrócić stół pilarski **30**, w lewo lub w prawo na tyle, by wskaźnik **12** wskazywał pożądaną kąt cięcia.
- Dokręcić na powrót gałkę nastawczą **9**.
- Aby zwolnić dźwignię **10** (do ustawiania standardowych kątów ukośnych), należy pociągnąć dźwignię do góry. Sprężko **11** powróci na swoje pierwotne miejsce, a dźwignia **10** będzie mogła ponownie „wskoczyć” w rowki **29**.

Ustawianie pionowych kątów uciosu

Ustawianie pionowych standardowych kątów cięcia (zob. rys. L)

Do szybkiego i precyzyjnego ustawiania często używanych kątów cięcia służą ograniczniki dla kątów 0°, 45° i 33,9°.

- Zwolnić dźwignię **23**.
- Ustawić prowadnice **19** lub **26** w następujący sposób:

Kąt uciosu	Ogranicznik	Ustawianie
0°	26	Przesunąć ogranicznik całkowicie do tyłu
45°	19	Obrócić ogranicznik całkowicie do tyłu
33,9°	19	Obrócić ogranicznik do środka

- Przesunąć głowicę przy uchwycie **4**, ustawiając ją w odpowiedniej pozycji.
- Ponownie mocno dociągnąć dźwignię mocującą **23**.

Ustawianie dowolnych pionowych kątów cięcia

Pionowy kąt uciosu można ustawić w zakresie od –2° do +47°.

- Zwolnić dźwignię **23**.
- Obrócić ogranicznik **19** całkowicie do przodu, a ogranicznik **26** pociągnąć całkowicie do przodu. Dzięki temu do dyspozycji stoi całkowity zakres ruchu.
- Przesunąć głowicę, trzymając za uchwyt **4** aż wskaźnik kąta cięcia **25** pokaże żądany kąt cięcia.
- Przytrzymać głowicę w tej pozycji i mocno dociągnąć dźwignię **23**.

Uruchamianie

- **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Uruchomienie (zob. rys. M)

- W celu **uruchomienia** przesunąć włącznik/wyłącznik **33** w kierunku uchwytu **4**.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **33** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

Głowicę elektronarzędzia można spuścić dopiero po naciśnięciu na dźwignię **22**.

- Aby rozpocząć **przecinanie** należy dlatego dodatkowo, oprócz uruchomienia włącznika/wyłącznika **33**, wcisnąć jeszcze dźwignię **22**.

Wyłączenie

- W celu **wyłączenia** należy puścić włącznik/wyłącznik **33**.

Wyłączając nieużywane elektronarzędzie można oszczędzić energię elektryczną.

Ogranicznik prądu rozruchowego

Elektroniczny ogranicznik prądu rozruchowego ogranicza wielkość prądu podczas włączania elektronarzędzia i umożliwia eksploatację z bezpiecznikiem 16 A.

Wskazówka: Jeżeli elektronarzędzie startuje zaraz po włączeniu z pełną prędkością obrotową, oznacza to awarię ogranicznika prądu rozruchowego. Elektronarzędzie należy natychmiast odesłać do specjalistycznego punktu obsługi klienta (adresy znajdują się w rozdziale „Obsługa klienta oraz doradztwo techniczne”, str. 191).

Wskazówki dotyczące pracy

Ogólne wskazówki dotyczące piłowania

- **Podczas każdego cięcia upewnić się najpierw, czy tarcza pilarska nie styka się z ogranicznikiem cięcia, ściskami stolarskimi czy też z innymi częściami urządzenia. Usunąć ewentualnie zamocowane pomocnicze ograniczniki lub odpowiednio je dopasować.**

Tarcze tnące należy chronić przed upadkiem i udarami. Nie należy poddawać tarcz działaniu sił bocznych.

Nie piłować skrzywionych przedmiotów. Przedmiot obrabiany musi równo przylegać do ogranicznika cięcia.

Długie przedmioty obrabiane muszą być podparte na całej swej długości.

Oznakowanie linii cięcia (zob. rys. N)

Wiązka laserowa wskazuje linię cięcia tarczą pilarskiej. W ten sposób można dokładnie ustawić przedmiot obrabiany bez potrzeby otwierania osłony.

- Włączyć w tym celu wiązkę laserową przyciskiem **31**.
- Zaznaczyć linię cięcia w przedmiocie obrabianym z prawej strony wiązki laserowej.

Wskazówka: Sprawdzić przed rozpoczęciem piłowania, czy linia cięcia jest prawidłowo pokazywana (zob.

„Wyregulowanie lasera”, strona 190). Wiązka laserowa może się przestawić z powodu wibracji podczas intensywnego użytkowania elektronarzędzia.

Pozycja operatora (zob. rys. O)

- **Nie należy ustawiać się w jednej linii z tarczą z przodu elektronarzędzia. Należy stać zawsze w pozycji lekko przesuniętej w bok.** W ten sposób ciało jest poza zasięgiem ewentualnego odrzutu.

- Zachować bezpieczną odległość rąk, palców i ramion od obracającej się tarczy pilarskiej.
- Nie krzyżować ramion przed głowicą urządzenia.

188 | Polski

Dopuszczalne rozmiary przedmiotu przeznaczonego do obróbki**Maksymalna wielkość materiału:**

Kąt uciosu		wysokość x szerokość [mm]	
poziom	pion	Obrabiany element przy szynie oporowej	Obrabiany element przy ograniczniku dystansowym (wysunięty do przodu)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimalna wielkość materiału

(= wszystkie elementy, które mogą zostać przymocowane za pomocą załączonego w dostawie ścisku stolarskiego **40** z lewej lub prawej strony tarczy pilarskiej):
128 x 40 mm (wysokość x szerokość)

Maks. głębokość cięcia

Obrabiany element przy szynie oporowej (0°/0°): 75 mm
Obrabiany element przy ograniczniku dystansowym (wysunięty do przodu) (0°/0°): 100 mm

Obrzynywanie

- Unieruchomić przedmiot obrabiany uwzględniając jego wymiary.
- Ustawić żądany poziomy i/lub pionowy kąt cięcia.
- Włączyć elektronarzędzie.
- Wcisnąć dźwignię **22** i wolno poprowadzić do dołu głowicę elektronarzędzia, pociągając za uchwyt **4**.
- Przepiłować przedmiot obrabiany z równomiernym posuwem.
- Wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż tarcza pilarska zatrzyma się całkowicie.
- Przesunąć powoli głowicę do góry.

Piłowanie przedmiotów obrabianych do jednakowej długości (zob. rys. P)

Do prostego cięcia jednakowej długości elementów można zastosować prowadnicę wzdłużną **27**.

Prowadnicę wzdłużną można zamontować z obu stron przedłużki stołu pilarskiego **15**.

- Po zwolnieniu śruby blokującej **28** należy odchylić prowadnicę wzdłużną **27** ponad śrubą zaciskową **53**.
- Ponownie dokręcić śrubę blokującą **28**.
- Ustawić przedłużkę stołu pilarskiego **15** na pożądaną długość (zob. „Przedłużanie stołu pilarskiego”, str. 186).

Nietypowe przedmioty obrabiane

Przy piłowaniu wygiętych lub okrągłych przedmiotów należy je szczególnie starannie zabezpieczyć przed przesuwaniem się. Na linii cięcia nie może powstać szczelina między przedmiotem obrabianym, ogranicznikiem cięcia i stołem pilarskim.

W razie potrzeby należy wykonać specjalne uchwyty.

Wymiana podkładek (zob. rys. Q)

Czerwone podkładki **39** mogą się zużyć po dłuższym użytkowaniu elektronarzędzia.

Należy wymienić uszkodzone podkładki.

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
- Wykręcić śruby **54** za pomocą klucza imbusowego (4 mm) **17** i wyjąć stare podkładki.
- Nałożyć nową prawą podkładkę.
- Przykręcić podkładkę za pomocą śrub **54**, umieszczając ją z prawej strony, jak najdalej można. Należy zadbać o to, aby brzeszczot nie zahaczył o nią podczas cięcia.
- Powtórzyć kroki montażu analogicznie dla lewej podkładki.

Cięcie listew profilowych (listwy przypodłogowe lub sufitowe)

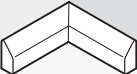
Listwy profilowe można ciąć w dwojaki sposób:

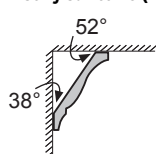
- ustawione pionowo przy ograniczniku cięcia,
- ułożone płasko na stole pilarskim.

Wypróbować zawsze ustawiony kąt cięcia najpierw na resztkie listwy.

Listwy przypodłogowe

Poniższa tabela zawiera wskazówki dotyczące cięcia listw przypodłogowych.

Ustawienia		pionowo przy ograniczniku cięcia		ułożone płasko na stole pilarskim	
pionowy kąt uciosu			0°		45°
Listwa przypodłogowa		lewa strona	prawa strona	lewa strona	prawa strona
Krawędź wewnętrzna 	poziomy kąt cięcia	45° z lewej strony	45° z prawej strony	0°	0°
	Ustalenie położenia przedmiotu obrabianego	Krawędź dolna na stole pilarskim	Krawędź dolna na stole pilarskim	Krawędź górna przy ograniczniku cięcia	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia
	Obrobiony przedmiot znajduje się ...	... z lewej strony cięcia	... z prawej strony cięcia	... z lewej strony cięcia	... z lewej strony cięcia
Krawędź zewnętrzna 	poziomy kąt cięcia	45° z prawej strony	45° z lewej strony	0°	0°
	Ustalenie położenia przedmiotu obrabianego	Krawędź dolna na stole pilarskim	Krawędź dolna na stole pilarskim	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia	Krawędź górna przy ograniczniku cięcia
	Obrobiony przedmiot znajduje się ...	... z lewej strony cięcia	... z prawej strony cięcia	... z prawej strony cięcia	... z prawej strony cięcia

Listwy sufitowe (wg amerykańskich standardów)

Chcąc ciąć listwy sufitowe ułożone płasko na stole pilarskim, należy ustawić standardowe kąty cięcia 31,6° (poziom) i 33,9° (pion).

Poniższa tabela zawiera wskazówki dotyczące cięcia listw sufitowych.

Ustawienia		pionowo przy ograniczniku cięcia		ułożone płasko na stole pilarskim	
pionowy kąt uciosu			0°		33,9°
Listwa sufitowa		lewa strona	prawa strona	lewa strona	prawa strona
Krawędź wewnętrzna 	poziomy kąt cięcia	45° z prawej strony	45° z lewej strony	31,6° z prawej strony	31,6° z lewej strony
	Ustalenie położenia przedmiotu obrabianego	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia	Krawędź górna przy ograniczniku cięcia	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia
	Obrobiony przedmiot znajduje się ...	... z prawej strony cięcia	... z lewej strony cięcia	... z lewej strony cięcia	... z lewej strony cięcia
Krawędź zewnętrzna 	poziomy kąt cięcia	45° z lewej strony	45° z prawej strony	31,6° z lewej strony	31,6° z prawej strony
	Ustalenie położenia przedmiotu obrabianego	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia	Krawędź górna przy ograniczniku cięcia
	Obrobiony przedmiot znajduje się ...	... z prawej strony cięcia	... z lewej strony cięcia	... z prawej strony cięcia	... z prawej strony cięcia

190 | Polski

Kontrola i wykonywanie ustawień podstawowych

Aby zagwarantować precyzję cięć, należy po intensywnym użytkowaniu skontrolować i w razie potrzeby poprawić podstawowe ustawienia elektronarzędzia. Niezbędne jest do tego doświadczenie oraz odpowiednie specjalistyczne narzędzia.

Autoryzowana placówka serwisowa firmy Bosch przeprowadza te prace szybko i niezawodnie.

Wyregulowanie lasera

Wskazówka: Aby móc przetestować działanie lasera, elektronarzędzie należy podłączyć do zasilania prądem.

- **Podczas justowania lasera (np. przesuwając głowicę elektronarzędzia) należy uważać, aby nie wcisnąć włącznika/wyłącznika.** Niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
- Przekręcić stół pilarski **30** aż do zagłębienia **29** dla 0°.
- Dźwignia **10** musi słyszalnie zaskoczyć we wgłębienie.
- Włączyć wiązkę lasera za pomocą włącznika **31**.

Kontrola: (zob. rys. R1)

- Narysować na przedmiocie obrabianym prostą linię cięcia.
- Wcisnąć dźwignię **22** i wolno poprowadzić do dołu głowicę elektronarzędzia, pociągając za uchwyt **4**.
- Ułożyć przedmiot obrabiany w taki sposób, aby zęby tarczy pilarskiej znalazły się w jednej linii z linią cięcia.
- Przytrzymać przedmiot obrabiany w tej pozycji i podnieść powoli głowicę narzędzia do góry.
- Zamocować przedmiot obrabiany.

Wiązka lasera musi pokrywać się na całej długości z linią cięcia na przedmiocie obrabianym, również wtedy, gdy głowica narzędzia będzie opuszczana na dół.

Ustawianie: (zob. rys. R2)

- Kręcić śrubą nastawczą **55** za pomocą przystosowanego do tego śrubokręta do momentu, aż wiązka laserowa będzie równoległa na całej długości z linią cięcia na przedmiocie obrabianym.

Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara porusza wiązkę laserową z lewej na prawą stronę, obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara porusza wiązkę laserową ze strony prawej na lewą.

Ustawianie standardowego kąta uciosu 0° (pion)

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
- Obrócić stół pilarski **30** aż do zagłębienia **29** dla 0°.
- Dźwignia **10** musi zaskoczyć w zagłębienie ze słyszalnym kliknięciem.

Kontrola: (zob. rys. S1)

- Ustawić kątownik na 90° i ustawić go na stole pilarskim **30**.

Ramię kątownika musi stykać się na całej długości z tarczą pilarską **37**.

Ustawianie: (zob. rys. S2)

- Zwolnić dźwignię **23**.
- Przesunąć ogranicznik **26** całkowicie do tyłu.
- Zwolnić przeciwnakrętkę wkrętu zderzakowego **57** za pomocą dostępnego w handlu klucza oczkowego lub widełkowego (13 mm).

- Wkręcić lub wykręcić wkręt zderzakowy na tyle, aby ramiona przymiaru kąтового na całej długości pokrywały się z tarczą pilarską.
- Ponownie mocno dociągnąć dźwignię mocującą **23**.
- Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę wkrętu zderzakowego **57**.

W razie gdy wskaźnik kąta cięcia **25** po zakończonej regulacji nie znajduje się na jednej linii ze znacznikiem 0° na podziałce **24**, poluzować śrubę **56** za pomocą dostępnego w handlu wkrętaka krzyżowego i ustawić wskaźnik kąta cięcia wzdłuż znacznika 0°.

Ustawianie standardowych kątów uciosu 45° (pion)

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
- Obrócić stół pilarski **30** aż do zagłębienia **29** dla 0°.
- Dźwignia **10** musi zaskoczyć w zagłębienie ze słyszalnym kliknięciem.
- Obrócić ogranicznik **19** całkowicie do tyłu.
- Zwolnić dźwignię **23** i pociągając za uchwyt przesunąć głowicę elektronarzędzia **4** aż do oporu w lewo (45°).

Kontrola: (zob. rys. T1)

- Ustawić kątownik na 45° i postawić go na stole pilarskim **30**.

Ramię kątownika musi stykać się na całej długości z tarczą pilarską **37**.

Ustawianie: (zob. rys. T2)

- Zwolnić przeciwnakrętkę wkrętu zderzakowego **58** za pomocą dostępnego w handlu klucza oczkowego lub widełkowego (13 mm).
- Wkręcić lub wykręcić wkręt zderzakowy na tyle, aby ramiona przymiaru kąтового na całej długości pokrywały się z tarczą pilarską.
- Ponownie mocno dociągnąć dźwignię mocującą **23**.
- Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę wkrętu zderzakowego **58**.

Jeżeli wskaźnik kątów **25** po ustawieniu nie leży na jednej linii z podziałką 45° skali **24**, należy skontrolować najpierw ustawienie 0° kąta uciosu i wskaźnika kątów a następnie powtórzyć ustawianie kąta uciosu 45°.

Skala dla poziomych kątów uciosu

- Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
- Przekręcić stół pilarski **30** aż do zagłębienia **29** dla 0°.
- Dźwignia **10** musi słyszalnie zaskoczyć we wgłębienie.

Kontrola: (zob. rys. U1)

- Ustawić kątownik na 90° i położyć go między ogranicznikiem cięcia **6** a tarczą pilarską **37** na stole pilarskim **30**.

Ramię kątownika musi stykać się na całej długości z tarczą pilarską **37**.

Ustawianie: (zob. rys. U2)

- Zwolnić wszystkie cztery śruby regulacyjne **59** za pomocą klucza imbusowego (4 mm) **17** i obrócić stół pilarski **30** wraz z podziałką **13** na tyle, aby ramiona przymiaru kąтового na całej długości pokrywały się z tarczą pilarską.
- Dokręcić ponownie śruby.

W razie gdy wskaźnik kąta cięcia **12** po zakończonej regulacji nie znajduje się na jednej linii ze znacznikiem 0° na podziałce **13**, poluzować śrubę **60** za pomocą wkrętaka krzyżowego i ustawić wskaźnik kąta cięcia wzdłuż znacznika 0°.

Transport (zob. rys. V)

Przed transportem elektronarzędzia należy wykonać następujące kroki:

- Przesunąć głowicę narzędzia do tego stopnia na dół, aby można było całkowicie wcisnąć do dołu zabezpieczenie transportowe **20**.
- Przesunąć przedłużki stołu **15** do środka i zablokować je (dociskając do dołu dźwignię **14**).
- Ustawić pionowy kąt uciosu, wynoszący 0° i dociągnąć dźwignię **23**.
- Obrócić stół pilarski **30** w prawo aż do oporu i dociągnąć gałkę **9**.
- Przewód sieciowy należy zwinąć i zamocować za pomocą taśmy rzepowej **61**.
- Należy zdjąć wszystkie elementy osprzętu, których nie można stabilnie przymocować do elektronarzędzia. Przed przystąpieniem do transportu należy nieużyte tarcze pilarskie w razie możliwości umieścić w zamkniętym pojemniku.
- Przenieść elektronarzędzie trzymając za uchwyt transportowy **44** lub umieszczając palce w zagłębieniach **16** z boku stołu pilarskiego.

- ▶ **Elektonarzędzie 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.**

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.

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie Bosch lub w autoryzowanym przez firmę Bosch punkcie naprawy elektronarzędzi, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Czyszczenie

Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.

Ostona wahlowa musi zawsze mieć możliwość swobodnego poruszania się i samoczynnego zamykania. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości.

Pył i wióry należy usuwać po każdym użyciu, przedmuchiując sprężonym powietrzem lub za pomocą pędzelka.

Należy regularnie czyścić rolkę ślizgową **38**.

Osprzęt

	Numer katalogowy
Ścisk stolarski	1 609 B02 855
Podkładki	1 609 B01 453
Worek na pył	1 609 B01 716
Adapter kątowy dla worków na pył	1 609 B01 613
Tarcze pilarskie do drewna i płyt, do paneli i listew	
Tarcza pilarska 305 x 30 mm, 40 zębów	2 608 640 440
Tarcze do cięcia tworzyw sztucznych i metali nieżelaznych	
Tarcza pilarska 305 x 30 mm, 40 zębów	2 608 640 452
Tarcze tnące dla wszystkich rodzajów podłóg laminowanych	
Tarcza pilarska 305 x 30 mm, 40 zębów	2 608 642 137

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 61
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
Infolinia Działu Elektronarzędzi: +48 (801) 100 900
(w cenie połączenia lokalnego)
E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com
www.bosch.pl

Usuwanie odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!

Tylko dla państw należących do UE:



Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/WE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdadne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i

doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Česky

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

⚠ POZOR Při používání elektronářadí je třeba dbát kvůli ochraně před zásahem elektrickým proudem, před nebezpečím zranění a požáru následujících zásadních bezpečnostních opatření.

Čtěte všechna tato upozornění dříve, než toto elektronářadí použijete, a bezpečnostní upozornění dobře uschovejte.

V bezpečnostních upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracovního místa

- ▶ **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat ze zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení

proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- ▶ **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, 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.
- ▶ **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomitě zacházení a používání elektronářadí

- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkoušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatné údržbě elektronářadí.**

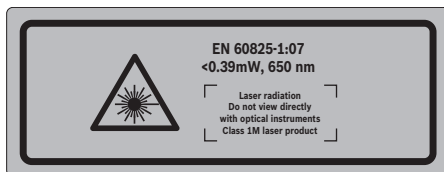
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčí a dají se lehčeji vést.
- **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

Servis

- **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro kapovací a pokosové pily

- **Elektronářadí se dodává s varovným štítkem (ve vyobrazení elektronářadí na grafické straně označený číslem 32).**



- **Není-li text varovného štítku ve Vašem národním jazyce, pak jej před prvním uvedením do provozu přelepte dodanou samolepkou ve Vašem národním jazyce.**
- **Nikdy nezpůsobte výstražné štítky na elektronářadí nepoznatelné.**
- **Nikdy na elektronářadí nestoupejte.** Může dojít k vážným poraněním, pokud se elektronářadí převrhne nebo pokud se nedopatřením dostanete do kontaktu s pilovým kotoučem.
- **Zajistěte, aby ochranný kryt náležitě fungoval a mohl se volně pohybovat.** Nikdy nefixujte ochranný kryt v otevřeném stavu.
- **Zatímco elektronářadí běží, nikdy neodstraňujte zbytky po řezání, dřevěné třísky aj. z místa řezu.** Uvedte nejprve rameno nářadí do klidové polohy a elektronářadí vypněte.
- **Veďte pilový kotouč proti obrobku pouze v zapnutém stavu.** Jinak existuje nebezpečí zpětného rázu, když se pilový kotouč v obrobku zasekne.
- **Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku.** Mastné, zaolejované rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.
- **Elektronářadí použijte jen tehdy, je-li pracovní plocha až k opracovávanému obrobku prostá od všech seřizovacích nástrojů, dřevěných třísek atd.** Malé kousky dřeva nebo jiné předměty, které se dostanou do kontaktu s rotujícím pilovým kotoučem, mohou vysokou rychlostí zasáhnout obsluhu.
- **Udržujte podlahu prostou dřevěných pilin a zbytků materiálu.** Můžete uklouznout nebo klopýtnout.
- **Opracovávaný obrobek vždy pevně upněte.** Neopracovávejte žádné obrobky, které jsou pro pevné upnutí příliš malé. Odstup Vaší ruky vůči rotujícímu pilovému kotouči je jinak příliš malý.
- **Používejte elektronářadí jen pro takové materiály, jež jsou uvedeny v určujícím použití.** Elektronářadí jinak může být přetíženo.
- **Jestliže se pilový kotouč sevře, elektronářadí vypněte a podržte obrobek v klidu, než se pilový kotouč dostane do klidového stavu. Pro zabránění zpětnému rázu se smí pohybovat obrobkem teprve po zastavení pilového kotouče.** Dříve než elektronářadí znovu nastartujete, odstraňte příčinu sevření pilového kotouče.
- **Nepoužívejte žádné tupé, popraskané, zprohýbané nebo poškozené pilové kotouče.** Pilové kotouče s tupými nebo špatně uspořádanými zuby způsobují díky úzké řezané mezeře zvýšené tření, svírání pilového kotouče a zpětný ráz.
- **Vždy používejte pilové kotouče ve správné velikosti a s lícujícím upínacím otvorem (např. tvaru hvězdy nebo kruhový).** Pilové kotouče, jež nelicují s montážními díly pily, nebezpečí kruhové a vedou ke ztrátě kontroly.
- **Nepoužívejte žádné pilové kotouče z vysokolegované rychlořezné oceli (ocel HSS).** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
- **Nikdy se po práci nedotýkejte pilového kotouče dřívě, než se ochladí.** Pilový kotouč je při práci velmi horký.
- **Nikdy nepoužívejte nářadí bez vkladací desky. Vadnou vkladací desku vyměňte.** Bez bezvadné vkladací desky se můžete poranit o pilový kotouč.
- **Pravidelně kontrolujte kabel a poškozený kabel nechte opravit pouze v autorizovaném servisním středisku pro elektronářadí Bosch. Poškozené prodlužovací kabely vyměňte.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektronářadí zůstane zachována.
- **Nepoužívané elektronářadí bezpečně uschovejte. Úložiště musí být suché a uzamykatelné.** To zamezí tomu, aby se elektronářadí skladováním poškodilo nebo aby s ním zacházely nezkušené osoby.
- **Nemířte laserový paprsek na osoby nebo zvířata a ani sami se do paprsku laseru nedívejte.** Toto elektronářadí vytváří laserové záření třídy laseru 1M podle EN 60825-1. Přímý pohled do laserového paprsku – zejména pomocí optických soustředujících přístrojů jako dalekohledu apod. – může poškodit oči.
- **Nezaměňujte zabudovaný laser za laser jiného typu.** Laser, jež není pro toto elektronářadí vhodný, může vyvolat nebezpečí pro osoby.
- **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- **Nikdy neopouštějte nástroj dřívě, než se zcela dostane do stavu klidu.** Dobilhající nasazovací nástroje mohou způsobit zranění.

194 | Česky

- **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.

Symbols

Následující symboly mohou mít význam při používání Vašeho elektronářadí. Zapamatujte si prosím symboly a jejich význam. Správný výklad symbolů Vám pomáhá elektronářadí lépe a bezpečněji používat.

Symboly a jejich význam



- **Laserové zařízení**
Nesledujte jej přímo optickými přístroji
Laserové zařízení třídy 1M



- **Zatímco elektronářadí běží, nedostaňte se svými rukama do oblasti řezání.** Při kontaktu s pilovým kotoučem existuje nebezpečí poranění.



- **Noste ochrannou masku proti prachu.**



- **Noste ochranné brýle.**



- **Noste ochranu sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.



- **Nebezpečná oblast! Mějte ruce, prsty nebo paže co možná nejdále od této oblasti.**



Dbejte rozměrů pilového kotouče. Průměr otvoru musí bez vůle lícovat na nástrojové vřeteno. Nepoužívejte žádné redukce nebo adaptéry.

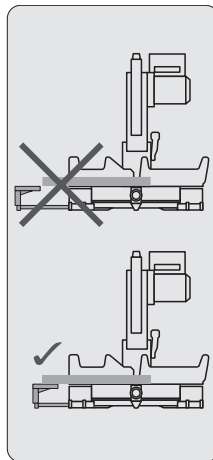
Symboly a jejich význam



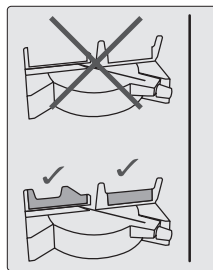
Neodhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musejí být už neupotřebitelná elektronářadí rozebraná shromážděna a dodána k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

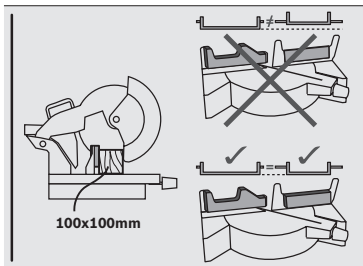


- **Prodložení řezacího stolu vždy správně nastavte, aby byly dlouhé obrobky na volném konci podloženy nebo podepřeny.** Obrobky, které nejsou dostatečně podloženy, se mohou během řezání překloupit. To může vést ke zraněním nebo k poškozením elektronářadí.



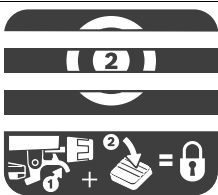
- **Vždy řežte s vloženými distančními dorazy.** Bez distančních dorazů je příkládací plocha příliš malá a obrobek nelze pro řezání dostatečně zajistit.

Symboly a jejich význam



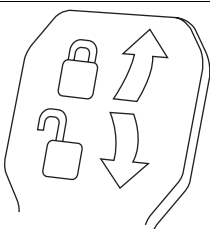
Aby se mohly řezat obrobky s výškou přes 75 mm, musíte umístit distanční dorazy **na obou stranách** dopředu.

Distanční dorazy musejí vždy stát navzájem v jedné přímce, aby se dosáhlo rovné příkládací plochy pro obrobek.



Pro nastavení libovolného horizontálního úhlu pokosu musí být stůl pily volně pohyblivý resp. volnoběžka úhlu zablokována:

– Vytáhnete páčku ❶ a současně stisknete volnoběžku úhlu ❷ vpředu směrem dolů.



Svěrná páčka uzavřená:

Nastavený vertikální úhel sklonu nástrojového ramene se zafixuje.

Svěrná páčka otevřená:

Lze nastavit vertikální úhly sklonu.

Popis výrobku a specifikací



Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Určené použití

Elektronářadí je určeno jako stojanový stroj k provádění podélných a příčných řezů s rovným průběhem řezu do tvrdého a měkkého dřeva a též dřevotřískových a dřevovláknitých desek. Přitom jsou možné horizontální pokosové úhly od -52° do $+52^\circ$ a též vertikální úhly sklonu od -2° do $+47^\circ$.

Při použití příslušných pilových kotoučů je možné řezání hliníkových profilů a umělé hmoty.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na vyobrazení elektronářadí na obrázkových stranách.

- 1 Prachový sáček
- 2 Odsávací adaptér
- 3 Přídavné přepravní držadlo
- 4 Rukojeť
- 5 Kyvný ochranný kryt
- 6 Dorazová lišta
- 7 Přesaditelný distanční doraz
- 8 Montážní otvory
- 9 Zajišťovací knoflík pro libovolné pokosové úhly (horizontální)
- 10 Páčka pro přednastavení pokosového úhlu (horizontální)
- 11 Volnoběžka úhlu
- 12 Ukazatel úhlu (horizontální)
- 13 Stupnice pokosového úhlu (horizontální)
- 14 Svěrná páčka prodloužení řezacího stolu
- 15 Prodloužení řezacího stolu
- 16 Prohlubně pro uchopení
- 17 Klíč na vnitřní šestihrany (6 mm/4 mm)
- 18 Přestavitelná dorazová lišta
- 19 Doraz pro standardní vertikální úhly sklonu 45° a $33,9^\circ$
- 20 Přepravní zajištění
- 21 Aretace vřetene
- 22 Páčka pro uvolnění nástrojového ramene
- 23 Svěrná páčka pro libovolné úhly sklonu (vertikální)
- 24 Stupnice pro úhel sklonu (vertikální)
- 25 Ukazatel úhlu (vertikální)
- 26 Doraz pro standardní vertikální úhel sklonu 0°
- 27 Délkový doraz
- 28 Aretační šroub délkového dorazu
- 29 Zářezy pro standardní pokosové úhly
- 30 Stůl pily
- 31 Spínač laseru (vyznačení čáry řezu)
- 32 Varovný štítek laseru
- 33 Spínač
- 34 Ochranný kryt
- 35 Ochranné víko laseru
- 36 Krycí deska
- 37 Pilový kotouč
- 38 Vodící váleček
- 39 Vkládací deska
- 40 Šroubová svěrka
- 41 Svěrná páčka přestavitelné dorazové lišty
- 42 Otvory pro svěrku
- 43 Odražeč špon
- 44 Přepravní držadlo
- 45 Výfuk třísek

196 | Česky

- 46** Přední upevňovací šroub
(krycí deska/krycí ochranný kryt)
- 47** Šroub s vnitřním šestihranem (6 mm) pro upevnění pilového kotouče
- 48** Upínací příruba
- 49** Vnitřní upínací příruba
- 50** Uzavírací plech
- 51** Závitová tyč
- 52** Křídlový šroub
- 53** Upínací šroub délkového dorazu
- 54** Šrouby vkládací desky
- 55** Seřizovací šroub polohování laseru (rovnoběžnost)
- 56** Šroub ukazatele úhlu (vertikální)
- 57** Dorazový šroub pro úhel sklonu 0° (vertikální)
- 58** Dorazový šroub pro úhel sklonu 45° (vertikální)
- 59** Seřizovací šrouby stupnice **13** úhlu pokosu (horizontální)
- 60** Šroub ukazatele úhlu (horizontální)
- 61** Stahovací páska
- Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technická data

Kapovací a pokosová pila		GCM 12 JL		
Objednávací číslo		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Jmenovitý příkon	W	2000	1500	1800
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	4300	4300	4300
Omezení rozběhového proudu		●	●	●
Typ laseru	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Třída laseru		1M	1M	1M
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Třída ochrany		□/II	□/II	□/II
Přípustné rozměry obrobku (maximální/minimální) viz strana 200.				
Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a podle země specifických provedení se mohou tyto údaje lišit.				

Rozměry vhodných pilových kotoučů

Průměr pilového kotouče	mm	305
Základní tloušťka kotouče	mm	1,7 – 2,6
Průměr otvoru	mm	30

Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty hluku zjištěny podle EN 61029.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 98 dB(A); hladina akustického výkonu 111 dB(A). Nepřesnost K = 3 dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 61029:

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

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, EN 60825-1 podle ustanovení směrnice 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

 i. V. Heinzelmann

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

Montáž

- **Zabraňte neúmyslnému nastartování elektronářadí.**
Během montáže a při všech pracích na elektronářadí nesmí být síťová zástrčka připojena ke zdroji proudu.

Obsah dodávky

Vyjměte všechny dodané díly opatrně z jejich obalu.

Odstraňte veškerý balicí materiál z elektronářadí a z dodaného příslušenství.

Před prvním uvedením elektronářadí do provozu zkontrolujte, zda jsou dodány všechny níže uvedené díly:

- Kapovací a pokosová pila s namontovaným pilovým kotoučem
- Prachový sáček **1**
- Odsávací adaptér **2**
- Šroubová svěrka **40**
- Klíč na vnitřní šestihrany **17**

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 obrázky A1 – A2)

- Upevněte elektronářadí pomocí vhodného šroubového spoje na pracovní plochu. K tomu slouží otvory **8**.

nebo

- pevně upněte elektronářadí pomocí běžných šroubových svěrek za nohy stroje na pracovní plochu.

Montáž na pracovní stůl Bosch

Pracovní stoly GTA od firmy Bosch poskytují elektronářadí oporu na každém podkladu díky výškově nastavitelným nohám. Podpěry obrobku pracovních stůlů slouží k podepření dlouhých obrobků.

- **Čtěte všechna k pracovnímu stolu přiložená varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.
- **Dříve než namontujete elektronářadí, smontujte správně pracovní stůl.** Bezvadné smontování je důležité, aby se zabránilo riziku zhroucení.
- Na pracovní stůl montujte elektronářadí v přepravní poloze.

Odsávání prachu/třísek

Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.

Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

- Vždy používejte odsávání prachu.
- Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávání materiálu.

- **Vyvarujte se usazenin prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Odsávání prachu/třísek se může prachem, třískami nebo úlomky obrobku zablokovat.

- Elektronářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Počkejte, až se pilový kotouč kompletně dostane do stavu klidu.
- Zjistěte příčinu zablokování a odstraňte ji.

Vlastní odsávání (viz obr. B1 – B2)

Pro jednoduché zachycení třísek použijte dodávaný prachový sáček **1**.

- **Kontrolujte a čistěte prachový sáček po každém použití.**

- **Abyste zabránili nebezpečí požáru, prachový sáček při řezání hliníku odstraňte.**

- Nastrčte prachový sáček **1** na výfuk třísek **45**.

nebo při omezených prostorových podmínkách:

- Nastrčte odsávací adaptér **2** pevně na výfuk třísek **45** a následně prachový sáček **1** pevně na odsávací adaptér **2**.

Prachový sáček a odsávací adaptér nesmějí během řezání nikdy přijít do kontaktu s pohyblivými díly stroje.

Prachový sáček včas vyprazdňujte.

Externí odsávání

Pro odsávání můžete na výfuk třísek **45** nebo na odsávací adaptér **2** též připojit hadici vysavače prachu.

- Nastrčte hadici vysavače prachu pevně do výfuku třísek **45** nebo do odsávacího adaptéru **2**.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávání materiálu.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

198 | Česky

Výměna pilového kotouče (viz obrázky C1–C4)

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- **Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým kotoučem existuje nebezpečí poranění.

Používejte pouze pilové kotouče, jejichž maximální dovolená rychlost je vyšší než počet otáček při běhu naprázdno Vašeho elektronářadí.

Používejte pouze pilové kotouče, jež odpovídají charakteristickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze a jsou zkoušeny podle EN 847-1 a příslušně označeny.

Používejte pouze takové pilové kotouče, jež jsou doporučeny výrobcem tohoto elektronářadí a jež jsou vhodné pro materiál, který chcete opracovávat.

Vymontování pilového kotouče

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
- Zatlačte na páčku **22** a otočte kyvný ochranný kryt **5** až na doraz nahoru.
Podržte kyvný ochranný kryt v této poloze.
- Povolte upevňovací šroub **46** (ca. 2 otáčky) pomocí klíče na vnitřní šestihrany (4 mm) **17**.
Šroub nevyšroubujte zcela ven.
- Vytáhněte kyvný ochranný kryt **5** a krycí desku **36** zcela dozadu, až je kyvný ochranný kryt přidržován ochranným víkem laseru **35**.
- Otáčejte šroub s vnitřním šestihranem **47** pomocí klíče na vnitřní šestihrany (6 mm) **17** a současně tiskněte aretaci vřetene **21** až tato zaskočí.
- Podržte aretaci vřetene **21** stlačenou a šroub **47** vyšroubujte ve směru hodinových ručiček ven (levý závit!).
- Sejměte upínací přírubu **48**.
- Odejměte pilový kotouč **37**.

Namontování pilového kotouče

Je-li to nutné, očistěte před namontováním všechny montované díly.

- Nasadte nový pilový kotouč na vnitřní upínací přírubu **49**.

► **Při namontování dbejte na to, aby směr břitů zubů (směr šípky na pilovém kotouči) souhlasil se směrem šípky na ochranném krytu!**

- Nasadte upínací přírubu **48** a šroub **47**.
Stlačte aretaci vřetene **21** až tato zapadne a šroub pevně utáhněte proti směru hodinových ručiček.
- Zatlačte kyvný ochranný kryt **5** směrem dopředu dolů, až příslušné vybrání krycí desky **36** opět zapadne pod upevňovací šroub **46**.
K tomu případně musíte, aby se dosáhlo předpětí kyvného ochranného krytu, podržet nástrojové rameno proti za rukojeť.
- Zatlačte na páčku **22** a otočte kyvný ochranný kryt **5** až na doraz nahoru.
- Podržte kyvný ochranný kryt v této poloze.
- Pevně utáhněte upevňovací šroub **46** a uveďte kyvný ochranný kryt opět dolů.

Provoz

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Přepravní zajištění (viz obr. D)

Přepravní zajištění **20** Vám umožňuje lehkou manipulaci s elektronářadím při přepravě na různá místa nasazení.

Odjištění elektronářadí (pracovní poloha)

- Stlačte nástrojové rameno na rukojeti **4** o něco dolů, aby se odlehčilo přepravní zajištění **20**.
- Vytáhněte přepravní zajištění **20** zcela ven.
- Nástrojové rameno uveďte pomalu nahoru.

Zajištění elektronářadí (přepravní poloha)

- Zatlačte na páčku **22** a současně natočte nástrojové rameno za rukojeť **4** tak dalece dolů, až lze přepravní zajištění **20** zatlačit zcela dovnitř.

Nástrojové rameno je nyní pro přepravu spolehlivě aretováno.

Příprava práce**Prodloužení řezacího stolu (viz obr. E)**

Dlouhé obrobky musejí být na volném konci podloženy nebo podepřeny.

Stůl pily lze pomocí prodloužení řezacího stolu **15** směrem doleva a doprava zvětšit.

- Překlopte svěrnou páčku **14** nahoru.
- Vytáhněte prodloužení řezacího stolu **15** směrem ven až na požadovanou délku.
- Pro zafixování prodloužení řezacího stolu stlačte svěrnou páčku **14** opět dolů.

Přesunutí dorazové lišty (viz obr. F)

U vertikálních úhlů sklonu musíte přesunout přestavitelnou dorazovou lištu **18**.

- Otočte svěrnou páčku **41** dopředu.
- Vytáhněte přestavitelnou dorazovou lištu **18** zcela směrem ven.
- Pro zafixování přestavitelné dorazové lišty stlačte svěrnou páčku **41** zase dozadu.

Odstranění přestavitelné dorazové lišty (viz obrázek G)

U extrémních vertikálních úhlů sklonu musíte přestavitelnou dorazovou lištu **18** zcela odstranit.

- Otočte uzavírací plech **50** směrem ven.
- Otočte svěrnou páčku **41** dopředu.
- Vytáhněte přestavitelnou dorazovou lištu **18** zcela směrem ven.
- Přestavitelnou dorazovou lištu zvedněte pryč směrem nahoru.

Přesazení distančních dorazů (viz obrázky H1–H2)

Aby se mohly řezat obrobky s výškou přes 75 mm, musíte umístit distanční dorazy **na obou stranách** dopředu.

- Vytáhněte distanční dorazy **7** směrem nahoru z přestavitelné dorazové lišty **18** (vlevo) a z dorazové lišty **6** (vpravo).

- Distanční dorazy **7** pomocí zadní drážky opět nastrčte a posuňte až na doraz do dorazů **18** a **6**.
Distanční dorazy musejí slyšitelně zaskočit.

Distanční dorazy musejí vždy stát navzájem v jedné přímce, aby se dosáhlo rovné příkladací plochy pro obrobek.

Upevnění obrobku (viz obr. I)

K zaručení optimální bezpečnosti práce musíte obrobek vždy pevně upnout.

Nepracovávejte žádné obrobky, které jsou příliš malé pro pevné upnutí.

- Zatlačte obrobek silně proti dorazové liště **6**.
- Nastrčte dodávanou šroubovou svěrku **40** do jednoho z k tomu určených otvorů **42**.
- Uvolněte křídlový šroub **52** a přizpůsobte šroubovou svěrku obrobku. Křídlový šroub opět utáhněte.
- Obrobek pevně upněte otáčením závitové tyče **51**.

Nastavení horizontálního úhlu pokosu

Pro zaručení přesných řezů musíte po intenzivním použití zkontrolovat základní nastavení elektronářadí a případně je seřadit (viz „Kontrola a seřízení základních nastavení“, strana 202).

- **Zajišťovací knoflík 9 před řezáním vždy pevně utáhněte.** Jinak se může pilový kotouč v obrobku zpřičit.

Nastavení standardních horizontálních pokosových úhlů (viz obr. J)

Pro rychlé a přesné nastavení často používaných pokosových úhlů jsou na řezacím stole připraveny zářezy **29**:

vlevo								vpravo							
0°															
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°								

- Povolte zajišťovací knoflík **9**, je-li utažen.
- Vytáhněte páčku **10** a otočte řezací stůl **30** až k požadovanému zárezu vlevo nebo vpravo.
- Páčku opět uvolněte. Páčka musí ztlačně zaskočit do zárezu.

Nastavení libovolných horizontálních pokosových úhlů (viz obr. K)

Horizontální úhel pokosu lze nastavit v rozsahu od 52° (zleva) do 52° (zprava).

- Povolte zajišťovací knoflík **9**, je-li utažen.
- Vytáhněte páčku **10** a současně stlačte volnoběžku úhlu **11** vpředu směrem dolů.
- Páčka **10** se tím zaaretuje a stůl pily bude volně pohyblivý.
- Otáčejte stůl pily **30** za zajišťovací knoflík doleva nebo doprava až ukazatel úhlu **12** ukazuje požadovaný úhel pokosu.
- Zajišťovací knoflík **9** opět utáhněte.
- Pro opětovné uvolnění páčky **10** (pro nastavení standardních úhlů pokosu) vytáhněte páčku nahoru. Volnoběžka úhlu **11** skočí zpátky do své původní polohy a páčka **10** může opět zapadnout do zářezů **29**.

Nastavení vertikálního úhlu sklonu

Nastavení standardních vertikálních úhlů sklonu (viz obr. L)

Pro rychlé a přesné nastavení často používaných úhlů sklonu jsou připraveny dorazy pro úhly 0°, 45° a 33,9°.

- Povolte svěrnou páčku **23**.
- Dorazy **19** nebo **26** nastavte následovně:

Šikmý úhel	Doraz	Nastavení
0°	26	Doraz posuňte zcela směrem dozadu
45°	19	Doraz otočte zcela směrem dozadu
33,9°	19	Doraz otočte doprostřed

- Natočte nástrojové rameno za rukojeť **4** do požadované polohy.
- Svěrnou páčku **23** opět pevně utáhněte.

Nastavení libovolných vertikálních úhlů sklonu

Vertikální úhel sklonu lze nastavit v rozsahu od -2° do +47°.

- Povolte svěrnou páčku **23**.
- Doraz **19** otočte zcela dopředu a doraz **26** vytáhněte zcela dopředu.
Tím je k dispozici kompletní rozsah natočení.
- Natočte nástrojové rameno za rukojeť **4** až ukazatel úhlu **25** ukazuje požadovaný úhel.
- Podržte nástrojové rameno v této poloze a svěrnou páčku **23** opět pevně utáhněte.

Uvedení do provozu

- **Dbejte síťového napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí.

Zapnutí (viz obr. M)

- Pro **uvedení do provozu** přitáhněte spínač **33** ve směru rukojeti **4**.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **33** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Pouze tlakem na páčku **22** lze vést nástrojové rameno dolů.

- Pro **řezání** tudíž musíte navíc k stlačení spínače **33** stisknout páčku **22**.

Vypnutí

- Pro **vypnutí** spínač **33** uvolněte.

Pokud elektronářadí nepoužíváte, vypněte jej, aby se šetřilo energií.

Omezení rozběhového proudu

Omezení rozběhového proudu omezuje výkon při zapnutí elektronářadí a umožňuje provoz na pojistkách 16 A.

Upozornění: Běží-li elektronářadí ihned po zapnutí s plným počtem otáček, došlo k selhání omezení rozběhového proudu. Elektronářadí musí být neprodleně odesláno do zákaznického servisu, adresy viz odstavec „Zákaznická a poradenská služba“, strana 203.

200 | Česky

Pracovní pokyny**Všeobecná upozornění k pile**

- **Při všech řezech musíte nejprve zajistit, aby se pilový kotouč v žádné chvíli nemohl dotýkat dorazové lišty, šroubové svěrky nebo ostatních dílů stroje. Odstraňte případné namontované pomocné dorazy nebo je příslušně přizpůsobte.**

Chraňte pilový kotouč před nárazem a úderem. Nevystavujte pilový kotouč žádnému bočnímu tlaku.

Nepracovávávejte žádné pokrivené obrobky. Obrodek musí vždy mít rovné hrany pro přiložení na dorazovou lištu.

Dlouhé obrobky musejí být na volném konci podloženy nebo podepřeny.

Vyznačení čáry řezu (viz obr. N)

Paprsek laseru Vám naznačuje čáru řezu pilového kotouče. Tím můžete obrodek pro řezání přesně umístit bez otevření kyvného ochranného krytu.

- K tomu zapněte paprsek laseru pomocí spínače **31**.
- Svou rysku na obrobku vyrovnejte na pravou hranu čáry laseru.

Upozornění: Před řezáním zkontrolujte, zda se ještě čára řezu ukazuje správně (viz „Seřízení laseru“, strana 202). Paprsek laseru se může přestavit např. vibracemi při intenzivním použití.

Postavení obsluhy (viz obr. O)

- **Nestůjte přímo před elektronářadím, nýbrž vždy stranou od pilového kotouče.** Tím je Vaše tělo chráněno před možným zpětným rázem.
- Mějte ruce, prsty a paže daleko od rotujícího pilového kotouče.
 - Vaše paže před nástrojovým ramenem nepřekřížujte.

Přípustné rozměry obrobku**Maximální obrobky:**

Šikmý úhel		Výška x šířka [mm]	
horizontální	vertikální	Obrodek na dorazové liště	Obrodek na distančním dorazu (přesazený dopředu)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimální obrobky

(= všechny obrobky, jež lze pomocí dodávané šroubové svěrky **40** upnout vpravo nebo vlevo od pilového kotouče): 128 x 40 mm (délka x šířka)

Max. hloubka řezu

Obrodek na dorazové liště (0°/0°): 75 mm

Obrodek na distančním dorazu (přesazený dopředu) (0°/0°): 100 mm

Kapování

- Obrodek úměrně rozměrům pevně upněte.
- Nastavte požadovaný horizontální a/nebo vertikální šikmý úhel.
- Elektronářadí zapněte.
- Zatlačte na páčku **22** a ved'te nástrojové rameno za rukojeť **4** pomalu dolů.
- Obrodek s rovnoměrným posuvem prořízněte.
- Elektronářadí vypněte a počkejte až se pilový kotouč kompletně dostane do klidového stavu.
- Nástrojové rameno uveďte pomalu nahoru.

Řezání stejně dlouhých obrobků (viz obr. P)

Pro jednoduché řezání stejně dlouhých obrobků můžete použít délkový doraz **27**.

Délkový doraz můžete namontovat na obě strany prodloužení řezacího stolu **15**.

- Povolte aretační šroub **28** a překlopte délkový doraz **27** nad upínací šroub **53**.
- Aretační šroub **28** zase pevně utáhněte.
- Prodloužení řezacího stolu **15** nastavte na požadovanou délku (viz „Prodloužení řezacího stolu“, strana 198).

Zvláštní obrobky

Při řezání obloukovitých nebo kruhových obrobků je musíte zabezpečit zvláště proti vyklouznutí. Na čáře řezu nesmí vzniknout žádná mezera mezi obrobkem, dorazovou lištou a stolem pily.

Je-li to nutné, musíte zhotovit speciální uchycení.

Výměna vkládacích desek (viz obr. Q)

Červené vkládací desky **39** se mohou po dlouhém používání elektronářadí opotřebovat.

Vadné vkládací desky vyměňte.

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
- Šrouby **54** vyšroubujte ven pomocí klíče na vnitřní šestihrany (4 mm) **17** a odejměte staré vkládací desky.
- Vložte novou pravou vkládací desku.
- Vkládací desku přišroubujte pomocí šroubů **54** pokud možno co nejdále doprava tak, aby se na celé délce možného pohybu do řezu nedostal pilový kotouč do kontaktu s vkládací deskou.
- Opakujte pracovní postup analogicky pro novou levou vkládací desku.

Opracování profilových lišt (podlahové nebo stropní lišty)

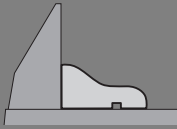
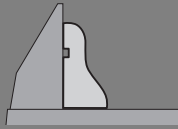
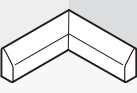
Profilové lišty můžete opracovávat dvěma různými způsoby:

- postavené proti dorazové liště,
- ležící plochou na stole pily.

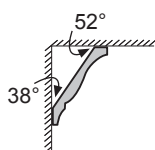
Nastavený šikmý úhel vyzkoušejte vždy nejprve na odpadovém dřevu.

Podlahové lišty

Následující tabulka obsahuje upozornění pro opracování podlahových lišt.

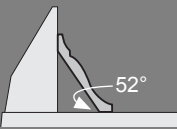
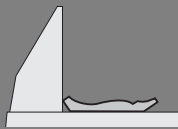
Nastavení		postavené proti dorazové liště		ležící plochou na stole pily	
vertikální úhel sklonu			0°		45°
Podlahová lišta		levá strana	pravá strana	levá strana	pravá strana
	horizontální úhel pokosu	45° vlevo	45° vpravo	0°	0°
	Polohování obrobku	spodní hrana na stole pily	spodní hrana na stole pily	horní hrana na dorazové liště	spodní hrana na dorazové liště
	Hotový obrobek se nachází ...	... vlevo od řezu	... vpravo od řezu	... vlevo od řezu	... vlevo od řezu
	horizontální úhel pokosu	45° vpravo	45° vlevo	0°	0°
	Polohování obrobku	spodní hrana na stole pily	spodní hrana na stole pily	spodní hrana na dorazové liště	horní hrana na dorazové liště
	Hotový obrobek se nachází ...	... vlevo od řezu	... vpravo od řezu	... vpravo od řezu	... vpravo od řezu

Stropní lišty (podle US-standardu)



Pokud chcete opracovávat stropní lišty ležící plochou na stole pily, musíte nastavit standardní šikmé úhly 31,6° (horizontální) a 33,9° (vertikální).

Následující tabulka obsahuje upozornění pro opracování stropních lišt.

Nastavení		postavené proti dorazové liště		ležící plochou na stole pily	
vertikální úhel sklonu			0°		33,9°
Stropní lišta		levá strana	pravá strana	levá strana	pravá strana
	horizontální úhel pokosu	45° vpravo	45° vlevo	31,6° vpravo	31,6° vlevo
	Polohování obrobku	spodní hrana na dorazové liště	spodní hrana na dorazové liště	horní hrana na dorazové liště	spodní hrana na dorazové liště
	Hotový obrobek se nachází ...	... vpravo od řezu	... vlevo od řezu	... vlevo od řezu	... vlevo od řezu
	horizontální úhel pokosu	45° vlevo	45° vpravo	31,6° vlevo	31,6° vpravo
	Polohování obrobku	spodní hrana na dorazové liště	spodní hrana na dorazové liště	spodní hrana na dorazové liště	horní hrana na dorazové liště
	Hotový obrobek se nachází ...	... vpravo od řezu	... vlevo od řezu	... vpravo od řezu	... vpravo od řezu

202 | Český

Kontrola a seřízení základních nastavení

Pro zaručení přesných řezů musíte po intenzivním použití zkontrolovat základní nastavení elektronářadí a případně je seřídit.

K tomu potřebujete zkušenost a příslušný speciální nástroj. Servisní středisko Bosch provádí tyto práce rychle a spolehlivě.

Seřízení laseru

Upozornění: Pro testování funkce laseru musí být elektronářadí připojené na zdroj proudu.

► **Během seřizování laseru (např. při pohybu nástrojového ramene) nikdy nemanipulujte se spínačem.** Neúmyslné nastartování elektronářadí může vést ke zraněním.

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
- Otočte stůl pily **30** až k zářezu **29** pro 0°. Páčka **10** musí znatelně zapadnout do zářezu.
- Spínačem **31** zapněte parsek laseru.

Kontrola: (viz obr. R1)

- Nakreslete na obrobek přímou čáru řezu.
- Zatlačte na páčku **22** a ved'te nástrojové rameno za rukojeť **4** pomalu dolů.
- Obrobek vyrovnejte tak, aby zuby pilového kotouče byly v jedné přímce s čarou řezu.
- Obrobek pevně podržte v této poloze a ved'te nástrojové rameno pomalu opět nahoru.
- Obrobek upněte.

Parsek laseru musí být po celé délce totožný s čarou řezu na obrobku, i když je nástrojové rameno vedeno dolů.

Seřízení: (viz obr. R2)

- Otáčejte seřizovací šroub **55** s pomocí vhodného šroubováku až je parsek laseru po celé délce rovnoběžný s čarou řezu na obrobku.

Otáčení proti směru hodinových ručiček pohybuje paprskem laseru zleva doprava, otáčení po směru hodinových ručiček pohybuje paprskem laseru zprava doleva.

Seřízení standardního úhlu 0° (vertikálního)

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
- Otočte řezací stůl **30** až k zářezu **29** pro 0°. Páčka **10** musí znatelně zaskočit do zářezu.

Kontrola: (viz obr. S1)

- Nastavte úhlové pravítko na 90° a umístěte jej na řezací stůl **30**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem **37**.

Seřízení: (viz obr. S2)

- Povolte svěrnou páčku **23**.
- Posuňte doraz **26** zcela dozadu.
- Povolte kontramatici dorazového šroubu **57** pomocí běžného očkového nebo stranového klíče (13 mm).
- Otáčejte dorazový šroub tak dalece dovnitř nebo ven, až je rameno úhlového pravítka po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem.
- Svěrnou páčku **23** opět pevně utáhněte.

- Potom opět pevně utáhněte kontramatici dorazového šroubu **57**.

Jestliže není ukazatel úhlu **25** po seřízení v jedné linii se značkou 0° stupnice **24**, povolte šroub **56** pomocí běžného křížového šroubováku a ukazatel úhlu vyrovnejte podél značky 0°.

Seřízení standardního úhlu 45° (vertikálního)

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
- Otočte řezací stůl **30** až k zářezu **29** pro 0°. Páčka **10** musí znatelně zaskočit do zářezu.
- Otočte doraz **19** zcela směrem dozadu.
- Povolte svěrnou páčku **23** a natočte nástrojové rameno za rukojeť **4** až na doraz doleva (45°).

Kontrola: (viz obr. T1)

- Nastavte úhlové pravítko na 45° a umístěte jej na řezací stůl **30**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem **37**.

Seřízení: (viz obr. T2)

- Povolte kontramatici dorazového šroubu **58** pomocí běžného očkového nebo stranového klíče (13 mm).
- Otáčejte dorazový šroub tak dalece dovnitř nebo ven, až je rameno úhlového pravítka po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem.
- Svěrnou páčku **23** opět pevně utáhněte.
- Potom opět pevně utáhněte kontramatici dorazového šroubu **58**.

Jestliže není ukazatel úhlu **25** po seřízení v jedné přímce se značkou 45° stupnice **24**, zkontrolujte nejprve ještě jednou seřízení 0° úhlu sklonu a ukazatel úhlu. Potom opakujte seřízení úhlu 45°.

Vyrovnaní stupnice horizontálního úhlu pokosu

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
- Otočte stůl pily **30** až k zářezu **29** pro 0°. Páčka **10** musí znatelně zapadnout do zářezu.

Kontrola: (viz obr. U1)

- Nastavte úhlové pravítko na 90° a položte jej mezi dorazovou lištu **6** a pilový kotouč **37** na řezací stůl **30**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem **37**.

Seřízení: (viz obr. U2)

- Povolte všechny čtyři seřizovací šrouby **59** pomocí klíče na vnitřní šestihrany (4 mm) **17** a přetácejte stůl pily **30** společně se stupnicí **13** až je rameno úhlového pravítka po celé délce totožné s pilovým kotoučem.
- Šrouby opět utáhněte.

Jestliže není ukazatel úhlu **12** po seřízení v jedné přímce s ryskou 0° stupnice **13**, pak povolte šroub **60** pomocí křížového šroubováku a ukazatel úhlu vyrovnejte podél rysky 0°.

Přeprava (viz obr. V)

Před přepravou elektronářadí musíte provést následující kroky:

- Uvedte nástrojové rameno tak daleko dolů až se nechá přepravní zajištění **20** zatlačit zcela dovnitř.
 - Posuňte prodloužení řezacího stolu **15** zcela směrem dovnitř a zafixujte je (svěrnou páčku **14** stlačte dolů).
 - Nastavte vertikální úhel sklonu 0° a pevně utáhněte svěrnou páčku **23**.
 - Otočte stůl pily **30** až na doraz doprava a utáhněte zajišťovací knoflík **9**.
 - Stáhněte dohromady síťový kabel pomocí stahovací pásky **61**.
 - Odstraňte všechny díly příslušenství, které nelze pevně namontovat na elektronářadí.
Nepoužívané pilové kotouče ukládejte pro přepravu pokud možno do uzavřeného zásobníku.
 - Elektronářadí přenášejte za přepravní držadlo **44** nebo uchopte v prohlubních pro uchopení **16** na bocích stolu na pilu.
- 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.

Pokud dojde i přes pečlivou výrobu a náročné kontroly k poruše stroje, svěťte 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.

Je-li nutné nahrazení přívodního kabelu, pak to nechte kvůli zamezení ohrožení bezpečnosti provést firmou Bosch nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí Bosch.

Čištění

Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.

Kyvný ochranný kryt se musí vždy volně pohybovat a samostatně uzavírat. Udržujte proto oblast okolo kyvného ochranného krytu neustále čistou.

Po každém pracovním procesu odstraňte prach a třísky vyfukáním tlakovým vzduchem nebo pomocí štětce.

Vodící váleček **38** pravidelně čistěte.

Příslušenství

	Objednací číslo
Šroubová svěrka	1 609 B02 585
Vkládací desky	1 609 B01 453
Prachový sáček	1 609 B01 716
Úhlový adaptér prachového sáčku	1 609 B01 613

Pilové kotouče pro dřevo a deskové materiály, panely a lišty

Pilový kotouč 305 x 30 mm, 40 zubů	2 608 640 440
------------------------------------	---------------

Pilové kotouče pro umělou hmotu a neželezné kovy

Pilový kotouč 305 x 30 mm, 80 zubů	2 608 640 452
------------------------------------	---------------

Pilové kotouče pro všechny druhy laminovaných podlah

Pilový kotouč 305 x 30 mm, 96 zubů	2 608 642 137
------------------------------------	---------------

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. Neodhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:



Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

Slovensky

Bezpečnostné pokyny

Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

⚠ POZOR Na ochranu pred zásahom elektrickým prúdom, pred zranením a na zamedzenie požiaru treba pri používaní elektrického náradia dodržiavať tieto zásadné nasledujúce bezpečnostné opatrenia.

Ešte predtým, ako začnete náradie používať, prečítajte si všetky pokyny a uložte tieto Bezpečnostné pokyny na spoľahlivé miesto.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v texte Bezpečnostných pokynov sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (pomocou sieťovej šnúry) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez sieťovej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnutú, môže to mať za následok nehodu.
- **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre**

daný druh práce. Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

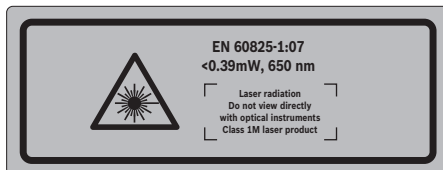
- ▶ **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajú tak, aby bolo mimo dosahu detí.** Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny. Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetríte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť. Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu kablokaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov.** Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať. Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

Servisné práce

- ▶ **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre kapovacie a pokosové pily

- ▶ **Toto ručné elektrické náradie sa dodáva s výstražným štítkom (na grafickej strane je na obrázku ručného elektrického náradia označený číslom 32).**



- ▶ **Keď nie je text výstražného štítku v jazyku Vašej krajiny, pred prvým použitím produktu ho prelepte dodanou nálepkou v jazyku Vašej krajiny.**

- ▶ **Výstražná značka na ručnom elektrickom náradí musí byť vždy identifikovateľná.**
- ▶ **Nikdy sa na ručné elektrické náradie nestavajte.** Mohli by ste sa vážne poraniť, ak by sa ručné elektrické náradie prevrátilo alebo ak by ste sa dostali do náhodného kontaktu s pílovým kotúčom.
- ▶ **Zabezpečte, aby ochranný kryt správne fungoval a dal sa voľne pohybovať.** Nikdy neblokujte ochranný kryt náradia v otvorenom stave.
- ▶ **Nikdy neodstraňujte zvyšky rezaného materiálu, drevené piliny a pod. z priestoru rezu vtedy, keď náradie ešte beží.** Rameno náradia dajte najprv do pokojovej polohy a elektrické náradie vypnite.
- ▶ **K obrobku prisúvajte pílový kotúč iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- ▶ **Rukoväte udržiavajte suché a čisté a starajte sa o to, aby na nich nebol olej ani tuk.** Mastné, zaolejšované rukoväte sú šmyklavé a spôsobujú stratu kontroly nad náradím.
- ▶ **Elektrické náradie používajte len vtedy, keď sa na pracovnej ploche až po obrobok, ktorý budete obrábať, nenachádzajú žiadne nastavovacie nástroje, drevené triesky a pod.** Drobné kúsky dreva alebo iné predmety sa môžu dostať do kontaktu s rotujúcim pílovým kotúčom a môžu vysokou rýchlosťou trafiť obsluhujúcu osobu.
- ▶ **Udržiavajte podlahu v čistote, aby sa nej nenachádzali drevené triesky ani zvyšky materiálu.** Mohli by ste sa pošmyknúť alebo potknúť.
- ▶ **Obrobok, ktorý budete obrábať, vždy spoľahlivo upnite.** Neobrábajte žiadne také obrobky, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich mohli uchytiť. Vzdialenosť Vašej ruky k rotujúcemu pílovému kotúču by bola potom príliš malá.
- ▶ **Používajte toto ručné elektrické náradie len na obrábanie takých materiálov, pre ktoré je náradie určené a ktoré sú uvedené v Návoде na používanie.** Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie preťažiť.
- ▶ **Ak sa pílový kotúč zablokuje, ručné elektrické náradie vždy vypnite a pokojne držte obrobok dovtedy, kým sa pílový kotúč úplne zastaví.** Aby ste zabránili vzniku spätného rázu, môžete hýbať obrobkom až po úplnom zastavení pílového kotúča. Najprv odstráňte príčinu zablokovania pílového kotúča, až potom spustíte ručné elektrické náradie znova.
- ▶ **Nepožívajte tupé pílové kotúče, ani také pílové kotúče, ktoré majú trhliny, sú skrivené alebo poškodené.** Pílové kotúče s otupenými zubami alebo s nesprávne nastavenými zubami vytvárajú príliš úzku štrbinu rezu a tým spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie pílového kotúča alebo vyvolanie spätného rázu.
- ▶ **Používajte vždy pílové kotúče správnej veľkosti a s vhodným upínacím otvorom (napríklad hviezdicovým alebo okrúhlym).** Pílové kotúče, ktoré sa nehodia k montážnym súčiastkam pily, nebežia celkom rotačne a spôsobia stratu kontroly obsluhy nad náradím.

206 | Slovensky

- ▶ **Nepoužívajte pilové kotúče z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (oceľ HSS).** Takéto pilové kotúče sa môžu ľahko zlomiť.
- ▶ **Po práci sa nedotýkajte pilového kotúča dovtedy, kým celkom nevychladne.** Pilový kotúč sa pri práci veľmi zahrieva.
- ▶ **Nikdy nepoužívajte elektrické náradie bez vkladacej platničky. Poškodenú vkladaciu platničku nahraďte novou.** Bez vhodnej vkladacej platničky by ste sa mohli o pilový kotúč poraniť.
- ▶ **Pravidelne kontrolujte prívodnú šnúru náradia a v prípade poškodenia dajte prívodnú šnúru opraviť v autorizovanom servisnom stredisku ručného elektrického náradia Bosch. Poškodené predlžovacie šnúry vymeňte za nové.** Tým bude zaručené, že bezpečnosť ručného elektrického náradia zostane zachovaná.
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovajte na bezpečné miesto. Miesto uskladnenia musí byť suché a uzamykateľné.** To zabráni tomu, aby sa ručné elektrické náradie pri skladovaní poškodilo, alebo aby sa mohlo dostať do rúk neskúseným osobám.
- ▶ **Nesmerujte laserový lúč na osoby ani na zvieratá, ani sami sa nepozerajte do laserového lúča.** Toto ručné elektrické náradie produkuje laserový lúč triedy 1M podľa normy EN 60825-1. Priamy pohľad do laserového lúča – predovšetkým s prístrojmi s optickou koncentráciou, ako je napríklad ďalekohľad a pod. – môže mať za následok poškodenie zraku.
- ▶ **Zabudovaný laserový modul nikdy nezamieňajte za laserové zariadenie iného typu.** Laserové zariadenie iného typu, ktoré sa nehodí k tomuto ručnému elektrickému náradu, môže predstavovať nebezpečenstvo ohrozenia zdravia osôb.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný 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.

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.

Symboly a ich významy



- ▶ **Laserové žiarenie**
Neprezerajte priamo optickými prístrojmi
Laser triedy 1M



- ▶ **Počas chodu ručného elektrického náradia nedávajte ruky do pracovného priestoru píly ani k pilovému kotúču.** Pri kontakte s pilovým kotúčom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.



- ▶ **Používajte ochrannú dýchaciu masku.**



- ▶ **Používajte ochranné okuliare.**



- ▶ **Používajte chrániče sluchu.**
Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.



- ▶ **Nebezpečný priestor! Podľa možnosti nedávajte do tohto priestoru ruky, prsty ani predlaktia.**



Dodržiavajte rozmery pilového kotúča. Priemer diery musí pasovať na vreteno náradia bez vôle. Nepoužívajte žiadne redukcie ani adaptéry.

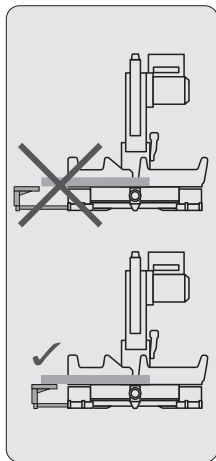


Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu!

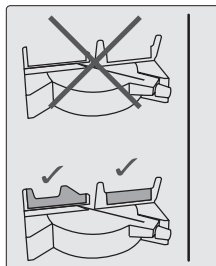
Len pre krajiny EÚ:

Podľa Európskej smernice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické náradia zbierať separovane a treba ich dávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

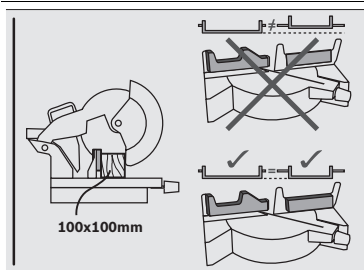
Symboly a ich významy



► **Predĺženia rezacieho stola nastavte vždy správne, aby mohli dlhé obrobky na voľnom konci podložiť alebo podoprieť.** Obrobky, ktoré sa nedajú dostatočne podoprieť, sa môžu počas pílenia prevrátiť. To môže mať za následok poranenie, alebo môže poškodiť ručné elektrické náradie.



► **Píľte vždy s namontovými dištančnými dorazmi.** Bez dištančných dorazov je prikladacia plocha príliš malá a obrobok sa nedá pri pílení dostatočne zaistiť.



Aby ste mohli rezať obrobky nad 75 mm, musíte dištančné dorazy **na oboch stranách** preložiť dopredu.

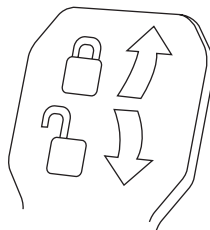
Dištančné dorazy musia byť navzájom voči sebe v jednej línii, aby sa dosiahla rovná prikladacia plocha pre obrobok.

Symboly a ich významy



Keď chcete nastaviť ľubovoľný horizontálny uhol zošíkmenia, musí byť rezací stôl voľne pohyblivý, resp. aretácia uhla musí byť zaaretovaná:

– Potiahnite páku ❶ a súčasne stlačte aretáciu uhla ❷ vpredu smerom dole.



Aretačná páka uzavretá:

Nastavený vertikálny uhol zošíkmenia ramena náradia je zafixovaný.

Aretačná páka otvorená:

Dajú sa nastavovať vertikálne uhly zošíkmenia.

Popis produktu a výkonu



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie

dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým

prúdom, spôsobí požiar a/alebo ťažké poranenie.

Používanie podľa určenia

Toto elektrické náradie je ako stacionárne náradie určené na pozdĺžne a priečne rezy s rovným priebehom rezu do tvrdého a mäkkého dreva a taktiež na rezanie drevotriekových a drevovláknitých dosiek. Pritom sú možné horizontálne šikmé rezy s uhlami zošíkmenia od -52° do $+52^{\circ}$ ako aj vertikálne šikmé rezy s uhlami zošíkmenia od -2° do $+47^{\circ}$.

Pri použití vhodných pílových listov je možné aj rezanie hliníkových profilov a plastov.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu.

- 1 Vrečko na prach
- 2 Odsávací adaptér
- 3 Prídavná rukoväť na prenášanie náradia
- 4 Rukoväť
- 5 Výkyvný ochranný kryt
- 6 Dorazová lišta
- 7 Prestaviteľný dištančný doraz
- 8 Otvory pre montáž
- 9 Aretačná rukoväť na nastavenie ľubovoľného uhla zošíkmenia (horizontálne)
- 10 Páčka na predvolenie uhla zošíkmenia (horizontálne)
- 11 Aretácia uhla

208 | Slovensky

- | | |
|--|--|
| <p>12 Ukazovateľ uhla zošikmenia (horizontálne)</p> <p>13 Stupnica pre uhol zošikmenia (horizontálne)</p> <p>14 Aretačná páka predĺženia rezacieho stola</p> <p>15 Predĺženie rezacieho stola</p> <p>16 Priehlbiny na lepšie držanie</p> <p>17 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (6 mm/4 mm)</p> <p>18 Nastaviteľná dorazová lišta</p> <p>19 Doraz pre štandardné vertikálne uhly zošikmenia 45° a 33,9°</p> <p>20 Prepravná poistka</p> <p>21 Aretácia vretena</p> <p>22 Páka na uvoľnenie ramena nástroja</p> <p>23 Aretačná páčka na nastavenie ľubovoľného uhla zošikmenia (vertikálne)</p> <p>24 Stupnica pre uhol zošikmenia (vertikálne)</p> <p>25 Ukazovateľ uhla zošikmenia (vertikálne)</p> <p>26 Doraz pre štandardný vertikálny uhol zošikmenia 0°</p> <p>27 Dĺžkový doraz</p> <p>28 Aretačná skrutka dĺžkového dorazu</p> <p>29 Zárezy pre štandardné uhly zošikmenia</p> <p>30 Rezací stôl</p> <p>31 Vypínač pre laser (označovanie línie rezu)</p> <p>32 Výstražný štítok laserového prístroja</p> <p>33 Vypínač</p> <p>34 Ochranný kryt</p> <p>35 Ochranný kryt lasera</p> <p>36 Krycia platnička</p> <p>37 Pílový kotúč</p> <p>38 Kľzný valček</p> | <p>39 Vkladacia platnička</p> <p>40 Zvierka</p> <p>41 Aretačná páčka nastaviteľnej dorazovej lišty</p> <p>42 Otvory pre zvierku</p> <p>43 Odvážač triesok</p> <p>44 Rukoväť na prenášanie náradia</p> <p>45 Otvor na vyhadzovanie triesok</p> <p>46 Predná upevňovacia skrutka (krycia platnička/výkyvný ochranný kryt)</p> <p>47 Skrutka s vnútorným šesťhranom (6 mm) na upevnenie pílového kotúča</p> <p>48 Upínacia prírubka</p> <p>49 Vnútorná upevňovacia prírubka</p> <p>50 Ukončovací plech</p> <p>51 Tyč so závitom</p> <p>52 Kridlová skrutka</p> <p>53 Upevňovacia skrutka dĺžkového dorazu</p> <p>54 Skrutky pre vkladáciu platničky</p> <p>55 Nastavovacia skrutka pre presné nastavenie polohy lasera (paralelnosť)</p> <p>56 Skrutka pre ukazovateľ uhla (vertikálne)</p> <p>57 Dorazová skrutka pre uhol sklonu 0° (vertikálne)</p> <p>58 Dorazová skrutka pre uhol sklonu 45° (vertikálne)</p> <p>59 Nastavovacie skrutky stupnice 13 pre uhly zošikmenia (horizontálne)</p> <p>60 Skrutka pre ukazovateľ uhla (horizontálne)</p> <p>61 Páska s veľkronovým upevnením</p> |
|--|--|
- Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.**

Technické údaje

Kapovacia a pokosová píla		GCM 12 JL		
Vecné číslo		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Menovitý príkon	W	2000	1500	1800
Počet voľnobežných obrátok	min ⁻¹	4300	4300	4300
Obmedzenie rozbehového prúdu		●	●	●
Typ lasera	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Laserová trieda		1M	1M	1M
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Trieda ochrany		□/II	□/II	□/II
Dovolené rozmery obrobku (maximálne/minimálne) pozri strana 213.				
Tieto údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. V takých prípadoch, keď má napätie odlišné hodnoty a pri vyhotoveniach, ktoré sú špecifické pre niektorú krajinu, sa môžu tieto údaje odlišovať.				

Rozmery vhodných pílových listov

Priemer pílového kotúča	mm	305
Hrúbka vlastného listu	mm	1,7 – 2,6
Priemer otvoru pílového kotúča	mm	30

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty hluku zistené podľa normy EN 61029. Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 98 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 111 dB(A). Nepresnosť merania $K = 3$ dB.

Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_{H1} (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 61029: $a_{H1} < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 pre účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Vyhlasenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že dole popísaný výrobok „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 61029, EN 60825-1 podľa ustanovení smerníc 2011/65/EÚ, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES) sa nachádza u:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

R. Schneider i. V. *H. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Kapovacia a pokosová píla s namontovaným pilovým listom
- Vrečko na prach **1**
- Odsávací adaptér **2**
- Zvierka **40**
- Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **17**

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 odbornore 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 obrázky A1 – A2)

- Pomocou vhodného skrutkového spojenia upevnite ručné elektrické náradie na pracovnej ploche. Na to slúžia otvory **8**.

alebo

- Upnite ručné elektrické náradie pomocou bežných zvierok na pracovnú plochu upevnením pätiček náradia.

Montáž na pracovný stôl Bosch

Pracovné stoly GTA firmy Bosch poskytujú pre ručné elektrické náradie spoľahlivé upevnenie na každom podklade – vďaka prestaviteľným pätkám. Podpierky pre obrobok pracovných stolov slúžia na podopieranie dlhých obrobkov.

► **Prečítajte si všetky varovné upozornenia a pokyny priložené k pracovnému stolu.** Chyby pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov a upozornení môžu mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo spôsobiť vážne zranenia osôb.

210 | Slovensky**► Predtým ako budete montovať ručné elektrické náradie, zostavte správne pracovný stôl.** Bezchybné zmontovanie je dôležité kvôli tomu, aby sa zabránilo nebezpečenstvu zrútenia.

- Namontujte ručné elektrické náradie do prepravnej polohy na pracovný stôl.

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

- Používajte pri každej práci zariadenie na odsávanie prachu.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

► Vyhybajte sa usadzovaniu prachu na Vašom pracovisku. Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vzniesť.

Zariadenie na odsávanie prachu/triesok môže byť zablokované prachom, trieskami alebo úlomkami materiálu obroбка.

- Ručné elektrické náradie vypnite a vytiahnite zástrčku prírodnej šnúry zo zásuvky.
- Počkajte dovtedy, kým sa pílový kotúč úplne zastaví.
- Zistite príčinu zablokovania a odstráňte ju.

Vlastné odsávanie (pozri obrázky B1 – B2)

Na jednoduché zachytávanie triesok použite vrecko na prach **1**, ktoré tvorí súčasť základnej výbavy náradia.

► Po každom použití náradia skontrolujte a vyčistite vrecko na prach.**► Aby ste zabránili vzniku požiaru, pri rezaní hliníka vrecko na prach z náradia odstráňte.**

- Vrecko na prach **1** nasuňte na otvor na vyhadzovanie triesok **45**.

alebo v prípade obmedzeného miesta pre inštaláciu:

- Nasuňte odsávací adaptér **2** pevne na otvor na vyhadzovanie triesok **45** a potom vrecko na prach **1** na odsávací adaptér **2**.

Počas pílenia sa vrecko na prach ani odsávací adaptér nikdy nesmú dostať do kontaktu s pohyblivými súčiastkami náradia.

Vrecko na prach zavčas vyprázdňujte.

Externé odsávanie

Odsávanie môžete zabezpečiť aj tak, že na otvor na vyhadzovanie triesok **45** alebo na odsávací adaptér **2** pripojíte vysávač.

- Zasuňte hadicu vysávača pevne do otvoru na vyhadzovanie triesok **45** alebo do odsávacieho adaptéra **2**.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Výmena pílového listu (pozri obrázky C1 – C4)**► Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.****► Pri montáži pílového kotúča používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri kontakte s pílovým kotúčom hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Používajte len také pílové kotúče, ktorých maximálna dovolená rýchlosť je vyššia ako počet voľnobežných obrátok Vášho ručného elektrického náradia.

Používajte len také pílové kotúče, ktorých charakteristika zodpovedá údajom uvedeným v tomto Návide na používanie a ktoré sú testované podľa normy EN 847-1 a sú aj primerane označené.

Používajte len také pílové kotúče, ktoré odporúča výrobca ručného elektrického náradia, a ktoré sú vhodné pre konkrétny materiál, ktorý sa chystáte obrábať.

Demontáž pílového kotúča

- Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
- Zatlačte na páku **22** odklopte výkyvný ochranný kryt **5** až na doraz smerom hore. Podržte výkyvný ochranný kryt v tejto polohe.
- Uvoľnite upevňovaciu skrutku **46** (približne o 2 obrátky) pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom (4 mm) **17**. Skrutku celkom nevyskrutkujte.
- Potiahnite výkyvný ochranný kryt **5** a kryciu platničku **36** celkom smerom dozadu, až kým bude výkyvný ochranný kryt pridržený ochranným krytom lasera **35**.
- Otáčajte šesťhrannú skrutku s vnútorným šesťhranom **47** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom (6 mm) **17** a súčasne stlačte aretáciu vretena **21** tak, aby zaskočila.
- Podržte aretáciu vretena **21** v stlačenej polohe a otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek skrutku **47** vyskrutkujte (má ľavý závit!).
- Demontujte upínaciu prírubu **48**.
- Demontujte pílový kotúč **37**.

Montáž pílového kotúča

V prípade potreby najprv vyčistite všetky súčiastky, ktoré budete montovať.

- Nový pílový kotúč založte na vnútornú upínaciu prírubu **49**.

► Pri montáži dajte pozor na to, aby sa smer rezu zubov (smer šípky na pílovom liste) zhodoval so smerom šípky na ochrannom kryte!

- Zložte upináciu príruby **48** a tiež skrutku **47**. Stlačte aretáciu vretena **21** ak, aby táto zaskočila a otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek skrutku utiahnite.
- Zatlačte výkyvný ochranný kryt **5** smerom dopredu dole tak, aby sa príslušný výrez krycej platničky **36** opäť nachádzal pod upevňovacou skrutkou **46**. Na tento účel treba prípadne, aby sa dosiahlo odpruženie (predpätie) ochranného krytu, pridržať rameno náradia za rukoväť.
- Zatlačte na páku **22** odklopte výkyvný ochranný kryt **5** až na doraz smerom hore. Podržte výkyvný ochranný kryt v tejto polohe.
- Upevňovaciu skrutku **46** utiahnite a potiahnite znova výkyvný ochranný kryt smerom dole.

Prevádzka

- **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyťahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Prepravná poistka (pozri obrázok D)

Prepravná poistka **20** 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 **4** trochu smerom dole, aby ste uvoľnili prepravnú poistku **20**.
- Vytiahnite prepravnú poistku **20** celkom smerom von.
- Pomaly posúvajte rameno nástroja smerom hore.

Zaistenie ručného elektrického náradia (prepravná poloha)

- Zatlačte na páku **22** a súčasne sklopte rameno nástroja za rukoväť **4** smerom dole do takej miery, aby sa dala prepravná poistka **20** zatlačiť celkom dovnútra.

Rameno nástroja je teraz bezpečne zaaretované na prevoz.

Príprava práce

Predĺženie rezacieho stola (pozri obrázok E)

Dlhé obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podpreté.

Rezací stôl sa dá pomocou predĺženia rezacieho stola **15** zväčšiť smerom doľava alebo smerom doprava.

- Vyklopte aretačnú páčku **14** smerom hore.
- Vytiahnite predĺženie rezacieho stola **15** až na požadovanú dĺžku smerom von.
- Na zafixovanie predĺženia rezacieho stola stlačte aretačnú páku **14** opäť smerom dole.

Prestavenie dorazovej lišty (pozri obrázok F)

Pri vertikálnych uhloch zošíkmenia treba dorazovú lištu **18** presunúť.

- Aretačnú páčku **41** otočte smerom dopredu.
- Potiahnite nastaviteľnú dorazovú lištu **18** celkom smerom von.

- Na zafixovanie nastaviteľnej dorazovej lišty zatlačte aretačnú páčku **41** opäť smerom dozadu.

Demontáž nastaviteľnej dorazovej lišty (pozri obrázok G)

Pri extrémnych vertikálnych uhloch zošíkmenia treba nastaviteľnú dorazovú lištu **18** úplne demontovať.

- Ukončovací plech **50** otočte smerom von.
- Aretačnú páčku **41** otočte smerom dopredu.
- Potiahnite nastaviteľnú dorazovú lištu **18** celkom smerom von.
- Odmontujte predĺženie dorazovej lišty nadvihnutím smerom hore.

Presunutie dištančných dorazov (pozri obrázky H1 – H2)

Aby ste mohli rezať obrobky nad 75 mm, musíte dištančné dorazy **na oboch stranách** preložiť dopredu.

- Potiahnite dištančné dorazy **7** smerom hore z nastaviteľnej dorazovej lišty **18** (vľavo) a z nastaviteľnej dorazovej lišty **6** (vpravo).
- Zasuňte dištančné dorazy **7** znova zadnou drážkou a zasuňte ich až na doraz do dorazov **18** a **6**. Dištančné dorazy musia počutefne zaskočiť.

Dištančné dorazy musia byť navzájom voči sebe v jednej línii, aby sa dosiahla rovná prikladacia plocha pre obrobok.

Upnutie obrobku (pozri obrázok I)

Na zaručenie optimálnej bezpečnosti pri práci musí byť obrobok vždy dobre upnutý.

Neobrábajte žiadne také obrobky, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich mohli upnúť.

- Obrobok dobre pritlačte k dorazovej lište **6**.
- Teraz vložte zvierku **40**, ktorá je súčasťou základnej výbavy náradia, do jedného z určených otvorov **42**.
- Uvoľnite krídlovú skrutku **52** a zvierku prispôbte danému obrobku. Krídlovú skrutku opäť utiahnite.
- Otáčaním závitovej tyče **51** upnite obrobok.

Nastavovanie horizontálnych uhlov zošíkmenia

Na zabezpečenie precíznych rezov treba po intenzívnom používaní vždy prekontrolovať základné nastavenie ručného elektrického náradia a v prípade potreby ho znova nastaviť (pozri odsek „Kontrola základného nastavenia a základné nastavenie“, strana 215).

