



Professional GST 680

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A C2U (2025.03) T / 201



1 609 92A C2U



de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás

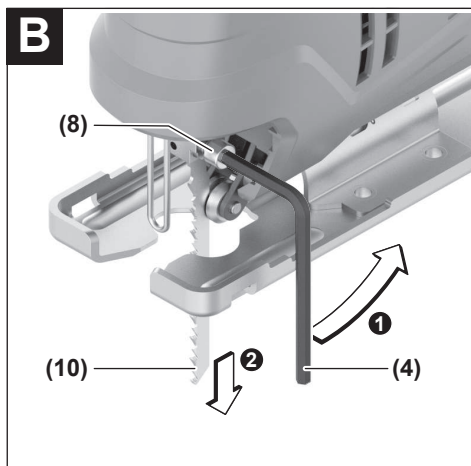
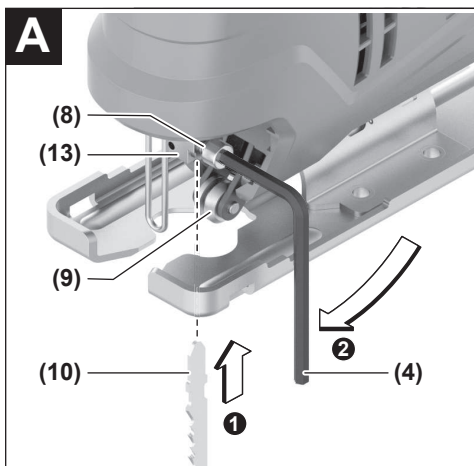
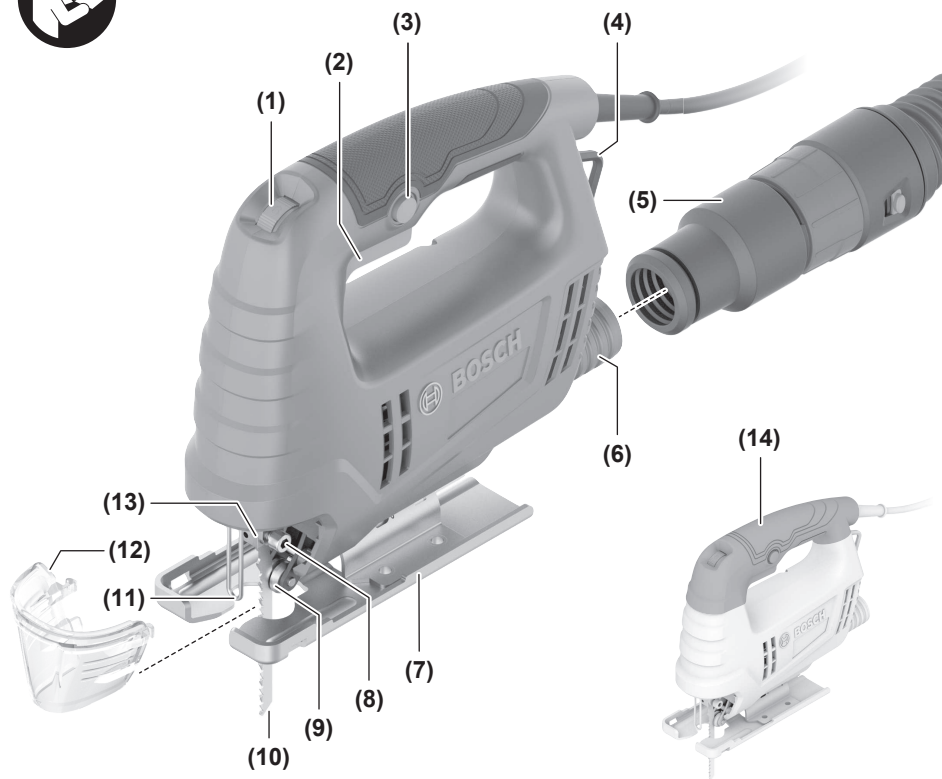
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sq Manuali origjinal i përdorimit
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend

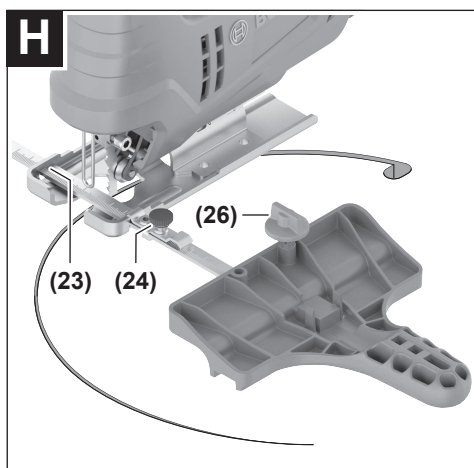
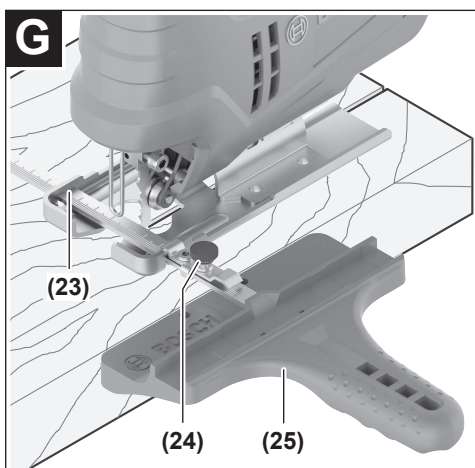
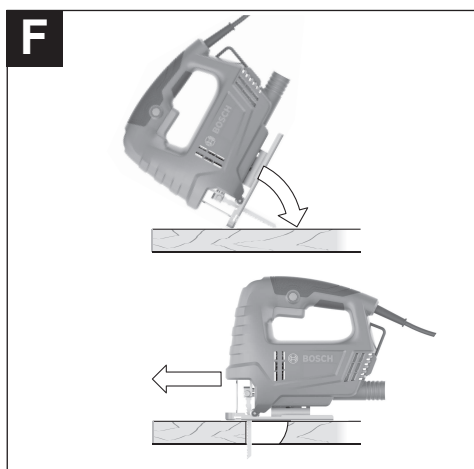
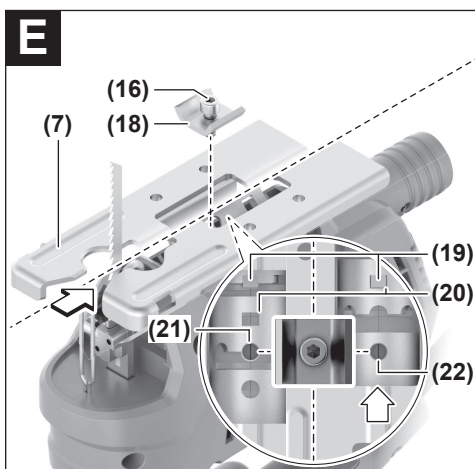
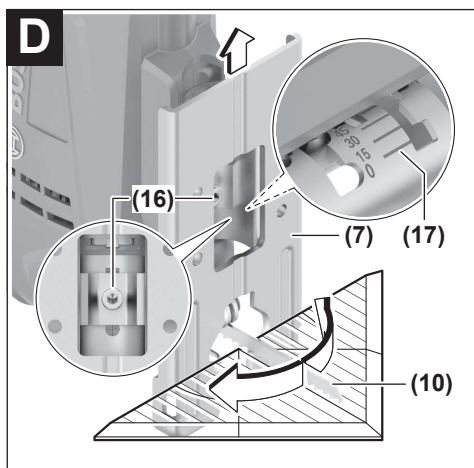
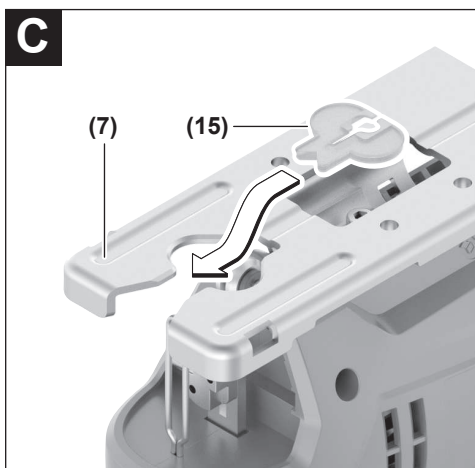
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی



Deutsch	Seite	5
English	Page	11
Français	Page	16
Español	Página	22
Português	Página	28
Italiano	Pagina	34
Nederlands	Pagina	40
Dansk	Side	46
Svensk	Sidan	51
Norsk	Side	56
Suomi	Sivu	61
Ελληνικά	Σελίδα	66
Türkçe	Sayfa	72
Polski	Strona	79
Čeština	Stránka	85
Slovenčina	Stránka	90
Magyar	Oldal	96
Русский	Страница	102
Українська	Сторінка	109
Қазақ	Бет	115
Română	Pagina	123
Български	Страница	129
Македонски	Страница	135
Shqip	Faqe	141
Srpski	Strana	147
Slovenščina	Stran	152
Hrvatski	Stranica	157
Eesti	Lehekülg	163
Latviešu	Lappuse	168
Lietuvių k.	Puslapis	174
عربي	الصفحة	180
فارسی	صفحه	186

CE





Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

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 Elektrowerkzeug 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 die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen 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 einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung 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 und Kleidung 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, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug 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 einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug 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 und Einsatzwerkzeug 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 auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeuges in unvorhergesehenen Situationen.

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 Stichsägen

- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch

metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

- ▶ **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- ▶ **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakht.
- ▶ **Achten Sie darauf, dass die Fußplatte beim Sägen sicher aufliegt.** Ein verkantetes Sägeblatt kann brechen oder zum Rückschlag führen.
- ▶ **Schalten Sie nach Beendigung des Arbeitsvorgangs das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie das Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist.** So vermeiden Sie einen Rückschlag und können das Elektrowerkzeug sicher ablegen.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- ▶ **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen, den Schnitt negativ beeinflussen oder einen Rückschlag verursachen.
- ▶ **Bremsen Sie das Sägeblatt nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegendrücken ab.** Das Sägeblatt kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug ausschließlich mit Fußplatte.** Beim Arbeiten ohne Fußplatte besteht die Gefahr, dass Sie das Elektrowerkzeug nicht kontrollieren können.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.

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.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, bei fester Auflage Trennschnitte und Ausschnitte in Holz, Kunststoff, Metall, Keramikplatten, Gummi und Laminat/HPL (High Pressure Laminate) auszuführen. Es ist geeignet für gerade und kurvige Schnitte mit einem Gehrungswinkel bis 45°. Beachten Sie die Sägeblattempfehlungen.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite.

- (1) Stellrad Hubzahlvorwahl
- (2) Ein-/Ausschalter
- (3) Arretierung des Ein-/Ausschalters
- (4) Innensechskantschlüssel (5 mm)
- (5) Absaug Schlauch^{a)}
- (6) Absaugstutzen
- (7) Fußplatte
- (8) Schraube Sägeblattbefestigung
- (9) Führungsrolle
- (10) Sägeblatt
- (11) Berührungsschutz
- (12) Abdeckhaube für Absaugung^{a)}
- (13) Sägeblattaufnahme
- (14) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (15) Spanreißschutz
- (16) Schraube Fußplatte
- (17) Skala Gehrungswinkel
- (18) Profilleiste Fußplattenbefestigung
- (19) Positioniernocken
- (20) Öffnung für Positioniernocken
- (21) Standard-Schraubloch Fußplattenbefestigung
- (22) Schraubloch für randnahe Sägen
- (23) Führung für den Parallelanschlag
- (24) Feststellschraube des Parallelanschlags^{a)}
- (25) Parallelanschlag mit Kreisschneider^{a)}
- (26) Zentrierspitze des Kreisschneiders^{a)}

a) Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.

Technische Daten

Stichsäge		GST 680
Sachnummer		3 601 EB4 0..
Nennaufnahmeleistung	W	500
Leerlaufhubzahl n_0	min ⁻¹	800–3100
Hub	mm	20

Stichsäge		GST 680
max. Schnitttiefe		
– in Holz	mm	68
– in Aluminium	mm	10
– in Stahl (unlegiert)	mm	3
Schnittwinkel (links/rechts) max.	°	45
Gewicht ^{A)}	kg	2,0
Schutzklasse		□/II

A) Gewicht ohne Netzanschlussleitung und ohne Netzstecker
Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Werte können je nach Produkt variieren und Anwendungs- sowie Umweltbedingungen unterliegen. Weitere Informationen unter www.bosch-professional.com/wac.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 62841-2-11**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **88 dB(A)**; Schallleistungspegel **96 dB(A)**. Unsicherheit **K=5 dB**.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit **K** ermittelt entsprechend **EN 62841-2-11**:

Sägen von Spanplatte mit Sägeblatt **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Sägen von Metallblech mit Sägeblatt **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen 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 Einsatz-

werkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Montage

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

Sägeblatt einsetzen/wechseln

- **Tragen Sie bei der Montage oder beim Wechsel des Einsatzwerkzeuges Schutzhandschuhe.** Einsatzwerkzeuge sind scharf und können bei längerem Gebrauch heiß werden.

Sägeblatt auswählen

Eine Übersicht empfohlener Sägeblätter finden Sie am Ende dieser Anleitung. Setzen Sie nur Sägeblätter mit Einnockenschaft (T-Schaft) oder mit 1/4"-Universalschaft (U-Schaft) ein. Das Sägeblatt sollte nicht länger sein, als für den vorgesehenen Schnitt notwendig.

Verwenden Sie für das Sägen enger Kurven ein schmales Sägeblatt.

Sägeblatt einsetzen (siehe Bild A)

- **Reinigen Sie den Schaft des Sägeblattes vor dem Einsetzen.** Ein verschmutzter Schaft kann nicht sicher befestigt werden.

Lösen Sie die Schraube (8) der Sägeblattbefestigung mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel (4).

Schieben Sie das Sägeblatt (10), mit den Zähnen in Schnitterichtung, bis zum Einrasten in die Sägeblattaufnahme (13) ❶.

Achten Sie beim Einsetzen des Sägeblattes darauf, dass der Sägeblattrücken in der Rille der Führungsrolle (9) liegt.

Ziehen Sie die Schraube (8) mit dem Innensechskantschlüssel (4) fest an ❷.

- **Prüfen Sie das Sägeblatt auf festen Sitz.** Ein lockeres Sägeblatt kann herausfallen und Sie verletzen.

Sägeblatt entnehmen (siehe Bild B)

Lösen Sie die Schraube (8) der Sägeblattbefestigung ❶ und entnehmen Sie das Sägeblatt (10) ❷.

Spanreißschutz (siehe Bild C)

Der Spanreißschutz (15) kann ein Ausreißen der Oberfläche beim Sägen von Holz verhindern. Der Spanreißschutz kann nur bei bestimmten Sägeblatttypen und nur bei einem Schnittwinkel von 0° verwendet werden. Die Fußplatte (7) darf beim Sägen mit dem Spanreißschutz nicht zum randnahen Sägen nach hinten versetzt werden.

Drücken Sie den Spanreißschutz (15) von unten in die Fußplatte (7) ein.

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 Be-

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

- Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete 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.

Abdeckhaube

Montieren Sie die Abdeckhaube (12), bevor Sie das Elektrowerkzeug an eine Staubabsaugung anschließen.

Setzen Sie die Abdeckhaube (12) so auf das Elektrowerkzeug, dass die Halterungen in den Aussparungen des Gehäuses einrasten.

Nehmen Sie die Abdeckhaube (12) für Arbeiten ohne Staubabsaugung sowie für Gehrungsschnitte ab. Drücken Sie dafür die Haube auf Höhe der äußeren Halterungen zusammen und ziehen Sie sie nach vorn ab.

Staubabsaugung anschließen

Stecken Sie einen Absaugschlauch (5) auf den Absaugstutzen (6). Verbinden Sie den Absaugschlauch (5) mit einem Staubsauger (Zubehör).

Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Setzen Sie für eine optimale Absaugung nach Möglichkeit den Spanreißschutz (15) ein.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

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

Betrieb

Betriebsarten

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

Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild D)

Die Fußplatte (7) kann für Gehrungsschnitte bis zu 45° nach rechts oder links geschwenkt werden.

Der Spanreißschutz (15) kann bei Gehrungsschnitten nicht eingesetzt werden.

- Nehmen Sie den Spanreißschutz (15) ab.
- Lösen Sie die Schraube (16) und schieben Sie die Fußplatte (7) leicht in Richtung Netzkabel.
- Zum Einstellen präziser Gehrungswinkel hat die Fußplatte rechts und links Einrastpunkte bei 0° und 45°. Schwenken Sie die Fußplatte (7) entsprechend der Skala (17) in

die gewünschte Position. Andere Gehrungswinkel können mithilfe eines Winkelmessers eingestellt werden.

- Schieben Sie danach die Fußplatte **(7)** bis zum Anschlag in Richtung Sägeblatt **(10)**.
- Ziehen Sie die Schraube **(16)** wieder fest.

Fußplatte versetzen (siehe Bild E)

Für randnahes Sägen können Sie die Fußplatte **(7)** nach hinten versetzen.

Drehen Sie die Schraube **(16)** mit dem Innensechskantschlüssel **(4)** vollständig heraus. Nehmen Sie die Schraube zusammen mit der Profilleiste **(18)** ab. Heben Sie die Fußplatte **(7)** ab. Versetzen Sie die Fußplatte so in Richtung Netzkabel, dass das Schraubloch für randnahes Sägen **(22)** über der Gewindebohrung im Gehäuse des Elektrowerkzeugs liegt. Der Positioniernocken **(19)** muss gleichzeitig in der Öffnung **(20)** der Fußplatte einrasten. Setzen Sie die Schraube **(16)** mit der Profilleiste **(18)** in die Gewindebohrung und ziehen Sie die Schraube fest.

Das Sägen mit versetzter Fußplatte **(7)** ist nur mit einem Gehrungswinkel von 0° möglich. Außerdem dürfen der Parallelanschlag mit Kreisschneider **(25)** sowie der Spanreißschutz **(15)** nicht verwendet werden.

Inbetriebnahme

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

Ein-/Ausschalten

- **Stellen Sie sicher, dass Sie den Ein-/Ausschalter betätigen können, ohne den Handgriff loszulassen.**

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(2)**.

Zum **Arretieren** des Ein-/Ausschalters **(2)** halten Sie diesen gedrückt und drücken zusätzlich die Arretierung **(3)**.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(2)** los. Bei arretiertem Ein-/Ausschalter **(2)** drücken Sie diesen zuerst und lassen ihn danach los.

Hubzahl vorwählen

Mit dem Stellrad Hubzahlvorwahl **(1)** können Sie die Hubzahl vorwählen und während des Betriebes ändern.

Die erforderliche Hubzahl ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Eine Verringerung der Hubzahl wird empfohlen:

- beim Aufsetzen des Sägeblattes auf das Werkstück, um das Sägeblatt genauer positionieren zu können,
- beim Sägen von Kunststoff und Aluminium, um das Schmelzen des Materials zu verhindern.

Die in sechs Stufen einstellbare Hubzahl ermöglicht eine optimale Anpassung von Schnittgeschwindigkeit, Schnittleistung und Schnittbild an das zu bearbeitende Material.

Stufe	Hubzahl ca. (min ⁻¹)	Anwendung/Material
1	800	Metall

Stufe	Hubzahl ca. (min ⁻¹)	Anwendung/Material
2	1300	Metall, enge Kurvenschnitte
3	1800	enge Kurvenschnitte
4	2200	Kurvenschnitte
5	2600	Kurvenschnitte
6	3000	Standardschnitte, Schnellschnitte

Bei längerem Arbeiten mit kleiner Hubzahl kann sich das Elektrowerkzeug stark erwärmen. Entnehmen Sie das Sägeblatt und lassen Sie das Elektrowerkzeug zur Abkühlung ca. 3 min mit maximaler Hubzahl laufen.

Arbeitshinweise

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Sägeblatt blockiert.**
- **Verwenden Sie beim Bearbeiten kleiner oder dünner Werkstücke immer eine stabile Unterlage bzw. einen Säge Tisch (Zubehör).**

Prüfen Sie vor dem Sägen in Holz, Spanplatten, Baustoffe etc. diese auf Fremdkörper wie Nägel, Schrauben o.Ä. und entfernen Sie diese gegebenenfalls.

Stichsägen sind hauptsächlich für geschweifte Schnitte ausgelegt. Im **Bosch**-Sortiment ist darüber hinaus auch Zubehör erhältlich, welches gerade Schnitte oder Kreisschnitte ermöglicht (je nach Stichsägenmodell z.B. Parallelanschlag, Führungsschiene oder Kreisschneider).

Handgeführte Stichsägen neigen grundsätzlich zum sogenannten "Verlaufen", das heißt, die Winkel- und Schnittgenauigkeit ist unter Umständen nicht mehr gegeben. Entscheidende Einflussfaktoren auf die Genauigkeit sind Sägeblattstärke, Schnittlänge sowie die Materialdicke und -stärke des Werkstücks.

Prüfen Sie daher immer über Probeschnitte, ob das Schnittergebnis des gewählten Systems Ihren Anwendungsanforderungen entspricht.

Tauchsägen (siehe Bild F)

- **Es dürfen nur weiche Werkstoffe wie Holz, Gipskarton o.Ä. im Tauchsägeverfahren bearbeitet werden!**

Verwenden Sie zum Tauchsägen nur kurze Sägeblätter.

Tauchsägen ist nur mit einem Gehrungswinkel von 0° möglich.

Setzen Sie das Elektrowerkzeug mit der vorderen Kante der Fußplatte **(7)** auf das Werkstück auf, ohne dass das Sägeblatt **(10)** das Werkstück berührt, und schalten Sie es ein. Wählen Sie bei Elektrowerkzeugen mit Hubzahlsteuerung die maximale Hubzahl. Drücken Sie das Elektrowerkzeug fest gegen das Werkstück und lassen Sie das Sägeblatt langsam in das Werkstück eintauchen.

Sobald die Fußplatte **(7)** ganzflächig auf dem Werkstück aufliegt, sägen Sie entlang der gewünschten Schnittlinie weiter.

Parallelanschlag mit Kreisschneider

Für Arbeiten mit dem Parallelanschlag mit Kreisschneider (25) darf die Stärke des Werkstückes maximal 30 mm betragen.

Parallelschnitte (siehe Bild G): Lösen Sie die Feststellschraube (24) und schieben Sie die Skala des Parallelanschlags durch die Führung (23) in der Fußplatte. Stellen Sie die gewünschte Schnittbreite als Skalenwert an der Innenkante der Fußplatte ein. Drehen Sie die Feststellschraube (24) fest.

Kreisschnitte (siehe Bild H): Bohren Sie an der Schnittlinie innerhalb des zu sägenden Kreises ein Loch, das zum Durchstecken des Sägeblattes ausreicht. Bearbeiten Sie die Bohrung mit einer Fräse oder Feile, damit das Sägeblatt bündig an der Schnittlinie anliegen kann.

Setzen Sie die Feststellschraube (24) auf die andere Seite des Parallelanschlags. Schieben Sie die Skala des Parallelanschlags durch die Führung (23) in der Fußplatte. Bohren Sie im Werkstück in der Mitte des zu sägenden Ausschnittes ein Loch. Stecken Sie die Zentrierspitze (26) durch die innere Öffnung des Parallelanschlags und in das gebohrte Loch. Stellen Sie den Radius als Skalenwert an der Innenkante der Fußplatte ein. Drehen Sie die Feststellschraube (24) fest.

Kühl-/Schmiermittel

Beim Sägen von Metall sollten Sie wegen der Erwärmung des Materials entlang der Schnittlinie Kühl- bzw. Schmiermittel auftragen.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

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

Reinigen Sie die Sägeblattaufnahme regelmäßig. Entnehmen Sie dazu das Sägeblatt aus dem Elektrowerkzeug und klopfen Sie das Elektrowerkzeug leicht auf einer ebenen Fläche aus.

Eine starke Verschmutzung des Elektrowerkzeugs kann zu Funktionsstörungen führen. Sägen Sie deshalb stark staub-erzeugende Materialien nicht von unten oder über Kopf.

- **Verwenden Sie bei extremen Einsatzbedingungen nach Möglichkeit immer eine Absauganlage. Blasen Sie die Lüftungsschlitze häufig aus und schalten Sie einen Fehlerstromschutzschalter (PRCD) vor.** Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs kann beeinträchtigt werden.

Sollte der Staubauslass verstopfen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, nehmen Sie die Staubabsaugung ab und entfernen Sie Staub und Späne.

Schmieren Sie die Führungsrolle (9) gelegentlich mit einem Tropfen Öl.

Kontrollieren Sie die Führungsrolle (9) regelmäßig. Ist sie abgenutzt, muss sie von einer autorisierten **Bosch**-Kundendienststelle ersetzt werden.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Deutschland

Tel.: +49 711 400 40 460

Österreich

Tel.: (01) 797222010

Schweiz

Tel.: (044) 8471511



Unsere Serviceadressen und Links zu Reparaturservice und Ersatzteilbestellung finden Sie unter: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Entsorgung

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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Elektrische und elektronische Geräte, die nicht mehr brauchbar sind, müssen separat gesammelt und auf umweltgerechte Weise entsorgt werden. Nutzen Sie die ausgewiesenen Sammelsysteme. Falsche Entsorgung kann aufgrund von möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffen umwelt- und gesundheitsschädlich sein.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe er-

folgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und

2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

English

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with 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 or 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 a 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 and clothing 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.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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 instructions for jigsaws

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make ex-

posed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- **Keep hands away from the sawing area. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- **Only bring the power tool into contact with the workpiece when switched on.** Otherwise there is danger of kickback if the cutting tool jams in the workpiece.
- **Ensure that the footplate always rests securely while sawing.** A jammed saw blade can break or lead to kickback.
- **When the cut is completed, switch off the power tool and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill.** In this manner you can avoid kickback and can place down the power tool securely.
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.
- **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or dull saw blades can break, negatively influence the cut, or lead to kickback.
- **Do not brake the saw blade to a stop by applying side pressure after switching off.** The saw blade can be damaged, break or cause kickback.
- **Only use the power tool with the base plate.** If you do not use the base plate, you are at risk of not being able to control the power tool.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause 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.

Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended Use

The power tool is intended for making separating cuts and cut-outs in wood, plastic, metal, ceramic plates, rubber and laminate/HPL (High Pressure Laminate) while resting firmly on the workpiece. It is suitable for straight and curved cuts with mitre/bevel angles of up to 45°. The saw blade recommendations are to be observed.

Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

- (1) Stroke rate preselection thumbwheel
- (2) On/off switch
- (3) On/off switch locking mechanism
- (4) Hex key (5 mm)
- (5) Extraction hose^{a)}
- (6) Extraction outlet
- (7) Base plate
- (8) Saw blade fastening screw
- (9) Guide roller
- (10) Saw blade
- (11) Shock protection guard
- (12) Hood for dust extraction^{a)}
- (13) Saw blade receptacle
- (14) Handle (insulated gripping surface)
- (15) Anti-splinter guard
- (16) Base plate screw
- (17) Scale for mitre/bevel angles
- (18) Profiled plate for base plate fastening
- (19) Positioning cam
- (20) Opening for positioning cam
- (21) Standard hole for base plate fastening
- (22) Hole for sawing close to edges
- (23) Guide for parallel guide
- (24) Locking screw for parallel guide^{a)}
- (25) Parallel guide with circle cutter^{a)}
- (26) Circle cutter centring tip^{a)}

a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

Technical Data

Jigsaw	GST 680	
Article number		3 601 EB4 0..
Rated power input	W	500
No-load stroke rate n_0	min ⁻¹	800–3100
Stroke	mm	20
Max. cutting depth		

Jigsaw	GST 680	
– in wood	mm	68
– in aluminium	mm	10
– in steel (unalloyed)	mm	3
Max. cutting angle (left/right)	°	45
Weight ^{A)}	kg	2.0
Protection class		□/II

A) Weight without mains connection cable and without mains plug
The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit www.bosch-professional.com/wac.

Noise/Vibration Information

Noise emission values determined according to **EN 62841-2-11**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is:
Sound pressure level **88 dB(A)**; sound power level **96 dB(A)**. Uncertainty K = 5 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values $a_{h,v}$ (tri-ax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-11**:

Cutting boards with saw blade **T 144 D**:

$a_{h,v} = 5.8 \text{ m/s}^2$, K = 1.5 m/s²,

cutting sheet metal with saw blade **T 118 A**:

$a_{h,v} = 6.5 \text{ m/s}^2$, K = 1.5 m/s².

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and accessories, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Assembly

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

Inserting/changing the saw blade

- **When fitting or changing the saw blade, wear protective gloves.** Blades are sharp and can become hot when used for prolonged periods of time.

Selecting the saw blade

You will find an overview of recommended saw blades at the end of these operating instructions. Only use saw blades with a single lug shank (T shank) or with a 1/4" universal shank (U shank). The saw blade should not be longer than required for the intended cut.

Use a narrow saw blade when sawing tight curves.

Inserting the saw blade (see figure A)

- **Clean the shaft on the saw blade before inserting it.** A dirty shaft cannot be securely fixed in place.

Loosen the saw blade fastening screw (8) using the hex key (4) provided.

Push the saw blade (10), with the teeth in the cutting direction, into the saw blade receptacle (13) ① until it clicks into place.

Make sure when inserting the saw blade that the back of the saw blade is in the groove on the guide roller (9).

Firmly tighten the screw (8) with the hex key (4) ②.

- **Check that the saw blade is seated securely.** A loose saw blade can fall out and lead to injuries.

Removing the saw blade (see figure B)

Unscrew the saw blade fastening screw (8) ① and remove the saw blade (10) ②.

Anti-splinter guard (see figure C)

The anti-splinter guard (15) can prevent splintering of the surface while sawing wood. The anti-splinter guard can only be used with certain saw blade types and only at a cutting angle of 0°. When sawing with the anti-splinter guard, the base plate (7) must not be moved to the rear for sawing close to edges.

Push the anti-splinter guard (15) into the base plate (7) from below.

Dust/Chip Extraction

The dust from materials such as lead paint, some types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

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

- Use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.
- Provide good ventilation at the workplace.
- It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.

The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

- **Avoid dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

Hood

Fit the hood (12) before you connect the power tool to the dust extraction system.

Position the hood (12) on the power tool so that the brackets click into place in the recesses on the housing.

Remove the hood (12) when working without a dust extraction system and for mitre cuts. To do this, push the hood together at the level of the outer brackets and remove it by pulling it forwards.

Connecting the dust extraction system

Connect a dust extraction hose (5) to the extraction outlet (6). Connect the dust extraction hose (5) to a dust extractor (accessory).

You will find an overview of connecting to various dust extractors at the end of these operating instructions.

For optimum dust extraction, where possible use the anti-splinter guard (15).

The dust extractor must be suitable for the material being worked.

When extracting dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

Operation

- **Products that are only sold in AUS and NZ:** Use a residual current device (RCD) with a nominal residual current of 30 mA or less.

Operating modes

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

Adjusting the mitre/bevel angle (see figure D)

The base plate (7) can be swivelled to the right or left to make mitre cuts up to 45°.

The anti-splinter guard (15) cannot be used while mitre cuts are being made.

- Remove the anti-splinter guard (15).
- Loosen the screw (16) and push the base plate (7) slightly towards the mains cable.
- The base plate has lock-in points at 0° and 45° on the left and right so that precise mitre/bevel angles can be set. Swivel the base plate (7) to the desired position according to the scale (17). Other mitre/bevel angles can be adjusted using a protractor.
- Then push the base plate (7) towards the saw blade (10) as far as it will go.
- Retighten the screw (16).

Moving the base plate (see figure E)

You can move the base plate (7) back for sawing close to edges.

Fully unscrew the screw (16) using the hex key (4). Remove the screw together with the profiled plate (18).

Lift the base plate (7). Move the base plate towards the power cable so that the hole for sawing close to edges (22) is above the threaded hole in the power tool housing. The positioning cam (19) must engage in the opening (20) of the base plate at the same time. Insert the screw (16) along with the profiled plate (18) in the threaded hole and tighten the screw.

Sawing with an offset base plate (7) is only possible with a mitre/bevel angle of 0°. In addition, the parallel guide with circle cutter (25) as well as the anti-splinter guard (15) must not be used.

Starting Operation

- **Pay attention to the mains voltage.** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the power tool.

Switching on/off

- **Make sure that you are able to press the On/Off switch without releasing the handle.**

To **switch on** the power tool, press the on/off switch (2).

To **lock** the on/off switch (2), press and hold it while also pressing the locking mechanism (3).

To **switch off** the power tool, release the on/off switch (2). If the on/off switch (2) is locked, press the switch first and then release it.

Preselect the stroke rate

You can preselect the stroke rate and change it during operation using the stroke rate preselection thumbwheel (1).

The required stroke rate depends on the material and the working conditions and can be ascertained through practical tests.

A reduction in the stroke rate is recommended:

- When positioning the saw blade on the workpiece in order to be able to position the saw blade more precisely,
- When sawing plastic and aluminium to prevent the material from melting.

The number of strokes can be adjusted using six different settings, allowing the cutting speed, cutting capacity and the cut itself to be optimally adapted to the material that you want to cut.

Setting	Stroke rate, approx. (min ⁻¹)	Application/Material
1	800	Metal
2	1300	Metal, narrow curved cuts
3	1800	Narrow curved cuts
4	2200	Curved cuts
5	2600	Curved cuts
6	3000	Standard cuts, fast cuts

During prolonged periods of use at a low stroke rate, the power tool may heat up significantly. Remove the saw blade and let the power tool run at the maximum stroke rate for around three minutes to cool down.

Working Advice

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**
- **Switch the power tool off immediately if the saw blade becomes blocked.**
- **When machining small or thin workpieces, always use a stable base or saw table (accessory).**

Before sawing into wood, chipboard, building materials, etc., check for and remove any foreign objects such as nails, screws, etc.

Jigsaws are primarily designed for curved cuts. The range of products from **Bosch** also includes accessories which enable straight cuts or circular cuts (depending on the jigsaw model, e.g. parallel guide, guide rail or circle cutter).

Hand-held jigsaws generally tend to go off at an angle, i.e. under certain circumstances the angle and cutting accuracy can no longer be ensured. Decisive influencing factors on the accuracy are the saw blade thickness, cutting length and the material thickness and strength of the workpiece.

Therefore, always check using test cuts whether the cutting result of the selected system meets the requirements of your application.

Plunge cutting (see figure F)

- **Plunge cuts may only be applied to soft materials, such as wood, gypsum board, etc.**

For plunge cutting, use only short saw blades. Plunge cutting is possible only with a mitre angle of 0°.

Place the power tool so that the front edge of the base plate (7) rests on the workpiece, without the saw blade (10) touching the workpiece, and switch it on. On power tools with stroke rate control, select the maximum stroke rate. Press the power tool firmly against the workpiece and allow the saw blade to plunge slowly into the workpiece.

As soon as the base plate (7) rests fully on the workpiece, continue sawing along the required cutting line.

Parallel guide with circle cutter

When working with the parallel guide with circle cutter (25), the workpiece must be no more than 30 mm thick.

Parallel cuts (see figure G): Loosen the locking screw (24) and slide the scale on the parallel guide through the guide (23) in the base plate. Adjust the desired cutting width as a scale value on the inside edge of the base plate. Retighten the locking screw (24).

Circular cuts (see figure H): Drill a hole large enough to push the saw blade through on the cutting line within the circle to be cut. Machine the drill hole with a router or file so that the saw blade can lie flush with the cutting line.

Position the locking screw (24) on the other side of the parallel guide. Slide the scale on the parallel guide through the guide (23) into the base plate. Drill a hole in the workpiece in the middle of the section to be cut out. Insert the centring tip (26) through the inner opening of the parallel guide and into the drilled hole. Adjust the radius as a scale value on the inside edge of the base plate. Retighten the locking screw (24).

Coolant/lubrifiant

As the material heats up along the cutting line when cutting metal, you should apply coolant or lubricant.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**
- **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by **Bosch** or by an after-sales service centre that is authorised to repair **Bosch** power tools.

Clean the saw blade receptacle regularly. For this, remove the saw blade from the power tool and lightly tap out the power tool on a level surface.

If the power tool becomes very dirty, this can lead to serious faults. For this reason, do not cut materials which generate large quantities of dust from below or overhead.

- **In extreme conditions, always use a dust extractor if possible. Blow out ventilation slots frequently and install a residual current device (RCD) upstream.** When machining metals, conductive dust can settle inside the power tool, which can affect its protective insulation.

If the dust outlet becomes blocked, switch off the power tool, disconnect the dust extraction system and remove the dust and chips.

Apply a drop of oil to the guide roller (9) from time to time. Check the guide roller (9) regularly. If worn, it must be replaced through an authorised **Bosch** after-sales service centre.

After-Sales Service and Application Service

Great Britain

Tel. Service: (0344) 7360109



You can find our service addresses and links to the repair service and spare parts ordering at www.bosch-pt.com/serviceaddresses

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

Disposal

The power tool, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.



Do not dispose of power tools along with household waste.

Only for EU countries and United Kingdom:

Electrical and electronic equipment that is no longer suitable for use must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner. Use the designated collection systems. Incorrect disposal may cause harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis

avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique 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 électrique.** 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 électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter 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 électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur

d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique 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 électrique 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 votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Éviter 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 électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements 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 correc-**

tement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

- **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. 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 électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques 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 électrique, 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 électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange**

identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité pour scies sauteuses

- ▶ **Tenir l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées au cours d'une opération où l'accessoire de coupe peut être en contact avec des fils dissimulés ou son propre câble.** Des accessoires de coupe en contact avec un fil "sous tension" peuvent mettre des parties métalliques exposées de l'outil électrique "sous tension" et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.
- ▶ **Utiliser des pinces ou autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce à usiner sur une plateforme stable.** Tenir la pièce à usiner par la main ou contre le corps la rend instable et peut conduire à une perte de contrôle.
- ▶ **N'approchez pas les mains de la zone de travail. Ne saisissez pas la pièce par en dessous dans la zone de travail.** Il y a risque de blessure grave en cas de contact avec la lame de scie.
- ▶ **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à scier qu'après l'avoir mis en marche.** Il y a sinon risque de rebond au cas où la lame resterait coincée dans la pièce.
- ▶ **Veillez à ce que la plaque de base repose bien à plat contre la pièce lors du sciage.** Une lame de scie qui coince peut se casser ou provoquer un rebond.
- ▶ **Une fois le travail terminé, arrêtez l'outil électroportatif et attendez que la lame ne soit immobilisée avant de l'extraire de la pièce.** Tout risque de rebond est ainsi évité et l'outil électroportatif peut être posé en toute sécurité.
- ▶ **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- ▶ **N'utilisez que des lames de scie en parfait état.** Les lames de scie déformées ou émoussées peuvent se casser, produire des coupes de mauvaise qualité ou causer des rebonds.
- ▶ **Après avoir arrêté l'outil, n'immobilisez pas la lame de scie en exerçant une pression latérale sur celle-ci.** La lame de scie risquerait d'être endommagée, de se casser ou de causer un rebond.
- ▶ **Utilisez l'outil électroportatif toujours avec la plaque de base.** Sans la plaque de base, l'outil électroportatif est difficile à maîtriser.
- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.

Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour effectuer, sur un support stable, des découpes et coupes dans le bois, les matières plastiques, le métal, les plaques en céramique, le caoutchouc, les panneaux mélaminés HPL (High Pressure Lamine). Il permet d'effectuer des coupes droites et courbées jusqu'à un angle d'inclinaison de 45°. Respectez les recommandations d'utilisation des lames de scie.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- (1) Molette de présélection de cadence de coupe
- (2) Interrupteur marche/arrêt
- (3) Bouton de blocage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- (4) Clé six pans mâle (5 mm)
- (5) Flexible d'aspiration^{a)}
- (6) Raccord d'aspiration
- (7) Plaque de base
- (8) Vis de fixation de la lame
- (9) Galet de guidage
- (10) Lame de scie
- (11) Protège-mains
- (12) Capot d'aspiration^{a)}
- (13) Porte-lame
- (14) Poignée (surface de prise en main isolée)
- (15) Pare-éclats
- (16) Vis de la plaque de base
- (17) Échelle graduée d'angles d'inclinaison
- (18) Pièce profilée de fixation de la plaque de base
- (19) Came de positionnement
- (20) Ouverture pour came de positionnement
- (21) Trou de vis standard pour fixation de la plaque de base
- (22) Trou de vis pour sciage près des bords
- (23) Guidage pour la butée parallèle
- (24) Vis de blocage de la butée parallèle^{a)}
- (25) Butée parallèle avec compas^{a)}
- (26) Pointe de centrage du compas^{a)}

a) Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.

Caractéristiques techniques

Scie sauteuse		GST 680
Référence		3 601 EB4 0..
Puissance absorbée nominale	W	500
Cadence de coupe à vide n_0	min ⁻¹	800–3 100
Course	mm	20
Profondeur de coupe max.		
– Dans le bois	mm	68
– Dans l'aluminium	mm	10
– Dans l'acier (non allié)	mm	3
Angle d'inclinaison (gauche/droite) max.	°	45
Poids ^{A)}	kg	2,0
Classe de protection		□/II

A) Poids sans cordon d'alimentation ni fiche mâle
Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur certaines versions destinées à certains pays.

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d'utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.bosch-professional.com/wac.

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon

EN 62841-2-11.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **88 dB(A)** ; niveau de puissance acoustique **96 dB(A)**. Incertitude K = 5 dB.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à

EN 62841-2-11 :

Sciage de panneaux agglomérés avec une lame **T 144 D** :

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Sciage de tôles avec une lame **T 118 A** :

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 .

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un ni-

veau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Montage

► **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Montage/changement de la lame de scie

► **Portez des gants de protection lors du montage ou du remplacement de l'accessoire de travail.** Les accessoires de travail sont tranchants et peuvent devenir chauds lors d'une utilisation prolongée de la scie.

Choix de la lame de scie

Vous trouverez une vue d'ensemble des lames de scie recommandées à la fin de cette notice d'utilisation. Ne montez que des lames à emmanchement à simple accroche (emmanchement en T) ou à emmanchement universel 1/4" (emmanchement en U). Toujours choisir une lame de scie pas plus longue que nécessaire pour la coupe à effectuer.

Pour le sciage de courbes serrées, utilisez des lames de scie fines à chantourner.

Mise en place de la lame de scie (voir figure A)

► **Nettoyez la queue de la lame avant de la mettre en place.** Une queue sale ne peut pas être fixée de manière sûre et ferme.

Desserrez la vis **(8)** de la fixation de lame avec la clé mâle pour vis à six pans creux **(4)** fournie.

Introduisez jusqu'au déclic la lame de scie **(10)** dans le porte-lame **(13)** ① avec les dents orientées dans le sens de la coupe.

Lors du montage de la lame de scie, veillez à ce que le dos de la lame se trouve bien dans la gorge du galet de guidage **(9)**.

Serrez la vis **(8)** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **(4)** ②.

► **Vérifiez le serrage de la lame.** Une lame qui a du jeu peut tomber et risquer de vous blesser.

Retrait de la lame de scie (voir figure B)

Desserrez la vis **(8)** de la fixation de lame ① et retirez la lame **(10)** ②.

Pare-éclats (voir figure C)

Le pare-éclats **(15)** évite la formation d'éclats sur les bords lors du sciage de bois. Le pare-éclats ne peut être utilisé que pour certains types de lames de scie et pour un angle de coupe de 0°. Lors d'un sciage avec le pare-éclats, la plaque de base **(7)** ne doit pas être déplacée vers l'arrière pour scier près des bords.

Pressez par le bas le pare-éclats (15) dans la plaque de base (7).

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. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

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

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
- 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 sur le lieu de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

Capot de protection

Montez le capot de protection (12) avant de raccorder l'outil électroportatif à un aspirateur.

Placez le capot de protection (12) sur l'outil électroportatif de sorte à ce que ses pattes de fixation s'encliquettent dans les évidements du carter.

Pour les travaux sans aspirateur ainsi que pour effectuer des coupes biaisées, retirez le capot (12). Appuyez pour cela des deux côtés sur le capot au niveau des deux fixations extérieures et retirez-le par l'avant.

Raccordement à un aspirateur

Raccordez un tuyau d'aspiration (5) à la tubulure d'aspiration (6). Raccordez l'autre extrémité du tuyau d'aspiration (5) à un aspirateur (accessoire).

Vous trouverez à la fin de cette notice une vue d'ensemble des aspirateurs auxquels peut être raccordé l'outil électroportatif.

Pour obtenir une aspiration optimale, montez si possible le pare-éclats (15).

L'aspirateur doit être conçu pour le type de matériau à scier.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérogènes ou sèches, utilisez un aspirateur spécial.

Mise en marche

Modes de fonctionnement

► **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

Réglage de l'angle d'inclinaison pour coupes biaisées (voir figure D)

La plaque de base (7) peut être orientée vers la droite ou vers la gauche jusqu'à un angle de 45° pour réaliser des coupes biaisées.

Le pare-éclats (15) ne peut pas être utilisé pour les coupes biaisées.

- Retirez le pare-éclats (15).
- Desserrez la vis (16) et poussez la plaque de base (7) légèrement en direction du câble d'alimentation.
- Pour le réglage précis de l'angle d'inclinaison, la plaque de base dispose à gauche et à droite de crantages à 0° et 45°. Basculez la plaque de base (7) dans la position souhaitée en vous aidant de l'échelle graduée (17). D'autres angles d'inclinaison peuvent être réglés à l'aide d'un rapporteur.
- Poussez ensuite la plaque de base (7) à fond en direction de la lame de scie (10).
- Resserrez la vis (16).

Déplacement vers l'arrière de la plaque de base (voir figure E)

Pour scier près d'un bord, vous pouvez déplacer la plaque de base (7) vers l'arrière.

Desserrez complètement la vis (16) avec la clé mâle pour vis à six pans creux (4). Retirez la vis avec la pièce profilée (18).

Soulevez la plaque de base (7). Déplacez la plaque de base en direction du câble d'alimentation de façon à ce que le trou de vissage pour sciage près des bords (22) se trouve juste au-dessus du taraudage du carter de l'outil électroportatif. La came de positionnement (19) doit dans le même temps venir se loger dans l'ouverture (20) de la plaque de base. Insérez la vis (16) avec la pièce profilée (18) dans le taraudage et serrez la vis.

Lorsque la plaque de base (7) a été déplacée vers l'arrière, il n'est possible de travailler qu'avec un angle d'inclinaison de 0°. La butée parallèle avec compas (25) et le pare-éclats (15) ne peuvent également pas être utilisés.

Mise en marche

► **Tenez compte de la tension secteur !** La tension du secteur doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.

Mise en marche/arrêt

► **Assurez-vous de pouvoir actionner l'interrupteur Marche/Arrêt sans avoir à relâcher la poignée.**

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2).

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt (2), maintenez-le enfoncé et poussez le bouton de blocage (3).