- **Aretačnú rukoväť 9 pred každým rezaním vždy dobre utiahnite.** Pílový kotúč by sa inak mohol v obrobku vzpríeť.

Nastavovanie štandardných horizontálnych uhlov zošíkmenia (pozri obrázok J)

Na umožnenie rýchleho a precízneho nastavovania často používaných uhlov zošíkmenia sú na rezacom stole zárezy pre štandardné uhly zošíkmenia **29**:

vľavo				vpravo			
				0°			
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°
– Uvoľnite aretačnú rukoväť 9 v prípade, ak je pritiahnutá.							
– Potiahnite na tento účel páčku 10 a rezací stôl 30 otočte doľava alebo doprava až po želaný zárez uhla zošíkmenia.							

212 | Slovensky

- Potom páku znova uvoľnite. Páčka musí pritom počutiteľne zaskočiť do zárezu.

Nastavenie ľubovoľného horizontálneho uhla zošíkmenia (pozri obrázok K)

Horizontálny uhol zošíkmenia sa dá nastavovať v rozsahu od 52° (ľavostranný) až po 52° (pravostranný).

- Uvoľnite aretačnú rukoväť **9** v prípade, ak je pritiahnutá.
- Potiahnite páku **10** a stlačte súčasne aretáciu uhla **11** vpredu smerom dole.
Páka **10** sa tým zaaretuje a rezací stôl sa stane voľne pohyblivým.
- Otočte rezací stôl **30** za aretačnú rukoväť smerom doľava alebo doprava tak, aby ručička indikácie uhla **12** ukazovala požadovanú hodnotu uhla zošíkmenia.
- Aretačnú rukoväť **9** opäť utiahnite.
- Keď chcete páku **10** opäť uvoľniť (na nastavenie štandardných uhlov zošíkmenia), potiahnite páku smerom hore.
Aretácia uhla **11** skočí späť do svojej pôvodnej polohy a páka **10** môže opäť zaskočiť do zárezov **29**.

Nastavenie vertikálneho uhla zošíkmenia

Nastavenie štandardných vertikálnych uhlov zošíkmenia (pozri obrázok L)

Na rýchle a precízne nastavenie často používaných uhlov zošíkmenia sú určené dorazy pre uhly 0°, 45° a 33,9°.

- Uvoľnite aretačnú páčku **23**.
- Nastavte dorazy **19** alebo **26** nasledujúcim spôsobom:

Uhly zošíkmenia (šikmé rezy)	Doraz	Nastavenie
0°	26	Doraz posuňte celkom smerom dozadu
45°	19	Doraz otočte celkom smerom dozadu
33,9°	19	Doraz otočte do stredu

- Rameno náradia dajte pomocou rukoväte **4** do požadovanej polohy.
- Potom aretačnú páčku **23** opäť utiahnite.

Nastavenie ľubovoľného uhla zošíkmenia

Vertikálny uhol zošíkmenia sa dá nastavovať v rozsahu od – 2° do +47°.

- Uvoľnite aretačnú páčku **23**.
- Otočte doraz **19** celkom smerom dopredu a potiahnite doraz **26** celkom smerom dopredu.
Takto budete mať k dispozícii celý výkyný (otočný) rozsah.
- Otočte rameno nástroja za rukoväť **4** tak, aby ukazovateľ uhla zošíkmenia **25** ukazoval požadovaný uhol zošíkmenia.
- Rameno nástroja v tejto polohe pridržiť a aretačnú páčku **23** opäť utiahnite.

Uvedenie do prevádzky

- **Prekontrolujte napätie siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia.

Zapnutie (pozri obrázok M)

- Na **spustenie** potiahnite vypínač **33** smerom k rukoväti **4**.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **33** nedá zaaretovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený.

Výlučne iba zatlačením páky **22** je možné spustiť rameno nástroja smerom dole.

- Na **režanie** musíte preto okrem zapnutia vypínača **33** stlačiť aj páku **22**.

Vypnutie

- Na **vypnutie** ručného elektrického náradia uvoľnite vypínač **33**.

Keď ručné elektrické náradie nepoužívate, vždy ho vypnite, aby ste ušetrili elektrickú energiu.

Obmedzenie rozbehového prúdu

Elektronické obmedzenie rozbehového prúdu obmedzuje výkon pri zapnutí ručného elektrického náradia a umožňuje jeho prevádzku v prúdovom obvode chránenom poisťkou s hodnotou 16 A.

Upozornenie: Ak sa toto ručné elektrické náradie sa ihneď po zapnutí rozbehne na plné obrátky, je pokazené obmedzenie rozbehového prúdu. Ručné elektrické náradie treba obratom zaslať do autorizovanej servisnej opravovne, adresy nájdete v odseku „Servisné stredisko a poradenská služba pre zákazníkov“, strana 216.

Pokyny na používanie

Všeobecné pokyny k rezaniu

- **Pri všetkých rezoch musíte v prvom rade zabezpečiť, aby sa pilový kotúč v žiadnom čase nemohol dotknúť dorazovej lišty, zvierok ani žiadnych ostatných súčiastok náradia. V prípade potreby demontujte namontované pomocné dorazy a primeraným spôsobom ich prispôbte.**

Chráňte pilový kotúč pred nárazom a úderom. Nevystavujte pilový kotúč bočnému tlaku.

Neobrábajte žiadne obrobky, ktoré sú deformované. Obrobok musí mať vždy jednu rovnú hranu, ktorou bude priliehať k paralelnému dorazu.

Dlhé obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podopreté.

Označenie línie rezu (pozri obrázok N)

Laserový lúč Vám ukazuje líniu rezu (čiaru rezu) pilového kotúča. Takýmto spôsobom budete môcť obrobok na pílenie položiť presne upevniť bez toho, aby ste museli otvárať ochranný kryt.

- Na tento účel zapnite laserový lúč pomocou vypínača **31**.
- Vyrovnajte svoju značku na obrobku s pravou hranou laserovej čiary.

Upozornenie: Pred rezaním ešte skontrolujte, či je línia rezu korektné zobrazená (pozri odsek „Justovanie lasera“, strana 215). Laserový lúč sa môže samovoľne presunúť pri intenzívnom používaní náradia napríklad následkom vibrácií.

Poloha obsluhujúcej osoby (pozri obrázok O)

- **Nikdy nestojte pred ručným elektrickým náradím v jednej línii s rotujúcim pilovým kotúčom, ale vždy sa postavte bokom od pilového kotúča.** Aby ste si takto chránili svoje telo pred účinkom možného spätného rázu.
- Do blízkosti rotujúceho pilového kotúča nedávajte ruky, prsty ani predlaktie.
- Neprekrižujte svoje predlaktia pred ramenom nástroja.

Dovolené rozmery obrobkov

Maximálne obrobky:

Uhly zošikmenia (šikmé rezy)		výška x šírka [mm]	
horizontálne	vertikálne	Obrobok pri dorazovej lište	Obrobok pri dištancnom doraze (posunutý smerom dopredu)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimálne obrobky

(= všetky obrobky, ktoré sa dajú upevniť na ľavej alebo na pravej strane pilového listu pomocou zvierky **40**, ktorá je súčasťou základnej výbavy):
128 x 40 mm (Dĺžka x šírka)

Max. hĺbka rezu

Obrobok pri dorazovej lište (0° / 0°): 75 mm

Obrobok pri dištancnom doraze
(posunutý smerom dopredu) (0° / 0°): 100 mm

Kapovanie (skracovanie)

- Upnite obrobok so zreteľom na jeho rozmery.
- Nastavte požadovaný horizontálny a/alebo vertikálny uhol zošikmenia.
- Zapnite ručné elektrické náradie.
- Zatláče na páku **22** a spúšťajte rameno nástroja pomocou rukoväte **4** pomaly smerom dole.
- Obrobok prepíľte s rovnomerným posuvom.
- Elektrické náradie vypnite a vyčkajte, kým sa pilový kotúč úplne zastaví.
- Pomaly posúvajte rameno nástroja smerom hore.

Rezanie rovnako dlhých obrobkov (pozri obrázok P)

Ak chcete jednoducho rezať rovnako dlhé obrobky, môžete použiť uhlový doraz **27**.

Dĺžkový doraz môžete namontovať na obe strany predĺženia rezacieho stola **15**.

- Uvoľnite aretačnú skrutku **28** a sklopte dĺžkový doraz **27** nad aretačnú skrutku **53**.
- Aretačnú skrutku **28** opäť dobre utiahnite.
- Nastavte predĺženie rezacieho stola **15** na požadovanú dĺžku (pozri „Predĺženie rezacieho stola“, strana 211).

Špeciálne obrobky

Zahnuté alebo okrúhle obrobky musíte pri pílení mimoriadne dobre zabezpečiť proti zošmyknutiu. Na čiare rezu nesmie vzniknúť medzi obrobkom, dorazovou lištou a rezacím stolom žiadna medzera.

V prípade potreby si musíte vyrobiť špeciálne pridržiavacie prípravky.

Výmena vkladacích platničiek (pozri obrázok Q)

Červené vkladacie platničky **39** sa môžu po dlhšom používaní ručného elektrického náradia opotrebovať.

Poškodené vkladacie platničky nahraďte novými.

- Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
- Vyskrutkujte skrutky **54** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom (4 mm) **17** a staré vkladacie platničky demontujte.
- Vložte novú pravú vkladaciu platničku.
- Vkladaciu platničku priskrutkujte pomocou skrutiek **54** čo najviac doprava tak, aby sa pilový list žiadnou časťou nedostal počas celého pohybu pri rezaní do kontaktu s vkladacou platničkou.
- Zopakujte tieto pracovné kroky analogicky pre novú ľavú vkladaciu platničku.

214 | Slovensky

Opracovávanie profilových (podlahových alebo stropných) lišt

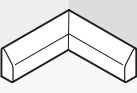
Profilové lišty môžete opracovávať dvoma rôznymi spôsobmi:

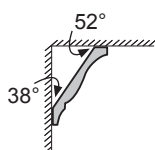
- priložením proti dorazovej lište,
- položením naplocho na rezací stôl.

Nastavený uhol zošíkmenia si v každom prípade vyskúšajte najprv na kúsku odpadového dreva.

Podlahové lišty

Nasledujúca tabuľka obsahuje pokyny pre obrábanie podlahových lišt.

Nastavenia		Nastavenia proti dorazovej lište		S položením naplocho na rezací stôl	
vertikálny uhol zošíkmenia		0°		45°	
Podlahová lišta		ľavá strana	pravá strana	ľavá strana	pravá strana
	horizontálny uhol zošíkmenia	45° vľavo	45° vpravo	0°	0°
	Nastavenie polohy obrobku	Dolná hrana na rezacom stole	Dolná hrana na rezacom stole	Horná hrana na dorazovej lište	Dolná hrana na dorazovej lište
	Hotový obrobok sa nachádza ...	... naľavo od rezu	... napravo od rezu	... naľavo od rezu	... naľavo od rezu
	horizontálny uhol zošíkmenia	45° vpravo	45° vľavo	0°	0°
	Nastavenie polohy obrobku	Dolná hrana na rezacom stole	Dolná hrana na rezacom stole	Dolná hrana na dorazovej lište	Horná hrana na dorazovej lište
	Hotový obrobok sa nachádza ...	... naľavo od rezu	... napravo od rezu	... napravo od rezu	... napravo od rezu

Stropné lišty (podľa normy USA)

Ak by ste chceli obrábať stropné lišty položením naplocho na rezací stôl, musíte nastaviť štandardné uhly zošíkmenia 31,6° (horizontálne) a 33,9° (vertikálne).

Nasledujúca tabuľka obsahuje pokyny pre obrábanie stropných lišt.

Nastavenia		Nastavenia proti dorazovej lište		S položením naplocho na rezací stôl	
vertikálny uhol zošíkmenia		0°		33,9°	
Stropná lišta		ľavá strana	pravá strana	ľavá strana	pravá strana
	horizontálny uhol zošíkmenia	45° vpravo	45° vľavo	31,6° vpravo	31,6° vľavo
	Nastavenie polohy obrobku	Dolná hrana na dorazovej lište	Dolná hrana na dorazovej lište	Horná hrana na dorazovej lište	Dolná hrana na dorazovej lište
	Hotový obrobok sa nachádza ...	... napravo od rezu	... naľavo od rezu	... naľavo od rezu	... naľavo od rezu
	horizontálny uhol zošíkmenia	45° vľavo	45° vpravo	31,6° vľavo	31,6° vpravo
	Nastavenie polohy obrobku	Dolná hrana na dorazovej lište	Dolná hrana na dorazovej lište	Dolná hrana na dorazovej lište	Horná hrana na dorazovej lište
	Hotový obrobok sa nachádza ...	... napravo od rezu	... naľavo od rezu	... napravo od rezu	... napravo od rezu

Kontrola základného nastavenia a základné nastavenie

Aby ste si zabezpečili precízne rezy v každom čase, musíte vždy po intenzívnom používaní skontrolovať základné nastavenie ručného elektrického náradia a v prípade potreby ho nastaviť nanovo.

Na takúto prácu potrebujete mať skúsenosti a špeciálne nástroje.

Autorizované servisné stredisko Bosch vykonáva tieto práce rýchlo a spoľahlivo.

Justovanie lasera

Upozornenie: Ak chcete otestovať fungovanie lasera, musíte ručné elektrické náradie pripojiť na zdroj elektrického prúdu.

► **Počas nastavovania (justovania) lasera (napríklad pri presúvaní ramena nástroja) sa nikdy nedotýkajte vypínača.** Neúmyselné spustenie ručného elektrického náradia môže mať za následok poranenie.

- Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
- Otočte rezací stôl **30** až po zárez **29** pre uhol 0° . Páčka **10** musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.
- Zapnite laserový lúč pomocou vypínača **31**.

Prekontrolujte: (pozri obrázok R1)

- Nakreslite na obrobok rovnú líniu rezu.
- Zatlačte na páku **22** a spúšťajte rameno nástroja pomocou rukoväte **4** pomaly smerom dole.
- Obrobok nastavte tak, aby boli zuby pilového kotúča v jednej rovine s líniou rezu.
- Obrobok v tejto polohe zadržte a rameno nástroja opäť pomaly zdvihnite smerom hore.
- Obrobok dobre upnite.

Laserový lúč musí byť po celej dĺžke v jednej rovine s líniou rezu na obrobku, aj vtedy, keď sa rameno nástroja vedie smerom dole.

Nastavenie: (pozri obrázok R2)

- Pomocou vhodného skrutkovača otáčajte nastavovaciu skrutku **55** tak, aby bol laserový lúč po celej dĺžke v jednej rovine s líniou rezu na obrobku.

Otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek pohne laserový lúč zľava doprava, otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek pohne laserový lúč sprava doľava.

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 0° (vertikálneho)

- Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
- Otočte rezací stôl **30** až po zárez **29** pre uhol 0° . Páčka **10** musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.

Prekontrolujte: (pozri obrázok S1)

- Nastavte nejaký uhlomer na 90° a položte ho na rezací stôl **30**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s pilovým kotúčom **37** po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok S2)

- Uvoľnite aretačnú páčku **23**.
- Posuňte doraz **26** celkom smerom dozadu.

- Uvoľnite kontramaticu dorazovej skrutky **57** pomocou nejakého bežného prstencového alebo vidlicového kľúča (13 mm).
- Dorazovú skrutku zaskrutkujte alebo vyskrutkujte natoľko, aby rameno uhlomera po celej dĺžke lícovalo s pilovým listom.
- Potom aretačnú páčku **23** opäť utiahnite.
- Potom opäť utiahnite kontramaticu dorazovej skrutky **57**.

Ak sa ukazovateľ uhla zošikmenia **25** nenachádza po nastavení v jednej línii so značkou 0° stupnice **24**, uvoľnite pomocou nejakého bežného krížového skrutkovača skrutku **56** a nastavte uhlový doraz pozdĺž značky 0° .

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 45° (vertikálneho)

- Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
- Otočte rezací stôl **30** až po zárez **29** pre uhol 0° . Páčka **10** musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.
- Otočte doraz **19** celkom smerom dozadu.
- Uvoľnite aretačnú páčku **23** a rameno nástroja vyklopte za rukoväť **4** až na doraz smerom doľava (45°).

Prekontrolujte: (pozri obrázok T1)

- Nastavte nejaký uhlomer na 45° a položte ho na rezací stôl **30**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s pilovým kotúčom **37** po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok T2)

- Uvoľnite kontramaticu dorazovej skrutky **58** pomocou nejakého bežného prstencového alebo vidlicového kľúča (13 mm).
- Dorazovú skrutku zaskrutkujte alebo vyskrutkujte natoľko, aby rameno uhlomera po celej dĺžke lícovalo s pilovým listom.
- Potom aretačnú páčku **23** opäť utiahnite.
- Potom opäť utiahnite kontramaticu dorazovej skrutky **58**.

Ak nie je ukazovateľ uhla **25** po nastavení v jednej línii so značkou 45° stupnice **24**, prekontrolujte najprv ešte raz nastavenie hodnoty 0° pre uhol zošikmenia a ukazovateľ uhla. Potom zopakujte nastavenie uhla zošikmenia 45° .

Nastavenie stupnice pre horizontálne uhly zošikmenia

- Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
- Otočte rezací stôl **30** až po zárez **29** pre uhol 0° . Páčka **10** musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.

Prekontrolujte: (pozri obrázok U1)

- Nastavte nejaký uhlomer na 90° a položte ho medzi dorazovú lištu **6** a pilový kotúč **37** na rezací stôl **30**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s pilovým kotúčom **37** po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok U2)

- Uvoľnite všetky štyri nastavovacie skrutky **59** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom (4 mm) **17** a otočte rezací stôl **30** spolu so stupnicou **13** do takej polohy, aby rameno uhlomera lícovalo s pilovým listom po celej dĺžke.
- Skrutky opäť utiahnite.

216 | Slovensky

Ak sa ukazovateľ uhla zošikmenia **12** nenachádza po nastavení v jednej línii so značkou **0°** stupnice **13**, uvoľnite pomocou nejakého bežného križového skrutkovača skrutku **60** a nastavte ukazovateľ uhla zošikmenia pozdĺž značky **0°**.

Transport (pozri obrázok V)

Predtým, ako budete náradie prepravovať, musíte vykonať nasledujúce kroky:

- Vedte rameno nástroja smerom dole dovedy, kým sa dá prepravná poistka **20** celkom stláčať smerom dovnútra.
- Zasuňte predĺženia rezacieho stola **15** celkom dovnútra a zafixujte ich (tým, že aretačnú páčku **14** zatlačíte smerom dole).
- Nastavte vertikálny uhol zošikmenia **0°** a dobre utiahnite aretačnú páčku **23**.
- Otočte rezací stôl **30** až na doraz celkom doprava a utiahnite aretačnú rukoväť **9**.
- Zviažte dohromady sieťovú šnúru pomocou pásky s veľkronovým upevnením **61**.
- Odstráňte všetko príslušenstvo, ktoré nemôže byť na ručnom elektrickom náradí pevne namontované. Nepoužívané pilové kotúče majte pri transporte podľa možnosti uložené v nejakom uzavretom obale.
- Ručné elektrické náradie prenášajte za rukoväť na prenášanie náradia **44**, alebo siahnite rukami do priehlbín na prenášanie **16** na bokoch rezacieho stola.

► **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 vyťahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Ak by prístroj napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Ak je potrebná výmena privodnej šnúry, musí ju vykonať firma Bosch alebo niektoré autorizované servisné stredisko ručného elektrického náradia Bosch, aby sa zabránilo ohrozeniu bezpečnosti používateľa náradia.

Čistenie

Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.

Výkyvný ochranný kryt sa musí dať vždy voľne pohybovať a musí sa samočinne uzavierať. Okolie výkyvného ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote.

Po každej práci odstráňte prach a triesky vyfúkaním tlakovým vzduchom alebo odstránením pomocou štetca.

Pravidelne čistite klzný valček **38**.

Príslušenstvo

	Vecné číslo
Zvierka	1 609 B02 585
Vkladacie platničky	1 609 B01 453
Vrečko na prach	1 609 B01 716
Uhlový adaptér pre vrečko na prach	1 609 B01 613

Pilové kotúče na rezanie dreva, platní, drevených obkladových materiálov a na lišty

Pilový kotúč 305 x 30 mm, 40 zubov	2 608 640 440
------------------------------------	---------------

Pilové listy na rezanie plastov a neferových kovov

Pilový kotúč 305 x 30 mm, 40 zubov	2 608 640 452
------------------------------------	---------------

Pilové listy na všetky druhy laminátových podláh

Pilový kotúč 305 x 30 mm, 40 zubov	2 608 642 137
------------------------------------	---------------

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.

Slovenia

Tel.: +421 (02) 48 703 800

Fax: +421 (02) 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch.sk

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa Európskej smernice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

Magyar

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELEM Az elektromos kéziszerszámok használatakor az áramütés-, személyi sérülés- és tűzveszély elkerülésére a következő alapvető biztonsági előírásokat okvetlenül be kell tartani.

Még az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt olvassa el ezeket az utasításokat, és biztos helyen őrizze meg a biztonsági előírásokat.

A biztonsági tájékoztatókban alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendtelenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgó gépalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

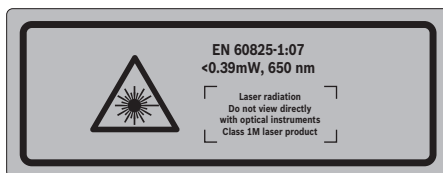
- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal rántathatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

218 | Magyar

- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
 - ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
 - ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
 - ▶ **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használatát előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történt, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
 - ▶ **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.
 - ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- Szervíz-ellenőrzés**
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- Biztonsági előírások a fejező- és gérvágó fűrészek számára**
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám egy figyelmeztető táblával kerül szállításra (ez a képes oldalon az elektromos kéziszerszám rajzán a 32 számmal van jelölve).**
 - ▶ **Ha a figyelmeztető tábla szövege nem az Ön nyelvén van megadva, ragassza át azt az első üzembe helyezés előtt a készülékkel szállított öntapadó címkével, amelyen a szöveg az Ön országában használatos nyelven található.**
 - ▶ **Soha ne tegye felismerhetetlenné az elektromos kéziszerszámon található figyelmeztető táblákat.**
 - ▶ **Soha ne álljon rá az elektromos kéziszerszámmra.** Ha az elektromos kéziszerszám felbillen, vagy ha Ön véletlenül megérinti a fűrészlapot, súlyos sérüléseket szenvedhet.
 - ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a védőburkolat előírászerűen működjön és szabadon mozoghasson.** Soha ne rögzítse nyitott helyzetben a védőburát.
 - ▶ **Soha ne távolítsa el a levágott anyagmaradékokat, faforgácsot vagy hasonlókat a vágási tartományból, miközben az elektromos kéziszerszám még működésben van.** Vezesse előbb mindig a nyugalmi helyzetbe a szerszámkart és kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.
 - ▶ **A fűrészlapot csak bekapcsolva vigye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarugás veszélye, ha a fűrészlap beékelődik a munkadarabba.
 - ▶ **A berendezés fogantyúit tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak és ahhoz vezethetnek, hogy a kezelő elveszíti az uralmát a kéziszerszám felett.
 - ▶ **Csak akkor használja az elektromos kéziszerszámot, ha a munkafelületen csak a megmunkálásra kerülő munkadarab van és az mentes minden beállítószerszámtól, faforgácstól, stb.** Kisebb fadarabok, vagy más tárgyak, ha érintkezésbe kerülnek a forgó fűrészlappal, nagy sebességgel nekivágódhatnak a kezelőnek.
 - ▶ **Tartsa mindig faforgács- és anyagmaradékmentes állapotban a padlót.** Ellenkező esetben elcsúszhat vagy megbotolhat.
 - ▶ **Mindig fogja be szorosan a megmunkálásra kerülő munkadarabot. Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy be lehessen azokat fogni.** Ellenkező esetben a keze és a forgó fűrészlap közötti távolság túl kicsi lesz.
 - ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak olyan anyagok megmunkálására használja, amelyek a rendeltetésszerű használat c. szakaszban leírásra kerültek.** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám túlterhelődhet.
 - ▶ **Ha a fűrészlap beékelődik, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa nyugodtan a munkadarabot, amíg a fűrészlap teljesen leáll. Egy visszarugás megelőzésére a munkadarabot csak a fűrészlap teljes leállítás után szabad elmozdítani.** Szüntesse meg a fűrészlap beékelődésének okát, mielőtt ismét elindítaná az elektromos kéziszerszámot.



- ▶ **Ne használjon eltompult, megrepedt, meggörbült vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrészlapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett súrlódáshoz, a fűrészlap beragadásához és visszarúgásokhoz vezetnek.
- ▶ **Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő (például csillagalakú vagy körkeresztmetszetű) nyílással ellátott fűrészlapokat használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illeszkednek hozzá a fűrész rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körben és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.
- ▶ **Erősen ötvöztött gyorsacélból (HSS-acélból) készült fűrészlapokat nem szabad használni.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- ▶ **A fűrészlap a munkák során igen erősen felforrósodik, ne érjen hozzá a fűrészlaphoz, amíg az le nem hűlt.** A fűrészlap a munka során igen forró lesz.
- ▶ **Soha ne használja a szerszámot a felszakadásgátló betéttlap nélkül. Ha egy betéttlap megrongálódott, azt azonnal cserélje ki.** Kifogástalan felszakadásgátló betéttlap nélkül a fűrészlap sérüléseket okozhat.
- ▶ **Rendszeresen vizsgálja meg a kábelt és ha megrongálódott, csak egy feljogosított Bosch elektromos kéziszerszám-műhely vevőszolgálatával javíttassa meg. A megrongálódott hosszabbító kábeleket cserélje ki.** Ez biztosítja, hogy az elektromos szerszám biztonságos szerszám maradjon.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat használaton kívül biztos helyen tárolja. A tárolási helynek száraznak és lezárhatónak kell lennie.** Ez megakadályozza, hogy az elektromos kéziszerszám a tárolás során megrongálódjon, vagy hogy azt tapasztalatlan személyek használják.
- ▶ **Ne irányítsa a lézersugarat más személyekre vagy állatokra és saját maga se nézzen bele a lézersugárba.** Ez az elektromos kéziszerszám az EN 60825-1 szabvány értelmében 1M osztályú lézersugárzást bocsát ki. A lézersugárba való közvetlen belenézés – mindenek előtt optikai gyűjtőeszközökkel, például egy távcsővel, stb. – szem sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Soha ne cserélje ki a készülékbe beépített lézert egy más típusú lézere.** A nem ehhez az elektromos kéziszerszámhoz illő lézer sérülésveszélyt okozhat.
- ▶ **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- ▶ **Soha ne hagyja ott a szerszámot, amíg az teljesen le nem állt.** A betétszerszámok kifutásuk során sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Soha ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott. Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.** Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

Jelképes ábrák

A következő szimbólumoknak komoly jelentőségük lehet az Ön elektromos kéziszerszámának használatában. Jegyezze meg ezeket a szimbólumokat és jelentésüket. A szimbólumok helyes interpretálása segítségére lehet az elektromos kéziszerszám jobb és biztonságosabb használatában.

Szimbólumok és magyarázatuk



- ▶ **Lézersugárzás**
Ne nézzen bele optikai műszerekkel közvetlenül a lézersugárba 1M. lézer osztály



- ▶ **Soha ne tegye be a kezét a fűrészelési területre, amíg az elektromos kéziszerszám működésben van.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.



- ▶ **Viseljen porvédő álarcot.**



- ▶ **Viseljen védőszemüveget.**



- ▶ **Viseljen fülvédőt.** Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.



- ▶ **Veszélyes terület! Amennyire lehetséges, tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját ettől a területtől.**



Ügyeljen a fűrészlap méreteire. A lyuk átmérőjének játéktalanul hozzá kell illeszkednie a szerszámtengelyhez. Redukáló idomot, vagy adaptert nem szabad használni.

220 | Magyar

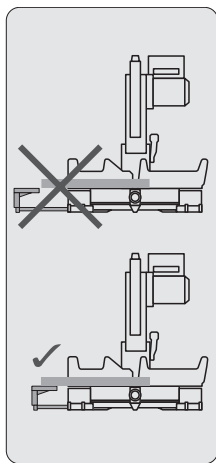
Szimbólumok és magyarázatok



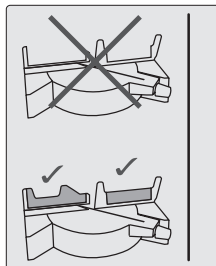
Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK európai irányelvnek és a megfelelő országos törvényeknek való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

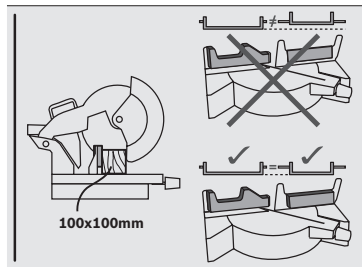


- **Mindig állítsa be helyesen a fűrészasztal hosszabbítót, hogy megfelelően alátámassza a hosszabb munkadarabok szabad végét.** Az olyan munkadarabok, amelyek nincsenek megfelelően alátámasztva, a fűrészelés során lebillenhetnek. Ez sérülésekhez, vagy az elektromos kéziszerszám megrongálódásához vezethet.



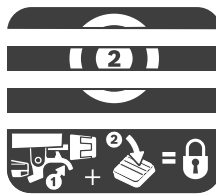
- **Mindig behelyezett távtartó ütközők használatával fűrészeljen.** Távtartó ütközők nélkül a felfekvési felület túl kicsi és a munkadarabot a fűrészeléshez nem lehet megfelelően rögzíteni.

Szimbólumok és magyarázatok



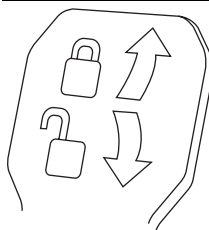
A 75 mm-t meghaladó magasságú munkadarabok fűrészeléséhez a távtartó ütközőket **mindkét oldalon** előre kell helyezni.

A távtartó ütközőket mindig egy vonalban kell helyezni, hogy egyenes felfekvési felületet nyújtsanak a munkadarab számára.



A tetszőleges vízszintes sarkalószögek beállításához a fűrészasztalnak szabadon kell mozognia, illetve a gérszög rögzítő zárat reteszelni kell:

- Húzza meg a ❶ kart és ezzel egyidejűleg nyomja elől lefelé a ❷ gérszög rögzítő zárat.

**A szorító kar össze van zárva:**

A berendezés fenntartja a szerszámkar beállított függőleges sarkalószögét.

A szorító kar szét van nyitva:

A függőleges sarkalószöveget be lehet állítani.

A termék és alkalmazási lehetőségei leírása

**Olvasa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.**

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám telepített berendezésként kemény- és puhafából készült munkadarabokban, valamint faforgács- és farostlemezekben hosszanti és keresztirányú egyenes vágások végrehajtására szolgál. A munka során -52° és $+52^\circ$ közötti vízszintes sarkalószögeket és -2° és $+47^\circ$ közötti függőleges sarkalószögeket lehet létrehozni.

Megfelelő fűrészlapok alkalmazásával a berendezés alumínium és műanyag profilok fűrészelésére is alkalmas.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábráldalakon található képére vonatkozik.

- 1 Porzsák
- 2 Elszívó-adapter
- 3 Pót-szállítófogantyú
- 4 Fogantyú
- 5 Lengő védőburkolat
- 6 Ütközősín
- 7 Áthelyezhető távolsági ütköző
- 8 Szerelőfuratok
- 9 Rögzítógomb tetszőleges sarkalószögek beállításához (vízszintes)
- 10 Sarkillesztési szög beállító kar (vízszintes irányban)
- 11 Gérszög rögzítő zár
- 12 Szögmérő (vízszintes)
- 13 Sarkillesztési szög skála (vízszintes irányban)
- 14 A fűrészasztal hosszabbító rögzítőkárja
- 15 Fűrészasztal hosszabbító
- 16 Fogóvájatok
- 17 Imbuszkulcs (6 mm/4 mm)
- 18 Beállítható ütközősín
- 19 Ütköző a függőleges 45°-os és 33,9°-os standard sarkalószöghöz
- 20 Szállítási rögzítési segédeszközök
- 21 Tengely reteszelés
- 22 Kar a szerszámkar kilazításához
- 23 Rögzítőkár tetszőleges sarkalószögek beállítására (függőleges)
- 24 Sarkillesztési szög skála (függőleges)
- 25 Szögmérő (függőleges)
- 26 Ütköző a 0° standard sarkalószöghöz
- 27 Hosszanti ütköző
- 28 A hosszanti ütközős reteszelő csavarja
- 29 Standard sarkillesztési szögeknek megfelelő bevésített jelek
- 30 Fűrészasztal
- 31 Lézerkapcsoló (a vágási vonal jelzéséhez)
- 32 Lézer figyelmeztető tábla
- 33 Be-/kikapcsoló
- 34 Védőburkolat
- 35 Lézer védősapka
- 36 Fedőlap
- 37 Fűrészlap
- 38 Csúszógörgő
- 39 Felszakadásgátló betétlap
- 40 Csavaros szorító
- 41 A beállítható ütközősín rögzítőkárja
- 42 Furatok a csavaros szorító számára
- 43 Forgácssterelőlap
- 44 Szállító fogantyú

- 45 Forgácskivető
- 46 Első rögzítőcsavar (fedőlemez/lengő védőburkolat)
- 47 Imbuszcsavar a fűrészlap rögzítésére (6 mm)
- 48 Befogó karima
- 49 Belső befogókarima
- 50 Lezáró lemez
- 51 Menetes orsó
- 52 Szárnyascsvavar
- 53 A hosszanti ütköző szorító csavarja
- 54 Csavarok a felszakadásgátló betétlaphoz
- 55 A lézer pozicionálására szolgáló állítócsavar (párhuzamos helyzet)
- 56 Szögmérő (függőleges) csavarja
- 57 Ütközőcsavar a 0°-sarkalószöghöz (függőleges)
- 58 Ütközőcsavar a 45°-sarkalószöghöz (függőleges)
- 59 A 13 vízszintes sarkalószög skála állítócsavarjai
- 60 Szögmérő (vízszintes) csavarja
- 61 Tépőzáras szalag

A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények az EN 61029 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 98 dB(A); hangteljesítményszint 111 dB(A). Bizonytalanság K = 3 dB.

Viseljen fülvédőt!

a_{rh} rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K bizonytalanság az EN 61029 szabvány szerint:
 $a_{rh} < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

222 | Magyar

Műszaki adatok

Fejező és gérvágó fűrész		GCM 12 JL		
Cikkszám		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Névleges felvett teljesítmény	W	2000	1500	1800
Üresjáratú fordulatszám	perc ⁻¹	4300	4300	4300
Indítási áram korlátozás		●	●	●
Lézertípus	nm	650	650	650
	mW	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Lézerosztály		1M	1M	1M
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	20,2	20,4	20,2
Érintésvédelmi osztály		□/II	□/II	□/II

A munkadarab (legnagyobb/legkisebb) megengedett méreteit lásd az 226 oldalon.
Az adatok [U] = 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

A kéziszerszámhoz használható fűrészlapok méretei

Fűrészlap átmérő	mm	305
Fűrészlap magvastagság	mm	1,7 – 2,6
Furatátmérő	mm	30

Megfelelőségi nyilatkozat

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 61029, EN 60825-1 a 2011/65/EU, 2004/108/EK, 2006/42/EK irányelveknek megfelelően.

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK) a következő helyen található:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa. [Signature] i. V. [Signature]

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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 fűrészszel 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:

- Fejező és gérvágó fűrész előre felszerelt fűrészlappal
- Porzsák **1**
- Elszívó-adapter **2**
- Csavaros szorító **40**
- Imbuszkulcs **17**

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.

Telepített 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 „A1 – A2” ábrát)

- Megfelelő csavarkötésekkel rögzítse az elektromos kéziszerszámot a munkafelületre. Erre szolgálnak a **8** furatok.

vagy

- Fogja fel az elektromos kéziszerszámot a kereskedelembe kapható csavaros szorítókkal a berendezés lábainál fogva a munkafelületre.

Felszerelés egy Bosch-munkaasztalra

A Bosch gyártmányú GTA-munkaasztalok szabályozható magasságú lábaik révén bármilyen talajon vagy padlón biztos alapot nyújtanak az elektromos kéziszerszám számára. A munkaasztalok munkadarab-támaszai a hosszú munkadarabok alátámasztására szolgálnak.

- ▶ **Olvassa el a munkaasztalhoz mellékelt valamennyi figyelmeztető megjegyzést és előírást.** A figyelmeztetések és előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Szerelje teljesen és helyesen össze a munkaasztalt, mielőtt felszerelné rá az elektromos kéziszerszámot.** A munkaasztal helyes összeszerelése igen fontos, hogy elkerülje az összedőlési veszélyt.
- Szerelje fel az elektromos kéziszerszámot a szállítási helyzetben a munkaasztalra.

Por- és forgácsel szívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbeszttel tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- Mindig használjon porszelívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

A por-/forgácsel szívást por, forgács vagy a munkadarabról levált darabok eltömíthetik.

- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.
- Várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.

Saját porszelívás (lásd a „B1” – „B2” ábrát)

A forgács egyszerű felfogásához használja a készülékkel szállított 1 porszákat.

- ▶ **A porszákat minden egyes használat után ellenőrizze és tisztítsa meg.**
 - ▶ **A tűzveszély megelőzésére alumínium fűrészlesekor távolítsa el a porszákat.**
 - Dugja rá az 1 porszákat a 45 forgácskivetőre.
- vagy korlátozott helyviszonyok esetén:
- Dugja rá szorosan a 2 elszívó-adaptert a 45 forgácskivetőre, majd a porszak 1 porszákat az elszívó-adapterre 2.

A porszáknak és az elszívó-adapternek a fűrészelés közben sohasem szabad megérintenie bármilyen mozgó alkatrészt.

A porszákat mindig időben ürítse ki.

Külső porszelívás

Az elszíváshoz a 45 forgácskivetőhöz vagy az 2 elszívó-adapterhez is lehet csatlakoztatni egy porszívó csatlakozó tömlőt.

- Dugja be szorosan a porszívó csatlakozó tömlőt a 45 forgácskivetőbe vagy a 2 elszívó-adapterbe.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

A fűrészlap kicserélése (lásd a „C1” – „C4” ábrát)

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzattól.**

- ▶ **A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megengedett sebessége magasabb az elektromos kéziszerszám üresjárat sebességénél.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek az ezen Kezelési Utasításban megadott adatoknak és amelyeket az EN 847-1 szabványnak megfelelően ellenőriztek és megfelelőnek találtak.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyeket ezen elektromos kéziszerszám gyártója javasolt, és amelyek a megmunkálásra kerülő anyaghoz alkalmasak.

A fűrészlap kiserelése

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Nyomja meg a 22 kart és forgassa el ütközésig felfelé az 5 elforgatható védőbúrát.
- Tartsa ebben a helyzetben az elforgatható védőburkolatot.
- Lazítsa ki a 46 rögzítőcsavart (kb. 2 fordulatnyira) az imbuszkulccsal (4 mm) 17.
- Ne csavarja ki teljesen a csavart.
- Húzza egészen hátra az 5 elforgatható védőburkolatot és a 36 fedőlemezt, amíg az elforgatható védőburkolatot a 35 lézer védősapka meg nem tartja.
- Csavarja el a 17 imbuszkulccsal (6 mm) a 47 belső hatlapos csavart, és ezzel egyidejűleg nyomja be a 21 tengelyreteszelt, amíg az be nem pattan a helyére.
- Tartsa benyomva a 21 tengelyreteszelt és csavarja teljesen ki a 47 csavart az óramutató járásával megegyező irányba (balmenet!).
- Vegye le a 48 befogókarimát.
- Vegye ki a 37 fűrészlapot.

A fűrészlap beszerelése

A beszerelés előtt szükség esetén tisztítsa meg valamennyi beszerelésre kerülő alkatrészt.

- Tegye fel az új fűrészlapot a 49 befogókarimára.

224 | Magyar

► **A fűrészlap beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a fogak vágási iránya (a fűrészlapon a nyíl által jelzett irány) megegyezzen a védőburkolaton található nyíl által jelzett iránnyal!**

- Tegye fel a **48** befogócsavart és a **47** csavart. Nyomja be a **21** tengely reteszeltét, amíg az beugrik a reteszelési helyzetbe és az óramutató járásával ellenkező irányban húzza meg szorosan a csavart.
- Nyomja elől le az **5** elforgatható védőburkolatot, amíg a **36** fedőlemez megfelelő bemélyedése a **46** rögzítőcsavar alatt ismét beakad. Egyes esetekben az elforgatható védőburkolat előfeszített állapotának eléréséhez a szerszámkaron a fogantyúnál fogva ellen kell tartani.
- Nyomja meg a **22** kart és forgassa el ütközésig felfelé az **5** elforgatható védőbúrát. Tartsa ebben a helyzetben az elforgatható védőburkolatot.
- Húzza meg szorosra a **46** rögzítőcsavart és ismét vezesse le az elforgatható védőburkolatot.

Üzemeltetés

► **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Szállítási rögzítési segédeszközök (lásd a „D” ábrát)

A **20** 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 **4** fogantyúnál fogva, hogy ezzel tehermentesítse a **20** szállítási rögzítőt.
- Húzza teljesen ki a **20** szállítási rögzítőt.
- Lassan vezesse felfelé a szerszámkart.

Az elektromos kéziszerszám biztosítása (szállítási helyzet)

- Nyomja meg a **22** kart és ezzel egyidejűleg vezesse lassan lefelé a **4** fogantyúnál fogva a szerszámkart, amíg a **20** szállítási biztosítót egészen be lehet nyomni.

A szerszámkar most a szállításhoz biztonságosan reteszelve van.

A munka előkészítése

A fűrészasztal meghosszabbítása (lásd az „E” ábrát)

A hosszú munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

A fűrészasztalt a **15** fűrészasztal hosszabbítók segítségével balra és jobbra ki lehet egészíteni.

- Hajtsa fel a **14** rögzítőkart.
- Húzza ki a kívánt hosszúságra a **15** fűrészasztal hosszabbítót.
- A fűrészasztal hosszabbító rögzítéséhez ismét nyomja le a **14** rögzítőkart.

Az ütközősín eltolása (lásd az „F” ábrát)

Függőleges sarkalószögek esetén a **18** eltolható ütközősín el kell tolni.

- Forgassa előre a **41** rögzítőkart.
- Húzza ki teljesen a **18** eltolható ütközősín.
- Az eltolható ütközősín rögzítéséhez nyomja ismét hátra a **41** rögzítőkart.

A beállítható ütközősín eltávolítása (lásd a „G” ábrát)

Igen nagy függőleges sarkalószögek esetén a **18** eltolható ütközősín teljesen el kell távolítani.

- Forgassa el kifelé az **50** lezáró lemezt.
- Forgassa előre a **41** rögzítőkart.
- Húzza ki teljesen a **18** eltolható ütközősín.
- Emelje le felfelé a beállítható ütközősín.

A távolsági ütközők áthelyezése (lásd a H1 – H2 ábrát)

A **75** mm-t meghaladó magasságú munkadarabok fűrészeléséhez a távtartó ütközőket **mindkét oldalon** előre kell helyezni.

- Húzza ki a **7** távolsági ütközőket a **18** beállítható ütközősínből (a bal oldalon) és a **6** ütközősínből (a jobb oldalon).
- Ismét helyezze fel a **7** távolsági ütközőket a hátsó horonnyal és tolja be azokat ütközésig a **18** és **6** ütközőkbe.

A távolsági ütközőknek hallhatóan be kell ugraniuk.

A távtartó ütközőket mindig egy vonalba kell helyezni, hogy egyenes felfekvési felületet nyújtsanak a munkadarab számára.

A munkadarab rögzítése (lásd az „I” ábrát)

Az optimális munkahelyi biztonsághoz a megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig be kell fogni.

Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy be lehessen azokat fogni.

- Nyomja erőteljesen a munkadarabot a **6** ütközősínhez.
- Dugja bele a készülékkel szállított **40** csavaros szorítót az erre előirányozott **42** furatok egyikébe.
- Lazítsa ki a **52** szárnyascsavart és illessze hozzá a csavaros szorítót a munkadarabhoz. Húzza meg ismét feszesre a szárnyascsavart.
- A **51** menetes orsó elforgatásával fogja be szorosan a munkadarabot.

A vízszintes sarkalószög beállítása

A precíz vágások biztosítására az elektromos szerszám alapbeállításait intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani (lásd „Az alapbeállítások ellenőrzése és beállítása” oldal 228).

- **A fűrészelés előtt mindig húzza meg szorosra a 9 rögzítógombot.** A fűrészlap ellenkező esetben beékelődhet a megmunkálásra kerülő munkadarabba.

Vízszintes standard-sarkalószög beállítása (lásd a „J” ábrát)

A gyakrabban használt sarkalószögek gyors és precíz beállítására a fűrészasztalon a következő szögeknél **29** bevágások vannak előírva:

bal	jobb
45°	0°
31,6°	15°
22,5°	15°
15°	22,5°
15°	31,6°
22,5°	45°

- Lazítsa ki a **9** rögzítógombot, ha az meg van húzva.
- Húzza ki ehhez a **10** kart, és fordítsa el a **30** fűrészasztalt a kívánt bevágás eléréséig balra vagy jobbra.
- Ismét engedje el a kart. A karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Tetszőleges vízszintes sarkalószög beállítása (lásd a „K” ábrát)

A vízszintes sarkalószöget az 52° (a bal oldalon) és 52° (a jobb oldalon) közötti tartományban lehet beállítani.

- Lazítsa ki a **9** rögzítógombot, ha az meg van húzva.
- Húzza meg a **10** kart és ezzel egyidejűleg nyomja elől le a **11** gérszög rögzítő zárat.
- A **10** kar így reteszelésre kerül és a fűrészasztal szabadon mozoghat.
- Forgassa el a **30** fűrészasztalt a rögzítógombnál fogva balra vagy jobbra, amíg a **12** szögkijelző a kívánt sarkalószöget jelzi.
- Húzza meg ismét szorosra a **9** rögzítógombot.
- A **10** kar reteszelésének feloldásához (ha szabványos sarkalószögeket akar beállítani) húzza ismét fel a kart.
- A **11** gérszög rögzítő zár visszaugrik az eredeti helyzetébe és a **10** kar ismét bepattanhat a **29** hornyok egyikébe.

A függőleges sarkalószög beállítása

Függőleges standard sarkalószög beállítása (lásd az „L” ábrát)

A gyakrabban használt sarkalószögek gyors és precíz beállítására a 0°, 45° és 33,9° szögeknél ütközők vannak elhelyezve.

- Lazítsa ki a **23** rögzítőkart.
- A következőképpen helyezze be a **19** vagy **26** ütközőket:

Sarkalószög	Ütköző	Beszabályozás
0°	26	Tolja teljesen hátra az ütközőt
45°	19	Forgassa teljesen hátra az ütközőt
33,9°	19	Forgassa középre az ütközőt

- Forgassa el a szerszámkart a **4** fogantyúnál fogva a kívánt helyzetbe.
- Húzza meg ismét szorosra a **23** rögzítőkart.

Tetszőleges függőleges sarkalószög beállítása

A függőleges sarkalószöget – 2° és +47° között lehet beállítani.

- Lazítsa ki a **23** rögzítőkart.
- Forgassa teljesen előre a **19** ütközőt és húzza teljesen előre a **26** ütközőt.
- Így a komplett elforgatási tartomány rendelkezésre áll.
- Forgassa el a szerszámkart a **4** fogantyúnál fogva, amíg a **25** szögmérő a kívánt sarkalószöget mutatja.
- Tartsa fogva ebben a helyzetben a szerszámkart és húzza meg ismét szorosra a **23** rögzítőkart.

Üzembe helyezés

- **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal.

Bekapcsolás (lásd az „M” ábrát)

- Az **üzembe helyezéshez** húzza el a **33** be-/kikapcsolót a **4** fogantyú felé.

Megjegyzés: A **33** be-/kikapcsolót biztonsági megfontolásból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

A szerszámkart csak a **22** kar megnyomásával lehet lefelé vezetni.

- A **fűrészeléshez** ezért a **33** be-/kikapcsoló meghúzásán kívül be kell nyomni a **22** kart is.

Kikapcsolás

- A **kikapcsoláshoz** engedje el a **33** be-/kikapcsolót.

Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, kapcsolja ki, hogy megtakarítsa az energiát.

Indítási áram korlátozás

Az elektronikus felfutási árambehátárolás az elektromos kéziszerszám bekapcsolási teljesítményét korlátozza és így lehetővé teszi annak egy 16 Amperes biztosítékról való üzemeltetését.

Megjegyzés: Ha az elektromos kéziszerszám a bekapcsolás után teljes fordulatszámra kezd el működni, a felfutási árambehátárolás nem működik. Az elektromos kéziszerszámot ekkor azonnal be kell küldeni a Vevőszolgálatnak. A címetek lásd a „Vevőszolgálat és tanácsadás” fejezetben, a 229 oldalon.

Munkavégzési tanácsok

Általános fűrészelési tájékoztató

- **Bármely vágás megkezdése előtt először gondoskodjon arról, hogy a fűrészlap sohase érhesen hozzá az ütközősínhez, a csavaros szorítóhoz vagy a berendezés egyéb alkatrészeihez. Távolítsa el az előzőleg esetleg felszerelt kiegészítő ütközőket, vagy állítsa be megfelelően azokat.**

Óvja meg a fűrészlapot a lökésektől és ütésektől. Ne tegye ki a fűrészlapot oldalirányú nyomás hatásának.

Ne munkáljon meg deformálódott munkadarabokat. Csak olyan munkadarabokat munkáljon meg, amelyeknek van egy olyan egyenes élük, amelyre fel lehet fektetni az ütközősín.

A hosszú munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

A vágási vonal bejelölése (lásd az „N” ábrát)

Egy lézersugár pontosan jelzi a fűrészlap vágási vonalát. Így a munkadarab helyzetét a fűrészeléshez pontosan beállíthatja, anélkül, hogy ehhez ki kellene nyitnia a lengő védőburát.

- Ehhez kapcsolja be a **31** kapcsolóval a lézersugarat.
- A munkadarabon a jelölést a lézervonal jobb széle mentén kell beállítani.

226 | Magyar

Megjegyzés: Ellenőrizze a fűrészelés előtt, hogy a vágási vonal még előírászerűen kijelzésre kerül-e (lásd „A lézer besabályozása”, 228 oldal). A lézersugár például az intenzív használat során fellépő rezgések következtében is elállítható.

A kezelő elhelyezkedése (lásd az „O” ábrát)

- **Soha ne álljon a fűrészlappal egy vonalban az elektromos kéziszerszám előtt, hanem mindig csak a fűrészlaptól oldalra.** Ezzel a teste védve van egy lehetséges visszarugás következményeitől.
- Tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját a forgó fűrészlaptól.
- Ne keresztezze a karjait a szerszámkar előtt.

Megengedett munkadarab méretek:**Maximális munkadarab méretek:**

Sarkalószög		Magasság x Szélesség [mm]	
vízszintesen	függőlegesen	Munkadarab az ütközősínhez	Munkadarab a távolsági ütközőnél (előre áthelyezve)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimális munkadarab méretek

(= minden olyan munkadarab, amelyet a berendezéssel szállított **40** csavaros szorítóval a fűrészlaptól balra vagy jobbra rögzíteni lehet):
128 x 40 mm (hosszúság x szélesség)

Legnagyobb vágási mélység

Munkadarab az ütközősínhez (0°/0°): 75 mm

Munkadarab a távolsági ütközőnél (előre áthelyezve) (0°/0°): 100 mm

Rövidítő fűrészelés

- A méreteinek megfelelően szorosan fogja be a megmunkálásra kerülő munkadarabot.
- Állítsa be a kívánt (függőleges és/vagy vízszintes) sarkalószöget.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Nyomja meg a **22** kart és a **4** fogantyúnál fogva vezesse lassan lefelé a szerszámkart.
- Tolja keresztül egyenletes előtolással a fűrészfejet a munkadarabon.
- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várjon, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Lassan vezesse felfelé a szerszámkart.

Azonos hosszúságú munkadarabok fűrészelése (lásd a „P” ábrát)

Az azonos hosszúságú munkadarabok vágásához használhatja a **27** hosszanti ütközőt.

A hosszanti ütközőt a **15** fűrészasztal hosszabbító mindkét oldalára fel lehet szerelni.

- Lazítsa ki a **28** csavart és hajtsa rá a **27** hosszanti ütközőt az **53** szorítócsavarra.
- Húzza meg ismét feszesre a **28** reteszelő csavart.
- Állítsa be a kívánt hosszúságra a **15** fűrészasztal hosszabbítót (lásd „A fűrészasztal meghosszabbítása”, a 224. oldalon).

Különleges munkadarabok

Görbe vagy körkörös keresztmetszetű munkadarabok fűrészelésekor ezeket külön be kell biztosítani elcsúszás ellen. A vágási vonalon nem szabad rést hagyni a munkadarab, az ütközősín és a fűrészasztal között.

Szükség esetén az ilyen munkadarabok befogásához külön tartót kell készíteni.

A felszakadásgátló betétlapok kicserélése (lásd a „Q” ábrát)

A piros **39** felszakadásgátló betétlapok az elektromos kéziszerszám hosszabb használata során elkophatnak.

Ha egy betétlap megrongálódott, azt azonnal cserélje ki.

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Csavarja ki az **54** csavarokat az imbuszkulccsal (4 mm) **17** és vegye ki a régi felszakadásgátló betétlapot.
- Tegye be az új jobboldali betétlapot.
- Csavarja fel az **54** csavarokkal a felszakadásgátló betétlapot amennyire lehet jobbfelé, hogy a fűrészlap a lehetséges vágó mozgás teljes hosszában sehol se érinthesse meg a felszakadásgátló betétlapot.
- Ismételje meg hasonló módon a fenti lépéseket az új bal oldali betétlapnál is.

Profillécek (padló- vagy mennyezetlécek) megmunkálása

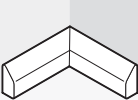
Profilléceket két különböző módon lehet megmunkálni:

- az ütközősínhez nyomva,
- laposan a fűrészasztalra fektetve.

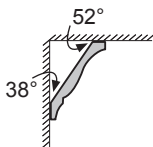
A beállított sarkalószöget először mindig próbálja ki egy hulladékarabon.

Padlólécek

A következő táblázat a padlólécek megmunkálásával kapcsolatos tájékoztatást nyújt.

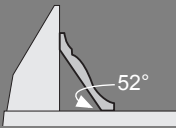
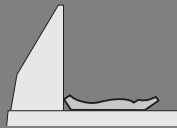
Beállítások		az ütközősín- hez állított padlólécek esetén		laposan a fű- részasztalra fektetve		
függőleges sarkalószög		0°		45°		
Padlóléc		bal oldal	jobb oldal	bal oldal	jobb oldal	
	Belső él	vízszintes sarkalószög	45° bal	45° jobb	0°	0°
	A munkadarab pozicionálása	Alsó él a fűrészasztalon	Alsó él a fűrészasztalon	Felső él az ütközősínhez	Alsó él az ütközősínhez	
	A kész munkadarab ...	... a vágástól balra található	... a vágástól jobbra található	... a vágástól balra található	... a vágástól balra található	
	Külső él	vízszintes sarkalószög	45° jobb	45° bal	0°	0°
	A munkadarab pozicionálása	Alsó él a fűrészasztalon	Alsó él a fűrészasztalon	Alsó él az ütközősínhez	Felső él az ütközősínhez	
	A kész munkadarab ...	... a vágástól balra található	... a vágástól jobbra található	... a vágástól jobbra található	... a vágástól jobbra található	

Mennyezetlécek (az USA-szabvány szerint)



Ha a mennyezetléceket lapjakkal a fűrészasztalra fektetve akarja megmunkálni, akkor 31,6° (vízszintes) és 33,9° (függőleges) standard sarkalószögeket kell beállítani.

A következő táblázat a mennyezetlécek megmunkálásával kapcsolatos tájékoztatást nyújt.

Beállítások		az ütközősín- hez állított padlólécek esetén		laposan a fű- részasztalra fektetve		
függőleges sarkalószög						
		0°		33,9°		
Mennyezetléc		bal oldal	jobb oldal	bal oldal	jobb oldal	
	Belső él	vízszintes sarkalószög	45° jobb	45° bal	31,6° jobb	31,6° bal
	A munkadarab pozicionálása	Alsó él az ütközősínhez	Alsó él az ütközősínhez	Felső él az ütközősínhez	Alsó él az ütközősínhez	
	A kész munkadarab ...	... a vágástól jobbra található	... a vágástól balra található	... a vágástól balra található	... a vágástól balra található	
	Külső é	vízszintes sarkalószög	45° bal	45° jobb	31,6° bal	31,6° jobb
	A munkadarab pozicionálása	Alsó él az ütközősínhez	Alsó él az ütközősínhez	Alsó él az ütközősínhez	Felső él az ütközősínhez	
	A kész munkadarab ...	... a vágástól jobbra található	... a vágástól balra található	... a vágástól jobbra található	... a vágástól jobbra található	

228 | Magyar

Az alapbeállítások ellenőrzése és beállítása

A precíz vágások biztosítására az elektromos szerszám alapbeállításait intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani.

Ehhez tapasztalatra és egy megfelelő célszerszámmra van szükség.

Egy Bosch vevőszolgálat ezt a munkát gyorsan és megbízhatóan elvégzi.

A lézer beszabályozása

Megjegyzés: A lézer működésének ellenőrzéséhez az elektromos kéziszerszámot csatlakoztatni kell az áramellátáshoz.

► **A lézer beszabályozása közben (például a szerszámkar mozgatásakor) sohasem nyúljon a be-/kikapcsolóhoz.** Az elektromos kéziszerszám akaratlan elindítása személyi sérülésekhez vezethet.

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Forgassa el a **30** fűrészasztalt a **29** bevágásig 0° . A **10** karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
- Kapcsolja be a **31** kapcsolóval a lézersugarat.

Ellenőrzés: (lásd az „R1” ábrát)

- Rajzoljon fel egy munkadarabra egy egyenes vágási vonalat.
- Nyomja meg a **22** kart és a **4** fogantyúnál fogva vezesse lassan lefelé a szerszámkart.
- Állítsa be úgy a munkadarabot, hogy a fűrészlap fogai egybeessenek a vágási vonallal.
- Tartsa a munkadarabot ebben a helyzetben és vezesse ismét lassan fel a szerszámkart.
- Rögzítse a munkadarabot.

A lézersugárnak teljes hossza mentén egy szintben kell lennie a munkadarabon található vágási vonallal, akkor is, amikor lefelé vezeti a szerszámkart.

Beállítás: (lásd az „R2” ábrát)

- Forgassa el egy megfelelő csavarhúzóval az **55** állítócsavart, amíg a lézersugár teljes hossza mentén párhuzamos helyzetbe kerül a munkadarabon található vágási vonallal.

Az óramutató járásával ellenkező irányú forgatás a lézersugarat balról jobbra mozgatja, az óramutató járásával megegyező irányú forgatásnál a lézersugár jobbról balra mozog.

 0° (függőleges) standard sarkalószög beállítása

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Forgassa el a **30** fűrészasztalt a **29** bevágásig 0° . A **10** karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés: (lásd az „S1” ábrát)

- Állítson be egy szögidomszert 90° -ra és tegye fel a **30** fűrészasztalra.

A szögidomszer szárának teljes hossza mentén hozzá kell simulnia a **37** fűrészlaphoz.

Beállítás: (lásd az „S2” ábrát)

- Lazítsa ki a **23** rögzítőkart.
- Tolja el teljesen hátrafelé a **26** ütközőt.

- Egy a kereskedelembe szokványosan kapható (13 mm) gyűrűs- vagy villáskulccsal oldja ki az **57** ütközőcsavar ellenanyáját.
- Csavarja annyira ki vagy be az ütközőcsavart, hogy a szögidomszer szára teljes hossza mentén hozzásimuljon a fűrészlaphoz.
- Húzza meg ismét szorosra a **23** rögzítőkart.
- Ezután ismét húzza meg szorosra az **57** ütközőcsavar ellenanyáját.

Ha a **25** szögmérő a beállítás után nincs egy vonalban a **24** skála 0° -jelölésével, oldja ki egy a kereskedelembe szokványosan kapható kereszthornyos csavarhúzóval az **56** csavart és állítsa be a 0° -jelölésnek megfelelően a szögmérőt.

 45° (függőleges) standard sarkalószög beállítása

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Forgassa el a **30** fűrészasztalt a **29** bevágásig 0° . A **10** karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
- Forgassa teljesen hátra a **19** ütközőt.
- Lazítsa ki a **23** rögzítőkart és forgassa el a szerszámkart a **4** fogantyúnál fogva ütközésig balra (45°).

Ellenőrzés: (lásd a „T1” ábrát)

- Állítson be egy szögidomszert 45° -ra és tegye fel a **30** fűrészasztalra.

A szögidomszer szárának teljes hossza mentén hozzá kell simulnia a **37** fűrészlaphoz.

Beállítás: (lásd a „T2” ábrát)

- Egy a kereskedelembe szokványosan kapható (13 mm) gyűrűs- vagy villáskulccsal oldja ki az **58** ütközőcsavar ellenanyáját.
- Csavarja annyira ki vagy be az ütközőcsavart, hogy a szögidomszer szára teljes hossza mentén hozzásimuljon a fűrészlaphoz.
- Húzza meg ismét szorosra a **23** rögzítőkart.
- Ezután húzza ismét meg szorosra az **58** ütközőcsavar ellenanyáját.

Ha a **25** szögmérő a beállítás után nem esik egy vonalba a 45° -jellel az **24** skálán, ellenőrizze még egyszer a 0° -beállítást a sarkalószögnél és a szögmérőn. Ezután ismételje meg a 45° -os sarkalószög beállítását.

A vízszintes sarkalószög skála beállítása

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Forgassa el a **30** fűrészasztalt a **29** bevágásig 0° . A **10** karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés: (lásd az „U1” ábrát)

- Állítson be egy szögidomszert 90° -ra és tegye fel a **6** ütközősín és a **37** fűrészlap közé a **30** fűrészasztalra.

A szögidomszer szárának teljes hossza mentén hozzá kell simulnia a **37** fűrészlaphoz.

Beállítás: (lásd az „U2” ábrát)

- Lazítsa ki mind a négy **59** állítócsavart az imbuszkulccsal (4 mm) **17** és forgassa el a **30** fűrészasztalt a **13** skálával együtt, hogy a szögidomszer szára egész hossza mentén egy síkba kerüljön a fűrészlappal.
- Húzza meg ismét szorosra a csavarokat.

Ha a **12** szögmérő a beállítás után nincs egy vonalban a **13** skála 0°-jelölésével, oldja ki egy a kereskedelemben szokványosan kapható csillaghornyos csavarhúzóval az **60** csavart és állítsa be a 0°-jelölésnek megfelelően a szögmérőt.

Szállítás (lásd a V ábrát)

Az elektromos kéziszerszám szállítása előtt hajtsa végre a következő lépéseket:

- Vezesse annyira le a szerszámkart, hogy a **20** szállítási rögzítőt teljesen be lehessen nyomni.
 - Tolja teljesen be a **15** fűrészasztal hosszabbítókat, majd rögzítse azokat (nyomja le a **14** rögzítőkart).
 - Állítsa be a függőleges sarkalószöget 0°-ra és húzza meg szorosra a **23** rögzítőkart.
 - Forgassa jobbra ütközésig a **30** fűrészasztalt és húzza meg szorosra a **9** rögzítőgombot.
 - Kötözze össze a **61** tépőzáras szalaggal a hálózati tápvezetékét.
 - Távolítsa el minden olyan tartozék alkatrészt, amelyet nem lehet szorosra rögzítve felszerelni az elektromos kéziszerszámmra.
- A nem használt fűrészlapokat a szállításhoz, ha lehetséges, egy zárt ládában tárolja.
- Az elektromos kéziszerszámot csak a **44** szállítófogantyúnál fogva, vagy a fűrészasztal oldalán található **16** fogóvájatokba belenyúlva szállítsa.

▶ **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 dugaszolóaljzatból.**

Ha az elektromos kéziszerszám a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg az elektromos kéziszerszám típus tábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Ha a csatlakozó vezetékét ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a Bosch céget, vagy egy Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

Tisztítás

Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

A fűrészlap lengő védőburkolatának szabadon kell mozognia és automatikusan kell záródnia. Ezért az elforgatható védőburkolat körüli területet mindig tisztán kell tartani.

Minden egyes munkamenet után távolítsa el sűrített levegővel való kifúvással, vagy egy ecsettel a port és a forgácsot.

Rendszeresen tisztítsa meg a **38** csúszógörgőt.

Tartozékok

	Cikkszám
Csavaros szorító	1 609 B02 585
Felszakadásgátló betétlapok	1 609 B01 453
Porzsák	1 609 B01 716
Könyökadapter a porzsák számára	1 609 B01 613
Fűrészlapok fa- és lemezanyagok, falapok és lécek fűrészeléséhez	
Fűrészlap 305 x 30 mm, 40 fogak	2 608 640 440
Műanyagok és színesfémek megmunkálására szolgáló fűrészlapok	
Fűrészlap 305 x 30 mm, 80 fogak	2 608 640 452
Fűrészlapok minden típusú laminátpadlóhoz	
Fűrészlap 305 x 30 mm, 96 fogak	2 608 642 137

Vevőszolgálat és tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen található:

www.bosch-pt.com

A Bosch Vevőszolgálat szívesen segít Önnek, ha a termékek és tartozékok vásárlásával, alkalmazásával és beállításával kapcsolatos kérdései vannak.

Magyarország

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömri út. 120.
Tel.: +36 (01) 431-3835
Fax: +36 (01) 431-3888

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkbe!

Csak az EU-tagországok számára:



A használt villamos és elektronika berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

Русский



Сертификаты соответствия хранятся по адресу:
ООО «Роберт Бош»
ул. Акад. Королёва, 13, стр. 5
Россия, 129515, Москва

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

ВНИМАНИЕ Для защиты от электрического удара, травм и пожара во время эксплуатации электроинструментов необходимо соблюдать принципиальные меры по технике безопасности.

Перед тем, как приступить к работе с электроинструментом, прочитайте все указания по технике безопасности и хорошо сохраните их.

Используемый в указаниях по технике безопасности термин «электроинструмент» относится как к электроинструментам, питающимся от сети (с сетевым кабелем), так и к электроинструментам, питающимся от аккумулятора (без сетевого кабеля).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или**

подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств**

проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверьте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

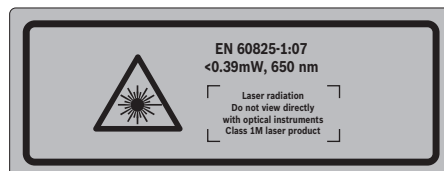
Сервис

- ▶ **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для торцовочных и укорезных пил

- ▶ **Электроинструмент поставляется с предупредительной табличкой (показана на**

странице с изображением электроинструмента под номером 32).



- ▶ **Если текст предупредительной таблички не на языке Вашей страны, заклейте его перед первой эксплуатацией прилагаемой наклейкой на языке Вашей страны.**
- ▶ **Никогда не изменяйте до неузнаваемости предупредительные таблички на электроинструменте.**
- ▶ **Не становитесь на электроинструмент.** Электроинструмент может опрокинуться и привести к серьезным травмам, особенно если Вы случайно коснетесь пильного диска.
- ▶ **Обеспечьте исправную функцию маятникового защитного кожуха и его свободное движение.** Никогда не фиксируйте защитный кожух в открытом состоянии.
- ▶ **Никогда не удаляйте обрезки материала, стружку и т. п. из зоны пиления во время работы инструмента.** Вначале приведите кронштейн рабочего инструмента в состояние покоя и затем выключайте электроинструмент.
- ▶ **Подводите пильное полотно к заготовке только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в заготовке.
- ▶ **Содержите рукоятки пилы в сухом и чистом состоянии и своевременно удаляйте попавшие на них масло и жиры.** Жирные или замасленные рукоятки становятся скользкими, что ведет к потере контроля над пилой.
- ▶ **При работе с электроинструментом в зоне работы не должно быть ничего, кроме заготовки, - в частности, из нее должны быть убраны установочные инструменты, древесная стружка и т. п.** Маленькие деревянные обрезки или другие предметы, которые соприкасаются с пильным полотном, могут быть с большой скоростью отброшены в сторону оператора.
- ▶ **На полу не должно быть древесной стружки и остатков материала.** Иначе Вы можете поскользнуться или спотыкнуться.
- ▶ **Всегда крепко закрепляйте предусмотренную для обработки заготовку. Не обрабатывайте заготовки, размеры которых недостаточны для крепления.** Так как при этом расстояние от Вашей руки до пильного диска слишком маленькое.
- ▶ **Применяйте электроинструмент только для материалов, указанных в разделе о назначении инструмента.** Иначе возможна перегрузка электроинструмента.

232 | Русский

- ▶ В случае заклинивания пильного диска выключите электроинструмент и придержите заготовку, пока пильный диск не остановится. Во избежание рикошета приводите заготовку в движение только после остановки пильного диска. Устраните причину заклинивания пильного диска, прежде чем снова включать электроинструмент.
- ▶ Не применяйте тупые, треснувшие, погнутые или поврежденные пильные диски. Пильные диски с тупыми или неправильно разведенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию диска и к обратному удару.
- ▶ Применяйте всегда пильные диски с правильными размерами и с соответствующим посадочным отверстием (звездообразное или круглое). Пильные диски, не соответствующие крепежным частям пилы, вращаются с биением и ведут к потере контроля над инструментом.
- ▶ Не применяйте пильные диски из быстрорежущей стали. Такие диски могут легко разломаться.
- ▶ Не касайтесь пильного диска после работы, пока он не остынет. При работе пильный диск сильно нагревается.
- ▶ Никогда не применяйте инструмент без плиты-вкладыша. Заменяйте неисправную плиту-вкладыш. Без безупречной плиты-вкладыша пильный диск может травмировать Вас.
- ▶ Регулярно проверяйте шнур питания и отдавайте поврежденный шнур в ремонт только в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch. Меняйте поврежденные удлинители. Это необходимо для обеспечения безопасности электроинструмента.
- ▶ Храните электроинструмент, которым Вы не пользуетесь, в надежном месте. Место для хранения должно быть сухим и должно закрываться на ключ. Этим предотвращается возможность повреждения электроинструмента при хранении или вследствие использования неопытными лицами.
- ▶ Не направляйте луч лазера на людей или животных и сами не смотрите на луч лазера. Этот электроинструмент служит источником лазерного излучения класса 1M в соответствии с EN 60825-1. Прямой взгляд на лазерный луч – в частности, с использованием собирающих оптических инструментов, таких как бинокль и т. д. – может привести к повреждению глаз.
- ▶ Не меняйте встроенный лазер на лазер другого типа. От лазера, не подходящего к этому электроинструменту, могут исходить опасности для людей.
- ▶ 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.

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.

Символы и их значение



- ▶ Лазерное излучение. Не смотрите прямо на лазерный луч через оптические приспособления. Лазер класса 1M.



- ▶ Не подставляйте руки в зону пиления, когда инструмент работает. При контакте с пильным диском возникает опасность травмирования.



- ▶ Применяйте противопылевой респиратор.



- ▶ Используйте защитные очки.



- ▶ Применяйте средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.



- ▶ Опасный участок! По возможности, держите Ваши руки и пальцы подальше от этого участка.



Учитывайте размеры пильного диска. Диаметр отверстия должен подходить к шпинделю инструмента без зазора. Не применяйте переходники или адаптеры.

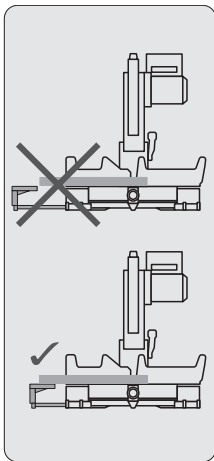
Символы и их значение



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

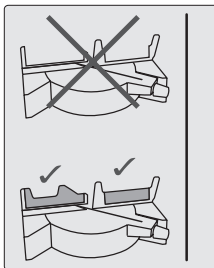
Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2002/96/ЕС об отработанных электрических и электронных приборах и ее претворением в национальное законодательство отслужившие электрические и электронные приборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.



► **Для подпиливания свободного конца длинных заготовок необходимо всегда правильно настраивать удлинитель стола.**

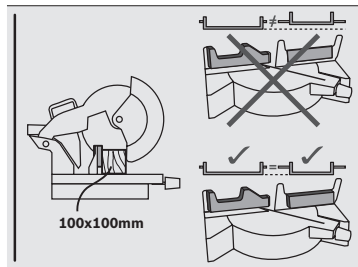
Недостаточным образом подпертые заготовки могут опрокинуться во время распиловки. Это может привести к травмам или повреждениям электроинструмента.



► **Работайте только с смонтированными дистанционными упорами.** Без

дистанционных упоров площадь опорной поверхности слишком мала, поэтому во время распиловки заготовка может оказаться недостаточным образом зафиксированной.

Символы и их значение



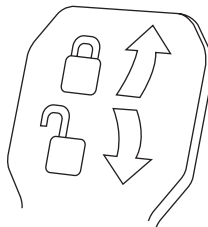
Для распиловки заготовок, высота которых превышает 75 мм, дистанционные упоры **необходимо сместить с обеих сторон** вперед.

Для получения ровной опорной поверхности под заготовку дистанционные упоры необходимо всегда располагать на одной линии по отношению друг к другу.



Для настройки произвольных горизонтальных углов распила стол пилы должен свободно перемещаться или устройство разблокировки угла должно быть заблокировано:

- Потяните рычаг ❶ и одновременно прижмите устройство разблокировки угла ❷ в передней части вниз.



Зажимной рычаг зажат: настроенное на кронштейне значение вертикального угла распила сохраняется.

Зажимной рычаг опущен: можно настраивать вертикальные углы распила.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для использования на опоре для выполнения в древесине твердых и мягких пород, древесностружечных и древесноволокнистых плитах прямолинейных продольных и поперечных распилов. При этом возможен горизонтальный угол распиливания от -52° до $+52^{\circ}$ и вертикальный угол распиливания от -2° до $+47^{\circ}$.

При использовании соответствующих пильных дисков возможно распиливание алюминиевых профилей и пластмассы.

Изображенные составные части

Нумерация составных частей выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- 1 Пылевой мешок
- 2 Адаптер отсасывания
- 3 Дополнительная ручка для переноски
- 4 Рукоятка
- 5 Маятниковый защитный кожух
- 6 Упорная планка
- 7 Передвижной дистанционный упор
- 8 Отверстия для крепления
- 9 Ручка фиксирования произвольного угла распила (горизонтального)
- 10 Рычаг предварительной настройки угла распила (горизонтального)
- 11 Устройство разблокировки угла
- 12 Указатель угла распила (горизонтального)
- 13 Шкала угла распила (горизонтального)
- 14 Зажимной рычаг удлинителя стола
- 15 Удлинитель стола
- 16 Углубления для захвата
- 17 Ключ-шестигранник (6 мм/4 мм)
- 18 Регулируемая упорная планка
- 19 Упор для вертикальных стандартных углов распила 45° и $33,9^{\circ}$
- 20 Транспортный предохранитель
- 21 Фиксатор шпинделя
- 22 Рычаг для ослабления кронштейна
- 23 Зажимной рычаг для любого (вертикального) угла распила
- 24 Шкала угла распила (вертикального)
- 25 Указатель угла распила (вертикального)
- 26 Упор для вертикального стандартного угла распила 0°
- 27 Продольный упор
- 28 Фиксирующий винт продольного упора
- 29 Насечки для наиболее распространенных углов
- 30 Стол пилы
- 31 Выключатель лазера (обозначение линии распила)
- 32 Предупредительная табличка лазерного излучения
- 33 Выключатель
- 34 Защитный кожух
- 35 Защитный колпачок лазера
- 36 Защитная пластина
- 37 Пильный диск
- 38 Ролик скольжения
- 39 Плита-вкладыш
- 40 Струбцина
- 41 Зажимной рычаг регулируемой упорной планки
- 42 Отверстия для струбцин
- 43 Дефлектор стружки
- 44 Ручка для переноски
- 45 Патрубок для выброса опилок
- 46 Передний крепежный винт (защитная пластина/маятниковый защитный кожух)
- 47 Винт с внутренним шестигранником (6 мм) для крепления пильного диска
- 48 Прижимной фланец
- 49 Внутренний зажимной фланец
- 50 Язычок
- 51 Винт струбцины
- 52 Барашковый винт
- 53 Зажимной винт продольного упора
- 54 Винты плиты-вкладыша
- 55 Установочный винт позиционирования лазера (параллельность)
- 56 Винт указателя угла распила (вертикального)
- 57 Упорный винт для угла распила (вертикального) 0°
- 58 Упорный винт для угла распила (вертикального) 45°
- 59 Установочные винты шкалы **13** угла распила (горизонтального)
- 60 Винт указателя угла распила (горизонтального)
- 61 Лента-липучка

Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Торцовочно-усовочная пила		GCM 12 JL		
Товарный №		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Ном. потребляемая мощность	Вт	2000	1500	1800
Число оборотов холостого хода	мин ⁻¹	4300	4300	4300
Ограничение пускового тока		●	●	●
Тип лазера	нм мВт	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Класс лазера		1M	1M	1M
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	20,2	20,4	20,2
Класс защиты		□/II	□/II	□/II

Допустимые размеры заготовки (макс./мин.) см. стр. 239.
 Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Размеры пильных дисков

Диаметр пильного диска	мм	305
Толщина тела пильного диска	мм	1,7 – 2,6
Диаметр отверстия	мм	30

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 98 дБ(А); уровень звуковой мощности 111 дБ(А). Недостоверность K = 3 дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 61029: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, K = 1,5 м/с^2 .

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте EN 61029, и может быть использован для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы. Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих

инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

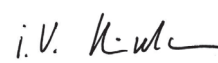
Заявление о соответствии

С полной ответственностью мы заявляем, что описанный в «Технические данные» продукт соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам: EN 61029, EN 60825-1 согласно положениям Директив 2011/65/EC, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Техническая документация (2006/42/EC):

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Торцовочно-усовочная пила с установленным пильным диском
- Мешок для пыли **1**
- Адаптер отсасывания **2**

236 | Русский

- Струбцина **40**
- Штифтовый шестигранный ключ **17**

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. A1 – A2)

- Закрепите электроинструмент подходящими винтами на рабочей поверхности. Для этого служат отверстия **8**.

или

- закрепите электроинструмент обычными струбцинами за ножки на рабочей поверхности.

Монтаж на верстаке производства Bosch

Верстаки GTA производства Bosch обеспечивают устойчивое положение электроинструмента на любой поверхности благодаря регулируемым по высоте ножкам. Опоры верстака служат для поддержки длинных заготовок.

- ▶ **Прочтите все прилагаемые рабочему столу предупредительные указания и инструкции.** Несоблюдение предупреждающих указаний и инструкций может вызвать поражение электротоком, пожар и/или привести к тяжелым травмам.
- ▶ **Правильно установите рабочий стол перед монтажом электроинструмента.** Правильная сборка стола важна для предотвращения его поломки.
- Монтируйте электроинструмент на верстаке в положении как для транспортировки.

Отсос пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья.

Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- Обязательно отсасывайте стружку.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- ▶ **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Отсос пыли/стружки может быть невозможен из-за пыли, стружки, а также отколовшихся фрагментов заготовки.

- Выключите электроинструмент и вытащите штепсель из розетки.
- Подождите, пока пильный диск не остановится полностью.
- Найдите причину заклинивания и устраните ее.

Собственная система пылеотсоса (см. рис. B1 – B2)

Для простого сбора стружки применяйте поставляемый пылесборный мешок **1**.

- ▶ **Проверяйте и очищайте пылесборный мешок каждый раз после использования.**
- ▶ **Во избежание опасности возгорания снимайте пылесборный мешок при распиле алюминия.**
- Насадите пылевой мешок **1** на патрубок для выброса опилок **45**.

или, если места недостаточно:

- Плотно наденьте адаптер отсасывания **2** на патрубок для выброса опилок **45**, а затем пылевой мешок **1** на адаптер отсасывания **2**.

Во время работы пылевой мешок и адаптер отсасывания ни в коем случае не должны касаться вращающихся деталей инструмента.

Своевременно опорожняйте мешок для пыли.

Внешняя система пылеотсоса

Для отсасывания к патрубку для выброса опилок **45** или к адаптеру отсасывания **2** можно также подключить шланг пылесоса.

- Вставьте шланг пылесоса крепко в патрубок для выброса опилок **45** или в адаптер отсасывания **2**.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Замена пильного диска (см. рис. C1 – C4)

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **При установке пильного диска надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному диску может привести к травме.

Применяйте только пильные диски с максимальной допустимой скоростью выше скорости холостого хода Вашего электроинструмента.

Применяйте только пильные диски с параметрами, указанными в этом руководстве по эксплуатации, которые испытаны по EN 847-1 и имеют соответствующее обозначение.

Используйте только пильные диски, рекомендованные изготовителем электроинструмента и пригодные для обрабатываемого материала.

Демонтаж пильного диска

- Приведите электроинструмент в рабочее положение.
- Нажмите на рычаг **22** и поднимите маятниковый защитный кожух **5** вверх до упора. Удерживайте маятниковый защитный кожух в этом положении.
- Ослабьте крепежный винт **46** (прибл. на 2 оборота) с помощью ключа-шестигранника (4 мм) **17**. Не выкручивайте винт полностью.
- Потяните маятниковый защитный кожух **5** и защитную пластину **36** до упора назад, чтобы маятниковый защитный кожух удерживался защитным колпачком лазера **35**.
- Поверните винт с внутренним шестигранником **47** с помощью ключа-шестигранника (6 мм) **17** и одновременно нажмите на фиксатор шпинделя **21**, чтобы он вошел в зацепление.
- Нажмите на фиксатор шпинделя **21** и одновременно выверните винт **47** по часовой стрелке (левая резьба!).
- Снимите зажимной фланец **48**.
- Снимите пильный диск **37**.

Монтаж пильного диска

При необходимости очистите перед монтажом все монтируемые части.

- Насадите новый пильный диск на внутренний зажимной фланец **49**.
- **Следите за тем, чтобы направление резания зубьев (стрелка на пильном диске) совпадало с направлением стрелки на маятниковом защитном кожухе!**
- Наденьте зажимной фланец **48** и вкрутите винт **47**. Нажмите фиксатор шпинделя **21**, чтобы он вошел в зацепление, и затяните винт против часовой стрелки.
- Прижмите маятниковый защитный кожух **5** вперед вниз, чтобы соответствующий паз на защитной пластине **36** снова вошел под крепежный винт **46**. Принимая во внимание предварительное натяжение маятникового защитного кожуха, Вам, возможно, придется придержать кронштейн рабочего инструмента.
- Нажмите на рычаг **22** и поднимите маятниковый защитный кожух **5** вверх до упора. Удерживайте маятниковый защитный кожух в этом положении.
- Крепко затяните крепежный винт **46** и снова опустите маятниковый защитный кожух.

Работа с инструментом

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Транспортный предохранитель (см. рис. D)

Транспортный предохранитель **20** облегчает транспортировку электроинструмента к различным местам работы.

Снятие транспортного предохранителя (рабочее положение)

- Взявшись за ручку **4**, слегка опустите кронштейн рабочего инструмента вниз для снятия нагрузки с транспортного предохранителя **20**.
- Вытяните полностью транспортный предохранитель наружу **20**.
- Осторожно поднимите кронштейн рабочего инструмента.

Активирование транспортного предохранителя (транспортное положение)

- Нажмите на рычаг **22** и, взявшись за ручку **4**, одновременно опустите кронштейн рабочего инструмента вниз настолько, чтобы стало возможным полностью прижать транспортный предохранитель **20**.

Кронштейн рабочего инструмента надежно зафиксирован в транспортном положении.

Подготовка к эксплуатации

Удлинение пильного стола (см. рис. E)

Свободный конец длинных заготовок должен лежать на опоре.

Стол пилы можно расширить влево или вправо с помощью удлинителей стола **15**.

- Поднимите зажимной рычаг **14** вверх.
- Вытащите удлинитель стола **15** наружу на необходимую длину.
- Для фиксации удлинителя стола снова прижмите зажимной рычаг **14** вниз.

Смещение упорной планки (см. рис. F)

При вертикальных углах распила необходимо передвинуть регулируемую упорную планку **18**.

- Поверните зажимной рычаг **41** вперед.
- Полностью вытяните регулируемую упорную планку **18**.
- Для фиксации регулируемой упорной планки снова прижмите зажимной рычаг **41** назад.

Снятие регулируемой упорной планки (см. рис. G)

При чрезвычайно больших значениях вертикального угла распила необходимо полностью снять регулируемую упорную планку **18**.

- Поверните язычок **50** наружу.
- Поверните зажимной рычаг **41** вперед.
- Полностью вытяните регулируемую упорную планку **18**.
- Поднимите регулируемую упорную планку вверх и снимите.

238 | Русский

Перестановка дистанционных упоров (см. рис. H1 – H2)

Для распиловки заготовок, высота которых превышает 75 мм, дистанционные упоры **необходимо сместить с обеих сторон** вперед.

- Потяните вверх и снимите дистанционные упоры **7** с регулируемой упорной планки **18** (слева) и упорной планки **6** (справа).
 - Снова вставьте дистанционные упоры **7** на задний паз и до конца продвиньте их в упоры **18** и **6**.
- Дистанционные упоры должны отчетливо войти в зацепление.