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (2). Si l'interrupteur Marche/Arrêt (2) est bloqué, appuyez d'abord dessus et relâchez-le ensuite.

Présélection de la vitesse

La molette de présélection **(1)** permet de présélectionner la cadence de coupe et de la modifier en cours de fonctionnement.

La cadence de coupe idéale dépend de la nature du matériau et des conditions de travail. Il est conseillé de la déterminer en procédant à des essais préalables.

Il est recommandé de réduire la cadence de coupe dans les situations suivantes :

- lorsque vous appliquez la lame contre la pièce afin de permettre un positionnement plus précis,
- lors de la découpe de matières plastiques ou d'aluminium afin d'exclure toute fusion du matériau.

La cadence de coupe réglable dans six positions permet d'adapter la vitesse de coupe, l'amplitude de la course et la qualité de coupe au type de matériau à découper.

Position	Cadence de coupe (min ⁻¹)	Application/matériau
1	800	Métal
2	1 300	Métal, coupes incurvées serrées
3	1 800	Coupes incurvées serrées
4	2 200	Coupes incurvées
5	2 600	Coupes incurvées
6	3 000	Coupes standards, coupes rapides

Lors de travaux de coupe assez longs avec une faible cadence de coupe, l'outil électroportatif risque de chauffer fortement. Retirez la lame de scie et faites tourner l'outil électroportatif à sa cadence de coupe maximale pendant environ 3 minutes afin de refroidir le moteur.

Instructions d'utilisation

- **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**
- **Arrêtez immédiatement l'appareil électroportatif lorsque la lame coince.**
- **Pour travailler de petites pièces ou des pièces de faible épaisseur, utilisez un support stable ou une table de sciage (accessoire).**

Avant de scier dans le bois, les panneaux d'agglomérés, les matériaux de construction etc., vérifiez s'ils contiennent des corps étrangers tels que clous, vis etc., et, le cas échéant, retirez-les.

Les scies sauteuses sont surtout conçues pour effectuer des coupes courbées et incurvées. L'assortiment **Bosch** inclut aussi des accessoires permettant d'effectuer des coupes droites ou circulaires (p. ex. butée parallèle, rail de guidage ou compas).

Les scies sauteuses ont naturellement tendance à s'écarter de la ligne de coupe tracée, si bien qu'il n'est pas toujours possible d'effectuer des coupes droites et biaisées de grande précision. La précision des coupes dépend de l'épaisseur de

la lame, de la longueur de coupe, de l'épaisseur et de la densité de matière de la pièce à découper.

Effectuez pour cette raison toujours des coupes d'essai pour voir s'il est possible d'obtenir des résultats de coupe conformes aux attentes et exigences de l'application.

Coupes plongeantes (voir figure F)

- **Il n'est possible d'effectuer des coupes plongeantes que pour des matériaux tendres tels que le bois, les plaques de plâtre, etc. !**

N'utilisez que des lames pour effectuer des coupes plongeantes. Les coupes plongeantes ne sont possibles qu'avec un angle d'inclinaison de 0°.

Positionnez l'outil électroportatif avec le bord avant de la plaque de base **(7)** sur la pièce, sans que la lame de scie **(10)** ne vienne en contact avec la pièce, et mettez l'outil électroportatif en marche. Si l'outil électroportatif dispose d'un variateur de vitesse, sélectionnez la cadence de coupe maximale. Appliquez fermement l'outil électroportatif contre la pièce et laissez lentement la lame plonger dans la pièce.

Dès que la plaque de base **(7)** repose de toute sa surface sur la pièce, mettez-vous à scier le long de la ligne de coupe préalablement tracée.

Butée parallèle avec compas

Pour pouvoir utiliser la butée parallèle avec compas **(25)**, l'épaisseur de la pièce ne doit pas dépasser 30 mm.

Coupes parallèles (voir figure G) : desserrez la vis de blocage **(24)** et faites passer l'échelle graduée de la butée parallèle à travers le guidage **(23)** de la plaque de base. Réglez la largeur de coupe souhaitée sur l'échelle graduée se trouvant sur le bord intérieur de la plaque de base. Resserrez la vis de blocage **(24)**.

Coupes circulaires (voir figure H) : percez près de la ligne de coupe, à l'intérieur du cercle à découper, un trou de diamètre suffisant pour permettre le passage de la lame de scie. Élargissez le trou à l'aide d'une fraise ou d'une lime pour permettre à la lame de scie d'être au ras de la ligne de coupe. Placez la vis de blocage **(24)** de l'autre côté de la butée parallèle. Faites passer l'échelle graduée de la butée parallèle à travers le guidage **(23)** de la plaque de base. Percez dans la pièce un trou au centre de la découpe à effectuer. Insérez la pointe de centrage **(26)** dans l'ouverture intérieure de la butée parallèle et dans le trou percé. Réglez le rayon sur l'échelle graduée se trouvant sur le bord intérieur de la plaque de base. Resserrez la vis de blocage **(24)**.

Liquides de refroidissement/lubrifiant

Pour la découpe de métal, appliquez un lubrifiant ou un liquide de refroidissement le long de la ligne de coupe.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

► **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dans le cas où il s'avère nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, confiez le remplacement à **Bosch** ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage **Bosch** afin de ne pas compromettre la sécurité.

Nettoyez régulièrement le porte-lame. Pour ce faire, retirez la lame de scie de l'outil électroportatif et tapotez légèrement l'outil électroportatif contre une surface plane pour faire tomber les poussières.

Un fort encrassement de l'outil électroportatif risque d'altérer son bon fonctionnement. Pour cette raison, ne sciez jamais les matériaux produisant beaucoup de poussière par dessous ou dans une position en hauteur.

► **Dans la mesure du possible, utilisez toujours un aspirateur quand les conditions de travail sont extrêmes. Soufflez fréquemment de l'air comprimé au travers des fentes de ventilation et placez un disjoncteur différentiel (PRCD) en amont.** Lors du travail des métaux, il est possible que des poussières métalliques à effet conducteur se déposent à l'intérieur de l'outil. La double isolation de l'outil électroportatif risque alors d'être endommagée.

Si l'évacuation de la poussière se fait mal, arrêtez l'outil électroportatif, débranchez l'aspirateur et retirez la poussière et les copeaux.

Graissez de temps en temps le galet de guidage (9) avec une goutte d'huile.

Contrôlez régulièrement l'état du galet de guidage (9). S'il est usé, faites-le remplacer dans un centre de service après-vente pour outillage **Bosch** agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

France

Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)



Vous trouverez nos adresses de service et des liens vers le service de réparation et la commande de pièces de rechange sur:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

Élimination 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'UE :

Les appareils ou outils électriques et électroniques devenus hors d'usage doivent être mis de côté séparément et éliminés de façon respectueuse pour l'environnement. Utilisez les systèmes de collecte indiqués. Une mise au rebut incorrecte peut être néfaste pour l'environnement et la santé en raison des substances dangereuses pouvant être présentes dans les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Valable uniquement pour la France :



FR
Cet appareil
et ses accessoires
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.

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

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.**
Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas 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 o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No abuse del cable de red. 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 al aire libre.** 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 dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (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 sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si 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 involuntaria. 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 y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignore las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, 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 las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** 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, los accesorios, los 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.

- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Servicio

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

Instrucciones de seguridad para sierras de calar

- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con conductores eléctricos ocultos o su propio cable.** En el caso del contacto del accesorio de corte con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.
- **Utilice mordazas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** La sujeción de la pieza de trabajo con las manos o contra el cuerpo hace que esté inestable y puede llevar a perder el control.
- **Mantenga alejadas las manos del área de corte. No alcance debajo de la pieza de trabajo.** Podría accidentarse al tocar la hoja de sierra.
- **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.
- **Asegúrese de que la placa base descansa de forma segura durante el aserrado.** Una hoja de sierra ladeada puede romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.
- **Al terminar el proceso de trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y espere a que ésta se haya detenido completamente antes de sacar la hoja de sierra de la ranura de corte.** Ello le permite depositar de forma segura la herramienta eléctrica sin peligro de que ésta retroceda de forma brusca.
- **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **Solamente utilice hojas de sierra sin daños y en perfecto estado.** Las hojas de sierra deformadas o melladas pueden romperse, mermar la calidad de corte, o provocar un retroceso brusco del aparato.
- **Después de desconectar el aparato no trate de frenar la hoja de sierra contrapresionándola lateralmente.** La hoja de sierra podría dañarse, romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.
- **Utilice la herramienta eléctrica únicamente con la placa base.** Al trabajar sin placa base, existe el riesgo de no poder controlar la herramienta eléctrica.

- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para serrar y recortar sobre una base firme, madera, plástico, metal, planchas de cerámica, caucho y laminado/HPL (High Pressure Laminate). Es adecuada para efectuar cortes rectos y curvos con un ángulo de inglete de hasta 45°. Utilice las hojas de sierra recomendadas.

Componentes representados

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- (1) Rueda para preselección del nº de carreras
- (2) Interruptor de conexión/desconexión
- (3) Enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- (4) Llave macho hexagonal (5 mm)
- (5) Manguera de aspiración^{a)}
- (6) Racor de aspiración
- (7) Placa base
- (8) Tornillo de la fijación de la hoja de sierra
- (9) Rodillo guía
- (10) Hoja de sierra
- (11) Protección contra contacto
- (12) Cubierta protectora para aspiración^{a)}
- (13) Alojamiento de la hoja de sierra
- (14) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (15) Protección para cortes limpios
- (16) Tornillo de placa base
- (17) Escala para el ángulo de inglete
- (18) Moldura perfilada de la fijación de la placa base
- (19) Leva de posicionamiento
- (20) Abertura para leva de posicionamiento
- (21) Orificio roscado estándar para la fijación de la placa base

(22) Orificio roscado para aserrar cerca del borde

(23) Guía para el tope paralelo

(24) Tornillo de sujeción del tope paralelo^{a)}

(25) Tope paralelo con cortador de círculos^{a)}

(26) Punta de centrado del cortador de círculos^{a)}

a) Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.

Datos técnicos

Sierra de calar		GST 680
Número de artículo		3 601 EB4 0..
Potencia absorbida nominal	W	500
Número de carreras en vacío n_0	min ⁻¹	800–3100
Carrera	mm	20
Máx. profundidad de corte		
– en madera	mm	68
– en aluminio	mm	10
– en acero (no aleado)	mm	3
Ángulo de corte (izquierda/de-recha), máx.	°	45
Peso ^{A)}	kg	2,0
Clase de protección		□/II

A) Peso sin cable de conexión a la red y sin enchufe de red. Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según

EN 62841-2-11.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **88 dB(A)**; nivel de potencia acústica **96 dB(A)**. Inseguridad K = **5 dB**.

¡Utilice protección para los oídos!

Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según

EN 62841-2-11:

Aserrado de planchas aglomeradas con hoja de sierra

T 144 D:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

aserrado de chapas de metal con hoja de sierra **T 118 A:**

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibracio-

nes y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fue-se deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos 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.

Montaje

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

Montaje y cambio de la hoja de sierra

► **Al montar o cambiar el útil utilice unos guantes de protección.** Los útiles son afilados y se pueden calentar con el uso prolongado.

Selección de la hoja de sierra

Una vista de conjunto de hojas de sierra recomendadas se encuentra al final de estas instrucciones. Utilice solamente hojas de sierra con vástago de una leva (vástago T) o con vástago universal de 1/4" (vástago U). La longitud de la hoja de sierra no debe ser mayor que aquella precisada para el corte.

Para efectuar cortes en curva de radio pequeño emplee una hoja de sierra estrecha.

Montaje de la hoja de sierra (ver figura A)

► **Limpie el vástago de la hoja de sierra antes de su montaje.** Un vástago sucio no permite una sujeción firme del mismo.

Afloje el tornillo (8) de la fijación de la hoja de sierra con la llave macho hexagonal suministrada (4).

Empuje la hoja de sierra (10), con los dientes en la dirección de corte, hasta que encastre en el alojamiento de la hoja de sierra (13) ①.

Al colocar la hoja de sierra, asegúrese de que el dorso de la hoja de la sierra quede en la ranura del rodillo guía (9).

Apriete el tornillo (8) con la llave macho hexagonal (4) ②.

► **Controle la sujeción firme de la hoja de sierra.** Una hoja de sierra floja puede llegar a salirse de su alojamiento y lesionarle.

Retirar la hoja de sierra (ver figura B)

Suelte el tornillo (8) de la fijación de la hoja de sierra ① y retire la hoja de sierra (10) ②.

Protección para cortes limpios (ver figura C)

La protección para cortes limpios (15) puede evitar la rotura de la superficie en el aserrado de madera. La protección para cortes limpios sólo se puede utilizar en determinados tipos de hojas de sierra y sólo con un ángulo de corte de 0°. Al aserrar con la protección para cortes limpios, la placa base (7) no se debe desplazar hacia atrás para aserrar cerca del borde.

Presione la protección para cortes limpios (15) desde abajo en la placa base (7).

Aspiración de polvo y virutas

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

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

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- 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.

Cubierta protectora

Monte la cubierta protectora (12), antes de conectar la herramienta eléctrica a una aspiración de polvo.

Coloque la cubierta protectora (12) sobre la herramienta eléctrica, de modo que los soportes encastran en las aberturas de la carcasa.

Quite la cubierta protectora (12) para los trabajos sin aspiración de polvo así como para cortes a inglete. Para ello, comprima la cubierta a la altura de ambos clips exteriores y sáquela hacia delante.

Conexión del equipo para aspiración de polvo

Enchufe la manguera de aspiración (5) en el racor de aspiración (6). Conecte la manguera de aspiración (5) a un aspirador (accesorio).

Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

Coloque en lo posible la protección para cortes limpios (15) para una aspiración óptima.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

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

Operación

Modos de operación

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

Ajustar el ángulo de inglete (ver figura D)

Para los cortes a inglete, la placa base (7) se puede girar hasta 45° hacia la derecha o la izquierda.

La protección para cortes limpios (15) no puede utilizarse al efectuar cortes a inglete.

- Retire la protección para cortes limpios (15).
- Suelte el tornillo (16) y desplace la placa base (7) ligeramente en dirección del cable de la red.
- Para ajustar el ángulo de inglete preciso, la placa base tiene puntos de enclavamiento a la derecha y a la izquierda en 0° y 45°. Gire la placa base (7) según la escala (17) a la posición deseada. Para ajustar ángulos de inglete diferentes puede emplearse un transportador de ángulos.
- Luego, desplace la placa base (7) hasta el tope en dirección de la hoja de sierra (10).
- Vuelva a apretar el tornillo (16).

Desplazar la placa base (ver figura E)

Para el aserrado cercano al borde puede desplazar la placa base (7) hacia detrás.

Desenrosque completamente el tornillo (16) con la llave macho hexagonal (4). Retire el tornillo junto con la moldura perfilada (18).

Levante la placa base (7). Desplace la placa base hacia el cable de red, de modo que el orificio roscado para aserrar cerca del borde (22) quede sobre el orificio roscado de la carcasa de la herramienta eléctrica. La leva de posicionamiento (19) debe encastrar al mismo tiempo en la abertura (20) de la placa base. Coloque el tornillo (16) con la moldura perfilada (18) en el orificio roscado y apriete el tornillo.

El aserrado con la placa base (7) desplazada sólo es posible con un ángulo de inglete de 0°. Además, no se deben utilizar el tope paralelo con un cortador de círculos (25) así como la protección para cortes limpios (15).

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/desconexión

► Asegúrese de que puede operar el interruptor de conexión/desconexión sin soltar el mango.

Para **conectar** la herramienta eléctrica, presione el interruptor de conexión/desconexión (2).

Para la **retención** del interruptor de conexión/desconexión (2), manténgalo oprimido y presione adicionalmente la tecla de retención (3).

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(2)**. En caso de que el interruptor de conexión/desconexión **(2)** esté bloqueado, presiónelo primero y suéltelo a continuación.

Preselección del número de carreras

Con la rueda de ajuste de la preselección del número de carreras **(1)** puede preseleccionar el número de carreras y modificarlo durante el servicio.

El número de carreras precisado depende del material y condiciones de trabajo, siendo conveniente determinarlo probando.

Se recomienda reducir el número de carreras:

- al posicionar la hoja de sierra en la pieza de trabajo para poder posicionar la hoja de sierra con mayor precisión,
- al serrar plástico y aluminio para evitar que el material se funda.

El número de carreras, ajustable en seis niveles, permite adaptar de forma óptima la velocidad, el rendimiento y la calidad del corte al material a trabajar.

Escalón	Número de carreras aprox. (min ⁻¹)	Aplicación/material
1	800	Metal
2	1300	Metal, corte de curvas estrechas
3	1800	Corte de curvas estrechas
4	2200	Corte de curvas
5	2600	Corte de curvas
6	3000	Cortes estándar, cortes rápidos

Al trabajar prolongadamente con un n° de carreras reducido, puede que la herramienta eléctrica se caliente fuertemente. Retire la hoja de sierra y deje trabajar la herramienta eléctrica durante aprox. 3 min a las revoluciones máximas, para que se refrigere.

Instrucciones para la operación

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica en caso de bloquearse la hoja de sierra.**
- **Siempre utilizar una base de asiento firme o una mesa de aserrar (accesorio especial) al serrar piezas pequeñas o delgadas.**

Antes de serrar madera, tablas de virutas aglomeradas, materiales de construcción, etc., asegúrese de que no contengan objetos extraños como clavos ni tornillos o similares y eliminarlos si es necesario.

Las sierras de calar están diseñadas principalmente para realizar cortes curvos. En la composición del stock de **Bosch** también se pueden adquirir accesorios que permiten realizar cortes rectos o circulares (según el modelo de sierra de ca-

lar, p. ej. el tope paralelo, el riel de guía o el cortador de círculos).

Las sierras de calar manuales generalmente tienden a "desviarse", es decir, la precisión del ángulo y del corte ya no se da bajo ciertas circunstancias. Los factores decisivos que influyen en la precisión son el grosor de la hoja de sierra, la longitud de corte así como la densidad del material y el grosor de la pieza.

Por lo tanto, compruebe siempre con cortes de prueba si el resultado de corte del sistema seleccionado cumple con los requisitos de su aplicación.

Serrado por inmersión (ver figura F)

- **¡Solamente se deben mecanizar materiales blandos, como madera, cartón enyesado o similares, mediante el procedimiento de serrado por inmersión!**

Únicamente use hojas de sierra cortas para el serrado por inmersión. El serrado por inmersión solamente se puede realizar con un ángulo de inglete de 0°.

Coloque la herramienta eléctrica con el borde delantero de la placa base **(7)** sobre la pieza de trabajo, sin que la hoja de sierra **(10)** toque la pieza de trabajo, y conéctela. En las herramientas eléctricas con un número de carreras regulable, ajustar el número de carreras máximo. Presione firmemente la herramienta eléctrica contra la pieza de trabajo y deje que la hoja de sierra se sumerja lentamente en la pieza de trabajo.

Tan pronto como la placa base **(7)** descansa sobre toda la superficie de la pieza de trabajo, continúe aserrando a lo largo de la línea de corte deseada.

Tope paralelo con cortador de círculos

Para los trabajos con el tope paralelo cortador circular **(25)**, el grosor de la pieza no debe superar los 30 mm.

Cortes paralelos (ver figura **G**): Suelte el tornillo de sujeción **(24)** y deslice la escala del tope paralelo por la guía **(23)** en la placa base. Ajuste el ancho de corte deseado según la escala en el canto interior de la placa base. Apriete firmemente el tornillo de sujeción **(24)**.

Cortes circulares (ver figura **H**): Taladre un agujero en la línea de corte en el círculo a aserrar, suficiente para insertar la hoja de sierra. Frese o lime el sector del taladro cercano al trazo de corte, de manera que pueda enrasar con éste la hoja de sierra.

Coloque el tornillo de sujeción **(24)** en el otro lado del tope paralelo. Deslice la escala del tope paralelo por la guía **(23)** en la placa base. Taladre en la pieza de trabajo un orificio en el centro del círculo a realizar. Inserte la punta de centrado **(26)** a través de la abertura interior del tope paralelo y en el orificio taladrado. Ajuste el radio al valor de la escala indicado en el canto interior de la placa base. Apriete firmemente el tornillo de sujeción **(24)**.

Refrigerante/lubricante

Al serrar metal se recomienda aplicar un líquido refrigerante o lubricante a lo largo de la línea de corte para reducir el calentamiento del material.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

Limpie periódicamente el alojamiento de la hoja de sierra. Para ello desmonte la hoja de sierra de la herramienta eléctrica y golpee ligeramente ésta contra una superficie plana.

Un ensuciamiento excesivo de la herramienta eléctrica puede provocar que ésta funcione deficientemente. Por lo tanto, no corte materiales que generen mucho polvo desde abajo o sobre la cabeza.

- **Si es posible, utilice siempre un sistema de aspiración en caso de condiciones extremas de aplicación. Sople con frecuencia las rejillas de ventilación y conecte el aparato a través de un interruptor de protección (PRCD).** Al trabajar metales puede llegar a acumularse en el interior de la herramienta eléctrica polvo susceptible de conducir corriente. Ello puede mermar la eficacia del aislamiento de la herramienta eléctrica.

Si se obtura la salida de polvo, desconecte la herramienta eléctrica, quite la aspiración de polvo y elimine el polvo y las virutas.

Ocasionalmente lubrique el rodillo guía (9) con una gota de aceite.

Controle periódicamente el rodillo guía (9). Si estuviese excesivamente desgastado es necesario hacerlo sustituir por un servicio técnico autorizado **Bosch**.

Servicio técnico y atención al cliente

México

Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca – Estado de México
Tel.: 800 6271286

España

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553



Nuestras direcciones de servicio y enlaces para el servicio de reparación y pedido de repuestos se encuentran en:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 del producto.

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:

Los aparatos eléctricos y electrónicos que ya no se puedan utilizar deben recogerse por separado y eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice los sistemas de recogida indicados. Una eliminación incorrecta puede ser perjudicial para el medio ambiente y la salud debido a las sustancias peligrosas que puedan contener.



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

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

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

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 elétrica

- **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. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças 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 fatigado 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 individual. Utilizar 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 e roupas afastados de peças 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.
- **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. 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, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as 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 inexperientes.
- **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios 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.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

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 verticais

- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos escondidos ou com o próprio cabo.** Se o acessório de corte entrar em contacto com um fio "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque eléctrico.
- ▶ **Use grampos ou outra forma prática para fixar e suportar a peça a trabalhar numa plataforma estável.** Segurar a peça a trabalhar com a mão ou contra o seu corpo, deixa a peça instável e pode perder o controlo.
- ▶ **Manter as mãos afastadas da área de serrar. Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** Há perigo de lesões no caso de contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Só conduzir a ferramenta eléctrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se engancha na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Certifique-se de que a placa de base está sempre firmemente apoiada enquanto está a serrar.** Uma lâmina de serra emperrada pode quebrar ou provocar um contragolpe.
- ▶ **Após encerrado o processo de trabalho, deverá desligar a ferramenta eléctrica e apenas puxar a lâmina de serra do corte, quando a ferramenta eléctrica estiver parada.** Desta forma são evitados contragolpes e é possível apoiar a ferramenta eléctrica com segurança.
- ▶ **Espere que a ferramenta eléctrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Só utilizar lâminas de serra que estejam em perfeito estado e que não apresentem danos.** Lâminas de serrar tortas e não suficiente afiadas podem quebrar, influenciar negativamente o corte ou causar um contragolpe.

- ▶ **Não travar a lâmina de serra através de pressão lateral após desligar o aparelho.** A lâmina de serra pode ser danificada, ser quebrada ou causar um contragolpe.
- ▶ **Utilize a ferramenta eléctrica exclusivamente com placa base.** Ao trabalhar sem placa base existe o perigo de não conseguir controlar a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque eléctrico.

Descrição do produto e do serviço



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta eléctrica destina-se à realização de cortes e recortes em madeira, plástico, metal, placas de cerâmica, borracha e laminado/HPL (High Pressure Laminate) sobre uma base firme. É apropriada para cortes a direito e curvos com um ângulo de meia-esquadria até 45°. Observar as recomendações da lâmina de serra.

Componentes ilustrados

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

- (1) Roda de ajuste da pré-seleção do número de cursos
- (2) Interruptor de ligar/desligar
- (3) Travamento do interruptor de ligar/desligar
- (4) Chave sextavada interior (5 mm)
- (5) Mangueira de aspiração^{a)}
- (6) Bocal de aspiração
- (7) Placa base
- (8) Parafuso fixação da lâmina
- (9) Rolo de guia
- (10) Lâmina de serra
- (11) Proteção contra contacto
- (12) Tampa de cobertura para aspiração^{a)}
- (13) Encaixe para o encabadouro da lâmina de serra
- (14) Punho (superfície do punho isolada)
- (15) Proteção contra o arranque de aparas
- (16) Parafuso placa base
- (17) Escala do ângulo de meia-esquadria
- (18) Régua de perfil fixação da placa base

- (19) Saliência de posicionamento
- (20) Abertura para saliência de posicionamento
- (21) Orifício do furo padrão fixação da placa base
- (22) Orifício do furo para serrar junto à borda
- (23) Guia para guia paralela
- (24) Parafuso de fixação da guia paralela^{a)}
- (25) Guia paralela com cortador circular^{a)}
- (26) Ponta centradora do cortador circular^{a)}

a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Serrote de ponta		GST 680
Número de produto		3 601 EB4 0..
Potência nominal absorvida	W	500
N.º de cursos em vazio n_0	c.p.m.	800–3100
Curso	mm	20
Máx. profundidade de corte		
– em madeira	mm	68
– em alumínio	mm	10
– em aço (não ligado)	mm	3
Ângulo de corte (esquerda/direita) máx.	°	45
Peso ^{A)}	kg	2,0
Classe de proteção		□/II

A) Peso sem cabo de ligação à rede e sem ficha de rede

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte www.bosch-professional.com/wac.

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-2-11**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **88 dB(A)**; nível de potência sonora **96 dB(A)**. Incerteza K = **5 dB**.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_{hv} (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo

EN 62841-2-11:

Serrar placa de aglomerado de madeira com lâmina de serra **T 144 D:**

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

serrar chapa de metal com lâmina de serra **T 118 A:**

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**.

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da emissão sonora e 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 emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

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

Montagem

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

Introduzir/substituir a lâmina de serra

- **Para a montagem ou substituição do acessório é necessário usar luvas de proteção.** Os acessórios são afiados e podem ficar quentes em caso de uso prolongado.

Selecionar lâmina de serra

Encontra um resumo das lâminas de serra recomendadas no final destas instruções. Use apenas lâminas de serra com encabadouro de um ressalto (encabadouro T) ou com encabadouro universal de 1/4" (encabadouro U). A lâmina de serra não deveria ser mais longa do que necessário para o corte previsto.

Para serrar curvas apertadas deve ser usada uma lâmina de serra estreita.

Introduzir a lâmina de serra (ver figura A)

- **Limpe o encabadouro da lâmina de serra antes da colocação.** Uma bainha suja não pode ser fixa de forma segura.

Soltar o parafuso (8) da fixação da lâmina de serra com a chave sextavada interior (4) fornecida.

Empurrar a lâmina de serra (10), com os dentes para o sentido de corte, até engatar na admissão da lâmina de serra (13) ①.

Ao colocar a lâmina de serra, certifique-se de que as costas da lâmina de serra se encontram no sulco do rolete de guia (9).

Apertar o parafuso (8) com a chave sextavada interior (4) ②.

- **Controle a posição firme da lâmina de serra.** Uma lâmina de serra solta pode cair e causar feridas.

Retirar a lâmina de serra (ver figura B)

Soltar o parafuso (8) da fixação da lâmina de serra (1) e retirar a lâmina de serra (10) 2.

Proteção contra o arranque de aparas (ver figura C)

A proteção contra o arranque de aparas (15) pode impedir que a superfície lasque ao serrar madeira. A proteção contra o arranque de aparas só pode ser usada com determinados tipos de lâmina de serra e apenas com um ângulo de corte de 0°. A placa base (7), ao serrar com a proteção contra o arranque de aparas, não pode ser deslocada para trás para serrar rente à borda.

Pressione a proteção contra o arranque de aparas (15) a partir de baixo na placa base (7).

Aspiração de pó/de aparas

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

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

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração de pó apropriado para o material.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

- **Evite a acumulação de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.

Tampa de cobertura

Monte a tampa de cobertura (12), antes de ligar a ferramenta elétrica a um sistema de aspiração de pó.

Coloque a tampa de cobertura (12) na ferramenta elétrica de forma a que os suportes engatem nos entalhes da caixa. Retire a tampa de cobertura (12) para trabalhos sem aspiração de pó e para cortes em meia-esquadria. Para tal é necessário comprimir a capa na altura dos dispositivos de fixação laterais puxar pela frente para retirá-la.

Conectar a aspiração de pó

Insira uma mangueira de aspiração (5) no bocal de aspiração (6). Ligue a mangueira de aspiração (5) a um aspirador (acessório).

Encontra um resumo da ligação aos diferentes aspiradores no final deste manual.

Para uma excelente aspiração utilize se possível uma proteção contra o arranque de aparas (15).

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.

Funcionamento**Modos de operação**

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

Ajustar o ângulo de meia-esquadria (ver figura D)

A placa base (7) pode ser oscilada até 45° para a direita para cortes em meia-esquadria.

A proteção contra o arranque de aparas (15) não pode ser usada em cortes em meia-esquadria.

- Retire a proteção contra o arranque de aparas (15).
- Solte o parafuso (16) e empurre a placa base (7) ligeiramente no sentido do cabo de rede.
- Para o ajuste de ângulos de meia-esquadria precisos, a placa base tem pontos de engate à direita e à esquerda de 0° e 45°. Oscile a placa base (7) de acordo com a escala (17) para a posição desejada. Outros ângulo de meia-esquadria podem ser ajustados com um medidor de ângulos.
- A seguir empurre a placa base (7) até ao batente no sentido da lâmina de serra (10).
- Reaperte o parafuso (16).

Deslocar a placa base (ver figura E)

Para serrar rente à borda pode deslocar a placa base (7) para trás.

Desapertar por completo o parafuso (16) com a chave sextavada interior (4). Retirar o parafuso juntamente com a régua de perfil (18).

Levantar a placa base (7). Deslocar a placa base no sentido do cabo de rede para que o orifício do furo para serrar junto à borda (22) fique por cima do orifício roscado na carcaça da ferramenta elétrica. A saliência de posicionamento (19) tem de engatar em simultâneo na abertura (20) da placa base. Colocar o parafuso (16) com a régua de perfil (18) no orifício roscado e apertar o parafuso.

Serrar com a placa base (7) deslocada só é possível com um ângulo de meia-esquadria de 0°. Para além disso, a guia paralela com cortador circular (25) e a proteção contra o arranque de aparas (15) não podem ser usadas.

Colocação em funcionamento

- **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com os dados que constam na placa de características da ferramenta elétrica.

Ligar/desligar

- **Certifique-se de que consegue acionar o interruptor de ligar/desligar sem ter de soltar o punho.**

Para **ligar** a ferramenta elétrica, prima o interruptor de ligar/desligar **(2)**.

Para **fixar** o interruptor de ligar/desligar **(2)** mantenha-o pressionado e prima também o sistema de retenção **(3)**.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, solte o botão de ligar/desligar **(2)**. Fixado o interruptor de ligar/desligar **(2)**, prima-o primeiro e solte-o depois.

Pré-selecionar número de cursos

Com a roda de pré-seleção do número de cursos **(1)** pode pré-selecionar o número de cursos e pode alterar o mesmo durante o funcionamento.

O número de cursos necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser determinado por tentativas.

É recomendada uma redução do número de cursos:

- ao colocar a lâmina de serra na peça, para poder posicionar a lâmina de serra de forma mais exata,
- ao serrar plástico e alumínio, para impedir o derretimento do material.

O número de cursos ajustáveis em seis níveis permite a adequação perfeita da velocidade de corte, do rendimento de corte e da imagem de corte ao material a processar.

Nível	Número de cursos aprox. (c.p.m.)	Aplicação/material
1	800	Metal
2	1300	Metal, cortes curvos apertados
3	1800	Cortes curvos apertados
4	2200	Cortes curvos
5	2600	Cortes curvos
6	3000	Cortes standard, cortes rápidos

No caso de trabalhos mais prolongados com número de cursos reduzido, a ferramenta elétrica pode aquecer muito. Retire a lâmina de serra e deixe a ferramenta elétrica funcionar aprox. 3 min com o número de cursos mais elevado para arrefecer.

Instruções de trabalho

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Desligue a ferramenta elétrica de imediato se a lâmina de serra encravar.**
- ▶ **Para processar peças a serem trabalhadas pequenas ou finas, deverá sempre ser utilizada uma base firme ou uma mesa de serrar (acessório).**

Antes de serrar em madeira, placas de aglomerado de madeira, materiais de construção etc. verifique se estes apresentam corpos estranhos, como pregos, parafusos ou semelhantes e retire-os se necessário.

As serras verticais foram concebidas principalmente para cortes curvos. No sortido da **Bosch** também existem acessórios que permitem cortes a direito ou cortes

circulares (consoante o modelo da serra vertical, p. ex. guia paralela, calha de guia ou cortador circular).

As serras verticais manuais tendem por princípio para o chamado «Avanço», ou seja, a precisão angular e de corte deixa eventualmente de estar assegurada. Fatores de influência decisivos sobre a precisão, são a espessura da lâmina de serra, o comprimento de corte, bem como a densidade e espessura do material da peça.

Assim, verifique sempre através de cortes de ensaio, se o resultado de corte do sistema selecionado corresponde às suas necessidades de aplicação.

Serrar por imersão (ver figura F)

- ▶ **Só podem ser processados materiais macios como madeira, pladur ou semelhantes no processo de imersão!**

Só utilizar lâminas de serra curtas ao serrar por imersão. Serrar em imersão só é possível com um ângulo de meia-esquadria 0°.

Coloque a ferramenta elétrica com o canto da frente da placa base **(7)** na peça, sem que a lâmina de serra **(10)** toque na peça, e ligue-a. Nas ferramentas elétricas com controlo dos cursos selecione o número de cursos máximo. Pressione a ferramenta elétrica contra a peça e deixe a lâmina de serra afundar devagar na peça.

Assim que a placa base **(7)** assentar completamente da peça, continue a serrar ao longo da linha de corte desejada.

Guia paralela com cortador circular

Para trabalhos com a guia paralela com cortador circular **(25)** a espessura da peça não pode ultrapassar os 30 mm.

Cortes paralelos (ver figura **G**): solte o parafuso de fixação **(24)** e introduza a escala da guia paralela através da guia **(23)** na placa base. Ajustar a largura de corte desejada como valor de escala no canto interior da placa de base. Aperte o parafuso de fixação **(24)**.

Cortes circulares (ver figura **H**): faça um furo na linha de corte dentro do furo a serrar, que chegue para inserir a lâmina de serra. Aumentar o furo com uma fresa ou com uma lima, para que a lâmina de serra possa estar alinhada à linha de corte.

Coloque o parafuso de fixação **(24)** no outro lado da guia paralela. Introduza a escala da guia paralela através da guia **(23)** na placa base. Fazer um buraco no centro do recorte a ser realizado na peça a ser trabalhada. Introduza a ponta centradora **(26)** através da abertura da guia paralela e no furo feito. Ajustar o raio como valor de escala no canto interior da placa de base. Aperte o parafuso de fixação **(24)**.

Meio de arrefecimento e de lubrificação

Ao serrar metal, deveria aplicar um meio de lubrificação ou de arrefecimento ao longo da linha de corte, devido ao aquecimento do material.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se for necessário instalar um cabo de ligação, a instalação deve ser feita pela **Bosch** ou por um centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**, para evitar perigos de segurança.

Limpar regularmente a admissão da lâmina de serra. Para isto deverá retirar a lâmina de serra da ferramenta elétrica dar umas leves pancadinhas na ferramenta elétrica numa superfície plana.

Uma forte sujidade da ferramenta elétrica pode causar falhas de funcionamento. Por isso, não serre material que origine muito pó a partir de baixo ou por cima da cabeça.

- ▶ **Em condições de utilização extremas utilize sempre, se possível, um sistema de aspiração. Sobre frequentemente as aberturas de ventilação e interconecte um disjuntor de corrente de avaria (PRCD).** Durante o processamento de metais é possível que se deposite pó condutivo no interior da ferramenta elétrica. Isto pode prejudicar o isolamento de proteção da ferramenta elétrica.

Se a saída de pó ficar entupida, desligue a ferramenta elétrica, retire a aspiração de pó e remova o pó e as aparas. De vez em quando deverá lubrificar o rolo de guia (9) com uma gota de óleo.

Controlar o rolo de guia (9) regularmente. Se apresentar desgaste, deverá ser substituído por um serviço pós-venda autorizado **Bosch**.

Serviço pós-venda e aconselhamento

Brasil

Tel.: 0800 7045 446

Portugal

Tel.: 21 8500000



Você pode encontrar nossos endereços de serviço e links para serviço de reparo e pedido de peças de reposição em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Eliminação

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias-primas.



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

Os equipamentos elétricos e eletrônicos que já não são utilizáveis devem ser recolhidos separadamente e eliminados de forma ecologicamente correta. Utilize os sistemas de recolha designados para o efeito. Uma eliminação incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde devido às substâncias potencialmente perigosas que contém.

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettrooutensili

⚠ ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettrooutensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottolencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

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

Il termine "elettrooutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

Sicurezza della postazione di lavoro

- ▶ **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- ▶ **Evitare di impiegare l'elettrooutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrooutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- ▶ **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrooutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrooutensile.

Sicurezza elettrica

- ▶ **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrooutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettrooutensili 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, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- ▶ **Custodire l'elettrooutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrooutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettrotensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Se si utilizza l'elettrotensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso 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'elettrotensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettrotensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrotensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.
 - **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
 - **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile.** Prima di collegare l'elettrotensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile 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'elettrotensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
 - **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
 - **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
 - **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
 - **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e venga-**
- no trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili

- **Non sottoporre l'elettrotensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettrotensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettrotensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte 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 degli elettrotensili e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettrotensile stesso. Se danneggiato, l'elettrotensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare sempre l'elettrotensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Assistenza

- **Fare riparare l'elettrotensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.

Indicazioni di sicurezza per seghetti alternativi

- ▶ **Afferrare e tenere l'elettrotensile dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione dell'elettrotensile stesso.** Se l'accessorio da taglio entra in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettrotensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.
- ▶ **Utilizzare morsetti o altri metodi analoghi per sostenere il pezzo in lavorazione e assicurarne su una piattaforma stabile.** Se si tiene il pezzo in lavorazione con una mano o contro il proprio corpo, il pezzo non è fissato in modo stabile e si potrebbe perdere il controllo.
- ▶ **Tenere le mani lontane dalla zona di taglio. Non afferrare mai con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Toccando la lama vi è un serio rischio di incidente.
- ▶ **Avvicinare l'elettrotensile al pezzo in lavorazione solo se è in funzione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- ▶ **Accertarsi che durante l'operazione di taglio la piastra di base appoggi in modo sicuro.** Una lama con un'angolazione impropria può rompersi oppure provocare un contraccolpo.
- ▶ **Terminata l'operazione di taglio, spegnere l'elettrotensile ed estrarre la lama dal taglio eseguito soltanto quando si sarà arrestata completamente.** In questo modo si evita di provocare un contraccolpo e si può posare l'elettrotensile senza nessun pericolo.
- ▶ **Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotensile.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente lame integre e in perfette condizioni.** Lame deformate oppure non affilate possono rompersi, influenzare negativamente il taglio oppure causare un contraccolpo.
- ▶ **Dopo aver spento l'utensile, non cercare di frenare la lama esercitando pressione lateralmente.** La lama può subire dei danni, rompersi oppure provocare un contraccolpo.
- ▶ **Utilizzare l'elettrotensile esclusivamente con il basamento.** Lavorando senza basamento sussiste il pericolo di non riuscire a controllare l'elettrotensile.
- ▶ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme

In caso di appoggi fissi, l'elettrotensile è idoneo per l'esecuzione di tagli di troncatura e di tagli dal pieno nel legno, nelle materie plastiche, nel metallo, nelle piastre ceramiche, nella gomma e nel laminato/HPL (High Pressure Laminate). Questo è indicato per eseguire tagli rettilinei e curvi con angolo obliquo fino a 45°. Attenersi alle indicazioni consigliate relative alle lame.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettrotensile nella pagina con rappresentazione grafica.

- (1) Rotellina di preselezione del numero di corse
- (2) Interruttore di avvio/arresto
- (3) Blocco dell'interruttore di avvio/arresto
- (4) Chiave a brugola (5 mm)
- (5) Tubo flessibile di aspirazione^{a)}
- (6) Attacco di aspirazione
- (7) Basamento
- (8) Vite per fissaggio del basamento
- (9) Rullo di guida
- (10) Lama
- (11) Protezione anticontatto
- (12) Calotta di protezione del sistema di aspirazione^{a)}
- (13) Attacco lama
- (14) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (15) Protezione antisceglie
- (16) Vite del basamento
- (17) Scala per angoli obliqui
- (18) Listello sagomato per fissaggio del basamento
- (19) Camma di posizionamento
- (20) Apertura per camma di posizionamento
- (21) Foro di avvitamento standard per fissaggio del basamento
- (22) Foro di avvitamento per lavori di taglio vicino ai bordi
- (23) Binario della guida parallela
- (24) Vite di fissaggio della guida parallela^{a)}
- (25) Guida parallela con ausilio per tagli circolari^{a)}

(26) Punta di centraggio dell'ausilio per tagli circolari^{a)}

a) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard.**

Dati tecnici

Seghetto alternativo		GST 680
Codice prodotto		3 601 EB4 0..
Potenza assorbita nominale	W	500
Numero di corse a vuoto n_0	min^{-1}	800–3100
Corsa	mm	20
Profondità di taglio max.		
– nel legno	mm	68
– nell'alluminio	mm	10
– nell'acciaio (non legato)	mm	3
Angolo di taglio (lato sx/dx) max.	°	45
Peso ^{A)}	kg	2,0
Classe di protezione		□/II

A) Peso senza cavo di collegamento alla rete e senza spina di rete. I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di versioni per Paesi specifici, tali dati potranno variare.

I valori possono variare a seconda del prodotto ed essere soggetti a condizioni di impiego e ambientali. Per maggiori informazioni, consultare il sito www.bosch-professional.com/wac.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a

EN 62841-2-11.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettrotensile è tipicamente di: Livello di pressione acustica **88 dB(A)**; Livello di potenza sonora **96 dB(A)**. Grado d'incertezza **K = 5 dB**.

Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K, rilevati conformemente a

EN 62841-2-11:

Taglio di pannelli in truciolato con lama **T 144 D:**

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

taglio di lamiera metalliche con lama **T 118 A:**

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettrotensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettrotensile; qualora, tuttavia, l'elettrotensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettrotensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Montaggio

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

Introduzione/sostituzione della lama

► **Durante il montaggio o la sostituzione dell'accessorio, indossare sempre guanti di protezione.** Gli accessori sono affilati e, in caso di impiego prolungato, possono raggiungere temperature elevate.

Selezione della lama

Alla fine delle presenti istruzioni è possibile visionare una panoramica delle lame consigliate. Utilizzare esclusivamente lame con attacco a camma singola (attacco a T), oppure con attacco universale da 1/4" (attacco ad U). La lama non dovrà essere più lunga del necessario per il taglio previsto.

Per il taglio di curve strette utilizzare una lama stretta.

Introduzione della lama (vedere fig. A)

► **Pulire l'attacco della lama prima d'introdurla.** In presenza di contaminazioni, l'attacco non si potrà fissare in modo sicuro.

Allentare la vite (8) del fissaggio del basamento con la chiave a brugola (4) fornita in dotazione.

Spingere la lama (10) sino a farla innestare nel relativo attacco (13) ❶, con i denti rivolti in direzione di taglio.

Nell'introdurre la lama, accertarsi che il dorso della lama stessa si trovi nella scanalatura del rullo di guida (9).

Serrare saldamente la vite (8) con la chiave a brugola (4) ❷.

► **Verificare che la lama sia saldamente inserita in sede.**

Una lama allentata può cadere dalla sede, con conseguente rischio di lesioni.

Rimozione della lama (vedere fig. B)

Allentare la vite (8) del fissaggio della lama ❶ e rimuovere la lama (10) ❷.

Protezione antiscegge (vedere Fig. C)

La protezione antiscegge (15) può impedire il distacco di scegge durante il taglio del legno. La protezione antiscegge è utilizzabile esclusivamente con determinati tipi di lame soltanto ad angolo di taglio di 0°. Se si esegue il taglio con la protezione antiscegge, il basamento (7) non andrà spostato all'indietro per eseguire il taglio vicino ai bordi.

Spingere dal basso la protezione antiscegge (15) all'interno del basamento (7).

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 possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
- Provvedere ad 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 nella postazione di lavoro.**
Le polveri si possono incendiare facilmente.

Calotta di protezione

Montare la calotta di protezione (12), prima di collegare l'elettrotensile ad un sistema di aspirazione della polvere.

Collocare la calotta di protezione (12) sull'elettrotensile in modo che i supporti innestino negli incavi della carcassa.

Prelevare la calotta di protezione (12), qualora occorra eseguire lavori senza sistema di aspirazione della polvere, oppure tagli obliqui. Per la rimozione comprimere il paratrucioli all'altezza dei supporti esterni ed estrarlo in avanti.

Collegamento del sistema di aspirazione polvere

Innestare un tubo flessibile di aspirazione (5) sulla bocchetta di aspirazione (6). Collegare il tubo flessibile di aspirazione (5) a un aspiratore (accessorio).

Una panoramica dei collegamenti ai vari tipi di aspiratori è riportata all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

Per ottenere un'aspirazione ottimale, utilizzare, laddove possibile, la protezione antisceghe (15).

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale, qualora occorra aspirare polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene o asciutte.

Utilizzo

Modalità di funzionamento

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

Regolazione dell'angolo obliquo (vedere Fig. D)

Il basamento (7) si può inclinare verso destra o verso sinistra, per eseguire tagli obliqui fino a 45°.

Qualora si eseguano tagli obliqui, non è consentito utilizzare la protezione antisceghe (15).

- Prelevare la protezione antisceghe (15).
- Allentare la vite (16) e spingere leggermente il basamento (7) verso il cavo di rete.
- Per regolare con precisione gli angoli obliqui, il basamento è dotato, sui lati destro e sinistro, di tacche su 0° e 45°. Inclinare il basamento (7) nella posizione desiderata, in base alla scala (17). È possibile regolare altri angoli obliqui utilizzando un goniometro.
- Spingere quindi il basamento (7) fino a battuta verso la lama (10).
- Serrare nuovamente la vite (16).

Spostamento del basamento (vedere fig. E)

Per eseguire tagli vicino ai bordi, il basamento (7) si potrà spostare all'indietro.

Estrarre completamente la vite (16) ruotandola con la chiave a brugola (4). Sfilare la vite insieme al listello sagomato (18).