Для получения ровной опорной поверхности под заготовку дистанционные упоры необходимо всегда располагать на одной линии по отношению друг к другу.

Закрепление заготовки (см. рис. I)

Для обеспечения оптимальной безопасности труда всегда закрепляйте заготовку.

Не обрабатывайте заготовки, размеры которых недостаточны для крепления.

- Крепко прижмите заготовку к упорной планке **6**.
- Вставьте прилагающиеся струбины **40** в предусмотренные для них отверстия **42**.
- Отпустите барашковый винт **52** и подгоните струбину под заготовку. Крепко затяните барашковый винт.
- Закрепите заготовку вращением винта струбины **51**.

Настройка горизонтального угла распила

Для обеспечения точных резов следует после интенсивной работы проверить исходные настройки электроинструмента и при надобности подправить (см. «Основные настройки – контроль и коррекция», стр. 241).

- **До начала пиления всегда крепко затягивайте ручку фиксирования 9.** Иначе пильный диск может перекоситься в заготовке.

Установка стандартного горизонтального угла распила (см. рис. J)

Для быстрой и точной установки часто используемых углов скоса на пильном столе предусмотрены насечки **29**:

слева											справа
	0°										
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°				

- Отпустите ручку фиксирования **9**, если она затянута.
- Оттяните рычаг **10** и поверните пильный стол **30** на нужную насечку влево или вправо.
- Отпустите рычаг. Рычаг должен войти в зацепление на насечке.

Настройка произвольного горизонтального угла распила (см. рис. K)

Горизонтальный угол распила можно регулировать в диапазоне от 52° (слева) до 52° (справа).

- Отпустите ручку фиксирования **9**, если она затянута.
- Потяните рычаг **10** и одновременно прижмите устройство разблокировки угла **11** в передней части вниз.

Этим фиксируется рычаг **10**, и стол пилы можно свободно перемещать.

- Поверните пильный стол **30** за ручку фиксирования влево или вправо, пока указатель угла **12** не покажет нужный угол распила.
- Затяните ручку фиксирования **9**.
- Чтобы снова ослабить рычаг **10** (для настройки стандартных углов распила), потяните рычаг вверх. Устройство разблокировки угла **11** возвращается в свое исходное положение, а рычаг **10** может снова войти в зацепление на насечках **29**.

Настройка вертикального угла распила**Установка стандартного вертикального угла распила (см. рис. L)**

Для быстрой и точной установки часто используемых углов распила предусмотрены упоры для углов 0°, 45° и 33,9°.

- Отпустите зажимной рычаг **23**.
- Настройте упоры **19** или **26** следующим образом:

Угол распила	Упор	Настройка
0°	26	Упор отодвинут до конца назад
45°	19	Упор повернут до конца назад
33,9°	19	Упор повернут на середину

- Установите кронштейн с помощью рукоятки **4** в необходимое положение.
- Снова крепко затяните зажимной рычаг **23**.

Настройка произвольного вертикального угла распила

Вертикальный угол распила можно настраивать в диапазоне от –2° до +47°.

- Отпустите зажимной рычаг **23**.
- Поверните упор **19** до конца вперед и потяните упор **26** до конца вперед. Теперь доступен весь диапазон наклона.
- Взявшись за ручку **4**, поверните кронштейн рабочего инструмента до нужного угла наклона на указателе угла **25**.
- Держите кронштейн рабочего инструмента в этом положении и снова крепко затяните зажимной рычаг **23**.

Включение электроинструмента

- **Примите во внимание напряжение в сети!**

Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Включение (см. рис. M)

- Для **включения** сдвиньте выключатель **33** в направлении ручки **4**.

Указание: По причинам безопасности выключатель **33** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

Перемещение вниз кронштейна возможно только нажатием на рычаг **22**.

- Для **пиления** Вам поэтому нужно дополнительно к приведению в действие кнопки выключателя **33** нажать на рычаг **22**.

Выключение

- Для **выключения** отпустите выключатель **33**.

Если Вы не пользуетесь электроинструментом, выключайте его в целях экономии электроэнергии.

Ограничение пускового тока

Электронная система ограничения пускового тока ограничивает мощность при включении электроинструмента и дает возможность работы от розетки на 16 А.

Указание: Если электроинструмент сразу после включения работает с полным числом оборотов, вышел из строя ограничитель пускового тока. Электроинструмент нужно немедленно отправить в сервисную мастерскую, адреса см. в разделе «Сервисное обслуживание и консультация покупателей», стр. 243.

Указания по применению

Общие указания для пиления

- **Независимо от пропила, сначала Вы должны исключить возможность прикосновения пильного диска к упорной планке, струбцинам или другим частям инструмента. Уберите возможные вспомогательные упоры или соответственным образом подгоните их.**

Защитите пильные полотна от ударов и толчков. Не нажимайте сбоку на пильный диск.

Не обрабатывайте покоробленные заготовки. Заготовка должна всегда иметь прямую кромку для прикладывания к упорной планке.

Свободный конец длинных заготовок должен лежать на опоре.

Разметка линии реза (см. рис. N)

Лазерный луч показывает Вам линию реза пильного диска. Благодаря этому Вы можете точно расположить распиливаемую заготовку, не открывая для этого маятниковый защитный кожух.

- Включите лазерный луч с помощью выключателя **31**.
- Выровняйте разметку на заготовке по правой кромке лазерной линии.

Указание: Перед пилением проверьте точность показываемой линии реза (см. «Юстирование лазера», стр. 241). При интенсивной эксплуатации настройка лазерного луча может сбиться.

Положение оператора (см. рис. O)

- **Не стойте перед электроинструментом в одну линию с пильным диском, стоять нужно всегда сбоку в смещенном по отношению к пильному диску положении.** Таким образом Вы можете защитить себя от возможного рикошета.
- Не подставляйте руки и пальцы под вращающийся пильный диск.
- Не скрещивайте руки перед кронштейном рабочего инструмента.

Допустимые размеры заготовки

Максимальные заготовки:

Угол распила		Высота x ширина [мм]	
по горизонтали	по вертикали	Заготовка приставлена к упорной планке	Заготовка на дистанционном упоре (смещенном вперед)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Минимальные заготовки:

(= все заготовки, которые могут быть закреплены слева или справа от пильного диска с помощью прилагающейся струбцины **40**):
128 x 40 мм (длина x ширина)

Глубина резания, макс.

Заготовка приставлена к упорной планке (0°/0°): 75 мм
Заготовка на дистанционном упоре (смещенном вперед) (0°/0°): 100 мм

240 | Русский

Торцевание

- Закрепите заготовку в соответствии с размерами.
- Установите нужный горизонтальный и/или вертикальный угол распила.
- Включите электроинструмент.
- Нажмите на рычаг **22** и, взявшись за ручку **4**, медленно переместите кронштейн вниз.
- Выполните рез с равномерной подачей.
- Включите электроинструмент и подождите, пока пильный диск полностью не остановится.
- Осторожно поднимите кронштейн рабочего инструмента.

Обрез заготовок одинаковой длины (см. рис. P)

Для простого отрезания заготовок с одинаковой длиной Вы можете использовать продольный упор **27**.

Продольный упор можно монтировать с обеих сторон удлинителя стола **15**.

- Отпустите фиксирующий винт **28** и поверните продольный упор **27** к зажимному винту **53**.
- Снова крепко затяните фиксирующий винт **28**.
- Установите удлинитель стола **15** на необходимую длину (см. «Удлинение пильного стола», стр. 237).

Специальные заготовки

Для обработки изогнутых или круглых заготовок Вы должны зафиксировать их с целью предотвращения скольжения. На линии реза не допускается возникновение зазора между заготовкой, упорной рейкой и столом.

При необходимости следует изготовить специальный крепеж.

Смена плит-вкладышей (см. рис. Q)

После продолжительного применения электроинструмента возможен износ красных плит-вкладышей **39**.

Заменяйте неисправные плиты-вкладыши.

- Приведите электроинструмент в рабочее положение.
- Выкрутите винты **54** с помощью ключа-шестигранника (4 мм) **17** и снимите старые плиты-вкладыши.
- Вложите новые исправные плиты-вкладыши.
- Прикрутите вкладыш с помощью винтов **54** как можно дальше вправо так, чтобы по всей длине возможного перемещения во время распиливания пильный диск не касался вкладыша.
- Аналогично повторите эти рабочие операции для новой левой плиты-вкладыша.

Обработка профильных реек (плинтусов и потолочных планок)

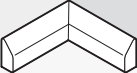
Профильные рейки Вы можете обрабатывать двумя различными способами.

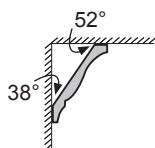
- приставив их к упорной планке,
- плоско положив на стол пилы.

Настроенный угол распила нужно всегда сначала проверить на отходах.

Плинтусы

Следующая таблица содержит указания для обработки плинтусов.

Настройки		приставив в высоту к упорной планке		плоско положив на стол пилы	
Вертикальный угол распила		0°		45°	
Плинтус		левая сторона	правая сторона	левая сторона	правая сторона
Внутренняя кромка 	Горизонтальный угол распила	45° слева	45° справа	0°	0°
	Позиционирование заготовки	Нижняя кромка на столе пилы	Нижняя кромка на столе пилы	Верхняя кромка на упорной планке	Нижняя кромка на упорной планке
	Готовая заготовка лежит ...	... слева от пропила	... справа от пропила	... слева от пропила	... слева от пропила
Наружная кромка 	Горизонтальный угол распила	45° справа	45° слева	0°	0°
	Позиционирование заготовки	Нижняя кромка на столе пилы	Нижняя кромка на столе пилы	Нижняя кромка на упорной планке	Верхняя кромка на упорной планке
	Готовая заготовка лежит ...	... слева от пропила	... справа от пропила	... справа от пропила	... справа от пропила

Потолочные планки (по стандарту США)

Если Вы хотите обрабатывать потолочные рейки, плоско положив их на стол пилы, Вам нужно установить стандартный угол распила 31,6° (горизонтальный) или 33,9° (вертикальный). Следующая таблица содержит указания для обработки потолочных реек.

Настройки		приставив в высоту к упорной планке		плоско положена на стол пилы	
Вертикальный угол распила		0°		33,9°	
Потолочные рейки		левая сторона	правая сторона	левая сторона	правая сторона
Внутренняя кромка 	Горизонтальный угол распила	45° справа	45° слева	31,6° справа	31,6° слева
	Позиционирование заготовки	Нижняя кромка на упорной планке	Нижняя кромка на упорной планке	Верхняя кромка на упорной планке	Нижняя кромка на упорной планке
	Готовая заготовка лежит ...	... справа от пропила	... слева от пропила	... слева от пропила	... слева от пропила
Наружная кромка 	Горизонтальный угол распила	45° слева	45° справа	31,6° слева	31,6° справа
	Позиционирование заготовки	Нижняя кромка на упорной планке	Нижняя кромка на упорной планке	Нижняя кромка на упорной планке	Верхняя кромка на упорной планке
	Готовая заготовка лежит ...	... справа от пропила	... слева от пропила	... справа от пропила	... справа от пропила

Основные настройки - контроль и коррекция

Для обеспечения точного распила после интенсивной работы нужно проверить исходные настройки электроинструмента и при необходимости подправить. Для этого у Вас должен быть опыт и специальный инструмент.

Сервисная мастерская Bosch выполняет такую работу быстро и надежно.

Юстирование лазера

Указание: Для проверки функции лазера необходимо подключить электроинструмент к электросети.

► **При юстировке лазера (напр., при перемещении кронштейна рабочего инструмента) никогда не нажимайте на выключатель.** Непреднамеренный запуск электроинструмента чреват травмами.

- Приведите электроинструмент в рабочее положение.
- Поверните стол **30** на насечку **29** для угла 0°. Рычаг **10** должен войти в зацепление на насечке.
- Включите лазерный луч выключателем **31**.

Контроль: (см. рис. R1)

- Нанесите на заготовку прямую линию реза.
- Нажмите на рычаг **22** и, взявшись за ручку **4**, медленно переместите кронштейн вниз.

- Выверните заготовку так, чтобы зубья пильного диска находились в одну линию с линией реза.
- Держите заготовку в этом положении и медленно поднимите кронштейн рабочего инструмента вверх.
- Закрепите заготовку.

Лазерный луч должен совпадать по всей длине с линией реза на заготовке, также и при перемещении кронштейна рабочего инструмента вниз.

Настройка: (см. рис. R2)

- Вращайте установочный винт **55** подходящей отверткой до тех пор, пока лазерный луч не будет по всей длине находиться параллельно линии реза.

Вращение против часовой стрелки перемещает лазерный луч слева направо, а вращение по часовой стрелке перемещает лазерный луч справа налево.

Настройка угла наклона в 0°

- Приведите электроинструмент в рабочее положение.
- Поверните стол **30** на насечку **29** для угла 0°. Рычаг **10** должен войти в зацепление на насечке.

Контроль: (см. рис. S1)

- Установите калибр для проверки угла на 90° и установите его на пильном столе **30**.

Плечо углового калибра должно по всей длине располагаться в одну линию с пильным диском **37**.

242 | Русский**Настройка:** (см. рис. S2)

- Отпустите зажимной рычаг **23**.
- Передвиньте упор **26** до конца назад.
- Отпустите контргайку упорного винта **57** обычным кольцевым или гаечным ключом (13 мм).
- Вверните или выверните упорный винт настолько, чтобы плечо углового калибра прилегало к пильному диску по всей длине.
- Снова крепко затяните зажимной рычаг **23**.
- После этого затяните контргайку упорного винта **57**.

Если указатель угла **25** после настройки не будет находиться в одну линию с насечкой 0° на шкале **24**, отпустите винт **56** обычной крестообразной отверткой и выверните указатель угла вдоль насечки 0°.

Настройка стандартного угла распила 45° (вертикального)

- Приведите электроинструмент в рабочее положение.
- Поверните стол **30** на насечку **29** для угла 0°. Рычаг **10** должен войти в зацепление на насечке.
- Поверните упор **19** до конца назад.
- Отпустите зажимной рычаг **23** и наклоните рычаг рабочего инструмента за ручку **4** до упора влево (45°).

Контроль: (см. рис. T1)

- Установите калибр для проверки угла на 45° и установите его на пильном столе **30**.

Плечо углового калибра должно по всей длине располагаться в одну линию с пильным диском **37**.

Настройка: (см. рис. T2)

- Отпустите контргайку упорного винта **58** обычным кольцевым или гаечным ключом (13 мм).
- Вверните или выверните упорный винт настолько, чтобы плечо углового калибра прилегало к пильному диску по всей длине.
- Снова крепко затяните зажимной рычаг **23**.
- После этого затяните контргайку упорного винта **58**.

Если после настройки указатель угла **25** не стоит в одну линию с отметкой 45° на шкале **24**, то сначала нужно еще раз проверить настройку для угла распила 0° и указателя угла. Затем повторите настройку угла распила в 45°.

Выравнивание шкалы для горизонтальных углов распила

- Приведите электроинструмент в рабочее положение.
- Поверните стол **30** на насечку **29** для угла 0°. Рычаг **10** должен войти в зацепление на насечке.

Контроль: (см. рис. U1)

- Установите угловой калибр на 90° и положите его между упорной планкой **6** и пильным диском **37** на пильный стол **30**.

Плечо углового калибра должно по всей длине располагаться в одну линию с пильным диском **37**.

Настройка: (см. рис. U2)

- Отпустите все четыре установочных винта **59** с помощью ключа-шестигранника (4 мм) **17** и поворачивайте стол пилы **30** вместе со шкалой **13** до тех пор, плечо углового калибра по всей длине не окажется заподлицо с пильным диском.
- Крепко затяните винты.

Если после настройки указатель угла **12** не будет совпадать с отметкой 0° на шкале **13**, отпустите винт **60** с помощью обычной крестообразной отвертки и выровняйте указатель угла по отметке 0°.

Транспортировка (см. рис. V)

Перед транспортировкой электроинструмента выполните следующее:

- Переместите кронштейн рабочего инструмента вниз настолько, чтобы можно было полностью вжать транспортный предохранитель **20**.
- Сдвиньте удлинители стола **15** до упора в середину и зафиксируйте их (прижав зажимный рычаг **14** вниз).
- Настройте вертикальный угол распила на 0° и туго затяните зажимной рычаг **23**.
- Поверните стол пилы **30** до упора вправо и затяните ручку фиксирования **9**.
- Свяжите сетевой кабель с помощью ленты-липучки **61**.
- Снимите с электроинструмента все принадлежности, которые не закрепляются прочно на машине. Переносите пильные диски, которыми Вы не пользуетесь, по возможности в закрытых емкостях.
- Переносите электроинструмент за ручки для переноски **44** или углубления для захвата **16**, расположенными по бокам стола пилы.

- ▶ **Переносите электроинструмент всегда вдвоем, чтобы не повредить себе спину.**
- ▶ **Переносите электроинструмента, взявшись за транспортировочные приспособления, никогда не используйте для этих целей защитные устройства.**

Техобслуживание и сервис**Техобслуживание и очистка**

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Если электроинструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Bosch.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке электроинструмента.

Если требуется поменять шнур, обращайтесь на фирму Bosch или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

Очистка

Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.

Маятниковый защитный кожух должен всегда свободно двигаться и самостоятельно закрываться. Поэтому всегда держите в чистоте участок вокруг маятниково защитного кожуха.

После каждой рабочей операции удаляйте пыль и стружку струей сжатого воздуха или кисточкой.

Регулярно очищайте ролик скольжения **38**.

Принадлежности

	Товарный №
Струбцина	1 609 B02 585
Плиты-вкладыши	1 609 B01 453
Мешок для пыли	1 609 B01 716
Угловой адаптер для пылевого мешка	1 609 B01 613

Пильные диски для древесины и плиточных материалов, панелей и реек

Пильный диск 305 x 30 мм, 40 зубьев	2 608 640 440
-------------------------------------	---------------

Пильные диски для пластмассы и цветных металлов

Пильный диск 305 x 30 мм, 80 зубьев	2 608 640 452
-------------------------------------	---------------

Пильные диски для всех видов ламинированных напольных покрытий

Пильный диск 305 x 30 мм, 96 зубьев	2 608 642 137
-------------------------------------	---------------

Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

ООО «Роберт Бош»

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Академика Королева, стр. 13/5

129515, Москва

Россия

Тел.: +7 (800) 100 800 7

E-Mail: pt-service.ru@bosch.com

Полную информацию о расположении сервисных центров

Вы можете получить на официальном сайте

www.bosch-pt.ru либо по телефону справочно-сервисной службы Bosch 8-800-100-8007 (звонок бесплатный).

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020

220035, г. Минск

Беларусь

Тел.: +375 (17) 254 78 71

Тел.: +375 (17) 254 79 15/16

Факс: +375 (17) 254 78 75

E-Mail: pt-service.by@bosch.com

Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»

Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
пр. Райымбека/ул. Коммунальная, 169/1

050050 г. Алматы

Казахстан

Тел.: +7 (727) 232 37 07

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: pt-service.ka@bosch.com

Официальный сайт: www.bosch-pt.kz

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:



Согласно Европейской Директиве 2002/96/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.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ УВАГА Для захисту від ураження електричним струмом, травм та пожежі під час роботи з електроінструментами треба зважати на принципові правила з техніки безпеки.

Перед експлуатацією електроінструменту прочитайте всі вказівки з техніки безпеки і добре збережіть їх. Під поняттям «електроінструмент», що використовується у вказівках з техніки безпеки, мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (із кабелем живлення) або від акумуляторної батареї (без кабеля живлення).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі.** Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте прилад від дощу і вологи.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки.** Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неувважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж 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 увімкнутого приладу може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроприладами

- ▶ **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.

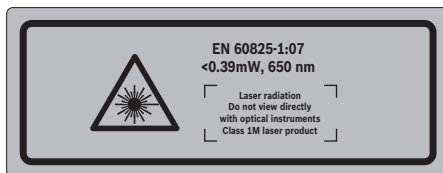
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Сервіс

- ▶ **Відавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

Вказівки з техніки безпеки щодо експлуатації торцювально-вусорізних пилок

- ▶ **Електроінструмент постачається з попереджувальною табличкою (на зображенні електроінструменту на сторінці з малюнком вона позначена номером 32).**



- ▶ **Якщо текст попереджувальної таблички не на мові Вашої країни, заклейте його перед першою експлуатацією доданою наклейкою на мові Вашої країни.**
- ▶ **Ні в якому разі не знімайте за приладу і не закривайте попереджувальні таблички.**
- ▶ **Ніколи не ставьте на електроприлад.** Якщо електроприлад перевернеться або Ви ненавмисно

доторкнетесь торкнетесь пиляльного диска, можливі серйозні травми.

- ▶ **Впевніться у тому, що захисна кришка працює належним чином і вільно рухається.** Ніколи не затискайте міцно захисну кришку у відкритому стані.
- ▶ **Ніколи не збирайте залишки розпилу, стружки тощо в зоні пиляння при працюючому електроінструменті.** Спочатку приведіть кронштейн робочого інструмента в стан спокою і лише потім вимикайте електроінструмент.
- ▶ **Підводьте пиляльний диск до оброблюваної заготовки лише в увімкненому стані.** В протилежному разі, якщо пиляльний диск заклинить в оброблюваній деталі, він може сіпнутися.
- ▶ **Рукоятки завжди мають бути сухими і не забрудненими олією або мастилом.** Жирні рукоятки вислизують з рук і призводять до втрати контролю над приладом.
- ▶ **Користуйтеся електроприладом лише тоді, якщо на робочій площі, крім оброблюваної деталі, немає налагоджувальних інструментів, стружки тощо.** Невеликі шматки деревини і інші предмети, яких може торкнутися пиляльний диск, що обертається, можуть на великій швидкості відскочити у Вашому напрямку.
- ▶ **Прибирайте тирсу та рештки матеріалу з підлоги.** Інакше Ви можете посковзнутися або перечепитися.
- ▶ **Завжди добре затискуйте оброблюваний матеріал. Не обробляйте заготовки, які неможливо затиснути через їх малі розміри.** Інакше відстань від руки до пиляльного диска, що обертається, буде занадто малою.
- ▶ **Застосовуйте електроприлад лише для обробки таких матеріалів, що вказані в розділі про призначення приладу.** Інакше можливе перевантаження електроприладу.
- ▶ **У разі заклинення пиляльного диска вимкніть електроприлад і притримайте заготовку, поки пиляльний диск не зупиниться.** Для уникнення рикошету приводьте заготовку в рух лише після зупинки пиляльного диска. Усуньте причину заклинення пиляльного диска, перш ніж знову вмикати електроприлад.
- ▶ **Не використовуйте пиляльні диски, що затупилися, погнулися, мають тріщини або пошкодження.** Пиляльні диски з тупими або неправильно спрямованими зубами, зважаючи на дуже вузький проміжок, призводять до завеликого тертя, заклинення пиляльного диска і смикання.
- ▶ **Завжди використовуйте лише пиляльні диски правильного розміру і з придатним посадочним отвором (напр., у формі зірки або круглої форми).** Пиляльні диски, що не підходять до монтажних деталей пилки, обертаються нерівно і призводять до втрати контролю.
- ▶ **Не використовуйте пиляльні диски з високолегованою швидкохідною сталлю.** Такі диски можуть швидко ламатися.
- ▶ **Після роботи не торкайтеся пиляльного диска, доки він не охолоне.** Пиляльний диск під час роботи дуже нагрівається.

246 | Українська

- **Ні в якому разі не вмикайте електроприлад без вставного щитка. У разі пошкодження замініть щиток.** Без бездоганного вставного щитка можна поранитися об пиляльний диск.
- **Регулярно перевіряйте шнур та віддайте його в ремонт в авторизовану сервісну майстерню електроприладів Bosch. Міняйте пошкоджені подовжувачі.** Лише за таких умов Ваш електроприлад і надалі буде залишатися безпечним.
- **Надійно зберігайте електроприлад, якщо Ви не користуєтесь ним.** Місце для зберігання повинно бути сухим та закриватися на ключ. Це запобігає пошкодженню електроприладу під час зберігання або внаслідок використання недосвідченими особами.
- **Не направляйте лазерний промінь на людей або тварин і самі не дивіться на лазерний промінь.** Цей електроінструмент створює лазерне випромінювання класу 1M відповідно до норми EN 60825-1. Прямий погляд на лазерний промінь – особливо через збираючі оптичні інструменти, як напр., бінокль і т. п. – може пошкодити очі.
- **Не замінійте вбудований лазер на лазер іншого типу.** Якщо лазер не придатний для цього електроінструменту, він може створювати небезпеку для людей.
- **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.

СИМВОЛИ

Нижчеподані символи можуть знадобитися Вам при користуванні Вашим електроприладом. Будь ласка, запам'ятайте ці символи та їх значення. Правильне розуміння символів допоможе Вам правильно та безпечно користуватися електроприладом.

Символи та їх значення



- **Лазерне випромінювання**
Не дивіться прямо на лазерний промінь через оптичні пристосування
Лазер класу 1M



- **Не підставляйте руки в зону розпилювання при працюючому електроінструменті.** Доторкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.

Символи та їх значення



- **Вдягайте пилозахисну маску.**



- **Вдягайте захисні окуляри!**



- **Вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.



- **Небезпечна зона! За можливість не підставляйте в неї руки та пальці.**



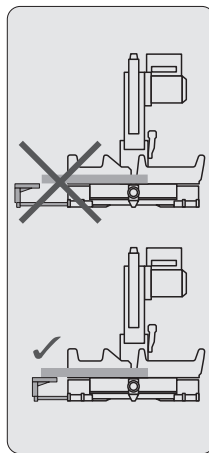
Зважайте на розміри пиляльного диска. Діаметр отвору повинен пасувати до шпинделя без проміжку. Не використовуйте перехідники або адаптери.



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

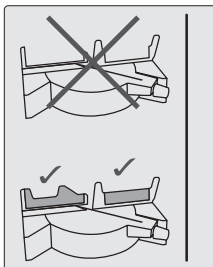
Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЄС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

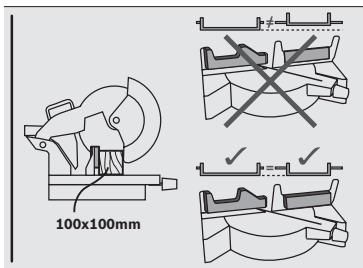


- **Для підпирання вільного кінця довгих заготовок необхідно завжди правильно налаштувати подовжувачі стола.** Недостатньо підперті заготовки можуть перекинутися під час розпилювання. Це може призвести до тілесних ушкоджень або пошкодження електроінструменту.

Символи та їх значення



► Працюйте лише з **монтажними дистанційними упорами**. Без дистанційних упорів опорна поверхня занадто мала, тому під час розпилювання може виявитися, що заготовка недостатнім чином зафіксована.



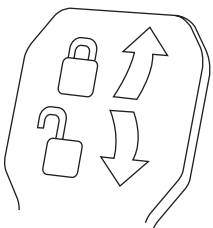
Для розпилювання заготовок, висота яких перевищує 75 мм, дистанційні упори **потрібно переставити з обох боків** наперед.

Щоб отримати рівну опорну поверхню для заготовки, дистанційні упори потрібно завжди розташовувати на одній лінії по відношенню один до одного.



Для настроювання довільних горизонтальних кутів розпилювання стіл має вільно пересуватися або пристрій розблокування кута має бути заблокований:

– Потягніть важіль ① і одночасно притисніть пристрій розблокування кута ② в передній частині донизу.

**Затискний важіль**

затиснений: настроєне на кронштейні значення вертикального кута розпилювання зберігається.

Затискний важіль відпущений: можливість настроювання вертикальних кутів розпилювання.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для використання на опори для здійснення в деревині твердих і м'яких порід, деревостружкових і деревоволокнистих плитах прямолінійних поздовжніх та поперечних пропилів. Можливі горизонтальні кути розпилювання від -52° до $+52^\circ$ і вертикальні кути розпилювання від -2° до $+47^\circ$.

При використанні відповідних пиляльних дисків можливе розпилювання алюмінієвих профілів і пластмаси.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінках з малюнками.

- 1 Мішок для пилу
- 2 Відсмоктувальний адаптер
- 3 Додаткова транспортна рукоятка
- 4 Рукоятка
- 5 Маятниковий захисний кожух
- 6 Упорна шина
- 7 Пересувний дистанційний упор
- 8 Монтажні отвори
- 9 Ручка фіксації для вільного настроювання кута розпилювання (горизонтального)
- 10 Важіль для попереднього настроювання кута розпилювання (горизонтального)
- 11 Пристрій для розблокування кута
- 12 Індикатор кута (горизонтального)
- 13 Шкала для настроювання кута розпилювання (горизонтального)
- 14 Затискний важіль подовжувача стола
- 15 Подовжувач стола
- 16 Заглибини для рук
- 17 Ключ-шестигранник (6 мм/4 мм)
- 18 Пересувна упорна планка
- 19 Упор для вертикальних стандартних кутів розпилювання 45° і $33,9^\circ$
- 20 Транспортний фіксатор
- 21 Фіксатор шпінделя
- 22 Важіль для відпускання кронштейна робочого інструмента
- 23 Затискний важіль для будь-якого кута розпилювання (вертикального)
- 24 Шкала кутів розпилювання (вертикальних)
- 25 Індикатор кута (вертикального)
- 26 Упор для вертикального стандартного кута розпилювання 0°
- 27 Поздовжній упор
- 28 Фіксуючий гвинт поздовжнього упора

248 | Українська

- | | |
|--|--|
| <p>29 Насічки для стандартних кутів розпилювання</p> <p>30 Стіл</p> <p>31 Вимикач лазера (позначення лінії розпилювання)</p> <p>32 Попереджувальна табличка для роботи з лазером</p> <p>33 Вимикач</p> <p>34 Захисний кожух</p> <p>35 Захисний ковпачок лазера</p> <p>36 Захисний щиток</p> <p>37 Пиляльний диск</p> <p>38 Ковзний ролик</p> <p>39 Вставний щиток</p> <p>40 Струбцина</p> <p>41 Затискний важіль пересувної упорної планки</p> <p>42 Отвори під струбцину</p> <p>43 Дефлектор для сходу стружки</p> <p>44 Транспортна рукоятка</p> <p>45 Викидач тирси</p> <p>46 Передній кріпильний гвинт
(захисний щиток/маятниковий захисний кожух)</p> | <p>47 Гвинт з внутрішнім шестигранником (6 мм) для кріплення пиляльного диска</p> <p>48 Затискний фланець</p> <p>49 Внутрішній затискний фланець</p> <p>50 Язичок</p> <p>51 Стрижень з різьбою</p> <p>52 Гвинт-баранчик</p> <p>53 Затискний гвинт поздовжнього упора</p> <p>54 Гвинти до вставного щитка</p> <p>55 Регулювальний гвинт положення лазера (паралельність)</p> <p>56 Гвинт індикатора кута (вертикального)</p> <p>57 Упорний гвинт для кута різання 0° (вертикального)</p> <p>58 Упорний гвинт для кута різання 45° (вертикального)</p> <p>59 Установочні гвинти шкали 13 кута розпилювання (горизонтального)</p> <p>60 Гвинт індикатора кута (горизонтального)</p> <p>61 Стрічка-липучка</p> |
|--|--|

Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Технічні дані

Торцювально-вусорізна пила		GCM 12 JL		
Товарний номер		3 601 M21 100		3 601 M21 190
		3 601 M21 130		3 601 M21 190
		3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190
Ном. споживана потужність	Вт	2000	1500	1800
Кількість обертів на холостому ходу	хвил. ⁻¹	4300	4300	4300
Обмеження пускового струму		●	●	●
Тип лазера	нм	650	650	650
	мВт	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Клас лазера		1М	1М	1М
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	20,2	20,4	20,2
Клас захисту		□/II	□/II	□/II
Допустимі розміри заготовки (максимум/мінімум) див. стор. 253.				
Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.				

Розміри придатних пиляльних дисків

Діаметр пиляльного диска	мм	305
Товщина центрального диска	мм	1,7 – 2,6
Діаметр отвору	мм	30

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 98 дБ(А); звукова потужність 111 дБ(А). Похибка K = 3 дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 61029:

$a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

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, EN 60825-1 у відповідності до положень директив 2011/65/ЄС, 2004/108/ЄС, 2006/42/ЄС.

Технічна документація (2006/42/ЄС):
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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 нижчезказаних деталей:

- торцювально-вусорізна пилка з монтованим пиляльним диском
- пилозбірний мішечок **1**
- Відсмоктувальний адаптер **2**
- струбцина **40**
- ключ-шестигранник **17**

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. A1 – A2)

- За допомогою придатних гвинтів закріпіть електроприлад на робочій поверхні. Для цього передбачені отвори **8**.

або

- За допомогою звичайної струбцини закріпіть електроприлад ніжками до робочої поверхні.

Монтаж на верстаку виробництва Bosch

Верстаки GTA виробництва Bosch забезпечують стійке положення електроприладу на будь-якій поверхні завдяки можливості регулювання ніжок по висоті. Опори верстака слугують для підпертя довгих заготовок.

- **Прочитайте всі попередження і вказівки, що додаються до верстака.** Невиконання попереджень і вказівок може призводити до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких травм.

- **Перш, ніж монтувати електроприлад, правильно зберіть верстак.** Бездоганий монтаж важливий, щоб запобігти ризику обвалення верстака.

- Монтуйте електроприлад на верстаку в положенні як для транспортування.

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.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- Завжди відсмоктуйте тирсу.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Відсмоктувальний пристрій для пилу/стружки може забиватися пилом, стружкою або уламками заготовки.

- Вимкніть електроприлад та витягніть штепсель з розетки.
- Зачекайте, поки пиляльний диск повністю не зупиниться.
- З'ясуйте причину засмічення пристрою та усуньте її.

250 | Українська

Власна система відсмоктування (див. малюнки В1 – В2)

Для простого збирання стружки використовуйте доданий пилозбірний мішок **1**.

► **Перевіряйте та прочищайте пилозбірний мішок після кожного використання.**

► **Для уникнення небезпеки пожежі знімайте пилозбірний мішок при розпилюванні алюмінію.**

- Надіньте мішок для пилу **1** на викидач тирси **45**.

або, якщо місця замало:

- Міцно надіньте відсмоктувальний адаптер **2** на викидач тирси **45**, а потім мішок для пилу **1** - на відсмоктувальний адаптер **2**.

Під час роботи мішок для пилу і відсмоктувальний адаптер ні в якому разі не повинні торкатися деталей приладу, що рухаються.

Своєчасно спорожнюйте пилозбірний мішечок.

Зовнішнє відсмоктування

Для відсмоктування до викидача тирси **45** або відсмоктувального адаптера **2** можна також під'єднати пиловідсмоктувальний шланг.

- Добре встроміть пиловідсмоктувальний шланг у викидач тирси **45** або у відсмоктувальний адаптер **2**.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Заміна пиляльного диска (див. мал. С1 – С4)

► **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

► **Для монтажу пиляльного диска обов'язково вдягайте захисні рукавиці.** Торкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.

Використовуйте лише пиляльні диски, допустима максимальна швидкість яких вище, ніж кількість обертів Вашого електроприладу при роботі на холостому ході.

Використовуйте лише пиляльні диски, що відповідають характеристикам, зазначеним в цій інструкції, перевірені за EN 847-1 та мають відповідне маркування.

Використовуйте лише пиляльні диски, що рекомендовані виробником електроприладу та придатні для оброблюваного матеріалу.

Демонтаж пиляльного диска

- Встановіть електроприлад в робоче положення.
- Натисніть на важіль **22** і підніміть маятниковий захисний кожух **5** до упору догори. Тримайте маятниковий захисний кожух в цьому положенні.
- Відпустіть кріпильний гвинт **46** (прибл. на 2 обerti) за допомогою ключа для гвинтів з внутрішнім шестигранником (4 мм) **17**. Гвинт не треба викручувати повністю.

- Потягніть маятниковий захисний кожух **5** і захисний щиток **36** до упору назад, щоб маятниковий захисний кожух тримався на захисному ковпачку лазера **35**.
- За допомогою ключа для гвинтів з внутрішнім шестигранником **47** викрутіть гвинт з внутрішнім шестигранником (6 мм) **17** і одночасно натисніть на фіксатор шпінделя **21**, щоб він зайшов у зачеплення.
- Тримайте натиснутим фіксатор шпінделя **21** і викрутіть гвинт **47** за стрілкою годинника (ліва різь!).
- Зніміть затискний фланець **48**.
- Зніміть пиляльний диск **37**.

Монтаж пиляльного диска

За необхідністю прочистіть перед монтажем всі деталі, що будуть монтуватися.

- Надіньте новий пиляльний диск на внутрішній затискний фланець **49**.

► **Під час монтажу слідкуйте за тим, щоб напрямком різання зубів (стрілка на пиляльному диску) збігався з напрямком стрілки на захисному кожусі!**

- Поставте затискний фланець **48** і вкрутіть гвинт **47**. Натисніть фіксатор шпінделя **21**, щоб він увійшов в зачеплення, і затягніть гвинт проти стрілки годинника.
- Притисніть маятниковий захисний кожух **5** уперед вниз, щоб відповідний паз на захисному щитку **36** знов зайшов під кріпильний гвинт **46**. Зважаючи на попередній натяг маяникового захисного кожуха, можливо, Вам прийдеється притримати за рукоятку кронштейн робочого інструмента.
- Натисніть на важіль **22** і підніміть маятниковий захисний кожух **5** до упору догори. Тримайте маятниковий захисний кожух в цьому положенні.
- Добре затягніть кріпильний гвинт **46** і знову опустіть маятниковий захисний кожух.

Робота

► **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Транспортний фіксатор (див. мал. D)

Транспортний фіксатор **20** полегшує орудування електроприладом при його транспортуванні до місця експлуатації.

Відпускання фіксації (робоче положення)

- Взятись за рукоятку **4**, злегка притисніть кронштейн робочого інструмента униз, щоб зняти навантаження з транспортного фіксатора **20**.
- Витягніть транспортний фіксатор **20** до кінця назовні.
- Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента угору.

Фіксація електроприладу (положення для транспортування)

- Натискуйте на важіль **22** і, взявшись за рукоятку **4**, одночасно опустіть кронштейн робочого інструмента донизу, щоб можна було повністю притиснути транспортний фіксатор **20**.

Кронштейн робочого інструмента тепер надійно зафіксований для транспортування.

Підготовка до роботи

Подовження стола (див. мал. Е)

При обробці довгих деталей під їх вільний кінець треба щонебудь підкласти або підперти його.

Стіл можна розширити вліво або вправо за допомогою подовжувачів столу **15**.

- Підніміть затискний важіль **14** вгору.
- Витягніть подовжувач столу **15** на необхідну довжину назовні.
- Для фіксації подовжувача столу знову притисніть затискний важіль **14** униз.

Пересування упорної планки (див. мал. F)

При вертикальних кутах розпилювання пересувну упорну планку **18** потрібно пересувати.

- Поверніть затискний важіль **41** уперед.
- До кінця витягніть пересувну упорну планку **18**.
- Для фіксації пересувної упорної планки знову притисніть затискний важіль **41** назад.

Знімання пересувної упорної планки (див. мал. G)

При надзвичайно великих вертикальних кутах розпилювання пересувну упорну планку **18** необхідно повністю зняти.

- Поверніть язичок **50** назовні.
- Поверніть затискний важіль **41** уперед.
- До кінця витягніть пересувну упорну планку **18**.
- Підніміть пересувну упорну планку вгору і зніміть її.

Переставлення дистанційних упорів (див. мал. H1 – H2)

Для розпилювання заготовок, висота яких перевищує 75 мм, дистанційні упори **потрібно переставити з обох боків** наперед.

- Потягніть вгору і зніміть дистанційні упори **7** з пересувної упорної планки **18** (ліворуч) і з упорної планки **6** (праворуч).
- Знову надіньте дистанційні упори **7** на задній паз і просуньте їх до кінця в упори **18** і **6**.

Дистанційні упори повинні відчутно увійти у зачеплення.

Щоб отримати рівну опорну поверхню для заготовки, дистанційні упори потрібно завжди розташовувати на одній лінії по відношенню один до одного.

Закріплення оброблювальної заготовки (див. мал. I)

Щоб забезпечити оптимально безпечну роботу, треба завжди добре затискувати оброблювальну заготовку. Не обробляйте заготовки, які неможливо затиснути через їх малі розміри.

- З силою притисніть оброблювану заготовку до упорної планки **6**.
- Встроміть додану струбцину **40** в один з передбачених отворів **42**.
- Відпустіть гвинт-баранчик **52** і припасуйте струбцину до оброблювальної деталі. Знову затягніть гвинт-баранчик.
- Повертанням стрижня з різьбою **51** затисніть оброблювану заготовку.

Настроювання горизонтального кута розпилювання

Для забезпечення точного розпилювання, після інтенсивної експлуатації електроприладу треба перевірити його базові настройки та за необхідністю підкоректувати їх (див. «Перевірка і настройка базових параметрів», стор. 255).

- **Перед розпилюванням завжди міцно затягуйте ручку фіксації 9.** Інакше пильний диск може перекоситися в заготовці.

Настроювання стандартних горизонтальних кутів розпилювання (див. мал. J)

Для швидкого і точного настроювання часто використовуваних кутів розпилювання на столі передбачені насічки **29**:

зліва	справа							
	0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°	

- Відпустіть ручку фіксації **9**, якщо вона затягнута.
- Потягніть важіль **10** та поверніть стіл **30** до бажаної насічки ліворуч або праворуч.
- Знову відпустіть важіль. Важіль повинен відчутно увійти в зачеплення в насічку.

Настроювання будь-яких горизонтальних кутів розпилювання (див. мал. K)

Горизонтальний кут розпилювання можна встановлювати в діапазоні від 52° (ліворуч) до 52° (праворуч).

- Відпустіть ручку фіксації **9**, якщо вона затягнута.
 - Потягніть важіль **10** і одночасно притисніть пристрій розблокування кута **11** в передній частині донизу. Важіль **10** фіксується і стіл можна вільно пересувати.
 - Повертайте стіл **30** за допомогою ручки фіксації ліворуч або праворуч до досягнення необхідного кута скосу на індикаторі кута **12**.
 - Знову затягніть ручку фіксації **9**.
 - Для того, щоб знову ослабити важіль **10** (для настроювання стандартних кутів розпилювання), потягніть важіль вгору.
- Пристрій для розблокування кута **11** повертається в своє початкове положення, а важіль **10** може знову зайти у зачеплення на насічках **29**.

252 | Українська

Настроювання вертикального кута розпилювання**Настроювання стандартних вертикальних кутів розпилювання (див. мал. L)**

Для швидкого і точного встановлення часто потрібних кутів передбачені упори на 0°, 45° та 33,9°.

- Відпустіть затискний важіль **23**.
- Налаштуйте упори **19** або **26** наступним чином:

Кут розпилювання	Упор	Настроювання
0°	26	Упор відсунутий до кінця назад
45°	19	Упор повернутий до кінця назад
33,9°	19	Упор повернутий на середину

- Взявшись за рукоятку **4**, встановіть кронштейн робочого інструмента в необхідне положення.
- Знову міцно затягніть затискний важіль **23**.

Настроювання будь-яких вертикальних кутів розпилювання

Вертикальний кут розпилювання можна встановлювати в діапазоні від -2° до +47°.

- Відпустіть затискний важіль **23**.
- Поверніть упор **19** до кінця вперед і потягніть упор **26** до кінця вперед.
Тепер доступний повний діапазон нахилу.
- Взявшись за рукоятку **4**, поверніть кронштейн робочого інструмента так, щоб індикатор кута **25** показував необхідний кут розпилювання.
- Тримайте кронштейн робочого інструмента в цьому положенні і знову міцно затягніть затискний важіль **23**.

Початок роботи

- **Зважайте на напругу у мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській табличці електроприладу.

Вмикання (див. мал. M)

- Щоб **увімкнути** електроприлад, посуňte вимикач **33** в напрямку рукоятки **4**.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **33** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

Кронштейн робочого інструмента можна опустити донизу, лише натиснувши на важіль **22**.

- Для **розпилювання** Ви повинні додатково до приведення в дію вимикача **33** натиснути важіль **22**.

Вимикання

- Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **33**. Якщо Ви не користуєтеся електроінструментом, вимикайте його, щоб заощадити електроенергію.

Обмеження пускового струму

Електронне обмеження пускового струму обмежує потужність при вмиканні електроприладу і дозволяє експлуатувати його з запобіжником 16 А.

Вказівка: Якщо одразу після вмикання електроприлад працює на повній кількості обертів, вийшов з ладу обмежувач пускового струму. Електроприлад необхідно негайно відправити в сервісну майстерню, адреси див. у розділі «Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів», стор. 256.

Вказівки щодо роботи**Загальні вказівки щодо розпилювання**

- **При всіх роботах з розпилювання спочатку Вам треба переконатися, що пиляльний диск ні при яких умовах не може торкатися упорної планки, струбцини чи інших деталей приладу. Приберіть можливо монтвані додаткові упори або відповідним чином припасуйте їх.**

Захищайте пиляльний диск від ударів і поштовхів. Не натискуйте на пиляльний диск збоку.

Не обробляйте викривлені заготовки. Заготовка завжди повинна мати рівний край для прикладення до упорної планки.

При обробці довгих деталей під їх вільний кінець треба щонебудь підкласти або підперти його.

Позначення лінії розпилювання (див. мал. N)

Промінь лазера позначає лінію розпилювання пиляльним диском. Завдяки цьому заготовку можна точно розташовувати для розпилювання, при цьому не потрібно відкривати маятникову захисну кришку.

- Увімкніть лазер за допомогою вимикача **31**.
- Вирівняйте Вашу позначку на оброблювальній деталі по правому краю лазерної лінії.

Вказівка: Перед початком розпилювання перевірте, чи правильно відображається лінія розпилювання (див. «Юстирування лазера», стор. 255). Лазерний промінь може при інтенсивному використанні зсунутися, наприклад, через дію вібрації.

Положення оператора (див. мал. O)

- **Не стійте в одну лінію з пиляльним диском перед електроприладом, стояти треба завжди збоку в зміщеному відносно пиляльного диска положенні.** Таким чином Ви захистите себе від можливого рикошету.

- Не підставляйте руки і пальці під пиляльний диск, що обертається.
- Не схрещуйте руки перед кронштейном.

Допустимі розміри заготовки**Максимальні заготовки:**

Кут розпилювання		Висота x ширина [мм]	
по горизонталі	по вертикалі	Заготовка на упорній планці	Заготовка на дистанційному упорі (пересунутому вперед)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Мінімальні заготовки:

(= всі заготовки, які можна затискувати ліворуч та праворуч від пиляльного диска за допомогою доданої струбцини **40**):
128 x 40 мм (довжина x ширина)

Макс. глибина пропилювання

Заготовка на упорній планці (0°/0°): 75 мм

Заготовка на дистанційному упорі (пересунутому вперед) (0°/0°): 100 мм

Торцювання

- Затисніть оброблювану заготовку відповідно до її розмірів.
- Встановіть необхідний горизонтальний та/або вертикальний кут розпилювання.
- Увімкніть електроприлад.
- Натисніть важіль **22** і, взявшись за рукоятку **4**, повільно опустіть кронштейн робочого інструмента.
- Розпилюйте оброблювану заготовку з рівномірною подачею.
- Вимкніть електроприлад і зачекайте, поки пиляльний диск повністю не зупиниться.
- Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента угору.

Розпилювання заготовок однакової довжини (див. мал. P)

Для простого розпилювання заготовок однакової довжини можна використовувати поздовжній упор **27**.

Поздовжній упор можна монтувати з обох боків подовжувача стола **15**.

- Відпустіть фіксуючий гвинт **28** і поверніть поздовжній упор **27** до затискного гвинта **53**.
- Знову затягніть фіксуючий гвинт **28**.
- Установіть подовжувач стола **15** на необхідну довжину (див. «Подовження стола», стор. 251).

Особливі заготовки

Щоб розпилювати вигнутий або круглий матеріал, треба особливим чином зафіксувати його, щоб він не сховався. На лінії розпилювання не повинно бути щілин між оброблюваним матеріалом, упорною планкою і столом. За необхідністю виготуйте спеціальне кріплення.

Заміна вставних щитків (див. мал. Q)

При тривалій експлуатації електроприладу червоні вставні щитки **39** можуть зношуватися.

Зношені вставні щитки треба поміняти.

- Встановіть електроприлад в робоче положення.
- Викрутіть гвинти **54** за допомогою ключа для гвинтів з внутрішнім шестигранником (4 мм) **17** і витягніть старі вставні щитки.
- Вложіть новий правий вставний щиток.
- Прикрутіть вставний щиток за допомогою гвинтів **54** якнайдалі праворуч так, щоб по всій довжині можливого пересування пиляльного диска під час різання він не торкався вставного щитка.
- Зробіть те саме для нового лівого вставного щитка.

254 | Українська

Обробка профільних рейок (плінтусів та стельових рейок)

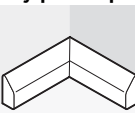
Профільні рейки можна обробляти двома способами:

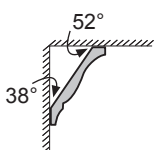
- встановивши їх до упорної планки,
- поклавши їх на стіл.

Спочатку перевірте встановлений кут розпилювання на непотрібному куску деревини.

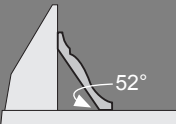
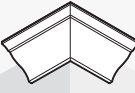
Плінтуси

В таблиці нижче містяться вказівки щодо обробки плінтусів.

настройки		вертикальне приставлення до упорної шини		горизонтальне розташування на столі		
вертикальний кут розпилювання		0°		45°		
плінтус		лівий бік	правий бік	лівий бік	правий бік	
	внутрішній край	горизонтальний кут розпилювання	45° зліва	45° справа	0°	0°
	положення оброблюваного матеріалу	нижній край на столі	нижній край на столі	верхній край на упорній планці	нижній край на упорній планці	
	готова частина знаходиться ...	... ліворуч від розпили	... праворуч від розпили	... ліворуч від розпили	... ліворуч від розпили	
	зовнішній край	горизонтальний кут розпилювання	45° справа	45° зліва	0°	0°
	положення оброблюваного матеріалу	нижній край на столі	нижній край на столі	нижній край на упорній планці	верхній край на упорній планці	
	готова частина знаходиться ...	... ліворуч від розпили	... праворуч від розпили	... праворуч від розпили	... праворуч від розпили	

Степлові рейки (за стандартом США)

Якщо Ви хочете обробляти стельові рейки, поклавши їх горизонтально на стіл, Вам треба встановити стандартний кут розпилювання 31,6° (горизонтально) і 33,9° (вертикально). В таблиці нижче містяться вказівки щодо оброблення стельових рейок.

настройки		вертикальне приставлення до упорної шини		горизонтальне розташування на столі	
вертикальний кут розпилювання					
		0°		33,9°	
стельова рейка		лівий бік	правий бік	лівий бік	правий бік
внутрішній край	горизонтальний кут розпилювання	45° справа	45° зліва	31,6° справа	31,6° зліва
	 положення оброблюваного матеріалу	нижній край на упорній планці	нижній край на упорній планці	верхній край на упорній планці	нижній край на упорній планці
	готова частина знаходиться ...	... праворуч від розпили	... ліворуч від розпили	... ліворуч від розпили	... ліворуч від розпили
зовнішній край	горизонтальний кут розпилювання	45° зліва	45° справа	31,6° зліва	31,6° справа
	 положення оброблюваного матеріалу	нижній край на упорній планці	нижній край на упорній планці	нижній край на упорній планці	верхній край на упорній планці
	готова частина знаходиться ...	... праворуч від розпили	... ліворуч від розпили	... праворуч від розпили	... праворуч від розпили

Перевірка і настройка базових параметрів

З метою точного розпилювання, після інтенсивної експлуатації електроприладу треба перевірити його базові параметри та за необхідністю підкоректувати їх. Для цього потрібний досвід та відповідний спеціальний інструмент.

Майстерня Bosch виконує таку роботу швидко і надійно.

Юстирування лазера

Вказівка: Для перевірки функції лазера інструмент треба підключити до джерела живлення.

- Під час юстирування лазера (напр., при пересуванні кронштейна робочого інструмента) ніколи не натискайте на вимикач. Ненавмисний запуск електроінструменту може призвести до травм.
- Встановіть електроприлад в робоче положення.
- Поверніть стіл **30** до насічки **29** на 0° . Важіль **10** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.
- Увімкніть промінь лазера за допомогою вимикача **31**.

Перевірка: (див. мал. R1)

- Накресліть на заготовці пряму лінію розпилювання.
- Натисніть важіль **22** і, взявшись за рукоятку **4**, повільно опустіть кронштейн робочого інструмента.
- Вирівняйте заготовку так, щоб зуби пиляльного диска були направлені точно по лінії розпилювання.
- Міцно утримуючи заготовку в цьому положенні, повільно підніміть кронштейн робочого інструмента.
- Міцно затисніть заготовку.

Промінь лазера повинен по всій довжині збігатися з лінією розпилювання на заготовці, також і при опусканні кронштейна робочого інструмента.

Настроювання: (див. мал. R2)

- За допомогою придатної викрутки повертайте регульований гвинт **55** до тих пір, поки лазерний промінь не вирівняється по всій довжині паралельно до лінії розпилювання на оброблюваній заготовці.

Обертанням проти стрілки годинника лазерний промінь пересувається зліва направо, обертанням за стрілкою годинника лазерний промінь пересувається справа наліво.

Настроювання стандартного кута розпилювання 0° (вертикального)

- Встановіть електроприлад в робоче положення.
- Поверніть стіл **30** до насічки **29** на 0° . Важіль **10** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка: (див. мал. S1)

- Встановіть кутовий калібр на 90° і покладіть його на стіл **30**.

Плече кутового калібру повинно по всій довжині збігатися з пиляльним диском **37**.

Настроювання: (див. мал. S2)

- Відпустіть затискний важіль **23**.
- Просуньте упор **26** до кінця назад.
- Відпустіть контргайку упорного гвинта **57** за допомогою стандартного кільцевого або вилкового гайкового ключа (13 мм).

- Затягуйте або відпускайте упорний гвинт до тих пір, поки плече кутового калібру не знаходиться по всій довжині урівень з пиляльним диском.
- Знову міцно затягніть затискний важіль **23**.
- Потім знову міцно затягніть контргайку упорного гвинта **57**.

Якщо після регулювання індикатор кута **25** не буде збігатися з позначкою 0° на шкалі **24**, за допомогою звичайної хрестоподібної викрутки відпустіть гвинт **56** та вирівняйте індикатор кута за позначкою 0° .

Настроювання стандартного кута розпилювання 45° (вертикального)

- Встановіть електроприлад в робоче положення.
- Поверніть стіл **30** до насічки **29** на 0° . Важіль **10** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.
- Проверніть упор **19** до кінця назад.
- Відпустіть затискний важіль **23** і нахиліть кронштейн робочого інструмента за рукоятку **4** до упору ліворуч (45°).

Перевірка: (див. мал. T1)

- Встановіть кутовий калібр на 45° і покладіть його на стіл **30**.

Плече кутового калібру повинно по всій довжині збігатися з пиляльним диском **37**.

Настроювання: (див. мал. T2)

- Відпустіть контргайку упорного гвинта **58** за допомогою стандартного кільцевого або вилкового гайкового ключа (13 мм).
- Затягуйте або відпускайте упорний гвинт до тих пір, поки плече кутового калібру не знаходиться по всій довжині урівень з пиляльним диском.
- Знову міцно затягніть затискний важіль **23**.
- Потім знову міцно затягніть контргайку упорного гвинта **58**.

Якщо індикатор кута **25** після настроювання не знаходиться в одну лінію з позначкою 45° на шкалі **24**, спочатку ще раз перевірте настройку для кута 0° і індикатор кута. Після цього ще раз повторіть настройку для кута 45° .

Вирівнювання шкали для горизонтальних кутів розпилювання

- Встановіть електроприлад в робоче положення.
- Поверніть стіл **30** до насічки **29** на 0° . Важіль **10** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка: (див. мал. U1)

- Встановіть кутовий калібр на 90° і покладіть його між упорною шиною **6** та пиляльним диском **37** на стіл **30**.

Плече кутового калібру повинно по всій довжині збігатися з пиляльним диском **37**.

Настроювання: (див. мал. U2)

- Відпустіть всі чотири регульовальні гвинти **59** за допомогою ключа з внутрішнім шестигранником (4 мм) **17** та повертайте стіл **30** разом зі шкалою **13** до тих пір, поки плече кутового калібру не буде по всій довжині збігатися з пиляльним диском.
- Знову затягніть гвинти.

Якщо після настроювання індикатор кута **12** не буде збігатися з позначкою 0° на шкалі **13**, за допомогою

256 | Українська

хрестоподібної викрутки відпустіть гвинт **60** та вирівняйте індикатор кута за позначкою 0° .

Транспортування (див. мал. V)

Перш ніж транспортувати електроприлад, треба виконати такі дії:

- Опустіть кронштейн робочого інструмента, поки транспортний фіксатор **20** не можна буде повністю втиснути всередину.
- Пересуньте подовжувачі стола **15** всередину до упору і зафіксуйте їх (притиснувши затискний важіль **14** донизу).
- Встановіть вертикальний кут різання на 0° і міцно затягніть затискний важіль **23**.
- Поверніть стіл **30** до упору праворуч і затягніть ручку фіксації **9**.
- Зв'яжіть шнур живлення за допомогою стрічки-липучки **61**.
- Зніміть все приладдя, яке не можна міцно монтувати на електроприладі.
- За можливістю переносьте пиляльні диски, якими Ви не користуєтесь, в закритих ємностях.
- Переносьте електроприлад за рукоятку для транспортування **44** або беріться за нього за заглибини для рук **16** збоку на столі.

► **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.**

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.

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі Bosch або в сервісній майстерні для електроінструментів Bosch, щоб уникнути небезпек.

Очищення

Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.

М'ятниковий захисний кожух має завжди вільно пересуватися і самостійно закриватися. З цієї причини завжди тримайте зону навколо м'ятникового захисного кожуха в чистоті.

Після кожної робочої операції здувайте пил і стружку стисненим повітрям або змийте їх щіточкою.

Регулярно промищуйте ковзний ролик **38**.

Приладдя

	Товарний номер
Струбцина	1 609 B02 585
Вставні щитки	1 609 B01 453
Пилозбірний мішечок	1 609 B01 716
Кутовий адаптер до мішка для пил	1 609 B01 613

Пиляльні диски для дерева, плит, панелей і рейок

Пиляльний диск 305 x 30 мм, 40 зуби 2 608 640 440

Пиляльні диски для пластмаси і кольорових металів

Пиляльний диск 305 x 30 мм, 80 зуби 2 608 640 452

Пиляльні диски для всіх видів ламінованих підлогових покриттів

Пиляльний диск 305 x 30 мм, 96 зуби 2 608 642 137

Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: **www.bosch-pt.com**. Консультанти Bosch з радістю допоможуть Вам при запитаннях стосовно купівлі, застосування і налагодження продуктів і приладдя до них.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

ТОВ «Роберт Бош»

Сервісний центр електроінструментів

вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60

Україна

Тел.: +38 (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)

E-Mail: pt-service.ua@bosch.com

Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:



Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЄС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

Română

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠ ATENȚIE Pentru a vă proteja împotriva electrocutării, vătămărilor corporale și pentru a reduce pericolul de incendiu, în timpul utilizării sculelor electrice trebuie respectate următoarele măsuri de bază privind siguranța.

Citiți toate instrucțiunile înainte de a folosi această sculă electrică și păstrați în condiții bune instrucțiunile de siguranță.

Termenul de „sculă electrică” utilizat în instrucțiunile de siguranță se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptatoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherile nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- ▶ **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuintarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răni grave.
 - ▶ **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
 - ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
 - ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răni.
 - ▶ **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
 - ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcăminte și mănușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
 - ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice**
- ▶ **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluși scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
 - ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă acestea are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
 - ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevenire împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

258 | Română

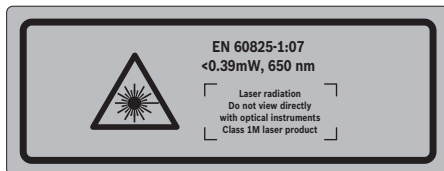
- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- **Întrețineți-vă 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.
- **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor 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.

Service

- **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii pentru ferăstraie circulare staționare

- **Scula electrică este prevăzută la livrare cu o plăcuță de avertizare (în schița sculei electrice de la pagina grafică marcată cu numărul 32).**



- **Dacă textul plăcuței de avertizare nu este în limba țării dumneavoastră, înainte de prima utilizare, lipiți deasupra acesteia eticheta autocolantă în limba țării dumneavoastră, din setul de livrare.**
- **Nu deteriorați niciodată indicatoarele de avertizare de pe scula dumneavoastră electrică, făcându-le de nerecunoscut.**
- **Nu vă așezați niciodată pe scula electrică.** Vă puteți răni grav, în cazul în care scula electrică se răstoarnă sau dacă, din greșeală, intrați în contact cu pânza de ferăstrău.
- **Asigurați-vă că apărătoarea funcționează corespunzător și se poate mișca liber.** Nu blocați niciodată apărătoarea în stare deschisă.
- **Nu îndepărtați niciodată resturile de tăiere, așchiile de lemn sau alte asemenea din sectorul de tăiere, în**

timpul funcționării sculei electrice. Aduceți întotdeauna mai întâi brațul de tăiere în poziție de repaus și deconectați scula electrică.

- **Conduceți pânza de ferăstrău spre piesa de lucru numai cu mașina pornită.** În caz contrar există pericol de recul, dacă pânza de ferăstrău se agață în piesa de lucru.
- **Mențineți mânerul uscat, curat și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul unsuros, murdărit cu ulei, alunecă din mână și duc la pierderea controlului.
- **Utilizați scula electrică numai după ce de pe suprafața de lucru, până la piesa de prelucrat, au fost îndepărtate cheile de reglare, așchiile de lemn, etc.** Bucățile mici de lemn sau alte obiecte care intră în contact cu pânza de ferăstrău care se rotește, vă pot lovi cu mare viteză.
- **Curățați podeaua de așchiile de lemn și resturile de materiale.** Puteți aluneca sau vă puteți împiedica de acestea.
- **Fixați întotdeauna strâns piesa de lucru. Nu prelucrați piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate.** În caz contrar distanța dintre mâna dumneavoastră și pânza de ferăstrău care se rotește ar fi prea mică.
- **Folosiți scula electrică numai pentru materialele de lucru specificate în indicațiile de utilizare conform destinației.** În caz contrar scula electrică ar putea fi suprasolicitată.
- **În cazul în care pânza de ferăstrău se blochează, deconectați scula electrică și țineți nemișcată piesa de lucru până când pânza de ferăstrău se oprește complet. Pentru a evita un recul, piesa de lucru va putea fi mișcată numai după oprirea completă a pânzei de ferăstrău.** Îndepărtați cauza blocajului pânzei de ferăstrău înainte de a reporni scula electrică.
- **Nu întrebuințați pânze de ferăstrău tocite, fisurate, îndoite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinții tociți sau orientați greșit, provoacă, din cauza făgașului de tăiere prea îngust, o frecare mai mare, blocarea pânzei de ferăstrău și recul.
- **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău de dimensiunile corecte și cu orificiu de prindere potrivit (de ex. în formă de stea sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu pot fi fixate strâns în piesele de montaj ale ferăstrăului, se rotesc neuniform și duc la pierderea controlului.
- **Nu folosiți pânze de ferăstrău din oțel de înaltă performanță (oțel HSS).** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu ușurință.
- **După lucru, nu atingeți pânza de ferăstrău înainte ca aceasta să se răcească.** În timpul lucrului pânza de ferăstrău se înfierbântă puternic.
- **Nu folosiți niciodată scula electrică fără placa intermediară. Înlocuiți o placă intermediară defectă cu una nouă.** Fără o placă intermediară impecabilă, pânza de ferăstrău vă poate răni.
- **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.

- ▶ **Depozitați scula electrică în condiții de siguranță atunci când nu o folosiți. Locul de depozitare trebuie să fie uscat și să se poată încuia.** Astfel va fi împiedicată deteriorarea sculei electrice în urma depozitării sau manevrarea acesteia de către persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Nu îndreptați raza laser asupra persoanelor sau animalelor și nu priviți nici dumneavoastră direct spre raza laser.** Această sculă electrică generează radiație laser din clasa laser 1M conform EN 60825-1. Privirea directă spre raza laser, în special prin instrumente cu focalizare optică precum binoclul poate dăuna ochiului.
- ▶ **Nu înlocuiți laserul încorporat cu un laser de alt tip.** Un laser care nu se potrivește la această sculă electrică poate duce la situații periculoase pentru persoane.
- ▶ **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.

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.

Simboluri și semnificația acestora



- ▶ **Radiație laser**
Nu priviți direct în fascicul folosind instrumente optice
Produs cu laser din clasa 1M



- ▶ **Nu țineți mâinile în sectorul de tăiere în timpul funcționării sculei electrice.** În caz de contact cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.



- ▶ **Purtați mască de protecție împotriva prafului.**

Simboluri și semnificația acestora



- ▶ **Purtați ochelari de protecție.**



- ▶ **Purtați aparat de protecție auditivă.**
Zgomotul poate provoca pierderea auzului.



- ▶ **Zonă periculoasă! Pe cât posibil țineți-vă mâinile, degetele sau brațele departe de acest sector.**



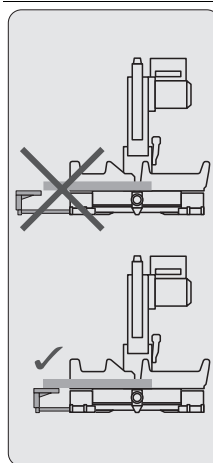
Aveți în vedere dimensiunile pânzei de ferăstrău. Diametrul orificiului de prindere trebuie să se potrivească fără joc cu cel al axului de prindere al sculei electrice. Nu folosiți reductoare sau adaptoare.



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

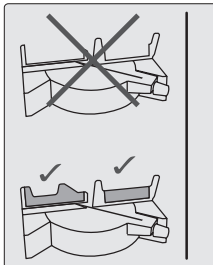
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de reciclare ecologică.



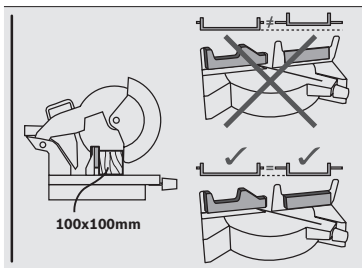
- ▶ **Reglați întotdeauna corect prelungirile mesei de tăiere, pentru a putea sprijini sau propti la capătul liber, piesele de lucru lungi.** Piesele de lucru, care nu sunt îndeajuns sprijinite sau proptite, se pot răsturna în timpul tăierii. Aceasta poate provoca răniri sau defecțiuni la scula electrică.

260 | Română

Simboluri și semnificația acestora



► **Tăiați întotdeauna cu opritoarele distanțiere montate.** Fără opritoarele distanțiere suprafața de sprijin este prea mică iar piesa de lucru nu poate fi suficient asigurată în vederea tăierii.



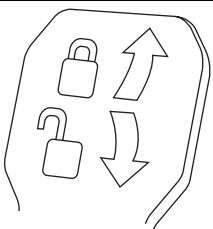
Pentru a putea tăia piese de lucru cu o înălțime de peste 75 mm, trebuie să deplasați spre înainte opritoarele distanțiere **pe ambele părți**.

Opritoarele distanțiere trebuie să fie întotdeauna coliniare, astfel încât să obțineți o suprafață de sprijin dreaptă pentru piesa de lucru.



Pentru reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal, masa de lucru pentru ferăstrău trebuie să fie mobilă, respectiv dispozitivul pentru unghi liber trebuie să fie blocat:

– Trageți în sus pârghia ① și împingeți simultan în față jos dispozitivul pentru unghi liber ②.



Pârghia de strângere închisă:

Este menținut unghiul de înclinare reglat în plan vertical al sculei electrice.

Pârghia de strângere deschisă:

Pot fi reglate alte unghiuri de înclinare în plan vertical.

Descrierea produsului și a performanțelor



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 în regim staționar de tăieri longitudinale și transversale drepte în lemn de esență tare și moale cât și în PAL și plăci din fibre. Sunt posibile unghiuri de înclinare în plan orizontal de la -52° până la $+52^\circ$ cât și unghiuri de înclinare în plan vertical de la -2° până la $+47^\circ$.

Cu pânze de ferăstrău adecvate, este posibilă și debitarea profilelor din aluminiu și material plastic.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schițele sculei electrice de la paginile grafice.

- 1 Sac colector de praf
- 2 Adaptor de aspirare
- 3 Mâner auxiliar de transport
- 4 Mâner
- 5 Apărătoare-disc
- 6 Șină opritoare
- 7 Opritor distanțier mobil
- 8 Găuri pentru montaj
- 9 Manetă de fixare pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal)
- 10 Pârghie pentru reglajul prealabil al unghiurilor de înclinare (în plan orizontal)
- 11 Dispozitiv pentru unghi liber
- 12 Indicator de unghiuri (în plan orizontal)
- 13 Scala unghiurilor de înclinare (în plan orizontal)
- 14 Pârghie de strângere a prelungirii mesei de lucru pentru ferăstrău
- 15 Prolungirea mesei de lucru pentru ferăstrău
- 16 Mânere
- 17 Cheie imbus hexagonală (6 mm/4 mm)
- 18 Șină opritoare reglabilă
- 19 Limitator pentru unghiul de înclinare în plan vertical standard de 45° și de $33,9^\circ$
- 20 Dispozitiv de siguranță pentru transport
- 21 Dispozitiv de blocare ax
- 22 Pârghie pentru deblocarea brațului de tăiere
- 23 Pârghie de strângere pentru unghiuri de înclinare (în plan vertical)
- 24 Scala unghiurilor de înclinare (în plan vertical)
- 25 Indicator de unghiuri (în plan vertical)
- 26 Limitator pentru unghiul de înclinare în plan vertical standard de 0°
- 27 Limitator de reglare a lungimii

- 28** Șurub de blocare a limitatorului de reglare a lungimii
29 Marcaje crestate pentru unghiurile de înclinare standard
30 Masă de lucru pentru ferăstrău
31 Comutator pentru laser (marcarea liniei de tăiere)
32 Plăcuță de avertizare laser
33 Întrerupător pornit/oprit
34 Apărătoare
35 Capac de protecție laser
36 Placă de protecție
37 Pânză de ferăstrău
38 Rolă culisantă
39 Placă intermediară
40 Menghină
41 Pârghie de strângere pentru șina opritoare reglabilă
42 Găuri pentru menghine
43 Deflector de așchii
44 Mâner de transport
45 Eliminare așchii
46 Șurub de fixare anterior (capac/apărătoare disc)
47 Șurub imbus (6 mm) pentru fixarea pânzei de ferăstrău
48 Flanșă de strângere
49 Flanșă interioară de strângere
50 Capac pentru capăt
51 Bară filetată
52 Șurub-fluture
53 Șurub de fixare a limitatorului de reglare a lungimii
54 Șurub pentru placa intermediară
55 Șurub de reglare pentru poziționare laser (paralelism)
56 Șurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan vertical)
57 Șurub opritor pentru unghiul de înclinare de 0° (în plan vertical)
58 Șurub opritor pentru unghiul de înclinare de 45° (în plan vertical)
59 Șuruburi de ajustare ale scaleigradate **13** pentru unghiuri de înclinare (în plan orizontal)
60 Șurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan orizontal)
61 Bandă velcro

Accesorii ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesorii complete în programul nostru de accesorii.

Date tehnice

Ferăstrău circular staționar		GCM 12 JL		
Număr de identificare		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Putere nominală	W	2000	1500	1800
Turație la mersul în gol	rot./min	4300	4300	4300
Limitarea curentului de pornire		●	●	●
Tip laser	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Clasa laser		1M	1M	1M
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Clasa de protecție		□/II	□/II	□/II

Dimensiuni admise pentru piesele de lucru (maxime/minime) vezi pagina 266.
 Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite și al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste specificații pot varia.

Dimensiuni pânze de ferăstrău adecvate

Diametru pânză de ferăstrău	mm	305
Grosimea corpului pânzei	mm	1,7 – 2,6
Diametru orificiu de prindere	mm	30

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile măsurate pentru zgomot au fost determinate conform EN 61029.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 98 dB(A); nivel putere sonoră 111 dB(A). Incertitudine K = 3 dB.

Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 61029: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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.

262 | Română

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

Declaram pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice” este în conformitate cu următoarele standarde și documente normative: NE 61029, NE 60825-1 conform prevederilor Directivelor 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

 i.V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

Montare

► **Evitați pornirea involuntară a sculei electrice. În timpul montării și al intervențiilor asupra sculei electrice nu este permis ca ștecherul acestora să fie introdus în priză 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:

- Ferăstrău circular staționar cu pânză de ferăstrău montată
- Sac pentru praf **1**
- Adaptor de aspirare **2**
- Menghină **40**
- Cheie imbus **17**

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 figurile A1 – A2)

- Fixați scula electrică cu șuruburi corespunzătoare pe suprafața de lucru. În acest scop sunt prevăzute găurile **8**.
- sau
- Fixați scula electrică prinzându-i tălpile de fixare cu menhine uzuale din comerț, pe suprafața de lucru.

Montare pe o masă de lucru Bosch

Mesele de lucru GTA de la Bosch oferă sculei electrice stabilitate pe orice suprafață, datorită picioarelor lor cu înălțime reglabilă. Suporturile de susținere pentru piesele prelucrate ale meselor de lucru servesc la sprijinirea pieselor lungi.

► **Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile care însoțesc masa de lucru.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

► **Asamblați corect masa de lucru, înainte de a monta scula electrică.** Asamblarea impecabilă este importantă pentru a evita riscul de prăbușire a acesteia.

- Montați scula electrică în poziție de transport pe masa de lucru.

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 cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât 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.

► **Evitați acumulările și depunerile de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Instalația de aspirare a prafului/așchiilor poate fi blocată de praf, așchii sau fragmente desprinse din piesa de lucru.

- Opriiți scula electrică și scoateți ștecherul de la rețea afară din priză.
- Așteptați până când pânda de ferăstrău se oprește complet.
- Stabiliți cauza blocării și remediați-o.

Aspirare cu instalație internă (vezi figurile B1 – B2)

Pentru a colecta mai ușor așchiile, folosiți sacul pentru praf **1** din setul de livrare.

► Controlați și curățați sacul de colectare a prafului după fiecare utilizare.

► Pentru a evita pericolul de incendii, la tăierea aluminiului îndepărtați sacul de colectare a prafului.

- Montați sacul colector de praf **1** pe canalul de eliminare a așchiilor **45**.

sau în cazul unui spațiu limitat:

- Fixați adaptorul de aspirare **2** strâns pe canalul de eliminare a așchiilor **45** și apoi trageți sacul pentru praf **1** fixându-l strâns pe adaptorul de aspirare **2**.

În timpul tăierii, sacul colector de praf și adaptorul de aspirare nu trebuie să intre în contact cu componentele mobile ale sculei electrice.

Goliți din timp sacul de praf.

Aspirare cu instalație exterioară

Pentru aspirare puteți racorda și un furtun de aspirator de praf la canalul de eliminare a așchiilor **45** sau la adaptorul de aspirare **2**.

- Introduceți bine furtunul aspiratorului de praf în canalul de eliminare a așchiilor **45** sau în adaptorul de aspirare **2**.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Schimbarea pânzei de ferăstrău (vezi figurile C1 – C4)

► Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.

► La montarea pânzei de ferăstrău purtați mănuși de protecție. În cazul contactului cu pânda de ferăstrău există pericol de rănire.

Folosiți numai pânze de ferăstrău a căror viteză maximă admisă este mai mare decât tuația de mers în gol a sculei dumneavoastră electrice.

Folosiți numai pânze de ferăstrău care corespund specificațiilor din prezentele instrucțiuni și care au fost verificate și marcate corespunzător, conform EN 847-1.

Întrebuiți numai pânzele de ferăstrău recomandate de către producătorul acestei scule electrice și care sunt adecvate pentru materialul pe care doriți să-l prelucrați.

Demontarea pânzei de ferăstrău

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- Apăsăți pârghia **22** și basculați în sus, până la punctul de oprire, apărătoarea-disc **5**.
Mențineți apărătoarea-disc în această poziție.

- Slăbiți șurubul de fixare **46** (aproximativ 2 ture) cu cheia imbus (4 mm) **17**.
Nu deșurubați complet șurubul.
- Trageți complet spre spate apărătoarea-disc **5** și placa de protecție **36**, până când apărătoarea-disc va fi ținută de capacul de protecție laser **35**.
- Răsuciți șurubul imbus **47** cu cheia imbus (6 mm) **17** și apăsați simultan dispozitivul de blocare a axului **21** până când se închetează.
- Țineți apăsat dispozitivul de blocare a axului **21** și răsuciți șurubul **47** în sensul mișcării acelor de ceasornic (filet spre stânga!).
- Demontați flanșa de prindere **48**.
- Extrageți pânda de ferăstrău **37**.

Montarea pânzei de ferăstrău

Dacă este necesar, înainte de montare, curățați toate piesele ce urmează a fi montate.

- Puneți pânda de ferăstrău nouă pe flanșa de prindere interioară **49**.

► La montare, aveți grijă ca direcția de tăiere a dinților de ferăstrău (direcția săgeții de pe pânda de ferăstrău) să coincidă cu direcția săgeții de pe apărătoarea!

- Montați flanșa de strângere **48** și șurubul **47**.
Apăsăți dispozitivul de blocare a axului **21** până se fixează și strângeți bine șurubul răsucindu-l în sens contrar mișcării acelor de ceasornic.
- Împingeți înainte jos apărătoarea-disc **5**, până când degajarea corespunzătoare a plăcii de protecție **36** se va angrena din nou sub șurubul de fixare **46**.
În acest scop, pentru a pretensiona corespunzător apărătoarea-disc, ar trebui eventual să sprijiniți brațul de tăiere, ținându-l de mâner.
- Apăsăți pârghia **22** și basculați în sus, până la punctul de oprire, apărătoarea-disc **5**.
Mențineți apărătoarea-disc în această poziție.
- Strângeți bine șurubul de fixare **46** și coborâți din nou apărătoarea-disc.

Funcționare

► Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.

Dispozitiv de siguranță la transport (vezi figura D)

Dispozitivul de siguranță la transport **20** 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 **4**, pentru a elibera dispozitivul de siguranță pentru transport **20**.
- Trageți complet afară dispozitivul de siguranță la transport **20**.
- Ridicați lent brațul de tăiere.

264 | Română

Asigurarea sculei electrice (poziție de transport)

- Împingeți în jos pârghia **22** și basculați în același timp în jos brațul de tăiere acționând mânerul **4**, până când dispozitivul de siguranță la transport **20** poate fi împins complet înăuntru.

Acum brațul de tăiere este blocat în condiții de siguranță în vederea transportului.

Pregătirea lucrului**Prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău (vezi figura E)**

Piesele lungi trebuie sprijinite sau proptite la capătul liber.

Masa de lucru pentru ferăstrău poate fi extinsă la dreapta sau la stânga cu ajutorul prelungirilor mesei de lucru pentru ferăstrău **15**.

- Ridicați în sus pârghia de strângere **14**.
- Trageți afară, până la lungimea dorită, prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău **15**.
- Pentru fixarea prelungirii mesei de lucru pentru ferăstrău împingeți din nou în jos pârghia de strângere **14**.

Deplasarea șinei opritoare (vezi figura F)

În cazul unghiurilor de înclinare în plan vertical trebuie să deplasați șina opritoare reglabilă **18**.

- Întoarceți spre înainte pârghia de strângere **41**.
- Trageți complet afară șina opritoare reglabilă **18**.
- Pentru fixarea șinei opritoare reglabile împingeți din nou spre spate pârghia de strângere **41**.

Îndepărtarea șinei opritoare reglabile (vezi figura G)

În cazul unghiurilor extreme de înclinare în plan vertical trebuie să îndepărtați complet șina opritoare reglabilă **18**.

- Răsuciți spre exterior capacul de capăt **50**.
- Întoarceți spre înainte pârghia de strângere **41**.
- Trageți complet afară șina opritoare reglabilă **18**.
- Ridicați șina opritoare reglabilă și trageți-o afară.

Deplasarea opritoarelor distanțiere (vezi figurile H1 – H2)

Pentru a putea tăia piese de lucru cu o înălțime de peste 75 mm, trebuie să deplasați spre înainte opritoarele distanțiere **pe ambele părți**.

- Scoateți trăgând în sus opritoarele distanțiere **7** din șina opritoare reglabilă **18** (stânga) și din șina opritoare reglabilă **6** (dreapta).
- Montați din nou opritoarele distanțiere **7** cu cancelura posterioară pe șină și împingeți-le până la punctul de oprire în opritoarele **18** și **6**.

Opritoarele distanțiere trebuie să fixeze perceptibil.

Opritoarele distanțiere trebuie să fie întotdeauna coliniare, astfel încât să obțineți o suprafață de sprijin dreaptă pentru piesa de lucru.

Fixarea piesei de lucru (vezi figura I)

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.

- Apăsați strâns piesa de lucru pe șina opritoare **6**.
- Introduceți menghina din setul de livrare **40** într-una din găurile **42** prevăzute în acest scop.
- Slăbiți șurubul-fluture **52** și ajustați menghina potrivit piesei de lucru. Strângeți din nou bine șurubul-fluture.
- Fixați piesa de lucru înșurubând strâns bara filetată **51**.

Reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal

Pentru garantarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificați reglajele de bază ale sculei electrice și dacă este cazul, să executați din nou aceste reglaje (vezi „Verificarea și refacerea reglajelor de bază”, pagina 268).

► **Strângeți întotdeauna bine, înainte de tăiere, maneta de fixare 9.** În caz contrar pânza de ferăstrău ar putea devia de la linia de tăiere în piesa de lucru.

Reglarea unghiurilor de înclinare standard în plan orizontal (vezi figura J)

Pentru reglarea rapidă și precisă a unghiurilor de înclinare utilizate frecvent, masa de lucru pentru ferăstrău este prevăzută cu marcaje crestate **29**:

stânga				dreapta			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Detensionați maneta de fixare **9**, în cazul în care este strânsă.
- Trageți pârghia **10** și rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **30** spre stânga sau dreapta, până în dreptul marcajului crestă dorit.
- Eliberați din nou pârghia. Pârghia trebuie să se fixeze perceptibil în marcajul crestă.

Reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal (vezi figura K)

Unghiul de înclinare în plan orizontal poate fi reglat într-un domeniu de la 52° (la stânga) până la 52° (la dreapta).

- Detensionați maneta de fixare **9**, în cazul în care este strânsă.
- Trageți pârghia **10** și împingeți simultan înainte, în jos dispozitivul pentru unghi liber **11**. Prin aceasta pârghia **10** va fi blocată iar masa de lucru pentru ferăstrău va putea fi mișcată liber.
- Întoarceți la stânga sau la dreapta masa de lucru pentru ferăstrău **30** acționând maneta de fixare până când indicatorul de unghiuri **12** indică unghiul de înclinare dorit.
- Strângeți din nou la loc maneta de fixare **9**.
- Pentru a detensiona din nou pârghia **10** (la reglarea unghiurilor de înclinare standard), trageți pârghia în sus. Dispozitivul pentru unghi liber **11** sare înapoi revenind în poziția sa inițială iar pârghia **10** poate fi din nou fixată în marcajele crestate **29**.

Reglarea unghiului de înclinare în plan vertical

Reglarea unghiurilor de înclinare standard în plan vertical (vezi figura L)

Pentru reglarea rapidă și precisă a unghiurilor de înclinare utilizate frecvent, sunt prevăzute puncte de oprire pentru unghiurile de 0°, 45° și 33,9°.

- Eliberați pârghia de strângere **23**.
- Reglați după cum urmează opritoarele **19** sau **26**:

Unghi de înclinare	Opritor	Reglaj
0°	26	Împingeți complet spre spate opritorul
45°	19	Basculați complet spre spate opritorul
33,9°	19	Întoarceți spre mijloc opritorul

- Basculați brațul de tăiere acționând mânerul **4** pentru a-l aduce în poziția dorită.
- Strângeți din nou bine pârghia de strângere **23**.

Reglarea unghiurilor de înclinare în plan vertical

Unghiul de înclinare în plan vertical poate fi reglat într-un domeniu de la -2° și până la +47°.

- Eliberați pârghia de strângere **23**.
- Întoarceți complet spre înainte opritorul **19** și trageți complet spre înainte opritorul **26**. Astfel va fi disponibil întregul domeniu de rotire.
- Basculați brațul de tăiere acționând mânerul **4** până când indicatorul de unghiuri **25** indică unghiul de înclinare dorit.
- Țineți brațul de tăiere în această poziție și strângeți din nou bine pârghia de strângere **23**.

Punere în funcțiune

► Țineți seama de tensiunea rețelei de alimentare!

Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei electrice.

Pornire (vezi figura M)

- Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice trageți întrerupătorul pornit/oprit **33** în direcția mânerului **4**.

Indicație: Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **33** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

Brațul de tăiere poate fi împins în jos numai după apăsarea pârghiei **22**.

- De aceea, pentru **tăiere**, pe lângă acționarea întrerupătorului pornit/oprit **33** trebuie să împingeți în jos pârghia **22**.

Oprire

- Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **33**.

Pentru a economisi energia, opriți scula electrică atunci când nu o utilizați.