Sollevare il basamento (7). Spostare il basamento verso il cavo di alimentazione in modo tale che il foro di avvitamento per lavori di taglio vicino ai bordi (22) si trovi sul foro filettato nella carcassa dell'elettrotensile. La camma di posizionamento (19) deve innestarsi al contempo nell'apertura (20) del basamento. Posizionare la vite (16) con il listello sagomato (18) nel foro filettato e serrarla saldamente.

Con il basamento (7) spostato, è possibile eseguire il taglio soltanto con un angolo obliquo di 0°. Inoltre, non è possibile utilizzare la guida parallela con ausilio per tagli circolari (25) né la protezione antisceghe (15).

Messa in funzione

- **Attenersi alla tensione di rete!** La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettrotensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione.

Accensione/Spegnimento

- **Accertarsi che sia possibile azionare l'interruttore di avvio/arresto senza lasciare l'impugnatura.**

Per **accendere** l'elettrotensile, premere l'interruttore di avvio/arresto (2).

Per **bloccare** l'interruttore di accensione/spegnimento (2) tenere premuto quest'ultimo, premendo inoltre il fermo (3).

Per **spegnere** l'elettrotensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto (2). Se l'interruttore di avvio/arresto (2) è bloccato, esso andrà dapprima spinto, quindi rilasciato.

Preselezione del numero di corse

Mediante l'apposita rotellina (1), è possibile preselezionare il numero di corse e variarlo durante il funzionamento.

Il numero di corse necessario dipende dal tipo di materiale in lavorazione e dalle specifiche condizioni operative e può essere dunque determinato a seconda del caso eseguendo delle prove pratiche.

Si consiglia una riduzione del numero di corse:

- quando si poggia la lama sul pezzo in lavorazione, in modo da posizionarla con maggior precisione,
- durante il taglio di plastica e alluminio, per impedire che il materiale fonda.

Il numero di corse regolabile su sei livelli consente di adattare in maniera ottimale velocità di taglio, prestazioni di taglio ed impronta di taglio in base al materiale da lavorare.

Livello	Numero di corse circa (min ⁻¹)	Applicazione/materiale
1	800	Metallo
2	1300	Metallo, tagli curvi stretti
3	1800	Tagli curvi stretti
4	2200	Tagli curvi
5	2600	Tagli curvi
6	3000	Tagli standard, tagli rapidi

In caso di lavori lunghi con numero di corse basso, l'elettrotensile si può surriscaldare notevolmente. Togliere la lama e per il raffreddamento far funzionare l'elettrotensile ca. 3 minuti al numero di corse massimo.

Indicazioni operative

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- **Spegnerne immediatamente l'elettrotensile quando la lama si blocca.**
- **Qualora si lavorino pezzi piccoli o sottili, utilizzare sempre un supporto stabile, oppure un tavolo per troncatura multiuso (accessorio opzionale).**

Prima di eseguire tagli in legno, pannelli in truciolato, materiali da costruzione, ecc., verificare che non siano presenti corpi estranei quali chiodi, viti o simili che, all'occorrenza, devono essere rimossi.

I seghetti alternativi sono concepiti principalmente per tagli curvi. Nell'assortimento della **Bosch** è inoltre disponibile anche un accessorio che consente tagli dritti o tagli circolari (a seconda del modello di seghetto alternativo ad es. guida parallela, binario di guida o tagliadischi circolare).

I seghetti alternativi manuali generalmente tendono al cosiddetto "slittamento", vale a dire che in determinate circostanze la precisione angolare e di taglio non è più garantita. I fattori determinanti per la precisione sono lo spessore della lama, la lunghezza di taglio nonché la densità e lo spessore del materiale del pezzo in lavorazione.

Pertanto, effettuando dei tagli di prova, verificare sempre se il risultato del taglio del sistema scelto corrisponde ai propri requisiti di applicazione.

Esecuzione di tagli dal pieno (vedere Fig. F)

- **Il taglio dal pieno è consentito esclusivamente su materiali teneri, come legno, cartongesso o simili.**

Per l'esecuzione di tagli dal pieno, utilizzare esclusivamente lame corte. L'esecuzione di tagli dal pieno è possibile soltanto ad un angolo obliquo di 0°.

Applicare l'elettrotensile sul pezzo in lavorazione con il bordo anteriore del basamento (7), evitando contatti fra la lama (10) e il pezzo, e accendere l'elettrotensile. In caso di elettrotensili con controllo del numero di corse, selezionare il numero massimo di corse. Spingere saldamente l'elettrotensile contro il pezzo in lavorazione ed immergere lentamente la lama nel pezzo stesso.

Non appena il basamento (7) poggerà a piena superficie sul pezzo in lavorazione, proseguire il taglio lungo la linea di taglio desiderata.

Guida parallela con ausilio per tagli circolari

Per i lavori con la guida parallela con ausilio per tagli circolari (25) lo spessore del pezzo deve essere di max 30 mm.

Per eseguire tagli paralleli (vedere Fig. G): allentare la vite di fissaggio (24) e spingere la scala della guida parallela nel basamento, attraverso la guida (23). Regolare la larghezza del taglio desiderata come valore della scala al bordo interno del basamento. Serrare la vite di fissaggio (24).

Per eseguire tagli circolari (vedere Fig. H): all'interno del cerchio da tagliare, praticare sulla linea di taglio un foro che consenta d'inserire la lama. Lavorare il foro con una fresa o una lima, affinché la lama possa trovarsi a filo della linea di taglio.

Applicare la vite di fissaggio (24) sull'altro lato della guida parallela. Spingere la scala della guida parallela nel basamento, attraverso la guida (23). Praticare un foro nel pezzo in lavorazione, al centro del tratto da tagliare. Innestare la punta di centraggio (26) nell'apertura interna della guida parallela e nel foro praticato in precedenza. Regolare il raggio come valore della scala al bordo interno del basamento. Serrare la vite di fissaggio (24).

Liquido refrigerante/lubrificante

In caso di operazioni di taglio del metallo, al fine di evitare il riscaldamento del materiale, lungo la linea di taglio andrà applicato liquido refrigerante, oppure lubrificante.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotensile e le fessure di ventilazione.**

Se fosse necessaria una sostituzione della linea di collegamento, questa dovrà essere eseguita da **Bosch** oppure da un centro assistenza clienti autorizzato per elettrotensili **Bosch**, al fine di evitare pericoli per la sicurezza.

Pulire l'alloggiamento lama con regolarità. A tale scopo, estrarre la lama dall'elettrotensile e battere leggermente l'elettrotensile su un piano orizzontale.

Una forte presenza di contaminazioni sull'elettrotensile può causare malfunzionamenti. Pertanto, evitare di tagliare dal basso o sopra testa materiali fortemente polverosi.

- **In condizioni d'impiego estreme, laddove possibile, utilizzare sempre un impianto di aspirazione. Stasare con frequenza le feritoie d'aerazione ed installare a monte un interruttore differenziale (PRCD).** Qualora si lavorino metalli, è possibile che si depositi polvere conduttiva all'interno dell'elettrotroutensile. Ciò potrebbe pregiudicare l'isolamento protettivo dell'elettrotroutensile stesso.

Qualora lo scarico polvere dovesse ostruirsi, spegnere l'elettrotroutensile, prelevare il sistema di aspirazione della polvere e rimuovere polvere e trucioli.

Lubrificare occasionalmente il rullo di guida (9) con una goccia di olio.

Controllare il rullo di guida (9) con regolarità. Qualora dovesse essere usurato, deve essere sostituito da un Centro Assistenza Clienti autorizzato **Bosch**.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Italia

Tel.: (02) 3696 2314



I nostri indirizzi di servizio e i collegamenti per il servizio di riparazione e l'ordinazione di pezzi di ricambio si trovano su:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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

Smaltimento

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



Non gettare elettrotroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

I dispositivi elettrici ed elettronici non più utilizzabili devono essere sottoposti a raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta. A causa delle sostanze pericolose eventualmente contenute al loro interno, uno smaltimento non appropriato rischia di provocare danni all'ambiente e alla salute.

Nederlands

Veiligheidsaankwijzingen

Algemene veiligheidsaankwijzingen voor elektrische gereedschappen



WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaankwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektri-

sche gereedschap worden geleverd. Als de hieronder vermelde aankwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

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

Elektrische veiligheid

- **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** 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 beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen 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 en kleding 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.
- ▶ **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet

meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** 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.
- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. 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 vóór 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, accessoires, 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.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

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.

Veiligheidsaanwijzingen voor decoupeerzagen

- ▶ **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het accessoire in aanraking kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen netsnoer.** Als het accessoire in aanraking komt met een spanningvoerende draad, dan kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- ▶ **Gebruik klemmen of een andere praktische manier om het werkstuk op een stabiel platform vast te zetten en te ondersteunen.** Het vasthouden van het werkstuk met

de hand of tegen uw lichaam leidt tot instabiliteit en dit kan resulteren in het verlies van controle.

- **Houd uw handen uit de buurt van de plaats waar wordt gezaagd. Grijp niet onder het werkstuk.** Bij aanraking van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag, wanneer het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.
- **Let erop dat de voetplaat bij het zagen stabiel ligt.** Een gekanteld zaagblad kan breken of tot een terugslag leiden.
- **Schakel het elektrische gereedschap na beëindiging van de werkzaamheden uit en trek het zaagblad pas uit de zaagsnede, nadat het gereedschap tot stilstand is gekomen.** Zo voorkomt u een terugslag en kunt u het elektrische gereedschap veilig neerleggen.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Gebruik alleen onbeschadigde zaagbladen die helemaal in orde zijn.** Verbogen of niet-scherpe zaagbladen kunnen breken, het zagen negatief beïnvloeden of een terugslag veroorzaken.
- **Rem het zaagblad na het uitschakelen niet af door er aan de zijkant tegen te drukken.** Anders kan het zaagblad beschadigd worden, breken of een terugslag veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap uitsluitend met de voetplaat.** Bij het werken zonder de voetplaat bestaat het gevaar dat u het elektrische gereedschap niet onder controle kunt houden.
- **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade en kan een elektrische schok veroorzaken.

Beschrijving van product en werking



Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

Het gereedschap is bestemd voor het met vaste steun doorzagen en het zagen van uitsparingen in hout, kunststof, metaal, keramische platen, rubber en laminaat/HPL (High Pressure Laminate). Het is geschikt voor recht zagen en het za-

gen van bochten met een verstekhoek tot 45°. De adviezen voor zaagbladen moeten in acht worden genomen.

Afgebeelde componenten

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

- (1) Stelwiel instelling aantal zaagbewegingen
- (2) Aan/uit-schakelaar
- (3) Vergrendeling van de aan/uit-schakelaar
- (4) Binnenzeskantsleutel (5 mm)
- (5) Afzuigslang^{a)}
- (6) Afzuigaansluiting
- (7) Voetplaat
- (8) Schroef zaagbladbevestiging
- (9) Steunwiel
- (10) Zaagblad
- (11) Aanraakbeveiliging
- (12) Afdekkap voor afzuiging^{a)}
- (13) Zaagbladopname
- (14) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (15) Antisplinterplaatje
- (16) Schroef voetplaat
- (17) Verdeelschaal verstekhoek
- (18) Profiellijst voetplaatbevestiging
- (19) Positioneernok
- (20) Opening voor positioneernok
- (21) Standaard-schroefgat voetplaatbevestiging
- (22) Schroefgat voor zagen bij randen
- (23) Geleiding voor de parallelgeleider
- (24) Vastzetschroef van de parallelgeleider^{a)}
- (25) Parallelgeleider met cirkelsnijder^{a)}
- (26) Centreerpunt van de cirkelsnijder^{a)}

a) Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Decoupeerzaag	GST 680	
Productnummer		3 601 EB4 0..
Nominaal opgenomen vermogen	W	500
Onbelast aantal zaagbewegingen n_o	min^{-1}	800–3100
Zaagbeweging	mm	20
Max. zaagdiepte		
– in hout	mm	68
– in aluminium	mm	10
– in staal (ongelegeerd)	mm	3
Zaaghoek (links/rechts) max.	°	45
Gewicht ^{A)}	kg	2,0

Decoupeerzaag**GST 680**

Isolatieklasse



A) Gewicht zonder netsnoer en zonder netstekker

De gegevens gelden voor een nominale spanning [U] van 230 V. Bij afwijkende spanningen en in landspecifieke uitvoeringen kunnen deze gegevens variëren.

Waarden kunnen afhankelijk van product variëren en onderhevig zijn aan toepassings- en omgevingsvoorwaarden. Meer informatie vindt u op www.bosch-professional.com/wac.

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald volgens **EN 62841-2-11**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdruk niveau **88 dB(A)**; geluidsvermogen niveau **96 dB(A)**. Onzekerheid K = **5 dB**.

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden $a_{h,v}$ (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens **EN 62841-2-11**:

Zagen van spaanplaat met zaagblad **T 144 D**:

$a_{h,v} = 5,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**²,

Zagen van metaalplaat met zaagblad **T 118 A**:

$a_{h,v} = 6,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**².

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvolgende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Montage

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

Zaagblad bevestigen of vervangen

- **Draag werkhandschoenen bij de montage of het wisselen van het inzetgereedschap.** Accessoires zijn scherp en kunnen bij langer gebruik heet worden.

Zaagblad kiezen

Een overzicht van geadviseerde zaagbladen vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing. Plaats alleen zaagbladen met enkele nokkenschaft (T-schaft) of met een universele schacht van 1/4" (U-schaft). Het zaagblad mag niet langer zijn dan nodig is voor de gewenste zaagsnede.

Gebruik voor het zagen van nauwe bochten een smal zaagblad.

Zaagblad monteren (zie afbeelding A)

- **Reinig de schacht van het zaagblad vóór het bevestigen.** Een vervuilde schacht kan niet stevig bevestigd worden.

Draai de schroef **(8)** van de zaagbladbevestiging los met de bijgeleverde binnenzekantsleutel **(4)**.

Schuif het zaagblad **(10)**, met de tanden in zaagrichting, tot het vastklikken in de zaagbladopname **(13)**

Let er bij het bevestigen van het zaagblad op dat de rug van het zaagblad in de groef van het steunwiel **(9)** ligt.

Draai de schroef **(8)** met de binnenzekantsleutel **(4)** goed vast

- **Controleer of het zaagblad stevig vastzit.** Een los zaagblad kan uit de zaaghouder vallen en kan u verwonden.

Zaagblad verwijderen (zie afbeelding B)

Draai de schroef **(8)** van de zaagbladbevestiging los en verwijder het zaagblad **(10)**

Antisplinterplaatje (zie afbeelding C)

Het antisplinterplaatje **(15)** kan het versplinteren van het oppervlak bij het zagen van hout verhinderen. Het antisplinterplaatje kan alleen bij bepaalde zaagbladtypes en alleen bij een zaaghoek van 0° gebruikt worden. De voetplaat **(7)** mag bij het zagen met het antisplinterplaatje niet naar achter verplaatst worden om dichtbij de rand te zagen.

Duw het antisplinterplaatje **(15)** van onderaf in de voetplaat **(7)**.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of luchtwegaandoeningen bij 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 additieven voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door gespecialiseerde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

- **Vermijd ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

Afdekkap

Monteer de afdekkap (12), voordat u het elektrische gereedschap op een stofafzuiging aansluit.

Plaats de afdekkap (12) zodanig op het elektrische gereedschap dat de houders in de uitsparingen van de behuizing vastklikken.

Neem de afdekkap (12) voor werkzaamheden zonder stofafzuiging en voor verstekzagen weg. Druk daarvoor de afdekkap ter hoogte van de buitenste houders samen en trek deze naar voren weg.

Stofafzuiging aansluiten

Steek een afzuigslang (5) op de afzuigaansluiting (6). Verbind de afzuigslang (5) met een stofzuiger (accessoire).

Een overzicht voor aansluiting op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

Gebruik voor een optimale afzuiging indien mogelijk het anti-splinterplaatje (15).

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.

Gebruik

Modi

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

Verstekhoek instellen (zie afbeelding D)

De voetplaat (7) kan voor verstekzagen tot 45° naar rechts of links gedraaid worden.

Het anti-splinterplaatje (15) kan bij het verstekzagen niet gebruikt worden.

- Neem het anti-splinterplaatje (15) weg.
- Draai de schroef (16) los en schuif de voetplaat (7) iets in de richting van het netsnoer.
- Voor het instellen van nauwkeurige verstekhoeken heeft de voetplaat rechts en links vastklikpunten bij 0° en 45°. Draai de voetplaat (7) volgens de verdeelschaal (17) in de gewenste positie. Andere verstekhoeken kunt u met een hoekmeter instellen.
- Schuif daarna de voetplaat (7) tot aan de aanslag in de richting van het zaagblad (10).
- Draai de schroef (16) weer vast.

Voetplaat verplaatsen (zie afbeelding E)

Voor dichtbij de rand zagen kunt u de voetplaat (7) naar achter verplaatsen.

Draai de schroef (16) met de binnenzeskantsleutel (4) helemaal eruit. Verwijder de schroef samen met de profiellijst (18).

Licht de voetplaat (7) op. Verschuif de voetplaat zodanig richting netkabel, dat het schroefgat voor zagen bij randen (22) boven het schroefgat in de behuizing van het elektrisch gereedschap ligt. De positioneernek (19) moet tegelijkertijd in de opening (20) van de voetplaat vastklikken. Plaats de schroef (16) met de profiellijst (18) in het schroefgat en draai de schroef vast.

Het zagen met verplaatste voetplaat (7) is alleen mogelijk met een verstekhoek van 0°. Bovendien mogen de parallelgeleider met cirkelsnijder (25) (accessoire) en de antisplinterstrip (15) niet worden gebruikt.

Ingebruikname

- **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

In-/uitschakelen

- **Zorg ervoor dat u de aan/uit-schakelaar kunt bedienen zonder de handgreep los te laten.**

Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u op de aan/uit-schakelaar (2).

Voor het **vergrendelen** van de aan/uit-schakelaar (2) houdt u deze ingedrukt en drukt u bovendien op de vergrendeling (3).

Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap laat u de aan/-uit-schakelaar (2) los. Bij een vergrendelde aan/uit-schakelaar (2) drukt u deze eerst in en laat u deze daarna los.

Aantal zaagbewegingen vooraf instellen

Met het stielwiel vooraf instelbaar aantal zaagbewegingen (1) kunt u het aantal zaagbewegingen vooraf kiezen en tijdens werking veranderen.

Het vereiste aantal zaagbewegingen is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan proefsgewijs vastgesteld worden.

Een vermindering van het aantal zaagbewegingen worden aangeraden:

- als u het zaagblad op het werkstuk zet, om het zaagblad nauwkeuriger in de juiste positie te kunnen plaatsen,
- als u kunststof en aluminium zaagt, om het smelten van het materiaal te verhinderen.

Dankzij de in zes standen instelbare aantal zaagbewegingen kunnen zaagsnelheid, zaagcapaciteit en zaagbeeld optimaal aangepast worden aan het te bewerken materiaal.

Stand	Aantal zaagbewegingen ca. (min ⁻¹)	Toepassing/materiaal
1	800	Metaal
2	1300	Metaal, knippen in nauwe bochten
3	1800	Knippen in nauwe bochten
4	2200	Knippen in bochten
5	2600	Knippen in bochten

Stand	Aantal zaagbewegingen ca. (min ⁻¹)	Toepassing/materiaal
6	3000	Standaardknippen, snelknippen

Bij langdurige werkzaamheden met een klein aantal zaagbewegingen kan het elektrische gereedschap zeer heet worden. Verwijder het zaagblad en laat het elektrische gereedschap ca. 3 minuten met het maximale aantal zaagbewegingen lopen om het te laten afkoelen.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

- **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**
- **Schakel het elektrische gereedschap onmiddellijk uit, wanneer het zaagblad blokkeert.**
- **Gebruik bij het bewerken van kleine of dunne werkstukken altijd een stabiele ondergrond of een zaagtafel (accessoire).**

Controleer vóór het zagen in hout, spaanplaten, bouwmaterialen enz. of deze vreemde voorwerpen zoals spijkers, schroeven e.d. bevatten en verwijder deze eventueel.

Decoupeerzagen zijn voornamelijk ontworpen voor het zagen van bochten. In het **Bosch**-assortiment zijn daarnaast ook accessoires verkrijgbaar waarmee recht zagen of het zagen van cirkels mogelijk zijn (afhankelijk van decoupeerzaagmodel bijv. parallelgeleider, geleiderail of cirkelgeleider).

Niet-stationaire decoupeerzagen neigen er eigenlijk altijd toe om te "verlopen", dat wil zeggen dat de hoek- en zaagnauwkeurigheid eventueel niet meer gegeven is. Beslissende invloedsfactoren op de nauwkeurigheid zijn zaagblad dikte, zaaglengte evenals de materiaaldichtheid en -dikte van het werkstuk.

Controleer daarom altijd via proefzagen of het zaagresultaat van het gekozen systeem voldoet aan de eisen van uw toepassing.

Invallend zagen (zie afbeelding F)

- **Er mogen alleen zachte materialen zoals hout, gipskarton e.d. invallend bewerkt worden!**

Gebruik voor invallend zagen alleen korte zaagbladen. Invallend zagen is alleen met een verstekhoek van 0° mogelijk.

Zet het elektrische gereedschap met de voorste rand van de voetplaat (7) op het werkstuk zonder dat het zaagblad (10) het werkstuk raakt, en schakel het in. Kies bij een elektrisch gereedschap met een regeling van het aantal zaagbewegingen het maximale aantal zaagbewegingen. Druk het elektrische gereedschap stevig tegen het werkstuk en laat het zaagblad langzaam in het werkstuk vallen.

Zodra de voetplaat (7) met het hele oppervlak op het werkstuk ligt, zaagt u langs de gewenste zaaglijn verder.

Parallelgeleider met cirkelsnijder

Voor werken met de parallelgeleider met cirkelgeleider (25) mag de dikte van het werkstuk maximaal 30 mm bedragen.

Parallel zagen (zie afbeelding G): draai de vastzetschroef (24) los en schuif de schaalverdeling van de parallelgeleider

door de geleiding (23) in de voetplaat. Stel de gewenste zaagbreedte als schaalverdelingswaarde aan de binnenkant van de voetplaat in. Draai de vastzetschroef (24) vast.

Cirkels zagen (zie afbeelding H): boor op de zaaglijn binnen de te zagen cirkel een gat dat groot genoeg is om het zaagblad doorheen te steken. Bewerk het boorgat met een frees of vijl, zodat het zaagblad vlak tegen de zaaglijn kan liggen. Zet de vastzetschroef (24) aan de andere kant van de parallelgeleider. Schuif de schaalverdeling van de parallelgeleider door de geleiding (23) in de voetplaat. Boor een gat in het midden van de uitsparing die u in het werkstuk wilt zagen. Steek de centreerpunt (26) door de binnenste opening van de parallelgeleider en in het geboorde gat. Stel de radius als schaalverdelingswaarde aan de binnenkant van de voetplaat in. Draai de vastzetschroef (24) vast.

Koel- en smeermiddel

Bij het zagen van metaal dient u vanwege de verwarming van het materiaal langs de zaaglijn koel- resp. smeermiddel aan te brengen.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- **Trek vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact.**
- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Wanneer een vervanging van de aansluitkabel noodzakelijk is, dan moet dit door **Bosch** of een geautoriseerde klantenservice voor elektrische gereedschappen van **Bosch** worden uitgevoerd om veiligheidsrisico's te vermijden.

Reinig de zaagbladopname regelmatig. Neem daarvoor het zaagblad uit het elektrische gereedschap en klop het gereedschap licht op een egaal oppervlak uit.