Limitarea curentului de pornire

Limitatorul electronic al curentului de pornire limitează puterea în momentul conectării sculei electrice, făcând posibilă exploatarea acesteia prin racordare la un circuit electric protejat de o siguranță de 16 A.

Indicație: Dacă imediat după pornire scula electrică funcționează la turație maximă, înseamnă că limitatorul curentului de pornire s-a defectat. Scula electrică trebuie trimisă neîntârziat la centrul de asistență service, vezi adresele la paragraful „Serviciu de asistență tehnică post-vânzare și consultanță clienți”, pagina 269.

Instrucțiuni de lucru

Instrucțiuni generale privind tăierea cu ferăstrăul

- **Menghinele sau celelalte componente ale sculei electrice. Îndepărtați limitatoarele auxiliare care au fost eventual montate sau ajustați-le în mod corespunzător.**

Feriți pânza de ferăstrău de lovituri și șocuri. Nu expuneți pânza de ferăstrău unei apăsări laterale.

Nu prelucrați piese de lucru deformate. Piesa de lucru trebuie să aibă întotdeauna o muchie dreaptă pentru așezare pe șina opritoare.

Piesele lungi trebuie sprijinite sau proptite la capătul liber.

Marcare a liniei de tăiere (vezi figura N)

O rază laser vă indică linia de tăiere pentru pânza de ferăstrău. Astfel puteți poziționa exact piesa de lucru pentru tăiere, fără a deschide apărătoarea.

- Conectați în acest scop raza laser acționând comutatorul **31**.
- Aliniați marcajul executat pe piesa de lucru la marginea dreaptă a liniei laser.

Indicație: Înainte de a tăia, mai verificați dacă linia de tăiere este indicată corect (vezi „Ajustarea laserului”, pagina 268). Raza laser poate fi deviată, de ex. din cauza vibrațiilor produse în timpul unei utilizări intensive.

Poziția operatorului (vezi figura O)

- **Nu vă postați pe aceeași linie cu pânza de ferăstrău, în fața sculei electrice, ci poziționați-vă întotdeauna lateral față de pânza de ferăstrău.** În acest mod corpul vă va fi protejat în cazul unui posibil recul.

- Feriți-vă mâinile, degetele și brațele de pânza de ferăstrău care se rotește.
- Nu vă încrucișați brațele în fața brațului de tăiere.

266 | Română

Dimensiuni admise pentru piesele de lucru**Dimensiuni maxime** piese de lucru:

Unghi de înclinare		Înălțime x lățime [mm]	
orizontal	vertical	piesa de lucru pe șina opritoare	piesa de lucru pe opritorul distanțier (deplasat înainte)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Dimensiuni minime piese de lucru

(= toate piesele de lucru care pot fi fixate în partea stângă sau dreaptă a pânzei de ferăstrău cu menghina din setul de livrare **40**):

128 x 40 mm (lungime x lățime)

Adâncime de tăiere max.

piesa de lucru pe șina opritoare (0°/0°): 75 mm

piesa de lucru pe opritorul distanțier (deplasat înainte) (0°/0°): 100 mm

Retezare

- Fixați prin strângere piesa de lucru în funcție de dimensiunile acesteia.
- Reglați unghiul dorit de înclinare în plan orizontal și/sau vertical.
- Porniți scula electrică.
- Împingeți în jos pârghia **22** și basculați lent în jos brațul de tăiere acționând mânerul **4**.
- Tăiați piesa de lucru cu avans uniform.
- Deconectați scula electrică și așteptați ca pânza de ferăstrău să se oprească complet.
- Ridicați lent brațul de tăiere.

Tăierea pieselor de lucru la aceeași lungime (vezi figura P)

Pentru tăierea simplă la aceeași lungime a pieselor de lucru puteți întrebuința limitatorul de reglare în lungime **27**.

Puteți monta limitatorul de reglare în lungime în ambele părți ale prelungirii mesei de lucru pentru ferăstrău **15**.

- Slăbiți șurubul de blocare **28** și ridicați limitatorul de reglare în lungime **27** deasupra șurubului de fixare **53**.
- Strângeți din nou bine șurubul de blocare **28**.
- Regăți prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău **15** la lungimea dorită (vezi „Prelungirea mesei de lucru pentru ferăstrău”, pagina 264).

Piese de lucru speciale

Atunci când tăiați piese de lucru îndoite sau rotunde, acestea trebuie asigurate în mod special împotriva alunecării. La linia de tăiere nu trebuie să existe niciun spațiu, cât de mic, între piesa de lucru, șina opritoare și masa de lucru pentru ferăstrău.

Dacă este necesar, va trebui să confecționați suporturi speciale de susținere.

Schimbarea plăcilor intermediare (vezi figura Q)

Plăcile intermediare roșii **39** se pot uza după o utilizare mai îndelungată a sculei electrice.

Înlocuiți plăcile intermediare defecte.

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- Deșurubați șuruburile **54** cu cheia imbus (4 mm) **17** și extrageți plăcile intermediare vechi.
- Montați noua placă intermediară din partea dreaptă.
- Înșurubați placa intermediară cu șuruburile **54** cât mai departe posibil spre dreapta, astfel încât pânza de ferăstrău să nu atingă placa intermediară pe toată lungimea mișcării de tăiere preconizate.
- Repetați pașii de lucru în mod analog la montarea noii plăci intermediare din partea stângă.

Prelucrarea șipcilor profilate (pentru pardoseli sau tavane)

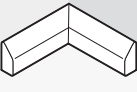
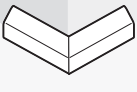
Șipcile profilate pot fi prelucrate în două moduri diferite:

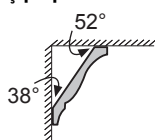
- sprijinite pe șina opritoare,
- așezate plan pe masa de lucru pentru ferăstrău.

După ajustarea unghiului de înclinare, executați întotdeauna mai întâi o tăiere de probă pe niște desșeuri de lemn.

Șipci pentru pardoseli

Tabelul următor conține indicații referitoare la prelucrarea șipcilor pentru pardoseli.

Reglaje		sprijinite pe șina opritoare		așezate plan pe masa de lucru pentru ferăstrău	
Unghi de înclinare vertical		0°		45°	
Șipcă pentru pardoseală		partea stângă	partea dreaptă	partea stângă	partea dreaptă
Muchia interioară 	unghi de înclinare orizontal	45° stânga	45° dreapta	0°	0°
	Poziționarea piesei de lucru	cu muchia inferioară pe masa de lucru pentru ferăstrău	cu muchia inferioară pe masa de lucru pentru ferăstrău	cu muchia superioară sprijinită pe șina opritoare	cu muchia inferioară sprijinită pe șina opritoare
	Piesa finită se află ...	... la stânga față de făgașul de tăiere	... la dreapta față de făgașul de tăiere	... la stânga față de făgașul de tăiere	... la stânga față de făgașul de tăiere
Muchia exterioară 	unghi de înclinare orizontal	45° dreapta	45° stânga	0°	0°
	Poziționarea piesei de lucru	cu muchia inferioară pe masa de lucru pentru ferăstrău	cu muchia inferioară pe masa de lucru pentru ferăstrău	cu muchia inferioară sprijinită pe șina opritoare	cu muchia superioară sprijinită pe șina opritoare
	Piesa finită se află ...	... la stânga față de făgașul de tăiere	... la dreapta față de făgașul de tăiere	... la dreapta față de făgașul de tăiere	... la dreapta față de făgașul de tăiere

Șipci pentru tavane (conform standardului SUA)

Dacă doriți să prelucrați șipcile pentru tavane așezate plan pe masa de lucru pentru ferăstrău, va trebui să reglați unghiul de înclinare standard de 31,6° (în plan orizontal) și de 33,9° (în plan vertical). Tabelul următor conține indicații privind prelucrarea șipcilor pentru tavane.

Reglaje		sprijinite pe șina opritoare		așezate plan pe masa de lucru pentru ferăstrău	
Unghi de înclinare vertical		0°		33,9°	
Șipcă pentru tavan		partea stângă	partea dreaptă	partea stângă	partea dreaptă
Muchia interioară 	unghi de înclinare orizontal	45° dreapta	45° stânga	31,6° dreapta	31,6° stânga
	Poziționarea piesei de lucru	cu muchia inferioară sprijinită pe șina opritoare	cu muchia inferioară sprijinită pe șina opritoare	cu muchia superioară sprijinită pe șina opritoare	cu muchia inferioară sprijinită pe șina opritoare
	Piesa finită se află ...	... la dreapta față de făgașul de tăiere	... la stânga față de făgașul de tăiere	... la stânga față de făgașul de tăiere	... la stânga față de făgașul de tăiere
Muchia exterioară 	unghi de înclinare orizontal	45° stânga	45° dreapta	31,6° stânga	31,6° dreapta
	Poziționarea piesei de lucru	cu muchia inferioară sprijinită pe șina opritoare	cu muchia inferioară sprijinită pe șina opritoare	cu muchia inferioară sprijinită pe șina opritoare	cu muchia superioară sprijinită pe șina opritoare
	Piesa finită se află ...	... la dreapta față de făgașul de tăiere	... la stânga față de făgașul de tăiere	... la dreapta față de făgașul de tăiere	... la dreapta față de făgașul de tăiere

268 | Română

Verificarea și refacerea reglajelor de bază

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificați reglajele de bază ale sculei electrice, iar dacă este cazul, să le refaceți.

În acest scop aveți nevoie de experiență și de o unealtă specială corespunzătoare.

Această operație se execută rapid și fiabil la un centru de service și asistență tehnică post-vânzări Bosch.

Ajustarea laserului

Indicație: Pentru testarea funcției laser, scula electrică trebuie să fie racordată la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

► **Nu acționați niciodată întrerupătorul pornit oprit în timpul ajustării laserului (de exemplu la mișcarea brațului de tăiere).** Pornirea accidentală a sculei electrice poate provoca vătămări corporale.

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- Rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **30** până la marcajul crestat **29** pentru 0°. Pârghia **10** trebuie să se fixeze perceptibil în marcajul crestat.
- Conectați raza laser cu ajutorul comutatorului **31**.

Verificare: (vezi figura R1)

- Trasați pe piesa de lucru o linie de tăiere dreaptă.
- Împingeți în jos pârghia **22** și basculați lent în jos brațul de tăiere acționând mânerul **4**.
- Îndreptați astfel piesa de lucru încât dinții pânzei de ferăstrău să se alinieze la linia de tăiere.
- Fixați piesa de lucru în această poziție și ridicați din nou lent brațul mașinii.
- Fixați prin strângere piesa de lucru.

Raza laser trebuie să fie coliniară pe toată lungimea sa cu linia de tăiere, chiar atunci când brațul mașinii este coborât.

Reglare: (vezi figura R2)

- Răsuciți șurubul de reglare **55** cu o șurubelniță corespunzătoare până când raza laser va fi paralelă pe toată lungimea sa cu linia de tăiere marcată pe piesa de lucru.

O răscucire executată în sens contrar mișcării acelor de ceasornic deplasează raza laser de la stânga la dreapta, în timp ce o răscucire în sensul mișcării acelor de ceasornic deplasează raza laser de la dreapta la stânga.

Reglarea unghiului de înclinare standard de 0° (în plan vertical)

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- Rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **30** până la marcajul crestat **29** de 0°. Pârghia **10** trebuie să se înclicheze perceptibil în marcajul crestat.

Verificare: (vezi figura S1)

- Reglați un șablon de unghiuri la 90° și puneți-l pe masa de lucru pentru ferăstrău **30**.

Brațul șablonului de unghiuri trebuie să fie coliniar cu pânza de ferăstrău **37** pe toată lungimea sa.

Reglare: (vezi figura S2)

- Eliberați pârghia de strângere **23**.
- Împingeți complet spre spate opritorul **26**.

- Slăbiți contrapiulița șurubului opritor **57** cu o cheie inelară sau fixă uzuală din comerț (13 mm).
- Înșurubați sau deșurubați șurubul opritor până când brațul șablonului de unghiuri va fi coplanar cu pânza de ferăstrău pe toată lungimea sa.
- Strângeți din nou bine pârghia de strângere **23**.
- Apoi strângeți din nou la loc contrapiulițele șurubului opritor **57**.

În cazul în care, după reglaj, indicatorul unghiurilor **25** nu este coplanar cu marcajul de 0° de pe scala gradată **24**, slăbiți șurubul **56** cu o șurubelniță cu capul în cruce uzuală din comerț și aliniați indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.

Reglarea unghiului de înclinare standard de 45° (în plan vertical)

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- Rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **30** până la marcajul crestat **29** de 0°. Pârghia **10** trebuie să se înclicheze perceptibil în marcajul crestat.
- Rotiți complet spre spate opritorul **19**.
- Eliberați pârghia de strângere **23** și basculați spre stânga, până la punctul de oprire, brațul de tăiere acționând mânerul **4** (45°).

Verificare: (vezi figura T1)

- Reglați un șablon de unghiuri la 45° și puneți-l pe masa de lucru pentru ferăstrău **30**.

Brațul șablonului de unghiuri trebuie să fie coliniar cu pânza de ferăstrău **37** pe toată lungimea sa.

Reglare: (vezi figura T2)

- Slăbiți contrapiulița șurubului opritor **58** cu o cheie inelară sau fixă uzuală din comerț (13 mm).
- Înșurubați sau deșurubați șurubul opritor până când brațul șablonului de unghiuri va fi coplanar cu pânza de ferăstrău pe toată lungimea sa.
- Strângeți din nou bine pârghia de strângere **23**.
- Apoi strângeți din nou la loc contrapiulița șurubului opritor **58**.

Dacă, după reglare, indicatorul de unghiuri **25** nu va fi coliniar cu marcajul de 45° al scalei **24**, verificați mai întâi încă o dată reglajul de 0° pentru unghiul de înclinare și indicatorul de unghiuri. Apoi repetați operația de reglare a unghiului de înclinare de 45°.

Alinierea scalei gradate pentru unghiuri de înclinare în plan orizontal

- Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- Rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **30** până la marcajul crestat **29** pentru 0°. Pârghia **10** trebuie să se fixeze perceptibil în marcajul crestat.

Verificare: (vezi figura U1)

- Reglați un șablon de unghiuri la 90° și puneți-l între șina opritoare **6** și pânza de ferăstrău **37** pe masa de lucru pentru ferăstrău **30**.

Brațul șablonului de unghiuri trebuie să fie coliniar cu pânza de ferăstrău **37** pe toată lungimea sa.

Reglare: (vezi figura U2)

- Slăbiți cele patru șuruburi de ajustare **59** cu cheia imbus (4 mm) **17** și răsuciți masa de lucru pentru ferăstrău **30** împreună cu scala gradată **13** până când brațul șablonului de unghiuri va fi coliniar pe toată lungimea sa cu pânza de ferăstrău.
- Strângeți din nou bine șuruburile.

În cazul în care, după reglare, indicatorul de unghiuri **12** nu este coliniar cu marcajul de 0° al scalei gradate **13**, slăbiți șurubul **60** cu o șurubelniță în cruce și aliniați indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.

Transport (vezi figura V)

Înainte de transportării sculei electrice trebuie să parcurgeți pașii următori:

- Coborâți brațul mașinii până când dispozitivul de siguranță la transport **20** va putea fi împins complet înăuntru.
 - Împingeți complet înăuntru prelungirile mesei de lucru pentru ferăstrău **15** și fixați-le (împingeți în jos pârghia de strângere **14**).
 - Reglați un unghi de înclinare în plan vertical de 0° și strângeți pârghia de strângere **23**.
 - Întoarceți spre dreapta, până la punctul de oprire masa de lucru pentru ferăstrău **30** și strângeți maneta de fixare **9**.
 - Prindeți cablul de la rețea cu banda velcro **61**.
 - Îndepărtați toate accesoriile care nu pot fi fixate strâns pe scula electrică.
- În vederea transportului, pe cât posibil, depozitați într-un recipient închis pânzele de ferăstrău nefolosite.
- Transportați scula electrică ținând-o de mânerul de transport **44** sau apucați-o de mânerul **16** laterale ale mesei de lucru pentru ferăstrău.

► **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 oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Dacă în ciuda procedurilor 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.

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita punerea în pericol a siguranței exploatarei, această operație se va executa de către Bosch sau de către un centru autorizat de asistență tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Curățare

Pentru a putea lucra bine și sigur, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.

Apărătoarea trebuie întotdeauna să se poată mișca liber și să se închidă automat. De aceea, mențineți permanent curată zona din jurul apărătorii.

După fiecare operație îndepărtați praful și așchiile, prin suflare cu aer comprimat sau cu o pensulă.

Curățați regulat rola culisantă **38**.

Accesorii

	Număr de identificare
Meghină	1 609 B02 585
Plăci intermediare	1 609 B01 453
Sac pentru praf	1 609 B01 716
Adaptor unghiular pentru sacul colector de praf	1 609 B01 613
Pânze de ferăstrău pentru lemn și placaje, paneluri și șipci	
Pânză de ferăstrău 305 x 30 mm, 40 dinți	2 608 640 440
Pânze de ferăstrău pentru material plastic și metale neferoase	
Pânză de ferăstrău 305 x 30 mm, 80 dinți	2 608 640 452
Pânze de ferăstrău pentru toate tipurile de parchet laminat	
Pânză de ferăstrău 305 x 30 mm, 96 dinți	2 608 642 137

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 ansamblor 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

Centru de service Bosch

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 clienți: +40 (021) 4 05 75 00

Fax: +40 (021) 2 33 13 13

E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com

www.bosch-romania.ro

270 | Română**Eliminare**

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

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.

Български

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

⚠ ВНИМАНИЕ За предпазване от токов удар, наранявания и пожар при ползване на електроинструменти трябва да се спазват също и следните основни правила за безопасност.

Прочетете всички приложени указания преди да използвате този електроинструмент и ги съхранявайте грижливо.

Използвания в указанията за безопасна работа термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторни батерии електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Беспорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулените електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено».** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

272 | Български

Грижливо отношение към електроинструментите

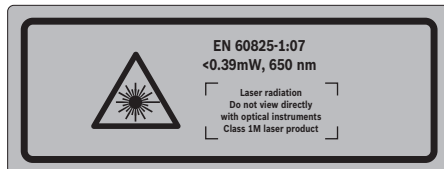
- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- ▶ **Преди да 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.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с циркулярни фрези за отрязване и скосяване

- ▶ Електроинструментът се доставя с предупредителна табелка (обозначена с номер 32 на фигурата на електроинструмента на графичната страница).



- ▶ Ако текстът на предупредителната табелка не е на Вашия език, преди пускане в експлоатация залепете върху табелката включения в комплектовката стикер с текст на Вашия език.
- ▶ Не повреждайте предупредителните табелки на електроинструмента.
- ▶ Не се качвайте върху електроинструмента. Могат да станат сериозни злополуки, ако електроинструментът се преобърне или ако по невнимание допрете циркулярния диск.
- ▶ Уверете се, че предпазният кожух функционира правилно и може да се движи свободно. Никога не заstopорявайте предпазния кожух в отворено положение.
- ▶ Никога не се опитвайте да отстранявате от зоната нарязане дребни отрязъци, стружки или др.п., докато електроинструментът работи. Винаги първо поставяйте рамото на електроинструмента в изходна позиция и го изключвайте.
- ▶ Допирайте режещия диск до обработвания детайл само когато електроинструментът е включен. В противен случай, ако зъбите се заклинят в детайла, съществува опасност от възникване на откат.
- ▶ Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и неомаслени. Зацапани с масло или мазнини ръкохватки се плъзгат и водят до загуба на контрол над верижния трион.
- ▶ Започвайте работа с електроинструмента само след като отстраните от работния плот всички предмети (помощни инструменти, отрязъци, стърготини и т.н.) освен обработвания детайл. Малки дървени парченца или други предмети могат да бъдат ускорени и да Ви ударят с голяма скорост, ако влязат в контакт с въртящия се циркулярен диск.
- ▶ Поддържайте пода чист от стружки и остатъци от рязането. Съществува опасност да се подхлъзнете.
- ▶ Винаги заstopорявайте обработвания детайл здраво. Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат заstopорени механично. В противен случай разстоянието между циркулярния диск и ръката Ви става опасно малко.
- ▶ Използвайте електроинструмента само за материалите, които са изброени в раздела «Предназначение на електроинструмента». В

противен случай електроинструментът може да се претовари.

- ▶ **Ако циркулярният диск се заклини, изключете електроинструмента и задръжте обработвания детайл неподвижно, докато циркулярният диск спре движението си напълно. За да се избегне опасността от откат, се допуска детайлът да се мести само като циркулярният диск е в покой.** Преди да включите електроинструмента отново, отстранете причината за заклиняването.
- ▶ **Не използвайте затпени, напукани, огнати или повредени циркулярни дискове.** При циркулярни дискове със затпени зъби или зъби с лош чатраз в резултат на тесния срез се увеличава триенето и съществува повишена опасност.
- ▶ **Винаги използвайте циркулярни дискове с подходящи размер и присъединителен отвор (напр. звездобразен или кръгъл).** Циркулярни дискове, които не пасват на монтажните елементи на циркуляра, по време на работа бият и водят до загуба на контрол над електроинструмента.
- ▶ **Не използвайте циркулярни дискове от високолегирана бързорезна стомана (обозначена с HSS).** Такива циркулярни дискове са крехки и се чупят лесно.
- ▶ **След спиране на работа не допирайте режещия диск, преди да се е охладил.** По време на работа режещият диск се нагрява силно.
- ▶ **Никога не използвайте електроинструмента без монтирана вложка. Ако вложката се повреди, я заменяйте.** Ако вложката не е в безукорно състояние, съществува повишена опасност да се нараните от циркулярния диск.
- ▶ **Периодично проверявайте захранващия кабел и, ако установите повреди, предайте електроинструмента в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош, за да бъде заменен. Не работете с повреден захранващ кабел.** Така се гарантира запазване на сигурността на електроинструмента.
- ▶ **Когато не използвате електроинструмента, го съхранявайте на сигурно място. Мястото за съхраняване трябва да е сухо и да се заключва.** Това предотвратява повреждането на електроинструмента, докато се съхранява, както и работата с него на неопитни лица.
- ▶ **Не насочвайте лазерния лъч към хора и животни; не гледайте срещу лазерния лъч.** Този електроинструмент генерира лазерен лъч от лазерен клас 1M съгласно EN 60825-1. Непосредственото попадане на лазерния лъч в очите, особено с оптични фокусиращи инструменти, като бинокъл и др. п., може да предизвика увреждане на зрението.
- ▶ **Не заменяйте вграден в електроинструмента лазер с лазер от друг модел.** Лазер, който не е предназначен за съответния електроинструмент, може да застраши намиращи се наоколо лица.

- ▶ **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.

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.

Символи и тяхното значение



- ▶ **Лазерно лъчение**
Не гледайте непосредствено в оптичния инструмент
Лазер от клас 1M



- ▶ **Не поставяйте ръцете си в близост до мястото на рязане, докато електроинструментът работи.**
Съществува опасност да се нараните при допир до циркулярния диск.



- ▶ **Работете с противопрахова маска.**



- ▶ **Работете с предпазни очила.**



- ▶ **Работете с шумозаглушители.**
Въздействието на шум може да предизвика загуба на слух.



- ▶ **Опасна зона! По възможност дръжте ръцете и пръстите си на разстояние от тази зона.**

274 | Български

Символи и тяхното значение



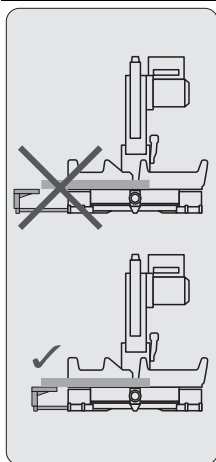
Съобразявайте се с размерите на циркулярния диск. Отворът му трябва да пасва без луфт на присъединителното стъпало на вала. Не използвайте редуциращи звена или адаптери.



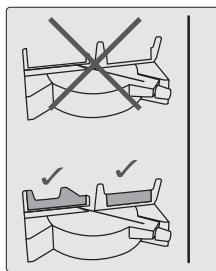
Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно Европейска директива 2002/96/ЕО относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и утвърждаването ѝ като национален закон електрическите и електронни устройства, 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 суровини.

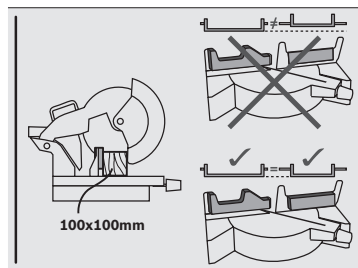


► **Винаги използвайте правилно монтирани удължители на опорната повърхност, за да подпирате дълги детайли в свободния им край.** Детайли, които не са подпирани достатъчно стабилно, могат по време на рязането да се преобърнат. Това може да предизвика наранявания или увреждане на електроинструмента.



► **Резете винаги с монтирани дистанционни опори.** Без дистанционни опори опорната повърхност е твърде малка и детайлът не може да бъде задържан достатъчно здраво.

Символи и тяхното значение



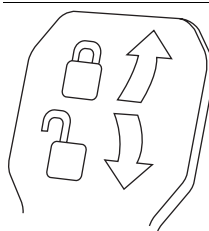
За да можете да разрезвате детайли с височина, по-голяма от 75 mm, дистанционните опори **от двете страни** трябва да бъдат изместени напред.

Дистанционните опори трябва да бъдат поставяни винаги в една линия една спрямо друга, за да образуват равна опорна повърхност за обработвания детайл.



За настройване на произволни ъгли на среза в хоризонтална равнина стендът за рязане трябва да може да се движи свободно, респ. бутонът за свободен ход на завъртане трябва да е изключен:

- Издърпайте лоста ❶ и натиснете надолу бутона за свободен ход на завъртане ❷.

**Застопоряващият лост затворен:**

Фиксира се настроеният ъгъл на наклона на среза във вертикална равнина.

Застопоряващият лост отворен:

Наклонът на среза във вертикална равнина може да бъде променян.

Описание на продукта и възможностите му



Прочетете внимателно всички указания.

Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за стационарно монтиране и изпълняване на надлъжни и напречни срезове по права линия на твърд и мек дървесен материал, както и на ГДЧ плоскости и фазерни плоскости. При това са възможни ъгли на скосяване в хоризонтална равнина от -52° до $+52^{\circ}$, както и във вертикална равнина от -2° до $+47^{\circ}$.

При използване на подходящи циркулярни дискове е възможно и разрязването на алуминиеви профили и пластмаси.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените модули се отнася до фигурите на електроинструмента на графичните страници.

- 1 Прахоуловителна торба
- 2 Адаптер за прахоулавяне
- 3 Спомогателна ръкохватка за пренасяне
- 4 Ръкохватка
- 5 Шарнирно окачен предпазен кожух
- 6 Опорна шина
- 7 Регулируема дистанционна опора
- 8 Монтажни отвори
- 9 Ръкохватка за застопоряване под произволен ъгъл (в хоризонтална равнина)
- 10 Лост за предварително установяване на наклона на среза (в хоризонтална равнина)
- 11 Бутон за свободен ход на завъртане
- 12 Стрелка за отчитане на ъгъла (в хоризонтална равнина)
- 13 Скала за наклона на среза (в хоризонтална равнина)
- 14 Застопоряващ лост за удължител на работния плот
- 15 Удължител на стенда
- 16 Повърхност за захващане
- 17 Шестостепенен ключ (6 mm/4 mm)
- 18 Регулируема опорна шина
- 19 Опора за стандартни наклони на среза във вертикална равнина 45° и $33,9^{\circ}$
- 20 Бутон за застопоряване при транспортиране
- 21 Бутон за застопоряване на вала
- 22 Лост за освобождаване на рамото на инструмента
- 23 Застопоряващ лост за произволни наклони на среза (във вертикална равнина)
- 24 Скала за наклона на среза (във вертикална равнина)
- 25 Стрелка за отчитане на ъгъла (във вертикална равнина)

- 26 Опора за стандартен наклон на среза във вертикална равнина 0°
- 27 Надлъжна опора
- 28 Застопоряващ винт за надлъжния ограничител
- 29 Канали за фиксиране на стандартни ъгли
- 30 Маса
- 31 Ключ за лазера (маркиране на линията на среза)
- 32 Предупредителна табелка за лазерния лъч
- 33 Пусков прекъсвач
- 34 Предпазен кожух
- 35 Предпазно капаче на лазера
- 36 Капак
- 37 Циркулярен диск
- 38 Ролка
- 39 Вложка
- 40 Винтова скоба
- 41 Застопоряващ лост за регулируемата опорна шина
- 42 Отвори за скоби
- 43 Предпазна пластина
- 44 Ръкохватка за пренасяне
- 45 Отвор за изхвърляне на стружките
- 46 Преден застопоряващ винт (Капак/шарнирно окачен предпазен кожух)
- 47 Винт с глава с вътрешен шестостен (6 mm) за застопоряване на циркулярния диск
- 48 Застопоряващ фланец
- 49 Вътрешен опорен фланец
- 50 Планка
- 51 Щанга с винтова резба
- 52 Винт с крилчата глава
- 53 Застопоряващ винт на надлъжния ограничител
- 54 Винтове за вложката
- 55 Регулиращ винт за позициониране на лазера (успоредност)
- 56 Винт за стрелката за отчитане на ъгъла (във вертикална равнина)
- 57 Опорен винт за наклон на среза 0° (във вертикална равнина)
- 58 Опорен винт за наклон на среза 45° (във вертикална равнина)
- 59 Застопоряващи винтове на скалата **13** за скосяване (в хоризонтална равнина)
- 60 Винт за стрелката за отчитане на ъгъла (в хоризонтална равнина)
- 61 Лента със захващане «Велкро»

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.

276 | Български

Технически данни

Циркулярна фреза за отрязване и скосяване			GCM 12 JL	
Каталожен номер		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Номинална консумирана мощност	W	2000	1500	1800
Скорост на въртене на празен ход	min ⁻¹	4300	4300	4300
Ограничение на пусковия ток		●	●	●
Тип лазер	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Клас лазер		1M	1M	1M
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Клас на защита		□/II	□/II	□/II

Допустими размери на обработвания детайл (максимални/минимални) вижте страница 280.
Данните се отнасят до номинално напрежение [U] 230 V. При различно напрежение, както и при специалните изпълнения за някои страни данните могат да се различават.

Размери на подходящи циркулярни дискове

Диаметър на циркулярния диск	mm	305
Дебелина на тялото на диска	mm	1,7 – 2,6
Диаметър на отвора на диска	mm	30

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите за шума са определени съгласно EN 61029.
Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 98 dB(A); мощност на звука 111 dB(A). Неопределеност K = 3 dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 61029:

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

Равнището на генерираните вибрации, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено съгласно процедурата, дефинирана в EN 61029, и може да бъде използвано за сравняване с други електроинструменти. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации. Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Все пак, ако електроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може да се промени. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа. За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации. Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Декларация за съответствие **CE**

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 61029, EN 60825-1 съгласно изискванията на Директиви 2011/65/EC, 2004/108/EO, 2006/42/EO.

Техническа документация (2006/42/EO) при:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

ppa. [Signature] *i. V. [Signature]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Циркулярна фреза за отрязване и скосяване с монтиран диск
- Прахоуловителна торба 1

- Адаптер за прахоулавяне **2**
- Винтова скоба **40**
- Шестостепен ключ **17**

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 фигури A1 – A2)

- Застопорете електроинструмента с подходящи винтови съединения към работната повърхност. За целта използвайте отворите **8**.

или

- Застопорете електроинструмента с обикновени винтови скоби, като го захванете за краката към работната повърхност.

Монтиране към работен стенд на Бош

Стендовете GTA на Бош осигуряват сигурно захващане на електроинструмента към всякаква повърхност благодарение на регулируемите си по височина крака. Опорните повърхности за детайлите на стендовете служат за подпиране на дълги детайли.

- **Прочетете всички приложени към стенда предупреждения и указания.** Несъобразяването с предупрежденията и неспазването на указанията могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.
- **Преди да монтирате електроинструмента, сглобете внимателно и правилно стенда.** Правилното сглобяване на стенда е важно, за да бъде избягната опасността от внезапното му разпадане по време на работа.
- Монтирайте електроинструмента към стенда, докато е в позиция за транспортиране.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- Винаги работете със система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

- **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Прахоулавянето може да бъде блокирано от прах, стърготини или откъртени от детайла парченца.

- Изключете електроинструмента и извадете щепсела от контакта.
- Изчакайте, докато циркулярният диск спре напълно.
- Открийте и отстранете причината за запушването.

Вградена система за прахоулавяне (вижте фигури B1 – B2)

За лесно събиране на отделяните стружки използвайте включената в окомплектовката прахоуловителна торба **1**.

- **Проверявайте и почиствайте прахоуловителната торба след всяка употреба.**
- **За да предотвратите опасността от пожар, след рязане на алуминиеви сплави почиствайте прахоуловителната торба.**

- Вкарайте прахоуловителната торба **1** на отвора за изхвърляне на стърготините **45**.

или ако мястото е ограничено:

- Вкарайте здраво адаптера за прахоулавяне **2** в отвора за изхвърляне на стърготините **45** и след това захванете здраво прахоуловителната торба **1** към адаптора за прахоулавяне **2**.

По време на рязане прахоуловителната торба и адаптера за прахоулавяне не трябва да влизат в контакт с подвижните звена на електроинструмента.

Изпразвайте своевременно прахоуловителната торба.

Външна система за прахоулавяне

За прахоулавяне непосредствено към отвора за изхвърляне на стърготините **45** или към адаптора за прахоулавяне **2** можете да включите шланг на прахосмукачка.

- Вкарайте здраво шланга на прахосмукачка в отвора за изхвърляне на стърготините **45** или в адаптора за прахоулавяне **2**.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

278 | Български

Смяна на режещия диск (вижте фигури C1 – C4)

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **При монтирането на циркулярния диск работете с предпазни ръкавици.** При допир до циркулярния диск съществува опасност да се нараните.

Използвайте само режещи дискове, чиято максимално допустима скорост на въртене е по-висока от скоростта на въртене на празен ход на Вашия електроинструмент.

Използвайте само циркулярни дискове, които съответстват на посочените в това ръководство за експлоатация данни и са изпитани по EN 847-1 и обозначени по съответния начин.

Използвайте само дискове, които се препоръчват от производителя на електроинструмента и са подходящи за обработвания от Вас материал.

Демонтиране на циркулярния диск

- Поставете електроинструмента в работна позиция.
- Натиснете лоста **22** и повдигнете шарнирно окачения предпазен кожух **5** до упор нагоре.
- Задръжте предпазния кожух в тази позиция.
- Развийте (прибл. на 2 оборота) заstopоряващия винт **46** с шестостенния ключ (4 mm) **17**.
- Не развивайте винта докрай.
- Издърпайте докрай назад предпазния кожух **5** и капака **36**, докато предпазният кожух бъде захванат от предпазното капаче на лазера **35**.
- Завъртете винта с глава с вътрешен шестостен **47** с шестостенния ключ (6 mm) **17** и едновременно натиснете бутона за блокиране на вала **21**, докато усетите прещракване.
- Задръжте бутона за блокиране на вала **21** натиснат и развийте винта **47** като го въртите по посока на часовниковата стрелка (лява резба!!).
- Демонтирайте заstopоряващия фланец **48**.
- Извадете циркулярния диск **37**.

Монтиране на циркулярния диск

Ако е необходимо, почистете всички детайли, които ще монтирате.

- Поставете новия циркулярен диск на вътрешния заstopоряващ фланец **49**.
- ▶ **При монтиране внимавайте посоката на рязане на зъбите (означена със стрелка върху циркулярния диск) да съвпада с посоката на стрелката върху предпазния кожух!**
- Поставете заstopоряващия фланец **48** и винта **47**.
- Натиснете бутона за блокиране на вала **21**, докато усетите прещракване, и затегнете винта, като го въртите обратно на часовниковата стрелка.
- Натиснете предпазния кожух **5** напред и надолу, докато предвиденият за целта отвор на капака **36** попадне отново под заstopоряващия винт **46**.
- За да натегнете пружината на предпазния кожух, може да се наложи при това да задръжате рамото на електроинструмента за ръкохватката.

- Натиснете лоста **22** и повдигнете шарнирно окачения предпазен кожух **5** до упор нагоре.
- Задръжте предпазния кожух в тази позиция.
- Затегнете здраво винта **46** и отново спуснете надолу предпазния кожух.

Работа с електроинструмента

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Бутон за заstopоряване при транспортиране (вижте фиг. D)

Бутонът за заstopоряване при транспортиране **20** улеснява пренасянето на електроинструмента до различни работни площадки.

Освобождение на електроинструмента (работна позиция)

- Натиснете малко надолу рамото на електроинструмента, като го захванете за ръкохватката **4**, за да освободите приспособлението за заstopоряване при транспортиране **20**.
- Издърпайте бутона за заstopоряване при транспортиране **20** докрай навън.
- Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.

Блокиране на електроинструмента (позиция за транспортиране)

- Натиснете лоста **22** и едновременно наклонете назад рамото на електроинструмента, като го държите за ръкохватката **4**, докато бутонът за осигуряване при транспортиране **20** може да бъде натиснат докрай навътре.

С това рамото на електроинструмента е захванато сигурно в позиция за транспортиране.

Подготовка за работа**Удължаване на опорната площ на стенда (вижте фиг. E)**

Дълги детайли трябва да бъдат подпирани в свободния им край.

С помощта на удължителите **15** стендът може да бъде разширен наляво и надясно.

- Завъртете заstopоряващия лост **14** нагоре.
- Издърпайте удължителя на работния плот **15** до желаната дължина навън.
- За захващане на удължителя на стенда натиснете заstopоряващия лост **14** отново надолу.

Изместване на опорната шина (вижте фигура F)

При рязане под наклон във вертикална равнина трябва да изместите регулируемата опорна шина **18**.

- Завъртете заstopоряващия лост **41** напред.
- Издърпайте докрай навън регулируемата опорна шина **18**.
- За заstopоряване на опорната шина натиснете лоста **41** отново назад.

Демонтиране на регулируемата опорна шина (вижте фигура G)

При големи наклони на среза във вертикална равнина трябва да демонтирате регулируемата опорна шина **18**.

- Завъртете планката **50** навън.
- Завъртете застопоряващия лост **41** напред.
- Издърпайте докрай навън регулируемата опорна шина **18**.
- Извадете нагоре регулируемата опорна шина.

Изместване на дистанционните опори (вижте фигури H1 – H2)

За да можете да разрязвате детайли с височина, по-голяма от 75 mm, дистанционните опори **от двете страни** трябва да бъдат изместени напред.

- Издърпайте нагоре дистанционните опори **7** от регулируемата опорна шина **18** (отляво) и от опорната шина **6** (отдясно).
- Вкарайте отново задния канал на дистанционните опори **7** и ги изместете до упор в опорите **18** и **6**. Дистанционните опори трябва да бъдат захванати с отчетливо прещракване.

Дистанционните опори трябва да бъдат поставяни винаги в една линия една спрямо друга, за да образуват равна опорна повърхност за обработвания детайл.

Застопоряване на детайла (вижте фиг. I)

За осигуряване на оптимална сигурност на работа трябва винаги да застопорявате детайла.

Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени.

- Притиснете детайла здраво към опорната шина **6**.
- Вкарайте включената в окомплектовката винтова скоба **40** в един от предвидените за целта отвори **42**.
- Развийте винта с крилчатата глава **52** и настройте винтовата скоба съобразно детайла. Затегнете отново винта с крилчатата глава.
- Застопорете здраво детайла, като въртите винтовата щанга **51**.

Настройване на ъгъл на среза в хоризонтална равнина

За осигуряване на прецизни срезове след интензивно използване трябва да проверите и при нужда да настроите основните параметри на електроинструмента (вижте «Проверка и настройка на основните параметри», страница 282).

- **Винаги преди разрязване затягвайте ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл 9.** В противен случай циркулярният диск може да се заклин в разрязвания детайл.

Настройване на ъгъла на скосяване в хоризонтална равнина (вижте фиг. J)

За бързото и прецизно настройване на често използвани ъгли на скосяване на стенда са изработени надрезите **29**:

наляво								надясно
			0°					
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°	

- Ако ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл **9** е затегната, я освободете.
- Издърпайте лоста **10** и завъртете стенда **30** наляво или надясно до желания надрез.
- След това отпуснете лоста. Трябва да усетите отчетливото прещракване, с което той влиза в надреза.

Настройване на произволен ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина (вижте фиг. K)

Ъгълът на среза в хоризонтална равнина може да бъде настроен в диапазона от 52° (наляво) до 52° (надясно).

- Ако ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл **9** е затегната, я освободете.
- Издърпайте лоста **10** и едновременно натиснете в предния край надолу бутон за свободен ход на завъртане **11**.
С това лостът **10** се застопорява и работният плот е подвижен.
- Завъртете стенда **30** наляво или надясно, като го държите за ръкохватката, докато стрелката на ъгломера **12** покаже желания ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина.
- Затегнете отново ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл **9**.
- За да освободите отново лоста **10** за настройване на стандартни ъгли на скосяване, издърпайте лоста нагоре.
Бутонът за свободен ход на завъртане **11** отскача назад в първоначалната си позиция, а лостът **10** може отново да захване маркиращите канали **29**.

Настройване на наклона на среза във вертикална равнина

Настройване на стандартни наклони на скосяване във вертикална равнина (вижте фиг. L)

За бързото и прецизно установяване на често използвани наклони на скосяване са предвидени опори за ъглите 0°, 45° и 33,9°.

- Освободете застопоряващия лост **23**.
- Настройте опорите **19** или **26**, както следва:

Наклон	Опора	Настройка
0°	26	Преместете опората докрай назад
45°	19	Завъртете опората докрай назад
33,9°	19	Завъртете опората до средата

- С помощта на ръкохватката **4** спуснете рамото на електроинструмента до желаната позиция.
- Отново затегнете застопоряващия лост **23**.

Настройване на произволни наклони на скосяване във вертикална равнина

Наклонът на скосяване във вертикална равнина може да бъде настроен в диапазона от –2° до +47°.

- Освободете застопоряващия лост **23**.
- Завъртете опората **19** докрай напред и издърпайте опората **26** докрай напред.
С това можете да ползвате пълния диапазон на наклона.

280 | Български

- Наклонете рамото на електроинструмента, като го държите за ръкохватката **4** докато стрелката **25** застане срещу желания ъгъл.
- Задръжте рамото на инструмента в тази позиция и отново затегнете лоста **23**.

Пускане в експлоатация

- **Съобразявайте се с напрежението в захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента.

Включване (вижте фигура М)

- За **включване** дръпнете пусковия прекъсвач **33** посока на ръкохватката **4**.

Упътване: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **33** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

Рамото на електроинструмента може да бъде спуснато надолу само ако натискате лоста **22**.

- Затова за **рязане** в допълнение на пусковия прекъсвач **33** трябва да натиснете лоста **22**.

Изключване

- За **изключване** отпуснете пусковия прекъсвач **33**.

Когато не използвате електроинструмента, го изключвайте, за да пестите енергия.

Ограничение на пусковия ток

Електронната система за ограничаване на пусковия ток ограничава мощността при включване на електроинструмента и позволява захранването му да се извършва от мрежи с предпазители 16 А.

Упътване: Ако веднага след включване електроинструментът започва да работи на максимални обороти, е повреден модулът за ограничаване на пусковия ток. Електроинструментът трябва да бъде изпратен незабавно в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош, за адреси вижте раздел «Сервиз и консултации», страница 284.

Допустими размери на обработвания детайл

Максимален размер на детайла:

Наклон		Височина х ширина [mm]	
хоризонтално	вертикално	Детайлът до опорната шина	Детайлът до дистанционната опора (изместен напред)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Минимален размер на детайла

(= всички, които могат да бъдат захванати с включената в окомплектовката винтова скоба **40** отляво или отдясно на циркулярния диск):
128 x 40 mm (дължина х ширина)

Указания за работа**Общи указания за рязане**

- **Винаги, когато разрязвате, предварително трябва да се уверите, че по цялата дължина на среза циркулярният диск няма да допре опорната шина, винтовите скоби или други елементи на електроинструмента. Отстранете евентуално монтирани помощни опори или съответно ги преместете.**

Предпазвайте режещия диск от резки натоварвания и удари. Не излагайте режещия диск на странично натоварване.

Не обработвайте деформирани детайли. Детайлът трябва да има винаги прав ръб, с който да се опира в опорната шина.

Дълги детайли трябва да бъдат подпирани в свободния им край.

Обозначаване на линията на среза (вижте фигура N)

Лазерен лъч Ви показва линията, по която циркулярният диск ще реже. С нея можете прецизно да позиционирате обработвания детайл, без да отваряте шарнирния предпазен кожух.

- За целта включете лазерния лъч с пусковия прекъсвач **31**.
- Подравнете предварително нанесената маркировка върху детайла по десния ръб на лазерната линия.

Упътване: Преди да започнете разрязването, проверете дали линията на среза е позиционирана правилно (вижте «Настройване на лазера», страница 282). Напр. в резултат на силни вибрации с течение на времето лазерният лъч може да се измести.

Позиция на работещия с електроинструмента (вижте фигура O)

- **Не заставяйте в една равнина с циркулярния диск пред електроинструмента, а винаги встрани.** Така тялото Ви е предпазено от евентуален откат.
- Дръжте пръстите и ръцете си на безопасно разстояние от въртящите се елементи на електроинструмента.
- Не поставяйте ръцете си на пряко пред рамото на електроинструмента.

Макс. дълбочина на рязане

Детайлът до опорната шина (0°/0°): 75 mm

Детайлът до дистанционната опора (изместен напред) (0°/0°): 100 mm

Отрязване

- Застопорете детайла по подходящ за размерите му начин.
- Установете желания ъгъл на скосяване в хоризонтална и/или вертикална равнина.
- Включете електроинструмента.
- Натиснете лоста **22** и с помощта на ръкохватката **4** бавно спуснете рамото на електроинструмента надолу.
- Разрежете детайла с равномерно подаване.
- Изключете електроинструмента и изчакайте циркулярният диск напълно да спре да се върти.
- Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.

Отрязване на еднакво дълги детайли (вижте фигура P)

За лесното отрязване на детайли с еднаква дължина можете да използвате ограничителя по дължина **27**.

Можете да монтирате надлъжната опора от двете страни на удължителя на работния плот **15**.

- Развийте застопоряващия винт **28** и поставете надлъжната опора **27** над застопоряващия винт **53**.
- Отново затегнете застопоряващия винт **28**.

- Настройте удължителя на работния плот **15** на желаната дължина (вижте «Удължаване на опорната площ на стенда», страница 278).

Специални детайли

При разрязване на огънати или кръгли детайли трябва да ги застопорите специално, така че да ги осигурите срещу измятане. По линията на среза не трябва да възниква междина между детайла, опорната шина и масата.

Ако е необходимо, трябва предварително да изработите подходящи застопоряващи детайли.

Смяна на вложките (вижте фигура Q)

След продължителна работа с електроинструмента червените вложки **39** могат да се износят.

Заменяйте повредени вложки.

- Поставете електроинструмента в работна позиция.
- Развийте напълно винтовете **54** с шестстенния ключ (4 mm) **17** и извадете старите вложки.
- Поставете новата дясна вложка.
- С винтовете **54** захванете вложката по възможност най-надежно, така че режещият диск да контактува с вложката по цялата дължина на хода на разрязване.
- Повторете аналогично същото за новата лява вложка.

Обработване на профилни летви (первази за под или за таван)

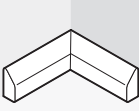
Можете да обработвате профилни летви по два различни начина:

- поставени срещу опорната шина,
- легнали на масата за рязане.

Винаги изпробвайте настройения наклон на среза първо върху отпадъчно трупче.

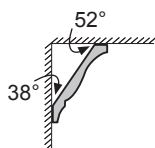
Лайсни (первази) за под

Таблицата по-долу съдържа указания за обработването на первази за под.

Параметри		допрени към опорната шина		легнали на масата	
наклон на среза във вертикална равнина		0°		45°	
Перваз за под		лява страна	дясна страна	лява страна	дясна страна
Вътрешен ръб 	Ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина	45° наляво	45° надясно	0°	0°
	Позициониране на детайла	Долния ръб на масата	Долния ръб на масата	Горния ръб на опорната шина	Долния ръб на опорната шина
	Готовият детайл се намира ...	... отляво на среза	... отдясно на среза	... отляво на среза	... отляво на среза
Външен ръб 	Ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина	45° надясно	45° наляво	0°	0°
	Позициониране на детайла	Долния ръб на масата	Долния ръб на масата	Долния ръб на опорната шина	Горния ръб на опорната шина
	Готовият детайл се намира ...	... отляво на среза	... отдясно на среза	... отдясно на среза	... отдясно на среза

282 | Български

Лайсни (первази) за таван



Ако искате да обработвате первази за таван легнали на масата, трябва да използвате стандартните ъгли 31,6° (в хоризонтална равнина) и 33,9° (във вертикална равнина).

Таблицата по-долу съдържа указания за обработването на первази за таван.

Параметри		допрени към опорната шина		легнали на масата	
наклон на среза във вертикална равнина		 0°		 33,9°	
Перваз за таван		лява страна	дясна страна	лява страна	дясна страна
Вътрешен ръб 	Ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина	45° надясно	45° наляво	31,6° надясно	31,6° наляво
	Позициониране на детайла	Долния ръб на опорната шина	Долния ръб на опорната шина	Горния ръб на опорната шина	Долния ръб на опорната шина
	Готовият детайл се намира ...	... отдясно на среза	... отляво на среза	... отляво на среза	... отляво на среза
Външен ръб 	Ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина	45° наляво	45° надясно	31,6° наляво	31,6° надясно
	Позициониране на детайла	Долния ръб на опорната шина	Долния ръб на опорната шина	Долния ръб на опорната шина	Горния ръб на опорната шина
	Готовият детайл се намира ...	... отдясно на среза	... отляво на среза	... отдясно на среза	... отдясно на среза

Проверка и настройка на основните параметри

За осигуряване на прецизни срезове след интензивно използване трябва да проверявате основните параметри на електроинструмента и при необходимост да ги коригирате.

За целта трябва да имате опит и съответните специализирани инструменти.

Тази дейност ще бъде извършена бързо и качествено в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Настройване на лазера

Упътване: За проверка на функционирането на лазера електроинструментът трябва да е включен в захранващата мрежа.

► По време на настройване на лазера (напр. при преместване на рамото на електроинструмента) никога не натискайте пусковия прекъсвач.

Включването по невнимание на електроинструмента може да предизвика тежки травми.

- Поставете електроинструмента в работна позиция.
- Завъртете масата **30** до канала **29** за 0°. Лостът **10** трябва да се захване в канала с отчетливо прещракване.
- Включете лазерния лъч с превключвателя **31**.

Проверка: (вижте фигура R1)

- Разчертайте върху детайл права линия, по която ще го разрежете.
- Натиснете лоста **22** и с помощта на ръкохватката **4** бавно спуснете рамото на електроинструмента надолу.
- Поставете детайла така, че зъбите на циркулярния диск да са подравнени спрямо линията на среза.
- Задръжте детайла в тази позиция и бавно повдигнете рамото на електроинструмента нагоре.
- Застопорете детайла.

Лазерният лъч трябва да е подравнен спрямо разчертаната линия по цялата ѝ дължина, също и когато рамото на електроинструмента се спусне надолу.

Настройване: (вижте фигура R2)

- С подходяща отвертка завъртете регулиращия винт **55** докато лазерният лъч се ориентира успоредно на разчертаната върху детайла линия по цялата ѝ дължина.

Завъртане обратно на часовниковата стрелка премества лазерния лъч отляво надясно, завъртане по часовниковата стрелка го премества отдясно наляво.

Настройване на стандартен наклон на среза 0° (във вертикална равнина)

- Поставете електроинструмента в работна позиция.
- Завъртете стенда **30** до надреза **29** за 0°. Лостът **10** трябва да захване надреза с осезаемо прещракване.

Проверка: (вижте фигура S1)

- Установете ъгломер на 90° и го поставете на стенда **30**. Рамото на ъгломера трябва да е подравнено с циркулярния диск **37** по цялата си дължина.

Настройване: (вижте фигура S2)

- Освободете застопоряващия лост **23**.
- Преместете докрай назад опората **26**.
- Развийте контра-гайката на опорния винт **57** с обикновен гаечен ключ или ключ «звезда» (13 mm).
- Навийте или развийте опорния винт толкова, че циркулярният диск да се подравни по цялата дължина на рамото на ъгломера.
- Отново затегнете застопоряващия лост **23**.
- След това отново затегнете контра-гайката на опорния винт **57**.

Ако след регулирането стрелката **25** не е на една линия с маркировката 0° на скалата **24**, развийте винта **56** с обикновена кръстата отвертка и настройте стрелката да е точно срещу маркировката 0°.

Настройване на стандартен наклон на среза 45° (във вертикална равнина)

- Поставете електроинструмента в работна позиция.
- Завъртете стенда **30** до надреза **29** за 0°. Лостът **10** трябва да захване надреза с осезаемо прещракване.
- Завъртете докрай назад опората **19**.
- Освободете застопоряващия лост **23** и наклонете рамото на електроинструмента, като го държите за ръкохватката **4** до упор наляво (45°).

Проверка: (вижте фигура T1)

- Установете ъгломер на 45° и го поставете на стенда **30**. Рамото на ъгломера трябва да е подравнено с циркулярния диск **37** по цялата си дължина.

Настройване: (вижте фигура T2)

- Развийте контра-гайката на опорния винт **58** с обикновен гаечен ключ или ключ «звезда» (13 mm).
- Навийте или развийте опорния винт толкова, че циркулярният диск да се подравни по цялата дължина на рамото на ъгломера.
- Отново затегнете застопоряващия лост **23**.
- След това отново затегнете контра-гайката на опорния винт **58**.

Ако след настройването стрелката **25** не показва точно маркировката 45° на скалата **24**, първо проверете още веднъж стандартния наклон 0° и позицията на стрелката. След това повторете настройването на 45°.

Подравняване на скалата за ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина

- Поставете електроинструмента в работна позиция.
- Завъртете масата **30** до канала **29** за 0°. Лостът **10** трябва да се захване в канала с отчетливо прещракване.

Проверка: (вижте фиг. U1)

- Установете ъгломер на 90° и го поставете между опорната шина **6** и циркулярния диск **37** на стенда **30**.

Рамото на ъгломера трябва да е подравнено с циркулярния диск **37** по цялата си дължина.

Настройване: (вижте фиг. U2)

- Развийте и четирите регулиращи винта **59** с шестстенния ключ (4 mm) **17** и завъртете работния плот **30** заедно със скалата **13**, докато рамото на ъгломера се подравни спрямо циркулярния диск по цялата си дължина.
- Отново затегнете винтовете.

Ако след настройване стрелката **12** не съвпада с маркировката 0° на скалата **13**, развийте винта **60** с кръстата отвертка и подравнете стрелката спрямо маркировката 0°.

Транспортиране (вижте фигура V)

Преди транспортиране на електроинструмента трябва да изпълните следните стъпки:

- Спуснете рамото на електроинструмента надолу толкова, колкото е необходимо, за да натиснете бутона за застопоряване при транспортиране **20** докрай навътре.
 - Преместете докрай назад удължителя на стенда **15** и го застопорете (натиснете надолу ръкохватката **14**).
 - Настройте наклон на среза във вертикална равнина 0° и затегнете лоста **23**.
 - Завъртете до упор наляво стенда **30** и затегнете ръкохватката **9**.
 - Вържете захранващия кабел с лентата тип «Велкро» **61**.
 - Отстранете всички детайли и приспособления, които не могат да бъдат монтирани здраво към електроинструмента.
- При транспортиране по възможност поставяйте неизползваните циркулярни дискове в затворени кутии.
- Повдигнете електроинструмента, като го захванете за ръкохватката за пренасяне **44** или странично за повърхностите **16**.

► **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 сервис

Поддържане и почистване

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне повреда, електроинструментът трябва да се занесе за ремонт в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвайте 10-цифрения каталожен номер, означен на табелката на електроинструмента.

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош, за да се запази нивото на безопасност на електроинструмента.

Почистване

За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти. Шарнирно окаченият предпазен кожух трябва да може да се затваря самостоятелно. Затова поддържайте зоната около него чиста.

Винаги след работа почиствайте праха и стърготините с продухване със състен въздух или с мека четка.

Почиствайте ролката **38** редовно.

Допълнителни приспособления

	Каталожен номер
Винтова скоба	1 609 B02 585
Вложки	1 609 B01 453
Прахоуловителна торба	1 609 B01 716
Ъглов адаптер за прахоуловителна торба	1 609 B01 613
Циркулярни дискове за дърво и плочи, панели и летви	
Циркулярен диск 305 x 30 mm, 40 зъба	2 608 640 440
Циркулярни дискове за пластмаса и цветни метали	
Циркулярен диск 305 x 30 mm, 80 зъба	2 608 640 452
Циркулярни дискове за всички видове ламиниран паркет	
Циркулярен диск 305 x 30 mm, 96 зъба	2 608 642 137

Сервиз и консултации

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонт и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също и на www.bosch-pt.com

Екипът от консултанти на Бош ще Ви помогне с удоволствие при въпроси относно закупуване, приложение и възможности за настройване на различни продукти от производствената гама на Бош и допълнителни приспособления за тях.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
бул. Черни връх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: +359 (02) 960 10 61
Тел.: +359 (02) 960 10 79
Факс: +359 (02) 962 53 02
www.bosch.bg

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:



Съгласно Директивата на ЕС 2002/96/ЕО относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването й като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Правата за изменения запазени.

Srpski

Uputstva o sigurnosti

Opšta upozorenja za električne alate



PAŽNJA

Pri upotrebi električnih alata mora se obratiti pažnja na sledeće osnovne sigurnosne mere radi zaštite od električnog udara, opasnosti od povreda i požara.

Čitajte sva ova upozorenja, pre nego što koristite ovaj električni alat i čuvajte dobro sigurnosna uputstva.

Pojam upotrebljen u sigurnosnim 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).

Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Držite Vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja.** Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrtni kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite**

električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.

- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- ▶ **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- ▶ **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

Briljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat određen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- ▶ **Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvučite 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Održavajte briljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.
- ▶ **Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Briljivo održavani alati za sečenja sa oštirim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.

286 | Srpski

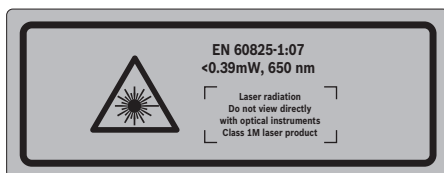
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predviđene, može voditi opasnim situacijama.

Servisi

- ▶ **Neka Vam Vaš električni alat popravljaju samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Sigurnosna uputstva za skraćivanje i testerisanje sa iskošenjem

- ▶ **Električni alat se isporučuje sa tablicom sa opomenom (u prikazu električnog alata označeno na grafičkoj strani sa brojem 32).**



- ▶ **Ako tekst tablice sa opomenom nije na Vašem jeziku, onda prelepите ga pre prvog puštanja u rad sa isporučenom nalepnicom na jeziku Vaše zemlje.**
- ▶ **Nemojte nikada tablice sa opomenom na električnom priboru da pravite nerazumljive.**
- ▶ **Nikada nemojte nagaziti električni alat.** Mogu nastupiti ozbiljne povrede, ako se električni alat iskrene ili ako omaškom dodjete u kontakt sa listom testere.
- ▶ **Uverite se da zaštitna hauba propisno funkcioniše i može da se slobodno pokreće.** Ne blokirajte zaštitnu haubu nikada u otvorenom stanju.
- ▶ **Ne uklanjajte nikada ostatke od sečenja, piljevinu drveta i dr. iz područje testerisanja, dok električni alat radi.** Uvek prvo izvadite krak alata u poziciju mirovanja i isključite električni alat.
- ▶ **Navodite list testere samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca, ako list testere zakači u radnom komadu.
- ▶ **Držite drške suve, čiste i bez ulja i masti.** Masne, nauljene drške su klizave i utiču na gubitak kontrole.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo ako je radna površina sve do radnog komada koji treba da se obrađuje slobodna od svih alata za podešavanje, piljevine drveta, itd.** Mali komadi drveta ili drugi predmeti koji dolaze u kontakt sa rotirajućim listom testere, mogu pogoditi radnika velikom brzinom.
- ▶ **Držite pod bez drvene piljevine i ostataka materijala.** Možete se okliznuti ili spotaći.
- ▶ **Uvek čvrsto stegnite radni komad koji treba da se obrađuje. Ne obrađujte radne komade koji su premali za stezanje.** Rastojanje Vaše ruke do rotirajućeg lista testere je inače suviše malo.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo za materijale, koji su navedeni u preporuci za korišćenje.** Električni alat može inače da se preoptereći.
- ▶ **U slučaju da se list testere zaglavljuje, isključite električni alat i držite merni alat mirno sve dok se list testere ne zaustavi. Da bi izbegli povratni udarac, sme se merni alat pokretati tek posle zaustavljanja lista testere.** Uklonite uzrok za zaglavlivanje lista testere pre nego što ponovo startujete električni alat.
- ▶ **Ne upotrebljavajte tupe, naprsle, izvijene ili oštećene listove testere.** Listovi testere sa tupim ili pogrešno ispravljenim zubima prouzrokuju usled suviše uzanog procepa testere povećano habanje, stezanje lista testere i povratni udarac.
- ▶ **Upotrebljavajte uvek listove testere prave veličine i sa odgovarajućim prihvatnim otvorom (na primer u obliku zvezde ili okrugao).** Listovi testere koji ne odgovaraju montažnim delovima testere, okreću se ekscentrično i utiču na gubitak kontrole.
- ▶ **Ne upotrebljavajte listove testere od visoko legiranog brzo režućeg čelika (HSS-čelik).** Takvi listovi testere mogu lako da se slome.
- ▶ **Ne hvatajte list testere posle rada, pre nego što se ohladi.** List testere se pri radu veoma ugrije.
- ▶ **Ne upotrebljavajte alat nikada bez uložne ploče.** Promenite uložnu ploču u kvaru. Bez besprekorne uložne ploče možete se povrediti na list testere.
- ▶ **Kontrolišite redovno kabl i neka Vam oštećeni kabl popravljaju samo stručni servis za Bosch-električne alate. Zamenite oštećene produžne kablove.** Time se obezbeđuje, da ostane sačuvana sigurnost električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćeni električni alat sigurno. Mesto čuvanja mora biti suvo i da se može zaključavati.** Ovo sprečava da se električni alat ošteti čuvanjem ili da ga koriste neupućene osobe.
- ▶ **Ne usmeravajte laserski zrak na osobe ili životinje i sami ne gledajte u laserski zrak.** Ovaj električni alat proizvodi lasersko zračenje klase lasera 1M prema EN 60825-1. Direktni pogled u laserski zrak – posebno sa optičkim sabirnim instrumentima kao što je durbin itd. – može oštetiti oko.
- ▶ **Ne menjajte ugradjeni laser sa drugim laserom.** Od nekog lasera koji ne odgovara uz ovaj električni alat mogu proizaći opasnosti za osobe.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto držite zatezni uređaji 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.

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.

Simboli i njihovo značenje



- **Lasersko zračenje**
Ne posmatrati direktno sa optičkim instrumentima
Klasa lasera 1M



- **Ne idite sa svojim rukama u područja testere, dok električni alat radi.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.



- **Nosite zaštitnu masku za prašinu.**



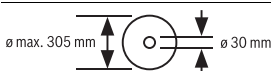
- **Nosite zaštitne naočare.**



- **Nosite zaštitu za sluh.** Uticaj galame može uticati na gubitak sluha.



- **Područje opasnosti! Držite što je moguće više ruke, prste ili šake dalje od ovoga područja.**



Obratite pažnju na dimenzije lista testere. Presek otvora mora odgovarati bez zazora vretenu alata. Ne upotrebljavajte redukujuće komade ili adaptare.

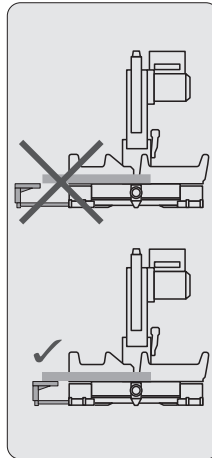


Ne bacajte električni alat u kućno đubre!

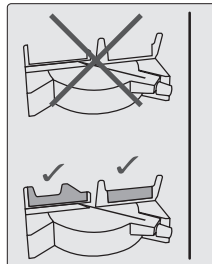
Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj smernici 2002/96/EG o električnim i elektronskim starim uređajima i njihovim pretvaranjem u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni alati da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

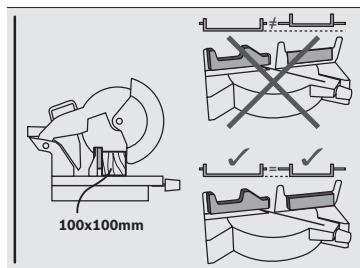
Simboli i njihovo značenje



- **Podesite produživač stone testere uvek kako treba, da bi slobodne komade na slobodnom kraju podložili ili poduprli.** Radni komadi, koji nisu dovoljno poduprti, mogu se za vreme testiranja iskrenuti. Ovo može uticati na povrede ili štete na električnom alatu.



- **Testerišite uvek sa montiranim distandnim graničnicima.** Bez distancnih graničnika je površina naleganja suviše mala i radni komad ne može dovoljno da se obezbedi za testiranje.



Da bi radne komade sa visinom preko 75 mm mogli da testerišemo, morate distancne graničnike **na obe strane** da pomerite napred.

Distancni graničnici moraju uvek da jedan prema drugom budu u jednoj liniji, da bi dostigli pravu površinu naleganja za radni komad.

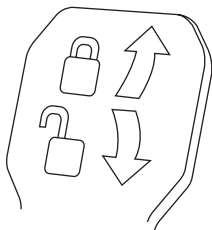
288 | Srpski

Simboli i njihovo značenje



Za podešavanje željenog horizontalnog ugla iskošenja mora sto za testerisanje da bude slobodno pokretan odn. mora biti fiksiran slobodan prolaz ugla.

- Polugu ❶ povući i istovremeno pritisnuti slobodan prolaz ugla na dole. ❷

**Zatvorena stezna poluga:**

Održava se podešeni vertikalni ugao iskošenja kraka alata.

Otvorena stezna poluga:

Mogu se podešavati vertikalni uglovi iskošenja.

Opis proizvoda i rada



Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je određen da kao stacionalni uređaj izvodi dužna i pokretna presecanja sa pravim tokom u tvrdom i mekom drvetu kao i iverice i fazer ploče. Pritom su mogući horizontalni ugalovi iskošenja od -52° do $+52^\circ$ kao i vertikalni uglovi iskošenja od -2° do $+47^\circ$.

Kod upotrebe odgovarajućih listova testere moguće je testerisanje aluminijumskih profila i plastike.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkim stranama.

- 1 Kesa za prašinu
- 2 Adapter za usisavanje
- 3 Dodatna transportna drška
- 4 Drška
- 5 Klatna zaštitna hauba
- 6 Šina graničnika
- 7 Podešljivi distancni graničnik
- 8 Otvori za montažu
- 9 Dugme za fiksiranje za željeni ugao iskošenja (horizontalan)
- 10 Poluga za podešavanje ugla iskošenja (horizontalan)
- 11 Slobodni prolaz ugla
- 12 Pokazivač ugla (horizontalan)
- 13 Skala za ugao iskošenja (horizontalan)
- 14 Stezna poluga produžetka stola za testerisanje
- 15 Produžetak stola testere

- 16 Žljeb za zahvatanje
- 17 Imbus ključ (6 mm/4 mm)
- 18 Podešljiva granična šina
- 19 Graničnik za vertikalne standardne uglove iskošenja 45° i $33,9^\circ$
- 20 Osigurač za transport
- 21 Blokada vretena
- 22 Poluga za oslobađanje kraka alata
- 23 Pritezna poluga za željene uglove iskošenja (vertikalne)
- 24 Skala za ugao iskošenja (vertikalni)
- 25 Pokazivač ugla (vertikalni)
- 26 Graničnik za vertikalne standardne uglove iskošenja 0°
- 27 Dužni graničnik
- 28 Zavrtanj za blokadu dužnog graničnika
- 29 Ureži za standardni ugao iskošenja
- 30 Postolje testere
- 31 Prekidač za laser (označavanje linije presecanja)
- 32 Laserska tablica sa opomenom
- 33 Prekidač za uključivanje-isključivanje
- 34 Zaštitna hauba
- 35 Zaštitni poklopčić lasera
- 36 Pokrivna ploča
- 37 List testere
- 38 Klizni valjčić
- 39 Uložna ploča
- 40 Stega
- 41 Pritezna poluga za granične šine koje se mogu podešavati
- 42 Otvori za stegu
- 43 Odbijač strugotine
- 44 Transportna drška
- 45 Izbacivanje piljevine
- 46 Prednji zavrtanj za pričvršćivanje (Pokrivna ploča/klatna zaštitna hauba)
- 47 Imbus zavrtanj (6 mm) za pričvršćivanje lista testere
- 48 Zatezna prirubnica
- 49 Unutrašnja zatezna prirubnica
- 50 Krajnji lim
- 51 Poluga sa navojem
- 52 Leptir zavrtanj
- 53 Stezni zavrtanj dužnog graničnika
- 54 Zavrtnji za uložnu ploču
- 55 Zavrtanj za podešavanje pozicije lasera (paralelnost)
- 56 Zavrtanj za pokazivač ugla (vertikalni)
- 57 Granični zavrtanj za 0° -ugla iskošenja (vertikalni)
- 58 Zavrtanj graničnika za 45° -ugla iskošenja (vertikalni)
- 59 Zavrtanj za podešavanje skale 13 za ugao iskošenja (horizontalni)
- 60 Zavrtanj za pokazivač ugla (horizontalni)
- 61 Čičak traka

Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nadete u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Testera za presecanje i iskošenje		GCM 12 JL		
Broj predmeta		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Nominalna primljena snaga	W	2000	1500	1800
Broj obrtaja na prazno	min ⁻¹	4300	4300	4300
Ograničavanje struje kretanja		●	●	●
Tip lasera	nm	650	650	650
	mW	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Klasa lasera		1M	1M	1M
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Klasa zaštite		□/II	□/II	□/II

Dozvoljene dimenzije radnog komada (maksimalno/minimalno) pogledajte stranicu 293.

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvođenja specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.

Dimenzije za pogodne listove testere

Presek lista testere	mm	305
Osnovna debljina lista	mm	1,7 – 2,6
Presek otvora	mm	30

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 98 dB(A); Nivo snage zvuka 111 dB(A).

Nesigurnost K = 3 dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija a_h (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobijeni prema EN 61029:

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

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 električni alat upotrebljava za druge namene sa drugim upotrebljenim alatima ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je 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, EN 60825-1 prema odredbama smernica 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EG) kod:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

Montaža

► **Izbegavajte nenameran start električnog alata. Za vreme montaže i kod svih radova na električnom alatu nismo 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.

- Testera za skraćivanje i iskošenje sa montiranim listom testere.
- Kesa za prašinu **1**
- Adapter za usisavanje **2**
- Stega **40**
- Imbus ključ **17**

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.

290 | Srpski

Oštećeni uredjaji 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 slike A1 – A2)

- Pričvrstite električni alat sa nekom pogodnom vezom sa zavrtnjima na radnu površinu. Za to služe otvori **8**.

ili

- Čvrsto stegnite električni alat sa uobičajenim stegama za nožice uredjaja na radnu površinu.

Montaža na jednom Bosch-radnom stolu

GTA-radni stolovi Bosch-a nude električnom alatu stabilnost na svakoj podlozi sa nožicama koje se podešavaju po visini. Nasloni radnog komada na radnom stolu služe kao pomoć za duže radne komade.

- **Čitajte sva upozorenja i uputstva priložena radnom stolu.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.
- **Montirajte radni sto korektno, pre nego što ste montirali električni alat.** Besprekorna montaža je važna da bi sprečili rizik od urušavanja.
- Montirajte električni alat u transportnom položaju na radni sto.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeje raditi samo stručnjaci.

- Koristite uvek usisivač za prašinu.
- Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradivati u Vašoj zemlji.

- **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Usisavanje prašine/piljevine može blokirati prašinom ili piljevinom ili lomljenim komadima od radnog komada.

- Isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- Sačekajte da se list testere kompletno zaustavi.
- Pronađite uzrok blokade i uklonite je.

Posebno usisavanje (pogledajte slike B1 – B2)

Za jednostavno sakupljanje strugotine koristite isporučenu kesu za prašinu **1**.

- **Kontrolišite i čistite kesu za prašinu posle svake upotrebe.**
- **Da bi izbegli opasnost od požara, uklonite pri testerisanju aluminijuma kesu za prašinu.**

- Natakните kesu za prašinu **1** na izlaz za piljevinu **45**.

ili kod ograničenog prostora:

- Natakните adapter za usisavanje **2** čvrsto na izlaz za piljevinu **45** i na kraju kesu za prašinu **1** čvrsto na adapter za usisavanje **2**.

Kesa za prašinu i adapter za usisavanje ne smeju nikada za vreme usisavanja da dodju u dodir sa pokretnim delovima uredjaja.

Prazните na vreme kesu za prašinu.

Usisavanje sa strane

Za usisavanje možete na izlaz za piljevinu **45** ili na adapter za usisavanje **2** priključiti i jedno crevo usisivača.

- Utakните crevo usisivača čvrsto u izlaz za piljevinu **45** ili u adapter za usisavanje **2**.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obradivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Promena lista testere (pogledajte slike C1 – C4)

- **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

- **Nosite pri montaži lista testere zaštitne rukavice.** Pri dodiru lista testere postoji opasnost od povrede.

Koristite samo listove testere čija je maksimalno dozvoljena brzina veća od broja obrtaja u praznom hodu Vašeg električnog alata.

Upotrebljavajte samo listove testere, koji odgovaraju karakteristikama koje su navedene u ovom uputstvu za rad i prekontrolisani prema EN 847-1 i odgovarajuće obeleženi.

Upotrebljavajte samo listove testere koje je preporučio proizvođač ovoga električnog alata i koji su pogodni za materijal koji hoćete da obradujete.

Demontaža lista testere

- Dovedite električni alat u radnu poziciju.
- Pritisnite na polugu **22** i iskrenite pokretnu zaštitnu haubu **5** uvis do graničnika.
- Držite klatnu zaštitnu haubu u ovoj poziciji.
- Odrvnite zavrtnj za pričvršćivanje **46** (ca. 2 okretaja) sa imbus ključem (4 mm) **17**.
- Nemojte sasvim odvrnuti zavrtnj.
- Povucite pokretnu zaštitnu haubu **5** i pokrivnu ploču **36** sasvim nazad, dok pokretnu zaštitnu haubu drži zaštitni poklopac lasera **35**.
- Okrenite imbus zavrtnj **47** sa imbus ključem (6 mm) **17** i pritisnite istovremeno blokadu vretena **21** da uskoči na svoje mesto.

- Držite blokadu vretena **21** pritisnutu i odvrnite zavrtnj **47** napolje u pravcu kazaljke na satu (levi navoj).
- Skinite zateznu prirubnicu **48**.
- Skinite list testere **37**.

Ugradnja lista testere

U slučaju potrebe, čistite pre ugradnje sve delove koje treba montirati.

- Stavite novi list testere na unutrašnju zateznu prirubnicu **49**.
- **Obratite pažnju pri ugradnji, da pravac presecanja zuba (pravac strelice na listu testere) bude usaglašen sa pravcem strelice na zaštitnoj haubi.**
- Postavite zateznu prirubnicu **48** i zavrtnj **47**. Pritisnite blokadu vretena **21** sve dok ne uskoči na svoje mesto i stegnite zavrtnj suprotno od kazaljke na satu.
- Gurnite pokretnu zaštitnu haubu **5** napred i nadole, da bi odgovarajući žljeb pokrivne ploče **36** ponovo zahvatio ispod zavrtnja za pričvršćivanje **46**.
Za ovo se mora eventualno, da bi prednapon klatne zaštitne haube bio podešen, držati krak alata za dršku.
- Pritisnite na polugu **22** i iskenite pokretnu zaštitnu haubu **5** uvis do graničnika.
Držite klatnu zaštitnu haubu u ovoj poziciji.
- Stegnite zavrtnj za pričvršćivanje **46** čvrsto i gurnite ponovo na dole pokretnu zaštitnu haubu.

Rad

- **Izvućite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Osiguranje transporta (pogledajte sliku D)

Osiguranje transporta **20** Vam omogućuje lakše rukovanje električnim alatom pri transportu do raznih mesta upotrebe.

Oslobađanje osiguranja električnog alata (radna pozicija)

- Pritisnite krak alata na dršci **4** malo na dole, da bi rasteretili osiguranje transporta **20**.
- Povucite osiguranje transporta **20** sasvim napolje.
- Premestite krak alata polako na gore.

Obezbeđivanje električnog alata (transportna pozicija)

- Pritisnite na polugu **22** i iskenite istovremeno krak alata na dršci **4** toliko na dole sve dok se osiguranje za transport **20** ne bude moglo pritisnuti unutra.

Krak alata je sada sigurno blokiran za transport.

Priprema za rad

Produžavanje stola testere (pogledajte sliku E)

Dugi radni komadi se moraju na slobodnom kraju podložiti ili podupreti.

Sto za testerisanje može pomoću produživača stola za testerisanje **15** da se uveća na levu ili desnu stranu.

- Preklopite priteznu polugu **14** uvis.
- Povucite produživač stola **15** do željene dužine napolje.
- Za fiksiranje produživača stola pritisnite ponovo priteznu polugu **14** na dole.

Pomeranje granične šine (pogledajte sliku F)

Kod vertikalnih uglova iskošenja morate pomerati pokretnu graničnu šinu **18**.

- Okrenite priteznu polugu **41** napred.
- Povucite pokretnu graničnu šinu **18** sasvim napolje.
- Za fiksiranje pokretne granične šine pritisnite ponovo priteznu polugu **41** unazad.

Uklanjanje pokretne granične šine (pogledajte sliku G)

Kod ekstremnih vertikalnih uglova iskošenja morate pokretnu graničnu šinu potpuno ukloniti **18**.

- Okrenite lim za zatvaranje **50** napolje.
- Okrenite priteznu polugu **41** napred.
- Povucite pokretnu graničnu šinu **18** sasvim napolje.
- Podignite uvis pokretnu graničnu šinu.

Pomeranje distancnih graničnika (pogledajte slike H1 – H2)

Da bi radne komade sa visinom preko 75 mm mogli da testerišemo, morate distancne graničnike **na obe strane** da pomerite napred.

- Povucite distancne graničnike **7** uvis iz pokretne granične šine **18** (levo) i iz granične šine **6** (desno).
- Natakните distancne graničnike **7** sa zadnjim žljebom ponovo i gurnite ih do graničnika u same graničnike **18** i **6**.
Distancni graničnici moraju čujno uskočiti na svoje mesto.

Distancni graničnici moraju uvek da jedan prema drugom budu u jednoj liniji, da bi dostigli pravu površinu naleganja za radni komad.

Pričvršćivanje radnog komada (pogledajte sliku I)

Radi obezbeđivanja optimalne radne jedinice morate uvek čvrsto steći radni komad.

Ne obradjujte radne komade koji su suviše mali za zatezanje.

- Pritisnite radni komad čvrsto na šinu graničnika **6**.
- Utakните isporučenu čvrstu **40** u jedan od otvora predviđenih za to **42**.
- Odvrnite leptir zavrtnj **52** i prilagodite stegu radnom komadu. Ponovo stegnite leptir zavrtnj.
- Stegnite čvrstu radni komad okretanjem stega **51**.

Podešavanje horizontalnih uglova iskošenja

Radi obezbeđivanja preciznih sečenja morate posle intenzivne upotrebe prekontrolisati osnovna podešavanja električnog alata i u datom slučaju podesiti (pogledajte „Prekontrolisati i podesiti osnovna podešavanja“, stranicu 295).

- **Uvek čvrsto stegnite dugme za fiksiranje 9 pre testerisanja.** List testere se može inače iskositi u radnom komadu.

292 | Srpski

Podešavanje horizontalnog standardnog – ugla i ugla iskošenja (pogledajte sliku J)

Za brže i preciznije podešavanje često korišćenih uglova iskošenja predviđeni su na stolu testere urezi **29**:

levo				desno			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Odvrnite dugme za fiksiranje **9**, ako je stegnuto.
- Povucite polugu **10** i okrenite sto testere **30** do željenog ureza na levo ili desno.
- Pustite ponovo polugu. Poluga mora osetno uskočiti u urez.

Podešavanje željenog horizontalnog ugla iskošenja (pogledajte sliku K)

Horizontalan ugao iskošenja može da se podešava u području od 52° (na levoj strani) do 52° (na desnoj strani).

- Odvrnite dugme za fiksiranje **9**, ako je stegnuto.
- Povucite polugu **10** i pritisnite istovremeno slobodan hod ugla **11** napred i na dole.
- Poluga **10** se na taj način blokira i sto za teserisanje se slobodno pokreće.
- Okrenite sto za testerisanje **30** na dršci za fiksiranje u levo ili desno sve dok pokazivač ugla **12** ne pokaže željeni ugao iskošenja.
- Stegnite ponovo dugme za fiksiranje **9**.
- Da bi polugu **10** ponovo oslobodili (za podešavanje standardnih uglova iskošenja), pomerite polugu uvis. Slobodan hod ugla **11** uskače nazad u svoju prvobitnu poziciju i poluga **10** može ponovo da uskoči u ureze **29**.

Podešavanje vertikalnog ugla iskošenja**Podešavanje vertikalnog standardnog ugla iskošenja (pogledajte sliku L)**

Za brzo i precizno podešavanje često korišćenih uglova iskošenja moraju se predvideti graničnici za uglove 0°, 45° i 33,9°.

- Odvrnite priteznu polugu **23**.
- podesite graničnike **19** ili **26** na sledeći način:

Ugao iskošenja	graničnik	Nameštanje
0°	26	pomerite graničnik sasvim unazad
45°	19	Okrenite graničnik sasvim unazad
33,9°	19	Okrenite graničnik u sredinu

- Iskrenite krak alata na hvataljki **4** u željenu poziciju.
- Ponovo čvrsto stegnite priteznu polugu **23**.

Podešavanje željenog vertikalnog ugla iskošenja

Vertikalni ugao iskošenja može da se podešava u području od –2° do +47°.

- Odvrnite priteznu polugu **23**.
- Okrenite graničnik **19** sasvim napred i i povucite graničnik **26** sasvim napred.
- Tako stoji na raspolaganju kompletno područje iskretanja.
- Iskrecite krak alata na dršci **4** sve dok pokazivač ugla **25** ne pokaže željeni ugao iskošenja.
- Držite krak alata u ovoj poziciji i ponovo čvrsto stegnite priteznu polugu **23**.

Puštanje u rad

- **Obratite pažnju na napon mreže!** Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata.

Uključivanje (pogledajte sliku M)

- Za **puštanje u rad** povucite prekidač za uključivanje-isključivanje **33** u pravcu ručice **4**.

Uputstvo: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **33** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

Samo pritiskivanjem na polugu **22** može se krak alata voditi na dole.

- Za **testerisanje** morate stoga dodatno za aktiviranje prekidača za uključivanje/isključivanje **33** pritisnuti polugu **22**.

Isključivanje

- Za **isključivanje** pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **33**.

Kada ne koristite električni alat, isključite ga da bi štedeli energiju.

Ograničavanje struje kretanja

Elektronsko ograničavanje struje kretanja ograničava snagu pri uključivanju električnog alata i omogućava rad sa osiguračem od 16 A.

Uputstvo: Ako električni alat radi odmah posle uključivanja sa punim obrtajima, isključen je graničnik za struju kretanja. Električni alat mora odmah hitno da se šalje u servis, adresu pogledajte u odeljku „Servis i savetovanja kupaca“, strana 296.

Uputstva za rad**Opšta upozorenja o testeru**

- **Kod svih sečenja morate se najpre uveriti, da list testere nijednog momenta ne može dodirivati šinu graničnika, stegu ili druge delove uređaja. Uklonite eventualno montirane pomoćne graničnike ili ih odgovarajuće prilagodite.**

Čuvajte list testere od udarca i potresa. Ne izlažite list testere bočnom pritisku.

Ne obradjujte izvijene radne komade. Radni komad mora uvek imati pravu ivicu radi postavljanja šine graničnika.

Dugi radni komadi se moraju na slobodnom kraju podložiti ili podupreti.

Obeležavanje linije sečenja (pogledajte sliku N)

Laserski zrak Vam pokazuje liniju sečenja lista testere. Na taj način možete tačno pozicionirati radni komad za testerisanje, ne otvarajući oscilatornu zaštitnu haubu.

- Uključite za ovo laserski zrak sa prekidačem **31**.
- Izravnajte Vaše markiranje na radnom komadu na desnoj ivici laserske linije.

Uputstvo: Prekontrolišite pre testerisanja, da li se linija sečenja još tačno pokazuje (pogledajte „Baždarenje lasera“, stranicu 295). Laserski zrak se može na primer pomeriti usled vibracija pri intenzivnoj upotrebi.

Pozicija posluge (pogledajte sliku O)

- **Ne stojte u liniji sa listom testere ispred električnog alata, već uvek bočno pomereni od lista testere.** Na taj način je Vaše telo zaštićeno od mogućeg povratnog udarca.
- Držite podalje ruke, prste i šake od rotirajućeg lista testere.
- Ne ukrštajte Vaše ruke ispred kraka alata.

Dozvoljene dimenzije radnog komada

Maksimalni radni komadi:

Ugao iskošenja		visina x širina [mm]	
horizontalno	vertikalno	Radni komad na šini graničnika	Radni komad kod distancnog graničnika (pomeran napred)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimalni radni komadi

(= svi radni komadi, koji se sa isporučenom stegom **40** mogu čvrsto steći levo ili desno od lista testere):
128 x 40 mm (dužina x širina)

Maks. dubina sečenja

Radni komad na šini graničnika (0° / 0°): 75 mm

Radni komad kod distancnog graničnika (pomeran napred) (0° / 0°): 100 mm

Presecanje

- Stegnite radni komad prema dimenzijama.
- Podesite željeni horizontalan i/ili vertikalni ugao iskošenja.
- Uključite električni alat.
- Pritisnite na polugu **22** i vodite krak alata sa drškom **4** polako na dole.
- Presecite radni komad sa ravnomernim pomeranjem napred.
- Isključite električni alat i sačekajte da se list testere kompletno umiri.
- Premestite krak alata polako na gore.

Testerisanje radnih komada (pogledajte sliku P)

Za jednostavno testerisanje radnih komada iste dužine možete upotrebiti dužinski graničnik **27**.

Možete montirati graničnik za dužinu na obe strane produžetka stola testere **15**.

- Odvrnite zavrtnj za blokadu **28** i preklopite graničnik za dužinu **27** preko zavrtnja za stezanje **53**.
- Ponovo čvrsto stegnite zavrtnj za blokadu **28**.
- Podesite produžetak stola testere **15** na željenu dužinu (pogledajte „Produžavanje stola testere“, stranu 291).

Posebni radni komadi

Pri testerisanju izvijenih ili okruglih radnih komada morate ih posebno obezbediti od klizanja. Na liniji sečenja ne sme nastati zazor između radnog komada, šine graničnika i postolja testere.

Ako je potrebno morate izraditi specijalne držače.

Promena umetnih ploča (pogledajte sliku Q)

Crvene umetne ploče **39** mogu se posle duže upotrebe električnog alata pohabati.

Umetne ploče koje su u kvaru zamenite.

- Dovedite električni alat u radnu poziciju.
- Odvrnite zavrtnje **54** sa imbus ključem (4 mm) **17** i uklonite stare uložne ploče.
- Ubacite novu desnu umetnu ploču.
- Zavrtnite umetnutu ploču sa zavrtnjima **54** što je moguće više desno, tako da po celoj dužini mogućeg kretanja presecanja list testere ne dodje u dodir sa umetnutom pločom.
- Ponovite radove analogno za novu levu umetnu ploču.

294 | Srpski

Obrada fazonskih letvi (Letve poda ili tavanice)

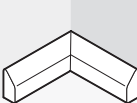
Fazonske letve možete obradivati na dva različita načina:

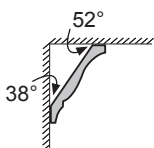
- postavljena nasuprot šine graničnika.
- da leže ravno na postolju testere.

Uvek isprobajte podešeni ugao iskošenja najpre na nekom otpadnom drvetu.

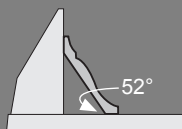
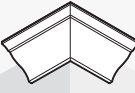
Podne letve

Sledeća tabela sadrži upozorenja za obradu podnih letvi.

Podešavanja		postavljena nasuprot šine graničnika		leži ravno na postolju testere		
vertikalni ugao iskošenja		0°		45°		
Podna letva		leva strana	desna strana	leva strana	desna strana	
	Unutrašnja ivica	horizontalni ugao iskošenja	45° levo	45° desno	0°	0°
		Pozicioniranje radnog komada	Donja ivica postolja testere	Donja ivica postolja testere	Gornja ivica šine graničnika	Donja ivica šine graničnika
		Gotov radni komad nalazi se ...	... levo od sečenja	... desno od sečenja	... levo od sečenja	... levo od sečenja
	Spoljna ivica	horizontalni ugao iskošenja	45° desno	45° levo	0°	0°
		Pozicioniranje radnog komada	Donja ivica postolja testere	Donja ivica postolja testere	Donja ivica šine graničnika	Gornja ivica šine graničnika
		Gotov radni komad nalazi se ...	... levo od sečenja	... desno od sečenja	... desno od sečenja	... desno od sečenja

Letve tavanice (prema US-Standardu)

Ako hoćete da obradujete letve tavanice ravno ležeći na postolju testere, morate podesiti standardni ugao iskošenja 31,6° (horizontalan) i 33,9° (vertikalni).
Sledeća tabela sadrži upozorenja za obradju letvi tavanice.

Podešavanja		postavljena nasuprot šine graničnika			leži ravno na postolju testere	
vertikalni ugao iskošenja				0°		33,9°
letve tavanice		leva strana	desna strana	leva strana	desna strana	
	Unutrašnja ivica	horizontalni ugao iskošenja	45° desno	45° levo	31,6° desno	31,6° levo
		Pozicioniranje radnog komada	Donja ivica šine graničnika	Donja ivica šine graničnika	Gornja ivica šine graničnika	Donja ivica šine graničnika
		Gotov radni komad nalazi se ...	... desno od sečenja	... levo od sečenja	... levo od sečenja	... levo od sečenja
	Spoljna ivica	horizontalni ugao iskošenja	45° levo	45° desno	31,6° levo	31,6° desno
		Pozicioniranje radnog komada	Donja ivica šine graničnika	Donja ivica šine graničnika	Donja ivica šine graničnika	Gornja ivica šine graničnika
		Gotov radni komad nalazi se ...	... desno od sečenja	... levo od sečenja	... desno od sečenja	... desno od sečenja

Prekontrolisati i podesiti osnovna podešavanja

Radi obezbeđivanja preciznih sečenja morate posle intenzivne upotrebe prekontrolisati osnovna podešavanja električnog alata i u datom slučaju podesiti. Za to Vam je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalan alat. Bosch-servis izvodi ovaj posao brzo i pouzdano.

Baždarenje lasera

Pažnja: Za testiranje laserske funkcije mora se električni alat priključiti na snabdevanje strujom

► **Nikada ne aktivirajte za vreme podešavanja lasera prekidač za uključivanja-isključivanja (na primer pri pokretanju kraka alata).** Jedno nenamerno startovanje električnog alata može uticati na povrede.

- Dovedite električni alat u radnu poziciju.
- Okrenite postolje testere **30** do ureza **29** za 0°. Poluga **10** mora osetno uskočiti u urez.
- Uključite laserski zrak sa prekidačem **31**.

Prekontrolisati: (pogledajte sliku R1)

- Nacrtajte na radnom komadu pravu liniju presecanja.
- Pritisnite na polugu **22** i vodite krak alata sa drškom **4** polako na dole.
- Centrirajte radni komad tako, da zubi lista testere budu u liniji sa linijom presecanja.
- Držite čvrsto radni komad u ovoj poziciji i ponovo vodite krak alata polako na gore.
- Stegnite radni komad.

Laserski zrak mora da bude na celoj dužini linije presecanja na radnom komadu u ravni, čak ako se krak alata vodi na dole.

Podešavanje: (pogledajte sliku R2)

- Okrećite zavrtnj za podešavanje **55** sa nekim pogodnim odvrtaćem sve dok laserski zrak na celoj dužini ne bude paralelan sa linijom presecanja na radnom komadu.

Okretanje suprotno od kazaljke na satu pokreće laserski zrak od leva na desno, okretanje u pravcu kazaljke na satu pokreće laserski zrak od desna na levo.

Podešavanje standardnog ugla iskošenja 0° (vertikalno)

- Dovedite električni alat u radnu poziciju.
- Okrenite sto za testerisanje **30** do ureza **29** za 0°. Poluga **10** mora osetno da uskoči u urez.

Prekontrolisati: (pogledajte sliku S1)

- Podesite granično merilo uglova na 90° i stavite ga na sto testere **30**.

Krak graničnog merila uglova mora da bude u ravni sa listom trestere **37** na celoj dužini.

Podešavanje: (pogledajte sliku S2)

- Odvrnite priteznu polugu **23**.
- Pomerite graničnik **26** sasvim unazad.
- Odvrnite kontra navrtku zavrtnja graničnika **57** sa nekim običnim okastim ili viljuškastim ključem (13 mm).
- Okrećite zavrtnj graničnika toliko unutra ili napolje, sve dok krak ugaonog kontrolnika ne bude u ravni sa listom testere na celoj dužini.
- Ponovo čvrsto stegnite priteznu polugu **23**.
- Potom ponovo čvrsto stegnite kontra navrtku zavrtnja graničnika **57**.

Ako pokazivač ugla **25** posle podešavanja ne bude u liniji sa 0°-oznakom na skali **24**, odvrnite zavrtnj **56** sa nekom običnom krstastom odvrtkom i centrirajte pokazivač ugla duž 0°-oznake.

Podešavanje standardnog ugla iskošenja 45° (vertikalno)

- Dovedite električni alat u radnu poziciju.
- Okrenite sto za testerisanje **30** do ureza **29** za 0°. Poluga **10** mora osetno da uskoči u urez.
- Okrenite graničnik **19** sasvim unazad.
- Odvrnite priteznu polugu **23** i iskrenite krak alata na dršci **4** do graničnika u levo (45°).

Prekontrolisati: (pogledajte sliku T1)

- Podesite granično merilo uglova na 45° i stavite ga na sto testere **30**.

Krak graničnog merila uglova mora da bude u ravni sa listom trestere **37** na celoj dužini.

Podešavanje: (pogledajte sliku T2)

- Odvrnite kontra navrtku zavrtnja graničnika **58** sa nekim običnim okastim ili viljuškastim ključem (13 mm).
- Okrećite zavrtnj graničnika toliko unutra ili napolje, sve dok krak ugaonog kontrolnika ne bude u ravni sa listom testere na celoj dužini.
- Ponovo čvrsto stegnite priteznu polugu **23**.
- Potom ponovo stegnite kontra navrtku zavrtnja graničnika **58**.

Ako pokazivač uglova **25** posle podešavanja nije u liniji sa 45°-oznakom skale **24** prekontrolišite najpre još jednom 0°-podešavanje za ugao iskošenja i pokazivač ugla. Potom ponovite podešavanja 45°-ugla iskošenja.

Centriranje skale za horizontalne uglove iskošenja

- Dovedite električni alat u radnu poziciju.
- Okrenite postolje testere **30** do ureza **29** za 0°. Poluga **10** mora osetno uskočiti u urez.

Prekontrolisati: (pogledajte sliku U1)

- Podesite granično merilo uglova na 90° i postavite ga između šine graničnika **6** i lista testere **37** na sto testere **30**.

Krak graničnog merila uglova mora da bude u ravni sa listom trestere **37** na celoj dužini.

Podešavanje: (pogledajte sliku U2)

- Odvrnite sva četiri zavrtnja za podešavanje **59** sa imbus ključem (4 mm) **17** i okrećite sto za testerisanje **30** zajedno sa skalom **13** sve dok krak ugaonog merila ne bude u ravni sa listom testere na celoj dužini.
- Ponovo čvrsto stegnite zavrtnje.

U slučaju da pokazivač ugla **12** posle podešavanja nije u jednoj liniji sa 0°-oznakom skale **13**, odvrnite zavrtnj **60** sa nekom krstastom odvrtkom i centrirajte pokazivač ugla duž 0°-oznake.

296 | Srpski

Transport (pogledajte sliku V)

Pre transporta električnog alata morate izvesti sledeće zahvate.

- Pomerite krak alata toliko na dole da osiguranje za transport **20** možete pritisnuti sasvim unutra.
- Pomerite produžetke stola za testiranje **15** sasvim unutra i fiksirajte ih (priteznu polugu) **14** pritisnuti nadole).
- Podesite vertikalni ugao iskošenja od 0° i čvrsto stegnite priteznu polugu **23**.
- Okrenite sto za testiranje **30** do graničnika udesno i stegnite okruglu dršku za fiksiranje **9**.
- Povežite zajedno mrežni kabl sa čičak trakom **61**.
- Uklonite sve delove pribora, koji se ne mogu čvrsto montirati na električnom alatu.
Stavite nekorišćene listove testere za transport ako je moguće u jednu zatvorenu kutiju.
- Nosite električni alat za transportnu dršku **44** ili uhvatite udubljenja za hvatanje **16** bočno na postolju testere.

► **Nosite električni alat uvek udvoje, da bi izbegli povrede ledja.**

► **Upotrebljavajte pri transportu električnog alata samo transportne uredjaje a nikada zaštitne uredjaje.**

Održavanje i servis**Održavanje i čišćenje**

► **Izvučite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Ako bi električni alat i pored brižljivog postupka izrade i kontrole nekada otkazao, popravku mora vršiti neki stručan servis za Bosch-električne alate.

Molimo navedite neizostavno kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova broj predmeta sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj tablici električnog alata.

Ako je potrebna zamena za priključni vod, onda to mora izvesti Bosch ili stručan servis za Bosch-električne alata da bi se izbegle opasnosti po sigurnost.

Čišćenje

Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.

Oscilatorna zaštitna hauba se uvek mora slobodno pokretati i automatski moći zatvarati. Držite zato područje oko oscilatorne zaštitne haube uvek čisto.

Uklonite posle svakog rada prašinu i piljevinu izduvavanjem sa komprimovanim vazduhom ili sa nekom četkicom.

Čistite redovno klizni valjčić **38**.

Pribor

	Broj predmeta
Stega	1 609 B02 585
Umetne ploče	1 609 B01 453
Kesa za prašinu	1 609 B01 716
Ugaoni adapter za kesu za prašinu	1 609 B01 613

Listovi testere za drvo i ploče, panele i letve

List testere 305 x 30 mm, 40 Zubi	2 608 640 440
-----------------------------------	---------------

Listovi testere za plastiku i nemetale

List testere 305 x 30 mm, 40 Zubi	2 608 640 452
-----------------------------------	---------------

Listovi testere za sve vrste laminata za podove

List testere 305 x 30 mm, 40 Zubi	2 608 642 137
-----------------------------------	---------------

Servis i savetovanja kupaca

Servis odgovara na Vaša pitanja u vezi popravke i održavanja Vašeg proizvoda kao i u vezi rezervnih delova. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**

Bosch-ov tim savetnika će Vam pomoći kod pitanja u vezi kupovine, primene i podešavanja proizvoda i pribora.

Srpski

Bosch-Service
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 (011) 244 85 46
Fax: +381 (011) 241 62 93
E-Mail: asboschz@EUnet.yu

Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Ne bacajte električni alat u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskim smernicama 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim uredjajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži

koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Zadržavamo pravo na promene.

Slovensko

Varnostna navodila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ POZOR Pri uporabi električnih orodij morate zaradi zaščite proti električnemu udaru, nevarnosti poškodb in požara upoštevati naslednje temeljne varnostne ukrepe.

Pred uporabo tega električnega orodja si prosimo preberite si vsa navodila in opozorila in dobro shranite ta varnostna navodila in opozorila.

Izraz „električno orodje“, ki se pojavlja v varnostnih navodilih in opozorilih, se nanaša na električno orodje, ki ga napaja elektrika iz omrežja (z omrežnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez omrežnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- ▶ **Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozij oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.
- ▶ **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.** Odvrčanje Vaše pozornosti drugim lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtičnik električnega orodja se mora prilegati vtičnici.** Spreminjanje vtičnika na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičnikov z adapterji. Nespremenjeni vtičniki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlečite za kabel, če želite vtičnik izvleči iz vtičnice.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kableske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kableskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
 - ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih slušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
 - ▶ **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenašanje naprave s prstom na stikalo ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
 - ▶ **Pred vkapljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
 - ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
 - ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zgrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
 - ▶ **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.** Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.
- #### Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji
- ▶ **Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
 - ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
 - ▶ **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtičnik iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.
 - ▶ **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
 - ▶ **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne**

298 | Slovensko

smeje zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

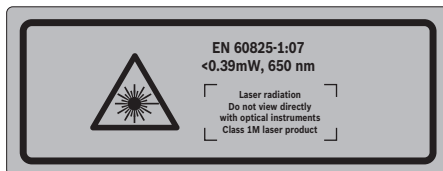
- **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Servisiranje

- **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

Varnostna navodila za čelilne/zajeralne žage

- **Električno orodje se dobavi z opozorilno tablo (na prikazu električnega orodja na grafični strani označeno s številko 32).**



- Če tekst opozorilne tablice ni v vašem jeziku, ga pred prvim zagonom prelepite z ustrezno nalepko v vašem nacionalnem jeziku.
- **Ploščic z opozorilnimi napisi, ki so pritrjene na električnem orodju, nikoli ne zakrivajte.**
- **Nikoli ne stopajte na orodje.** Lahko nastopijo resne poškodbe, če se električno orodje prevrne ali če pomotoma pridete v stik z žaginim listom.
- **Prepričajte se, da zaščitni pokrov pravilno deluje in se lahko prosto giblje.** Nikoli ne vpenjajte zaščitnega pokrova, ko je v odprtem stanju.
- **Nikoli ne odstranjujte ostankov rezanja, lesenih ostružkov ali česa podobnega iz območja rezanja, medtem ko električno orodje obratuje.** Vedno najprej prestavite vzvod na ročaju v pozicijo mirovanja in izključite električno orodje.
- **Žagin list približajte obdelovancu samo takrat, ko se vrti.** Obstaja namreč nevarnost povratnega udarca, če se žagin list zatakne v obdelovancu.
- **Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti.** Mastni, naoljeni ročaji so zdrsljivi in povzročijo izgubo nadzora.
- **Električno orodje uporabite samo takrat, ko so z delovne površine razen obdelovanca, ki ga morate obdelati, odstranjeni vsa vstavna orodja, leseni ostružki itd.** Majhni leseni kosi ali drugi predmeti, ki pridejo v stik z vrtečim se žaginim listom, lahko priletijo v upravljalca orodja z veliko hitrostjo.
- **Poskrbite za to, da se na tleh ne bodo nahajali lesni ostružki in ostanki materiala.** Lahko bi se vam spodrsnili ali pa bi se lahko spodtaknili.
- **Obdelovanec morate vedno trdno vpeti. Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za vpenjanje.** V tem primeru je namreč razdalja Vaše roke do vrtečega se žaginega lista premajhna.
- **Električno orodje uporabite samo za materiale, ki so v skladu z namembnostjo.** V nasprotnem primeru lahko preobremenite električno orodje.
- **Če žagin list obtiči, izklopite električno orodje in držite obdelovanec na miru, dokler se žagin list ne ustavi. Da bi preprečili udarec nazaj, smete obdelovanec premakniti šele po ustavitvi žaginega lista.** Pred ponovnim zagonom električnega orodja odpravite vzrok za zatakneve žaginega lista.
- **Ne uporabljajte topih, razpokanih, zviti ali poškodovanih žaginskih listov.** Žaginski listi s topimi in napačno usmerjenimi zobmi povzročijo zaradi preozke reže žaganja povečano trenje, zatakneve žaginega lista in povratni udarec.
- **Uporabite vedno žagine liste pravilne velikosti in z ustreznno izvrtino za vgradnjo (npr. zvezdasto ali okroglo).** Žaginski listi, ki ne ustrezajo sestavnim delom žage, nimajo enakomernega okroglega teka, kar ima za posledico izgubo kontrole.
- **Ne uporabljajte žaginskih listov iz visoko legiranega hitroreznjivega jekla (HSS-visokozmogljivo hitroreznjivo jeklo).** Takšni žaginski listi se lahko zlomijo.
- **Po končanem delu ne prijemajte žaginega lista, dokler se ne ohladi.** Žagin list se pri delu zelo segreje.
- **Nikoli ne uporabljajte orodja brez vložne plošče.** Okvarjeno vložno ploščo zamenjajte. Če ni prisotne brezhibne vložne plošče, se lahko poškodujete z žaginimi listom.
- **Redno preverjajte kabel in pustite, da poškodovan kabel popravi izključno pooblaščen servis za električna orodja Bosch. Nadomestite poškodovan kabeljski podaljšek.** S tem je zagotovljena stalna varnost električnega orodja.
- **Električno orodje morate varno shranjevati.** Skladiščno mesto mora biti suho in možno ga mora biti zakleniti. To prepreči, da bi se električno orodje zaradi skladiščenja poškodovalo ali pa da bi ga uporabljalo osebje brez izkušenj.
- **Laserskega žarka ne usmerjajte na osebe ali živali in sami ne glejte v laserski žarek.** Električno orodje ustvarja lasersko žarčenje laserskega razreda 1M v skladu z EN 60825-1. Direktni pogled v laserski žarek – še posebej z optično zbiralnimi instrumenti kot daljnogled itd. – lahko škoduje očesu.
- **Vgrajenega laserja ne zamenjajte z laserjem drugega tipa.** Laser, ki ne ustreza temu električnemu orodju, je lahko nevaren za ljudi.

- **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje 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.

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.

Simboli in njihov pomen



- **Lasersko sevanje**
Ne glej neposredno z optičnimi napravami
Laserski izdelek razreda 1M



- **Ne segajte s svojimi rokami v območje žage, medtem ko električno orodje obratuje.** Pri stiku z žaganim listom obstaja nevarnost poškodbe.



- **Nosite zaščitno masko proti prahu.**



- **Nosite zaščitna očala.**



- **Nosite zaščitne glušnike.** Vpliv hrupa lahko povzroči izgubo sluha.



- **Območje nevarnosti! Imejte roke, prste ali lahti kolikor mogoče stran od tega območja.**



Upošteвайте mere žaginega lista. Premer izvrtine mora natančno ustrezati vretenu orodja. Ne uporabljajte reduciranih kosov ali adapterjev.

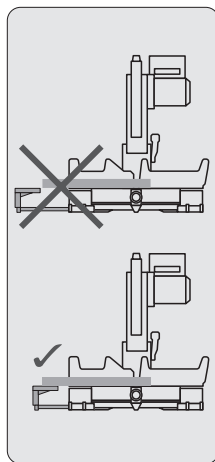
Simboli in njihov pomen



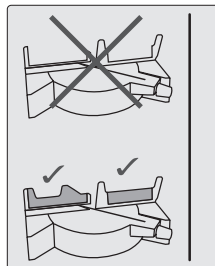
Električnih orodij ne vrzite med gospodinjske odpadke!

Samo za države EU:

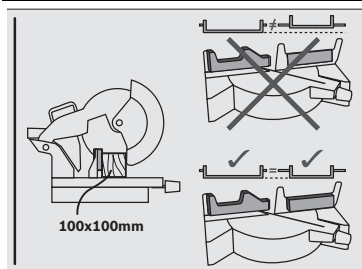
V skladu z Direktivo 2002/96/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opre (OEE) in njeni uresnitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.



- **Podaljške žagine mize morate vselej pravilno nastaviti, da boste na prostih koncih lahko obdelovance podložili ali podprli.** Obdelovanci, ki niso dovolj podloženi, lahko med žaganjem padejo. To lahko povzroči poškodbe ali škode na električnem orodju.



- **Vedno žagajte z vstavljenimi distančnimi omejitvi.** Brez distančnih omejil je priležna plošča premajhna in obdelovanca med žaganjem ne morete dovolj zavarovati.

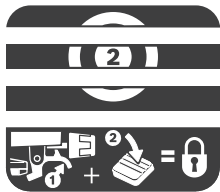


Da bi lahko žagali obdelovance z višino nad 75 mm, morate distančna omejila **na obeh straneh** namestiti naprej.

Distančna omejila morate postaviti vedno v eni liniji drugega k drugim, da bi dosegli ravno naležno površino za obdelovanec.

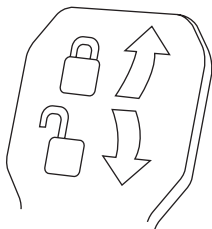
300 | Slovensko

Simboli in njihov pomen



Za nastavitev poljubnega vodoravnega jeralnega kota mora biti žagina miza prosto premakljiva, oz. prosti tek kota zaprt:

– Potegnite ❶ ročico in istočasno prosti tek kota ❷ naprej in navzdol

**Vpenjalo zaprto:**

Nastavljen navpični jeralni kot roke orodja ostane se zadrži.

Vpenjalo odprto:

Lahko se nastavijo vertikalni jeralni koti.

Opis in zmogljivost izdelka



Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno, da kot fiksna naprava izvaja vzdolžne in prečne reze z ravnim potekom reza v trdi in mehki les ter iverne in vlaknene plošče. Pri tem so možni vodoravni jeralni koti od -52° do $+52^\circ$ ter navpični jeralni koti od -2° do $+47^\circ$.

Pri uporabi ustreznih žaginskih listov je možno žaganje aluminijastih profilov in umetnih mas.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na predstavitev orodja na strani z grafiko.

- 1 Vrečka za prah
- 2 Odsesovalni adapter
- 3 Dodatni transportni ročaj
- 4 Ročaj
- 5 Premični zaščitni pokrov
- 6 Prislonski trak
- 7 Prestavljiv distančni prislon
- 8 Izvrtine za montažo
- 9 Gumb za nastavitev poljubnega jeralnega kota (vodoravno)
- 10 Ročica za prednastavitev jeralnega kota (vodoravno)
- 11 Prosti tek kota
- 12 Kotni kazalnik (vodoravno)
- 13 Skala za nastavitev jeralnega kota (vodoravno)
- 14 Vpenjalna ročica podaljška rezalne mize
- 15 Podaljšek rezalne mize
- 16 Prijemna vdolbina

- 17 Notranji šestrobni ključ (6 mm/4 mm)
- 18 Prestavljiv prislonski trak
- 19 Prislon za navpični standardni jeralni kot 45° in $33,9^\circ$
- 20 Transportno varovalo
- 21 Blokada vretena
- 22 Vzvod za sprostitve roke orodja
- 23 Vpenjalna ročica za poljubne jeralne kote (navpično)
- 24 Skala za nastavitev jeralnega kota (navpično)
- 25 Kotni kazalnik (navpično)
- 26 Prislon za navpični standardni jeralni kot 0° .
- 27 Dolžinski prislon
- 28 Aretirni vijak dolžinskega prislona
- 29 Zareze za standardni jeralni kot
- 30 Zasučna plošča
- 31 Stikalo za laser (označitev rezalne linije)
- 32 Opozorilna ploščica laserja
- 33 Vklonno/izklonno stikalo
- 34 Zaščitni pokrov
- 35 Pokrov laserja
- 36 Pokrov
- 37 Žagin list
- 38 Drsní valjček
- 39 Vložna plošča
- 40 Primež
- 41 Vpenjalna ročica prestavljivega prislonskega traku
- 42 Izvrtine za primež
- 43 Odvajalnik ostružkov
- 44 Ročaj za transportiranje
- 45 Izmet ostružkov
- 46 Sprednji pritrdilni vijak (prekrivna plošča/premični zaščitni pokrov)
- 47 Notranji šestrobni vijak (6 mm) za pritrditev žaginskega lista
- 48 Vpenjalna prirobnica
- 49 Notranja vpenjalna prirobnica
- 50 Zaključna pločevina
- 51 Navojna ročica
- 52 Krilni vijak
- 53 Vijačna sponka dolžinskega prislona
- 54 Vijaki za vložno ploščo
- 55 Nastavitveni vijak za pozicioniranje laserja (paralelnost)
- 56 Vijak za kotni kazalnik (navpično)
- 57 Prislonski vijak za 0° -jeralni kot (navpično)
- 58 Prislonski vijak za 45° -jeralni kot (navpično)
- 59 Nastavni vijaki skale 13 za jeralni kot (vodoravno)
- 60 Vijak za kotni kazalnik (vodoravno)
- 61 Sprejemalni trak

Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

Tehnični podatki

Čelna/zajerala žaga		GCM 12 JL		
Številka artikla		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Nazivna odjemna moč	W	2000	1500	1800
Število vrtljajev v prostem teku	min ⁻¹	4300	4300	4300
Omejitev zagnoskega toka		●	●	●
Tip laserja	nm	650	650	650
	mW	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Laserski razred		1M	1M	1M
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Zaščitni razred		□/II	□/II	□/II

Dovoljene mere obdelovanca (maksimalno/minimalno) glejte stran 305.

Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državnih specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

Dimenzije za primerne žagine liste

Premier žaginega lista	mm	305
Debelina osnovnega žaginega lista	mm	1,7 – 2,6
Premier izvrtine	mm	30

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 61029.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 98 dB(A); nivo jakosti hrupa 111 dB(A).

Nezanesljivost meritve K = 3 dB.

Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti vibracij a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 61029:

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

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, EN 60825-1 v skladu z določili Direktiv 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

[Signature] *[Signature]*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

Montaža

► **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred montažo in vsemi deli na električnem orodju izvlecite 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:

- Čelilna in zajerala žaga z montiranim žaginim listom
- Vrečka za prah **1**
- Odsesovalni adapter **2**
- Primež **40**
- Notranji šestrobni ključ **17**

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.

302 | Slovensko

Poškodovane zaščitne naprave in deli morajo biti strokovno popravljani 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 slike A1 – A2)

- Pritrdite električno orodje s primernim navojnim spojem na delovno površino. Za to služijo izvrtine **8**.

ali

- Vpnite električno orodje na delovno površino z običajnimi primeži na podnožju orodja.

Montaža na delovno mizo Bosch

Delovne mize GTA Bosch so opora električnemu orodju na vsaki podlogi, saj imajo višinsko nastavljive noge. Podporniki obdelovanca na delovni mizi služijo za podporo dolgih obdelovancev.

- **Preberite vsa varnostna opozorila in napotila, ki so priložena delovni mizi.** Netočno izpolnjevanje opozoril in napotil lahko pripelje do električnega udara, požara in/ali težkih poškodb.
- **Delovno mizo pravilno sestavite, preden montirate električno orodje.** Brezhibna postavitve je važna zato, da preprečite zrušenje mize.
- Montirajte električno orodje v transportnem položaju na delovno mizo.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Vedno uporabite sesalnik prahu.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upošteвайте veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Lahko pride do blokade odsesovanja prahu/odrezkov zaradi prahu, odrezkov ali odlomkov orodja.

- Odklopite električno orodje in potegnite omrežni vtič iz vtičnice.
- Počakajte na to, da se žagin list popolnoma ustavi.
- Ugotovite in odstranite vzrok za blokado.

Lastno odsesavanje (glejte slike B1 – B2)

Za enostavno prestezanje ostružkov uporabite dobavi priloženo vrečko za prah **1**.

- **Po vsaki uporabi preverite in očistite vrečko za prah.**
- **Da bi preprečili nevarnost požara, morate pri žaganju aluminija odstraniti vrečko za prah.**

- Natakните vrečko za prah **1** na izmet ostružkov **45**.

ali pri omejenem prostoru:

- Natakните odsesovalni adapter **2** trdno na izmet ostružkov **45** in nato vrečko za prah **1** trdno na odsesovalni adapter **2**.

Vrečka za prah in odsesovalni adapter med žaganjem nikoli ne smeta priti v stik s premičnimi deli naprave.

Vrečko za prah pravočasno izpraznite.

Odsesavanje s tujim sesalnikom

Za odsesovanje lahko na izmet ostružkov **45** ali odsesovalni adapter **2** priključite tudi gibko cev sesalnika.

- Natakните gibko cev sesalnika trdno v izmet ostružkov **45** ali v odsesovalni adapter **2**.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati obdelovancu, ki ga boste brusili.

Za odsesovanje izredno zdravju nevarnih, kancerogenih ali suhih vrst prahu uporabljajte specialni sesalnik za prah.

Menjava žaginega lista (glejte slike C1 – C4)

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlčite omrežni vtič iz vtičnice.**

- **Pri vgradnji žaginega lista nosite zaščitne rokavice.** Pri dotiku žaginega lista obstaja nevarnost poškodb.

Uporabite samo žagine liste, katerih najvišja dovoljena hitrost je višja kot število obratov pri prostem teku Vašega električnega orodja.

Uporabite samo žagine liste, ki ustrezajo karakteristikam, navedenim v teh navodilih za uporabo, in ki so preizkušeni po EN 847-1 ter ustrezno označeni.

Uporabljajte samo žagine liste, ki jih je priporočil proizvajalec tega električnega orodja in ki so primerni za material, ki ga želite obdelati.

Odmontiranje žaginega lista

- Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
- Pritisnite na vzvod **22** in obrnite premični zaščitni pokrov **5** do prislona navzgor.
- Držite premični zaščitni pokrov v tem položaju.
- Sprostite pritrdilni vijak **46** (pribl. 2 obrata) s priloženim notranjim šestkotnim ključem (4 mm) **17**.
- Vijak ne smete popolnoma izvit.
- Potegnite premični zaščitni pokrov **5** in prekrivno ploščo **36** do konca nazaj tako daleč, da bo laserski zaščitni pokrov **35** zadržal premični zaščitni pokrov.
- Zasukajte notranji šeststrojni vijak **47** z notranjim šeststrobnim ključem (6 mm) **17** in istočasno pritisnite aretiranje vretena **21**, dokler ne zaskoči.
- Držite aretiranje vretena **21** pritisnjeno in izvijte vijak **47** v smeri urnega kazalca (levi navoj!).
- Snemite vpenjalno prirobnico **48**.
- Snemite žagin list **37**.

Vgradnja žaginega lista

Če je potrebno, očistite pred vgradnjo vse dele, ki jih boste montirali.

- Postavite novi žagin list na notranjo vpenjalno prirobnico **49**.
- **Pri vgradnji upoštevajte, da je smer rezanja zob (smer puščice na žaginem listu) usklajena s smerjo puščice na zaščitnem ohišju!**
- Namestite vpenjalno prirobnico **48** in vijak **47**. Pritisnite aretiranje vretena **21** dokler ne zaskoči in zategnite vijak v nasprotni smeri urnega kazalca.
- Pritisnite premični zaščitni pokrov **5** naprej navzdol tako daleč, da bo ustrezna odprtina prekrivne plošče **36** prijala pod pritrdilni vijak **46**. Da bi dosegli prednapetost premičnega zaščitnega pokrova, morate po potrebi na ročaju držati proti roko orodja.
- Pritisnite na vzvod **22** in obrnite premični zaščitni pokrov **5** do prislonu navzgor. Držite premični zaščitni pokrov v tem položaju.
- Trdno zategnite pritrdilni vijak **46** in vodite premični zaščitni pokrov ponovno navzdol.

Delovanje

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičak iz vtičnice.**

Varovalo za transport (glejte sliko D)

Varovalo za transport **20**. Vam omogoča lažje rokovanje z električnim orodjem pri transportiranju na različna mesta uporabe.

Odstranitev varovala električnega orodja (delovni položaj)

- Potisnite roko orodja za ročaj **4** nekoliko v smeri navzdol, da bi tako lahko razbremenili transportno varovalo **20**.
- Povlecite varovalo za transport **20** povsem ven.
- Vzvod na ročaju povlecite počasi navzgor.

Varovanje električnega aparata (položaj za transportiranje)

- Pritisnite na vzvod **22** in istočasno obrnite roko orodja na ročaju **4** tako dolgo navzdol, da se transportno varovalo **20** lahko potisnete v celoti navznoter.

Roka orodja je sedaj aretirana za transport.

Priprava dela

Podaljšanje rezalne mize (glejte sliko E)

Dolge obdelovance je na prostem koncu potrebno podložiti ali podpreti.

Žagino mizo lahko s pomočjo podaljškov žaginih miz **15** podaljšate na levo in desno.

- Obrnite vpenjalno ročico **14** navzgor.
- Potisnite podaljšek rezalne mize **15** do željene dolžine navzven.
- Za fiksiranje podaljška žagine mize potisnite vpenjalno ročico **14** ponovno navzdol.

Premaknitev prislonskega traku (glejte sliko F)

Pri navpičnih jeralnih kotih morate premakniti prestavljiv prislonski trak **18**.

- Obrnite vpenjalno ročico **41** v smeri naprej.
- Potegnite prestavljiv prislonski trak **18** v celoti navzven.
- Za fiksiranje prestavljivega prislonskega traku pritisnite vpenjalno vpenjalno ročico **41** ponovno v smeri nazaj.

Odstranitev prestavljivega prislonskega traku (glejte sliko G)

Pri ekstremnih navpičnih jeralnih kotih morate v celoti odstraniti prestavljive prislonske trakove **18**.

- Obrnite zaključno pločevino **50** navzven.
- Obrnite vpenjalno ročico **41** v smeri naprej.
- Potegnite prestavljiv prislonski trak **18** v celoti navzven.
- Dvignite prestavljiv prislonski trak navzgor vstran.

Prestavitev distančnih prislonov (glejte slike H1 – H2)

Da bi lahko žagali obdelovance z višino nad 75 mm, morate distančna omejila **na obeh straneh** namestiti naprej.

- Potegnite distančne prislone **7** navzgor iz prestavljivega prislonskega traku **18** (levo) in iz prislonskega traku **6** (desno).
- Natakните distančne prislone **7** za zadnjim utorom ponovno gor in jih potisnite do omejil v prislona **18** in **6**. Distančni prisloni morajo slišno zaskočiti.

Distančna omejila morate postaviti vedno v eni liniji drugega k drugim, da bi dosegli ravno naležno površino za obdelovanece.

Pritrditev obdelovanca (glejte sliko I)

Da zagotovite optimalno varnost pri delu, morate obdelovanec vedno trdno vpeti.

Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za čvrsto vpenjanje.

- Obdelovanec pritisnite proti prislonskemu traku **6**.
- Primež **40**, ki ga prejmete skupaj z orodjem, vtaknite v eno od izvrtin **42**, ki so za to predvidene.
- Odvijte krilni vijak **52** in prilagodite primež obdelovancu. Nato spet privijte krilni vijak.
- Obdelovanec trdno vpnite z vrtenjem navojne **51** ročice.

Nastavitev vodoravnih jeralnih kotov

Da zagotovite natančne reze, morate po intenzivni uporabi orodja preveriti osnovne nastavitve električnega orodja in jih eventualno popraviti (glejte „Preverjanje in izvajanje osnovnih nastavitve“, stran 307).

- **Pred žaganjem vedno trdno privijte nastavitveni gumb 9.** Žagin list se sicer lahko zatakne v obdelovancu.

Nastavitev horizontalnega standardnega jeralnega kota (glejte sliko J)

Za hitro in natančno nastavitev jeralnih kotov so na rezalni mizi predvidene zareze **29**:

levo				desno			
				0°			
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

304 | Slovensko

- Odvijte nastavitveni gumb **9**, če je le-ta privit.
- Potegnite za ročaj **10** in zavrtite rezalno mizo **30** do željene zarez v smeri levo ali desno.
- Nato ponovno spustite ročaj. Ročaj mora občutno zaskočiti v zarez.

Nastavitev poljubnih vodoravnih jeralnih kotov (glejte sliko K)

Vodoravni jeralni kot lahko nastavite v območju od 52° (na levi strani) do 52° (na desni strani).

- Odvijte nastavitveni gumb **9**, če je le-ta privit.
- Potegnite ročaj **10** in istočasno pritisnite prosti tek kota **11** spredaj navzdol.
Na ta način se ročica **10** aretira in žagina miza je prosto premakljiva.
- Zavrtite rezalno mizo **30** na gumbu za nastavitev na levo ali desno, dokler kotni prikazovalnik **12** ne prikaže željene jeralnosti kota.
- Nastavitveni gumb **9** ponovno privijte.
- Da bi ročico **10** ponovno sprostili (pri nastavitvi standardnih jeralnih kotov), potegnite ročico navzgor. Prosti tek kota **11** se vrne nazaj v prvotni položaj in ročica **10** lahko ponovno zablokira v zarez **29**.

Nastavitev navpičnih jeralnih kotov**Nastavitev navpičnega standardnega jeralnega kota (glejte sliko L)**

Za hitro in natančno nastavitev pogosto uporabljenih jeralnih kotov so predvideni prisloni za kote 0°, 45° in 33,9°.

- Sprostite vpenjalni vzvod **23**.
- Nastavite prislon **19** ali **26**, kot sledi:

Jeralni kot	Prislon	Nastavitev
0°	26	Prislon potisnite v celoti nazaj
45°	19	Prislon obrnite v celoti nazaj
33,9°	19	Prislon obrnite v sredino

- Premaknite roko orodja z ročajem **4** v želen položaj.
- Ponovnoategnite vpenjalno ročico **23**.

Nastavitev poljubnih navpičnih jeralnih kotov.

Navpični jeralni kot se lahko nastavi v območju od -2° do +47°.

- Sprostite vpenjalni vzvod **23**.
- Obrnite prislon **19** v celoti naprej in potegnite prislon **26** v celoti naprej.
Tako je na razpolago celotno obračalno območje.
- Zasukajte vzvod orodja na ročaju **4**, dokler kotni kazalnik ne pokaže **25** željenega jeralnega kota.
- Zadržite roko orodja v tem položaju in potem ponovnoategnite vpenjalni ročaj **23**.

Zagon

- **Upoštevajte napetost omrežja!** Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski tablici električnega orodja.

Vklop (glejte sliko M)

- Za **zagon** povlecite vklopno/izklopno stikalo **33** v smeri ročaja **4**.

Opozorilo: Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopnega stikala **33** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

Le s pritiskom na vzvod **22** lahko vodite roko orodja v smeri navzdol.

- Za **žaganje** morate zato dodatno k aktiviranju vklopno/izklopnega stikala **33** pritisniti še vzvod **22**.

Izklop

- Za **izklop delovanja** izključite vklopno/izklopno stikalo **33**. Če električnega orodja ne uporabljate, ga izklopite, saj tako varčujete z energijo.

Omejitev zagonskega toka

Elektronska omejitev zagonskega toka omeji zmogljivost električnega orodja pri vklopu in omogoča delovanje z varovalko 16 A.

Opozorilo: Če električno orodje takoj po vklopu deluje s polnim številom vrtljajev, zagonska omejitev ne deluje. V tem primeru morate električno orodje nemudoma poslati na naslov servisa; naslovi se nahajajo v poglavju „Servis in svetovanje“, stran 308.

Navodila za delo**Splošna navodila za žaganje**

- **Pri vseh rezih morate najprej zagotoviti, da se žagin list nikoli ne more dotakniti prislonskega traku, primežev ali drugih aparatov. Odstranite eventualno vgrajene pomožne prislone ali jih ustrezno prilagodite.**

Žagin list zaščitite pred udarci in sunki. Ne izpostavljajte ga stranskemu pritisku.

Ne obdelujte zveganih obdelovancev. Obdelovanec mora imeti vedno raven rob za naleganje k prislonu.

Dolge obdelovance je na prostem koncu potrebno podložiti ali podpreti.

Označitev linije rezanja (glejte sliko N)

Laserski žarek Vam označi linijo rezanja žaginega lista. Zato lahko obdelovanec pred žaganjem natančno pozicionirate, ne da bi odprli premični zaščitni pokrov.

- Pri tem vklopite laserski žarek s stikalom **31**.
- Vašo oznako na obdelovancu poravnajte z desnim robom laserske linije.

Opozorilo: Pred žaganjem preverite, ali je linija rezanja še pravilno označena (glejte „Nastavitev laserja“, stran 307). Laserski žarek se lahko premakne npr. zaradi vibracij pri intenzivni uporabi.

Položaj uporabnika (glejte sliko O)

► **Ne smete se postaviti pred električno orodje v isto linijo kot žagin list, temveč vedno le zamaknjeno ob strani žaginega lista.** Tako zaščitite telo pred možnim udarcem nazaj.

- Imejte roke, prste in lahti stran od vrtečega se žaginega lista.
- Ne križajte svojih rok pred vzvodom orodja.

Dovoljene mere obdelovanca

Maksimalni obdelovanca:

Jeralni kot		Višina x širina [mm]	
vodoravno	navpično	Obdelovanec na prislonskem traku	Obdelovanec na distančnem prislonu (prestavljeno naprej)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimalni obdelovanca

(= vsi obdelovanca, ki se lahko vpnejo z dobavljenimi primeži
40 levo ali desno od žaginega lista):
 128 x 40 mm (dolžina x širina)

Maks. globina reza

Obdelovanec na prislonskem traku (0°/0°): 75 mm
 Obdelovanec na distančnem prislonu
 (prestavljeno naprej) (0°/0°): 100 mm

Čelno žaganje

- Obdelovanec vpnite trdno in ustrezno njegovim dimenzijam.
- Nastavite željen vodoravni ali navpični jeralni kot.
- Vključite električno orodje.
- Pritisnite na vzvod **22** in potisnite roko orodja z ročajem **4** počasi navzdol.
- Obdelovanec žagajte z enakomernim podajanjem.
- Izključite električno orodje in počakajte, da žagin list povsem obmiruje.
- Vzvod na ročaju povlecite počasi navzgor.

Žagajte enakomerno dolge obdelovance (glejte sliko P)

Za enostavno žaganje enakomerno dolgih obdelovancev lahko uporabite dolžinski prislon **27**.

Dolžinski prislon lahko montirate na obeh straneh podaljška rezalne mize **15**.

- Sprostite aretirni vijak **28** in sklopite dolžinski prislon **27** nad vpenjalni vijak **53**.
- Ponovno zategnite aretirni vijak **28**.
- Nastavite podaljšek rezalne mize **15** na željeno dolžino (glejte „Podaljšanje rezalne mize“, stran 303).

Posebni obdelovanca

Pri žaganju upognjenih ali ravnih obdelovancev morate le-te zavarovati proti drsenju. Na liniji rezanja ne sme nastati nobena reža med obdelovancem, prislonskim trakom in zasučno ploščo.

Če je potrebno, morate namestiti posebna držala.

Zamenjava vložnih plošč (glejte sliko Q)

Rdeči vložni plošči **39** se lahko po daljši uporabi električnega orodja obrabita.

Defektne vložne plošče zamenjajte.

- Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
- Izvijte vijake **54** s priloženim notranjim šestkotnim ključem (4 mm) **17** in snemite stare vložne plošče.
- Vložite novo desno vložno ploščo.
- Privijte vložno ploščo z vijaki **54** kolikor je možno desno, tako da se na celotni dolžini možnega rezalnega premika žagin list ne bo mogel dotakniti z vložno ploščo.
- Ponovite analogni postopek tudi za novo levo vložno ploščo.

306 | Slovensko

Obdelava profilnih letev (talnih in stropnih)

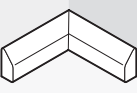
Profilne letve lahko obdelujete na dva različna načina:

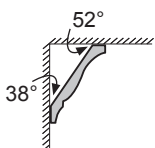
- postavljene proti prislonskemu traku,
- plosko ležeče na zasučni plošči.

Z nastavljenim jeralnim kotom napravite vedno najprej preizkus rezanja na odpadnem lesu.

Talne letve

Sledeča razpredelnica vsebuje napotila za obdelavo talnih letev.

Nastavitve		postavljene proti prislonskemu traku		plosko ležeče na zasučni plošči	
navpični jeralni kot			0°		45°
talna letev		leva stran	desna stran	leva stran	desna stran
	notranji rob	vodoravni jeralni kot	45° levo	45° desno	0°
	pozicioniranje obdelovanca	spodnji rob na zasučni plošči	spodnji rob na zasučni plošči	zgornji rob prislonskem traku	spodnji rob ob prislonskem traku
	pripravljen obdelovanec se nahaja ...	... levo od reza	... desno od reza	... levo od reza	... levo od reza
	zunanji rob	vodoravni jeralni kot	45° desno	45° levo	0°
	pozicioniranje obdelovanca	spodnji rob na zasučni plošči	spodnji rob na zasučni plošči	spodnji rob ob prislonskem traku	zgornji rob prislonskem traku
	pripravljen obdelovanec se nahaja ...	... levo od reza	... desno od reza	... desno od reza	... desno od reza

Stropne letve (po standardu US)

Če hočete obdelovati stropne letve plosko ležeče na zasučni plošči, morate nastaviti standardni jeralni kot 31,6° (vodoravno) und 33,9° (navpično).

Sledeča razpredelnica vsebuje napotila za obdelavo stropnih letev.

Nastavitve		postavljene proti prislonskemu traku		plosko ležeče na zasučni plošči	
navpični jeralni kot			0°		33,9°
Stropna letev		leva stran	desna stran	leva stran	desna stran
	notranji rob	vodoravni jeralni kot	45° desno	45° levo	31,6° desno
	pozicioniranje obdelovanca	spodnji rob ob prislonskem traku	spodnji rob ob prislonskem traku	zgornji rob prislonskem traku	spodnji rob ob prislonskem traku
	pripravljen obdelovanec se nahaja ...	... desno od reza	... levo od reza	... levo od reza	... levo od reza
	zunanji rob	vodoravni jeralni kot	45° levo	45° desno	31,6° levo
	pozicioniranje obdelovanca	spodnji rob ob prislonskem traku	spodnji rob ob prislonskem traku	spodnji rob ob prislonskem traku	zgornji rob prislonskem traku
	pripravljen obdelovanec se nahaja ...	... desno od reza	... levo od reza	... desno od reza	... desno od reza

Preverjanje in izvajanje osnovnih nastavitvev

Da zagotovite precizne reze, morate po intenzivni uporabi preveriti osnovne nastavitve električnega orodja in jih eventualno ponovno opraviti.

Za to potrebujete izkušnje in ustrezno specialno orodje.

To delo bo hitro in zanesljivo opravila servisna delavnica Bosch.

Nastavitev laserja

Opozorilo: Za testiranje laserske funkcije mora biti električno orodje priključeno na osrbovanje z električno energijo.

► **Med justiranjem laserja (npr. pri premikanju roke orodja) nikoli ne smete aktivirati vklopno/izklopne tipke.** Nenamerni start električnega orodja lahko vodi do poškodb.

- Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
- Zasukajte zasučno ploščo **30** do zareze **29** za 0°. Ročica **10** se mora slišno zaskočiti v zarezi.
- S stikalom vklopite laserski žarek **31**.

Preverite: (glejte sliko R1)

- Na en obdelovanec narišite ravno rezalno linijo.
- Pritisnite na vzvod **22** in potisnite roko orodja z ročajem **4** počasi navzdol.
- Naravnajte merilno orodje tako, da so zobje žaginega lista v liniji z rezalno linijo.
- V tej poziciji pridržite obdelovanec ter ponovno vodite roko orodja počasi navzgor.
- Vpnite obdelovanec.

Laserski žarek mora biti na celotni dolžini v isti liniji z rezalno linijo na obdelovancu, tudi če roko orodja vodite navzdol.

Nastavitev: (glejte sliko R2)

- Zavrtite nastavitveni vijak **55** s primernim izvijačem, dokler ni laserski žarek na celotni liniji paralelen z rezalno linijo na obdelovancu.

Vrtenje nasproti smeri urnega kazalca premika laserski žarek z leve proti desni, vrtenje v smeri urnega kazalca pa premika laserski žarek z desne proti levi.

Nastavitev standardnega jeralnega kota 0° (navpično)

- Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
- Zavrtite rezalno mizo **30** do zareze **29** za 0°. Ročaj **10** mora občutno zaskočiti v zarezo.

Preverite: (glejte sliko S1)

- Nastavite kaliber kota na 90° in ga postavite na rezalno mizo **30**.

Krak kalibra kota mora biti po celotni dolžini poravnan v liniji z žaginim listom **37**.

Nastavitev: (glejte sliko S2)

- Sprostite vpenjalni vzvod **23**.
- Potisnite prislon **26** do konca nazaj.
- Sprostite protimatici prislonskega vijaka **57** z običajnim obročnim ali viličastim ključem (13 mm).
- Zavrtite prislonski vijak tako daleč v smeri noter ali ven, dokler ni krak kalibra kota po celotni dolžini poravnan z žaginim listom.

- Ponovnoategnite vpenjalno ročico **23**.
- Nato ponovnoategnite protimatico prislonskega vijaka **57**.

Če kotni kazalnik **25** po opravljeni nastavitvi izravnani z 0°-oznako skale **24**, sprostite vijak **56** z običajnim križnim vijakom in naravnajte kotni kazalnik vzdolž 0°-oznake.

Nastavitev standardnega jeralnega kota 45° (navpično)

- Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
- Zavrtite rezalno mizo **30** do zareze **29** za 0°. Ročaj **10** mora občutno zaskočiti v zarezo.
- Obrnite prislon **19** do konca nazaj.
- Sprostite vpenjalni ročaj **23** in obrnite roko orodja na držalnem ročaju **4** do prislona na levo (45°).

Preverite: (glejte sliko T1)

- Nastavite kaliber kota na 45° in ga postavite na rezalno mizo **30**.

Krak kalibra kota mora biti po celotni dolžini poravnan v liniji z žaginim listom **37**.

Nastavitev: (glejte sliko T2)

- Sprostite protimatici prislonskega vijaka **58** z običajnim obročnim ali viličastim ključem (13 mm).
- Zavrtite prislonski vijak tako daleč v smeri noter ali ven, dokler ni krak kalibra kota po celotni dolžini poravnan z žaginim listom.
- Ponovnoategnite vpenjalno ročico **23**.
- Nato ponovnoategnite protimatico prislonskega vijaka **58**.

Če kotni kazalnik **25** po nastavitvi ni v isti liniji z oznako za 45° na skali **24**, preverite najprej še enkrat nastavev 0° za jeralni kot in kotni kazalnik. Potem še enkrat opravite nastavev jeralnega kota 45°.

Naravnanje skale za vodoravni jeralni kot

- Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
- Zasukajte zasučno ploščo **30** do zareze **29** za 0°. Ročica **10** se mora slišno zaskočiti v zarezi.

Preverite: (glejte sliko U1)

- Nastavite kaliber kota na 90° in ga postavite med prislonski trak **6** in žagin list **37** na rezalno mizo **30**.

Krak kalibra kota mora biti po celotni dolžini poravnan v liniji z žaginim listom **37**.

Nastavitev: (glejte sliko U2)

- Sprostite vse štiri nastavne vijake **59** z notranjim šestrobim ključem (4 mm) **17** in zasukajte žagin mizo **30** skupaj s skalo **13** tako daleč, da bo krak kalibra kota po celotni dolžini poravnan z žaginim listom.
- Ponovnoategnite vijake.

Če kazalnik kota **12** po nastavitvi ni v liniji z oznako 0° na skali **13**, sprostite vijak **60** z običajnim križnim vijakom in naravnajte kazalnik kota vzdolž oznake 0°.

308 | Slovensko**Transport (glejte sliko V)**

Pred transportom električnega orodja morate izvesti naslednje korake:

- Vzvod pomikajte navzdol, dokler ni mogoče transportnega varovala **20** pritisniti povsem navznoter.
- Potisnite podaljške rezalne mize **15** do konca noter in jih fiksirajte (vpenjalni ročaj **14** potisnite navzdol).
- Navpični jeralni kot nastavite na 0° in pritegnite vpenjalni ročaj **23**.
- Zasukajte žagino/rezalno mizo **30** do prislona na desno in privijte fiksni gumb **9**.
- Povežite omrežni kabel s prijemalnim trakom **61**.
- Odstranite vse dele pribora, ki jih ni moč trdno montirati na električno orodje.
- Če je mogoče, položite neuporabljene žagine liste med transportom v zaprto posodo.
- Električno orodje držite med prenašanjem za transportni ročaj **44** ali uporabite za prijem prijemni vdolbini **16** ob strani zasučne plošče.

- ▶ **Električno orodje vedno prenašajte v dvoje, da bi se tako izognili poškodbam hrbtenice.**
- ▶ **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 vtičnik iz vtičnice.**

Če bi kljub skrbnim postopkom izdelave in preizkušanja prišlo do izpada delovanja električnega orodja, naj popravilo opravi servisna delavnica, pooblaščen za popravila Boschevih električnih orodij.

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brezpogojno navedite 10-mestno številko artikla, ki je navedena na tipski ploščici naprave.

Da bi se izognili ogrožanju varnosti v primeru, da morate nadomestiti priključni kabel, mora to storiti servis podjetja Bosch ali pooblaščen servis za električna orodja Bosch.

Čiščenje

Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.

Premični zaščitni pokrov se mora vedno prosto gibati in se lahko samostojno zapre. Zato poskrbite, da bo območje okoli premičnega zaščitnega pokrova vedno čisto.

Odstranite po vsakem delovnem postopku prah in ostružke z izpihavanjem s tlačnim zrakom ali s čopičem.

Drsni valjček **38** morate redno čistiti.

Pribor

	Številka artikla
Primež	1 609 B02 585
Vložne plošče	1 609 B01 453
Vrečka za prah	1 609 B01 716
Kotni adapter za vrečko za prah	1 609 B01 613
Žagini listi za les in material za plošče, za opaže in letve	
Žagin list 305 x 30 mm, 40 zobje	2 608 640 440
Žagini listi za umetne mase in neželezne kovine	
Žagin list 305 x 30 mm, 80 zobje	2 608 640 452
Žagini listi za vse vrste laminatnih tal	
Žagin list 305 x 30 mm, 96 zobje	2 608 642 137

Servis in svetovanje

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Prikaze razstavljenega stanja in informacije glede nadomestnih delov se nahajajo tudi na internetnem naslovu:

www.bosch-pt.com

Skupina svetovalcev podjetja Bosch vam bo z veseljem na voljo pri vprašanjih glede nakupa, uporabe in nastavitve izdelka in pribora.

Slovensko

Top Service d.o.o.
Celovška 172
1000 Ljubljana
Tel.: +386 (01) 5194 225
Tel.: +386 (01) 5194 205
Fax: +386 (01) 5193 407

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Električnih orodij ne vrzite med gospodinjske odpadke!

Samo za države EU:

V skladu z Direktivo 2002/96/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opre (OEE) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Hrvatski

Upute za sigurnost

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ POZOR Kod uporabe električnog alata, za smanjenje opasnosti od strujnog udara, ozljeda i opasnosti od požara, treba se pridržavati sljedećih osnovnih mjera sigurnosti.

Prije uporabe električnog alata pročitajte sve ove upute i spremite na sigurno mjesto upute za sigurnost.

Pojam „električni alat“ koji se koristi u uputama za sigurnost odnosi se na električne alate sa električnim priključkom (sa priključnim kabelom) i na električne alate sa napajanjem iz aku-baterije (bez priključnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.** Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. **Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- ▶ **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice.** Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne klizi, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/li staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izducite utikač iz mrežne utičnice i/li izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeci će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljivi, 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.

310 | Hrvatski

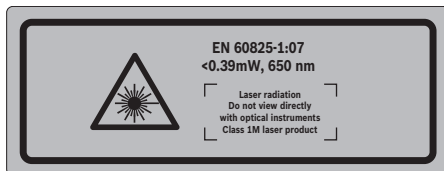
- **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

Servisiranje

- **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost za pilu za odrezivanje i koso rezanje

- **Električni se alat isporučuje s natpisom upozorenja (na slici električnog alata, na stranici sa slikama, označen je brojem 32).**



- **Ako tekst natpisa upozorenja nije na vašem materinjem jeziku, u tom slučaju prije prvog puštanja u rad, preko ovog natpisa upozorenja naljepite isporučenu naljepnicu na vašem materinjem jeziku.**
- **Signali upozorenja na ovom električnom alatu moraju se se moći prepoznati.**
- **Ne oslanjajte se nikada na električni alat.** Mogu se pojaviti ozbiljne ozljede ako bi se električni alat prevrnuo ili ako bi nehotično došli u dodir sa listom pile.
- **Štitnik mora propisno funkcionirati i mora se moći slobodno pomicati.** Ne ukljućite štitnik nikada u otvorenom stanju.
- **Dok električni alat radi nikada iz područja rezanja ne uklanjajte ostatke od rezanje drvenu strugotinu, ili slično.** Dovedite krak alata uvijek najprije u položaj mirovanja i isključite električni alat.
- **List pile samo u uključenom stanju približavajte izratku.** Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se list pile zaglavio u izratku.
- **Ručku održavajte suhom, čistom i bez ulja i masnoća.** Zamašćene nauljene ručke su klizave i dovode do gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- **Električni alat koristite samo ako je ako je radna površina do obrađivanog izratka oslobođena od svih alata za podešavanje, drvene strugotine, itd.** Mali komadi drva ili ostali predmeti koji bi došli u dodir sa rotirajućim listom pile, mogli bi velikom brzinom udariti korisnika pile.
- **Pod održavajte čistim, bez drvene strugotine i ostataka materijala.** Možete se na njih poskliznuti ili spotaknuti.
- **Uvijek čvrsto stegnite obrađivani izradak. Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.** Razmak vaše ruke do rotirajućeg lista pile je inače premali.
- **Električni alat koristite samo za obradu materijala navedenih za određenu namjenu.** Električni alat bi se inače mogao preopteretiti.
- **Ako bi se list pile zaglavio, isključite električni alat i mirno držite izradak, sve dok se list pile ne zaustavi. Kako bi se izbjegao povratni udar, izradak se smije pomaknuti tek nakon zaustavljanja lista pile.** Prije ponovnog startanja električnog alata otklonite uzrok uklještenja lista pile.
- **Ne koristite tupe, napukle, savijene ili oštećene listove pile.** Listovi pile s tupim ili pogrešno usmjerenim zubima, zbog suviše uskog raspora piljenja uzrokuju povećano trenje, uklještenje lista pile i povratni udar.
- **Koristite uvijek listove pile odgovarajuće veličine i odgovarajućeg steznog provrta (npr. zvjezdasti ili okrugao).** Listovi pile koji ne odgovaraju montažnim dijelovima pile, okretat će se ekscentrično i dovesti do gubitka kontrole nad pilom.
- **Ne koristite listove pile od visokolegiranog brzoreznog čelika (HSS-čelika).** Takvi listovi pile mogu lako puknuti.
- **List pile ne dirajte odmah nakon rada prije nego što se ohladi.** List pile se jako zagrije kod rada.
- **Električni alat nikada ne koristite bez uložne ploče.** Zamijenite neispravnu uložnu ploču. Bez besprijekorne uložne ploče mogli biste se ozlijediti na listu pile.
- **Redovite kontrolirajte priključni kabel i oštećeni kabel dajte na popravak samo ovlaštenom servisu za Bosch električne alate. Zamijenite oštećeni produžni kabel.** Time će se osigurati da ostane zadržana sigurnost električnog alata.
- **Nekorišteni električni alat spremite na sigurno mjesto. Prostor za spremanje mora biti suh i mora se moći zaključati.** Time će se spriječiti oštećenje električnog alata tijekom spremanja ili njegovo korištenje od strane neiskusnih osoba.
- **Lasersku zraku ne usmjeravajte na ljude ili životinje i ne gledajte netremice u lasersku zraku.** Ovaj električni alat proizvodi lasersko zračenje klase lasera 1M, prema EN 60825-1. Izravno gledanje u lasersku zraku, posebno s optičkim instrumentima kao što je npr. dalekozor itd. može oštetiti oči.
- **Ugrađeni laser ne zamijenite sa laserom nekog drugog tipa.** Od lasera koji ne pripada ovom električnom alatu mogu proizaći opasnosti za ljude.
- **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 kablom. Oštećeni kabel ne dodirujte i izvucite mrežni utikač ako bi se kabel tijekom rada oštetio.** Oštećeni kabel povećava opasnost od električnog udara.

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.

Simboli i njihovo značenje



- **Lasersko zračenje**
Ne promatrati izravno optičkim instrumentima
Laser klase 1M



- **Sa rukama nikada ne zalazite u područje piljenja dok se električni alat okreće.** Kod kontakta sa listom pile postoji opasnost od ozljeda.



- **Nosite zaštitnu masku protiv prašine.**



- **Nosite zaštitne naočale.**



- **Nosite štitnike za sluh.** Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.



- **Područje opasnosti! Ruke, šake i prste držite dalje od ovog područja.**



Pridržavajte se dimenzija lista pile. Promjer otvora mora bez zazora točno odgovarati vretenu alata. Ne koristite redukcijske komade ili adaptere.

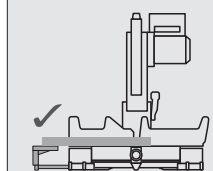
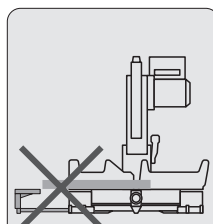
Simboli i njihovo značenje



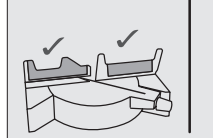
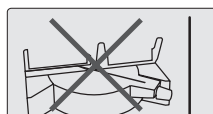
Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

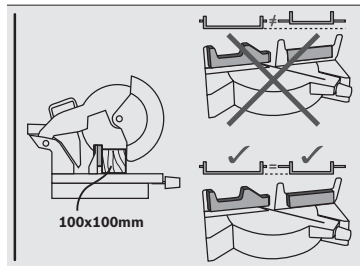
Prema Europskim smjernicama 2002/96/EZ za električne i elektroničke stare uređaje, neuporabivi električni alati moraju se odvojeno sakupljati i dovoditi na ekološki prihvatljivo recikliranje.



- **Produžetak stola za piljenje namjestite uvijek ispravno, kako bi se dugački izraci mogli podložiti ili osloniti na slobodnom kraju.** Izraci koji nisu dovoljno podloženi, tijekom piljenja bi se mogli izvrnuti. To može rezultirati ozljedama ili materijalnim štetama na električnom alatu.



- **Pilite uvijek s ugrađenim odstoynim graničnicima.** Bez odstoynih graničnika površina naslona je premala i izradak se ne može dovoljno osigurati za piljenje.



Da bi se mogli piliti izraci visine veće od 75 mm odstoynne graničnike morate **na obje strane** pomaknuti prema naprijed.

Odstoynni graničnici uvijek se moraju nalaziti jedan prema drugome u jednoj liniji, kako bi se postigla ravna površina nalijeganja za izradak.

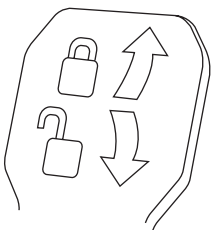
312 | Hrvatski

Simboli i njihovo značenje



Za namještanje proizvoljnog horizontalnog kuta kosog rezanja stol za piljenje mora biti slobodno pomičan, odnosno mora biti blokiran kutni element slobodnog hoda:

- Povući polugu ❶ i istodobno kutni element slobodnog hoda ❷ pritisnuti prema naprijed i prema dolje.

**Zatvorena stezna poluga:**

Održat će se namješteni vertikalni kut kosog rezanja kraka alata.

Otvorena stezna poluga:

Mogu se namjestiti vertikalni kutovi kosog rezanja.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Uporaba za određenu namjenu

Električni alat kao stacionarni uređaj predviđen je za uzdužno i poprečno rezanje s ravnom linijom rezanja, tvrdog i mekog drva, kao i ploča iverica i vlaknastih ploča. Kod toga su mogući horizontalni kutovi kosog rezanja od -52° do $+52^\circ$, kao i vertikalni kutovi kosog rezanja od -2° do $+47^\circ$.

Kod primjene odgovarajućih listova pile moguće je piljenje aluminijskih profila i plastike.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih komponenti odnosi se na prikaz električnog alata na stranicama sa slikama.

- 1 Vrećica za prašinu
- 2 Usisni adapter
- 3 Dodatna transportna ručka
- 4 Ručka
- 5 Njišući štitnik
- 6 Granična vodilica
- 7 Odstojni graničnik na pomicanje
- 8 Provrti za montažu
- 9 Ručica za utvrđivanje proizvoljnog kuta kosog rezanja (horizontalnog)
- 10 Poluga za prethodno namještanje kuta kosog rezanja (horizontalnog)
- 11 Kutni element slobodnog hoda
- 12 Pokazivač kuta (horizontalnog)
- 13 Skala za kut kosog rezanja (horizontalnog)

- 14 Stezna poluga produžetka stola za piljenje
- 15 Produžetak stola za piljenje
- 16 Udubljenja za držanje
- 17 Inbus šesterokutni ključ (6 mm/4 mm)
- 18 Podesiva granična vodilica
- 19 Graničnik za vertikalni standardni kut kosog rezanja 45° i $33,9^\circ$
- 20 Transportni osigurač
- 21 Uglavljivanje vretena
- 22 Ručica za otpuštanje kraka alata
- 23 Stezna poluga za proizvoljni kut kosog rezanja (vertikalnog)
- 24 Skala za kut kosog rezanja (vertikalnog)
- 25 Pokazivač kuta (vertikalnog)
- 26 Graničnik za vertikalni standardni kut kosog rezanja 0°
- 27 Graničnik dužine
- 28 Vijak za fiksiranje graničnika dužine
- 29 Zarezi za standardni kut kosog rezanja
- 30 Stol za piljenje
- 31 Prekidač za laser (označavanje linije rezanja)
- 32 Znak upozorenja za laser
- 33 Prekidač za uključivanje/isključivanje
- 34 Štitnik
- 35 Kapa za zaštitu od lasera
- 36 Pokrovna ploča
- 37 List pile
- 38 Klizni valjić
- 39 Uložna ploča
- 40 Vijčana stega
- 41 Stezna ručica podesive granične vodilice
- 42 Provrti za vijčanu stegu
- 43 Odbojnik strugotine
- 44 Transportna ručka
- 45 Izbacivač strugotine
- 46 Prednji vijak za pričvršćenje (pokrovne ploče/njišućeg štitnika)
- 47 Inbus šesterokutni vijak (6 mm) za pričvršćenje lista pile
- 48 Stezna prirubnica
- 49 Unutarnja stezna prirubnica
- 50 Završni lim
- 51 Navojna motka
- 52 Leptirasti vijak
- 53 Stezni vijak graničnika dužine
- 54 Vijci za uložnu ploču
- 55 Regulacioni vijak za pozicioniranje lasera (paralelnost)
- 56 Vijak za pokazivač kuta (vertikalnog)
- 57 Granični vijak za kut kosog rezanja 0° (vertikalni)
- 58 Granični vijak za kut kosog rezanja 45° (vertikalni)
- 59 Regulacioni vijci skale 13 za kut kosog rezanja (horizontalni)
- 60 Vijak za pokazivač kuta (horizontalnog)
- 61 Traka čičak pričvršćenja

Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Pila za odrezivanje i koso rezanje			GCM 12 JL	
Kataloški br.		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Nazivna primljena snaga	W	2000	1500	1800
Broj okretaja pri praznom hodu	min ⁻¹	4300	4300	4300
Ograničenje struje zaleta		●	●	●
Tip lasera	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Klasa lasera		1M	1M	1M
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Klasa zaštite		□/II	□/II	□/II
Dopuštenu mjeru izratka (maksimalnu/minimalnu) vidjeti na str. 317.				
Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.				

Mjere za prikladne listove pile

Promjer lista pile	mm	305
Debljina središnjeg dijela lista pile	mm	1,7 – 2,6
Promjer povrta	mm	30

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti za buku određene su prema EN 61029.

Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 98 dB(A); prag učinka buke 111 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.

Nosite štitičke za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 61029:
 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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, EN 60825-1, prema odredbama smjernica 2011/65/EU, 2004/108/EZ, 2006/42/EZ.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EZ) može se dobiti kod: Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Helmut Heinzelmann
Senior Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

 i. V. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Pila za odrezivanje i koso rezanje sa montiranim listom pile
- Vrećica za prašinu **1**
- Usisni adapter **2**
- Vijčana stega **40**
- Inbus ključ **17**

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.

314 | Hrvatski

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 slike A1 – A2)

- Pričvrstite električni alat sa prikladnim vijčanim spojem na radnu površinu. Za to služe provrti **8**.

ili

- Stegnite električni alat sa uobičajenim vijčanim stegama na stopala uređaja na radnu površinu.

Montaža na Bosch radni stol

Bosch GTA-radni stol pomoću visinski podesivih stopala omogućava držanje električnog alata na svakoj podlozi. Nasloni za izradak na radnom stolu služe za oslanjanje dugačkih izradaka.

- ▶ **Pročitajte sve napomene upozorenja i upute isporučene uz radni stol.** Ako se ne bi poštivale napomene upozorenja, to bi moglo dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.
- ▶ **Prije nego što će se električni alat montirati, ispravno montirajte radni stol.** Besprijeekorna montaža je važna kako bi se izbjegla opasnost urušavanja.
- Električni alat montirajte na radni stol u transportnom položaju.

Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Koristite uvijek usisavanje prašine.
- Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
- Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

- ▶ **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Usisavanje prašine/strugotine može biti začepljeno prašinom, strugotinom ili odlomcima izratka.

- Isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- Pričekajte da se list pile potpuno zaustavi.
- Ustanovite uzrok začepljenja i otklonite ga.

Vlastito usisavanje (vidjeti slike B1 – B2)

Za jednostavno hvatanje strugotine koristite isporučenu vrećicu za prašinu **1**.

- ▶ **Nakon svake uporabe kontrolirajte i očistite vrećicu za prašinu.**
- ▶ **Kako bi se izbjegla opasnost od požara, kod piljenja aluminija uklonite vrećicu za prašinu.**
 - Natakните vrećicu za prašinu **1** na izbacivač strugotine **45** ili u uvjetima ograničenog prostora:
 - Usisni adapter **2** čvrsto natakните na izbacivač strugotine **45** i nakon toga vrećicu za prašinu **1** čvrsto navucite na usisni adapter **2**.

Vrećica za prašinu i usisni adapter tijekom piljenja nikada ne smiju doći u dodir sa pomičnim dijelovima uređaja.

Pravovremeno ispraznite vrećicu za prašinu.

Vanjsko usisavanje

Za usisavanje, na izbacivač strugotine **45** ili usisni adapter **2** možete priključiti i crijevo za usisavanje prašine.

- Crijevo za usisavanje prašine čvrsto utakните u izbacivač strugotine **45** ili u usisni adapter **2**.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

Zamjena lista pile (vidjeti slike C1 – C4)

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Kod montaže lista pile treba koristiti zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.

Koristite samom listove pile čiji je maksimalna dopušteni broj okretaja veći od broja okretaja pri praznom hodu.

Koristite samo listove pile koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovim uputama za uporabu i koji su ispitani prema EN 847-1 i odgovarajuće označeni.

Koristite samo listove pile koje je preporučio proizvođač ovog električnog alata i koji su prikladni za obrađivani materijal.

Demontaža lista pile

- Dovedite električni alat u radni položaj.
- Pritisnite na ručicu **22** i zakrenite njišući štitnik **5** do graničnika prema gore. Njišući štitnik držite u ovom položaju.
- Otpustite vijak za pričvršćenje **46** (za cca. 2 okreta) s inbus šesterokutnim ključem (4 mm) **17**. Vijak ne odvijte do kraja.
- Izvucite njišući štitnik **5** i pokrovnu ploču **36** pomaknite do kraja prema natrag, sve dok se njišući štitnik drži od kape za zaštitu od lasera **35**.
- Okrenite inbus šesterokutni vijak **47** s inbus šesterokutnim ključem (6 mm) **17** i istodobno pritisnite uglavljivanje vretena **21** dok ne uskoči na svoje mjesto.
- Držite pritisnuto uglavljivanje vretena **21** i odvijte vijak **47** u smjeru kazaljke na satu (lijevi navoj!).
- Skinite steznu prirubnicu **48**.
- Skinite list pile **37**.

Ugradnja lista pile

Ukoliko je potrebno, prije ugradnje očistite sve dijelove koji će se montirati.

- Ugradite novi list pile na unutarnju steznu prirubnicu **49**.
- **Kod ugradnje pazite da se smjer rezanja zubaca (smjer strelice na listu pile) podudara sa smjerom strelice na štitniku!**
- Ugradite steznu prirubnicu **48** i vijak **47**. Pritisnite uglavljivanje vretena **21** dok ne uskoči na svoje mjesto i stegnite vijak u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- Njišući štitnik **5** pritisnite prema naprijed i dolje, sve dok odgovarajući izrez pokrovne ploče **36** ponovno ne zahvati ispod vijka za pričvršćenje **46**. Da bi se postiglo prednaprezanje njišućeg štitnika, eventualno se mora kontra držati krak alata na ručci.
- Pritisnite na ručicu **22** i zakrenite njišući štitnik **5** do graničnika prema gore.
- Njišući štitnik držite u ovom položaju.
- Stegnite vijak za pričvršćenje **46** i njišući štitnik ponovno vodite prema dolje.

Rad

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Transportni osigurač (vidjeti sliku D)

Transportni osigurač **20** omogućava vam lakše rukovanje električnim alatom kod transporta do različitih mjesta primjene.

Ukloniti osiguranje električnog alata (radni položaj)

- Pritisnite krak alata na ručci **4** malo prema dolje, za rasterećenje transportnog osigurača **20**.
- Povucite transportni osigurač **20** do kraja prema van.
- Vodite krak alata polako prema gore.

Osigurati električni alat (transportni položaj)

- Pritisnite na ručicu **22** i zakrenite istodobno krak alata na ručci **4** toliko prema dolje da se transportni osigurač **20** može do kraja utisnuti prema unutra.

Krak alata je sada sigurno blokiran za transport.

Priprema za rad

Produženje stola za piljenje (vidjeti sliku E)

Dugački izraci moraju biti na slobodnom kraju podloženi ili poduprti.

Stol za piljenje se može povećati na lijevo i desno pomoću produžetaka stola piljenja **15**.

- Steznu polugu **14** pomaknite prema gore.
- Produžetak stola za piljenje **15** pomaknite prema van do tražene dužine.
- Za fiksiranje produžetka stola za piljenje, steznu polugu **14** ponovno pritisnite prema dolje.

Pomicanje granične vodilice (vidjeti sliku F)

Kod vertikalnog kuta kosog rezanja morate pomaknuti podesivu graničnu vodilicu **18**.

- Steznu ručicu **41** okrenite prema naprijed.
- Podesivu graničnu vodilicu **18** povucite do kraja prema van.
- Za pričvršćenje podesive granične vodilice, steznu ručicu **41** ponovno pritisnite prema natrag.

Uklanjanje podesive granične vodilice (vidjeti sliku G)

Za ekstremne vertikalne kutove kosog rezanja, morate do kraja ukloniti podesivu graničnu vodilicu **18**.

- Okrenite završni lim **50** prema van.
- Steznu ručicu **41** okrenite prema naprijed.
- Podesivu graničnu vodilicu **18** povucite do kraja prema van.
- Podesivu graničnu vodilicu pomaknite prema gore.

Pomicanje odstoynih graničnika (vidjeti slike H1 – H2)

Da bi se mogli piliti izraci visine veće od 75 mm odstoynje graničnike morate **na obje strane** pomaknuti prema naprijed.

- Odstoynje graničnike **7** povucite prema gore iz podesive granične vodilice **18** (lijevo) i iz granične vodilice **6** (desno).
- Odstoynje graničnike **7** sa stražnjim utorom ponovno natakните i uvucite do graničnika u graničnike **18** i **6**. Odstoynji graničnici moraju čujno uskočiti na svoje mjesto.

Odstoynji graničnici uvijek se moraju nalaziti jedan prema drugome u jednoj liniji, kako bi se postigla ravna površina nalijeganja za izradak.

Pričvršćenje izratka (vidjeti sliku I)

Za osiguranje optimalne radne sigurnosti morate uvijek stegnuti izradak.

Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.

- Pritisnite izradak prema graničnoj vodilici **6**.
- Utaknite isporučenu vijčanu stegu **40** u za to predviđene provrte **42**.
- Otpustite leptirasti vijak **52** i prilagodite vijčanu stegu izratku. Ponovno stegnite leptirasti vijak.
- Stegnite izradak okretanjem navojne motke **51**.

Namještanje horizontalnog kuta kosog rezanja

Kako bi se postigli precizni rezovi, nakon intenzivne uporabe morate provjeriti osnovna podešavanja električnog alata i u danom slučaju podesiti (vidjeti „Kontroliranje i podešavanje osnovnih namještanja“, str. 319).

- **Uvijek prije piljenja stegnite ručicu za utvrđivanje 9.**

List pile bi se u izratku inače mogao skositi.

Namještanje horizontalnog standardnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku J)

Za brzo i precizno namještanje često korištenog kuta kosog rezanja, na stolu za piljenje su predviđeni zarezi **29**:

lijevo				desno			
0°							
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

316 | Hrvatski

- Otpustite ručicu za utvrđivanje **9**, ukoliko je ista stegnuta.
- Stegnite polugu **10** i okrenite stol za piljenje **30** do traženog zarez u lijevo ili desno.
- Ponovno otpustite polugu. Poluga mora osjetno uskočiti u zarez.

Namještanje proizvoljnog horizontalnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku K)

Horizontalni kut kosog rezanja može se namjestiti u području od 52° (lijeva strana) do 52° (desna strana).

- Otpustite ručicu za utvrđivanje **9**, ukoliko je ista stegnuta.
- Stegnite polugu **10** i istodobno kutni element slobodnog hoda **11** pritisnite prema dolje. Poluga **10** će se time uglatiti i stol za piljenje će biti slobodno pomičan.
- Okrenite stol za piljenje **30** na kruški ručice u lijevo ili desno, sve dok pokazivač kuta **12** ne pokaže traženi kut kosog rezanja.
- Ponovno stegnite ručicu za utvrđivanje **9**.
- Za ponovno oslobađanje poluge **10** (za namještanje standardnog kuta kosog rezanja), povucite polugu prema gore. Kutni element slobodnog hoda **11** ponovno će uskočiti natrag u svoj prvotni položaj, a poluga **10** može ponovno zahvatiti u zareze **29**.

Namještanje vertikalnog kuta kosog rezanja**Namještanje vertikalnog standardnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku L)**

Za brzo i precizno namještanje često korištenih kutova kosog rezanja predviđeni su graničnici za kutove 0°, 45° i 33,9°.

- Otpustite steznu ručicu **23**.
- Graničnike **19** ili **26** namjestite kao što slijedi:

Kut kosog rezanja	Graničnik	Namještanje
0°	26	Graničnik pomaknuti do kraja prema natrag
45°	19	Graničnik okrenuti do kraja prema natrag
33,9°	19	Graničnik okrenuti na sredinu

- Zakrenite krak alata na ručki **4** u traženi položaj.
- Ponovno stegnite steznu ručicu **23**.

Namještanje proizvoljnog vertikalnog kuta kosog rezanja

Vertikalni kut kosog rezanja može se namjestiti u području od -2° do +47°.

- Otpustite steznu ručicu **23**.
- Graničnik **19** okrenite do kraja prema naprijed i graničnik **26** povucite do kraja prema naprijed. Na taj način će biti na raspolaganju kompletno područje zakretanja.
- Zakrenite krak alata na ručki **4**, sve dok pokazivač kuta **25** ne pokaže željeni kut kosog rezanja.
- Krak alata držite u ovom položaju i ponovno stegnite steznu ručicu **23**.

Puštanje u rad

- **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata.

Uključivanje (vidjeti sliku M)

- Za **puštanje u rad** povucite prekidač za uključivanje/isključivanje **33** u smjeru ručke **4**.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **33** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Krak alata se može voditi prema dolje samo pritiskom na ručicu **22**.

- Za **piljenje** zbog toga morate za aktiviranje prekidača za uključivanje/isključivanje **33** dodatno pritisnuti ručicu **22**.

Isključivanje

- Za **isključivanje** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **33**.

Kada se električni alat ne koristi, isključite ga u svrhu štednje električne energije.

Ograničenje struje zaleta

Elektroničko ograničenje struje zaleta ograničava snagu kod uključivanja električnog alata i omogućava rad sa priključkom na 16 A osiguraču.

Napomena: Ako se električni alat odmah nakon uključivanja pokreće sa punim brojem okretaja, znači da je neispravno ograničenje zaletna struje. Električni alat se mora odmah poslati u servis, na jednu od adresa iz odjeljka „Servis za kupce i savjetovanje kupaca“, stranica 320.

Upute za rad**Opće upute za piljenje**

- **Kod svih rezova morate najprije osigurati da list pile niti u jednom trenutku ne dodirne graničnu vodilicu, vijčane stege ili ostale dijelove uređaja. Uklonite eventualno montirane pomoćne graničnike ili ih odgovarajuće prilagodite.**

Zaštitite list pile od udaraca. List pile ne izlažite bočnom pritisku.

Ne obrađujte izdužene izratke. Izradak mora uvijek imati ravne rubove za nalijeganje na graničnu vodilicu.

Dugački izraci moraju biti na slobodnom kraju podloženi ili poduprti.

Označavanje linije rezanja (vidjeti sliku N)

Laserska zraka pokazuje vam liniju rezanja lista pile. Na taj način možete izradak točno pozicionirati za piljenje, bez otvaranja štitnika.

- Za to uključite lasersku zraku sa prekidačem **31**.
- Poravnajte vašu oznaku na izratku na desni rub linije lasera.

Napomena:

Prije piljenja provjerite da li se linija rezanja još točno pokazuje (vidjeti „Podešavanje lasera“, str. 319). Laserska zraka se npr. može pomaknuti vibracijama kod intenzivne uporabe.

Položaj rukovatelja (vidjeti sliku O)

► **Nemojte stajati u liniji sa listom pile, ispred električnog alata, nego uvijek bočno pomaknuti od lista pile.** Time je vaše tijelo zaštićeno od mogućeg povratnog udara.

- Šake, prste i ruke držite dalje rotirajućeg lista pile.
- Ruke ne križajte ispred kraka alata.

Dopuštene dimenzije izradaka

Maksimalni izradci:

Kut kosog rezanja		Visina x širina [mm]	
horizontalni	vertikalni	Izradak na graničnoj vodilici	Izradak na odstoynom graničniku (pomaknut prema naprijed)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimalni izradci

(= svi izradci koji se sa isporučenim škripcem mogu stegnuti lijevo ili desno od lista pile):
128 x 40 mm (duljina x širina)

Max. dubina rezanja

Izradak na graničnoj vodilici (0°/0°): 75 mm

Izradak na odstoynom graničniku (pomaknut prema naprijed) (0°/0°): 100 mm

Odrezivanje

- Stegnite izradak prema dimenzijama.
- Namjestite traženi horizontalni i/ili vertikalni kut kosog rezanja.
- Uključite električni alat.
- Pritisnite na ručicu **22** i polako prema dolje vodite krak alata sa ručkom **4**.
- Prореžite izradak jednoličnim posmakom.
- Isključite električni alat i pričekaite da se list pile potpuno zaustavi.
- Vodite krak alata polako prema gore.