Sterke vervuiling van het elektrische gereedschap kan tot functiestoringen leiden. Zaag daarom materialen waarbij veel stof vrijkomt, niet van onderaf of bovenhands.

- **Gebruik onder extreme gebruiksomstandigheden indien mogelijk altijd een afzuiginstallatie. Blaas de ventilatieopeningen regelmatig schoon en sluit het gereedschap via een aardlekschakelaar (PRCD) aan.** Tijdens het bewerken van metalen kan geleidend stof in het elektrische gereedschap terechtkomen. Daardoor kan de veiligheidsisolatie van het elektrische gereedschap worden belemmerd.

Als de stofuitlaat verstopt raakt, schakel dan het elektrische gereedschap uit, neem de stofafzuiging weg en verwijder stof en spanen.

Smeer het steunwiel (9) af en toe met een druppel olie.

Controleer het steunwiel (9) regelmatig. Als het is versleten, moet het door een erkende **Bosch** klantenservice worden vervangen.

Klantservice og gebrugsadviser

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54



U kunt onze serviceadressen en links naar reparatieservice en reserveonderdelen vinden op: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten moeten apart ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze afgevoerd worden. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen. Een verkeerde afvoer kan vanwege mogelijk aanwezige gevaarlijke stoffen schadelijk voor het milieu en de gezondheid zijn.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.

I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- **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 el-værktøjet 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.
- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **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 og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** 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 batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.
- **Undgå en unormal 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 og tøj 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 med støv.
- **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid 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 el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. 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 el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdt 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-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Service

- **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsanvisninger til stiksave

- **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller værktøjets egen ledning.** Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.
- **Brug klemmer eller andet egnet udstyr til at fastgøre emnet til et stabilt underlag.** Hvis du holder emnet i hånden eller støtter det mod din krop, er det ustabil, og du kan let miste kontrollen over det.
- **Hold hænderne væk fra saveområdet. Stik ikke fingre ind under emnet.** Du kan blive kvæstet, hvis du kommer i kontakt med savklingen.
- **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- **Sørg for, at fodpladen ligger sikkert, når der saves.** En savklinge, der sidder i klemme, kan brække eller føre til tilbageslag.
- **Sluk for el-værktøjet, når du er færdig med at save, og træk først savklingen ud af snittet, når den står helt stille.** Således undgås tilbageslag, desuden kan el-værktøjet lægges sikkert fra.
- **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- **Anvend kun ubeskadigede, fejlfrie savklinger.** Bøjede eller uskarpe savklinger kan brække, påvirke snittet negativt eller føre til tilbageslag.
- **Forsøg ikke at bremse savklingen ved at trykke den ind i siden, efter at saven er blevet slukket.** Savklingen kan beskadiges, brække eller føre til tilbageslag.
- **Brug kun el-værktøjet med fodplade.** Ved arbejde uden fodplade er der risiko for, at du ikke kan kontrollere el-værktøjet.
- **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Brud på et vandrør kan føre til materiel skade eller elektrisk stød.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til – på et fast underlag – at udføre gennemskæringer, udsnit i træ, plast, metal, keramikplader, gummi og laminat/HPL (High Pressure Laminate). Det er egnet til ligesnit og kurvesnit med en geringsvinkel på op til 45°. Benyt de anbefalede savklinger.

Illustrerede komponenter

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

- (1) Indstillingshjul til forvalg af slagtal
- (2) Tænd/sluk-knap
- (3) Låsning af tænd/sluk-knap
- (4) Unbrakonøgle (5 mm)
- (5) Udsugningsslange^{a)}
- (6) Udsugningsstuds
- (7) Fodplade
- (8) Skrue, savklingefastgørelse
- (9) Føringsrulle
- (10) Savklinge
- (11) Berøringsbeskyttelse
- (12) Afskærmning til udsugning^{a)}
- (13) Savklingeholder
- (14) Håndtag (isoleret grebsflade)
- (15) Splintbeskyttelse
- (16) Skrue fodplade
- (17) Skala til geringsvinkel
- (18) Profilliste, fodpladefastgørelse
- (19) Positioneringsknaster
- (20) Åbning til positioneringsknaster
- (21) Standardskruehul, fodpladefastgørelse
- (22) Skruehul til savning langs kanten
- (23) Førning til parallelanslag
- (24) Låseskrue til parallelanslag^{a)}
- (25) Parallelanslag med cirkelskærer^{a)}
- (26) Centreringsspids til cirkelskærer^{a)}

a) Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.

Tekniske data

Stiksav	GST 680	
Varenummer		3 601 EB4 0..
Nominal optagen effekt	W	500
Tomgangsslagtal n_0	o/min	800-3100
Slaglængde	mm	20
Maks. snitdybde		
– i træ	mm	68

Stiksav	GST 680	
– i aluminium	mm	10
– i stål (ulegeret)	mm	3
Snitvinkel (venstre/højre) maks.	°	45
Vægt ^{A)}	kg	2,0
Kapslingsklasse		□/II

A) Vægt uden nettilslutningskabel og uden netstik

Angivelserne gælder for en nominal spænding [U] på 230 V. Ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser kan disse angivelser variere.

Værdierne kan variere afhængigt af produktet samt anvendelses- og miljøbetingelserne. Du kan finde flere oplysninger under www.bosch-professional.com/wac.

Støj/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-2-11**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau **88 dB(A)**; lydeffektniveau **96 dB(A)**. Usikkerhed K = 5 dB.

Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-2-11**:

Savning af spånplade med savklinge **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Savning af metalplade med savklinge **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af el-værktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen 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 svingnings- og støjemissionsniveauet 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.

Montering

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

Isætning/skift af savklinge

► **Brug beskyttelseshandsker ved montering eller ved skift af indsatsværktøj.** Indsatsværktøjer er skarpe og kan blive varme ved længere tids brug.

Valg af savklinge

Du finder en oversigt over anbefalede savklinger i slutningen af denne vejledning. Isæt kun savklinger med ennotskaft (T-skaft) eller med 1/4"-universalskaft (U-skaft). Savklingen bør ikke være længere end det snit, der er nødvendigt. Brug en smal savklinge til at save smalle kurver.

Isætning af savklinge (se billede A)

- **Rengør savklings skaft før isætning.** Et tilsudset skaft kan ikke fastgøres sikkert.

Løsn skruen (8) til savklingefastgørelsen med den medfølgende unbrakonøgle (4).

Skub savklingen (10) med tænderne i skæreretningen, indtil den går i indgreb i savklingeholderen (13) ①.

Sørg ved isætning af savklingen for, at savklingsens ryg sidder i føringsrullens rille (9).

Spænd skruen (8) på ② med unbrakonøglen (4).

- **Kontrollér at savklingen sidder rigtigt fast.** En løs savklinge kan falde ud og kvæste dig.

Udtagning af savklinge (se billede B)

Løsn skruen (8) til savklingefastgørelsen ①, og fjern savklingen (10) ②.

Splintbeskyttelse (se billede C)

Splintbeskyttelsen (15) kan forhindre, at overfladen rives op ved savning af træ. Splintbeskyttelsen kan kun bruges med bestemte savklingetyper og kun ved en skærevinkel på 0°. Ved savning med splintbeskyttelse må fodpladen (7) ikke forskydes bagud.

Tryk splintbeskyttelsen (15) ind i fodpladen (7) nedefra.

Støv-/spåudsugning

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.

- Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
- 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.

Afskærmning

Monter afskærmningen (12), før du tilslutter el-værktøjet til en støvudsugning.

Sæt afskærmningen (12) på el-værktøjet, så holderne går i indgreb i husets udsparinger.

Tag afskærmningen (12) af i forbindelse med arbejde uden støvudsugning og geringssnit. Tryk herunder afskærmningen

sammen i niveau med de udvendige holdere, og træk den af fremefter.

Tilslutning af støvudsugning

Sæt en udsugningsslange (5) på udsugningsstuds (6).

Forbind udsugningsslangen (5) med en støvsuger (tilbehør).

Du finder en oversigt over tilslutning til forskellige støvsugere i slutningen af denne vejledning.

Benyt så vidt muligt splintbeskyttelsen (15) for at få en optimal udsugning.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal op-suges.

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Brug

Driftstilstande

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

Indstilling af geringsvinkel (se billede D)

Fodpladen (7) kan ved geringssnit svinges op til 45° til højre eller venstre.

Spånbeskyttelsen (15) kan ikke benyttes ved geringssnit.

- Tag splintbeskyttelsen (15) af.
- Løsn skruen (16), og skub fodpladen (7) let i retning mod netkablet.
- Til indstilling af præcise geringsvinkler har fodpladen stoppunkter til højre og venstre ved 0° og 45°. Sving fodpladen (7) i den ønskede position iht. skalaen (17). Andre geringsvinkler kan indstilles vha. en vinkelmåler.
- Skub derefter fodpladen (7) i retning mod savklingen (10), indtil den ikke kan komme længere.
- Spænd skruen (16) igen.

Forskydning af fodplade (se billede E)

For savning tæt på kanten kan du forskyde fodpladen (7) bagud.

Skru skruen (16) helt ud med unbrakonøglen (4). Tag skruen og profilisten (18) af.

Løft fodpladen (7) af. Forskyd fodpladen i retning af netkablet, så skruhullet til savning langs kanten (22) ligger over gevindhullet i el-værktøjets hus. Positioneringsknasten (19) skal samtidig gå i indgreb i åbningen (20) på fodpladen. Sæt skruen (16) med profilisten (18) ind i gevindhullet, og spænd skruen.

Der kan kun saves med forskudt fodplade (7) med en geringsvinkel på 0°. Desuden må parallelslag med cirkelskærer (25) og splintbeskyttelse (15) ikke benyttes.

Ibrugtagning

- **Kontroller netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt.

Tænd/sluk

► Kontrollér, at du kan trykke på tænd/sluk-knappen uden at slippe håndtaget.

Når du skal **tænde** el-værktøjet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(2)**.

For at **låse** tænd/sluk-kontakten **(2)** skal du holde den nede og samtidig trykke på låseknappen **(3)**.

For at **slukke** el-værktøjet skal du slippe tænd/sluk-knappen **(2)** igen. Ved låst tænd/sluk-knap **(2)** skal du først trykke på den og derefter slippe den.

Forvalg af slagtal

Med indstillingshjulet til forvalg af slagtal **(1)** kan du forvælge slagtalet og ændre det under arbejdet.

Det nødvendige slagtal afhænger af materialet og arbejdsbetingelserne og kan bestemmes ved et praktisk forsøg.

Det anbefales at reducere slagtalet i følgende situationer:

- Når du sætter savklingen an mod emnet, så savklingen kan placeres mere nøjagtigt.
- Når du saver plast og aluminium for at undgå, at materialet smelter.

Savklings slagtal kan indstilles i seks trin, hvilket gør det muligt at tilpasse skærehastighed, skæreydelse og snitbillede til det materiale, der skal bearbejdes.

Trin	Slagtal ca. (o/min)	Anvendelse/materiale
1	800	Metal
2	1300	Metal, snævre kurvesnit
3	1800	Snævre kurvesnit
4	2200	Kurvesnit
5	2600	Kurvesnit
6	3000	Standardsnit, hurtige snit

Ved længere tids arbejde med lavt slagtal kan el-værktøjet opvarmes kraftigt. Fjern savklingen, og lad el-værktøjet køle af ved at køre i ca. 3 minutter med maksimalt slagtal.

Arbejdsvejledning

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- **Sluk straks for el-værktøjet, hvis savklingen blokerer.**
- **Anvend altid et stabilt underlag eller en stiksav (tilbehør), når der bearbejdes små eller tynde emner.**

Kontrollér træ, spånplader, byggematerialer osv. for fremmedlegemer som f.eks. søm, skruer o.lign., og fjern i givet fald disse, før du påbegynder savningen.

Stiksave er hovedsageligt beregnet til snoede snit. I **Bosch**-sortimentet fås desuden tilbehør, som kan lave ligesnit og kurvesnit (afhængigt af stiksavsmodel f.eks. parallelanslag, foringsskinne eller cirkelskærer).

Håndholdte stiksave har generelt en tendens til at »løbe væk«, det vil sige, at vinklen og skærenøjagtigheden muligvis ikke længere kan opretholdes. De afgørende faktorer, der påvirker præcisionen, er tykkelsen af savklingen, længden af snittet samt materialetætheden og tykkelsen af emnet.

Foretag derfor altid et prøvesnit for at se, om skæreresultatet for det valgte system svarer til dine behov.

Dyksavning (se billede F)

► Kun bløde materialer som f.eks. træ, gipsplader o.l. må bearbejdes ved dyksavning!

Brug kun korte savklinger ved dyksavning. Dyksavning er kun mulig med en geringsvinkel på 0°.

Sæt el-værktøjet med den forreste kant på fodpladen **(7)** på emnet, uden at savklingen **(10)** berører emnet, og tænd det. Vælg det maksimale slagtal ved el-værktøjet med styring af slagtalet. Tryk el-værktøjet hårdt mod emnet, og lad langsomt savklingen dykke ned i emnet.

Så snart fodpladen **(7)** ligger på emnet med hele fladen, saver du videre langs med den ønskede snitlinje.

Parallelanslag med cirkelskærer

Ved arbejde med parallelanslaget med cirkelskærer **(25)** må emnet maksimalt have en tykkelse på 30 mm.

Parallelsnit (se billede **G**): Løsn låseskruen **(24)**, og skub parallelanslagets skala gennem føringen **(23)** i fodpladen. Indstil den ønskede snitbredde som skalaværdi på fodpladens inderkant. Spænd låseskruen **(24)** forsvarligt.

Cirkelsnit (se billede **H**): Bor et hul, som savklingen kan stikkes igennem, ved snitlinjen inden for den cirkel, der skal savnes. Bearbejd borehullet med en fræser eller fil, så savklingen kan placeres flugtende med snitlinjen.

Sæt låseskruen **(24)** på den anden side af parallelanslaget. Skub parallelanslagets skala gennem føringen **(23)** i fodpladen. Bor et hul i emnet i midten af det udsnit, der skal savnes. Stik centreringsspidsen **(26)** gennem parallelanslagets indvendige åbning og ind i det borede hul. Indstil radiussen som skalaværdi på fodpladens inderkant. Spænd låseskruen **(24)** forsvarligt.

Køle-/smøremiddel

Ved savning af metal bør du påføre køle-/smøremiddel langs med snitlinjen på grund af materialets opvarmning.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

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.

Rengør savklingeholderen med regelmæssige mellemrum.

Tag savklingen ud af el-værktøjet og bank el-værktøjet let på en lige flade.

En kraftig tilsmudsning af el-værktøjet kan føre til funktionsfejl. Sav derfor ikke meget støvdannende materialer nedefra eller over hovedhøjde.

- **Brug så vidt muligt altid et udsugningsanlæg ved ekstreme anvendelsesforhold. Blæs ventilationsåbningerne.**

gerne igennem med hyppige mellemrum, og forkobl en fejlstrømsafbryder (PRCD). Ved bearbejdning af metal kan ledende støv aflejre sig inde i elværktøjet. Elværktøjets beskyttelsesisolering kan forringes.

Hvis støvudgangen tilstoppes, skal du slukke el-værktøjet, tage støvudsugningen af og fjerne støv og spåner.

Smør af og til føringsrullen (9) med en dråbe olie.

Kontrollér føringsrullen (9) regelmæssigt. Er den slidt, skal den udskiftes på et autoriseret **Bosch**-kundeservicecenter.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Dansk

Tlf. Service Center: 44898855



Du kan finde vores serviceadresser og links til reparationsservice og bestilling af reservedele på: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

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:

Elektriske og elektroniske apparater, der ikke længere er brugbare, skal indsamles separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde. Brug de angivne indsamlingssystemer. Forkert bortskaffelse kan være skadeligt for miljø og sundhed på grund af de indeholdte farlige stoffer.

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänförs sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplats säkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Östādade och mörka areor ökar olycksrisken.

- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivelningar när det t.ex. finns 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 elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tillrasslade 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 att elverktyget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar 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 startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid 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 och kläderna borta 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.
- **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget.** Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra. 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, om det kan tas ut ur elverktyget, 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.
- **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt.** Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera 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.
- **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Håll handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för sticksågar

- **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtillbehören kan komma i kontakt med dolda kablar eller den egna elförsörjningskabeln.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge användaren en elektrisk stöt.
- **Använd klämmor eller någon annan praktisk metod för att säkra och stötta arbetsstycket mot en stabil plattform.** Om du håller arbetsstycket i handen eller mot din kropp är det ostadigt och du kan förlora kontrollen.
- **Se till att hålla händerna utanför sågområdet. För inte in handen under arbetsstycket.** Kontakt med sågbladet medför risk för personskada.
- **Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- **Se till att fotplattan ligger an säkert under sågningen.** Ett snedställd sågblad kan brytas eller orsaka bakslag.
- **Slå från elverktyget när arbetsmomentet är avslutat och dra sågbladet ur sågnittet först när sågbladet har stannat.** Därigenom undviks bakslag och elverktyget kan säkert läggas åt sidan.
- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- **Använd endast oskadade, felfria sågblad.** Deformerade eller oskarpa sågblad kan brytas, negativt påverka snittet eller orsaka bakslag.
- **Sågbladet får inte bromsas efter frånkopplingen genom tryck från sidan.** Sågbladet kan skadas, brytas eller orsaka bakslag.
- **Använd endast elverktyget med fotplatta.** Vid arbete utan fotplatta föreligger risk för att du tappar kontrollen över elverktyget.
- **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Inträngning i en vattenledning kan orsaka materiell skada eller elstöt.

Produkt- och prestandabeskrivning



Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett att på fast underlag såga genom och göra urtag i trä, plast, metall, keramikplattor, gummi och laminat/HPL (High Pressure Laminate). Det är lämpligt för

raka och kurvade sågningar med en geringsvinkel på upp till 45°. Beakta rekommendationen av sågblad.

Illustrerade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

- (1) Slagfrekvensreglage
- (2) På-/av-strömbrytare
- (3) Låsning av på-/av-strömbrytare
- (4) Insexnyckel (5 mm)
- (5) Utsugs slang^{a)}
- (6) Utsugsstuts
- (7) Fotplatta
- (8) Skruv sågbladsfäste
- (9) Styrrulle
- (10) Sågblad
- (11) Beröringsskydd
- (12) Skyddskåpa för dammutsug^{a)}
- (13) Sågbladsfäste
- (14) Handtag (isolerad greppyta)
- (15) Spjälkningskydd
- (16) Skruv fotplatta
- (17) Skala för geringsvinkel
- (18) Profillist fotplattans fäste
- (19) Positioneringsnock
- (20) Öppning för positioneringsnock
- (21) Standard-skruvhål fotplattans fäste
- (22) Skruvhål för kantnära sågning
- (23) Styrning för parallellanslaget
- (24) Parallellanslagets låsskruv^{a)}
- (25) Parallellanslag med cirkelskärare^{a)}
- (26) Cirkelskärarens centreringsspets^{a)}

a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

Tekniska data

Sticksåg	GST 680	
Artikelnummer		3 601 EB4 0..
Nominell ingångseffekt	W	500
Antal slag vid tomgång n_0	lyft/min	800–3100
Slag	mm	20
Max. sågdjup		
– i trä	mm	68
– i aluminium	mm	10
– i stål (olegerat)	mm	3
Skärvinkel (vänster/höger) max.	°	45
Vikt ^{a)}	kg	2,0

Sticksåg

GST 680

Skyddsklass



A) Vikt utan elanslutning och utan kontakt
Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på www.bosch-professional.com/wac.

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN 62841-2-11**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **88 dB(A)**; bullernivå **96 dB(A)**. Osäkerhet $K = 5$ dB.

Bär hörselskydd!

Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-2-11**:

Sågning av spånplatta med sågblad **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

sågning av metallplåt med sågblad **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. 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

► Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.

Sätta in/byta sågblad

► Använd skyddshandskar vid montering eller byte av insatsverktyget. Insatsverktyg är vassa och kan bli heta vid längre användning.

Välja sågblad

En översikt över rekommenderade sågblad hittar du i slutet av denna bruksanvisning. Använd endast sågblad med enkammskaft (T-skaft) eller med 1/4"-universalskaft (U-skaft). Sågbladet ska inte vara längre än vad som behövs för avsett snitt.

Använd helst smala sågblad för snäva kurvor.

Sätta in sågbladet (se bild A)

- **Rengör sågbladsskafet innan du sätter in det.** Ett smutsigt skafet kan inte fästas säkert.

Lossa skruven (8) på sågbladsfästet med medföljande insexnyckel (4).

Skjut sågbladet (10), med tänderna i sågriktningen ända till anslaget i sågbladsfästet (13) ①.

Var vid insättningen av sågbladet uppmärksam på att sågbladsryggen ligger i styrrullens (9) spår.

Dra åt skruven (8) med insexnyckeln (4) ②.

- **Kontrollera att sågbladet sitter fast.** Ett löst sågblad kan falla ut och orsaka personskada.

Ta ut sågbladet (se bild B)

Lossa skruven (8) på sågbladsfästet ① och ta ut sågbladet (10) ②.

Spjälkningsskydd (se bild C)

Spjälkningsskyddet (15) kan förhindra att det bildas flisor i ytan vid sågning av trä. Spjälkningsskyddet kan endast användas vid vissa typer av sågblad och endast vid en sågningsvinkel på 0°. Fotplattan (7) får inte flyttas bakåt för kantnära sågning vid sågning med spjälkningsskyddet.

Tryck in spjälkningsskyddet (15) underifrån in i fotplattan (7).

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i forbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Skyddskåpa

Montera skyddskåpan (12), innan du ansluter elverktyget till en stoftsug.

Sätt skyddskåpan (12) så på elverktyget så att hållarna hakar i ursparningarna på kapslingen.

Ta av skyddskåpan (12) för arbeten utan stoftbortsugning och för geringssågningar. För att göra detta trycker du ihop kåpan i höjd med de yttre hållarna och dra den framåt.

Ansluta stoftsug

Sätt en utsugsslang (5) på utsugsstutsen (6). Anslut utsugsslangen (5) till en dammsugare (tillbehör).

En översikt över anslutning till olika sugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

För en optimal bortsugning sätter du om möjligt på spjälkningsskyddet (15).

Sugen måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Drift

Driftstyper

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

Ställa in geringsvinkeln (se bild D)

Fotplattan (7) kan vridas upp till 45° till höger eller vänster för geringssågning.

Spjälkningsskyddet (15) kan inte användas vid geringssnitt.

- Ta av spjälkningsskyddet (15).
- Lossa skruven (16) och skjut fotplattan (7) lätt i riktning mot strömkabeln.
- För inställning av exakt geringsvinkel har fotplattan till höger och vänster spärrlägen vid 0° och 45°. Sväng fotplattan (7) till önskad position enligt skalan (17). Andra geringsvinklar kan ställas in med en vinkelmätare.
- Skjut därefter fotplattan (7) till anslag i riktning mot sågbladet (10).
- Dra åt skruven (16) igen.

Flytta fotplattan (se bild E)

För kantnära sågning kan fotplattan (7) flyttas bakåt.

Skruva ut skruven (16) med insexnyckeln (4) helt. Ta av skruven tillsammans med profillisten (18).

Lyft av fotplattan (7). Förskjut fotplattan i riktning mot sladden så att skruvhålet för kantnära sågning (22) ligger över det gängade hålet i elverktygets hölje.

Positioneringsnocken (19) måste samtidigt haka fast i öppningen (20) på fotplattan. Sätt skruven (16) med profillisten (18) i det gängade hålet och dra åt skruven.