Piljenje izradaka jednake dužine (vidjeti sliku P)

Za jednostavno piljenje jednako dugačkih izradaka, možete koristiti graničnik dužine **27**.

Uzdužni graničnik možete montirati na obje strane produžetka stola za piljenje **15**.

- Otpustite vijak za fiksiranje **28** i pomaknite graničnik dužine **27** preko steznog vijka **53**.
- Ponovno stegnite vijak za fiksiranje **28**.
- Namjestite produžetak stola za piljenje **15** na traženu dužinu (vidjeti „Produženje stola za piljenje“, stranica 315).

Posebni izraci

Kod piljenja savijenih ili okruglih izradaka, iste morate posebno osigurati od klizanja. Na liniji rezanja ne smije nastati nikakav raspor između izratka, granične vodilice i stola za piljenje.

Ukoliko je potrebno trebate izraditi specijalne držače.

Zamjena uložnih ploča (vidjeti sliku Q)

Crvene uložne ploče **39** mogu se istrošiti nakon dulje uporabe električnog alata.

Zamijenite neispravne uložne ploče.

- Dovedite električni alat u radni položaj.
- Vijke **54** odvijte inbus šesterokutnim ključem (4 mm) **17** i uklonite stare uložne ploče.
- Umetnite novu desnu uložnu ploču.
- Uložnu ploču s vijkom **54** pričvrstite po mogućnosti u desno, tako da na čitavoj dužini mogućeg pomicanja pri rezanju, list pile ne dođe u kontakt s uložnom pločom.
- Ponovite radne operacije slično za novu lijevu uložnu ploču.

318 | Hrvatski

Obrada profilnih letvi (podnih ili stropnih letvi)

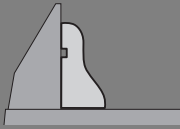
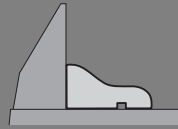
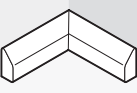
Profilne letve možete obrađivati na dva različita načina:

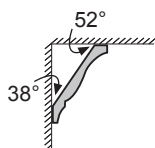
- prema graničnoj vodilici,
- plošno ležeće na stolu za piljenje.

Uvijek najprije izvršite probu sa namještenim kutom kosog rezanja na otpadnom drvu.

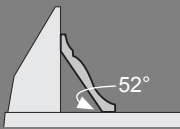
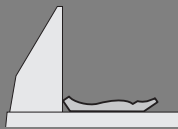
Podne letve

Donja tablica sadrži upute za obradu podnih letvi.

Namještanja		postavljena prema graničnoj vodilici		plošno položena na stol za piljenje	
Vertikalni kut kosog rezanja			0°		45°
Podna letva		lijeva strana	desna strana	lijeva strana	desna strana
	Horizontalni kut kosog rezanja	45° lijevo	45° desno	0°	0°
	Pozicioniranje izratka	Donji rub na stolu za piljenje	Donji rub na stolu za piljenje	Gornji rub na graničnoj vodilici	Donji rub na graničnoj vodilici
	Završen izradak nalazi se ...	... lijevo od reza	... desno od reza	... lijevo od reza	... lijevo od reza
	Horizontalni kut kosog rezanja	45° desno	45° lijevo	0°	0°
	Pozicioniranje izratka	Donji rub na stolu za piljenje	Donji rub na stolu za piljenje	Donji rub na graničnoj vodilici	Gornji rub na graničnoj vodilici
	Završen izradak nalazi se ...	... lijevo od reza	... desno od reza	... desno od reza	... desno od reza

Stropne letve (prema US-standardu)

Ako stropne letve želite obrađivati plošno položene na stol za piljenje, morate namjestiti standardni kut kosog rezanja 31,5° (horizontalni) i 33,9° (vertikalni). Slijedeća tablica sadrži upute za obradu stropnih letvi.

Namještanja		postavlje-na prema graničnoj vodilici		plošno položena na stol za piljenje	
Vertikalni kut kosog rezanja			0°		33,9°
Stropna letva		lijeva strana	desna strana	lijeva strana	desna strana
	Horizontalni kut kosog rezanja	45° desno	45° lijevo	31,6° desno	31,6° lijevo
	Pozicioniranje izratka	Donji rub na graničnoj vodilici	Donji rub na graničnoj vodilici	Gornji rub na graničnoj vodilici	Donji rub na graničnoj vodilici
	Završen izradak nalazi se ...	... desno od reza	... lijevo od reza	... lijevo od reza	... lijevo od reza
	Horizontalni kut kosog rezanja	45° lijevo	45° desno	31,6° lijevo	31,6° desno
	Pozicioniranje izratka	Donji rub na graničnoj vodilici	Donji rub na graničnoj vodilici	Donji rub na graničnoj vodilici	Gornji rub na graničnoj vodilici
	Završen izradak nalazi se ...	... desno od reza	... lijevo od reza	... desno od reza	... desno od reza

Kontroliranje i podešavanje osnovnih namještanja

Kako bi se postigli precizni rezovi, nakon intenzivne uporabe morate provjeriti osnovna podešavanja električnog alata i u danom slučaju podesiti.

Za to je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalni alat.

Bosch ovlašteni servis će ove radove izvesti brzo i pouzdano.

Podešavanje lasera

Napomena: Za ispitivanje funkcije lasera električni alat mora biti priključen na električno napajanje.

► **Tijekom podešavanja lasera (npr. kod pomicanja kraka alata) nikada ne pritišćite prekidač za uključivanje/isključivanje.** Nehotično pokretanje električnog alata može rezultirati ozljedama.

- Dovedite električni alat u radni položaj.
- Okrenite stol za piljenje **30** sve do zareza **29** za 0°. Poluga **10** mora osjetno uskočiti u zarez.
- Uključite lasersku zraku sa prekidačem **31**.

Provjerite: (vidjeti sliku R1)

- Ucertajte na izratku ravnu liniju rezanja.
- Pritisnite na ručicu **22** i polako prema dolje vodite krak alata sa ručkom **4**.
- Izravnajte izradak tako da se zubi lista pile podudaraju sa linijom rezanja.
- Čvrsto držite izradak u ovom položaju i vodite krak alata polako ponovno prema gore.
- Čvrsto stegnite izradak.

Laserska zraka se mora po čitavoj dužini podudarati sa linijom rezanja na izratku, i kada se krak alata vodi prema dolje.

Podešavanje: (vidjeti sliku R2)

- Okrenite vijak za podešavanje **55** sa prikladni odvijačem, sve dok laserska zraka po čitavoj dužini ne bude paralelna sa linijom rezanja na izratku.

Jednim okretom u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, laserska zraka se pomiče s lijeva na desno, a jednim okretom u smjeru kazaljke na satu, laserska zraka se pomiče sa desna na lijevo.

Namještanje standardnog kuta kosog rezanja 0° (vertikalnog)

- Dovedite električni alat u radni položaj.
- Okrenite stol za piljenje **30** sve do zareza **29** za 0°. Poluga **10** mora osjetno uskočiti u zarez.

Provjerite: (vidjeti sliku S1)

- Namjestite kutomjer na 90° i stavite ga na stol za piljenje **30**.

Krak kutomjera mora se podudarati sa listom pile **37** po čitavoj dužini.

Podešavanje: (vidjeti sliku S2)

- Otpustite steznu ručicu **23**.
- Graničnik **26** pomaknite do kraja prema natrag.
- Otpustite kontramaticu graničnog vijka **57** sa običnim okastim ili viljuškastim ključem (13 mm).
- Granični vijak toliko uvijte ili odvijte, sve dok se krak kutomjera po čitavoj dužini ne poklopi sa listom pile.

- Ponovno stegnite steznu ručicu **23**.
- Nakon toga ponovno stegnite kontramaticu graničnog vijka **57**.

Ako pokazivač kuta **25** nakon namještanja nije u liniji sa znakom 0° skale **24**, otpustite vijak **56** sa običnim križnim odvijačem i usmjerite pokazivač kuta uzduž znaka 0°.

Namještanje standardnog kuta kosog rezanja 45° (vertikalnog)

- Dovedite električni alat u radni položaj.
- Okrenite stol za piljenje **30** sve do zareza **29** za 0°. Poluga **10** mora osjetno uskočiti u zarez.
- Graničnik **19** okrenite do kraja prema natrag.
- Otpustite steznu ručicu **23** i krak alata na ručki **4** zakrenite do graničnika u lijevo (45°).

Provjerite: (vidjeti sliku T1)

- Namjestite kutomjer na 45° i stavite ga na stol za piljenje **30**.

Krak kutomjera mora se podudarati sa listom pile **37** po čitavoj dužini.

Podešavanje: (vidjeti sliku T2)

- Otpustite kontramaticu graničnog vijka **58** sa običnim okastim ili viljuškastim ključem (13 mm).
- Granični vijak toliko uvijte ili odvijte, sve dok se krak kutomjera po čitavoj dužini ne poklopi sa listom pile.
- Ponovno stegnite steznu ručicu **23**.
- Nakon toga ponovno stegnite kontramaticu graničnog vijka **58**.

Ukoliko pokazivač kuta **25** nakon podešavanja nije u liniji sa 45°-znakom skale **24**, provjerite najprije još jednom 0°-namještanje, za kut kosog rezanja i pokazivač kuta. Zatim ponovite namještanje 45°-kuta kosog rezanja.

Skala za izravnavanje horizontalnog kuta kosog rezanja

- Dovedite električni alat u radni položaj.
- Okrenite stol za piljenje **30** sve do zareza **29** za 0°. Poluga **10** mora osjetno uskočiti u zarez.

Provjerite: (vidjeti sliku U1)

- Namjestite kutomjer na 90° i položite ga između graničnika **6** i lista pile **37** na stol za piljenje **30**.

Krak kutomjera mora se podudarati sa listom pile **37** po čitavoj dužini.

Podešavanje: (vidjeti sliku U2)

- Otpustite sva četiri regulaciona vijka **59** pomoću inbus šesterokutnog ključa (4 mm) **17** i zakrenite stol za piljenje **30** zajedno sa skalom **13**, sve dok se krak kutomjera po čitavoj dužini ne poklopi s listom pile.
- Ponovno stegnite vijke.

Ako pokazivač kuta **12** nakon namještanja ne bi bio u jednoj liniji s 0°-znakom skale **13**, pomoću križnog odvijača otpustite vijak **60** i izravnajte pokazivač kuta uzduž znaka 0°.

320 | Hrvatski

Transport (vidjeti sliku V)

Prije transporta električnog alata moraju se provesti sljedeće operacije:

- Vodite krak alata toliko prema dolje, sve dok se transportni osigurač **20** ne može do kraja pritisnuti prema unutra.
 - Produžetke stola za piljenje **15** pomaknite do kraja prema unutra i učvrstite ih (steznu polugu **14** pritisnite prema dolje).
 - Namjestite vertikalni kut kosog rezanja od 0° i stegnite steznu ručicu **23**.
 - Stol za piljenje **30** okrenite do graničnika u desno i stegnite ručicu za utvrđivanje **9**.
 - Spojite mrežni kabel ljepljivom vrpcom **61**.
 - Uklonite sve dijelove pribora koji se ne mogu čvrsto montirati na električni alat.
- Nekorištene listove pile prije transporta po mogućnosti spremite u zatvoreni sanduk.

- Električni alat nosite na transportnoj ručki **44** ili zahvatite u udubljenje za držanje **16**, bočno na stolu za piljenje.

► **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.**

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.

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u Bosch servisu ili u ovlaštenom servisu za Bosch električne alate, kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

Čišćenje

Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.

Njišući štitnik mora se uvijek moći slobodno pomicati i sam od sebe zatvarati. Zbog toga područje oko njišućeg štitnika uvijek održavajte čistim.

Nakon svake radne operacije očistite prašinu i strugotinu puhanjem komprimiranim zrakom ili četkom.

Čistite redovito klizni valjić **38**.

Pribor

	Kataloški br.
Vijčana stega	1 609 B02 585
Uložne ploče	1 609 B01 453
Vrećica za prašinu	1 609 B01 716
Kutni adapter za vrećicu za prašinu	1 609 B01 613

Listovi pile za drvo, pločaste materijale, panel ploče i letve

List pile 305 x 30 mm, 40 zubaca	2 608 640 440
----------------------------------	---------------

Listovi pile za plastiku i neželjezne metale

List pile 305 x 30 mm, 80 zubaca	2 608 640 452
----------------------------------	---------------

Listovi pile za sve vrste podova od laminata

List pile 305 x 30 mm, 96 zubaca	2 608 642 137
----------------------------------	---------------

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.

Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Prema Europskim smjernicama 2002/96/EZ za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised

⚠ TÄHELEPANU Elektriliste tööriistade kasutamisel tuleb kaitseks elektrilöögi, vigastuste ja tulekahju ohu eest pidada kinni järgmistest ohutusnõuetest.

Enne elektrilise tööriista kasutuselevõttu lugege läbi kõik juhised ning hoidke ohutusnõuded ja juhised hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes kasutatud mõiste „elektriline tööriist“ hõlmab võrgutoitega elektrilisi tööriistu (toitejuhtmega) ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektrilisi tööriistu.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesasse sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- ▶ **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välitingimustes.** Välitingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimaste, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvavalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupesasse, 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.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas.** Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.

322 | Eesti

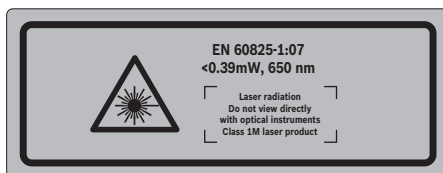
- **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhiste ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Teenindus

- **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

Ohutusnõuded järkamissaagide kasutamisel

- **Elektriline tööriist väljastatakse hoiatussildiga (seadme jooniste leheküljel tähistatud numbriga 32).**



- **Kui hoiatussildi tekst on võõrkeelne, katke hoiatussilt enne seadme esmakordset kasutuselevõttu seadme tarnekomplektis sisalduva eestikeelse kleebisega.**
- **Ärge katke kunagi kinni elektrilisel tööriistal olevaid hoiatussilte.**
- **Ärge kunagi seiske seadme peal.** Seadme ümberkukkumise või saekettaga juhusliku kokkupuute korral võite ennast raskelt vigastada.
- **Veenduge, et kettakaitse veatult töötab ja vabalt liikuda saab.** Ärge kiiluge kettakaitset kunagi avatud seisundis kinni.
- **Seadme töötamise ajal ärge kunagi eemaldage lõikepiirkonnast materjalijääke, puidulaaste vmt.** Viige seadme haar kõigepealt puhkeasendisse ja lülitage seade välja.
- **Viige saeketas toorikuga kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui saeketas toorikus kinni kiildub.
- **Hoidke käepidemed puhtad, kuivad ja vabad õlist ja rasvast.** Rasvased ja õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- **Rakendage seade tööle ainult siis, kui tööpiirkonnas ei ole peale töödeldava tooriku reguleerimisvõtmey, puidulaaste ega muid esemeid või mustust.** Väikesed puidutükid või teised esemed, mis pöörleva saekettaga kokku puutuvad, võivad suure kiirusega liikudes tabada seadme kasutajat.
- **Hoidke pörand puidulaastudest ja materjalijääkidest vaba.** Võite libiseda või komistada.
- **Kinnitage töödeldav toorik. Ärge töödelge toorikuid, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.** Teie käe vahekaugus pöörlevast saekettast on vastasel juhul liiga väike.
- **Kasutage elektrilist tööriista ainult selliste materjalide töötlemiseks, mis on loetletud kasutusjuhendis.** Vastasel korral võib elektrilisele tööriistale avalduda ülekoormus.
- **Kui saeketas kiildub kinni, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke toorikut paigal seni, kuni saeketas on täielikult seiskunud. Tagasilöögi vältimiseks tohib toorikut liigutada alles pärast saeketta seiskumist.** Enne kui elektrilise tööriista uuesti käivitade, kõrvaldage saeketta kinnikiildumise põhjus.
- **Ärge kasutage nürisid, pragunenud, kõverdunud või kahjustatud saekettaid.** Nüride või valesti rihitud hammastega saekettad põhjustavad liiga kitsa lõikejälje tõttu suurema hõõrdumise, saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi.
- **Kasutage alati õige suuruse ja siseava läbimõõduga saekettaid (nt tähekujulisi või ümaraid).** Saekettad, mis saega ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- **Ärge kasutage kiirlõiketerasest (HSS) saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti murduda.
- **Pärast töö lõppu ärge puudutage saekettast enne, kui see on jahtunud.** Saeketas läheb töötamisel väga kuumaks.
- **Ärge kasutage seadet kunagi ilma vaheplaadita.** Vahetage defektne vaheplaat välja. Ilma vaetu vaheplaadita võib saeketas Teid vigastada.
- **Kontrollige regulaarselt toitejuhet ja vigastatud toitejuhe laske välja vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökojas. Vigastatud pikendusjuhtmed vahetage välja.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista ohutus kohas. Hoiukoht peab olema kuiv ja lukustatav.** Seeläbi tagate, et elektriline tööriist ei saa kasutusvälisel ajal viga ja ei ole ligipääsetav kõrvalistele isikutele.
- **Ärge suunake laserkiirt inimeste ega loomade peale ja ärge laske laserkiirel langada silma.** Elektriline tööriist tekitab laserkiirguse, mis vastab laseri klassile 1M kooskõlas standardiga EN 60825-1. Otse silma langev laserkiir võib eeskätt juhu, – kui kasutatakse optilisi instrumente nagu pikksilm jt, – silma kahjustada.
- **Ärge vahetage seadmesse integreeritud laserit välja mõnda teist tüüpi laseri vastu.** Laser, mis ei ole antud seadme jaoks ette nähtud, võib olla inimestele ohtlik.
- **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruus-tangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

- ▶ **Ärge lahkuge seadme juurest enne, kui seade on täielikult seiskunud.** Järelpöörlevad tarvikud võivad põhjustada vigastusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille toitejuhe on vigastatud.** Ärge puudutage vigastatud toitejuhet; kui toitejuhe saab töötamise ajal vigastada, tõmmake pistik kohe pistikupesast välja. Vigastatud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.

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.

Sümbolid ja nende tähendus



- ▶ **Laserkiirgus**
Vahetu vaatlemine optikaseadmetega keelatud
Laseri klass 1M



- ▶ **Kui seade töötab, ärge viige oma käsi saagimispiirkonda ja saeketta lähedusse.** Saekettaga kokkupuutel võite end vigastada.



- ▶ **Kandke tolmutaksemaski.**



- ▶ **Kandke kaitseprille.**



- ▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.**
Müra võib kahjustada kuulmist.



- ▶ **Ohtlik piirkond! Hoidke käed, sõrmed ja käsivarred sellest piirkonnast eemal.**



Pöörake tähelepanu saeketta mooteritele. Siseava läbimõõt peab seadme spindliga lõtkuta sobima. Ärge kasutage kahandusdetailide ega adaptereid.

Sümbolid ja nende tähendus

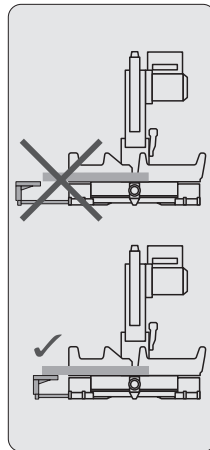


Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

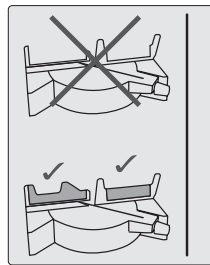
Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja

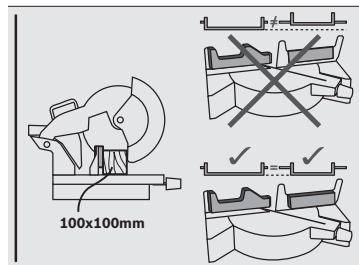
elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



- ▶ **Reguleerige saepingipikendused alati õigesti välja, et pikki toorikuid vabast otsast toetada.** Piisavalt toestamata toorikud võivad saagimise ajal kalduda vajuda. See võib kaasa tuua vigastusi või elektrilise tööriista kahjustada saamist.



- ▶ **Saagimisel kasutage alati distantspiirikuid.** Ilma distantspiirikuteta on toetuspind liiga väike ja toorik ei ole saagimiseks piisavalt kindlas asendis.



Selleks et saagida toorikuid, mille kõrgus on suurem kui 75 mm, tuleb distantspiirikud **mõlemal pool** ette tuua. Distantspiirikud peavad alati olema ühel joonel, et toorikule tekiks sirge toetuspind.

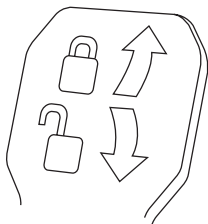
324 | Eesti

Sümbolid ja nende tähendus



Mis tahes horisontaalsete kaldenurkade väljareguleerimiseks peab saepink olema vabalt liikuv või tuleb blokeerida nurga vabajooks:

- tömmata hooba 1 ja samal ajal vajutada nurga vabajooksu nuppu 2 eest alla.



Lukustushoob suletud: tööriista haara vertikaalne kaldenurk on fikseeritud.

Lukustushoob avatud: vertikaalseid kaldenurki on võimalik reguleerida.

Seadme ja selle funktsioonide 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 statsionaarse seadmena ette nähtud sirgete piki- ja ristlõigete tegemiseks kõvas ja pehmes puidus ning laast- ning kiudplaatides. Seejuures saab lõigata horisontaalseid kaldenurki vahemikus -52° kuni $+52^\circ$, samuti vertikaalseid kaldenurki vahemikus -2° kuni $+47^\circ$.

Vastavate saeketaste kasutamisel on võimalik saagida alumiiniumprofiile ja plastmaterjali.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste lehekülgedel toodud numbrid.

- 1 Tolmukott
- 2 Tolmueemaldusadapter
- 3 Lisakäepide
- 4 Käepide
- 5 Pendelkettakaitse
- 6 Juhtrööbas
- 7 Nihutatav distantspiirik
- 8 Avad montaaži jaoks
- 9 Lukustushoob mis tahes kaldenurga jaoks
- 10 Horisontaalse kaldenurga reguleerimishoob
- 11 Nurga vabajooksu nupp
- 12 Nurganäidik (horisontaalne)
- 13 Horisontaalse kaldenurga skaala
- 14 Saepingi pikenduse fikseerimiskang
- 15 Töötasapinna pikendus

- 16 Käepideme süvendid
- 17 Sisekuuskantvõti (6 mm/4 mm)
- 18 Reguleeritav juhtrööbas
- 19 Piirik vertikaalsetele standardkaldenurkadele 45° ja $33,9^\circ$
- 20 Transpordikaitse
- 21 Spindililukustus
- 22 Hoob seadme haara vabastamiseks
- 23 Lukustushoob mis tahes (vertikaalsele) kaldenurgale
- 24 Vertikaalse kaldenurga skaala
- 25 Nurganäidik (vertikaalne)
- 26 Piirik vertikaalsele standardkaldenurgale 0°
- 27 Paralleeljuhk
- 28 Paralleeljuhiku lukustuskruvi
- 29 Standard-kaldenurkade sälgud
- 30 Saepink
- 31 Laseri lüliti (lõikejoone märgistus)
- 32 Laseri hoiatussilt
- 33 Lüliti (sisse/välja)
- 34 Kettakaitse
- 35 Laseri kaitsekate
- 36 Katteplaat
- 37 Saeketas
- 38 Liugrull
- 39 Vaheplaat
- 40 Pitskruvi
- 41 Reguleeritava juhtrööpa lukustushoob
- 42 Avad pitskrui jaoks
- 43 Laastude eemaldusunaja
- 44 Transpordipide
- 45 Laastu väljaviskeava
- 46 Eesmine kinnituskruvi (katteplaat/pendelkettakaitse)
- 47 Sisekuuskantkrui (6 mm) saeketta kinnitamiseks
- 48 Kinnitusseib
- 49 Sisemine kinnitusflants
- 50 Otsmine plekk
- 51 Keermestatud varras
- 52 Tiibkrui
- 53 Paralleeljuhiku klemmkruvi
- 54 Vaheplaadi kruvid
- 55 Reguleerimiskruvi laseri positsioneerimiseks (paralleelsus)
- 56 Nurganäidiku kruvi (vertikaalne)
- 57 Piirdekrui 0° -vertikaalse kaldenurga jaoks
- 58 Piirdekrui 45° -vertikaalse kaldenurga jaoks
- 59 Skaala 13 reguleerimiskruvid (horisontaalsete kaldenurkade jaoks)
- 60 Nurganäidiku kruvi (horisontaalne)
- 61 Takjapael

Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

Tehnilised andmed

Järkamissaag		GCM 12 JL		
ootenumber		3 601 M21 100		
		3 601 M21 130	3 601 M21 190	
		3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 1P0
Nimivõimsus	W	2000	1500	1800
Tühikäigupöörded	min ⁻¹	4300	4300	4300
Käivitusvoolupiiraja		●	●	●
Laseri tüüp	nm	650	650	650
	mW	< 0,39	< 0,39	< 0,39
Laseri klass		1M	1M	1M
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	20,2	20,4	20,2
Kaitseaste		□/II	□/II	□/II

Tooriku lubatud mootmed (max/min) vt lk 328.

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Sobivate saeketaste mootmed

Saeketta läbimõõt	mm	305
Saeketta paksus	mm	1,7 – 2,6
Saeketta siseava läbimõõt	mm	30

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müra mõõdetud vastavalt standardile EN 61029.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 98 dB(A); müra võimsuse tase 111 dB(A).

Mootemääramatus K = 3 dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsioonitase a_h (kolme telje vektorsumma) ja mootemääramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 61029: $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 61029 kohase mootemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage 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, EN 60825-1 vastavalt direktiivide 2011/65/EL, 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Dr. Egbert Schneider *i.v. Heinzelmann*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- paigaldatud saekettaga järkamissaag
- tolumukott **1**
- tolmueemaldusadapter **2**
- pitskrui **40**
- sisekuuskantvõti **17**

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.

326 | Eesti

Stationsaarne või paindlik montaaž

- **Ohutu käsitlemise tagamiseks tuleb seade enne kasutamist monteerida ühetasasele ja stabiilsele tööpinnale (nt tööpingile).**

Montaaž tööpinna (vt jooniseid A1 – A2)

- Kinnitage seade sobiva kruviühendusega tööpinna külge. Selleks kasutage avasid **8**.

või

- Kinnitage seade seadme jalgade küljes olevate standardsete pitskruvidega tööpinna.

Montaaž Boschi tööpingile

Boschi reguleeritavate jalgadega GTA-tööpingid pakuvad elektrilisele tööriistale tuge mis tahes pinnal. Tööpinkide tugipinnad on ette nähtud pikkade toorikute toestamiseks.

- **Lugege läbi kõik tööpingiga kaasasolevad hoiatused ja juhised.** Hoiatuste ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, põleng ja/või rasked vigastused.
- **Enne seadme külgemonteerimist pange tööpink korrektselt kokku.** Veatu kokkupanek on oluline, et vältida tööpingi kokkuvajumise ohtu.
- Monteeri seade tööpingile transpordiasendis.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisidusega 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 tolmu, näiteks tamme- ja pöögitolmu, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage alati tolmueemaldusseadist.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

- **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Tolmueemaldusseadis võib tolmu, laastude või tooriku küljest murdunud tükke tõtta ummistada.

- Lülitage seade välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast.
- Oodake, kuni saeketas on täielikult seiskunud.
- Tehke kindlaks ummistumise põhjus ja kõrvaldage see.

Integreeritud tolmuimemine (vt jooniseid B1 – B2)

Laastude püüdmiseks kasutage tarnekomplekti kuuluvat tolmuukotti **1**.

- **Iga kord pärast kasutamist kontrollige ja puhastage tolmuukotti.**
- **Alumiiniumi saagimisel eemaldage põlengu ohtu vältimiseks tolmuukott.**

- Asetage tolmuukott **1** laastu väljaviske ava **45** peale.

või kitsa ruumi korral:

- Ühendage tolmueemaldusadapter **2** tugevasti laastu väljaviskeavaga **45** ja seejärel tolmuukott **1** tugevasti tolmueemaldusadapteriga **2**.

Tolmuukott ja tolmueemaldusadapter ei tohi saagimise ajal kunagi kokku puutuda seadme liikuvate osadega.

Tühjendage tolmuukotti õigeaegselt.

Tolmueemaldus eraldi seadmega

Tolmueemalduseks võite laastu väljaviskeavaga **45** või tolmueemaldusadapteriga **2** ühendada ka tolmuimejavooliku.

- Ühendage tolmuimejavoolik tugevasti laastu väljaviskeavaga **45** või tolmueemaldusadapteriga **2**.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantseroogene ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Saeketta vahetamine (vt jooniseid C1 – C4)

- **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

- **Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saekettaga kokkupuutel võite end vigastada.

Kasutage üksnes saekettaid, mille maksimaalne lubatud kiirus on suurem kui seadme tühikäigupöörded.

Kasutage üksnes saekettaid, mis vastavad käesolevas kasutusjuhendis esitatud andmetele ja mis on kontrollitud ja tähistatud vastavalt standardile EN 847-1.

Kasutage üksnes tootja soovitatud saekettaid, mis on töödeldava materjali jaoks sobivad.

Saeketta eemaldamine

- Viige seade tööasendisse.
- Vajutage hooba **22** ja keerake pendelkettakaitse **5** kuni piirikuni üles. Hoidke pendelkettakaitset selles asendis.
- Keerake kinnituskruvi **46** (ca 2 pööret) sisekuuskantvõtmega (4 mm) **17** lahti. Ärge keerake kruvi täiesti välja.
- Tõmmake pendelkettakaitse **5** ja katteplaat **36** lõpuni taha, kuni pendelkettakaitset hoiab laseri kaitsekate **35**.
- Keerake sisekuuskantvõtmega **47** sisekuuskantvõtmega **17** (6 mm) ja vajutage samaaegselt spindilukustusele **21**, kuni lukustus fikseerub kohale.
- Hoidke spindilukustust **21** all ja keerake kruvi **47** päripäeva välja (vasakkeere!).
- Võtke maha kinnitusflants **48**.
- Võtke maha saeketas **37**.

Saeketta paigaldamine

Vajaduse korral puhastage enne paigaldamist kõik monteeritavad osad.

- Asetage uus saeketas sisemisele kinnitusflantsile **49**.
- **Paigaldamisel veenduge, et hammaste lõikesuund (saekettal oleva noole suund) ühtib kettakaitsele oleva noole suunaga!**
- Asetage peale kinnitusseib **48** ja kruvi **47**. Vajutage spindilukustusele **21** seni, kuni see fikseerub kohale ja keerake kruvi vastupäeva kinni.

- Suruge pendelkettakaitse **5** alt ette, kuni katteplaadi **36** vastavas väljalõikesse fikseerub taas kinnituskruvi **46**. Vajaduse korral peate pendelkettakaitse eelpeinge tagamiseks rakendama seadme haarale käepidemest vastusurvet.
- Vajutage hooba **22** ja keerake pendelkettakaitse **5** kuni piirikuni üles.
- Hoidke pendelkettakaitset selles asendis.
- Pingutage kinnituskruvi **46** tugevasti kinni ja viige pendelkettakaitse uuesti alla.

Kasutus

- **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Transpordikaitse (vt joonist D)

Transpordikaitse **20** võimaldab seadet erinevatesse kasutuskohtadesse transportimisel lihtsamalt käsitseda.

Transpordikaitse eemaldamine (tööasend)

- Suruge seadme haara käepidemest **4** pisut alla, et vabastada transpordikaitset **20** koormuse alt.
- Tõmmake transpordikaitse **20** täiesti välja.
- Viige seadme haar aeglaselt üles.

Transpordikaitse pealepanek (transpordiasend)

- Vajutage hoovale **22** ja samal ajal keerake tööriista haara käepidemest **4** nii kaugele alla, kuni transpordikaitset **20** saab suruda täiesti sisse.

Tööriista haar on nüüd transportimiseks kindlalt lukustatud.

Töö ettevalmistus

Töötasapinna pikendamine (vt joonist E)

Pikad toorikud tuleb vabast otsast toetada.

Saepinki saab töötasapinna pikenduste **15** abil suurendada vasakult ja paremalt poolt.

- Keerake lukustushoob **14** üles.
- Tõmmake töötasapinna pikendus **15** soovitud pikkuseni välja.
- Töötasapinna pikenduse fikseerimiseks suruge lukustushoob **14** uuesti alla.

Juhrööpa nihutamine (vt joonist F)

Vertikaalsete kaldenurkade puhul tuleb reguleeritavat juhrööbast **18** nihutada.

- Keerake lukustushoob **41** ette.
- Tõmmake reguleeritav juhrööbas **18** täiesti välja.
- Reguleeritava juhrööpa fikseerimiseks suruge lukustushoob **41** uuesti taha.

Reguleeritava juhrööpa eemaldamine (vt joonist G)

Väga suurte vertikaalsete kaldenurkade puhul tuleb reguleeritav juhrööbas **18** täielikult eemaldada.

- Keerake otsmine plekk **50** välja.
- Keerake lukustushoob **41** ette.
- Tõmmake reguleeritav juhrööbas **18** täiesti välja.
- Tõstke reguleeritav juhrööbas suunaga üles välja.

Distantspiirikute nihutamine (vt jooniseid H1–H2)

Selleks et saagida toorikuid, mille kõrgus on suurem kui 75 mm, tuleb distantspiirikud **mõlemal pool** ette tuua.

- Tõmmake distantspiirikud **7** suunaga üles reguleeritavat juhrööpast **18** (vasakul) ja juhrööpast **6** (paremal) välja.
- Torgake distantspiirikud **7** tagumise soonega uuesti kohale ja lükake need lõpuni juhrööbastesse **18** ja **6**.

Distantspiirikud peavad kuuldavalt paika fikseeruma.

Distantspiirikud peavad alati olema ühel joonel, et toorikule tekiks sirge toetuspind.

Tooriku kinnitamine (vt joonist I)

Tööohutuse tagamiseks tuleb toorik alati kinnitada.

Ärge töödelge toorikuid, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.

- Suruge toorik tugevasti vastu juhrööbast **6**.
- Asetage tarnekomplekti kuuluv pitskruvi **40** ühte selleks ettenähtud avadest **42**.
- Keerake lahti tiibkruvi **52** ja sobitage pitskruvi toorikuga. Keerake tiibkruvi uuesti kinni.
- Tooriku kinnitamiseks keerake keermestatud varrast **51**.

Horisontaalsete kaldenurkade reguleerimine

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb seadme põhiseadistusi pärast intensiivset kasutust kontrollida ja vajaduse korral reguleerida (vt „Põhiseadistuste kontrollimine ja reguleerimine“, lk 330).

- **Pingutage lukustushoob 9 enne saagimist alati tugevasti kinni.** Vastasel korral võib saeketas toorikus kinni kiilduda.

Horisontaalsete standardkaldenurkade reguleerimine (vt joonist J)

Sageli kasutatavate kaldenurkade kiireks ja täpseks reguleerimiseks on töötasapinnal sälgud **29**:

vasakul				paremal			
				0°			
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°
– Vabastage lukustushoob 9, juhul kui see on kinni keeratud. – Tõmmake hooba 10 ja keerake töötasapinda 30 kuni soovitud sälguni vasakule või paremale. – Vabastage hoob uuesti. Hoob peab säliku tuntuvalt kohale fikseeruma.							

Horisontaalsete kaldenurkade reguleerimine (vt joonist K)

Horisontaalset kaldenurka saab reguleerida vahemikus 52° (vasakul pool) kuni 52° (paremal pool).

- Vabastage lukustushoob **9**, juhul kui see on kinni keeratud.
- Tõmmake hooba **10** ja suruge samaaegselt nurga vabajooksu nuppu **11** eest alla.
- See lukustab hoova **10** ja saepink muutub sellega vabalt liikuvaks.
- Keerake töötasapinda **30** lukustushoovast vasakule või paremale, kuni nurganäidik **12** näitab soovitud vertikaalset kaldenurka.
- Keerake lukustushoob **9** uuesti kinni.
- Selleks et hooba **10** uuesti vabastada (standardsete kaldenurkade reguleerimiseks), tõmmake hoob üles.

328 | Eesti

Nurga vabajooksu nupp **11** hüppab tagasi oma algasendisse ja hoob **10** saab uuesti fikseeruda sälkudesse **29**.

Vertikaalsete kaldenurkade reguleerimine**Vertikaalsete standardkaldenurkade reguleerimine (vt joonist L)**

Sageli kasutatavate kaldenurkade väljareguleerimiseks on nurkade 0°, 45° ja 33,9° jaoks ette nähtud piirikud.

- Vabastage lukustushoob **23**.
- Reguleerige piirikud **19** või **26** välja järgmiselt:

Kaldenurk	Piirik	Reguleerimine
0°	26	Lükake piirik täiesti taha
45°	19	Keerake piirik täiesti taha
33,9°	19	Keerake piirik keskele

- Viige seadme haar käepidemest **4** soovitud asendisse.
- Pingutage lukustushoob **23** uuesti kinni.

Vertikaalsete kaldenurkade reguleerimine

Vertikaalset kaldenurka saab reguleerida vahemikus – 2° kuni +47°.

- Vabastage lukustushoob **23**.
- Keerake piirik **19** täielikult ette ja tõmmake piirik **26** täielikult ette.
- Nii saate kasutada kogu keeramispiirkonda.
- Keerake seadme haara pidemest **4** seni, kuni nurganäidik **25** näitab soovitud kaldenurka.
- Hoidke seadme haara selles asendis ja pingutage lukustushoob **23** uuesti kinni.

Seadme kasutuselevõtt

- **Pöörake tähelepanu võrgupingele!** Võrgupinge peab ühtima elektrilise tööriista andmesildil märgitud pingega.

Sisselülitamine (vt joonist M)

- Seadme **sisselülitamiseks** tõmmake lüliti (sisse/välja) **33** käepideme **4** suunas.

Märkus: Ohutuse huvides ei ole võimalik lüliti (sisse/välja) **33** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sissevajutatud asendis.

Üksnes vajutamisega hoovale **22** saab viia seadme haara alla.

- **Saagimiseks** tuleb seetõttu lisaks lüliti (sisse/välja) **33** tõmbamisele vajutada hoovale **22**.

Tooriku lubatud mõõtmed

Tooriku maksimaalne suurus:

Kaldenurk		Kõrgus x Laius [mm]	
horisontaalne	vertikaalne	Toorik vastu piirdesini	Toorik vastu distantspiirkut (ette nihutatuna)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Väljalülitamine

- Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **33**. Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist välja, kui te seda ei kasuta.

Käivitusvoolupiiraja

Elektrooniline käivitusvoolupiiraja piirab võimsust seadme sisselülitamisel ja võimaldab kasutamist 16 A kaitsmega.

Märkus: Kui seade töötab kohe pärast sisselülitamist maksimaalpöoretel, ei ole käivitusvoolupiiraja töökorras. Toimetage seade kohe parandustöökohta, mille aadressi leiate punktist „Müügijärgne teenindus ja nõustamine“, lk 332.

Tööjuhised**Üldised saagimisjuhised**

- **Kõikide lõigete puhul tuleb kõigepealt tagada, et saeketas ei puutu kordagi kokku juhttrööpa, pitskrui ega seadme teiste osadega. Vajaduse korral eemaldage monteeritud abijuhikud või sobitage need vastavalt.**

Kaitske saeketast kukkumise ja löökide eest. Ärge avaldage saekettale külgsuunalist survet.

Ärge töödelge kõverduvad toorikud. Toorik peab olema alati sirge servaga, et seda saaks asetada vastu juhttrööbast.

Pikad toorikud tuleb vabast otsast toetada.

Lõikejoone märgistamine (vt joonist N)

Laserkiir näitab saeketta lõikejoont. Tänu sellele saate toorikut saagimiseks täpsesse asendisse seada, ilma et tuleks avada pendelkettakaitset.

- Selleks lülitage lüliti **31** sisse laser.
- Seadke toorikule kantud märgistus kohakuti laserjoone parema servaga.

Märkus: Enne saagimist kontrollige, kas lõikejoont näidatakse veel korrektselt (vt „Lasери justeerimine“, lk 330). Laserkiir võib näiteks intensiivsel kasutusel tekkiva vibratsiooni tõttu paigast nihkuda.

Seadme käsitseja asend (vt joonist O)

- **Ärge paiknege elektrilise tööriista ees saekettaga ühel joonel, vaid seiske saeketta suhtes diagonaalselt.** Nii on Teie keha võimaliku tagasilöögi eest kaitstud.
- Hoidke käsi, sõrmi ja käsivarsi pöörlevast saekettast eemal.
- Ärge asetage oma käsi seadme haara ees risti.

Tooriku minimaalne suurus:
(= kõik toorikud, mida saab komplekti kuuluva pitskruviga **40** kinnitada saekettast vasakule või paremale poole):
128 x 40 mm (pikkus x laius)

Max lõikesügavus

Toorik vastu piirdesiini (0°/0°): 75 mm

Toorik vastu distantspiriikut
(ette nihutatuna) (0°/0°): 100 mm

Järkamine

- Kinnitage toorik vastavalt mõõtmetele.
- Reguleerige välja soovitud horisontaalne ja/või vertikaalne kaldenurk.
- Lülitage seade sisse.
- Vajutage hoovale **22** ja viige samaaegselt seadme haar käepädemest **4** aeglaselt alla.
- Saagige toorik ühtlase ettenihkega läbi.
- Lülitage seade välja ja oodake, kuni saeketas on täielikult seiskunud.
- Viige seadme haar aeglaselt üles.

Ühepikkuste toorikute saagimine (vt joonist P)

Ühepikkuste toorikute saagimise hõlbustamiseks võib kasutada paralleeljuhkut **27**.

Paralleeljuhiku võib monteerida töötasapinna pikenduse **15** mõlemale küljele.

- Keerake lahti lukustuskruvi **28** ja keerake paralleeljuhk **27** üle klemmkruvi **53**.
- Keerake lukustuskruvi **28** uuesti kinni.
- Seadke töötasapinna pikendus **15** soovitud pikkusele (vt „Töötasapinna pikendamine“, lk 327).

Erikujulised toorikud

Kaarjad ja ümarad toorikud tuleb kinnitada eriti kindlalt, vältimaks nende paigastnihkumist. Lõikejoonel ei tohi tooriku, juhtrööpa ja saepingi vahel olla pilu.

Vajaduse korral tuleb valmistada spetsiaalsed kinnitused.

Vaheplaadide vahetamine (vt joonist Q)

Punased vaheplaadid **39** võivad seadme intensiivse kasutuse järel kuluda.

Vahetage defektsed vaheplaadid välja.

- Viige seade tööasendisse.
- Keerake kruvid **54** sisekuuskantvõtmega (4 mm) **17** lahti ja eemaldage vanad vaheplaadid.
- Asetage kohale uus parempoolne vaheplaat.
- Keerake vaheplaat kruvidega **54** võimalikult kaugelt paremalt kinni, nii et saeketas ei puutu võimaliku lõike kogu pikkuses vaheplaadiga kokku.
- Korrake protseduuri analoogselt uue vasakpoolse vaheplaadi osas.

Profiilliistude (põranda- või laeliistude) töötlemine

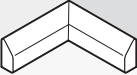
Profiilliiste saab töödelda kahel erineval viisil:

- asetatuna juhtrööpa vastu,
- asetatuna saepingile.

Katsetage seadistatud kaldenurka alati kõigepealt proovidetaili peal.

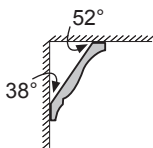
Põrandaliistud

Järgnevast tabelist leiате juhised põrandaliistude töötlemiseks.

Seadistused		asetatuna juhtrööpa vastu		asetatuna saepingile	
Vertikaalne kaldenurk		0°		45°	
Põrandaliist		vasak pool	parem pool	vasak pool	parem pool
Siseserv 	horisontaalne kaldenurk	45° vasakule	45° paremale	0°	0°
	Tooriku positsioneerimine	Alumine serv saepingil	Alumine serv saepingil	Ülemine serv vastu juhtrööbast	Alumine serv vastu juhtrööbast
	Valmistoorik asub ...	... lõikest vasakul	... lõikest paremal	... lõikest vasakul	... lõikest vasakul
Välisserv 	horisontaalne kaldenurk	45° paremale	45° vasakule	0°	0°
	Tooriku positsioneerimine	Alumine serv saepingil	Alumine serv saepingil	Alumine serv vastu juhtrööbast	Ülemine serv vastu juhtrööbast
	Valmistoorik asub ...	... lõikest vasakul	... lõikest paremal	... lõikest paremal	... lõikest paremal

330 | Eesti

Laeliistud (vastavalt US-standardile)



Kui soovite laeliiste töödelda saepingil, tuleb seadistada standard-kaldenurgad 31,6° (horisontaalne) ja 33,9° (vertikaalne).

Järgnevast tabelist leiate juhised laeliistude töötlemiseks.

Seadistused		asetatuna juhtrööpa vastu		asetatuna saepingile	
Vertikaalne kaldenurk		0°		33,9°	
Laeliist		vasak pool	parem pool	vasak pool	parem pool
Siseserv	horisontaalne kaldenurk	45° paremale	45° vasakule	31,6° paremale	31,6° vasakule
	Tooriku positsioneerimine	Alumine serv vastu juhtrööbast	Alumine serv vastu juhtrööbast	Ülemine serv vastu juhtrööbast	Alumine serv vastu juhtrööbast
	Valmistoorik asub ...	... lõikest paremal	... lõikest vasakul	... lõikest vasakul	... lõikest vasakul
Välisserv	horisontaalne kaldenurk	45° vasakule	45° paremale	31,6° vasakule	31,6° paremale
	Tooriku positsioneerimine	Alumine serv vastu juhtrööbast	Alumine serv vastu juhtrööbast	Alumine serv vastu juhtrööbast	Ülemine serv vastu juhtrööbast
	Valmistoorik asub ...	... lõikest paremal	... lõikest vasakul	... lõikest paremal	... lõikest paremal

Põhiseadistuste kontrollimine ja reguleerimine

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb seadme põhiseadistusi pärast intensiivset kasutust kontrollida ja vajaduse korral reguleerida. Selleks on vaja kogemusi ja asjaomaseid spetsiaaltööriistu. Boschi volitatud parandustöökojas tehakse need tööd kiiresti ja usaldusväärselt.

Laseri justeerimine

Märkus: Laseri funktsiooni testimiseks peab elektriline tööriist olema vooluvõrguga ühendatud.

► **Laseri justeerimise ajal (st tööriista haara liigutamisel) ärge kunagi vajutage lülile (sisse/välja).** Elektrilise tööriista juhuslik käivitamine võib kaasa tuua vigastusi.

- Viige seade tööasendisse.
- Keerake saepinki **30** kuni sälguni **29 0°**. Hoob **10** peab sälgus tuntavalt kohale fikseeruma.
- Lülitage laserkiir lülitist **31** sisse.

Kontrollimine: (vt joonist R1)

- Märkige toorikule sirge lõikejoon.
- Vajutage hoovale **22** ja viige samaaegselt seadme haar käepädemest **4** aeglaselt alla.
- Rihtige toorik välja nii, et saeketta hambad on lõikejoonega ühel joonel.
- Hoidke toorikut selles asendis kinni ja viige seadme haar aeglaselt uuesti üles.
- Kinnitage toorik.

Laserkiir peab kogu pikkuses toorikul oleva lõikejoonega ühtima, seda ka siis, kui seadme haar viiakse alla.

Reguleerimine: (vt joonist R2)

- Keerake reguleerimiskruvi **55** sobiva kruvikeerajaga seni, kuni laserkiir on toorikule märgitud lõikejoonega kogu pikkuses paralleelne.

Üks pööre vastupäeva viib laserkiire vasakult paremale, üks pööre päripäeva viib laserkiire paremalt vasakule.

Standard-kaldenurga 0° (vertikaalne) reguleerimine

- Viige seade tööasendisse.
- Keerake töötasapinda **30** kuni sälguni **29 0°** jaoks. Hoob **10** peab sälgus tuntavalt kohale fikseeruma.

Kontrollimine: (vt joonist S1)

- Seadke nurgamõõdik 90°-le ja asetage see töötasapinnale **30**.

Nurgamõõdiku haar peab olema saekettaga **37** kogu pikkuses ühetasa.

Reguleerimine: (vt joonist S2)

- Vabastage lukustushoob **23**.
- Lükake piirik **26** täiesti taha.
- Keerake piirdekruvi **57** kontramutter tavalise silmus- või lehtvõtmega (13 mm) lahti.
- Keerake piirdekruvi nii palju sisse või välja, et nurgakaliibri haar on saekettaga kogu pikkuses ühetasa.
- Pingutage lukustushoob **23** uuesti kinni.

- Seejärel pingutage piirdekrui **57** kontramutter uuesti kinni.

Kui nurganäidik **25** ei ole pärast seadistamist 0°-märgisega skaalal **24** ühel joonel, keerake kruvi **56** tavalise ristpeakruvikeerajaga lahti ja rihtige nurganäidik 0°-märgise järgi välja.

Standard-kaldenurga 45° (vertikaalne) reguleerimine

- Viige seade tööasendisse.
- Keerake töötasapinda **30** kuni sälguni **29** 0° jaoks. Hoob **10** peab sälgus tuntavalt kohale fikseeruma.
- Keerake piirik **19** täiesti taha.
- Vabastage lukustushoob **23** ja keerake tööriista haara käepidemest **4** lõpuni vasakule (45°).

Kontrollimine: (vt joonist T1)

- Seadke nurgamõõdik 45°-le ja asetage see töötasapinnale **30**.

Nurgamõõdiku haar peab olema saekettaga **37** kogu pikkuses ühetasa.

Reguleerimine: (vt joonist T2)

- Keerake piirdekrui **58** kontramutter tavalise silmus- või lehtvõtmega (13 mm) lahti.
- Keerake piirdekrui nii palju sisse või välja, et nurgakaliibri haar on saekettaga kogu pikkuses ühetasa.
- Pingutage lukustushoob **23** uuesti kinni.
- Seejärel pingutage piirdekrui **58** kontramutter uuesti kinni.

Kui nurganäidik **25** ei ole pärast seadistamist 45°-märgiga skaalal **24** ühel joonel, kontrollige kõigepealt veelkord 0°-seadistust kaldenurga ja nurganäidiku osas. Seejärel korra 45°-kaldenurga seadistust.

Horisontaalsete kaldenurkade skaala reguleerimine

- Viige seade tööasendisse.
- Keerake saepinki **30** kuni sälguni **29** 0°. Hoob **10** peab sälgus tuntavalt kohale fikseeruma.

Kontrollimine: (vt joonist U1)

- Seadke nurgamõõdik 90°-le ja asetage see juhtrööpa **6** ja saeketta **37** vahele töötasapinnale **30**.

Nurgamõõdiku haar peab olema saekettaga **37** kogu pikkuses ühetasa.

Reguleerimine: (vt joonist U2)

- Keerake lahti kõik neli reguleerimiskruvi **59** sisekuuskantvõtmega (4 mm) **17** ja pöörake saepinki **30** koos skaalaga **13**, kuni nurgamõõdiku haar on saekettaga kogu pikkuses ühetasa.
- Keerake kruvi uuesti kinni.

Kui nurganäidik **12** ei ole pärast seadistamist 0°-märgi skaalal **13** ühel joonel, keerake kruvi **60** ristpeakruvikeerajaga lahti ja rihtige nurganäidik 0°-märgi järgi välja.

Transport (vt joonist V)

Enne seadme transportimist peate tegema järgmist:

- Viige seadme haar alla nii kaugele, et transpordikaitset **20** on võimalik täiesti sisse suruda.
 - Lükake töötasapinna pikendused **15** täiesti sisse ja fikseerige (suruge lukustushoob **14** täiesti alla).
 - Reguleerige välja vertikaalne kaldenurk 0° ja pingutage lukustushoob **23** kinni.
 - Keerake saepink **30** lõpuni paremale ja pingutage lukustushoob **9** kinni.
 - Siduge võrgukaabel takjapaelaga **61** kokku.
 - Eemaldage kõik lisatarvikud, mis ei ole tugevasti seadme külge kinnitatud.
- Enne transportimist asetage saekettad võimaluse korral suletud mahutisse.
- Kandke seadet transpordipidemest **44** või võtke kinni saepingi kõrvale jäävatest süvenditest **16**.

► Seljavigastuste vältimiseks kandke seadet alati kahekesi.

► Seadme transportimiseks kasutage alati üksnes transpordiseadiseid, ärge kunagi kasutage transportimiseks kaitseseadiseid.

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

► Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

Antud seade on hoolikalt valmistatud ja testitud. Kui seade sellest hoolimata rikki läheb, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste käsitööriistade volitatud remonditöökojas. Järelepärimiste esitamisel ja tagavaraosade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Tööohutuse tagamiseks tuleb toitejuhe lasta vajaduse korral vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas.

Puhastus

Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.

Pendelkettakaitse peab saama alati libikaudu liikuda ja automaatselt sulguda. Seetõttu hoidke pendelkettakaitse ümbrus alati puhas.

Iga kord pärast töö lõppu eemaldage tolm ja saepuru suruõhu või pintsli abil.

Puhastage regulaarselt liugrulli **38**.

332 | Eesti**Lisatarvikud**

	Tootenumber
Pitskruvi	1 609 B02 585
Vaheplaadid	1 609 B01 453
Tolmukott	1 609 B01 716
Nurgaadapter tolmuoti jaoks	1 609 B01 613

Saekettad puidu ja plaatmaterjalide, paneelide ja liistude jaoks

Saeketas 305 x 30 mm, 40 hammast	2 608 640 440
----------------------------------	---------------

Saekettad plastmaterjalide ja värviliste metallide töötlemiseks

Saeketas 305 x 30 mm, 80 hammast	2 608 640 452
----------------------------------	---------------

Saekettad igat liiki laminaatpõrandamaterjalidele

Saeketas 305 x 30 mm, 96 hammast	2 608 642 137
----------------------------------	---------------

Müügijärgne teenindus ja nõustamine

Müügiesindajad annavad vastused toote paranduse ja hooldusega ning varuosadega seotud küsimustele. Joonised ja lisateabe varuosade kohta leiate ka veebiaadressilt:

www.bosch-pt.com

Boschi müügiesindajad nõustavad Teid toodete ja lisatarvikute ostmise, kasutamise ja seadistamisega seotud küsimustes.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS

Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus

Pärnu mnt. 549

76401 Saue vald, Laagri

Tel.: + 372 (0679) 1122

Faks: + 372 (0679) 1129

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ UZMANĪBU Lai izvairītos no elektriskā trieciena, savainojumiem un aizdegšanās, elektroinstrumentu lietošanas laikā jāveic šādi svarīgi piesardzības pasākumi.

Pirms elektroinstrumenta lietošanas izlasiet visus šos drošības noteikumus un norādījumus un pēc izlasīšanas saglabāiet tos turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums „Elektroinstrumenti” attiecas gan uz tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīga darba vieta un slikta apgaismojuma var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Lietojot elektroinstrumentu, nelaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvu darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmaiņas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenesiet un nepiekarīet 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 samēzģlojis elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- ▶ **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.

- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Darba laikā saglabāiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārveidošanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- ▶ **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var iekļerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbota.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstami lietošanai un to nepieciešams remontēt.

334 | Latviešu

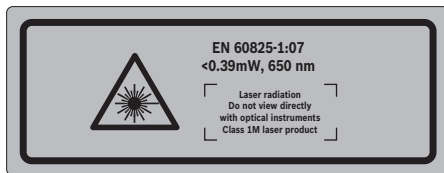
- **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomainas atvienojiet tā kontakt-dakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejausu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstrumentu netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumentu 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.
- **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 elektroinstrumentu pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

Apkalpošana

- **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainot izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi leņķzāģiem/slīpzāģiem

- **Elektroinstrumentu tiek piegādāts kopā ar brīdinošu uzlīmi (grafiskajā lappusē parādītajā elektroinstrumenta attēlā tā ir apzīmēta ar numuru 32).**



- **Ja brīdinošās uzlīmes teksts nav jūsu valsts valodā, tad pirms pirmās lietošanas pārlimējiet tai pāri kopā ar mērinstrumentu piegādāto uzlīmi jūsu valsts valodā.**
- **Parūpējieties, lai brīdinošās uzlīmes uz elektroinstrumenta korpusa vienmēr būtu skaidri salasāmas.**
- **Neatbalstieties pret elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenta apgāšanās darba laikā vai nejausa

pieskaršanās zāģa asmenim var izraisīt nopietnu savainojumu.

- **Nodrošiniet, lai kustīgais aizsargpārsegs pareizi funkcionētu un varētu brīvi kustēties.** Nekādā gadījumā nenostipriniet aizsargpārsegu paceltā stāvoklī.
- **Nekādā gadījumā nemēģiniet novākt zāģa asmens tuvumā esošos zāģēšanas blakusproduktus, piemēram, zāģa skaidas, koka šķembas u.c. laikā, kad elektroinstrumentu darbojas.** Vienmēr vispirms pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšējā (izejas) stāvoklī un izslēdziet elektroinstrumentu.
- **Kontaktējiet zāģa asmeni ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja elektroinstrumentu ir ieslēgts.** Pretējā gadījumā zāģa asmens var ieķerties apstrādājamajā priekšmetā, radot atsitiena briesmas.
- **Sekoieties, lai dārza instrumenta rokturi būtu sausi un tīri un lai uz tiem nenokļūtu eļļa vai smērvielas.** Ar smērvielu pārklāti vai eļļaini rokturi ir slideni un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār dārza instrumentu.
- **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz apstrādājamā priekšmeta virsmas neatrodas instrumenti, koka skaidas, u.c. priekšmeti.** Pat nelieli koka vai citi priekšmeti, nonākot saskarē ar rotējošo zāģa asmeni, var tikt mesti ar lielu ātrumu un trāpīt elektroinstrumenta lietotājam.
- **Atbrīvojiet grīdu no koka skaidām un materiāla atgriezumiem.** Uz šādiem priekšmetiem var paslidēt vai pakļupt.
- **Vienmēr droši nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Neapstrādājiet priekšmetus, kuri ir par maziem, lai tos stingri nostiprinātu. Pretējā gadījumā attālums starp rokām un rotējošo zāģa asmeni var kļūt nepieļaujami mazs.
- **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tādiem materiāliem, kam tas ir paredzēts.** Pretējā gadījumā elektroinstrumentu var tikt pārslogots.
- **Gadījumā ja iestrēgst zāģa asmens, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet apstrādājamo priekšmetu nekustīgi, līdz zāģa asmens ir pilnīgi apstājies.** Lai izvairītos no atsitiena, apstrādājamo priekšmetu drīkst pārvietot tikai pēc zāģa asmens apstāšanās. Pirms elektroinstrumenta atkārtotas iedarbināšanas noskaidrojiet un novērsiet zāģa asmens iestrēgšanas cēloni.
- **Nelietojiet neasus, ieplaisājušus, saliektus vai citādi bojātus zāģa asmeņus.** Zāģa asmeni ar neasiem vai nepareizi izliektiem zobiem veido šauru zāģējumu, kas rada pastiprinātu berzi, var būt par cēloni zāģa asmens iespiešanai zāģējumā un izraisīt atsitenu.
- **Vienmēr lietojiet pareiza izmēra zāģa asmeņus ar piemērotas formas centrālo atvērumu (piemēram, zvaigznes veida vai apaļu).** Zāģa asmeni, kas nav piemēroti zāģa stiprinošo elementu ierīcēm, slikti centrējas un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
- **Nelietojiet zāģa asmeņus, kas izgatavoti no stipri leģēta ātrgriezējtauda (HSS).** Šādi asmeņi var viegli salūzt.

- ▶ **Pēc darba nepieskarieties zāga asmenim, līdz tas nav atdzisis.** Darba laikā zāga asmens stipri sakarst.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu bez asmens aptverplāksnes. Nomainiet aptverplāksni, ja tā ir bojāta.** Ja elektroinstrumentā ir iestiprināta bojāta asmens aptverplāksne, zāga asmens var izraisīt savainojumu.
- ▶ **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.
- ▶ **Laikā, kad elektroinstrumentu netiek lietots, uzglabājiet to drošā vietā. Uzglabāšanas vietai jābūt sausai un aizslēdzamai.** Tas ļaus novērst elektroinstrumenta sabojāšanos uzglabāšanas laikā vai nonākšanu nekompetentu personu rokās.
- ▶ **Nevērsiet lāzera staru citu personu vai dzīvnieku virzienā un neskatieties lāzera starā.** Šis elektroinstrumentu izstrādā 1M klases lāzera starojumu atbilstoši standartam EN 60825-1. Tiešs skatiens lāzera starā – īpaši caur palielinošiem optiskiem instrumentiem, piemēram, caur tālskati u. c. – var radīt acu bojājumus.
- ▶ **Nenomainiet elektroinstrumentā iebūvēto lāzeru ar cita tipa lāzera ierīci.** Elektroinstrumentam nepiemērotas lāzera ierīces izmantošana var būt bīstama cilvēku veselībai.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājumā 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.

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.

Simboli un to nozīme



- ▶ **Lāzera starojums**
Tieši nevērojiet to caur optiskajiem instrumentiem
Lāzera klase 1M

Simboli un to nozīme



- ▶ **Elektroinstrumenta darbības laikā netuviniet rokas zāgēšanas vietai un zāga asmenim.** Pieskaršanās zāga asmenim ir bīstama, jo var izraisīt savainojumu.



- ▶ **Nēsājiet putekļu aizsargmasku.**



- ▶ **Nēsājiet aizsargbrilles.**



- ▶ **Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai.** Trokšņa iedarbība var radīt paliekošus dzirdes traucējumus.



- ▶ **Bīstama zona! Sekojiet, lai Jūsu rokas, delnas un pirksti atrastos pēc iespējas tālāk no šīs zonas.**



Izvēloties zāga asmeni, ņemiet vērā tā izmērus. Asmens centrālā atvēruma diametram jābūt tādam, lai asmens novietotos uz darbvārpstas cieši, bez spēles. Nelietojiet samazinošos ieliktņus vai adapterus diametra salāgošanai.



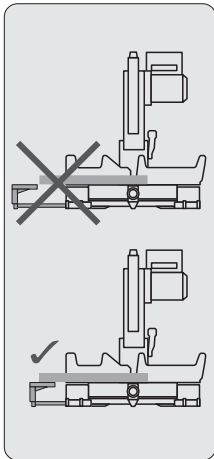
Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm

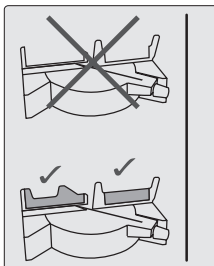
Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/EK par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā atbilstoši pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

336 | Latviešu

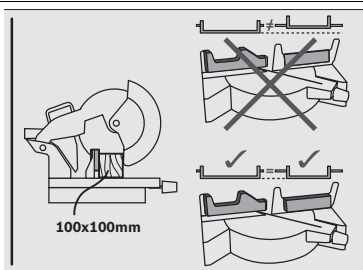
Simboli un to nozīme



► **Vienmēr pareizi uzstādiet zāģēšanas galdā pagarinātājus, lai uz tiem būtu iespējams novietot vai ar to palīdzību atbalstīt garu priekšmetu brīvo galu.** Priekšmeti, kas nav pietiekoši atbalstīti, zāģēšanas laikā var nokrist vai apgāzties. Tas var radīt savainojumus lietotājam un/vai sabojāt elektroinstrumentu.



► **Vienmēr veiciet zāģēšanu ar ievietotām atdurēm.** Bez atdurēm balsta virsma ir pārāk maza, tāpēc priekšmets zāģēšanas laikā var nebūt pietiekoši nodrošināts pret pārvietošanos.



Lai varētu zāģēt priekšmetus, kuru augstums pārsniedz 75 mm, attāluma atdure **abās pusēs** jāpārvieto uz priekšpusi.

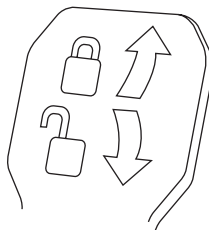
Lai veidotos taisna balsta virsma zāģējamajam priekšmetam, abām attāluma atdurēm vienmēr jāatrodas uz vienas taisnes.

Simboli un to nozīme



Lai iestādītu brīvi izvēlētu horizontālo zāģēšanas leņķi, zāģēšanas galdam brīvi jāgriežas, t.i., jābūt bloķētai fiksējošajai svirai.

– Pavelciet fiksējošo sviru **1** un vienlaicīgi nospiediet lejup sprūda **2** priekšējo daļu



Fiksējošā svira ir pievilktā.

Tiek saglabāts iestādītais vertikālais zāģēšanas leņķis (asmens sānu nolieces leņķis).

Fiksējošā svira ir atbrīvota.

Kļūst iespējams iestādīt vertikālo zāģēšanas leņķi.

Izstrādājuma un tā darbības apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības

noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pielietojums

Elektroinstrumentu ir lietojams kā stacionāra iekārta taisnu zāģējumu veidošanai gareniskā un šķērsu virzienā cietā un mīkstā kokā, kā arī skaidu un šķiedru plāksnēs. Iespējams horizontālais zāģēšanas leņķis ir no -52° līdz $+52^\circ$, bet iespējams vertikālais zāģēšanas leņķis ir no -2° līdz $+47^\circ$. Lietojot atbilstošus zāģa asmeņus, instrumentu iespējams lietot arī alumīnija profilu un plastmasas zāģēšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst elektroinstrumenta attēliem, kas sniegti lietošanas pamācības grafiskajā daļā.

- 1 Putekļu maiņš
- 2 Uzsūkšanas adapters
- 3 Papildrokturis transportēšanai
- 4 Rokturis
- 5 Kustīgais aizsargpārsegs
- 6 Vadotne
- 7 Pārvietojama attāluma atdure
- 8 Urbumi elektroinstrumenta nostiprināšanai
- 9 Rokturis brīvi izvēlētā horizontālā zāģēšanas leņķa fiksēšanai
- 10 Svira horizontālā zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību fiksēšanai
- 11 Sprūds horizontālā zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību bloķēšanai
- 12 Horizontālā zāģēšanas leņķa rādītājs
- 13 Horizontālā zāģēšanas leņķa skala

- 14 Svira zāģēšanas galda pagarinātāja fiksēšanai
- 15 Zāģēšanas galda pagarinātājs
- 16 Padziļinājumi satveršanai
- 17 Sešstūra stieņatslēga (6 mm/4 mm)
- 18 Pārbidāma vadotne
- 19 Atdure vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtībām 45° un 33,9°
- 20 Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī
- 21 Poga darbvārpstas fiksēšanai
- 22 Svira darbinstrumenta galvas atbrīvošanai
- 23 Svira brīvi izvēlēta vertikālā zāģēšanas leņķa fiksēšanai
- 24 Vertikālā zāģēšanas leņķa skala
- 25 Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītājs
- 26 Atdure vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtībai 0°
- 27 Garuma atdure
- 28 Skrūve garuma atdures fiksēšanai
- 29 Ierobes zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību iestādīšanai
- 30 Zāģēšanas galds
- 31 Lāzera staru (zāģējuma trases iezīmēšanai) ieslēdzējs
- 32 Bridinošā uzlīme
- 33 Ieslēdzējs
- 34 Aizsargpārsegs
- 35 Lāzera aizsargvāks
- 36 Noseglāksne
- 37 Zāģa asmens
- 38 Slidrullītis
- 39 Asmens aptverplāksne
- 40 Skrūvspīles
- 41 Svira pārbidāmās vadotnes fiksēšanai
- 42 Urbumi skrūvspīlēm
- 43 Skaidu aizsargs
- 44 Rokturis transportēšanai
- 45 Īscaurule skaidu izvadišanai
- 46 Priekšējā stiprinošā skrūve (noseglāksne/kustīgais aizsargpārsegs)
- 47 Sešstūra ligzdskrūve (6 mm) zāģa asmens stiprināšanai
- 48 Piespiedējaplāksne
- 49 Iekšējā balstvirsmā
- 50 Slēglāksne
- 51 Vītņstienis
- 52 Spārnskrūve
- 53 Garuma atdures piespiedējskrūve
- 54 Skrūves asmens aptverplāksnes stiprināšanai
- 55 Skrūve lāzera stāvokļa regulēšanai (paralelītāte)
- 56 Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītāja skrūve
- 57 Atdurskrūve vertikālā zāģēšanas leņķa 0° iestādīšanai
- 58 Atdurskrūve vertikālā zāģēšanas leņķa 45° iestādīšanai
- 59 Skrūves horizontālā zāģēšanas leņķa skalas 13 regulēšanai
- 60 Horizontālā zāģēšanas leņķa rādītāja skrūve
- 61 Mikroāķu materiāla lente

Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie parametri

Leņķzāģis/slipzāģis		GCM 12 JL		
Izstrādājuma numurs		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Nominālā patērējamā jauda	W	2000	1500	1800
Griešanās ātrums brīvgaitā	min. ⁻¹	4300	4300	4300
Palaišanas strāvas ierobežošana		●	●	●
Lāzera starojums	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Lāzera klase		1M	1M	1M
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	20,2	20,4	20,2
Elektroaizsardzības klase		□/II	□/II	□/II

Pielaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri (maksimālais/minimālais) ir sniegti lappusē 342.
Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Piemērotu zāģa asmeņu izmēri

Zāģa asmens diametrs	mm	305
Zāģa asmens pamatnes biezums	mm	1,7 – 2,6
Centrālā atvēruma diametrs	mm	30

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši standartam EN 61029.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlienes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 98 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 111 dB(A). Izkļiede K = 3 dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

338 | Latviešu

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_T (vektoru summa trijos virzienos) un izkļiede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 61029.

$$a_T < 2,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 elektroinstrumenti tiek lietoti 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 elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču reāli netiek izmantoti 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 plānojat darbu.

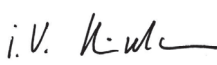
Atbilstības deklarācija

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri” aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 61029, EN 60825-1, kā arī direktīvām 2011/65/ES, 2004/108/EK un 2006/42/EK.

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

 i. V. K. W. 

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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.

- Lenķzāģis/slipzāģis ar iestiprinātu zāģa asmeni
- Putekļu maisiņš **1**
- Uzsūkšanas adapters **2**
- Skrūvspiles **40**
- Sešstūra stienātslēga **17**

Piezīme. Pārbaudiet, vai nav bojāts elektroinstrumenta vai kāda no tā daļām.

Turpinot elektroinstrumenta lietošanu, rūpīgi pārbaudiet, vai tā aizsargierīces un daļas ar nelieliem bojājumiem funkcionē pareizi un bez traucējumiem. Pārbaudiet, vai elektroinstrumenta kustīgās daļas netraucēti pārvietojas un nav iespīlētas un vai kāda no daļām nav bojāta. Ikvienai daļai jābūt pareizi nostiprinātai un jāpilda tai paredzētais uzdevums, nodrošinot pareizu elektroinstrumenta darbību.

Bojātās aizsargierīces vai citas instrumenta daļas nekavējoties jānomaina vai kvalificēti jāizremontē pilnvarotā remonta darbnīcā.

Stacionāra vai pusstacionāra uzstādīšana

- **Lai varētu droši strādāt ar elektroinstrumentu, tas pirms lietošanas jānostiprina uz līdzenas un stabilas virsmas (piemēram, uz darba galda).**

Nostiprināšana uz darba virsmas (attēli A1 – A2)

- Nostipriniet elektroinstrumentu uz darba virsmas, lietojot piemērotus skrūvju savienojumus. Stiprināšanai izmantojiet atvērumus **8**.

vai

- Nostipriniet elektroinstrumentu uz darba virsmas, izmantojot skrūvspiles, ko var iegādāties tirdzniecības vietās, un novietojot tās uz elektroinstrumenta balstiem.

Nostiprināšana uz Bosch darba galda

Pateicoties kājam ar regulējamu garumu, Bosch darba galds GTA ir stabili novietojams uz jebkuras virsmas. Darba galda pārvietojamie balsti ir izmantojami garāku apstrādājamo priekšmetu atbalstīšanai.

- **Izlasiet visus darba galdam pievienotos drošības noteikumus un norādījumus lietošanai.** Drošības noteikumu un lietošanas norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai, kā arī izraisīt aizdegšanos vai smagu savainojumu.

- **Pirms elektroinstrumenta nostiprināšanas pareizi samontējiet darba galdu.** Ja galds ir pareizi salikts, samazinās tā "sabrukšanas" risks.

- Pirms elektroinstrumenta nostiprināšanas uz darba galda pārvietojiet tā darbinstrumenta galvu transporta stāvoklī.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietā tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Ažbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Vienmēr pielietojiet putekļu uzsūkšanu.
- Darba vietai jābūt labi ventilējama.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

► **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Putekļu/skaidu aizvadišanas kanālu var nosprostot putekļi, skaidas vai apstrādājamā priekšmeta atlūzas.

- Izslēdziet elektroinstrumentu un atvienojiet tā kontaktakšus no elektrotīkla kontaktligzdas.
- Nogaidiet, līdz pilnīgi apstājas zāģa asmens.
- Noskaidrojiet nosprostošanās cēloni un novērsiet nosprostošumu.

Putekļu uzsūkšana ar iekšējā uzsūkšanas kanāla palīdzību (attēli B1 – B2)

Vienkāršai skaidu uzkrāšanai lietojiet kopā ar elektroinstrumentu piegādāto putekļu maisiņu **1**.

- **Ik reizi pēc lietošanas pārbaudiet un iztīriet putekļu maisiņu.**
- **Lai novērstu aizdegšanos, neņemiet putekļu maisiņu laikā, kad tiek zāģēts alumīnijs.**

- Uzbīdīet putekļu maisiņu **1** uz skaidu izvadišanas išcaurules **45**.

vai gadījumā, ja ir ierobežota vieta:

- Stingri uzbīdīet uzsūkšanas adapteru **2** uz skaidu izvadišanas išcaurules **45** un pēc tam stingri uzbīdīet putekļu maisiņu **1** uz uzsūkšanas adaptera **2**.

Zāģēšanas laikā putekļu maisiņš un uzsūkšanas adapters nedrīkst saskarties ar instrumenta kustīgajām daļām.

Savlaicīgi iztukšojiet putekļu maisiņu.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību

Lai veiktu putekļu uzsūkšanu, skaidu izvadišanas išcaurulei **45** vai uzsūkšanas adapteram **2** var pievienot putekļsūcēja šļūteni.

- Stingri iebīdīet putekļsūcēja šļūteni skaidu izvadišanas išcaurulē **45** vai uzsūkšanas adapterā **2**.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgi, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

Zāģa asmens nomaiņa (attēli C1 – C4)

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktakšus no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Zāģa asmeņu nomaiņas laikā uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaroties zāģa asmeņiem, var gūt savainojumus.

Izmantojiet vienīgi zāģa asmeņus, kuru maksimālais pieļaujamais griešanās ātrums ir lielāks par elektroinstrumenta griešanās ātrumu brīvgaitā.

Izmantojiet tikai zāģa asmeņus, kas atbilst šajā lietošanas pamācībā noteiktajiem parametriem, ir pārbaudīti atbilstoši standarta EN 847-1 prasībām un attiecīgi marķēti.

Lietojiet tikai tādus zāģa asmeņus, ko ražotājfirma ir ieteikusi lietošanai kopā ar šo elektroinstrumentu un kas ir piemēroti materiālam, ko vēlaties apstrādāt.

Zāģa asmens noņemšana

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
- Nospiediet sviru **22** un pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu **5** līdz galam augšup. Noturiet kustīgo aizsargpārsegu šajā stāvoklī.
- Atskrūvējiet stiprinošo skrūvi **46** (aptuveni par 2 apgriezieniem), lietojot sešstūra stienatslēgu (4 mm) **17**. Neizskrūvējiet skrūvi līdz galam.
- Pavelciet kustīgo aizsargpārsegu **5** un nospiežot plāksni **36** līdz galam uz aizmuguri, līdz kustīgo aizsargpārsegu notur lāzera aizsargvāks **35**.
- Grieziet sešstūra ligzdskrūvi **47** ar sešstūra stienatslēgu (6 mm) **17** un vienlaikus spiediet darbavārpstas fiksēšanas pogu **21**, līdz darbavārpsta fiksējas.
- Turiet nospiestu darbavārpstas fiksēšanas pogu **21** un izskrūvējiet skrūvi **47**, griežot to pulksteņa rādītāju kustības virzienā (kreisā vītne!).
- Noņemiet piespiedējaplaķi **48**.
- Noņemiet zāģa asmeni **37**.

Zāģa asmens iestiprināšana

Ja nepieciešams, pirms zāģa asmens iestiprināšanas notīriet visas iestiprināmās daļas.

- Novietojiet jauno zāģa asmeni uz iekšējās balstvirsmas **49**.
- **Iestiprināšanas laikā sekojiet, lai asmens zobu vērsuma virziens (bultas virziens uz asmens) sakristu ar bultas virzienu uz asmens aizsargpārsegu.**
- Novietojiet uz asmens piespiedējaplaķi **48** un ieskrūvējiet skrūvi **47**. Nospiediet darbavārpstas fiksēšanas pogu **21**, līdz darbavārpsta fiksējas, un tad stingri pieskrūvējiet skrūvi, griežot to pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.
- Spīdīet kustīgo aizsargpārsegu **5** uz priekšu un lejup, līdz attiecīgais nospiežplāksnes **36** izgriezums nonāk zem stiprinošās skrūves **46**. Lai kompensētu kustīgā aizsargpārsega spriegojumu, darbinstrumenta galvu var būt nepieciešams vīlēt pretējā virzienā, turot aiz roktura.
- Nospiediet sviru **22** un pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu **5** līdz galam augšup. Noturiet kustīgo aizsargpārsegu šajā stāvoklī.
- Stingri pieskrūvējiet stiprinošo skrūvi **46** un tad no jauna pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu lejup.

340 | Latviešu

Lietošana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī (attēls D)

Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī **20** atvieglo elektroinstrumenta pārvietošanu no vienas darba vietas uz otru.

Elektroinstrumenta atbrīvošana (pāreja darba stāvoklī)

- Satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **4** un nedaudz nospiediet lejup, lai atbrīvotu fiksatoru **20**, kas notur galvu transporta stāvoklī.
- Līdz galam pavelciet uz āru fiksatoru stiprināšanai transporta stāvoklī **20**.
- Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.

Elektroinstrumenta fiksēšana (pāreja transporta stāvoklī)

- Nospiediet sviru **22** un pārvietojiet darbinstrumenta galvu lejup, turot aiz roktura **4**, līdz fiksatoru stiprināšanai transporta stāvoklī **20** kļūst iespējams līdz galam iebīdīt ligzdā.

Līdz ar to darbinstrumenta galva ir droši fiksēta transporta stāvoklī.

Sagatavošana darbam

Zāģēšanas galda pagarināšana (attēls E)

Gari apstrādājami priekšmeti brīvajā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta.

Zāģēšanas galdu ar pagarinātāju **15** palīdzību var pagarināt virzienā pa kreisi vai pa labi.

- Paceliet fiksējošo sviru **14** augšup.
- Izvelciet zāģēšanas galda pagarinātāju **15** vēlamajā garumā.
- Lai fiksētu zāģēšanas galda pagarinātāju, no jauna pārvietojiet fiksējošo sviru **14** lejup.

Vadotnes pārbīdīšana (attēls F)

Veidojot zāģējumus ar slīpu vertikālo zāģēšanas leņķi, nepieciešams pārbīdīt vadotni **18**.

- Pārvietojiet fiksējošo sviru **41** uz priekšu.
- Līdz galam izvelciet uz āru pārbīdāmo vadotni **18**.
- Lai nostiprinātu pārbīdāmo vadotni, no jauna pārvietojiet fiksējošo sviru **41** uz aizmuguri.

Pārbīdāmās vadotnes izņemšana (attēls G)

Veidojot zāģējumus ar ļoti slīpu vertikālo zāģēšanas leņķi, pārbīdāmā vadotne **18** pilnīgi jāizņem.

- Pagrieziet uz āru slēgplāksni **50**.
- Pārvietojiet fiksējošo sviru **41** uz priekšu.
- Līdz galam izvelciet uz āru pārbīdāmo vadotni **18**.
- Paceliet augšup pārbīdāmo vadotni un izņemiet to no instrumenta.

Attāluma atduru pārvietošana (attēli H1 – H2).

Lai varētu zāģēt priekšmetus, kuru augstums pārsniedz 75 mm, attāluma atdures **abās pusēs** jāpārvieto uz priekšpusi.

- Izvelciet attāluma atdures **7** virzienā uz augšu no pārbīdāmās vadotnes **18** (kreisajā pusē) un no vadotnes **6** (labajā pusē).
- Ievietojiet attāluma atdures **7** ar aizmugurējo gropi un līdz galam iebīdiet tās vadotnēs **18** un **6**. Attāluma atdurēm jāfiksējas vadotnēs ar skaidri sadzirdamu troksni.

Lai veidotos taisna balsta virsma zāģējamajam priekšmetam, abām attāluma atdurēm vienmēr jāatrodas uz vienas taisnes.

Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšana (attēls I)

Lai panāktu optimālu darba drošību, apstrādājamo priekšmetu nepieciešams stingri nostiprināt. Neapstrādājiet priekšmetus, kuri ir par maziem, lai tos stingri nostiprinātu.

- Cieši piespiediet apstrādājamo priekšmetu pie vadotnes **6**.
- Ievietojiet kopā ar elektroinstrumentu piegādātās skrūvspīles **40** vienā no šim nolūkam paredzētajiem urbumiem **42**.
- Atskrūvējiet spārnskrūvi **52** un pielāgojiet skrūvspīļu atvērumu apstrādājamā priekšmeta izmēriem. Tad stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi.
- Griežot vītņstieni **51**, stingri iestipriniet apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs.

Horizontālā zāģēšanas leņķa iestādīšana

Lai nodrošinātu augstu zāģēšanas precizitāti, pēc elektroinstrumenta intensīvas lietošanas nepieciešams pārbaudīt un vajadzības gadījumā koriģēt tā svarīgākos iestādījumus (skatīt sadaļu „Svarīgāko iestādījumu pārbaude un korekcija” lappusē 344).

- **Pirms zāģēšanas vienmēr stingri pieskrūvējiet fiksējošo rokturi 9.** Pretējā gadījumā zāģa asmens var novirzīties zāģējumā.

Horizontālā zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību iestādīšana (attēls J)

Lai ātri un precīzi iestādītu biežāk nepieciešamās horizontālā zāģēšanas leņķa vērtības, zāģēšanas galdā ir izveidotas īpašas ierobes **29**.

Pa kreisi		Pa labi									
		0°									
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°				

- Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **9**, ja tas ir pieskrūvēts.
- Pavelciet fiksējošo sviru **10** un pagrieziet zāģēšanas galdu **30** par vēlamu leņķi pa kreisi vai pa labi.
- Atlaidiet fiksējošo sviru. Tai jātūkst, ja fiksējas kādā no ierobēm.

Brīvi izvēlēta horizontālā zāģēšanas leņķa iestādīšana (attēls K)

Horizontālo zāģēšanas leņķi var iestādīt robežās no 52° (virzienā pa kreisi) līdz 52° (virzienā pa labi).

- Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **9**, ja tas ir pieskrūvēts.
- Pavelciet fiksējošo sviru **10** un vienlaicīgi nospiediet lejup sprūda **11** priekšējo daļu.
Līdz ar to fiksējošā svira **10** tiek bloķēta, un zāģēšanas galda var brīvi griezties.
- Turot zāģēšanas galdu **30** aiz roktura, pagrieziet to pa labi vai pa kreisi, līdz zāģēšanas leņķa rādītājs **12** rāda vēlamo horizontālo zāģēšanas leņķi.
- Pieskrūvējiet fiksējošo rokturi **9**.
- Lai atbloķētu fiksējošo sviru **10** (kas nepieciešams zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību iestādīšanai), pavelciet sviru augšup.
Līdz ar to sprūds **11** atlec sākotnējā stāvoklī, un fiksējošā svira **10** atkal var fiksēties ierobežs **29**.

Vertikālā zāģēšanas leņķa iestādīšana

Vertikālā zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību iestādīšana (attēls L)

Lai ātri un precīzi iestādītu biežāk nepieciešamās vertikālā zāģēšanas leņķa vērtības, elektroinstrumenta korpusā ir paredzētas īpašas atdures leņķa vērtībām 0°, 45° un 33,9°.

- Atbrīvojiet fiksējošo sviru **23**.
- Iestādiet atdures **19** vai **26** sekojošā veidā.

Zāģēšanas leņķis	Atdure	Iestādījums
0°	26	Pabīdīet atduri līdz galam uz aizmuguri
45°	19	Pagrieziet atduri līdz galam uz aizmuguri
33,9°	19	Pagrieziet atduri pret vidu

- Satveriet rokturi **4** un pārvietojiet darbinstrumenta galvu vēlamajā stāvoklī.
- No jauna stingri pievelciet fiksējošo sviru **23**.

Brīvi izvēlēta vertikālā zāģēšanas leņķa iestādīšana

Vertikālo zāģēšanas leņķi var iestādīt robežās no – 2° līdz +47°.

- Atbrīvojiet fiksējošo sviru **23**.
- Pagrieziet atduri **19** līdz galam uz priekšu un pavelciet atduri **26** līdz galam uz priekšu.
Līdz ar to kļūst pieejams pilns nolieces leņķa diapazons.
- Satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **4** un nolieciet to sānu virzienā, līdz leņķa rādītājs **25** parāda vēlamo zāģēšanas leņķa vērtību.
- Noturot darbinstrumenta galvu šādā stāvoklī, stingri pievelciet fiksējošo sviru **23**.

Uzsākot lietošanu

► Pievadīet instrumentam pareizu spriegumu!

Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Ieslēgšana (attēls M)

- Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **33** roktura **4** virzienā.

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **33** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Darbinstrumenta galvu kļūst iespējams pārvietot lejup tikai pēc sviras **22** nospiešanas.

- Tāpēc, lai veiktu **zāģēšanu**, bez ieslēdzēja **33** nospiešanas jābūt nospiestai arī svirai **22**.

Izslēgšana

- Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **33**.
Ja elektroinstrumentu netiek lietots, izslēdziet to, lai taupītu enerģiju.

Palaišanas strāvas ierobežošana

Elektroniskā palaišanas strāvas ierobežošanas ierīce ierobežo elektroinstrumenta jaudu palaišanas brīdī, ļaujot to darbināt no elektrotīkla ar aizsardzības strāvu 16 A.

Piezīme. Ja elektroinstrumentu tūlīt pēc ieslēgšanas sāk darboties ar pilnu ātrumu, tas nozīmē, ka palaišanas strāvas ierobežošanas ierīce ir bojāta. Šādā gadījumā elektroinstrumentu nekavējoties jānosūta uz tehniskās apkalpošanas iestādi, kuras adrese atrodama sadaļā „Tehniskā apkalpošana un konsultācijas klientiem” lappusē 345.

Norādījumi darbam

Vispārējie norādījumi zāģēšanai

- **Pirms zāģēšanas vienmēr pārliecinieties, ka zāģa asmens jebkurā zāģēšanas fāzē neskar vadotni, skrūvspiles vai citas elektroinstrumenta daļas.**
Neņemiet palīgvadotni, ja tā ir nostiprināta, vai arī pielāgojiet to darba apstākļiem.

Sargājiet zāģa asmeņus no kritieniem un triecieniem. Nepakļaujiet zāģa asmeņus sānu spiedienam.

Neapstrādājiet greizus vai neregulāras formas priekšmetus. Apstrādājamajam priekšmetam jābūt ar vismaz vienu taisnu malu, kurai vienmēr jābūt piespiestai pie vadotnes.

Gari apstrādājāmie priekšmeti brīvā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta.

Zāģējuma trases iezīmēšana (attēls N)

Lāzera stars parāda zāģējuma trasi, pa kuru zāģēšanas laikā pārvietosies zāģa asmens. Tāpēc apstrādājamo priekšmetu pirms zāģēšanas var precīzi novietot, neatverot kustīgo aizsargpārsegu.

- Ar ieslēdzēju **31** ieslēdziet lāzera staru.
- Savietojiet zāģējuma trases atzīmes uz apstrādājamā priekšmeta virsmas ar lāzera stara veidotās līnijas labējo malu.

Piezīme. Pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai lāzera stars joprojām pareizi iezīmē zāģējuma trasi (skatīt sadaļu „Lāzera regulēšana” lappusē 344). Intensīvi strādājot, lāzera stara iestādījumi var izmainīties, piemēram, vibrācijas iespaidā.

Lietotāja atrašanās vieta (attēls O)

► Nestāviet elektroinstrumenta priekšā pret zāģa asmeni, bet gan vienmēr turieties sānis no tā.

- Tā Jūsu ķermenis būs pasargāts no iespējamā atsitienu.
- Netuviniet rokas un pirkstus rotējošam zāģa asmenim.
- Nenovietojiet rokas zem darbinstrumenta galvas.

342 | Latviešu**Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri****Maksimālie izmēri**

Zāģēšanas leņķis		Augstums x platums [mm]	
horizontālais	vertikālais	Priekšmets pie vadotnes	Priekšmets pie attāluma atdures (pabidīts uz priekšu)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Minimālie izmēri

(= izmēri visiem priekšmetiem, kurus ar piegādes komplektā ietilpstošo skrūvspiļu palīdzību var nostiprināt pa kreisi vai pa labi no zāģa asmens):

128 x 40 mm (garums x platums).

Maks. zāģēšanas dziļums

Priekšmets pie vadotnes (0°/0°): 75 mm

Priekšmets pie attāluma atdures (pabidīts uz priekšu) (0°/0°): 100 mm

Atzāģēšana

- Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu atbilstoši tā izmēriem.
- Iestādiet vēlamo horizontālo un/vai vertikālo zāģēšanas leņķi.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- Nospiediet sviru **22** un lēni laidiet leju darbinstrumenta galvu, turot to aiz roktura **4**.
- Pārzāģējiet apstrādājamo priekšmetu, vienmērīgi pārvietojot darbinstrumenta galvu.
- Izslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz zāģa asmens pilnīgi apstājas.
- Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.

Apstrādājamā priekšmeta sazāģēšana vienāda garuma daļās (attēls P)

Apstrādājamā priekšmeta vienkāršai sazāģēšanai vienāda garuma daļās var izmantot garuma atduri **27**.

Garuma atduri var nostiprināt zāģēšanas galda pagarinātāja **15** abās pusēs.

- Atskrūvējiet fiksējošo skrūvi **28** un pārvietojiet garuma atduri **27** tā, lai tā novietotos uz piespiedējskrūves **53**.
- No jauna stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi **28**.
- Iestādiet zāģēšanas galda pagarinātāju **15** stāvkli, kas atbilst vēlamajam sazāģēšanas garumam (skatīt sadaļu „Zāģēšanas galda pagarināšana” lappusē 340).

Īpašas formas priekšmetu zāģēšana

Zāģējot izliektas formas vai apaļus priekšmetus, tie īpaši jānodrošina pret izslidēšanu. Zāģējuma trases apvidū nedrīkst palikt atstarpe starp apstrādājamo priekšmetu, vadotni un zāģēšanas galdu.

Vajadzības gadījumā nepieciešams sagatavot un pielāgot īpašus turētājelementus.

Asmens aptverplāksņu nomaiņa (attēls Q)

Ilgstoši lietojot instrumentu, tā sarkanās asmens aptverplāksnes **39** var nodilt.

Nomainiet bojātās asmens aptverplāksnes.

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvkli.
- Izskrūvējiet skrūves **54** ar sešstūra stienatslēgu (4 mm) **17** un noņemiet nolietotās aptverplāksnes.
- Novietojiet jauno labās puses aptverplāksni tai paredzētajā vietā.
- Pieskrūvējiet jauno aptverplāksni ar skrūvēm **54** pēc iespējas tālāk pa labi, nodrošinot, lai zāģa asmens nesaskartos ar aptverplāksni visā asmens pārvietošanās garumā.
- Lidzīgā veidā iestipriniet arī jauno kreisās puses aptverplāksni.

Profillistu (grīdas vai griestu apšuvuma listu) apstrāde

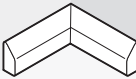
Profillistes var apstrādāt divos dažādos veidos:

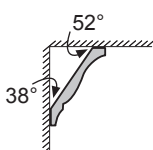
- piespiežot pie vadotnes,
- noguldot uz zāģēšanas galda.

Pēc vēlamā zāģēšanas leņķa iestādīšanas vienmēr veiciet mēģinājuma zāģējumu, izmantojot kokmateriāla atgriezum.

Grīdas listes

Ieteikumi grīdas listu apstrādei ir apkopoti sekojošajā tabulā.

Novietojums		Atbalstot pret vadotni		Noguldīt uz zāģēšanas galda	
Vertikālais zāģēšanas leņķis		0°		45°	
Grīdas liste		Kreisā puse	Labā puse	Kreisā puse	Labā puse
Iekšējā mala 	Horizontālais zāģēšanas leņķis	45° pa kreisi	45° pa labi	0°	0°
	Apstrādājamā priekšmeta novietojums	Apakšējā mala piespiežas galdam	Apakšējā mala piespiežas galdam	Augšējā mala piespiežas vadotnei	Apakšējā mala piespiežas vadotnei
	Gatavais priekšmets atrodas ...	... pa kreisi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma
Ārējā mala 	Horizontālais zāģēšanas leņķis	45° pa labi	45° pa kreisi	0°	0°
	Apstrādājamā priekšmeta novietojums	Apakšējā mala piespiežas galdam	Apakšējā mala piespiežas galdam	Apakšējā mala piespiežas vadotnei	Augšējā mala piespiežas vadotnei
	Gatavais priekšmets atrodas ...	... pa kreisi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma

Griestu listes (atbilstoši ASV standartam)

Ja vēlaties apstrādāt griestu listes, noguldīt tās uz zāģēšanas galda, nepieciešams iestādīt horizontālā zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību 31,6° un vertikālā zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību 33,9°.

Ieteikumi griestu listu apstrādei ir apkopoti sekojošajā tabulā.

Novietojums		Atbalstot pret vadotni		Noguldīt uz zāģēšanas galda	
Vertikālais zāģēšanas leņķis		0°		33,9°	
Grīdas liste		Kreisā puse	Labā puse	Kreisā puse	Labā puse
Iekšējā mala 	Horizontālais zāģēšanas leņķis	45° pa labi	45° pa kreisi	31,6° pa labi	31,6° pa kreisi
	Apstrādājamā priekšmeta novietojums	Apakšējā mala piespiežas vadotnei	Apakšējā mala piespiežas vadotnei	Augšējā mala piespiežas vadotnei	Apakšējā mala piespiežas vadotnei
	Gatavais priekšmets atrodas ...	... pa labi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma
Ārējā mala 	Horizontālais zāģēšanas leņķis	45° pa kreisi	45° pa labi	31,6° pa kreisi	31,6° pa labi
	Apstrādājamā priekšmeta novietojums	Apakšējā mala piespiežas vadotnei	Apakšējā mala piespiežas vadotnei	Apakšējā mala piespiežas vadotnei	Augšējā mala piespiežas vadotnei
	Gatavais priekšmets atrodas ...	... pa labi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma

344 | Latviešu**Svarīgāko iestādījumu pārbaude un korekcija**

Lai nodrošinātu augstu zāģēšanas precizitāti, pēc elektroinstrumenta intensīvas lietošanas nepieciešams pārbaudīt un vajadzības gadījumā koriģēt tā svarīgākos iestādījumus. Tam vajadzīga zināma pieredze un atbilstoši speciālie instrumenti.

Jebkurā Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā šis darbs tiks veikts ātri un kvalitatīvi.

Lāzera regulēšana

Piezīme. Lai pārbaudītu lāzera funkcijas, elektroinstrumentus jāpievieno pie barojošā elektrotīkla.

► **Lāzera regulēšanas laikā (piemēram, pārvietojot darbinstrumenta galvu) nekādā gadījumā nenospiediet ieslēdzēju.** Elektroinstrumenta nejausa ieslēgšanās var izraisīt savainojumu.

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
- Pagrieziet zāģēšanas galdu **30** tādā stāvoklī, lai tas fiksētos ierobē **29**, kas atbilst leņķim 0° . Svirai **10** jūtamī jāfiksējas šajā ierobē.
- Ar ieslēdzēju **31** ieslēdziet lāzera staru.

Pārbaude (attēls R1)

- Iezīmējiet uz apstrādājamā priekšmeta taisnu zāģējuma trasi.
- Nospiediet sviru **22** un lēni laidiet leņķi darbinstrumenta galvu, turot to aiz roktura **4**.
- Novietojiet apstrādājamo priekšmetu tā, lai zāģa asmens zobi sakristu ar zāģējuma trasi.
- Stingri noturiet apstrādājamo priekšmetu šajā stāvoklī un no jauna lēni laidiet darbinstrumenta galvu leņķi.
- Stingri iestipriniet apstrādājamo priekšmetu.

Lāzera staram jāsakrīt ar uz apstrādājamā priekšmeta iezīmēto zāģējuma trasi visā tās garumā arī tad, ja darbinstrumenta galva ir nolaista leņķi.

Regulēšana (attēls R2)

- Ar piemērotu skrūvgriezi grieziet regulējošo skrūvi **55**, līdz lāzera stars kļūst paralēls uz apstrādājamā priekšmeta iezīmētajai zāģējuma trasei visā tās garumā.

Griežot regulējošo skrūvi pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, lāzera stars pārvietojas no kreisās puses uz labo, bet, griežot regulējošo skrūvi pulksteņa rādītāju kustības virzienā, lāzera stars pārvietojas no labās puses uz kreiso.

Vertikālā zāģēšanas leņķa fiksētās vērtības 0° regulēšana

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
- Pagrieziet zāģēšanas galdu **30** līdz ierobežojumam **29**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0° . Fiksējošajai svirai **10** jūtamī jāfiksējas ierobē.

Pārbaude (attēls S1)

- Iestādiet uz leņķmēra leņķi 90° un novietojiet to uz zāģēšanas galda **30**.

Leņķmēra mērstieniem visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **37**.

Regulēšana (attēls S2)

- Atbrīvojiet fiksējošo sviru **23**.
- Līdz galam pārbīdīet atduri **26** uz aizmuguri.

- Atskrūvējiet atdurskrūves **57** kontruzgriezni, lietojot piemērotu gredzenatslēgu vai valējā tipa atslēgu (13 mm).
- Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet atdurskrūvi, panākot, lai leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiestos zāģa asmenim.
- No jauna stingri pievelciet fiksējošo sviru **23**.
- Stingri pieskrūvējiet atdurskrūves **57** kontruzgriezni.

Ja pēc iestādīšanas leņķa rādītājs **25** neatrodas uz vienas līnijas ar 0° atzīmi uz skalas **24**, ar piemērotu krustrievas skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi **56** un savietojiet leņķa rādītāju ar 0° atzīmi.

Vertikālā zāģēšanas leņķa fiksētās vērtības 45° regulēšana

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
- Pagrieziet zāģēšanas galdu **30** līdz ierobežojumam **29**, kas atbilst horizontālajam zāģēšanas leņķim 0° . Fiksējošajai svirai **10** jūtamī jāfiksējas ierobē.
- Līdz galam pagrieziet atduri **19** uz aizmuguri.
- Atbrīvojiet fiksējošo sviru **23**, satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **4** un līdz galam nolieciet pa kreisi (45°).

Pārbaude (attēls T1)

- Iestādiet uz leņķmēra leņķi 45° un novietojiet to uz zāģēšanas galda **30**.

Leņķmēra mērstieniem visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **37**.

Regulēšana (attēls T2)

- Atskrūvējiet atdurskrūves **58** kontruzgriezni, lietojot piemērotu gredzenatslēgu vai valējā tipa atslēgu (13 mm).
- Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet atdurskrūvi, panākot, lai leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiestos zāģa asmenim.
- No jauna stingri pievelciet fiksējošo sviru **23**.
- Stingri pieskrūvējiet atdurskrūves **58** kontruzgriezni.

Ja pēc veiktās iestādīšanas zāģēšanas leņķa rādītājs **25** vairs nesakrīt ar 45° atzīmi uz skalas **24**, vispirms vēlreiz pārbaudiet zāģēšanas leņķa 0° vērtības iestādījumus un zāģēšanas leņķa rādītāju. Tad atkārtojiet vertikālā zāģēšanas leņķa fiksētās vērtības 45° iestādīšanu.

Horizontālā zāģēšanas leņķa skalas regulēšana

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
- Pagrieziet zāģēšanas galdu **30** tādā stāvoklī, lai tas fiksētos ierobē **29**, kas atbilst leņķim 0° . Svirai **10** jūtamī jāfiksējas šajā ierobē.

Pārbaude (attēls U1)

- Iestādiet uz leņķmēra leņķi 90° un novietojiet to starp vadotni **6** un zāģa asmeni **37** uz zāģēšanas galda **30**.

Leņķmēra mērstieniem visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **37**.

Regulēšana (attēls U2)

- Atskrūvējiet visas četras regulējošās skrūves **59** ar sešstūra stienatslēgu (4 mm) **17** un pagrieziet zāģēšanas galdu **30** kopā ar skalu **13**, panākot, lai leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiestos zāģa asmenim.
- Stingri pieskrūvējiet skrūves.

Ja pēc regulēšanas leņķa rādītājs **12** nesakrīt ar 0° iedaļu uz skalas **13**, ar krustrievas skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi **60** un savietojiet leņķa rādītāju ar 0° iedaļu.

Transportēšana (attēls V)

Pirms elektroinstrumenta transportēšanas veiciet šādas darbības.

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu leļup, līdz fiksatoru **20** kļūst iespējams pilnīgi iebidīt elektroinstrumenta korpusā.
 - Līdz galam iebidiet iekšā zāģēšanas galda pagarinātājus **15** un tos fiksējiet, nospiežot leļup fiksējošo sviru **14**.
 - Iestādiet vertikālo zāģēšanas leņķi 0° un stingri pievelciet fiksējošo sviru **23**.
 - Pagrieziet zāģēšanas galdu **30** līdz galam pa labi un stingri pieskrūvējiet fiksējošo rokturi **9**.
 - Sastipriniet elektrokabēli, izmantojot mikroāķu materiāla lenti **61**.
 - Noņemiet visus piederumus, ko nevar stingri nostiprināt uz elektroinstrumenta.
- Ja iespējams, transportēšanas laikā ievietojiet rezerves zāģa asmeņus noslēdzamā futrālī.
- Pārnesiet elektroinstrumentu aiz transportēšanas rokturiem **44** vai satveriet to aiz padziļinājumiem **16** zāģēšanas galda sānos.
- **Lai izvairītos no mugurkaula savainojumiem, vienmēr pārnesiet 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 elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

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 pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Ja nepieciešams nomainīt elektrotīkla kabēli, tas jāveic firmas Bosch elektroinstrumentu servisa centrā vai Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tā tiks saglabāts vajadzīgais darba drošības līmenis.

Tīrīšana

Lai elektroinstrumenti darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.

Kustīgajam aizsargpārsegam brīvi jāpārvietojas un patstāvīgi jāaizveras. Tāpēc īpaši sekojiet, lai instrumenta virsma kustīgā aizsargpārsega tuvumā vienmēr būtu tīra.

Ik reizi pēc pabeigtas darba operācijas attīriet izstrādājumu un tā daļas no putekļiem un skaidām ar saspīesta gaisa strūklu vai otu.

Regulāri tīriet vadotnes rullīti **38**.

Piederumi

	Izstrādājuma numurs
Skrūvspīles	1 609 B02 585
Asmens aptverplāksne	1 609 B01 453
Putekļu maisiņš	1 609 B01 716
Leņķa adapters putekļu maisīnam	1 609 B01 613
Zāģa asmeņi kokam un plākšņu materiāliem, paneļiem un listēm	
Zāģa asmens 305 x 30 mm, 40 zobu	2 608 640 440
Zāģa asmeņi plastmasai un krāsainajiem metāliem	
Zāģa asmens 305 x 30 mm, 80 zobu	2 608 640 452
Zāģa asmeņi visu veidu lamināta grīdas materiāliem	
Zāģa asmens 305 x 30 mm, 96 zobu	2 608 642 137

Tehniskā apkalpošana un konsultācijas klientiem

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, atbildot uz jautājumiem par izstrādājumu un to piederumu iegādi, lietošanu un regulēšanu.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
LV-1021 Rīga
Tālr.: + 371 67 14 62 62
Telefakss: + 371 67 14 62 63
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm



Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/EK par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Lietuviškai

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

⚠ DĖMESIO Naudojant elektrinius įrankius būtina imtis šių principinių saugos priemonių, kad apsisaugotumėte nuo elektros smūgio, gaisro ir sužeidimų pavojus.

Prieš pradėdami naudoti šį elektrinį įrankį, perskaitykite visas saugos nuorodas ir jas išsaugokite.

Saugos nuorodose vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina elektrinius įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumulatorinius elektrinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdai, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. neškite 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.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantčius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba 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.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.

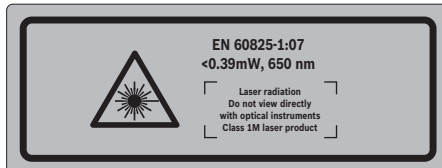
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį.** Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Aptarnavimas

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos, dirbantiems su skersavimo ir suleidimo pjūklais

- ▶ **Elektrinis įrankis pateikiamas su įspėjamuoju ženklu (elektrinio įrankio schemoje pažymėta numeriu 32).**



- ▶ Jei įspėjamojo ženklo tekstas atspausdintas ne jūsų šalies kalba, prieš pradėdami prietaisą naudoti pirmą kartą, ant jo užklijuokite kartu su prietaisu pateiktą lipduką jūsų šalies kalba.
- ▶ Nenuimkite įspėjamųjų ženklų nuo elektrinio įrankio.
- ▶ Niekada neatsistokite ant elektrinio įrankio. Jei elektrinis įrankis apvirstų arba jūs netyčia prisilietumėte prie pjūklo disko, galite sunkiai susižaloti.
- ▶ Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas gerai veikia ir gali laisvai judėti. Niekada neužblokuokite jo atviroje padėtyje.
- ▶ Kai elektrinis įrankis veikia, iš pjovimo zonos niekada nebandykite pašalinti pjovimo likučių, medienos drožlių ar pan. Pirmiausia nustatykite elektrinio įrankio svartą į ramybės padėtį ir išjunkite elektrinį įrankį.
- ▶ **Pjūklo diską artinkite prie ruošinio tik tada, kai elektrinis įrankis įjungtas.** Priešingu atveju išskyla atatranks pavojus, jei pjūklo diskas užstrigtų ruošinyje.
- ▶ **Rankenos turi būti sausos, švarios ir neriebaluotos.** Tepalu ar alyva išteptos rankenos yra slidžios, todėl galite nesuvaldyti pjūklo.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu dirbkite tik tada, kai iš darbo zonos ir nuo apdirbamo ruošinio pašalinsite visus reguliavimo įrankius, medžio drožles ir t. t.** Maži medžio gabalėliai arba kiti daiktai, kurie prisiliečia prie besisukančio pjūklo disko, gali dideliu greičiu atšokti link dirbančiojo.
- ▶ **Grindinys turi būti švarus, todėl laiku šalinkite medienos drožles, pjuvenas ir kitų medžiagų atliekas.** Priešingu atveju, ant jų galite paslysti ar už jų užkliūti.
- ▶ **Visada gerai įtvirtinkite apdorojamą ruošinį.** Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima gerai priveržti. Priešingu atveju atstumas nuo jūsų rankos iki besisukančio pjūklo disko bus per mažas.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik naudojimo pagal paskirtį skyrelyje nurodytoms medžiagoms apdoroti.** Priešingu atveju elektrinis įrankis veiks per didelę apkrovą.
- ▶ **Jei pjūklo diskas užstringa, išjunkite elektrinį įrankį ir ramiai laikykite ruošinį, kol pjūklo diskas visiškai sustos.** Kad išvengtumėte atatranks, ruošinį judinkite tik pjūklo diskui visiškai sustojus. Prieš vėl įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite pjūklo disko užstrigimo priežastį.
- ▶ **Nenaudokite atšipusių, įtrūkusių, sulinkusių ar pažeistų pjūklo diskų.** Neaštrūs ar netinkamai praskėsti pjūklo dantys palieka siauresnį pjovimo taką, todėl atsiranda per didelė trintis, stringa pjūklo diskas ir sukelia atatranka.
- ▶ **Naudokite tik tinkamo dydžio pjūklo diskus ir su tinkama tvirtinimo anga (pvz., žvaigždės formos arba apvalia).** Pjūklo diskai, kurie neatitinka pjūklo tvirtinamųjų dalių formos, sukasi ekscentriškai, todėl išskyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- ▶ **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš didelio atsparumo greitapjovio plieno (HSS).** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- ▶ **Baigę dirbti nelieskite pjūklo disko, kol jis neatvės.** Pjūklo diskas dirbant su prietaisu labai įkaista.
- ▶ **Niekada nenaudokite elektrinio įrankio be įstatomosios plokštelės. Pažeistą plokštelę būtinai pakeiskite.** Be geros būklės įstatomosios plokštelės galite susižeisti į pjūklo diską.
- ▶ **Reguliariai tikrinkite laidą, o dėl pažeisto laido remonto kreipkitės į įgaliotas Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuves. Pakeiskite pažeistą ilginamąjį laidą.** Taip bus užtikrinama, jog elektrinis įrankis išliks saugus.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį laikykite saugioje ir sausoje užrakinamoje vietoje.** Taip sandėliuojamas elektrinis įrankis nebus pažeistas ir juo nepasinaudos nepatyrę asmenys.

348 | Lietuviškai

- ▶ **Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones ar gyvūnus ir patys nežiūrėkite į lazerio spindulį.** Šis elektrinis įrankis skleidžia 1M lazerio klasės pagal EN 60825-1 lazerinius spindulius. Tiesiogiai žiūrint į lazerio spindulį – ypač su optiniais prietaisais, pvz., žiūronais ir kt. – gali būti pakenkiama akims.
- ▶ **Įmontuoto lazerio nepakeiskite kito tipo lazeriu.** Šiam elektriniam įrankiui netinkamas lazeris gali kelti pavojų žmonėms.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Niekada nepalikite elektrinio įrankio, kol jis visiškai nesustojo.** Iš inercijos besisukantys darbo įrankiai gali sužeisti.
- ▶ **Niekuomet nedirbkite su elektriniu įrankiu, jeigu maitinimo laidas yra pažeistas. Jeigu darbo metu bus pažeistas ar nutrūks maitinimo laidas, jo nelieskite, bet tuojau pat ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.** Pažeisti laidai padidina elektros smūgio riziką.

Simboliai

Žemiau pateikti simboliai gali būti svarbūs naudojant jūsų elektrinį įrankį. Prašome įsiminti simbolius ir jų reikšmes. Teisinga simbolių interpretacija padės geriau ir saugiau naudotis elektriniu įrankiu.

Simboliai ir jų reikšmės



- ▶ **Lazerinis spinduliavimas**
Nežiūrėkite į tiesiogiai per optinius prietaisus
1M klasės lazeris



- ▶ **Nekiškite rankų į pjovimo zoną, kai prietaisas veikia.** Prisilietus prie pjovimo disko galima susižaloti.



- ▶ **Dirbkite su apsaugine kauke.**



- ▶ **Dirbkite su apsauginiais akiniais.**



- ▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.

Simboliai ir jų reikšmės



- ▶ **Pavojinga zona! Rankas, pirštus ir plaštakas laikykite toliau nuo šios zonos.**



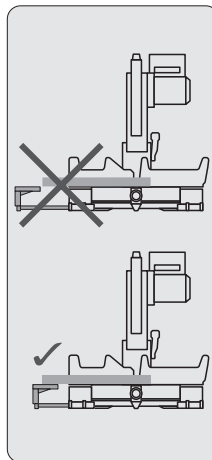
Atkreipkite dėmesį į pjūklo disko matmenis. Kiaurymės skersmuo turi tiksliai atitikti prietaiso sukį. Nenaudokite tvirtinamųjų elementų ar adapterių.



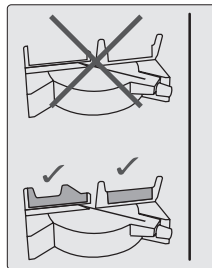
Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

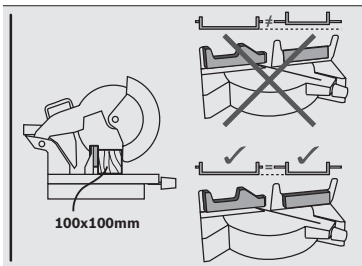


- ▶ **Kad atremtumėte ilgų ruošinių laisvą galą arba po jais ką nors padėtumėte, visada tinkamai nustatykite pjovimo stalo ilginamąsias dalis.** Nepakankamai atremti ruošiniai pjovimo metu gali pradėti svirti. Todėl galima susižaloti arba pažeisti elektrinį įrankį.



- ▶ **Visada pjaukite su įstatytoms distancinėmis atramomis.** Be distancinių atramų atraminis paviršius yra per mažas, todėl pjaukiamo ruošinio negalima pakankamai įtvirtinti.

Simboliai ir jų reikšmės

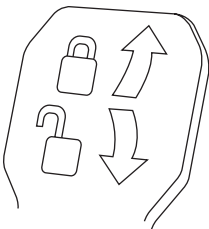


Kad būtų galima pjauti aukštesnius kaip 75 mm ruošinius, distancines atramas **abiejose pusėse** reikia įstatyti priekyje. Siekiant užtikrinti lygų atraminį paviršių ruošiniui, distancinės atramos viena kitos atžvilgiu visada turi būti vienoje linijoje.



Norint nustatyti bet kokį įstrižo pjūvio kampą horizontalioje plokštumoje, pjovimo stalas turi laisvai judėti arba turi būti užblokuota kampo laisvosios eigos mova:

– Patraukite svirtelę ❶ ir tuo pačiu metu priekyje paspauskite žemyn kampo laisvosios eigos movą ❷.



Prispaudžiamoji svirtelė uždaryta:

Nustatytas prietaiso svorto įstrižo pjūvio kampas vertikaliajoje plokštumoje yra užfiksuotas.

Prispaudžiamoji svirtelė atidaryta:

Galima nustatyti įstrižo pjūvio kampus vertikaliajoje plokštumoje.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Elektrinio įrankio paskirtis

Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti stacionariai, atliekant tiesius išilginius ir skersinius pjūvius kietojoje ir minkštojoje medienoje, medienos drožlių bei medienos plaušų plokštėse. Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje gali būti nuo -52° iki $+52^\circ$, o įstrižo pjūvio kampas vertikaliajoje plokštumoje – nuo -2° iki $+47^\circ$.

Naudojant atitinkamus pjūklo diskus, galima pajuti aliuminio profilius ir plastiką.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio prietaiso schemose nurodytus numerius.

- 1 Dulkių surinkimo maišelis
- 2 Nusiurbimo adapteris
- 3 Papildoma transportavimo rankena
- 4 Rankena
- 5 Slankusis apsauginis gaubtas
- 6 Atraminis bėgelis
- 7 Stumdama distancinė atrama
- 8 Montavimo kiaurymės
- 9 Fiksuojamoji rankenėlė įstrižo pjūvio kampui užfiksuoti (horizontalioje plokštumoje)
- 10 Svirtelė įstrižo pjūvio kampui nustatyti (horizontalioje plokštumoje)
- 11 Kampo laisvosios eigos mova
- 12 Kampo žymeklis (horizontalioje plokštumoje)
- 13 Įstrižo pjūvio kampo skalė (horizontalioje plokštumoje)
- 14 Pjovimo stalo ilginamosios dalies prispaudžiamoji svirtelė
- 15 Pjovimo stalo ilginamoji dalis
- 16 Išėmos prietaisui nešti
- 17 Šešiabriaunis raktas (6 mm/4 mm)
- 18 Reguluojamas atraminis bėgelis
- 19 Atrama standartiniams įstrižo pjūvio kampams 45° ir $33,9^\circ$ vertikaliajoje plokštumoje
- 20 Transportavimo apsauga
- 21 Suklio fiksatorius
- 22 Svirtelė prietaiso svortui atblokuoti
- 23 Prispaudžiamoji svirtelė įstrižo pjūvio kampui užfiksuoti (vertikaliajoje plokštumoje)
- 24 Įstrižo pjūvio kampo skalė (vertikaliajoje plokštumoje)
- 25 Kampo žymeklis (vertikaliajoje plokštumoje)
- 26 Atrama standartiniams įstrižo pjūvio kampui vertikaliajoje plokštumoje 0°
- 27 Atrama vienodo ilgio ruošiniams
- 28 Vienodo ilgio ruošinių atramos fiksuojamasis varžtas
- 29 Įpjovos standartiniams įstrižo pjūvio kampui
- 30 Pjovimo stalas
- 31 Jungiklis lazeriui (pjūvio linijoms žymėti)
- 32 Įspėjamasis lazerio spindulio ženklas
- 33 Įjungimo-išjungimo jungiklis
- 34 Apsauginis gaubtas
- 35 Lazerio apsauginis gaubtelis
- 36 Dengiamoji plokštelė
- 37 Pjūklo diskas
- 38 Slydimo ratukas
- 39 Įstatomoji plokštelė
- 40 Veržtuvas
- 41 Reguluojamo atraminio bėgelio prispaudžiamoji svirtelė
- 42 Kiaurymės veržtuvai
- 43 Drožlių nukreipimo įtaisai

350 | Lietuviškai

- 44** Rankena prietaisui nešti
45 Pjuvenų išmetimo anga
46 Priekinis tvirtinamasis varžtas (dengiamoji plokštė/slankusis apsauginis gaubtas)
47 Varžtas su vidiniu šešiakampiu (6 mm) pjūklo diskui tvirtinti
48 Prispaudžiamoji jungė
49 Vidinė prispaudžiamoji jungė
50 Fiksuojamoji plokštelė
51 Srieginis strypas
52 Sparnuotasis varžtas
53 Vienodo ilgio ruošinių atramos prispaudžiamasis varžtas
54 Įstatomosios plokštelės varžtai

- 55** Lazerio padėties nustatymo reguliuojamasis varžtas (lygiagretumo)
56 Kampo žymeklio varžtas (vertikaloje plokštumoje)
57 Atraminis varžtas 0° įstrižo pjūvio kampui (vertikaloje plokštumoje)
58 Atraminis varžtas 45° įstrižo pjūvio kampui (vertikaloje plokštumoje)
59 Įstrižo pjūvio kampo skalės (horizontalioje plokštumoje) **13** reguliavimo varžtas
60 Kampo žymeklio varžtas (horizontalioje plokštumoje)
61 Kibioji juosta

Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys**Skersavimo ir suleidimo pjūklas****GCM 12 JL**

Gaminio numeris		3 601 M21 100 3 601 M21 130 3 601 M21 170	3 601 M21 160	3 601 M21 190 3 601 M21 1P0
Nominali naudojamoji galia	W	2000	1500	1800
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min ⁻¹	4300	4300	4300
Paleidimo srovės ribotuvai		●	●	●
Lazerio tipas	nm mW	650 < 0,39	650 < 0,39	650 < 0,39
Lazerio klasė		1M	1M	1M
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	20,2	20,4	20,2
Apsaugos klasė		□/II	□/II	□/II

Leidžiami ruošinio matmenys (didžiausi ir mažiausi) nurodyti 354 psl.

Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.

Tinkamų pjūklo diskų matmenys

Pjūklo disko skersmuo	mm	305
Pjūklo disko korpuso storis	mm	1,7 – 2,6
Kiaurymės skersmuo	mm	30

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo matavimų vertės nustatytos pagal EN 61029.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 98 dB(A); garso galios lygis 111 dB(A). Paklaida K = 3 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 61029:

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

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 skyrė „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka žemiau pateiktus standartus ir norminius dokumentus: EN 61029, EN 60825-1 pagal Direktyvų 2011/65/ES, 2004/108/EB, 2006/42/EB reikalavimus.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:
 Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ETM9,
 D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
 Senior Vice President
 Engineering

Helmut Heinzelmann
 Head of Product Certification
 PT/ETM9

[Signature]

i. V. K. ul

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 22.06.2012

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:

- Skersavimo ir suleidimo pjūklas su primontuotu pjūklo disku
- Dulkių surinkimo maišelis **1**
- Nusiurbimo adapteris **2**
- Veržtuvas **40**
- Šešiabriaunis raktas **17**

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 pradėdami naudoti reikia pritvirtinti ant lygaus ir stabilaus darbinio paviršiaus (pvz., darbastalio).**

Montavimas ant darbinio paviršiaus (žr. pav. A1 – A2)

- Pritvirtinkite elektrinį įrankį specialia sriegine jungtimi prie darbinio paviršiaus. Tam tikslui skirtos kiaurymės **8**.

arba

- Priveržkite prietaiso kojeles standartiniu veržtuvu prie darbinio paviršiaus.

Montavimas prie Bosch darbinio stalo

Naudojantis Bosch GTA darbiniais stalais su reguliuojamo aukščio kojelėmis, elektrinį įrankį galima pastatyti ant bet kokių pagrindo. Darbinio stalo ruošinio atramos skirtos ilgims ruošiniams padėti.

- **Perskaitykite visas prie darbinio stalo pridamas įspėjamąsias nuorodas ir reikalavimus.** Nesilaikant įspėjamųjų nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.

- **Prieš pradėdami montuoti prietaisą, tinkamai surinkite darbinį stalą.** Kad stalas su prietaisu nesulūžtų, būtina nepriekaištingai sumontuoti.

- Elektrinį įrankį ant darbinio stalo montuokite transportavimo padėtyje.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Visada naudokite dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.**
Dulkės lengvai užsidega.

Dulkių ir pjuvenų nusiurbimo įrangą gali užblokuoti dulkės, pjuvenos ir atskilusios ruošinio dalys.

- Elektrinį įrankį išjunkite ir iš kištukinio lizdo ištraukite kištuką.
- Palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.
- Nustatykite užsiblokavimo priežastį ir ją pašalinkite.

Integruotas dulkių nusiurbimas (žr. pav. B1 – B2)

Drožlės surinkti naudokite kartu tiekiamą dulkių surinkimo maišėlį **1**.

- **Po kiekvieno naudojimo patikrinkite ir išvalykite dulkių surinkimo maišėlį.**
- **Kad išvengtumėte gaisro pavojaus, prieš pjaudami aliuminį dulkių surinkimo maišėlį nuimkite.**

- Dulkių surinkimo maišėlį **1** įstatykite į pjuvenų išmetimo angą **45**.

Arba dirbant ankštos vietose:

- Nusiurbimo adapterį **2** tvirtai įstatykite į pjuvenų išmetimo angą **45**, o tada dulkių surinkimo maišėlį **1** tvirtai įstatykite į nusiurbimo adapterį **2**.

Pjaunant dulkių surinkimo maišelį ir nusiurbimo adapteris niekada neturi liestis prie judančių prietaiso dalių.

Laiku iškratykite dulkių surinkimo maišėlį.

Išorinis dulkių nusiurbimas

Norėdami siurbti, prie pjuvenų išmetimo angos **45** arba nusiurbimo adapterio **2** taip pat galite prijungti dulkių siurblio žarną.

- Dulkių siurblio žarną tvirtai įstatykite į pjuvenų išmetimo angą **45** arba nusiurbimo adapterį **2**.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

352 | Lietuviškai

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžj sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbį.

Pjūklo disko keitimas (žr. pav. C1 – C4)

► **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

► **Montuodami pjūklo diską mėvėkite apsaugines pirštines.** Prisilietus prie pjūklo disko iškyla susižalojimo pavojus.

Naudokite tik tokius diskus, kurių maksimalus leistinas greitis yra didesnis už elektrinio prietaiso tuščiosios eigos sūkių skaičių.

Naudokite tik tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus duomenis ir yra patikrinti pagal EN 847-1 bei atitinkamai paženklinėti.

Naudokite tik šio elektrinio įrankio gamintojo rekomenduojamus ir apdorojami medžiagai tinkamus pjūklo diskus.

Pjūklo disko išėmimas

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Paspauskite svirtelę **22** ir lenkite slankųjį apsauginį gaubtą **5** iki atramos aukštyn. Slankųjį apsauginį gaubtą laikykite šioje padėtyje.
- Atlaisvinkite tvirtinamąjį varžtą **46** (apie 2 sūkius) šešiabriauniu raktu (4 mm) **17**. Varžto visiškai neišsukite.
- Slankųjį apsauginį gaubtą **5** ir dengiamąją plokštę **36** kiek galima traukite atgal, kad slankųjį apsauginį gaubtą laikytų lazerio apsauginis gaubtelis **35**.
- Šešiabriauniu raktu (6 mm) **17** sukite varžtą su vidiniu šešiakampių **47** ir tuo pačiu spauskite suklio fiksatorių **21**, kol jis užsifiksuos.
- Suklio fiksatorių **21** laikykite paspaustą ir išsukite varžtą **47**, sukdami pagal laikrodžio rodyklę (kairinis sriegis!).
- Nuimkite prispaudžiamąjungę **48**.
- Išimkite pjūklo diską **37**.

Pjūklo disko įdėjimas

Jei reikia, prieš pradėdami montuoti nuvalykite visas dalis, kurias ketinate montuoti.

- Uždėkite naują pjūklo diską ant vidinės prispaudžiamosios jungės **49**.
- **Įdėdami naują pjūklo diską atkreipkite dėmesį, kad pjūklo dantų pjovimo kryptis (rodyklės ant pjūklo disko) sutaptų su rodyklės ant slankiojo apsauginio gaubto kryptimi!**
- Uždėkite prispaudžiamąjungę **48** ir varžtą **47**. Spauskite suklio fiksatorių **21**, kol jis užsifiksuos, ir užveržkite varžtą, sukdami prieš laikrodžio rodyklę.
- Slankųjį apsauginį gaubtą **5** spauskite priekyje žemyn, kol atitinkama dengiamosios plokštės **36** išėma vėl įsistatys po tvirtinamuoju varžtu **46**. Kad pasiektumėte paslankaus apsauginio gaubto pirminį įveržimą, spaudžiant rankeną gali reikėti prilaikyti prietaiso svirtę.

- Paspauskite svirtelę **22** ir lenkite slankųjį apsauginį gaubtą **5** iki atramos aukštyn. Slankųjį apsauginį gaubtą laikykite šioje padėtyje.
- Užveržkite tvirtinamąjį varžtą **46** ir slankųjį apsauginį gaubtą vėl nuleiskite žemyn.

Naudojimas

► **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Transportavimo apsauga (žr. pav. D)

Su transportavimo apsauga **20** lengviau elektrinį įrankį transportuoti į įvairias eksploatacavimo vietas.

Prietaiso atblokavimas (darbinė padėtis)

- Rankena **4** lenkite prietaiso svirtę šiek tiek žemyn, kad atblokuotumėte transportavimo apsaugą **20**.
- Transportavimo apsaugą **20** visiškai ištraukite.
- Lėtai kelkite prietaiso svirtę aukštyn.

Prietaiso užblokavimas (transportavimo padėtis)

- Spauskite svirtelę **22** ir tuo pačiu metu rankena **4** sukite prietaiso svirtę žemyn, kol transportavimo apsaugą **20** bus galima visiškai įspausti į vidų.

Dabar prietaiso svirtas yra saugiai užfiksuotas transportavimui.

Paruošimas darbui**Pjovimo stalo pailginimas (žr. pav. E)**

Ilgų ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti.

Naudojant pjovimo stalo ilginamąsias dalis **15** galima padidinti pjovimo stalą kairėje ir dešinėje.

- Prispaudžiamąją svirtelę **14** pakelkite aukštyn.
- Pjovimo stalo ilginamąją dalį **15** iki pageidaujamo ilgio traukite į išorę.
- Kad užfiksuotumėte stalo ilginamąją dalį, prispaudžiamąją svirtelę **14** vėl paspauskite žemyn.

Atraminio bėglio pastūmimas (žr. pav. F)

Atliekant įstrižus pjūvius vertikaloje plokštumoje, reikia pastumti reguliuojamą atraminį bėglį **18**.

- Prispaudžiamąją svirtelę **41** pasukite pirmyn.
- Reguliuojamą atraminį bėglį **18** visiškai ištraukite.
- Kad užfiksuotumėte reguliuojamą atraminį bėglį, prispaudžiamąją svirtelę **41** vėl pastumkite atgal.

Reguliuojamo atraminio bėglio nuėmimas (žr. pav. G)

Atliekant sudėtingus įstrižus pjūvius vertikaloje plokštumoje, reguliuojamą atraminį bėglį **18** reikia nuimti.

- Fiksuojamąją plokštelę **50** pasukite į išorę.
- Prispaudžiamąją svirtelę **41** pasukite pirmyn.
- Reguliuojamą atraminį bėglį **18** visiškai ištraukite.
- Reguliuojamą atraminį bėglį keldami aukštyn visai nuimkite.

Distancinių atramų pastūmimas (žr. pav. H1 – H2)

Kad būtų galima pjauti aukštesnius kaip 75 mm ruošinius, distancinės atramos **abiejose pusėse** reikia įstatyti priekyje.

- Distancinės atramos **7** traukdami aukštyn išimkite iš reguliuojamo atraminio bėgelio **18** (kairėje) ir iš atraminio bėgelio **6** (dešinėje).
- Vėl įstatykite distancinės atramas **7**, naudodamiesi jų užpakaliniiais grioveliais, ir stumkite jas, kol atsirems, į atramas **18** ir **6**.

Turite išgirsti, kaip distancinės atramos užsifiksuoja.

Siekiant užtikrinti lygų atraminį paviršių ruošiniui, distancinės atramos viena kitos atžvilgiu visada turi būti vienoje linijoje.

Ruošinio tvirtinimas (žr. pav. I)

Kad užtikrintumėte optimalų darbo saugumą, ruošinį visada privalote gerai priveržti.

Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima gerai priveržti.

- Spauskite ruošinį į atraminį bėgelį **6**.
- Įstatykite kartu teikiamą veržtuvą **40** į specialią kiaurymę **42**.
- Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **52** ir priderinkite veržtuvą prie ruošinio. Tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą.
- Priveržkite ruošinį sukdamį srieginį strypą **51**.

Įstrižo pjūvio kampo nustatymas horizontalioje plokštumoje

Norint užtikrinti, kad pjūviai būtų tikslūs, po intensyvaus prietaiso naudojimo turite patikrinti pagrindinius prietaiso nustatymus ir, jei reikia, nustatyti iš naujo (žr. „Pagrindinių nustatymų patikrinimas ir reguliavimas“, psl. 356).

- **Prieš pradėdami pjauti visada gerai užveržkite fiksuojamąjį rankenėlę 9.** Priešingu atveju pjūklų diskas gali užstrigti ruošinyje.

Standartinio įstrižo pjūvio kampo nustatymas horizontalioje plokštumoje (žr. pav. J)

Kad būtų galima greitai ir tiksliai nustatyti dažnai naudojamus įstrižo pjūvio kampus, ant pjovimo stalo yra įpjovos **29**:

kairėje	dešinėje						
	0°						
45°	31,6°	22,5°	15°	15°	22,5°	31,6°	45°

- Atlaisvinkite fiksuojamąjį rankenėlę **9**, jei ji yra užveržta.
- Traukite svirtelę **10** ir sukite pjovimo stalą **30** iki norimos įpjovos kairėje arba dešinėje.
- Svirtelę vėl atleiskite. Turite jausti, kaip svirtelė įsistato į įpjovą.

Bet kokio įstrižo pjūvio kampo nustatymas horizontalioje plokštumoje (žr. pav. K)

Įstrižo pjūvio kampą horizontalioje plokštumoje galima nustatyti nuo 52° (kairėje pusėje) iki 52° (dešinėje pusėje).

- Atlaisvinkite fiksuojamąjį rankenėlę **9**, jei ji yra užveržta.
- Užveržkite svirtelę **10** ir tuo pačiu metu priekyje žemyn paspauskite kampo laisvosios eigos movą **11**. Tokiu būdu svirtelė **10** užfiksuojama, o pjovimo stalas gali laisvai judėti.

- Fiksuojamąjį rankenėlę sukite pjovimo stalą **30** į kairę arba į dešinę, kol kampo žymeklis **12** parodys norimą įstrižo pjūvio kampą.
- Fiksuojamąjį rankenėlę **9** vėl užveržkite.
- Norėdami svirtelę **10** vėl atlaisvinti (kad nustatytumėte standartinį įstrižo pjūvio kampą), svirtelę pakelkite aukštyn. Kampo laisvosios eigos mova **11** atšoka į savo pirmąją padėtį, o svirtelė **10** vėl gali užsifiksuoti įpjovose **29**.

Įstrižo pjūvio kampo nustatymas vertikalioje plokštumoje**Standartinio įstrižo pjūvio kampo nustatymas vertikalioje plokštumoje (žr. pav. L)**

Kad būtų galima greitai ir tiksliai nustatyti dažnai naudojamus įstrižo pjūvio kampus, 0°, 45° ir 33,9° kampams yra specialios atramos.

- Atlaisvinkite prispaudžiamą svirtelę **23**.
- Atramą **19** arba **26** nustatykite tokia tvarka:

Įstrižo pjūvio kampas	Atrama	Nustatymas
0°	26	Atramą visiškai nustumkite atgal.
45°	19	Atramą visiškai nusukite atgal.
33,9°	19	Atramą pasukite į vidurį.

- Rankena **4** nulenkite prietaiso svertą į norimą padėtį.
- Tvirtai užveržkite prispaudžiamą svirtelę **23**.

Bet kokio įstrižo pjūvio kampo nustatymas vertikalioje plokštumoje

Įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje galima nustatyti nuo –2° iki +47° diapazone.

- Atlaisvinkite prispaudžiamą svirtelę **23**.
- Atramą **19** kiek galima pasukite pirmyn, o atramą **26** kiek galima patraukite pirmyn. Tada galėsite naudotis visu posvyrio diapazonu.
- Rankena **4** lenkite prietaiso svertą, kol kampo žymeklis **25** parodys norimą įstrižo pjūvio kampą.
- Laikykite prietaiso svertą šioje padėtyje ir vėl užveržkite prispaudžiamą svirtelę **23**.

Paruošimas naudoti

- **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis.

Įjungimas (žr. pav. M)

- Norėdami pjūklą **įjungti**, traukite įjungimo-išjungimo jungiklį **33** rankenos **4** kryptimi.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **33** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Tik paspaudus svirtelę **22** prietaiso svertą galima lenkti žemyn.

- Todėl norėdami **pjauti**, turite paspausti ne tik įjungimo-išjungimo jungiklį **33**, bet ir svirtelę **22**.

354 | Lietuviškai**Išjungimas**

- Norėdami **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **33** atleiskite.

Nenaudojamą elektrinį įrankį išjunkite, kad tausotumėte energiją.

Paleidimo srovės ribotuvas

Elektroninis paleidimo srovės ribotuvas riboja galią elektrinio įrankio įjungimo metu, todėl elektrinį įrankį galima naudoti su 16 A saugikliu.

Nuoroda: jei elektrinis įrankis įjungtas iš karto pradeda veikti didžiausiu sūkių skaičiumi, yra sugedęs paleidimo srovės ribotuvas. Elektrinį įrankį reikia išsiųsti į klientų aptarnavimo skyrių; adresai nurodyti skyriuje „Klientų aptarnavimo skyrius ir klientų konsultavimo tarnyba“, 358 psl.

Darbo patarimai**Bendrosios pjovimo nuorodos**

- Prieš pradėdami pjauti įsitikinkite, kad pjūklo diskas negalės paliesti nei atraminio bėgelio, nei veržtuvų, nei kitų prietaiso dalių. Nuimkite pritvirtintas pagalbines atramas arba jas atitinkamai priderinkite.

Saugokite pjūklo diską nuo smūgių ir sutrenkimų. Nespauskite pjūklo disko iš šono.

Leistini ruošinio matmenys**Didžiausi ruošiniai:**

Įstrižo pjūvio kampas		Aukštis x plotis [mm]	
horizontalioje plokštumoje	vertikaliajoje plokštumoje	Ruošinyje prie atraminio bėgelio	Ruošinyje prie distancinės atramos (pastumtas į priekį)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	–
45°	45°	38 x 141	–

Mažiausi ruošiniai

(= visi ruošiniai, kuriuos galima tvirtai įveržti kartu tiekiamu veržtuvu **40** pjūklo disko kairėje ar dešinėje):
128 x 40 mm (ilgis x plotis)

Skersavimas

- Suveržkite ruošinį atitinkamai pagal matmenis.
- Nustatykite norimą įstrižo pjūvio kampą horizontalioje ir/arba vertikaliajoje plokštumoje.
- Prietaisą įjunkite.
- Spauskite svirtelę **22** ir lėtai lenkite rankena **4** prietaiso svertą žemyn.
- Pjaukite ruošinį tolygia pastūma.
- Išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.
- Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.

Neapdorokite jokių persikreipusių ruošinių. Ruošinyje turi būti su lygiu kraštu, kad jį būtų galima priglauti prie atraminio bėgelio.

Ilgų ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti.

Pjovimo linijos žymėjimas (žr. pav. N)

Lazerio spindulys rodo pjūklo disko pjovimo liniją. Todėl neatidarydami gaubto galite nustatyti tikslią ruošinio pjovimo padėtį.

- Tuo tikslu jungikliu **31** įjunkite lazerio spindulį.
- Ant ruošinio esančią žymę nukreipkite palei lazerio linijos dešinį kraštą.

Nuoroda: Prieš pradėdami pjauti patikrinkite, ar pjovimo linija vis dar tiksliai rodoma (žr. „Lazerio justavimas“, psl. 356). Intensyviai naudojant dėl vibracijos lazerio spindulys gali pasislinkti.

Dirbančiojo padėtis (žr. pav. O)

- Nestovėkite priešais elektrinį įrankį vienoje linijoje su pjūklo disku, visada stovėkite nuo pjovimo disko pasitraukę į šoną. Taip jūsų kūnas bus apsaugotas nuo galimos atatrakos.
- Rankas ir pirštus laikykite toliau nuo besisukančio pjūklo disko.
- Nesukryžiuokite savo rankų priešais prietaiso svertą.

Maks. pjovimo gylis

Ruošinyje prie atraminio bėgelio (0°/0°): 75 mm

Ruošinyje prie distancinės atramos (pastumtas į priekį) (0°/0°): 100 mm

Vienodo ilgio ruošinių pjovimas (žr. pav. P)

Kad būtų lengva pjauti vienodo ilgio ruošinius, galite naudoti atramą vienodo ilgio ruošiniams **27**.

Atramą vienodo ilgio ruošiniams galite tvirtinti abiejose pjovimo stalo ilginamosios dalies **15** pusėse.

- Atlaisvinkite fiksuojamąjį varžtą **28** ir pakelkite atramą vienodo ilgio ruošiniams **27** ir atremkite į prispaudžiamąjį varžtą **53**.
- Tvirtai užveržkite fiksuojamąjį varžtą **28**.
- Nustatykite pageidaujamą pjovimo stalo ilginamosios dalies **15** ilgį (žr. „Pjovimo stalo pailginimas“, 352 psl.).

Nestandartiniai ruošiniai

Norėdami pjauti išlenktus ar apvalius ruošinius, juos turite labai gerai apsaugoti nuo nuslydimo. Pjovimo linijoje neturi būti jokio tarpelio tarp ruošinio, atraminio bėgelio ir pjovimo stalo.

Jei reikia, galite naudoti specialius laikiklius.

Įstatomųjų plokštelių keitimas (žr. pav. Q)

Raudonos įstatomosios plokštelės **39** po ilgesnio prietaiso naudojimo susidėvi.

Pažeistas įstatomąsias plokšteles būtina pakeiskite.

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Šešiabriauniu raktu (4 mm) **17** išsukite varžtus **54** ir išimkite senas įstatomąsias plokšteles.
- Įstatykite naują dešinę įstatomąją plokštelę.
- Prisukite įstatomąją plokštelę varžtais **54** kaip galima dešiniau, kad per visą galimų pjovimo judesių ilgį pjūklo diskas prie įstatomosios plokštelės neprisiliestų.
- Tokius pačius veiksmus atlikite, kad pakeistumėte kairę įstatomąją plokštelę.

Profiluotų lentjuosčių (grindų arba lubų lentjuosčių) apdirbimas

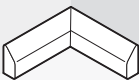
Profiluotas lentjuostas galima apdirbti dviem skirtingais būdais:

- atrėmus į atraminį bėgelį,
- paguldžius ant pjovimo stalo.

Visada pirmiausia patikrinkite įstrižo pjūvio kampą ant nebetinkamo medienos gabaliuko.

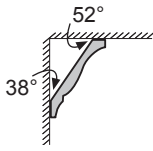
Profiluotos grindjuostės

Žemiau pateiktoje lentelėje pateiktos nuorodos, kaip apdirbti profiluotas grindjuostas.

Nustatymai		atrėmus į atraminį bėgelį		paguldžius ant pjovimo stalo	
Įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje		0°		45°	
Profiluota grindjuostė		kairioji pusė	dešinioji pusė	kairioji pusė	dešinioji pusė
Vidinis kraštas 	Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	45° kairėje	45° dešinėje	0°	0°
	Ruošinio padėtis	Apatinis kraštas ant pjovimo stalo	Apatinis kraštas ant pjovimo stalo	Viršutinis kraštas prie atraminio bėgelio	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio
	Gatavas ruošinys yra ...	... pjūvio kairėje	... pjūvio dešinėje	... pjūvio kairėje	... pjūvio kairėje
Išorinis kraštas 	Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	45° dešinėje	45° kairėje	0°	0°
	Ruošinio padėtis	Apatinis kraštas ant pjovimo stalo	Apatinis kraštas ant pjovimo stalo	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio	Viršutinis kraštas prie atraminio bėgelio
	Gatavas ruošinys yra ...	... pjūvio kairėje	... pjūvio dešinėje	... pjūvio dešinėje	... pjūvio dešinėje

356 | Lietuviškai

Profiliuotos lubų lentjuostės (pagal JT standartą)



Jei profiliuotas lubų lentjuostes norite apdoroti paguldę jas ant pjovimo stalo, turite nustatyti standartinius įstrižo pjūvio kampus 31,6° (horizontalioje plokštumoje) ir 33,9° (vertikalioje plokštumoje).

Žemiau pateiktoje lentelėje pateiktos nuorodos, kaip apdirbti profiliuotas lubų lentjuostes.

Nustatymai		atremus į atraminį bėgelį	paguldžius ant pjovimo stalo		
Įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje					
		0°		33,9°	
Profiliuota lubų lentjuoste		kairioji pusė	dešinioji pusė	kairioji pusė	dešinioji pusė
Vidinis kraštas 	Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	45° dešinėje	45° kairėje	31,6° dešinėje	31,6° kairėje
	Ruošinio padėtis	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio	Viršutinis kraštas prie atraminio bėgelio	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio
	Gatavas ruošinys yra ...	... pjūvio dešinėje	... pjūvio kairėje	... pjūvio kairėje	... pjūvio kairėje
Išorinis kraštas 	Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	45° kairėje	45° dešinėje	31,6° kairėje	31,6° dešinėje
	Ruošinio padėtis	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio	Viršutinis kraštas prie atraminio bėgelio
	Gatavas ruošinys yra ...	... pjūvio dešinėje	... pjūvio kairėje	... pjūvio dešinėje	... pjūvio dešinėje

Pagrindinių nustatymų patikrinimas ir reguliavimas

Norint užtikrinti, kad pjūviai būtų tikslūs, po intensyvaus prietaiso naudojimo turite patikrinti pagrindinius prietaiso nustatymus ir, jei reikia, nustatyti iš naujo.

Norint tai atlikti, reikia turėti patirties ir specialių įrankių. Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvių specialistai šį darbą atliks greitai ir patikimai.

Lazerio justavimas

Nuoroda: norint patikrinti, kaip veikia lazeris, elektrinį įrankį reikia prijungti prie elektros tinklo.

► Reguluodami lazerį (pvz., stumdami prietaiso svertą) niekada nespauskite įjungimo-išjungimo jungiklio.

Netikėtai įsijungus elektriniam įrankiui galima susižaloti.

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Sukite pjovimo stalą **30** iki įpjovos **29 0°**. Turite jausti, kaip svirtelė **10** įsistato į įpjovą.
- Jungikliu **31** įjunkite lazerio spindulį.

Patikrinimas: (žr. pav. R1)

- Ant ruošinio nubrėžkite tiesią pjūvio liniją.
- Spauskite svirtelę **22** ir lėtai lenkite rankena **4** prietaiso svertą žemyn.

- Nustatykite ruošinį taip, kad pjūklo disko dantys sutaptų su pjovimo linija.
- Tvirtai laikykite ruošinį šioje padėtyje ir lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.
- Įtvirtinkite ruošinį.

Lazerio spindulys per visą ilgį turi sutapti su pjovimo linija, nubrėžta ant ruošinio, net ir tada, kai prietaiso svertas nulenkiamas žemyn.

Nustatymas: (žr. pav. R2)

- Sukite reguliuojamąjį varžtą **55** specialiu atsuktuvu, kol lazerio spindulys per visą ilgį bus lygiagretus pjovimo linijai, nubrėžtai ant ruošinio.

Sukant prieš laikrodžio rodyklę, lazerio spindulys juda iš kairės į dešinę, o sukant pagal laikrodžio rodyklę, lazerio spindulys juda iš dešinės į kairę.

Įstrižo pjūvio standartinio kampo 0° (vertikalioje plokštumoje) nustatymas

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Sukite pjovimo stalą **30** iki įpjovos **29 0°**. Turite jausti, kaip svirtelė **10** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas: (žr. pav. S1)

- Nustatykite kampainį 90° kampu ir padėkite jį ant pjovimo stalo **30**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **37** plokštumos.

Nustatymas: (žr. pav. S2)

- Atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę **23**.
- Atramą **26** visiškai pastumkite atgal.
- Atlaisvinkite atraminio varžto **57** antveržles standartiniu žiediniu raktu arba veržliarakčiu (13 mm).
- Įsukite arba išsukite atraminį varžtą tiek, kad kampainio kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko plokštumos.
- Tvirtai užveržkite prispaudžiamąją svirtelę **23**.
- Tada vėl tvirtai užveržkite atraminio varžto **57** antveržles.

Jei nustačius kampo žymeklis **25** nėra vienoje linijoje su 0° žyme, esančia ant skalės **24**, standartiniu kryžminiu atsuktuvu atlaisvinkite varžtą **56** ir nustatykite kampo žymeklį pagal 0° žymę.

Įstrižo pjūvio standartinio kampo 45° (vertikaliajoje plokštumoje) nustatymas

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Sukite pjovimo stalą **30** iki įpjovos **29** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **10** įsistato į įpjovą.
- Atramą **19** kiek galima pasukite atgal.
- Atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę **23** ir rankena **4** lenkite prietaiso svertą iki atramos į kairę (45°).

Patikrinimas: (žr. pav. T1)

- Nustatykite kampainį 45° kampu ir padėkite jį ant pjovimo stalo **30**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **37** plokštumos.

Nustatymas: (žr. pav. T2)

- Atlaisvinkite atraminio varžto **58** antveržles standartiniu žiediniu raktu arba veržliarakčiu (13 mm).
- Įsukite arba išsukite atraminį varžtą tiek, kad kampainio kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko plokštumos.
- Tvirtai užveržkite prispaudžiamąją svirtelę **23**.
- Tada vėl tvirtai užveržkite atraminio varžto **58** antveržles.

Jei nustačius kampo žymeklis **25** nėra vienoje linijoje su 45° žyme, esančia skalėje **24**, dar kartą patikrinkite 0° įstrižo pjūvio kampo ir kampo žymeklio nustatymą. Po to pakartokite 45° įstrižo pjūvio kampo nustatymą.

Įstrižo pjūvio kampo horizontaliojoje plokštumoje skalės išlyginimas

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Sukite pjovimo stalą **30** iki įpjovos **29** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **10** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas: (žiūr. pav. U1)

- Nustatykite kampainį 90° kampu ir padėkite jį tarp atraminio bėgelio **6** ir pjūklo disko **37** ant pjovimo stalo **30**.
- Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **37** plokštumos.

Nustatymas: (žiūr. pav. U2)

- Šešiabriauni raktu (4 mm) **17** atlaisvinkite visus keturis reguliavimo varžtus **59** ir pasukite pjovimo stalą **30** kartu su skale **13** tiek, kad kampainio kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko plokštumos.
- Vėl tvirtai priveržkite varžtus.

Jei nustačius kampo žymeklis **12** nėra vienoje linijoje su 0° žyme, esančia ant skalės **13**, kryžminiu atsuktuvu atlaisvinkite varžtą **60** ir nustatykite kampo žymeklį pagal 0° žymę.

Transportavimas (žr. pav. V)

Prieš transportuodami elektrinį prietaisą atlikite šiuos veiksmus:

- Lenkite prietaiso svertą žemyn tol, kol transportavimo apsaugą **20** bus galima visiškai įspausti į vidų.
- Stalo ilginamąsias dalis **15** visiškai įstumkite į vidų ir užfiksuokite (paskauskite žemyn prispaudžiamąją svirtelę **14**).
- Nustatykite įstrižo pjūvio vertikaliajoje plokštumoje 0° kampą ir užveržkite prispaudžiamąją svirtelę **23**.
- Pjovimo stalą **30** sukite į dešinę iki atramos ir užveržkite fiksuojamąją rankenėlę **9**.
- Maitinimo laidą suriškite kibija juosta **61**.
- Nuimkite visą papildomą įrangą, kurios negalite tvirtai primontuoti prie elektrinio prietaiso.
- Jei yra galimybė, nenaudojamus pjūklo diskus transportuokite uždaroje talpykloje.
- Neškite prietaisą už transportavimo rankenos **44** arba paimkite už specialių išėmų **16**, esančių pjovimo stalo šonuose.

► 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.

Jeigu elektrinis įrankis, nepaisant gamykloje atliktamo 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.

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi būti atliekama Bosch įmonėje arba įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

358 | Lietuviškai**Valymas**

Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.

Slankusis apsauginis gaubtas turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl slankųjį apsauginį gaubtą ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite.

Po kiekvienos darbinės operacijos dulkes ir pjuvenas išpūskite suspaustu oru arba išvalykite teptuku.

Reguliariai valykite slydimo ratuką **38**.

Papildoma įranga

	Gaminio numeris
Veržtuvas	1 609 B02 585
Įstatomosios plokštelės	1 609 B01 453
Dulkių surinkimo maišelis	1 609 B01 716
Kampinis adapteris dulkių surinkimo maišeliui	1 609 B01 613
Pjūklo diskai medienai ir plokštėms, paneliams ir lentjuostėms	
Pjūklo diskas 305 x 30 mm, dantų skaičius: 40	2 608 640 440
Pjūklo diskai plastikui ir spalvotiesiems metalams	
Pjūklo diskas 305 x 30 mm, dantų skaičius: 80	2 608 640 452
Pjūklo diskai visų rūšių grindų laminatams	
Pjūklo diskas 305 x 30 mm, dantų skaičius: 96	2 608 642 137

Klientų aptarnavimo skyrius ir klientų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

www.bosch-pt.com

Bosch klientų konsultavimo tarnybos specialistai mielai jums patars gaminių ir papildomos įrangos pirkimo, naudojimo bei nustatymo klausimais.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: +370 (037) 713350

Įrankių remontas: +370 (037) 713352

Faksas: +370 (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.

التوايح

رقم الصنف	
1 609 B02 585	ملزمة
1 609 B02 453	صفائح تلقيم
1 609 B02 716	كيس الغبار
1 609 B02 613	الوصلة الزاوية المهيأة لكيس الغبار
نصال المشار للخشب والمواد الصفيحية والألواح والعوارض	
2 608 640 440	نصل منشار 30 x 305 مم، 40 سن
نصال المشار للدائن والمعادن عدا الحديد	
2 608 640 452	نصل منشار 30 x 305 مم، 80 سن
نصال المشار لأنواع أرضيات البلاكية اللداتية	
2 608 642 137	نصل منشار 30 x 305 مم، 96 سن

خدمة ومشورة الزبائن

يجب مركز خدمة الزبائن على الأسئلة المطروحة بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغبار. 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 والتوايح والغلاف بطريقة منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا ترم العدد الكهربائية في النفايات المنزلية!

لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

فحسب التوجيه الأوروبي 2002/96/EG بصدد الأجهزة الكهربائية والإلكترونية 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.

النقل (راجع الصورة V)

- يجب أن تطبق الخطوات التالية قبل نقل العدة الكهربائية:
- وجه ذراع العدة إلى الأسفل إلى أن يسمح تأمين النقل 20 بضغطه إلى الأسفل تماماً.
- ادفع تمديدات منضدة النشر 15 نحو الداخل بشكل كامل وثبتها (اضغط ذراع الزنق 14 نحو الأسفل).
- اضبط زاوية شطب مائل عمودية قدرها 0° واحكم شد ذراع الزنق 23.
- افصل منضدة النشر 30 نحو اليمين إلى حد التصادم وشد كعبرة التثبيت 9.
- اربط كبل الشبكة الكهربائية بواسطة الشريط اللاصق 61.
- أبعد جميع قطع التوايح التي لا يمكن تثبيتها بالعدة الكهربائية بإحكام.
- ضع اتصال المنشار التي لا يتم استعمالها في وعاء مغلق أثناء النقل إن أمكن.
- احمل العدة الكهربائية من قبل مقبض النقل 44 أو امسكها من قبل المقابض المخددة 16 على جانب منضدة النشر.
- ◀ يتم حمل العدة الكهربائية من قبل شخصين اثنين دائماً من أجل تجنب إصابات الظهر.
- ◀ استخدم تجهيزات النقل دائماً عند نقل العدة الكهربائية ولا تستخدم أبداً تجهيزات الوقاية.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- ◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.
- عند حدوث أي خلل بالعدة الكهربائية بالرغم من أنها قد صنعت بعناية فائقة واجتازت اختبارات عديدة توجب إصلاحها في مركز خدمة وكالة عدد بوش الكهربائية.
- يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشر حسب لائحة طراز العدة الكهربائية بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.
- إن تطلب الأمر استبدال خط الامداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة بوش أو من قبل مركز خدمة زبائن وكالة بوش للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

التنظيف

- حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وأمن.
- يجدب أن يبقى غطاء الوقاية المترجح طليق الحركة دائماً وقابلاً للاغلاق بمجردة. حافظ لأجل ذلك دائماً على نظافة المجال الكائن حول غطاء الوقاية المترجح.
- أزل الغبار والشرارة بعد كل خطوة عمل من خلال نفخها بالهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة.
- نظف بكرة الازلاق 38 بشكل منتظم.

- افصل لولب المصادمة للداخل أو الخارج إلى حد تساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار على كامل الطول.
- أحكم شد ذراع الزنق 23 مرة أخرى.
- أحكم شد صامولة الزنق بلولب المصادمة 57 بعد ذلك.

إن لم يكن مؤشر الزاوية 25 بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامة الصفر ° على المقياس 24، توجب حل اللولب 56 بواسطة مفك براغي متادل متصالب الحز وتوجيه مؤشر الزاوية على مسار علامة الصفر °.

ضبط زاوية الشطب النموذجية 45° (عمودياً)

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
- ابرم منضدة النشر 30 إلى حد الحز 29 المخصص لأجل صفر °. يجب أن تتعاشق الذراع 10 بالخز بشكل محسوس.
- افصل المصادم 19 نحو الخلف بشكل كامل.
- حل ذراع الزنق 23 وأرجع ذراع العدة عن طريق المقبض اليدوي 4 نحو اليسار (45°) إلى حد التصادم.

الفحص: (راجع الصورة T1)

- عيّر مقياس زاوي ضابط على 45° وانصبه على منضدة النشر 30.
- يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار 37 على كامل الطول.

الضبط: (راجع الصورة T2)

- حل صامولة الزنق بلولب المصادمة 58 بواسطة مفتاح ربط شوكي أو مغلق متادل (13 مم).
- افصل لولب المصادمة للداخل أو الخارج إلى حد تساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار على كامل الطول.
- أحكم شد ذراع الزنق 23 مرة أخرى.
- أحكم شد صامولة الزنق بلولب المصادمة 58 بعد ذلك.
- إن لم يكن مؤشر الزاوية 25 بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامة الـ 45° على المقياس 24، توجب أولاً فحص ضبط الصفر ° لزاوية الشطب ومؤشر الزاوية مرة أخرى. كرر بعد ذلك ضبط زاوية الشطب 45°.

تسوية المقياس لزاويا الشطب المائل الأفقية

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
- افصل منضدة النشر 30 إلى حد حز 29 الصفر °. يجب أن تتعاشق الذراع 10 بالخز بشكل محسوس.

الفحص: (راجع الصورة U1)

- عيّر مقياس زاوي ضابط على 90° وركزه بين سكة المصادمة 6 ونصل المنشار 37 على منضدة النشر 30.

- يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار 37 على كامل الطول.

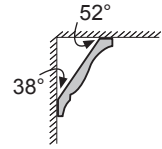
الضبط: (راجع الصورة U2)

- حل لولب التعديل 59 الأربعة بواسطة مفتاح الربط المسدس (4 مم) 17 وابرم منضدة النشر 30 مع المقياس 13 إلى أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار على كامل الطول.
- أحكم شد اللولب بعد ذلك.

إن لم يكن مؤشر الزاوية 12 بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامات الصفر ° على المقياس 13، توجب حل اللولب 60 بواسطة مفك براغي متصالب الحز وتوجيه مؤشر الزاوية على مسار علامة الصفر °.

الأضلاع المجسمة السقفية (حسب نموذج الولايات المتحدة)

إذا أردت أن تعالج الأضلاع المجسمة السقفية وهي مسطحة على منضدة النشر بشكل مستو، توجب أن تضبط زاويتي الشطب النموذجيتين 31,6° (أفقياً) و 33,9° (عمودياً). يتضمن الجدول التالي بعض الملاحظات بصدد معالجة الأضلاع المجسمة السقفية.



الضبط		مسنودة على سكة المصادمة		مسطحة بشكل مستو على منضدة النشر	
زاوية شطب عمودية		52°		0°	
أضلاع مجسمة سقفية		33,9°		33,9°	
الحافة الداخلية		زاوية شطب أفقية	45° يسار	45° يسار	31,6° اليمين
وضعية قطعة الشغل		الحافة السفلية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية عند سكة المصادمة	الحافة العلوية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية عند سكة المصادمة
إن قطعة الشغل الجاهزة موجودة...		... على يمين خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يسار خط القطع
الحافة الخارجية		زاوية شطب أفقية	45° يسار	45° يسار	31,6° اليمين
وضعية قطعة الشغل		الحافة السفلية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية عند سكة المصادمة	الحافة العلوية عند سكة المصادمة
إن قطعة الشغل الجاهزة موجودة...		... على يمين خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يسار خط القطع

يجب أن يترافق خط الليزر مع خط القطع على قطعة الشغل على كامل المسار حتى لو تم توجيه ذراع العدة نحو الأسفل.

الضبط: (راجع الصورة R2)

- افتل لولب الضبط 55 بواسطة مفك براغي ملائم إلى حد توازي شعاع الليزر مع خط القطع على قطعة الشغل على كامل المسار.

إن دورة واحدة يعكس اتجاه حركة عقارب الساعة تحرك شعاع الليزر من اليسار نحو اليمين، أما دورة واحدة مع اتجاه حركة عقارب الساعة تحرك شعاع الليزر من اليمين نحو اليسار.

ضبط زاوية الشطب النموذجية صفر 0° (عمودياً)

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
- ابرم منضدة النشر 30 إلى حد الحز 29 المخصص لأجل صفر 0°. يجب أن تتعاشق الذراع 10 بالحز بشكل محسوس.

الفحص: (راجع الصورة S1)

- عيّر مقياس زاوي ضابط على 90° وانصبه على منضدة النشر 30.
يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار 37 على كامل الطول.

الضبط: (راجع الصورة S2)

- حل ذراع الزنق 23.
- ادفع المصادم 26 نحو الخلف بشكل كامل.
- حل صامولة الزنق بلولب المصادم 57 بواسطة مفتاح ربط شوكي أو مغلق متداول (13 مم).

فحص وضبط الضبط الأساسي

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال الشديد وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص. إنك بحاجة إلى الخبرة ولعدد الضبط الخاصة الموافقة لتنفيذ ذلك. ينفذ مركز خدمة وكالة بوش هذا العمل بشكل سريع وموثوق به.

تعبير الليزر

ملاحظة: ينبغي أن يتم وصل العدة الكهربائية بالامداد بالتيار الكهربائي لتجربة وظيفة الليزر.

❗ لا تدبر مفتاح التشغيل والإطفاء أبداً أثناء ضبط الليزر (مثلاً: أثناء تحريك ذراع العدة). إن إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود قد تؤدي إلى الإصابة بجروح.

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
- افتل منضدة النشر 30 إلى حد حز 29 الصفر 0°. يجب أن تتعاشق الذراع 10 بالحز بشكل محسوس.
- شغل شعاع الليزر بواسطة المفتاح 31.

الفحص: (راجع الصورة R1)

- ارسم خط قطع مستقيم على قطعة الشغل.
- اضغط على الذراع 22 ووجه ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي 4 نحو الأسفل بتمهل.
- ركز قطعة الشغل بحيث تتوافق أسنان نصل المنشار مع مسار خط القطع.
- امسك قطعة الشغل بهذا الوضع بإحكام ووجه ذراع العدة نحو الأعلى بتمهل.
- شد قطعة الشغل بإحكام.

قطع الشغل الخاصة

يجب أن يتم تأمين قطع الشغل المنحنية أو المدورة ضد الانزلاق بشكل خاص عند النشر. لا يجوز أن يتشكل أي شق عند خط القص بين قطعة الشغل وسكة المصادمة ومنضدة النشر. يجب أن يتم تصنيع حوامل خاصة عند الضرورة.

استبدال صفائح التلقيم (راجع الصورة Q)

قد تستهلك صفائح التلقيم 39 الحمراء بعد استخدام العدة الكهربائية لفترة طويلة.

استبدال صفائح التلقيم التالية.

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
- فك اللوالب 54 بواسطة مفتاح الربط المسدس (4 مم) 17 وانزع صفائح التلقيم القديمة.
- لقم صفيحة التلقيم اليمنى الجديدة.
- ركب صفيحة التلقيم بواسطة اللوالب 54 على أقصى اليمين قدر الإمكان، بحيث لا يتلامس نصل المشار مع صفيحة التلقيم على كامل طول مسار حركة القص المحتملة.
- كرر خطوات العمل نفسها مع صفيحة التلقيم اليسرى الجديدة.

تجرب زاوية الشطب التي تم ضبطها دائماً على قطعة خشب من النفايات أولاً.

نشر القطع

- اقمط قطعة الشغل حسب مقاسها بإحكام.
- اضبط زاوية الشطب الأفقية و/أو العمودية المرغوبة.
- شغل العدة الكهربائية.
- اضغط على الذراع 22 ووجه ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي 4 نحو الأسفل بتمهل.
- انشر قطعة الشغل بشكل كامل بدفع أمامي منتظم.
- اطفئ العدة الكهربائية وانتظر إلى أن يتوقف نصل المشار عن الحركة تماماً.
- وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

نشر قطع الشغل المتساوية الطول (راجع الصورة P)

يمكنك أن تستخدم المصادم الطولي 27 لنشر قطع الشغل المتساوية الطول بسهولة.

- يمكن تركيب المصادم الطولي على جانبي تمديد منضدة النشر 15.
- حل لولب التثبيت 28 واقلب المصادم الطولي 27 فوق لولب الزنق 53.
- أحكم شد لولب التثبيت 28.
- اضبط تمديد منضدة النشر 15 على الطول المرغوب (راجع "تمديد منضدة النشر"، الصفحة 364).

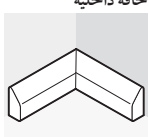
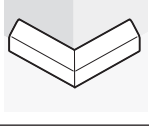
معالجة الأضلاع المجسمة (أضلاع أرضية أو سقفية)

يمكنك أن تعالج الأضلاع المجسمة بطريقتين مختلفتين:

- بسندها نحو سكة المصادمة،
- مسطحة على منضدة النشر.

أضلاع أرضية

إن الجدول التالي يتضمن ملاحظات بصدد معالجة الأضلاع الأرضية.

الضبط		مسندة نحو سكة المصادمة		مسطحة على منضدة النشر	
زاوية شطب عمودية		0°		45°	
ضلع أرضي		الجانب اليساري	الجانب اليميني	الجانب اليساري	الجانب اليميني
حافة داخلية		زاوية شطب أفقية	45° يسار	45° يمين	0°
	وضعية قطعة الشغل	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية عند سكة المصادمة
	إن قطعة الشغل الجاهزة موجودة...	... على يسار خط القطع	... على يمين خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يسار خط القطع
الحافة الخارجية		زاوية شطب أفقية	45° يمين	45° يسار	0°
	وضعية قطعة الشغل	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة العلوية عند سكة المصادمة
	إن قطعة الشغل الجاهزة موجودة...	... على يسار خط القطع	... على يمين خط القطع	... على يمين خط القطع	... على يمين خط القطع

ضبط زوايا الشطب العمودية المرغوبة

يمكن ضبط زاوية الشطب المائل العمودية ضمن مجال قدره من 2° - إلى حد $+47^\circ$.

- حل ذراع الزنق 23.
- افصل المصادم 19 نحو الأمام بشكل كامل واسحب المصادم 26 نحو الأمام بشكل كامل.
- يتوفر بذلك مجال الترجيح الكامل.
- أرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي 4 إلى أن يشير مؤشر الزاوية 25 إلى زاوية الشطب المرغوبة.
- امسك ذراع العدة بهذا الوضع وأعد شد ذراع الزنق 23 بإحكام.

بدء التشغيل

❖ براعى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار الكهربائي مع المعلومات المذكورة على لافتة طراز العدة الكهربائية.

التشغيل (تراجع الصورة M)

- من أجل التشغيل، يسحب مفتاح التشغيل والإطفاء 33 باتجاه المقبض اليدوي 4.

ملاحظة: لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء 33 لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

يمكن توجيه ذراع العدة نحو الأسفل فقط من خلال الضغط على الذراع 22.

- من أجل النشر ينبغي إذا أن تضغط على الذراع 22 إضافة إلى إدارة مفتاح التشغيل والإطفاء 33.

الإطفاء

- من أجل الإطفاء يطلق مفتاح التشغيل والإطفاء 33. اطفئ العدة الكهربائية عندما لا تستخدمها لتوفير الطاقة.

تحديد تيار بدء التشغيل

إن محدد تيار التشغيل الإلكتروني يحدد القدرة عند تشغيل العدة الكهربائية ويسمح بالتشغيل بمنصهر 16 أمبير.

مقاسات قطعة الشغل المسموحة

أقصى مقاسات قطعة الشغل:

الارتفاع x العرض (مم)		زاوية الشطب	
قطعة الشغل على سكة التصادم	قطعة الشغل على مصادم البعد (بعد إزاحته للأمام)	عموديا	أفقيا
75 x 200	100 x 150	0°	0°
75 x 141	100 x 100	0°	45°
38 x 200	-	45°	0°
38 x 141	-	45°	45°

عمق القطع الأقصى

قطعة الشغل على سكة التصادم (0°/0°): 75 مم

قطعة الشغل على مصادم البعد

(بعد إزاحته للأمام) (0°/0°): 100 مم

أدنى مقاسات قطعة الشغل

(= جميع قطع الشغل التي يمكن تثبيتها عن طريق كمطها باللمزة 40 المرفقة على يسار أو يمين نصل المشار):

40 x 128 مم (الطول x العرض)

ملاحظة: إن بدأت العدة الكهربائية تدور فورا بعدد الدوران الكامل بعد التشغيل، فإن محدد تيار بدء التشغيل تالف. ينبغي إرسال العدة الكهربائية إلى مركز خدمة الزبائن فورا. يعثر على العنوان في الفقرة "خدمة ومشورة الزبائن"، الصفحة 359.

ملاحظات شغل

ملاحظات نشر عامة

❖ يجب أن تضمن عند جميع أعمال النشر في البداية بأن نصل المشار لا يمكنه أن يلامس سكة المصادمة أو الملازم أو غيرها من أجزاء الجهاز في أي وقت. فك المصادمات المعاونة إن وجدت أو لآتمها بالشكل المناسب.

احم نصل المشار من الصدمات والطرقا. لا تعرض نصل المشار لضغط جانبي.

لا تعالج قطع الشغل الملتوية. يجب أن تتوفر بقطعة الشغل دائما حافة مستقيمة لركننها على سكة المصادمة.

يجب أن ترتكز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما.

تعليم خط القطع (تراجع الصورة N)

يشير شعاع الليزر على مسار خط قطع نصل المشار. يسمح ذلك بتركيز قطعة الشغل بشكل دقيق ليتم نشرها دون فتح غطاء الوقاية المترجح.

- شغل شعاع الليزر بواسطة المفتاح 31.

- قم بتسوية العلامة على قطعة الشغل بالنسبة للحافة اليمنى لخط الليزر.

ملاحظة: افحص قبل النشر إن كان مازال يشار إلى خط القطع بشكل صحيح (راجع "تعبير الليزر"، الصفحة 361). إذ قد يزاح شعاع الليزر، بسبب الاهتزازات الناتجة عن الاستعمال الشديد مثالا.

مركز المستخدم (تراجع الصورة O)

❖ لا تقف أمام العدة الكهربائية على نفس خط مسار نصل المشار، بل قف دائما إلى جانب نصل المشار. يتم وقاية جسمك بذلك من الصدمات الارتدادية المحتملة.

- أبعد اليدين والأصابع والذراعين عن نصل المشار الدوار.

- لا تصالب ساعديك أمام ذراع العدة.

- حل اللولب الممنح 52 ولا تم المزممة مع قطعة الشغل. أعد شد اللولب الممنح بإحكام.
- أحكم قمط قطعة الشغل عن طريق فتل القضيب الملولب 51.

ضبط زوايا الشطب الأفقية

- ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال الشديد وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص (راجع "فحص وضبط الضبط الأساسي"، الصفحة 361).
- ◀ شد كعبرة التثبيت 9 بإحكام قبل النشر دائماً. وإلا فقد يميل نصل المنشار في قطعة الشغل.

ضبط زوايا الشطب الأفقية النموذجية (تراجع الصورة J)

- لكي تضبط زوايا الشطب الكثيرة الاستخدام بشكل سريع ودقيق، فقد تم تزويد منضدة العمل بحزوز 29:

اليسار	اليمن
0°	
45°	31,6°
22,5°	15°
15°	22,5°
31,6°	45°

- حل كعبرة التثبيت 9 في حال كونها مشدودة.
- اسحب الذراع 10 وافتل منضدة النشر 30 إلى حد حرز التوقيف المرغوب نحو اليمين أو اليسار.
- اطلق الذراع. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحرز التوقيف بشكل محسوس.