Sågning med förskjuten fotplatta (7) kan bara göras med en geringsvinkel på 0°. Dessutom får parallellanslaget med cirkelskärare (25) samt spjälkningsskydd (15) inte användas.

Driftstart

- **Kontrollera nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt.

In- och urkoppling

- **Se till att du kan manövrera på-/av-strömbrytaren utan att släppa handtaget.**

För att **slå på** elverktyget, tryck på på-/av-knappen (2).

För att **arretera** strömbrytaren (2), håll den intryckt och tryck dessutom på spärrknappen (3).

För **urkoppling** av elverktyget, släpp på-/av-knappen **(2)**. Vid arreterad på-/av-knapp **(2)** trycker du först på denna och släpper den sedan.

Val av slagfrekvens

Med inställningshjulet förval av antal slag **(1)** kan du förvalja antalet slag och ändra det under driften.

Lämplig slagfrekvens beror på material och arbetsförhållande. Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök.

En minskning av slagfrekvensen rekommenderas:

- När sågbladet placeras mot arbetsstycket, för att kunna positionera sågbladet mer precist,
- vid sågning av plast och aluminium för att förhindra att materialet smälter.

Slagfrekvensen kan ställas in i sex steg och medger en optimal anpassning av snitthastighet, snitteffekt och snittbild för aktuellt bearbetat material.

Steg	Slagfrekvens ca. (slag/min)	Användning/material
1	800	Metall
2	1 300	Metall, trånga kurvsågningar
3	1 800	Trång kurvsågning
4	2 200	Kurvsågning
5	2 600	Kurvsågning
6	3 000	Standardsågningar, snabbsågningar

Vid en längre tids arbete med ett lågt slagantal kan elverktyget bli mycket varmt. Ta ut sågbladet och låt verktyget gå med maximalt antal slag i cirka 3 minuter för att svalna.

Arbetsanvisningar

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Slå ifrån elverktyget om sågbladet blockerar.**
- **Använd ett stabilt underlag eller ett sågbord (tillbehör) vid bearbetning av små eller tunna arbetsstycken.**

Kontrollera före sågning i trä, spånskivor, byggmaterial mm att alla främmande partiklar som t.ex. spikar, skruvar har avlägsnats.

Sticksågar är i allmänhet konstruerade för kurvad sågning. I **Bosch**-sortimentet finns också tillbehör för raka sågningar eller cirkelsågning (t.ex. parallellanslag, styrskenor och cirkelskärare, beroende på sticksågsmodell).

Handhållna sticksågar blir av naturliga orsaker "sneda" med tiden, dvs. vinkel- och sågprecisionen kanske inte längre kan garanteras. Avgörande faktorer är sågbladets tjocklek, såglängd, materialets och arbetsstyckets tjocklek.

Kontrollera därför alltid med en provsågning att resultatet uppfyller kraven.

Doppsågning (se bild F)

- **Inga mjuka material såsom trä, gipskartong eller liknande får bearbetas med doppsågning!**

Använd bara korta sågblad för doppsågning. Doppsågning är endast möjlig med en geringsvinkel på 0°.

Sätt elverktyget med den främre kanten av fotplattan **(7)** mot arbetsstycket utan att sågbladet **(10)** berör arbetsstycket och sätt på det. Välj maximalt varvtal vid elverktyg med varvtalsstyrning. Tryck elverktyget fast mot arbetsstycket och låt sågbladet långsamt sjunka ner i arbetsstycket.

Så snart fotplattan **(7)** ligger an med hela ytan mot arbetsstycket sågar du vidare utmed den önskade såglinjen.

Parallellanslag med cirkelskärare

För arbete med parallellanslag med cirkelskäraren **(25)** får arbetsmaterialets tjocklek vara max. 30 mm.

Parallellsågningar (se bild G): Lossa arreteringskruven **(24)** och skjut parallellanslagets skala genom styrningen **(23)** i fotplattan. Ställ in den önskade sågningsbredden som skalvärde mot den inre kanten av fotplattan. Skruva fast arreteringskruven **(24)**.

Cirkelrunda sågningar (se bild H): Borra ett hål vid såglinjen för den cirkel som skall sågas, som är tillräckligt stort för att sticka ner sågbladet i. Bearbeta hålet med en fräs eller fil så att sågbladet ligger an mot snittlinjen.

Sätt arreteringskruven **(24)** på parallellanslagets andra sida. Skjut parallellanslagets skala genom styrningen **(23)** i fotplattan. Borra ett hål i arbetsstycket i mitten av urtaget. Stick centreringsspetsen **(26)** genom parallellanslagets inre öppning och in i det borrade hålet. Ställ in radien som skalvärde mot den inre kanten av fotplattan. Skruva fast arreteringskruven **(24)**.

Kyl-/smörjmedel

Vid sågning av metall bör du applicera kyl- resp. smörjmedel på grund av materialets uppvärmning.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Om nätsladden för bibehållande av verktygets säkerhet måste bytas ut, ska byte ske hos **Bosch** eller en auktoriserad serviceverkstad för **Bosch** elverktyg.

Rengör sågbladsinfästningen regelbundet. Ta ur sågbladet från elverktyget och knacka på elverktyget mot en jämn yta. En kraftig nedsmutsning av elverktyget kan leda till funktionsstörningar. Material som förorsakar stora mängder stoft bör därför inte sågas underifrån eller över huvudhöjd.

- **Vid extrema användningsförhållanden bör du om möjligt alltid använda en bortsugningsanläggning. Renblås ventilationsöppningarna ofta och förkoppla en jordfelsbrytare (PRCD).** Vid bearbetning av metall

kan damm samles i elverktøyets inre. Elverktøyets
skyddsisolering kan försämrass.

Om dammutloppet skulle bli igensatt stänger du av
elverktøyet, ta av sugen og ta bort stoft og spån.
Smørj styrrullen (9) då och då med en droppe olja.
Kontrollera styrrullen (9) regelbundet. Om styrrullen är
sliten måste den bytas ut av en auktoriserad **Bosch**-
kundtjänst.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Svenska

Tel.: (08) 7501820



Du hittar våra serviceadresser och länkar till
reparatörstjänster och beställning av
reservdelar på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det
10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på
miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg bland hushållsavfallet!

Endast för EU-länder:

Elektriska och elektroniska apparater som inte längre är
användbara måste samlas in separat och kasseras på ett
miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation.
Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och
hälsan på grund av de farliga ämnen som den kan innehålla.

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisningene,
instruksjonene, illustrasjonene og
spesifikasjonene som følger med dette
elektroverktøyet. Manglende overholdelse av
anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/
eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes
nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne
(uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordnet.
- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, skliskre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden 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 personskafer.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppfallsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskafe i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** 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 de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Sikkerhetsinformasjoner for bajonetsager

- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæret tilbehør kan komme borti skjulte ledninger eller verktøyet ledning.** Skjæret tilbehør som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metaldeler på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.
- ▶ **Bruk klemmer eller andre hjelpemidler til å feste og støtte emnet på et stabilt underlag.** Hvis du holder emnet med hånden eller holder det mot kroppen, kan du miste kontrollen.
- ▶ **Hold hendene borte fra sageområdet. Ikke grip under emnet.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.
- ▶ **Elektroverktøyet må bare føres inn mot emnet i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag hvis innsatsverktøyet henger seg opp i emnet.
- ▶ **Pas på at fotplaten ligger ordentlig på under saging.** Et sagblad som har kilt seg fast kan brette eller føre til tilbakeslag.
- ▶ **Slå av elektroverktøyet når arbeidet er avsluttet. Ikke trekk sagbladet ut av snittet før sagbladet har stoppet helt.** Slik unngår du tilbakeslag og kan legge elektroverktøyet sikkert ned.
- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- ▶ **Bruk bare uskadede, feilfri sagblad.** Bøye eller butte sagblad kan brette, påvirke skjæringen negativt eller forårsake et tilbakeslag.
- ▶ **Brems ikke sagbladet etter utkobling ved å trykke mot det fra siden.** Sagbladet kan ta skade, brette eller forårsake et tilbakeslag.
- ▶ **Bruk verktøyet utelukkende med fotplate.** Hvis du ikke bruker fotplate under arbeidet, er det fare for at du ikke kan kontrollere elektroverktøyet.
- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Inntrenging i en vannledning forårsaker materielle skader og kan medføre elektrisk støt.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene.

Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet for kapping og utskjæring i tre, plast, metall, keramikkplater, gummi og laminat/høytrykkslaminat med fast underlag. Det er egnet for rette og buede snitt med en gjæringsvinkel på inntil 45°. Ta hensyn til sagbladanbefalingene.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) Hjul for forhåndsinnstilling av slagfall
 - (2) På-/av-bryter
 - (3) Låse på-/av-bryteren
 - (4) Unbrakonøkkel (5 mm)
 - (5) Avsugsslange^{a)}
 - (6) Sugestuss
 - (7) Fotplate
 - (8) Skruer for sagbladfeste
 - (9) Styreverull
 - (10) Sagblad
 - (11) Berøringsvern
 - (12) Deksel for avsug^{a)}
 - (13) Sagbladfeste
 - (14) Håndtak (isolert grepsplate)
 - (15) Flisbeskyttelse
 - (16) Skruer for fotplate
 - (17) Skala for gjæringsvinkel
 - (18) Profillist for fotplatefeste
 - (19) Posisjoneringstapp
 - (20) Åpning for posisjoneringstapp
 - (21) Standardskruer for fotplatefeste
 - (22) Skruer for saging inntil kanter
 - (23) Spor for parallellanlegg
 - (24) Låseskruer for parallellanlegg^{a)}
 - (25) Parallellanlegg med sirkelskjærer^{a)}
 - (26) Sirkelskjærerens sentreringsspiss^{a)}
- a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

Tekniske data

Stikksag	GST 680	
Artikkelnummer	3 601 EB4 0..	
Opptatt effekt	W	500
Slagfall ved tomgang n_0	o/min	800–3100
Slag	mm	20
Maks. sagedybde		
– i tre	mm	68
– i aluminium	mm	10
– i stål (ulegert)	mm	3
Sagevinkel (venstre/høyre) maks.	°	45
Vekt ^{A)}	kg	2,0
Kapslingsgrad	□/II	

A) Vekt uten strømkabel og uten nettstøpsel

Angivelsene gjelder for merkespenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på utførelser for bestemte land kan disse angivelsene variere.

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-11**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **88 dB(A)**; lydeffektnivå **96 dB(A)**. Usikkerhet $K = 5$ dB.

Bruk hørselsvern!

Vibrasjon totalt $a_{h,v}$ (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K mål i henhold til **EN 62841-2-11**:

Saging av sponplate med sagblad **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Saging av metallplate med sagblad **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold

av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Montering

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

Sette inn / bytte sagblad

- **Bruk vernehansker ved montering eller bytte av innsatsverktøy.** Innsatsverktøyene er skarpe og kan bli varme ved langvarig bruk.

Velge sagblad

Du finner en oversikt over anbefalte sagblad sist i denne veiledningen. Bruk bare sagblad med T-skaft eller 1/4" universalskaft (U-skaft). Sagbladet skal ikke være lenger enn nødvendig for dette snittet.

Bruk et smalt sagblad til saging i smale kurver.

Sette inn sagblad (se bilde A)

- **Rengjør skaftet til sagbladet før det settes inn.** Hvis skaftet er skittent, kan det ikke festes sikkert.

Løsne skruen (8) til sagbladfestet med unbrakonøkkelen (4) som følger med.

Skyv sagbladet (10) inn i sagbladfestet (13) ① med tennene i sageretningen helt til det stopper.

Når sagbladet settes inn, må ryggen på sagbladet ligge i sporet til styrerullen (9).

Skru fast skruen (8) med unbrakonøkkelen (4) ②.

- **Kontroller at sagbladet sitter godt fast.** Et løst sagblad kan falle ut og skade deg.

Ta ut sagbladet (se bilde B)

Løsne skruen (8) til sagbladfestet ①, og ta ut sagbladet (10) ②.

Flisbeskyttelse (se bilde C)

Flisbeskyttelsen (15) kan hindre oppflising av overflaten ved saging av tre. Flisbeskyttelsen kan bare brukes i forbindelse med bestemte sagbladtyper og bare ved sagevinkel på 0°.

Fotplaten (7) må ikke flyttes bakover for saging nær kanter ved saging med flisbeskyttelsen.

Trykk flisbeskyttelsen (15) inn i fotplaten (7) fra undersiden.

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 eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.

- 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.

Deksel

Monter dekselet (12) før du kobler elektroverktøyet til et støvavsug.

Sett dekselet (12) på elektroverktøyet. Holderne skal gå i inngrep i utsparingene til huset.

Ta av dekselet (12) ved arbeid uten støvavsug og ved gjæringssaging. Dette gjør du ved å trykke sammen dekselet på høyde med de ytre holderne og trekke det av forover.

Koble til støvavsug

Sett en sugeslange (5) på sugestussen (6). Koble støvsugerslangen (5) til en støvsuger (tilbehør).

Du finner en oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere sist i denne veiledningen.

For optimalt avsug bruker du om mulig flisbeskyttelsen (15). Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Bruk

Driftsmoduser

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

Stille inn gjæringsvinkelen (se bilde D)

Fotplaten (7) kan svinges inntil 45° til høyre eller venstre for gjæringssaging.

Flisbeskyttelsen (15) kan ikke brukes ved gjæringssaging.

- Ta av flisbeskyttelsen (15).
- Løsne skruen (16), og skyv fotplaten (7) litt i retning strømledningen.
- For innstilling av nøyaktige gjæringsvinkler har fotplaten låsepunkter ved 0° og 45° på høyre og venstre side. Sving fotplaten (7) til ønsket posisjon i samsvar med skalaen (17). Andre gjæringsvinkler kan stilles inn med en vinkelmåler.
- Skyv deretter fotplaten (7) mot sagbladet (10) til den stopper.
- Stram skruen (16) igjen.

Flytte fotplaten (se bilde E)

For saging inntil kanten kan du flytte fotplaten (7) bakover.

Skru skruen (16) helt ut med unbrakonøkkelen (4). Ta av skruen sammen med profillisten (18).

Løft av fotplaten (7). Flytt fotplaten i retning strømkabelen, slik at skruhullet for saging nær kanter (22) ligger over gjengehullet i huset til elektroverktøyet.

Posisjoneringstappen (19) må samtidig låses i

åpningen (20) til fotplaten. Sett skruen (16) med profilisten (18) i gjengehullet, og stram skruen. Saging med forskjøvet fotplate (7) er bare mulig med gjæringsvinkel på 0°. Dessuten må ikke parallellanlegg med sirkelskjærer (25) og flisbeskyttelse (15) brukes.

Ilgangsetting

- **Vær oppmerksom på nettspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyet typeskilt.

Inn-/utkobling

- **Kontroller at du kan trykke på av/på-bryteren uten å slippe håndtaket.**

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren (2).

For å **låse** av/på-bryteren (2) holder du den inntrykt og trykker i tillegg på låsen (3).

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren (2). Når av/på-bryteren (2) er låst, trykker du først på denne og slipper den.

Stille inn slagttallet på forhånd

Med hjulet for forhåndsinnstilling av slagttallet (1) kan du stille inn slagttallet på forhånd og endre det under drift.

Nødvendig slagttall avhenger av materialet og arbeidsbetingelsene og kan bestemmes gjennom praktiske forsøk.

Det anbefales å redusere slagttallet:

- når sagbladet settes på arbeidsemnet, for å kunne plassere sagbladet mer nøyaktig,
- ved saging av plast og aluminium, for å hindre at materialet smelter.

Slagttallet som kan justeres i seks gir mulighet til optimal tilpassing av sagehastighet, sageytelse og sageresultat ut useendet til snittet, til materialet som skal bearbeides.

Trinn	Slagttall ca. (slag/min)	Bruksområde/materiale
1	800	Metall
2	1300	Metall, skjæring av trange kurver
3	1800	Skjæring av trange kurver
4	2200	Skjæring av kurver
5	2600	Skjæring av kurver
6	3000	Standardskjæring, rask skjæring

Ved langvarig arbeid med lavt slagttall kan elektroverktøyet bli svært varmt. Ta ut sagbladet, og avkjøl elektroverktøyet ved å la det gå med maksimalt slagttall i ca. 3 minutter.

Informasjon om bruk

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**
- **Slå av elektroverktøyet umiddelbart hvis sagbladet blokkeres.**

- **Ved bearbeiding av små eller tynne emner må du alltid bruke et stabilt underlag eller et sagbord (tilbehør).**

Før du sager i tre, sponplater, bygningsmaterialer osv. må du sjekke om det finnes spiker, skruer eller lignende og eventuelt fjerne disse.

Stikksager er hovedsakelig beregnet for buede snitt. **Bosch**-sortimentet inneholder i tillegg tilbehør som gir mulighet til rette eller sirkelformede snitt (for eksempel parallellanlegg, styreskinne eller sirkelskjærer, avhengig av stikksagmodell). Håndholdte stikksager har generelt en tendens til å «svinge», noe som kan påvirke vinkel- og snittnøyaktigheten. Viktige faktorer som påvirker nøyaktigheten er sagbladykkelsen og snittlengden, samt materialtettheten og -tykkelsen til emnet. Test derfor alltid om sageresultatet med det valgte systemet er i samsvar med dine krav, ved å sage prøvesnitt.

Dykksaging (se bilde F)

- **Dykksaging må bare brukes på myke materialer som tre, gipsplate og lignende!**

Bruk bare korte sagblad ved dykksaging. Dykksaging er bare mulig med gjæringsvinkel på 0°.

Sett elektroverktøyet med forkanten på fotplaten (7) på emnet uten at sagbladet (10) berører emnet, og slå det på. Velg maksimalt slagttall hvis elektroverktøyet har slagttallstyring. Trykk elektroverktøyet hardt mot emnet, og la sagbladet dykke ned i emnet.

Fortsett å sage langs den ønskede sagelinjen så snart hele fotplaten (7) ligger på emnet.

Parallellanlegg med sirkelskjærer

For arbeid med parallellanlegget med sirkelskjærer (25) kan emnet maksimalt ha en tykkelse på 30 mm.

Parallellsnitt (se bilde G): Løsne låseskruen (24), og skyv skalaen til parallellanlegget gjennom sporet (23) i fotplaten. Still inn ønsket snittbredde som skalaverdi på innerkanten av fotplaten. Skru fast låseskruen (24).

Sirkelsnitt (se bilde H): Bør et hull som er tilstrekkelig stort til at sagbladet kan stikkes igjennom, på sagelinjen innenfor sirkelen som skal sages. Bearbeid borehullet med en fres eller en fil, slik at sagbladet kan ligge helt inntil sagelinjen. Sett låseskruen (24) på den andre siden av parallellanlegget. Skyv skalaen til parallellanlegget gjennom sporet (23) i fotplaten. Bør et hull i midten av utsparingen som skal sages i emnet. Sett sentreringspissens (26) gjennom den indre åpningen til parallellanlegget og i det borede hullet. Still inn radiusen som skalaverdi på innerkanten av fotplaten. Skru fast låseskruen (24).

Kjøle-/smøremiddel

På grunn av oppvarmingen av materialet bør du påføre kjøle- eller smøremiddel langs sagelinjen ved saging av metall.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

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

► **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkoblingsledningen, må dette gjøres av **Bosch** eller godkjente **Bosch**-serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Rengjør sagbladfestet med jevne mellomrom. Du rengjør det ved å ta sagbladet ut av elektroverktøyet og banke lett på elektroverktøyet på en rett flate.

Sterk tilsmussing av elektroverktøyet kan føre til funksjonsfeil. Ved saging av materialer som produserer mye støv bør du derfor ikke sage nedenfra over hodehøyde.

- **Bruk om mulig et avsugsanlegg ved ekstreme forhold på arbeidsplassen. Blås ventilasjonsslissene rene ofte, og koble til en feilstrømvernebryter (PRCD).** Ved bearbeidelse av metall kan det sette seg lededyktig støv inne i elektroverktøyet. Beskyttelsesisolasjonen til elektroverktøyet kan innsnkrenkes.

Hvis støvutløpet blir tett, slår du av elektroverktøyet, tar av støvavsuguet og fjerner støv og spon.

Smøre styrerullen (9) nå og da med en dråpe olje.

Kontroller styrerullen (9) med jevne mellomrom. Hvis den er slitt, må den skiftes ut av et autorisert **Bosch**-serviceverksted.

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk

Tel.: 64 87 89 50



Du kan finne våre serviceadresser og lenker til reparasjonstjeneste og bestilling av reservedeler på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektriske og elektroniske apparater som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

VAROITUS Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akku-käyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

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 höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Säköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, pattereiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai soiteutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä 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 huu-meiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alai-sena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytet-täessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen.** Varmista, että käynnis-tyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasen-nossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain en-nen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua.** Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta. Näin pystyt paremmin hallit-semaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojär-jestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvalli-suusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi ai-heuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tar-koitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyö-kalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat sää-töjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varas-toon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun ta-hattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisien henkilöiden käyt-tää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttöohje-ke-musta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät koke-mattomat henkilöt.

- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.** Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vi-koja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu en-nen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huolle-tuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukai-sesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hal-lita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljytö-minä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Huolto

- **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain al-kuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Pistosahojen turvallisuusohjeet

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapi-noista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja tai laitteen omaa virtajohtoa.** Jos käyttötarvike koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamatto-mat metalliosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun lait-teen käyttäjälle.
- **Kiinnitä työkappale tukevaan työalustaan puristimilla tai muilla sopivilla kiinnitysvälineillä.** Työkappaleen pi-täminen kädessä tai kehoa vasten ei takaa riittävää tukea ja voi johtaa hallinnan menettämiseen.
- **Pidä kädet loitolla sahauskohdasta. Älä kosketa työ-kappaleen alapuolta.** Sahanterän koskettaminen aiheut-taa loukkaantumisvaaran.
- **Ohjaa sähkötyökalu vain moottorin käydessä työkap-paletta vasten.** Muuten syntyy takaiskun vaara, jos käyt-tötarvike juuttuu työkappaleeseen.
- **Varmista, että jalkalevy on sahattaessa tukevasti työ-kappaletta vasten.** Kallistunut sahanterä voi katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- **Pysäytä sähkötyökalu sahauksen jälkeen ja nosta sa-hantera vasta sen jälkeen sahausurasta, kun terä on pysähtynyt.** Tällä tavalla vältät takaiskun ja voit asettaa sähkötyökalun turvallisesti säilytysalustalle.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökalun hallin-nan menettämisen vaara, koska käyttötarvike voi pureu-tua säilytysalustan pintaan.
- **Käytä vain ehjiä ja moitteettomassa kunnossa olevia sahanteriä.** Taipunut tai tylsä sahanterä saattaa johtaa

terän katkeamiseen, sahausjäljen heikentymiseen tai takaiskuun.