ضبط زوايا الشطب الأفقية المرغوبة (تراجع الصورة K)

- يمكن ضبط زاوية الشطب الأفقية ضمن مجال يبلغ من 52° (يساراً) إلى حد 52° (يميناً).
- حل كعبرة التثبيت 9 في حال كونها مشدودة.
- اسحب الذراع 10 واضغط بنفس الوقت مقدمة الحركة الزاوية 11 نحو الأسفل.
- يتم تثبيت الذراع 10 بذلك وتصبح منضدة النشر قابلة للحركة بطلاقة.
- افتل منضدة النشر 30 بواسطة كعبرة التثبيت نحو اليسار أو اليمين إلى أن يشير مؤشر الزاوية 12 إلى زاوية الشطب المائل المرغوبة.
- أعد شد كعبرة التثبيت 9.
- اسحب الذراع 10 نحو الأعلى (من أجل ضبط زوايا الشطب المائل النموذجية)، لكي تحلها.
- تعود وتنفذ الحركة الزاوية 11 إلى مركزها الأولي وتستطيع الذراع 10 إن تعود وتتعاشق بالحزوز 29.

ضبط زوايا الشطب العمودية

ضبط زوايا الشطب العمودية النموذجية (تراجع الصورة L)

- لكي تضبط زوايا الشطب الكثيرة الاستخدام بشكل سريع ودقيق، فقد تم التزويد بمصادمات للزوايا التالية: 0°، 45° و 33,9°.
- حل ذراع الزنق 23.
- اضبط المصادمات 19 أو 26 بالشكل التالي:

زاوية الشطب	المصادم	الضبط
0°	26	ادفع المصادم نحو الخلف بشكل كامل
45°	19	افتل المصادم نحو الخلف بشكل كامل
33,9°	19	افتل المصادم نحو الوسط

- اقلب ذراع العدة بالمقبض اليدوي 4 إلى الوضع المرغوب.
- أحكم شد ذراع الزنق 23 مرة أخرى.

فك تأمين العدة الكهربائية (وضع العمل)

- اضغط ذراع العدة بالمقبض اليدوي 4 إلى الأسفل قليلاً، من أجل تخفيف الحمل عن تأمين النقل 20.
- اسحب تأمين النقل 20 إلى الخارج تماماً.
- وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

تأمين العدة الكهربائية (وضع النقل)

- اضغط على الذراع 22 وأرجع ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي 4 بنفس الوقت نحو الأسفل إلى الحد الذي يسمح بضغط تأمين النقل 20 إلى الداخل بشكل كامل.
- لقد تم تثبيت ذراع العدة الآن للنقل بشكل آمن.

التمهيد للعمل

تمديد منضدة النشر (تراجع الصورة E)

- يجب أن تركز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما.
- يمكن تكبير تمديد منضدة النشر نحو اليمين واليسار بالاستعانة بقطع تمديد منضدة النشر 15.

- اقلب ذراع الزنق 14 نحو الأعلى.
- اسحب تمديد منضدة النشر 15 نحو الخارج إلى حد الطول المرغوب.
- لتثبيت قطع تمديد منضدة النشر، تضغط ذراع الزنق 14 نحو الأسفل.

إزاحة سكة المصادمة (تراجع الصورة F)

- يجب أن تزيح سكة المصادمة القابلة للضبط 18 عند نشر زوايا الشطب المائل العمودية.

- افتل ذراع الزنق 41 نحو الأمام.
- اسحب سكة المصادمة القابلة للضبط 18 نحو الخارج تماماً.
- لتثبيت سكة المصادمة القابلة للضبط، تضغط ذراع الزنق 41 نحو الخلف.

فك سكة المصادمة القابلة للضبط (تراجع الصورة G)

- يجب أن تفك سكة المصادمة القابلة للضبط 18 بشكل كامل عند نشر زوايا الشطب العمودية الشديدة الميلان.
- افتل الصفينحة الختامية 50 نحو الخارج.
- افتل ذراع الزنق 41 نحو الأمام.
- اسحب سكة المصادمة القابلة للضبط 18 نحو الخارج تماماً.
- فك سكة المصادمة القابلة للضبط برفعها نحو الأعلى.

تعديل وضع مصادمات البعد (راجع الصور H1-H2)

- لكي تتمكن من نشر قطع الشغل التي يزيد طولها على 75 مم، ينبغي أن تتركب المصادمات المباعدة على الجانبين نحو الأمام.
- اسحب مصادمات البعد 7 نحو الأعلى عن سكة المصادمة القابلة للضبط 18 (اليسار) وعن سكة المصادمة القابلة للضبط 6 (اليمين).
- أعد تركيب مصادمات البعد 7 بغيرها بالاختداد الخلفي وادفعها إلى حد التصادم إلى المصادمات 18 و 6.
- ينبغي أن تتعاشق مصادمات البعد بصوت مسموع.

- ينبغي أن تتركب المصادمات المباعدة دائماً على خط واحد بالنسبة لبعضها البعض، من أجل التوصل إلى سطح اسناد مستقيم لقطعة الشغل.

تثبيت قطعة الشغل (تراجع الصورة I)

- يجب أن يتم تثبيت قطعة الشغل بإحكام دائماً من أجل ضمان أمان مثالي أثناء الشغل.
- لا تعالج قطع الشغل الأصغر من أن يتم شدّها بملزمة.
- اضغط قطعة الشغل نحو سكة المصادمة 6 بإحكام.
- اغرز المزممة 40 المرفقة في إحدى الثقوب 42 المخصصة لها.

◀ ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المشار. يؤدي ملامسة نصل المشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.

استخدم فقط نصال المشار التي تزيد سرعتها القصوى المسموحة عن عدد الدوران اللاهلي بالعدة الكهربائية.

استخدم فقط نصال المشار التي توافي البيانات المذكورة في كراسة الاستعمال هذه والتي تم اختبارها حسب EN 847-1 والتي تم تعليمها بالشكل الموافق. استعمال فقط نصال المشار التي ينصح باستعمالها منتج هذه العدة الكهربائية والتي تصلح للاستعمال مع مواد الشغل المرغوب معالجتها.

فك نصل المشار

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
- اضغط على الذراع 22 وأقلب غطاء الوقاية المترجع 5 نحو الأعلى إلى حد المصادمة.
- حافظ على إبقاء غطاء الوقاية المترجع في هذا الوضع.
- حل لولب التثبيت 46 (دورتين تقريبا) بواسطة مفتاح الربط المسدس (4 مم) 17.
- لا تفك اللولب بشكل كامل.
- اسحب غطاء الوقاية المترجع 5 وصفيحة التغطية 36 نحو الخلف بشكل كامل، إلى أن يتم القبض على غطاء الوقاية المترجع من قبل غطاء وقاية النيزر 35.
- اقل اللولب المسدس 47 بواسطة مفتاح الربط المسدس (6 مم) 17 واضغط بنفس الوقت على قفل محور الدوران 21 إلى أن يتعاشق.
- حافظ على إبقاء تثبيت محور الدوران 21 مضغوطة وفك اللولب 47 بفتله باتجاه حركة عقارب الساعة (أسنان اللولبة يسارية).
- فك شفة الشد 48.
- فك نصل المشار 37.

تركيب نصل المشار

- نظف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل التركيب عند الضرورة.
- ركز نصل المشار الجديد على شفة الشد 49.
- ◀ براعي أثناء التركيب أن يتوافق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على نصل المشار) مع اتجاه السهم على غطاء الوقاية!
- ركب شفة الشد 48 واللولب 47. اضغط على قفل محور الدوران 21 إلى أن يتعاشق واحكم تثبيت اللولب من خلال تدويره بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
- اضغط غطاء الوقاية المترجع 5 نحو الأسفل أماما، إلى أن يعود ويتعاشق التجويف الموافق بصفيحة التغطية 36 تحت لولب التثبيت 46.
- قد تضطر أن تثبت ذراع العدة من خلال القبض على المقبض اليدوي لمعكسة قوة الضغط من أجل التوصل إلى الشد الأولي بغطاء الوقاية المترجع.
- اضغط على الذراع 22 وأقلب غطاء الوقاية المترجع 5 نحو الأعلى إلى حد المصادمة.
- حافظ على إبقاء غطاء الوقاية المترجع في هذا الوضع.
- شد لولب التثبيت 46 بإحكام وأعد غطاء الوقاية المترجع نحو الأسفل.

التشغيل

- ◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

تأمين النقل (تراجع الصورة D)

يسمح لك تأمين النقل 20 بشحن العدة الكهربائية بشكل أيسر عند نقلها إلى أماكن العمل المختلفة.

◀ انصب منضدة العمل بالشكل الصحيح قبل تركيب العدة الكهربائية. إن التركيب بشكل سليم هام جدا من أجل تجنب خطر الانهدام.

- ركب العدة الكهربائية بوضع النقل على منضدة العمل.

شفط الغبار/ النشارة

إن أغبرة بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلات 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.

- استخدم شافطة غبار دائيا.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفتة المرشح P2.

تراجع الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ تجنب تراكم الغبار بمكان العمل. يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

قد تستعصي شافطة الغبار/ النشارة من خلال الغبار أو النشارة أو أجزاء صغيرة من قطعة الشغل.

- اطفى العدة الكهربائية واسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس.
- انتظر إلى أن يتوقف نصل المشار عن الحركة تماما.
- ابحث عن سبب الاستعصاء واعمل على إزالته.

الشفط الذاتي (راجع الصور B1 - B2)

استخدم كيس الغبار المرفق 1 من أجل جمع النشارة بشكل بسيط.

◀ افحص ونظف كيس الغبار بعد كل استعمال.

◀ فك كيس الغبار عند نشر الأليوم لتجنب خطر اندلاع الحرائق.

- اغرز كيس الغبار 1 على مقذف النشارة 45.

أو إذا كان مكان العمل ضيق:

- اغرز وصلة الشفط المهايئة 2 على مقذف النشارة 45 بإحكام ثم اغرز كيس الغبار 1 بإحكام على وصلة الشفط المهايئة 2.

لا يجوز أن يتلامس كيس الغبار ووصلة الشفط المهايئة أثناء النشر مع أجزاء الجهاز الدوارة أبدا.

أفرغ كيس الغبار في الوقت المناسب.

الشفط الخارجي

يمكن أيضا وصل خرطوم شافطة/مكنسة غبار بمقذف النشارة 45 أو بوصلة الشفط المهايئة 2 من أجل شفط النشارة.

- اغرز خرطوم شافطة/مكنسة الغبار بمقذف النشارة 45 أو بوصلة الشفط المهايئة 2 بإحكام.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرّة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

استبدال نصل المشار (راجع الصور C1 - C4)

- ◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

20,2	20,4	20,2	كغ	EPTA-Procedure 01/2003	الوزن حسب
II / □	II / □	II / □			فئة الوقاية

بصدد مقاسات قطع الشغل المسموحة (القصى/ الدنيا)، تراجع الصفحة 363.

القيم سارية المفعول لجهود اسمي [U] بمقدار 230 فولط. قد تتفاوت هذه القيم عندما يختلف الجهد عن ذلك أو بطرازات خاصة ببلدان معينة.

التركيب

◀ تجنب تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود. لا يجوز أن يكون كابل الشبكة الكهربائية موصولاً بالامداد بالكهرباء أثناء التركيب وأثناء إجراء مجمل 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:

- منشار القطع والشطب مع نصل المنشار المركب
- كيس الغبار 1
- وصلة شفط مهامية 2
- ملزمة 40
- مفتاح ربط مسدس داخليا 17

ملاحظة: افحص العدة الكهربائية على تواجد أي تلف محتمل.

يجب أن يتم فحص تجهيزات الوقاية أو الأجزاء التالفة قليلاً بإمعان للتأكد من أداؤها لوظائفها المخصصة بشكل سليم. تأكد من أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها غير متقطعة، 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 (راجع الصور A1-A2)

- ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بواسطة لوالب ربط مناسبة. يتم ذلك عن طريق الثقوب 8.

أو

- ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بإحكام عن طريق قمطها بملازم متداولة من قبل أقدام الجهاز.

التركيب على منضدة بوش للعمل

إن مناضد عمل GTA من شركة بوش تؤمن للعدة الكهربائية الثابت على كل أرضية من خلال الأقدام القابلة لضبط الارتفاع. إن مساند قطعة الشغل بمناضد العمل تساعد على إسناد قطع الشغل الطويلة.

◀ اقرأ جميع ملاحظات التحذير والتعليمات المرفقة بمنضدة العمل. إن التقصير بالمحافظة على الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد تكون من عواقب الصدمات الكهربائية، اندلاع الحريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

مقاسات نصل المنشار الملائمة

305	مم	قطر نصل المنشار
1,7 - 2,6	مم	ثخن النصل
30	مم	قطر الفجوة

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

تم تحديد قيم قياسات الصوت حسب EN 61029.

تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) عادة: مستوى ضغط الصوت 98 ديسيبل (نوع A)، مستوى قدرة الصوت 111 ديسيبل (نوع A). اضطراب القياس $K = 3$ ديسيبل.

ارترد وافية سمع!

قيمة انبعاث الاهتزازات a_{H1} (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K محسبت حسب EN 61029:

$$a_{H1} > 2,5 \text{ م}^2/\text{ثا}^2, K = 1,5 \text{ م}^2/\text{ثا}^2$$

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب اسلوب قياس معير ضمن EN 61029 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي. يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الأساسية للعدة الكهربائية. بينا 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 يطفا 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 على مسؤوليتنا الخاصة بأن المنتج الموصوف "بالبينات الفنية" يتوافق مع المعايير أو اللوائح المعيارية التالية:

EN 61029، EN 60825-1، حسب أحكام التوجيهات 2006/42/EG، 2004/108/EG، 2011/65/EU.

الأوراق الفنية لدى (2006/42/EG):

Robert Bosch GmbH، PT/ETM9، D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Dr. Egbert Schneider

i.v. K. W. K.

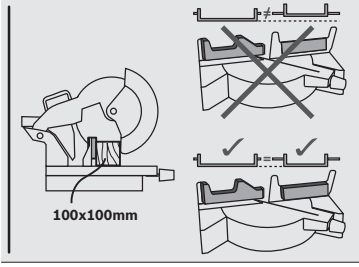
Robert Bosch GmbH، Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
22.06.2012

- 1 كيس الغبار
 - 2 وصلة الشفط المهيأنة
 - 3 مقبض نقل إضافي
 - 4 مقبض يدوي
 - 5 غطاء وقاية مترجع
 - 6 سكة مصادمة
 - 7 مصادم بعد قابل للتعديل
 - 8 ثقب التركيب
 - 9 كعبرة تثبيت لزوايا الشطب المرغوبة (أفقيًا)
 - 10 ذراع لضبط زوايا الشطب مسبقًا (أفقيًا)
 - 11 الحركة الزاوية
 - 12 مؤشر الزاوية (أفقيًا)
 - 13 مقياس زوايا الشطب (أفقيًا)
 - 14 ذراع زنق تمديد منضدة النشر
 - 15 تمديد منضدة النشر
 - 16 مقابض مخددة
 - 17 مفتاح ربط مسدس (6 مم/ 4 مم)
 - 18 سكة مصادمة قابلة للضبط
 - 19 مصادم لزوايا الشطب المائل العمودية التقليدية 45° و 33,9°
 - 20 تأمين النقل
 - 21 قفل محور الدوران
 - 22 ذراع حل ذراع العدة
 - 23 ذراع زنق لزوايا شطب مائل مختلفة (عمودية)
 - 24 مقياس زوايا الشطب (عموديا)
 - 25 مؤشر الزاوية (عموديا)
 - 26 مصادم لزوايا الشطب المائل العمودية التقليدية 0°
 - 27 المصادم الطولي
 - 28 لولب تثبيت المصادم الطولي
 - 29 حروز توقيف لزوايا الشطب النموذجية
 - 30 منضدة نشر
 - 31 مفتاح الليزر (تعليم خط القطع)
 - 32 لافتة تحذير-الليزر
 - 33 مفتاح التشغيل والإطفاء
 - 34 غطاء وقاية
 - 35 غطاء وقاية الليزر
 - 36 صفيحة تغطية
 - 37 نصل المشار
 - 38 بكرة ازلاق
 - 39 صفيحة تلقيم
 - 40 الملازمة
 - 41 ذراع زنق لسكة المصادمة القابلة للضبط
 - 42 ثقب للملزمة
 - 43 حارفة النشارة
 - 44 مقبض النقل
 - 45 مقذف النشارة
 - 46 لولب التثبيت الامامي (صفيحة التغطية/ غطاء الوقاية المترجع)
 - 47 لولب مسدسة الحواف داخليا (6 مم) لتثبيت نصل المشار
 - 48 شفة شد
 - 49 شفة شد داخلية
 - 50 الصفيحة الختامية
 - 51 قضيب ملولب
 - 52 لولب مجنح
 - 53 لولب زنق المصادم الطولي
 - 54 لولب صفيحة التلقيم
 - 55 لولب ضبط لتركيز الليزر (التوازي)
 - 56 لولب مؤشر الزاوية (عموديا)
 - 57 لولب مصادمة لزاوية شطب 0° (عموديا)
 - 58 لولب مصادمة لزاوية شطب 45° (عموديا)
 - 59 لولب تعديل المقياس 13 لزاويا الشطب المائل (الأفقية)
 - 60 لولب مؤشر الزاوية (أفقيًا)
 - 61 شريط لازق
- لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوايح المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوايح الكاملة في برنامجنا للتوايح.

البيانات الفنية

GCM 12 JL				مشار القطع والشطب
				رقم الصنف
3 601 M21 190		3 601 M21 100		
3 601 M21 1P0	3 601 M21 160	3 601 M21 130		
		3 601 M21 170		
1800	1500	2000	واط	القدرة الاسمية المثبتة
4300	4300	4300	دقيقة ^١	عدد الدوران اللاهلي
●	●	●		تحديد تيار بدئ التشغيل
650	650	650	نانومتر	طراز الليزر
0,39>	0,39>	0,39>	ميليواط	
1M	1M	1M		درجة الليزر

الرموز ومعناها



لكي تتمكن من نشر قطع الشغل التي يزيد طولها على 75 مم، ينبغي أن تركيب المصادمات المبادعة على الجانبين نحو الأمام.

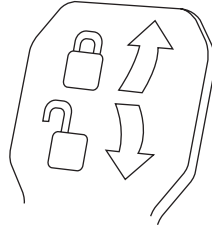
ينبغي أن تركيب المصادمات المبادعة دائما على خط واحد بالنسبة لبعضها البعض، من أجل التوصل إلى سطح اسناد مستقيم لقطعة الشغل.

لكي يتم ضبط زوايا شطب مائل أفقية مختلفة ينبغي أن تكون منضدة النشر طبقية الحركة أو أن يتم إفعال الحركة الزاوية:

- اسحب الذراع ① واضغط بنفس الوقت مقدمة الحركة الزاوية ② نحو الأسفل.



ذراع الزنق مغلق:
يتم تثبيت زاوية الشطب المائل العمودية المضبوطة بذراع العدة.
ذراع الزنق مفتوح:
يمكن ضبط زوايا الشطب المائل العمودية.



وصف المنتج والأداء

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 القواطع المستقيمة الطولية والمتعارضة في الخشب الصلب والطري وأيضا في ألواح ألألياف الخشب وفي الخشب المضغوط بالاستعمال الثابت. ويمكن نشر زوايا الشطب المائل الأفقية من 2° إلى 52° +52° وأيضا زوايا الشطب المائل العمودية من 2° إلى 47° +. يجوز نشر مجسمات الألمنيوم والدلائن عند استخدام اتصال المنشار الملائمة.

الأجزاء المصورة

تستند أرقام الأجزاء المصورة إلى صور العدة الكهربائية على صفحات الرسوم التخطيطية.

الرموز ومعناها

ارتد واقية سمع. قد يؤدي تأثير الضجيج إلى فقدان قدرة السمع.



مجال الخطر! حافظ على إبعاد اليدين والأصابع أو الذراعين عن هذا المجال قدر الإمكان.



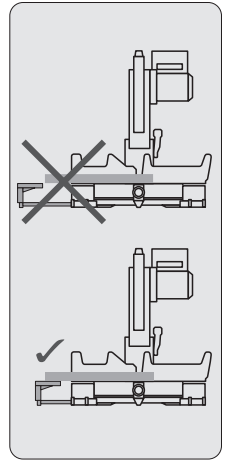
تراعي مقاسات نصل المنشار. يجب أن يتلائم قطر الثقب مع محور دوران العدة بلا تلاعب. لا تستعمل قطع التصغير أو القطع المهايئة.

لا ترم العدد الكهربائية في النفايات المنزلية! لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

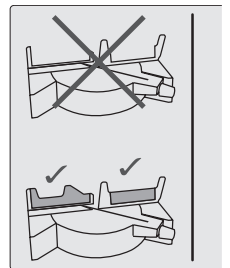


يجب أن يتم جمع العدد الكهربائية الغير صالحة للاستعمال على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع، حسب التوجيه الأوروبي 2002/96/EG بصدد الأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة وتطبيقه على الأحكام المحلية.

اضبط تمديدات منضدة النشر دائما بالشكل الصحيح، لكي تركز أو تسند قطع الشغل الطويلة من نهايتها السائبة. إن قطع الشغل التي لم يتم سندها بشكل كاف قد تقلب أثناء النشر. قد يؤدي ذلك إلى الإصابات أو إلى الأضرار بالعدة الكهربائية.

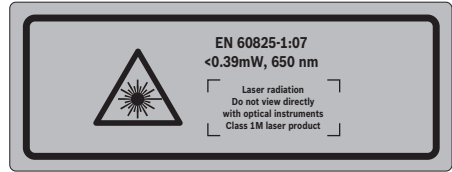


انشر دائما مع تركيب المصادمات المبادعة. يكون سطح الاسناد صغيرا دون المصادمات المبادعة ولن تتمكن من تأمين قطعة الشغل بطريقة كافية من أجل النشر.



تعليمات الأمان لمناشير القطع والشطب

يتم تسليم العدة الكهربائية مع لافتة تحذيرية (يشار إليها بصورة العدة الكهربائية على صفحة الرسوم التخطيطية بالرقم 32).



- لا تلمس نصل المنشار بعد العمل، قبل أن يبرد. يسخن نصل المنشار أثناء العمل بشدة.
- لا تستخدم العدة الكهربائية أبداً بلا صفحية التلقيم. استبدل صفحية التلقيم التالفة. قد تصاب بجروح من قبل نصل المنشار إن كانت صفحية التلقيم غير سليمة.
- افحص الكبل بشكل منظم واسمح بتصلب الكبل التالف من قبل مركز خدمة وكالة شركة بوش للعدد الكهربائية فقط. استبدل كبلات التمديد التالفة. يؤمن ذلك المحافظة على أمان العدة الكهربائية.
- احتفظ بالعدة الكهربائية التي لا يتم استعمالها في مكان آمن. يجب أن يكون مكان حفظها جاف وقابل للإقفال. يمنع ذلك إتلاف العدة الكهربائية بسبب خزنها أو استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- لا توجه شعاع الليزر على الأشخاص أو الحيوانات ولا تنظر أنت إلى شعاع الليزر. تنتج عدة القياس هذه إشعاعات الليزر بدرجة الليزر 1M حسب EN 60825-1. إن النظر بشكل مباشر إلى شعاع الليزر - ولا سيما بواسطة الأجهزة البصرية المجمعة كالمنظار وإلخ. - قد يضر بالعين.
- لا تستبدل الليزر المركب بليزر من طراز آخر. قد يتشكل الخطر على الأشخاص من قبل الليزر الغير ملائم للعدة الكهربائية هذه.
- أمن قطعة الشغل. يتم القبض على قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة تجهيزه شد أو بواسطة المزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.
- لا تترك العدة أبداً قبل أن تنهي حركتها تماماً. إن عدد الشغل التي تتابع دوراتها قد تحدث الإصابات.
- لا تستعمل العدة الكهربائية إن كان الكابل الكهربائي تالف. لا تلمس الكابل التالف واسحب قايس الشبكة الكهربائية إن أصيب الكابل بتلف أثناء مزاولة الشغل. تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

الرموز

قد تكون الرموز التالية ذات أهمية من أجل استعمال عدتك الكهربائية. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال عدتك الكهربائية بطريقة أفضل وأكثر أماناً.

الرموز ومعناها

- إشعاعات الليزر
- لا تنظر إليها مباشرة بالأجهزة البصرية
- درجة الليزر 1M



- لا تقترب بيديك من مجال النشر أثناء إدارة العدة الكهربائية. قد تتشكل الإصابات عند ملامسة نصل المنشار.



- ارتد قناع للوقاية من الغبار.



- ارتد نظارات واقية.



- إن لم يكن النص على اللافتة التحذيرية بلغة بلدك، فالصق عليه اللاصقة المرفقة بلغة بلدك قبل الاستخدام للمرة الأولى.
- لا تلتف اللافتات التحذيرية على العدة الكهربائية أبداً.
- لا تقف على العدة الكهربائية أبداً. قد تنتج الإصابات الخطيرة إن قلبت العدة الكهربائية أو إن لامست نصل المنشار صدفة.
- تأكد من أن غطاء الوقاية يعمل بشكل سليم وأنه يتمكن من الحركة بطلاقة. لا تقوم بقمط غطاء الوقاية أبداً عندما يكون مفتوحاً.
- لا تبعد بقايا القص أو نشارة الخشب أو ما شابه من مجال القطع أبداً أثناء إدارة العدة الكهربائية. وجه دائماً ذراع العدة إلى وضع الراحة أولاً، ثم اطفئ العدة الكهربائية.
- وجه نصل المنشار نحو قطعة الشغل بوضع التشغيل فقط. وإلا فقد يتشكل خطر صدمة ارتدادية إن تكبل نصل المنشار في قطعة الشغل.
- حافظ على بقاء المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. إن المقابض الملوثة بالزيت من لثة وستؤدي إلى فقدان التحكم.
- استخدم العدة الكهربائية فقط إن كان سطح العمل خالياً من جميع عدد الضبط ونشارة الخشب وإلخ. ما عدا قطعة الشغل. إن قطع الخشب الصغيرة أو غيرها من الأغراض التي تلامس نصل المنشار الدوار، قد تصيب المستخدم بسرعة عالية.
- حافظ على إبقاء الأرض خالية من نشارة الخشب وبقياء المادة. يجوز أن تنزلق أو تتعثر.
- اقطع قطعة الشغل المرغوب معالجتها بإحكام دائماً. لا تعالج قطع الشغل الصغيرة لدرجة لا تسمح بقمطها. إذ إن بعد يدك عن نصل المنشار الدوار سيقل عن الحد المسموح.
- استخدم العدة الكهربائية فقط من أجل مواد الشغل المذكورة في الاستعمال المخصص. قد يتم زيادة تحميل العدة الكهربائية إن لم تتقيد بذلك.
- اطفئ العدة الكهربائية في حال انقطاع نصل المنشار وحافظ على إبقاء قطعة الشغل هادئة إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة. لا يجوز تحريك قطعة الشغل إلا بعد أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة لتجنب الصدمات الارتدادية. أزل سبب انقطاع نصل المنشار قبل تنغيل العدة الكهربائية مرة أخرى.
- لا تستخدم نصال المنشار الثالمة، المشققة، المتوترة أو التالفة. إن نصال المنشار ذات الأسنان الثالمة أو المتراصة بشكل خاطئ تتسبب من جراء شق النشر الشديد الضيق بالاحتكاك الزائد وبتقاط نصل المنشار وبالصدمة الارتدادية.
- استخدم دائماً نصال المنشار بالمقاس الصحيح وثقب الحوض المناسب (بشكل نجمي أو دائري على سبيل المثال). إن نصال المنشار التي لا تلائم أجزاء تركيب المنشار تدور بشكل غير دائري وتؤدي إلى فقدان التحكم.
- لا تستخدم نصال المنشار المصنوعة من الفولاذ العالي الأشابة السريع العمل (فولاذ HSS). إن نصال المنشار هذه تكسر بسهولة.

تعليمات الأمان

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

انتبه! ينبغي مراعاة إجراءات الأمان الأساسية التالية عند استخدام العدد الكهربائية للوقاية من الصدمات الكهربائية ومخاطر الإصابات والحروق.

اقرأ جميع الملاحظات قبل استخدام هذه العدد الكهربائية واحتفظ بملاحظات الأمان بشكل جيد.

يستند مصطلح "العدد الكهربائية" المستخدم على العدد الكهربائية التي يتم تشغيلها عبر الشبكة الكهربائية (مع كبل الشبكة الكهربائية) وعلى العدد الكهربائية التي يتم تشغيلها بواسطة مرمك (بلا كبل الشبكة الكهربائية).

الأمان بكمكان الشغل

حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. القوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

لا تستعمل بالعدد 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.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدد الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

الأمان الكهربائي

يجب أن يتلائم قابس وصل العدد الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهيأة مع العدد الكهربائية المورضة تأريض وقائي. تخفض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

تجنب ملاصقة السطوح المورضة كالأنابيب ورادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك موزع.

أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

لا تسيء استعمال الكابلات لحمل العدد الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابهة من خطر الصدمات الكهربائية.

استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشغل بالعدد الكهربائية في الخلاء. يُمنّض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدد الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدد 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 العدد الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية. يجد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدد الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

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.

انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدد الكهربائية. قد تؤدي العدد أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن جاز تركيب تجهيزات شطف وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشطف الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

لا تقرب بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدد الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدد الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم العدد الكهربائي إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدد الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطافئها خطيرة ويجب أن يتم تصليحها.

اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المرمك قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوايح أو قبل وضع الجهاز جانباً. تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدد الكهربائية بشكل غير مقصود.

احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن منال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدد الكهربائي لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

اعتن بالعدد الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعمية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدد الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.

حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكبد بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أسير.

استخدم العدد الكهربائي والتوايح وعدد الشغل والرخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائي لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

الخدمة

اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين ووفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

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.

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!

فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپایی
2002/96/EG در باره دستگاههای کهنه
الکتریکی و الکترونیکی و تبدیل آن به حق ملی.
باید ابزارهای برقی غیر قابل استفاده را جداگانه
جمع آوری کرد و نسبت به بازیافت مناسب با
محیط زیست اقدام بعمل آورد.



حق هرگونه تغییری محفوظ است.

◀ 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.

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.

در صورت نیاز به یک کابل یدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

نحوه تمیز کردن

ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان خوبی و با اطمینان کار کرد.

حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بطور خودکار بسته شود. از اینرو محدوده حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگهدارید.

بعد از انجام هر مرحله کار، گرد و غبار و تراشه ها را بوسیله فشار هوا و یا بوسیله یک قلم مو از دستگاه دور کنید.
چرخک ها یا قرقره های 38 را مرتباً تمیز کنید.

متعلقات

شماره فنی

1 609 B02 585

گیره پیچی

1 609 B02 453

صفحه های مونتاژ در کفی اهر

1 609 B02 716

کیسه جمع آوری گرد و غبار

1 609 B02 613

زانویی برای کیسه جمع آوری گرد و غبار

تیغه های اهر برای چوب و قطعات کاری مسطح، پانل ها و

باریکه ها (قرنیزهای کف و زیر سقف)

تیغه اهر 30 x 30 mm، 40 دندان

تیغه های اهر برای پلاستیک و فلزات غیر آهنی (رتگین)

تیغه اهر 30 x 30 mm، 80 دندان

تیغه اهر برای انواع مختلف کفپوش ها

تیغه اهر 30 x 30 mm، 96 دندان

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر T2)

- مهره پیچ مهار 58 را بوسیله یک آچار رینگ سر تخت یا آچار تخت (13 میلیمتری) معمولی موجود در بازار شل کنید.
- پیچ مهار را آندسر به خارج یا به داخل بچرخانید. تا ضلع زاویه سنج با تیغه اهر در تمام طول آن همسطح باشد.
- اهرم 23 را دوباره سفت کنید.
- سپس مهره پیچ مهار 58 را مجدداً محکم کنید.

چنانچه نشانگر زاویه 25 بعد از تنظیم، با علامت زاویه 45° درجه در درجه بندی 24 در یک خط قرار نگیرد، ابتدا یکبار دیگر تنظیم زاویه 0° درجه را برای زاویه فارسی بر و نشانگر زاویه کنترل کنید. سپس تنظیم زاویه فارسی بر 45° درجه را مجدداً تکرار کنید.

بالانس درجه بندی برای زاویه برش فارسی

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.
- کفی اهر 30 را تا محل بریدگی 29 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 10 باید بطور کامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر U1)

- زاویه سنج را روی زاویه 90 درجه تنظیم کنید و آن را بین خط کش راهنما 6 و تیغه اهر 37 روی کفی اهر 30 قرار دهید.

یک ضلع خط کش راهنمای زاویه باید با تیغه اهر 37 در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر U2)

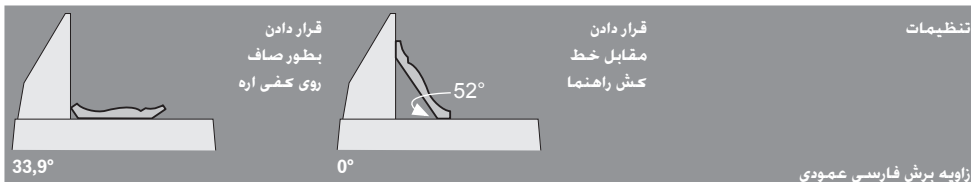
- هر چهار پیچ تنظیم 59 را با آچار آلن (4 mm) 17 را شل کنید و میز اهر 30 را با درجه بندی 13 برعکس آندسر به جلو عقب بچرخانید تا پای نقاله با تیغه اهر روی کل طول مسطح شود.
- پیچ ها را مجدداً محکم کنید.

چنانچه نشانگر زاویه 12 پس از تنظیم روی خط 0° درجه بندی 13 نباشد، پیچ 60 را بوسیله یک پیچگوشتی چهار سو شل کنید و نشانگر زاویه را روی علامت 0° تنظیم کنید.

حمل دستگاه (رجوع شود به تصویر V)

برای حمل و نقل ابزار برقی، بایستی طبق مراحل زیر عمل کنید:

- بازوی ابزار را آندسر به طرف پائین ببرید که بتوان قفل ایمنی حرکت 20 را کاملاً به داخل فشار داد.
- میزهای اضافی میز اهر 15 را کاملاً به داخل برانید و آنها را ثابت کنید (اهرم 14 را به طرف پایین فشار دهید).
- زاویه برش فارسی عمودی 0° را تنظیم کنید و اهرم 23 را محکم بکشید.
- میز اهر 30 را تا انتها به راست بچرخانید و مهره ی تنظیم 9 را سفت کنید.
- کابل برق را بوسیله تسمه بست 61 جمع کنید.
- کلیه قطعات و متعلقاتی را که به طور ثابت قابل نصب بر ابزار برقی نیستند، بردارید.
- تیغه های اهر ای را که مورد استفاده قرار نگرفته اند، حتی الامکان برای حمل و نقل داخل یک محفظه بسته قرار بدهید.
- ابزار برقی را بوسیله دستگیره حمل و نقل 44 جابجا کنید و یا اینکه آنرا در محل فرو رفتگی جای دست 16 در دو پهلوی کفی اهر در دست بگیرید.
- ◀ ابزار برقی را در صورت امکان دو نفری حمل کنید، تا از فشار زیاد و آسیب به کمربان جلوگیری بعمل آید.



لبه خارجی	زاویه برش فارسی افقی	45° درجه چپ	45° درجه راست	31,6° درجه چپ	31,6° درجه راست
	نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه بالائی کنار خط کش راهنما
	قطعه کار آماده در ...	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی 0° درجه استاندارد (عمودی)

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.
- کفی اره 30 را تا محل بریدگی 29 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 10 باید بطور کامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر S1)

- یک زاویه سنخ را روی زاویه 90° درجه تنظیم کنید و آنرا روی کفی اره 30 قرار بدهید.

یک ضلع خط کش راهنمای زاویه باید با تیغه اره 37 در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر S2)

- اهرم 23 را شل کنید.
- نگهدارنده 26 را کاملاً به عقب برانید.
- مهره پیچ مهار 57 را بوسیله یک آچار رینگ سر تخت یا آچار تخت (13 mm میلیمتری) معمولی موجود در بازار شل کنید.
- پیچ مهار را آنقدر به خارج یا به داخل بچرخانید، تا ضلع زاویه سنخ با تیغه اره در تمام طول آن همسطح باشد.
- اهرم 23 را دوباره سفت کنید.
- سپس مهره پیچ مهار 57 را مجدداً محکم کنید.

چنانچه نشانگر زاویه 25 بعد از تنظیم با علامت زاویه 0° درجه در درجه بندی 24 در یک خط قرار نگیرد، باید پیچ 56 را بوسیله یک آچار چهارسو معمولی موجود در بازار شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت زاویه 0° درجه تنظیم کنید.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی 45° درجه استاندارد (عمودی)

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.
- کفی اره 30 را تا محل بریدگی 29 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 10 باید بطور کامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.
- نگهدارنده 19 را کاملاً به عقب برانید.
- اهرم 23 را شل کنید و بازوی ابزار را روی دستگیره 4 تا انتها به طرف چپ برانید (45°).

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر T1)

- یک شابلون زاویه را روی زاویه 45° درجه تنظیم کنید و آنرا روی کفی اره 30 قرار بدهید.

یک ضلع خط کش راهنمای زاویه باید با تیغه اره 37 در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید.

برای این منظور به جریه و ابزار ویژه نیاز دارید.

تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش بوش این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

تنظیم کردن لیزر

توجه: جهت آزمایش کاربرد لیزر ابزار برقی به شبکه وصل باشد.

هنگام تنظیم لیزر (مثلاً هنگام حرکت دادن بازوی ابزار) کلید قطع و وصل را هرگز فعال نکنید. راه افتادن نا خواسته ابزار برقی می تواند باعث ایجاد جراحت گردد.

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.
- کفی اره 30 را تا محل بریدگی 29 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 10 باید بطور کامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.
- پرتو لیزر را بوسیله کلید 31 روشن کنید.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر R1)

- یک خط برش مستقیم روی یک قطعه کار رسم کنید.
- اهرم 22 را فشار بدهید و بازوی ابزار را بوسیله دستگیره 4 آهسته به سمت پایین هدایت کنید.
- قطعه کار را طوری تنظیم کنید که دندانهای تیغه اره با خط برش در یک امتداد قرار بگیرند.
- قطعه کار را در این حالت محکم نگاه دارید و دسته/ بازوی ابزار را بطور آهسته مجدداً به طرف بالا هدایت کنید.
- کار را بطور محکم مهار کنید.

پرتو لیزر باید در تمام طول برش بطور منطبق بر روی خط برش موجود روی قطعه کار قرار بگیرد. و این تراز و تطابق باید حتی زمانیکه بازوی ابزار به طرف پائین هدایت می شود، برقرار باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر R2)

- پیچ تنظیم 55 را بوسیله یک پیچ گوشه‌ی مناسب بچرخانید، تا پرتو لیزر در تمام طول برش به موازات خط برش موجود روی قطعه کار قرار بگیرد.

یک چرخش خلاف جهت حرکت عقربه های ساعت، پرتو لیزر را از چپ به راست حرکت می دهد، و یک چرخش در جهت حرکت عقربه های ساعت، پرتو لیزر را از راست به چپ حرکت می دهد.

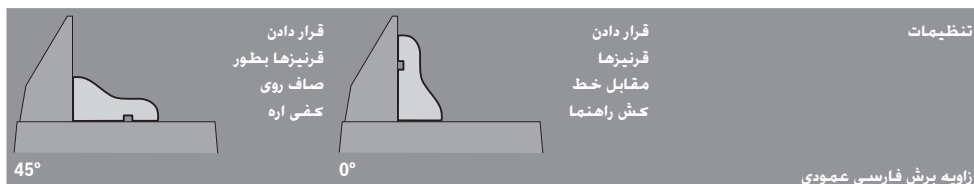
نحوه اړه و آماده کردن باریکه های پروفیل دار (قرنیزهای کف و ابزار گلوئی سقف)

باریکه های پروفیل دار، قرنیزها و ابزارهای گلوئی (قرنیزهای زیر سقف) را همواره ابتدا زاویه برش فارسی تنظیم شده را روی یک قطعه چوب می توانید به دو طریق مختلف اړه کنید:

- مقابل خط کش راهنما قرار بدهید.
- صاف روی کفی اړه قرار بدهید.

قرنیزهای کف

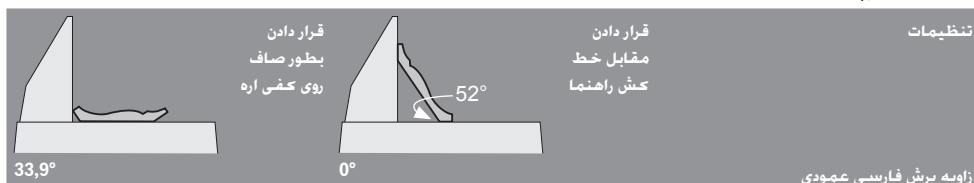
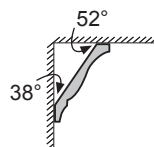
جدول زیر حاوی نکات و توضیحاتی برای اړه و آماده کردن باریکه ها و قرنیزهای کف است.



قرنیز کف		تنظیمات	
لبه داخلی	زاویه برش فارسی افقی	قرار دادن قرنیزها مقابل خط کش راهنما	قرار دادن قرنیزها بطور صاف روی کفی اړه
لبه پائینی روی کفی اړه	45° درجه چپ	سمت راست	سمت چپ
لبه پائینی روی کفی اړه	45° درجه راست	سمت چپ	سمت راست
نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی روی کفی اړه	لبه بالائی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما
قطعه کار آماده در ...	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد
لبه خارجی	زاویه برش فارسی افقی	قرار دادن قرنیزها مقابل خط کش راهنما	قرار دادن قرنیزها بطور صاف روی کفی اړه
لبه پائینی روی کفی اړه	45° درجه راست	سمت راست	سمت چپ
لبه پائینی روی کفی اړه	45° درجه چپ	سمت چپ	سمت راست
نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی روی کفی اړه	لبه بالائی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما
قطعه کار آماده در ...	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد

ابزار گلوئی یا قرنیزهای زیر سقف (طبق استاندارد US)

چنانچه برای اړه کردن باریکه ها و ابزارهای گلوئی (قرنیزهای زیر سقف)، آنها را بطور صاف روی کفی اړه قرار بدهید. باید زاویه فارسی بر استاندارد را روی زاویه 31,6° درجه (افقی) و زاویه 33,9° (عمودی) تنظیم کنید. جدول زیر حاوی نکات و توضیحاتی برای اړه و آماده کردن باریکه ها و ابزارهای گلوئی (قرنیزهای زیر سقف) است.



ابزار گلوئی (قرنیز زیر سقف)		تنظیمات	
لبه داخلی	زاویه برش فارسی افقی	قرار دادن قرنیزها مقابل خط کش راهنما	قرار دادن قرنیزها بطور صاف روی کفی اړه
لبه پائینی کنار خط کش راهنما	45° درجه راست	سمت راست	سمت چپ
لبه پائینی کنار خط کش راهنما	45° درجه چپ	سمت چپ	سمت راست
نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه بالائی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما
قطعه کار آماده در ...	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد

ابعاد مجاز برای قطعات کار حداکثر اندازه قطعه کار:

زاویه برش فارسی		عرض x ارتفاع [mm]	
افقی	عمودی	نگهدارنده قطعه کار	قطعه کار روی نگهدارنده فاصله (به جلو جا به جا شده است)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	-
45°	45°	38 x 141	-

حداقل اندازه قطعه کار:

(+ همه قطعاتی که بتوان آنها را بوسیله گیره 40 ارسال شده. در سمت چپ و سمت راست تیغه اهر مهار کرد):
128 x 40 mm (عرض x طول)

حداکثر عمق برش
نگهدارنده قطعه کار (0°/0°): 75 mm
قطعه کار روی نگهدارنده فاصله
(به جلو جا به جا شده است) (0°/0°): 100 mm

قطعات کاری ویژه

در بریدن قطعات کاری خمیده یا قطعات گرد. باید با مهار کردن صحیح از لغزیدن قطعه کار جلوگیری کنید. در خط برش نباید هیچ فاصله یا شکافی مابین قطعه کار، خط کش راهنما و کفی اهر وجود داشته باشد.

در صورت لزوم باید یک گیره نگهدارنده ویژه درست کنید.

نحوه تعویض صفحه مونتاژ در کفی اهر (صفحه زیر کار) (رجوع شود به تصویر Q)

صفحه های قرمز رنگ 39 که در کفی اهر نصب شده اند، ممکن است بعد از مصرف طولانی مدت ابزار برقی مستهلک شوند.

صفحه های مونتاژ آسیب دیده را تعویض کنید.

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

- پیچ ها 54 را با آچار آلن (4 mm) باز کنید و صفحه های مونتاژ قدیمی را بردارید.

- صفحه مونتاژ جدید سمت راست را جا گذاری کنید.

- صفحه مونتاژ را با پیچها 54 تا حد ممکن در طرف راست نصب کنید تا تیغه اهر در تمام طول حرکت برش با صفحه مونتاژ تماس پیدا نکند.

- مراحل مشروح بالا را برای تعویض و نصب صفحه مونتاژ جدید در سمت چپ، تکرار کنید.

نحوه اهر کردن و بریدن

- قطعه کار را متناسب با ابعاد مربوطه بخوبی مهار کنید.

- زاویه برش فارسی افقی و/ یا زاویه برش فارسی عمودی مورد نظر را تنظیم کنید.

- ابزار برقی را روشن کنید.

- اهرم 22 را فشار بدهید و بازوی ابزار را بوسیله دستگیره 4 آهسته به سمت پایین هدایت کنید.

- قطعه کار را با فشار یکنواخت اهر کنید.

- ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید که تیغه اهر بطور کامل متوقف شود.

- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

نحوه اهر کردن قطعات کاری با طول یکسان

(رجوع شود به تصویر P)

برای اهر کردن قطعه های کار با طول های برابر، می توانید به آسانی از تکیه گاه قطعه کار 27 برش استفاده کنید.

شما می توانید قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار را در هر دو طرف میز کشویی 15 نصب کنید.

- پیچ 28 قفل کن قطعه نگهدارنده را شل کنید و قطعه 27

نگهدارنده انتهای قطعه کار را از روی پیچ مهار 53 بچرخانید.

- پیچ 28 قفل کن قطعه نگهدارنده را دوباره محکم کنید.

- میز کشویی 15 برای افزایش طول میز اهر را به میزان طول مورد نظر تنظیم کنید. (رجوع شود به مبحث «افزایش طول و بسط کفی

اهر/میز اهر». صفحه 377).

– اهرم 23 را شل کنید.

– نگهدارنده های 19 یا 26 را به شکل زیر تنظیم کنید:

زاویه برش فارسی	نگهدارنده	تنظیم
0°	26	نگهدارنده را کاملاً به عقب برانید
45°	19	نگهدارنده را کاملاً به عقب بچرخانید
33,9°	19	نگهدارنده را به وسط برانید

– بازوی ابزار را بوسیله دسته 4 دستگاه، در وضعیت مورد نظر قرار دهید.

– اهرم 23 را دوباره سفت کنید.

نحوه تنظیم هر زاویه برش فارسی عمودی مورد نظر

زاویه برش فارسی عمودی را می توان از 2°- تا 47°+ تنظیم کرد.

– اهرم 23 را شل کنید.

– نگهدارنده 19 را کاملاً به جلو بچرخانید و نگهدارنده 26 را کاملاً به جلو بکشید.

اینگونه محدوده نوسان را به طور کامل در اختیار دارید.

– بازوی ابزار را بوسیله دستگیره 4 بچرخانید تا نشانگر زاویه 25، زاویه برش فارسی مورد نظر را نشان بدهد.

– بازوی ابزار را در این حالت نگهدارید و اهرم 23 را دوباره محکم بکشید.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

– به ولتاژ شبکه برق توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برجسب ابزار برقی مطابقت داشته باشد.

روشن کردن (رجوع شود به تصویر M)

– برای روشن کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 33 را به طرف دسته 4 فشار دهید.

تذکر: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل 33 را نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

فقط با فشار دادن روی اهرم 22، میتوان بازوی ابزار را به سمت پایین حرکت داد و هدایت نمود.

– از اینرو برای اهرم کردن، باید مضافاً جهت تائید و بکار گرفتن کلید روشن/ خاموش، اهرم 22 برای آزاد کردن بازوی ابزار را فشار بدهید.

خاموش کردن

– برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 33 را مجدداً رها کنید.

در صورت عدم استفاده از ابزار برقی آن را جهت صرفه جویی انرژی خاموش کنید.

محدود کننده جریان برق راه اندازی

محدود کننده الکترونیکی جریان برق، توان ابزار برقی را هنگام روشن کردن آن محدود ساخته و امکان کار کرد دستگاه را تحت فیوز 16 آمپر فراهم میکند.

تذکر: چنانچه ابزار برقی بلافاصله پس از روشن کردن با حداکثر سرعت بکار افتد، نشانگر اینست که اختلالی در محدود کننده جریان برق راه اندازی بوجود آمده است. در اینصورت بایستی ابزار برقی در اسرع وقت به خدمات پس از فروش ارجاع گردد. آدرس های مربوطه را در میحث «خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان». صفحه 371 می یابید.

راهنمایی های عملی

دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اهرم کاری

– در انجام همه برش ها باید ابتدا کنترل و اطمینان حاصل نمائید، که تیغه اهرم به هیچ وجه با خط کش راهنما، گیره پیچی یا سایر قطعات دستگاه تماس پیدا نمی کند. حایل های کمکی احتمالاً مونتاژ شده را بردارید و یا آنها را با لزومات کاری مطابقت بدهید.

تیغه اهرم را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اهرم نباید در معرض هیچگونه فشار جانبی قرار بگیرد.

از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید همواره دارای یک لبه صاف جهت قرار دادن کنار خط کش راهنما باشد. قطعه های کاری دراز را باید توسط پایه در زیر قسمت انتهایی باز آنها و یا مانند آن بخوبی مهار کرد.

مشخص نمودن و علامت گذاری خط برش (رجوع شود به تصویر N) یک پرتو لیزر، خط برش تیغه اهرم را به شما نشان می دهد. از این طریق می توانید قطعه کار را بطور کاملاً دقیق برای اهرم کردن جاگذاری کنید. بدون اینکه قاب محافظ خودکار را باز کنید.

– برای این منظور پرتو لیزر را بوسیله کلید 31 روشن کنید.
– علامت گذاری روی قطعه کار را نسبت به ضلع سمت راست خط لیزر تنظیم کنید.

تذکر: پیش از اهرم کاری کنترل کنید که آیا خط برش همچنان بدرستی نشان داده می شود (رجوع شود به میحث «تنظیم کردن لیزر»، صفحه 373). تنظیم پرتو لیزر ممکن است بطور مثال در اثر ارتعاش خت کاربرد پی در پی جابجا بشود.

وضعیت ایستادن و قرار گرفتن کاربر (رجوع شود به تصویر O)

– از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اهرم در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلوی) تیغه اهرم با فاصله بایستید. از این طریق، بدن شما در برابر پس زدن احتمالی دستگاه محفوظ می ماند.

– دست ها، بازوها و انگشتان خود را از تیغه اهرم در حال چرخش دور نگهدارید.

– هرگز برای برداشتن چیزی دست ها و بازوهای خود را از روی اهرم عبور ندهید.

- پیچ خروفسکی 52 را شل کنید و گیره پیچی را با قطعه کار مطابقت بدهید. سپس پیچ خروفسکی را مجدداً محکم کنید.
- قطعه کار را از طریق چرخاندن میله رزوه دار 51 بطور محکم مهار کنید.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی افقی

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید (رجوع شود به مبحث «نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه». صفحه 373).

❖ **پیچ قفل 9 را همواره پیش از شروع اهر کاری، محکم کنید.** در غیر اینصورت امکان گیر کردن تیغه اهر در قطعه کار وجود دارد.

نحوه تنظیم زاویه های فارسی بر افقی استاندارد (رجوع شود به تصویر L)

برای تنظیم دقیق و سریع زاویه های برش فارسی که اغلب مورد استفاده قرار می گیرند، بریدگی های 29 در کفی اهر در نظر گرفته شده اند:

جیب		راست	
0°			
45°	31,6°	22,5°	15°
15°	22,5°	31,6°	45°

- پیچ قفل 9 را چنانچه محکم بسته باشد، آزاد کنید.
- اهرم 10 را بکشید و کفی اهر 30 را تا محل بریدگی مورد نظر به سمت چپ یا راست بچرخانید.
- اهرم تنظیم زاویه فارسی بر را مجدداً رها کنید. اهرم باید کاملاً داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه تنظیم زاویه فارسی بر افقی مورد نظر (رجوع شود به تصویر K)

زاویه برش فارسی افقی را میتوان در یک محدوده از زاویه 52° (از سمت چپ) تا زاویه 52° (از سمت راست) تنظیم کرد.

- پیچ قفل 9 را چنانچه محکم بسته باشد، آزاد کنید.
- اهرم 10 را بکشید و همزمان قفل زاویه 11 را از طرف جلو به عقب فشار دهید.
- اهرم 10 از این طریق قفل می شود و میز اهر آزاد می گردد.
- کفی اهر 30 را از محل پیچ قفل به سمت چپ یا سمت راست بچرخانید. تا نشانگر زاویه 12. زاویه برش فارسی مورد نظر را نشان بدهد.

- پیچ قفل 9 را مجدداً محکم کنید.
- جهت شل کردن دوباره اهرم 10 (برای تنظیم زاویه برش فارسی استاندارد)، آن را به بالا بکشید.
- قفل زاویه 11 دوباره به حالت اولیه اش بر می گردد و اهرم 10 در شیار 29 دوباره جا می افتد.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی عمودی

نحوه تنظیم زاویه های فارسی بر عمودی استاندارد (رجوع شود به تصویر L)

برای تنظیم دقیق و سریع زاویه های برش فارسی که اغلب مورد استفاده قرار می گیرند، بریدگی هایی برای زاویه های 0°، 45° و 33,9° درجه در نظر گرفته شده اند.

نحوه ایمن نمودن ابزار برقی (وضعیت حمل و نقل و حرکت)

- اهرم 22 آزاد کننده بازوی ابزار را فشار بدهید و همزمان بازوی ابزار را در محل دستگیره 4 آنقدر به سمت پایین فشار بدهید. تا بتوان قفل ایمنی 20 برای حمل و نقل ابزار را بطور کامل به داخل فشار داد.
- بازوی ابزار اکنون بطور مطمئن برای حمل و نقل قفل شده است.

نحوه آماده سازی برای کار

افزایش طول و بسط کفی اهر/میز اهر (رجوع شود به تصویر E)

قطعه های کاری دراز را باید توسط پایه در زیر قسمت انتهایی باز آنها یا مانند آن بخوبی مهار کرد.

میز اهر را می توان به کمک میزهای اضافی 15 به چپ یا راست گسترش داد.

- اهرم 14 را به بالا برانید.
- میز کشویی 15 برای افزایش طول میز اهر را بر حسب اندازه مورد نظر به طرف بیرون بکشید.
- اهرم 14 را به بالا برانید.

تغییر ریل نگهدارنده (رجوع شود به تصویر F)

در صورت زاویه برش فارسی عمودی بایستی ریل نگهدارنده قابل تنظیم 18 را تغییر داد.

- اهرم 41 را به جلو برانید.
- ریل نگهدارنده قابل تنظیم 18 را کاملاً به بیرون بکشید.
- جهت ثابت کردن ریل نگهدارنده قابل تنظیم، اهرم 41 را دوباره به عقب فشار دهید.

جدا کردن ریل نگهدارنده قابل تنظیم (رجوع شود به تصویر G)

در صورت زاویه برش فارسی عمودی خارجی بایستی ریل نگهدارنده قابل تنظیم 18 را به طور کامل برداشت.

- ورقه نگهدارنده 50 را به بیرون بچرخانید.
- اهرم 41 را به جلو برانید.
- ریل نگهدارنده قابل تنظیم 18 را کاملاً به بیرون بکشید.
- ریل های نگهدارنده قابل تنظیم از طرف بالا جمع کنید.

تغییر نگهدارنده فاصله (رجوع کنید به تصاویر H1-H2)

جهت اهر کردن قطعه کارهای با ارتفاع بیشتر از 75 میلیمتر بایستی نگهدارنده فاصله را روی هر دو طرف به طرف جلو قرار دهید.

- نگهدارنده های فاصله 7 را از طرف بالا از ریل نگهدارنده قابل تنظیم 18 (چپ) و از ریل نگهدارنده 6 (راست) بکشید.
- نگهدارنده های فاصله 7 را از طرف شیار عقبی دوباره بردارید و تا انتها در نگهدارنده های 18 و 6 برانید.
- نگهدارنده های فاصله بایستی بطور محسوس جا بیافتند.

نگهدارنده های فاصله بایستی همیشه در یک خط روی یکدیگر قرار گیرند تا سطح قرارگاه صاف برای قطعه کار بدست آید.

نحوه مهار و محکم کردن قطعه کار (رجوع شود به تصویر I)

برای تضمین حداکثر ایمنی کاری باید قطعه کار را همواره خوب مهار کنید.

از کار بر روی قطعاتی که به دلیل کوچک بودن قابل مهار کردن نیستند، خودداری کنید.

- قطعه کار را به خط کش راهنما 6 محکم فشار بدهید.
- گیره پیچی 40 ارسال شده را در یکی از سوراخ های 42 که به این منظور در نظر گرفته شده اند، جاگذاری کنید.

- ابزار برقی را خاموش کنید و دو شاخه اتصال دستگاه را از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- منتظر بمانید تا تیغه اهر بطور کامل متوقف بشود.
- علت گرفتگی و انسداد را مشخص نموده و آنرا برطرف کنید.
- مکش گرد و غبار بوسیله مکنده تعبیه شده / کیسه جمع آوری گرد و غبار (رجوع شود به تصاویر B2 - B1)**
- برای مکش و جمع آوری آسان تراشه ها و براده ها، از کیسه جمع آوری گرد و غبار 1 که همراه با ابزار برقی ارسال شده است، استفاده کنید.
- ❖ پس از هر بار استفاده از کیسه جمع آوری گرد و غبار، آنرا کنترل و تمیز کنید.
- ❖ به منظور جلوگیری از خطر آتش سوزی، به هنگام اهر کردن آلومینیوم، کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه را بردارید.
- کیسه گرد و غبار 1 را روی محفظه تراشه 45 قرار دهید.
- یا در صورت محدود بودن جا:
- سر مکنده 2 را محکم روی محفظه تراشه 45 قرار دهید و سپس کیسه گرد و غبار 1 را محکم روی سر مکنده 2 نصب کنید.
- در حین اهر کاری، کیسه جمع آوری گرد و غبار و آداپتور مکش (زانوئی)، به هیچ وجه نباید با قطعات در حال حرکت دستگاه تماس پیدا کنند.
- محتوی کیسه جمع آوری گرد و غبار را بموقع خالی کنید.
- مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا**
- جهت مکش می توانید روی محفظه تراشه 45 یا سر مکنده 2 یک شلنگ مکش هم نصب کنید.
- شلنگ مکش را محکم در محفظه تراشه 45 یا در سر مکنده 2 فرو کنید.
- دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.
- برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.
- تعویض تیغه اهر (رجوع کنید به تصاویر C4 - C1)**
- ❖ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- ❖ به هنگام مونتاژ تیغه اهر از دستکش ایمنی استفاده کنید. در تماس با تیغه اهر خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.
- فقط از تیغه های اهر ای استفاده کنید که حداکثر سرعت مجاز آنها از سرعت در حالت آزاد (بدون بار) ابزار برقی شما بیشتر باشد.
- فقط از تیغه های اهر ای استفاده کنید که دارای مشخصات و ارقام فنی مندرج در این دستورالعمل کاری باشند و طبق استاندارد EN 847-1 کنترل و آزمایش شده و مطابق آن علامتگذاری شده باشند.
- فقط از تیغه های اهر ای استفاده کنید که توسط سازنده این ابزار برقی توصیه شده است و همچنین برای جنس قطعه کار مورد نظر مناسب باشند.
- نحوه باز کردن و برداشتن تیغه اهر**
- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.
- اهر 22 را فشار دهید و قاب محافظ پاندولی 5 را به بالا تا انتها برانید.
- قاب محافظ خودکار را در همین حالت نگهدارید.
- ❖ 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 D)**
- قفل ایمنی حرکت 20 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 را بوسیله دسته 4 دستگاه را کمی به طرف پائین فشار بدهید تا قفل ایمنی حرکت 20 آزاد بشود.
- قفل ایمنی حرکت 20 را کاملاً به طرف بیرون (خارج) بکشید.
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

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 D)

قفل ایمنی حرکت 20 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 را بوسیله دسته 4 دستگاه را کمی به طرف پائین فشار بدهید تا قفل ایمنی حرکت 20 آزاد بشود.
- قفل ایمنی حرکت 20 را کاملاً به طرف بیرون (خارج) بکشید.
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

- ابزار برقی را خاموش کنید و دو شاخه اتصال دستگاه را از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- منتظر بمانید تا تیغه اهر بطور کامل متوقف بشود.
- علت گرفتگی و انسداد را مشخص نموده و آنرا برطرف کنید.

مکش گرد و غبار بوسیله مکنده تعبیه شده / کیسه جمع آوری گرد و غبار (رجوع شود به تصاویر B2 - B1)

برای مکش و جمع آوری آسان تراشه ها و براده ها، از کیسه جمع آوری گرد و غبار 1 که همراه با ابزار برقی ارسال شده است، استفاده کنید.

❖ پس از هر بار استفاده از کیسه جمع آوری گرد و غبار، آنرا کنترل و تمیز کنید.

❖ به منظور جلوگیری از خطر آتش سوزی، به هنگام اهر کردن آلومینیوم، کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه را بردارید.

- کیسه گرد و غبار 1 را روی محفظه تراشه 45 قرار دهید.

یا در صورت محدود بودن جا:

- سر مکنده 2 را محکم روی محفظه تراشه 45 قرار دهید و سپس کیسه گرد و غبار 1 را محکم روی سر مکنده 2 نصب کنید.

در حین اهر کاری، کیسه جمع آوری گرد و غبار و آداپتور مکش (زانوئی)، به هیچ وجه نباید با قطعات در حال حرکت دستگاه تماس پیدا کنند.

محتوی کیسه جمع آوری گرد و غبار را بموقع خالی کنید.

مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

جهت مکش می توانید روی محفظه تراشه 45 یا سر مکنده 2 یک شلنگ مکش هم نصب کنید.

- شلنگ مکش را محکم در محفظه تراشه 45 یا در سر مکنده 2 فرو کنید.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

تعویض تیغه اهر (رجوع کنید به تصاویر C4 - C1)

- ❖ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

- ❖ به هنگام مونتاژ تیغه اهر از دستکش ایمنی استفاده کنید. در تماس با تیغه اهر خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.

فقط از تیغه های اهر ای استفاده کنید که حداکثر سرعت مجاز آنها از سرعت در حالت آزاد (بدون بار) ابزار برقی شما بیشتر باشد.

فقط از تیغه های اهر ای استفاده کنید که دارای مشخصات و ارقام فنی مندرج در این دستورالعمل کاری باشند و طبق استاندارد EN 847-1 کنترل و آزمایش شده و مطابق آن علامتگذاری شده باشند.

فقط از تیغه های اهر ای استفاده کنید که توسط سازنده این ابزار برقی توصیه شده است و همچنین برای جنس قطعه کار مورد نظر مناسب باشند.

نحوه باز کردن و برداشتن تیغه اهر

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.
- اهر 22 را فشار دهید و قاب محافظ پاندولی 5 را به بالا تا انتها برانید.
- قاب محافظ خودکار را در همین حالت نگهدارید.

نحوه مونتاژ در محل ثابت یا متغیر

◀ برای تضمین استفاده مطمئن از این ابزار برقی، باید ابزار برقی را پیش از شروع به کار روی یک سطح صاف و ثابت کاری (بعنوان مثال روی یک میز کار) نصب کنید.

نحوه نصب بر روی یک سطح کار (رجوع شود به تصاویر A1 - A2)

- ابزار برقی را بوسیله پیچ های اتصال مناسب روی سطح کار محکم کنید. برای این منظور از سوراخهای 8 استفاده کنید.

یا

- ابزار برقی را بوسیله یک گیره پیچی معمولی موجود در بازار، از محل پایه های دستگاه به سطح کار محکم کنید.

نحوه نصب بر روی میز کار بوش

میز کار GTA بوش با داشتن پایه هایی که ارتفاع آنها را میتوان تغییر داد و تنظیم نمود، برای ابزار برقی یک سطح مستقر و مستحکم بر روی هرگونه زمینه ای را فراهم می سازد. سطوح این میزها، بعنوان سطح استقرار مناسب برای حفاظت و مستقر نگاه داشتن قطعات کاری طولی در نظر گرفته شده است.

◀ لطفاً کلیه نکات ایمنی و دستورالعمل های پیوست شده در رابطه با میز کار را با دقت مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این نکات و دستورالعمل های ایمنی، ممکن است باعث برق گرفتگی، حریق و یا سایر جراحات های شدید شود.

◀ پیش از نصب ابزار برقی، ابتدا میز کار را بدرستی بنا و مستقر کنید. مونتاژ صحیح و استقرار کامل و بدون ایراد میز کار، برای جلوگیری از در هم شکستن آن بسیار پر اهمیت است.

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل و حرکت بر روی میز کار نصب کنید.

مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند، فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

- همواره از یک دستگاه مکنده گرد و غبار استفاده کنید.
- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.

- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ از جمع گرد و غبار در محل کار خود جلوگیری بعمل آورید. گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

دستگاه مکنده گرد و غبار و تراشه ممکن است در اثر گرد و غبار، تراشه ها، براده ها یا در اثر مکش تکه های کوچک قطعه کار مسدود شود.

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.

CE اظهاریه مطابقت

بدینوسیله با قبول مسئولیت انحصاری اظهار میداریم، که محصول مشروحه تحت «ارقام و مشخصات فنی» با استانداردها، نورم ها و مدارک فنی زیر مطابقت دارند:

استاندارد EN 61029، EN 60825-1، مطابق با مقررات دستورالعمل های 2006/42/EG، 2004/108/EG، 2011/65/EU.

مدارک فنی (2006/42/EG) توسط:

Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
22.06.2012

نصب

◀ از روشن شدن نا خواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل آورید. به هنگام مونتاژ قطعات و در حین انجام هر گونه کاری روی ابزار برقی، دوشاخه اتصال دهنده دستگاه به برق، نباید به جریان برق متصل باشد.

محتویات ارسالی

با احتیاط بسته بندی را از دستگاه برقی و قطعات متعلقه و ملحقات ارسالی جدا کنید.

همه بسته بندی ها را از دستگاه برقی و قطعات متعلقه و ملحقات ارسالی جدا کنید.

پیش از اینکه این ابزار برقی را برای اولین بار مورد استفاده قرار دهید، کنترل کنید که آیا قطعات مندرج زیر بطور کامل ارسال شده اند:

- اره فارسی بر رومیزی با تیغه اره مونتاژ شده
- کیسه جمع آوری گرد و غبار 1
- آداپتور اتصال (زانویی) دستگاه مکش 2
- گیره پیچی 40
- آچار آلن 17

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. هر گونه آسیب دیدگی قطعات 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 هستند و گیر نمی کنند و قطعات 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.

36 صفحه پوشش	50 ورقه نگهدارنده
37 تیغه اهر	51 میله رزوه دار
38 قرقره هادی	52 پیچ خروسیکی
39 صفحه مونتاژ در کفی اهر (صفحه زیر کار)	53 پیچ تثبیت قطعه نگهدارنده (انتهای قطعه کار)
40 گیره پیچی	54 پیچ های صفحه مونتاژ در کفی اهر
41 اهرم ریل نگهدارنده قابل تنظیم	55 پیچ تنظیم قرار گرفتن موقعیت لیزر (متوازی)
42 سوراخ های محل نصب گیره پیچی	56 پیچ اتصال نشانگر زاویه (عمودی)
43 حفاظ ایمنی در برابر براده فلز	57 پیچ مهار برای زاویه فارسی بر 0° درجه (عمودی)
44 دسته حمل و نقل	58 پیچ مهار برای زاویه فارسی بر 45° درجه (عمودی)
45 محل خروج تراشه و خاک اهر	59 پیچ تنظیم درجه بندی 13 برای زاویه برش فارسی (افقی)
46 پیچ اتصال جلوبی (صفحه سرپوش/قاب محافظ پاندولی)	60 پیچ نشانگر زاویه (افقی)
47 پیچ آلن شش گوش داخلی (6 mm میلیمتر) برای نصب تیغه اهر	61 نسجه بست
48 فلانژ مهار (مهره رو)	کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایید.
49 فلانژ (مهره) داخل تیغه اهر	

مشخصات فنی

GCM 12 JL				اهر فارسی بر رومی	
				شماره فنی	
3 601 M21 190		3 601 M21 100			
3 601 M21 1P0	3 601 M21 160	3 601 M21 130			
		3 601 M21 170			
1800	1500	2000	W	قدرت ورودی نامی	
4300	4300	4300	min ⁻¹	سرعت در حالت آزاد	
●	●	●		محدود کننده جریان برق راه اندازی	
650	650	650	nm	مشخصات پرتو لیزر	
<0,39	<0,39	<0,39	mW		
1M	1M	1M		کلاس لیزر	
20,2	20,4	20,2	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003	
II/□	II/□	II/□		کلاس ایمنی	

اندازه های مجاز قطعه کار (حداکثر/ حداقل) رجوع شود به صفحه 375.

این اطلاعات برای ولتاژ نامی [U] 230 V ولت می باشند و در صورت تغییر ولتاژ و یا در کشورهای دیگر می توانند تغییر کنند.

میزان کل ارتعاشات a_h (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطا K بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند EN 61029:

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

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 61029 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود و همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود، در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از ارتعاش را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد.

جهت برآورد دقیق فشار ناشی از ارتعاش، باید 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 کم کند. اقدامات ایمنی

ابعاد تیغه اهر های مناسب

305	mm	قطر تیغه اهر
1,7 - 2,6	mm	ضخامت تیغه اهر
30	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 98 dB(A); سطح قدرت صوتی 111 dB(A). ضریب خطا (عدم قطعیت) K = 3 dB.

از گوشی ایمنی استفاده کنید!

موارد استفاده از دستگاه

ابزار برقی در حالت ایستاده جهت ایجاد برشهای طولی و منحنی در یک خط مستقیم در چوب نرم و سخت، صفحات نشیمن و فیبر تعبیه شده است. در چین کار، زاویه فارسی افقی به اندازه 52° تا $52^{\circ} +$ و نیز زاویه فارسی عمودی از 2° تا 47° ممکن می باشد.

در صورت استفاده از تیغه اهره های مناسب، برش پروفیل های آلومینیوم و پلاستیک امکان پذیر است.

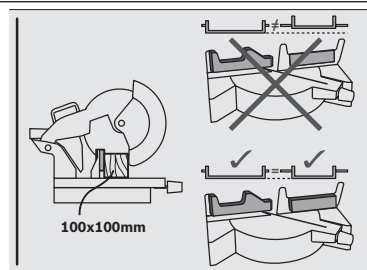
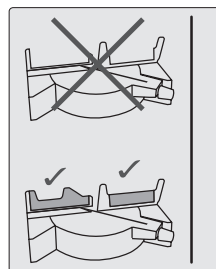
اجزاء دستگاه

شماره اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده می شود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه راهنما آمده است.

- 1 کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار
- 2 آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش
- 3 دستگیره حمل اضافی
- 4 دسته / دستگیره
- 5 حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار (متحرک)
- 6 خط کش راهنما
- 7 نگهدارنده جانبی قابل تنظیم
- 8 سوراخ های محل نصب دستگاه
- 9 پیچ قفل برای زاویه های فارسی بر مختلف (افقی)
- 10 اهرم تنظیم زاویه فارسی بر (افقی)
- 11 قفل زاویه
- 12 نشانگر زاویه (افقی)
- 13 درجه بندی برای زاویه برش فارسی (افقی)
- 14 اهرم نگهدارنده میز اضافی اهره
- 15 میز کشویی برای گسترش کفی اهره
- 16 محل تورفتگی جای دست
- 17 آچار آلن (6 mm/4 mm)
- 18 ریل نگهدارنده قابل تنظیم
- 19 نگهدارنده برای زاویه برش فارسی استاندارد 45° و $33,9^{\circ}$
- 20 قفل ایمنی حمل و نقل
- 21 قفل کننده محور دستگاه
- 22 اهرم آزاد کننده بازوی ابزار
- 23 اهرم نگهدارنده برای زاویه برش فارسی دخواه (عمودی)
- 24 درجه بندی زاویه برش فارسی (عمودی)
- 25 نشانگر زاویه (عمودی)
- 26 نگهدارنده برای زاویه برش فارسی 0° استاندارد
- 27 قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار
- 28 پیچ قفل کن قطعه نگهدارنده (انتهای قطعه کار)
- 29 بریدگی های مشخص برای زاویه های فارسی بر استاندارد
- 30 کفی اهره/ میز اهره
- 31 کلید برای لیزر (علامت خطوط برش)
- 32 برجسب هشدار پرتو لیزر
- 33 کلید قطع و وصل
- 34 قاب محافظ
- 35 پوشش محافظ لیزر

همواره با نگهدارنده فاصله

اهره کنید. بدون نگهدارنده فاصله، سطح قرارگاه کم است و ممکن است که قطعه کار با اندازه کافی ایمن نباشد.



جهت اهره کردن قطعه کارهای با ارتفاع بیشتر از 75 میلیمتر بایستی نگهدارنده فاصله را روی هر دو طرف به طرف جلو قرار دهید.

نگهدارنده های فاصله بایستی همیشه در یک خط روی یکدیگر قرار گیرند تا سطح قرارگاه صاف برای قطعه کار بدست آید.

جهت تنظیم زاویه برش فارسی افقی باید میز اهره آزاد باشد یا قفل زاویه فعال گردد:

- اهرم 1 را بکشید و همزمان قفل زاویه 2 را در جلو به پایین فشار دهید

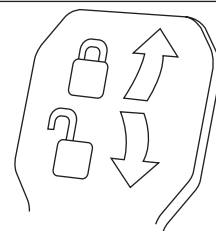


اهرم نگهدارنده بسته است:

زاویه برش فارسی عمودی بازوی محرک تنظیم می ماند.

اهرم نگهدارنده باز است:

می توان زاویه برش فارسی عمودی را تنظیم کرد.



تشریح دستگاه و عملکرد آن

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.



علائم و معنی آنها

◀ از گوشه ای ایمنی استفاده کنید. صدای بلند ممکن است به شنوایی شما آسیب برساند.



◀ محدوده خطرات حتی الامکان دستها و انگشتها و یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگهدارید.



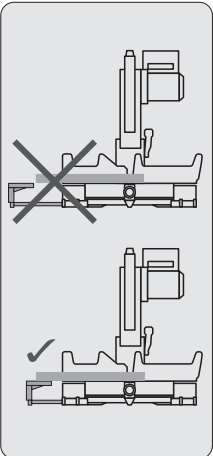
به ابعاد تیغه اره توجه داشته باشید. قطر سوراخ میانی تیغه اره باید بطور کامل و بدون لقی با محور ابزار متناسب باشد. از استفاده از قطعات الحاقی یا تبدیل خودداری کنید.

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیندازید! فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:



طبق آیین نامه و دستورالعمل اروپایی 2002/96/EG در باره دستگاههای کهنه الکتریکی و الکترونیکی و تبدیل آن به حق ملی. باید ابزارهای برقی غیر قابل استفاده را جداگانه جمع آوری کرد و نسبت به بازیافت مناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.

◀ میزهای کمکی را همواره درست تنظیم کنید تا قطعه کارهای دراز در انتهای قسمت باز محکم شوند. قطعه کارهایی که در انتها محکم نشده باشند ممکن است هنگام اره کاری سقوط کنند. این ممکن است موجب بروز جراحت یا خسارت روی ابزار برقی گردد.



◀ در صورت عدم استفاده از ابزار برقی، آنرا در محلی امن نگاه دارید. ابزار برقی را باید در انبار و محلی خشک قرار داد. علاوه بر این باید بتوان محل نگهداری آن را قفل نمود. این اقدام ایمنی از آسیب دیدن ابزار برقی و همچنین از دسترسی افراد بدون تجربه و ناوارد به ابزار برقی جلوگیری بعمل می آورد.

◀ جهت پرتو لیزر نباید به طرف اشخاص و یا حیوانات باشد و خودتان هم مستقیماً به پرتو لیزر نگاه نکنید. ابزار اندازه گیری یک پرتو لیزر از نوع کلاس M1 مطابق با EN 60825-1 تولید می کند. نگاه مستقیم به پرتو لیزر - بخصوص با ابزارهای متمرکز کننده نور مانند دوربین و غیره - می تواند به چشم آسیب برساند.

◀ هرگز لیزر تعبیه شده را با یک نوع لیزر دیگری جایگزین نکنید. کاربرد لیزر دیگری که با این ابزار برقی مطابقت نداشته باشد. می تواند خطراتی را برای افراد ایجاد کند.

◀ قطعه کار را محکم کنید. در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد. قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود. تا اینکه بوسیله دست نگهدارنده 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 خودداری 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.

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.

علائم و معنی آنها

◀ پرتو لیزر
بوسیله وسایل متمرکز کننده نور
مشاهده نکنید
از نوع کلاس M1



◀ هرگز دستهای خود را در محدوده اره قرار ندهید. در حالیکه ابزار برقی در حال کار کردن است. در صورت تماس پیدا کردن با تیغه اره، خطر آسیب دیدگی و امکان ایجاد جراحت وجود دارد.



◀ از ماسک ایمنی تنفس در برابر گرد و غبار استفاده کنید.



◀ از عینک ایمنی استفاده کنید.



- ◀ تیغه اهره را فقط در حالت روشن بودن ابزار برقی به قطعه کار نزدیک کنید. در غیر اینصورت خطر پس زدن (ضربه به عقب) وجود دارد. چنانچه تیغه اهره در قطعه کار گیر کند.
- ◀ دسته ها و گیره ها را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و چربی نگاه دارید. دسته ها و گیره های چرب و روغنی، لیز و لغزنده هستند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.
- ◀ ابزار برقی را فقط در صورتی مورد استفاده قرار دهید که در سطح محل کار به غیر از قطعه کار هیچگونه ابزارهای تنظیم، تراشه های چوب و خاک اهره و غیره وجود نداشته باشد. چنانچه قطعات کوچک چوب یا اشیاء دیگر به تیغه اهره در حال چرخش برخورد کنند، ممکن است بسیار سریع به فرد کاربر اصابت کنند.
- ◀ کف زمین را عاری از تراشه های چوب و بقایای مواد نگاه دارید. امکان لغزش و سُر خوردن روی این مواد وجود دارد.
- ◀ قطعه کار را همواره بطور محکم مهار کنید. هیچگاه بر روی قطعه کاری که برای محکم نگهداشتن خیلی کوچک است و بخوبی قابل مهار کردن نیست، کار نکنید. فاصله دست شما تا تیغه اهره در حال چرخش در غیر اینصورت خیلی کم خواهد بود.
- ◀ ابزار برقی را فقط برای قطعات کاری و مواد مندرج طبق نوع کار منسوخ در مبحث "موارد کاربرد دستگاه" بکار ببرید. در غیر اینصورت ممکن است به ابزار برقی فشار بیش از حد وارد آید.
- ◀ در صورت گیر کردن تیغه اهره، ابزار برقی را خاموش کنید و قطعه کار را آرام و بی حرکت نگهدارید. تا تیغه اهره کاملاً از حرکت متوقف شود. برای پیشگیری از پس زدن (ضربه به عقب)، همواره باید قطعه کار را پس از ایست کامل تیغه اهره حرکت داد. پیش از روشن کردن مجدد ابزار برقی، ابتدا علت گیر کردن و انسداد تیغه اهره را پیدا و برطرف کنید.
- ◀ هرگز از تیغه های اهره کند، ترک خورده، خمیده شده یا آسیب دیده استفاده نکنید. تیغه های اهره کند یا با دنداندهایی نامنظم در یک شکاف برش تنگ، باعث ایجاد اصطکاک بالا، گیر کردن تیغه اهره و پس زدن (ضربه به عقب) می شوند.
- ◀ تیغه های اهره را همیشه در اندازه صحیح یا فرم سوراخ میانی مناسب (بعنوان مثال تیغه اهره گرد الماسه) استفاده کنید.
- تیغه های اهره ای که با قطعه های قابل مونتاژ اهره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت می کنند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.
- ◀ از تیغه های اهره ساخته شده از فولاد آلیاژی با استحکام بالا (فولاد HSS) استفاده نکنید. اینگونه تیغه های اهره ممکن است سریع بشکنند.
- ◀ پس از اتمام کار، به تیغه اهره دست نزنید. قبل از اینکه کاملاً سرد شده باشد، تیغه اهره در اثر کار کردن بسیار داغ می شود.
- ◀ از این ابزار برقی هرگز بدون صفحه مونتاژ شده در کفی اهره (صفحه زیر کار) استفاده نکنید. در صورت هرگونه نقص در صفحه مونتاژ شده در کفی اهره، آنرا تعویض کنید. بدون صفحه مونتاژ کاملاً سالم و بی نقص، ممکن است تیغه اهره به شما آسیب برساند.
- ◀ کابل برق دستگاه را بطور مرتب کنترل کنید و در صورت ایراد و آسیب دیدگی کابل، آنرا منحصراً توسط خدمات و نمایندگی مجاز برای ابزار آلات برقی بوش تحت تعمیر قرار دهید. کابل های رابط آسیب دیده را تعویض کنید. این اقدام، تضمین بقای ایمنی ابزار برقی شما است.

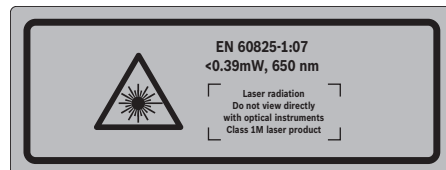
- ◀ ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد نا وارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- ◀ از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت 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 باشند.
- ◀ ابزار برش را تمیز و تمیز نگه دارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تمیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.
- ◀ ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزارهای 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 در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.

سرویس

- ◀ برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسایل پدکی اصل استفاده کنید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

دستورالعمل ها و نکات ایمنی برای اهره های فارسی بر رومیزی

- ◀ ابزار برقی با یک برچسب هشدار ارسال می شود (در تصویر ابزار برقی روی صفحه تا شو با شماره 32 مشخص شده است).



- ◀ برچسب هشدار را قبل از راه اندازی اولیه با برچسب ارسالی زبان کشور خود جایگزین کنید.
- ◀ برچسب های هشدار بر روی ابزار برقی باید همواره خوانا و مشخص باقی بمانند، روی آنها را هرگز نپوشانید.
- ◀ از قرار گرفتن یا ایستادن روی این ابزار برقی خودداری کنید. این امر ممکن است باعث بروز آسیب دیدگی های جدی بشود. چنانچه ابزار برقی واژگون شود و یا شما بطور ناخواسته با تیغه اهره تماس پیدا کنید.
- ◀ از عملکرد صحیح قاب محافظ و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید. هرگز قاب محافظ تیغه را در حالت باز بودن آن، قفل و مهار نکنید.
- ◀ هرگز باقیمانده های برش، تراشه های چوب و اشیایی از این قبیل را در حالی که ابزار برقی روشن است از محدوده برش دور نکنید. همواره ابتدا بازوی ابزار برقی را به وضعیت سکون اولیه بازگردانید و سپس ابزار برقی را خاموش کنید.

فارسی

راهنمایی های ایمنی

راهنمایی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

توجه در استفاده از ابزارهای برقی، باید برای حفاظت در برابر برق گرفتگی، خطر حریق، سوانح و جراحات، اقدامات ایمنی

اساسی به شرح زیر را بدقت رعایت نمود.

پیش از استفاده از این ابزار برقی، لطفاً کلیه راهنمایی ها و نکات ایمنی را بخوانید و از این راهنمایی ها و هشدارهای ایمنی بخوبی نگهداری کنید.

منظور از واژه «ابزار برقی» که در این دفترچه راهنما بکار برده می شود، ابزارهای برقی می باشد که به شبکه جریان برق متصل می شوند (دارای کابل برق) و همچنین منظور ابزارهای برقی شارژی با باتری دار (بدون کابل برق) می باشد.

ایمنی محل کار

محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید. محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

با ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه باشد، کار نکنید. ابزارهای الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

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.

از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری 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.

دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

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، لبه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

در صورتیکه 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.

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 کاهش می دهد.

رعایت ایمنی اشخاص

حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت 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.

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.

مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باطری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد. در صورتیکه 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.

قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.

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.

لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

در صورتیکه میتوانید وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر نمیکند.

استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری 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.

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.

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.