- **Älä jarruta sahanterää laitteen sammutuksen jälkeen painamalla terän kylkeä työkappaletta vasten.** Sahanterä saattaa vahingoittua, katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- **Käytä sähkötyökalua vain jalkalevyn kanssa.** Sähkötyökalu saattaa riistäytyä hallinnastasi, jos työskentelet ilman jalkalevyä.
- **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttö-johtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakeluyltiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohdon puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai saattaa johtaa sähköiskuun.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu tukevalla alustalla tehtävään sahaamiseen puuhun, muoviin, metalliin, keramiikkalaattoihin, kumiin ja laminaattiin/HPL-levyihin (High Pressure Laminate). Sähkötyökalu soveltuu suorien linjojen ja kaarien sahaamiseen enintään 45°:n jirikulmalla. Noudata sahanteriin liittyviä suosituksia.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) Iskunopeuden säätöpyörä
- (2) Käynnistyskytkin
- (3) Käynnistyskytkimen lukitsin
- (4) Kuusiokoloavain (5 mm)
- (5) Imuletku^{a)}
- (6) Purunpoistoputki
- (7) Jalkalevy
- (8) Sahanterän kiinnitysruuvi
- (9) Ohjainrulla
- (10) Sahanterä
- (11) Kosketussuoja
- (12) Pölynpoistosuojus^{a)}
- (13) Sahanterän kiinnitin
- (14) Kahva (eristetty kahvapinta)
- (15) Repimissuoja
- (16) Jalkalevyn ruuvi
- (17) Jirikulma-asteikko
- (18) Jalkalevyn kiinnittimen profiililista

- (19) Kohdistusnokka
- (20) Kohdistusnokalle tarkoitettu aukko
- (21) Jalkalevyn tavallisen kiinnitysasennon ruuvireikä
- (22) Reunan lähellä sahausasennon ruuvireikä
- (23) Suuntaisohjaimen ohjain
- (24) Suuntaisohjaimen lukitusruuvi^{a)}
- (25) Suuntaisohjain ympyräohjaimen kanssa^{a)}
- (26) Ympyräohjaimen keskityskärki^{a)}

a) **Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.**

Tekniset tiedot

Pistosaha	GST 680	
Tuotenumero		3 601 EB4 0..
Nimellisottoteho	W	500
Tyhjäkäyntinopeus n_0	min^{-1}	800–3 100
Isku	mm	20
Suurin sahausvyvyys		
– Puuhun	mm	68
– Alumiiniin	mm	10
– Teräkseen (seostamaton)	mm	3
Suurin sahauskulma (vasen/oikea)	°	45
Paino ^{A)}	kg	2,0
Suojausluokka		□/II

A) Paino ilman verkkovirtajohtoa ja pistotulppaa
Tiedot koskevat 230 V:n nimellisjännitettä [U]. Tästä poikkeavien jännitteiden ja maakohtaisten mallien yhteydessä nämä tiedot voivat vaihdella.

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-2-11** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **88 dB(A)**; äänentehotas **96 dB(A)**. Epävarmuus **K = 5 dB**.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus **K** on määritetty standardin **EN 62841-2-11** mukaan:

sahaaminen lastulevyyn sahanterällä **T 144 D**:

$$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2,$$

sahaaminen metallilevyyn sahanterällä **T 118 A**:

$$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarkoituksilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittelee tarvittavat lisävarusteidenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarkoituksien huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Asennus

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

Sahanterän asennus/vaihto

- **Käytä työkaluseiteä, kun asennat tai vaihdat sahanterän.** Käyttötarkoituksien ovat teräviä ja ne voivat kuumetua pitkäaikaisessa käytössä.

Sahanterän valinta

Tämän käyttöoppaan lopussa on suositeltavien sahanterien yleiskatsaus. Käytä vain T-varrella tai U-varrella (1/4":n yleisvarsi) varustettuja sahanterä. Sahanterän tulee olla vain hieman pidempi kuin sahattavan materiaalin paksuus.

Käytä jyrkkien kaarien sahaukseen kapeaa sahanterää.

Sahanterän asennus (katso kuva A)

- **Puhdista sahanterän varsi ennen sahanterän asentamista.** Likaista vartta ei voi kiinnittää kunnolla.

Avaa sahanterän kiinnitysruuvi (8) mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella (4).

Työnnä sahanterä (10) (teräpuoli sahaussuuntaan) sahanterän kiinnittimen (13) pohjaan asti ①.

Varmista, että asennettavan sahanterän selkä menee kunnolla paikalleen ohjainrullan (9) uraan.

Kiristä ruuvi (8) kuusiokoloavaimella (4) ②.

- **Tarkista, että sahanterä on tukevasti paikallaan.** Löysä sahanterä voi irrota ja johtaa tapaturmaan.

Sahanterän irrotus (katso kuva B)

Irrota sahanterän kiinnitysruuvi (8) ① ja ota sahanterä (10) pois ②.

Repimissuoja (katso kuva C)

Repimissuojan (15) avulla voit estää sahattavan puulevyn pinnan repeytymisen. Repimissuojaa voi käyttää vain tiettyjen sahanterätyyppien kanssa ja vain 0° sahauskulmalla. Kun käytät sahauskassa repimissuojaa, jalkalevyä (7) ei saa siirtää taakse reunan lähellä sahausksen asentoon.

Paina repimissuoja (15) alakautta kiinni jalkalevyn (7).

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi liijypitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Tiettyjen pölylaatuja (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsinkin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojajäät). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

- **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Suojus

Asenna suojus (12), ennen kuin kytket sähkötyökalun pölynpoistoon.

Asenna suojus (12) sähkötyökaluun niin, että pitimet lukkiutuvat rungossa oleviin aukkoihin.

Irrota suojus (12) jiirisahauksissa tai jos työskentelet ilman pölynpoistoa. Purista tätä varten suojusta kummankin ulkopitimen korkeudelta kokoon ja vedä suojus etukautta pois.

Pölynpoiston kytkeminen

Kytke imuletku (5) pölynpoistoputkeen (6). Kytke imuletku (5) pölynimuriin (lisätarvike).

Tämän käyttöoppaan lopussa olevassa yleiskatsaus neuvo, miten sahan voi kytkeä erilaisiin pölynimureihin.

Mikäli mahdollista, asenna repimissuoja (15), jotta saat optimoitua pölynpoiston.

Pölynimurin tulee soveltaa työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria, jos imuroit terveydelle erittäin vaarallisia, syöpää aiheuttavia tai kuivia pölylaatuja.

Käyttö

Käyttötavat

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

Jiirikulman asetus (katso kuva D)

Jalkalevyä (7) voi kallistaa jiirisahauksia varten maks. 45° oikealle tai vasemmalle.

Repimissuojaa (15) ei voi käyttää jiirisahauksissa.

- Ota repimissuoja (15) pois.
- Avaa ruuvi (16) ja työnnä jalkalevyä (7) hieman verkkojohdon suuntaan.
- Jalkalevyn oikealla ja vasemmalla puolella on lukitukset kohdissa 0° ja 45° jiirikulman tarkkaan säätöön. Käännä

jalkalevy (7) asteikon (17) mukaan haluamaasi asentoon. Muut jiirikulmat voi asettaa kulmamitan avulla.

- Työnnä tämän jälkeen jalkalevyä (7) sahanterän (10) suuntaan vasteeseen asti.
- Kiristä ruuvi (16).

Jalkalevyn siirtäminen (katso kuva E)

Reunan lähellä tehtävää sahausta varten jalkalevyä (7) voi siirtää taaksepäin.

Kierrä ruuvi (16) kuusiokoloavaimella (4) kokonaan irti. Ota ruuvi ja profiililista (18) pois.

Nosta jalkalevyä (7). Siirrä jalkalevyä sähköjohdon suuntaan niin, että reunan lähellä sahausasennon ruuvinreikä (22) on sähkötyökalun rungossa olevan kierreleijän yläpuolella. Kohdistusnokan (19) täytyy lukittua samanaikaisesti kiinni jalkalevyn aukkoon (20). Asenna ruuvi (16) profiililistan (18) kanssa kierreleijään ja kiristä ruuvi.

Kun jalkalevy (7) on siirretty, sahalla voi sahata vain O asteen jiirikulmalla. Tällöin ei voi myöskään käyttää suuntaisohjainta ympyräohjaimen (25) kanssa eikä repimissuojaa (15).

Käyttöönotto

- **Huomioi sähköverkon jännite!** Virtalähteen jännitteen tulee vastata sähkötyökalun laitekilvessä olevia tietoja.

Käynnistys ja pysäytys

- **Varmista, että voit painaa käynnistyskytkintä irrottamatta otetta kädensijasta.**

Käynnistä sähkötyökalu painamalla käynnistyskytkintä (2).

Lukitse käynnistyskytkin (2) päälle. Pidä sitä varten käynnistyskytkintä pohjassa ja paina samalla lukituspainiketta (3).

Sammuta sähkötyökalu vapauttamalla käynnistyskytkin (2). Jos käynnistyskytkin (2) on lukittu, paina ensin käynnistyskytkintä ja vapauta se tämän jälkeen.

Iskunopeuden asetus

Iskunopeuden säätöpyörän (1) avulla saat valittua iskunopeuden ja voit myös muuttaa sitä käytön aikana.

Tarvittava iskunopeus riippuu materiaalista ja työskentelyolosuhteista, ja sen voi määrittää koesahauksilla.

Suosittellemme alentamaan iskunopeutta, kun

- asetat sahanterän työkalupaleen päälle sahanterän tarkkaa kohdistusta varten
- sahaat muovia tai alumiinia, jotta materiaali ei sula.

Iskunopeuden kuusiportaisella säädöllä voit asettaa optimaalisen sahausnopeuden, -tehon ja -jäljen sahattavan materiaalin mukaan.

Porras	Iskunopeus n. (min ⁻¹)	Käyttökohde/materiaali
1	800	Metalli
2	1 300	Metalli, jyrkät kaarisahaukset
3	1 800	Jyrkät kaarisahaukset
4	2 200	Kaarisahaukset
5	2 600	Kaarisahaukset

Porras	Iskunopeus n. (min ⁻¹)	Käyttökohde/materiaali
6	3 000	Tavalliset sahauskset, nopeat sahauskset

Jos työskentelet pitkäaikaisesti pienellä iskunopeudella, sähkötyökalu voi kuumeta voimakkaasti. Ota sahanterä pois ja anna sähkötyökalun käydä n. 3 minuutin ajan maksiminopeudella.

Työskentelyohjeita

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Sammuta sähkötyökalu välittömästi, jos sahanterä jumittuu.**
- **Käytä pienten tai ohueiden työkappaleiden työstöön aina tukevaa alustaa tai sahapöytää (lisätarvike).**

Tarkasta ennen sahausta, ettei työstettävässä puussa, lastulevyssä, palkissa, yms. ole nauvoja, ruuveja tai muita esteitä. Tarvittaessa poista ne.

Pistosahat on tarkoitettu pääasiassa kaarisahauksiin. **Bosch**-valikoimassa on myös lisätarvikkeita, joiden avulla voit sahata ympyröitä tai suoria linjoja (pistosahamallista riippuen esimerkiksi suuntaisohjain, ohjainkisko tai ympyräohjain).

Kädellä ohjattavat pistosahat eksyvät herkästi sahauslinjalta, mikä heikentää sahausuran kulmatarkkuutta ja suoruuksia. Ratkaisevan tärkeitä tarkkuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat sahanterän vahvuus, sahausuran pituus sekä sahattavan materiaalin tiheys ja vahvuus.

Kokeile siksi aina koesahauksilla, vastaako valitulla järjestelmällä saatava sahaustulos asettamiasi vaatimuksia.

Upotussahaus (katso kuva F)

- **Upotussahaus on sallittua vain pehmeiden materiaalien kanssa (esimerkiksi puu, kilpsilevy yms.)!**

Käytä upotussahauksessa vain lyhyitä sahanteriä. Upotussahaus on mahdollista vain 0° jiirikulmalla.

Aseta sähkötyökalu jalkalevyn (7) etureunan kanssa työkalupaleen päälle ilman että sahanterä (10) koskettaa työkappaletta ja käynnistä sen jälkeen moottori. Valitse iskunopeuden säädöllä varustetuissa sähkötyökaluissa suurin iskunopeus. Paina sähkötyökalu tukevasti työkappaletta vasten ja anna sahanterän upota hitaasti työkappaleeseen.

Heti kun jalkalevy (7) on koko pinnaltaan työkappaletta vasten, sahaa eteenpäin haluamaasi sahauslinjaa pitkin.

Suuntaisohjain ympyräohjaimen kanssa

Kun työssä käytetään suuntaisohjainta ympyräohjaimen (25) kanssa, työkalupaleen vahvuus saa olla enintään 30 mm.

Suoralinjainen sahaus (katso kuva G): avaa kiinnitysruuvi (24) ja työnnä suuntaisohjaimen asteikko ohjaimen (23) läpi jalkalevyyn. Säädä haluamasi leveys asettamalla kyseinen asteikkoarvo jalkalevyn sisäreunan kohdalle. Kiristä lukitusruuvi (24).

Ympyräsahaus (katso kuva H): poraa sahattavaan ympyrän sahauslinjan kohdalle reikä, johon voi työntää sahanterän. Työstä reikää jyrsimellä tai viilalla, jotta saat sahanterän ta-

saisesti sahauslinjaa vasten.

Asenna lukitusruuvi (24) suuntaisohjaimen toiselle puolelle. Työnnä suuntaisohjaimen asteikko ohjaimen (23) läpi jalkalevyyn. Poraa reikä työkappaleeseen sahattavan aukon keskelle. Työnnä keskityskärki (26) suuntaisohjaimen sisäreiän ja poratun reiän läpi. Säädä säde asettamalla kyseinen asteikkoarvo jalkalevyn sisäreunan kohdalle. Kiristä lukitusruuvi (24).

Ψαλίδι/voiteluaine

Μεταλλινά εργαλεία σε εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Η χρήση εργαλείων που έχουν υποστεί φθορά μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Pidä aina sähkötyökalua ja sen tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Jos virtajohto täytyy vaihtaa, turvallisuussyistä tämän saa tehdä vain **Bosch** tai valtuutettu **Bosch**-sähkötyökalujen huoltopiste.

Puhdista sahanterän kiinnitin säännöllisin väliajoin. Irrota sitä varten sahanterä sähkötyökalusta ja koputtele sähkötyökalua kevyesti tasaista pintaa vasten.

Suuri määrä likaa sähkötyökalussa voi johtaa toimintahäiriöihin. Siksi paljon puruja tuottavia materiaaleja ei kannata sahata levyn alapuolelta tai pään yläpuolella olevissa kohteissa.

- **Mikäli mahdollista, käytä vaativissa käyttöolosuhteissa aina pölynimuria. Puhalla tuuletusaukot puhtaiksi säännöllisin väliajoin ja kytke eteen vikavirtasuojakytkin (PRCD).** Metallia työstettäessä sähkötyökalun sisälle saattaa kerääntyä sähköä johtavaa pölyä. Sähkötyökalun suojaeristys saattaa heikentyä.

Jos purunpoistoputki on tukossa, sammuta sähkötyökalu, irrota imurin letku ja poista pöly ja purut.

Voitele ohjainrulla (9) öljypisaralla säännöllisin väliajoin.

Tarkasta ohjainrulla (9) säännöllisin väliajoin. Jos ohjainrulla on loppuun kulunut, vaihdata se valtuutetussa **Bosch**-huoltopisteessä.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Suomi

Puh.: 0800 98044



Palvelusoitteemme ja linkit korjauspalveluun ja varaosien tilaamiseen löydät osoitteesta: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstäytävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka eivät ole enää käyttökel-poisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöstäytävällisellä tavalla. Toimita ne ohjeen mukaisiin keräyspisteisiin. Virheellinen hävittäminen voi olla haitallista ympäristölle ja terveydelle jätteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden vuoksi.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφημένες και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φις με κανέναν τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις 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 ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην τραβάτε το καλώδιο.** Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντζά) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** 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 (διακόπτης FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με προσοχή.** Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οιονοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.** Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντλιοθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση.** Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- **Προσέχετε πως στέκεστε.** Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

- **Φοράτε σωστή ενδυμασία.** Μη φοράτε φαριδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλοκούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Αποσυνδέστε το φως από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπή κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικό συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρι-

κών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

- **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απόρριπτες καταστάσεις.

Σέρβις

- **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για σέρες

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση ή με το ίδιο του το καλώδιο.** Εάν το εξάρτημα κοπής ακουμπήσει έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- **Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό τρόπο, για να ασφαλίσετε και να στηρίξετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σε μια σταθερή βάση.** Κρατώντας το επεξεργαζόμενο κομμάτι με το χέρι ή πάνω στο σώμα σας, δε σταθεροποιείται και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου.
- **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή πριονίσματος. Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Σε περίπτωση επαφής με την πριονόλαμα υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο, όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλωστήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- **Προσέξτε, να ακουμπά καλά η βάση κατά το πριόνισμα.** Μια λοξή πριονόλαμα μπορεί να σπάσει ή να κλωστήσει.
- **Μετά το πέρας της εργασίας απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και τραβήξτε την πριονόλαμα από την τομή, αφού πρώτα ακινητοποιηθεί.** Έτσι αποφεύγετε ένα ενδεχόμενο κλότσημα και ταυτόχρονα μπορείτε να αποθέσετε ασφαλώς το ηλεκτρικό εργαλείο.
- **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο άσφογες, χωρίς ζημιά πριονόλαμες.** Λυγισμένες ή μη κοφτερές πριονόλαμες μπορεί να σπάσουν, να επιδράσουν αρνητικά την κοπή ή να προκαλέσουν κλότσημα.
- **Μη φρενάρτε την πριονόλαμα πιέζοντάς την από τα πλάγια.** Η πριονόλαμα μπορεί να χαλάσει, να σπάσει ή να κλωστήσει.
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αποκλειστικά με τη βάση.** Σε περίπτωση εργασίας χωρίς τη βάση υπάρχει ο

κίνδυνος, να μην μπορείτε να ελέγξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.

- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός σωλήνα νερού προκαλεί ζημιά σε πράγματα ή/και μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται, σε περίπτωση σταθερής επιφάνειας στήριξης, για την κοπή ξύλου, συνθετικού υλικού, μετάλλου, κεραμικών πλακών, λάστιχου και λαμινάτ/HPL (πολυστρωματικό υλικό υψηλής πίεσης). Είναι κατάλληλη για ευθείες και κυκλικές κοπές με μια φалτοσγωνιά έως 45°. Προσέχετε τις συστάσεις για τις πριονόλαμες.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Τροχήσος ρύθμισης της προεπιλογής του αριθμού πάλινδρομήσεων
- (2) Διακόπτης On/Off
- (3) Κλειδωμα του διακόπτη On/Off
- (4) Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (5 mm)
- (5) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης⁽¹⁾
- (6) Στόμιο αναρρόφησης
- (7) Πέλμα
- (8) Βίδα στερέωσης της πριονόλαμας
- (9) Ράουλο οδήγησης
- (10) Πριονόλαμα
- (11) Προστασία επαφής
- (12) Προστατευτικό κάλυμμα για την αναρρόφηση⁽¹⁾
- (13) Υποδοχή πριονόλαμας
- (14) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (15) Προστασία οσχίσματος
- (16) Βίδα πέλματος
- (17) Κλίμακα φалτοσγωνιάς
- (18) Πήχης προφίλ στερέωσης του πέλματος
- (19) Έκκεντρο ρύθμισης της θέσης
- (20) Άνοιγμα για το έκκεντρο ρύθμισης της θέσης

- (21) Στάνταρ οπή βιδώματος για τη στερέωση του πέλματος
 (22) Οπή βιδώματος για πριόνισμα κοντά στο περιθώριο
 (23) Οδηγός για τον οδηγό παραλλήλων
 (24) Βίδα σταθεροποίησης του οδηγού παραλλήλων^{a)}
 (25) Οδηγός παραλλήλων με κόφτη κύκλων^{a)}
 (26) Μύτη κεντραρίσματος του κόφτη κύκλων^{a)}

a) Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.

Τεχνικά στοιχεία

Σέγα	GST 680	
Κωδικός αριθμός		3 601 EB4 0..
Ονομαστική ισχύς	W	500
Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο n ₀	min ⁻¹	800–3.100
Παλινδρόμηση	mm	20
Μέγ. βάθος κοπής		
– Σε ξύλο	mm	68
– Σε αλουμίνιο	mm	10
– Σε χάλυβα (χωρίς κράμα)	mm	3
Γωνία κοπής (αριστερά/δεξιά) μέγ.	°	45
Βάρος ^{a)}	kg	2,0
Κατηγορία προστασίας		□/II

A) Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο και χωρίς φιλς
 Τα στοιχεία ισχύουν για μια ονομαστική τάση [U] 230 V. Σε περίπτωση που υπάρχουν αποκλίσεις τάσεις και στις ειδικές για κάθε χώρα εκδόσεις αυτά τα στοιχεία μπορεί να διαφέρουν.

Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν και υπόκεινται σε συνθήκες εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-11**.

Η σταθιομένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **88 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **96 dB(A)**. Ανασφάλεια **K = 5 dB**.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-11**:

Πριόνισμα μοριοσανίδας με πριονόλαμα **T 144 D**:

a_{h,B} = **5,8 m/s²**, K = **1,5 m/s²**,

Πριόνισμα λαμαρίνας με πριονόλαμα **T 118 A**:

a_{h,M} = **6,5 m/s²**, K = **1,5 m/s²**.

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Εί-

ναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Συναρμολόγηση

► **Βγάζετε το φιλς από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Συναρμολόγηση/Αντικατάσταση της πριονόλαμας

► **Κατά τη συναρμολόγηση ή την αλλαγή του εξαρτήματος φοράτε προστατευτικά γάντια.** Τα εξαρτήματα είναι κοφτερά και μπορούν σε περίπτωση παρατεταμένης χρήσης να ζεσταθούν πολύ.

Επιλογή της πριονόλαμας

Στο τέλος αυτών των οδηγιών χειρισμού θα βρείτε μια επικόπηση των προτεινόμενων πριονόλαμων. Τοποθετήστε μόνο πριονόλαμες με στέλεχος ενός εκκέντρου (στέλεχος T) ή με στέλεχος γενικής χρήσης 1/4" (στέλεχος U). Η πριονόλαμα δε θα πρέπει να έχει μεγαλύτερο μήκος από εκείνο που απαιτείται για την προβλεπόμενη κοπή.

Για την κοπή στενών καμπύλων να χρησιμοποιείτε στενές πριονόλαμες.

Τοποθέτηση της πριονόλαμας (βλέπε εικόνα A)

► **Καθαρίστε το στέλεχος ρης πριονόλαμας πριν την τοποθέτηση.** Ένα λερωμένο στέλεχος δεν μπορεί να στερεωθεί ασφαλώς.

Λύστε τη βίδα (8) της στερέωσης της πριονόλαμας με το συμπαριδόμενο κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (4).

Σπρώξτε την πριονόλαμα (10), με τα δόντια στην κατεύθυνση κοπής, μέχρι να ασφαλίσει στην υποδοχή της πριονόλαμας (13) ①.

Προσέχετε κατά τη τοποθέτηση της πριονόλαμας, να βρίσκεται η πλάτη της πριονόλαμας στο αυλάκι του ράουλου οδήγησης (9).

Σφίξτε τη βίδα (8) με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (4) σταθερά ②.

► **Ελέγξτε την καλή προσαρμογή της πριονόλαμας.** Μια χαλαρή πριονόλαμα μπορεί λυθεί και να σας τραυματίσει.

Αφαίρεση της πριονόλαμας (βλέπε εικόνα Β)

Λύστε τη βίδα (8) της στερέωσης της πριονόλαμας ① και αφαιρέστε την πριονόλαμα (10) ②.

Προστασία σχοιμάτος (βλέπε εικόνα C)

Η προστασία σχοιμάτος (15) μπορεί να εμποδίσει το σχοιμάτο στην επιφάνεια κατά το πριόνισμα του ξύλου. Η προστασία σχοιμάτος μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε περίπτωση ορισμένων τύπων πριονόλαμων και μόνο σε μια γωνία κοπής 0°. Η βάση (7) κατά το πριόνισμα με την προστασία σχοιμάτος δεν επιτρέπεται για πριόνισμα κοντά στην άκρη να μετατοπιστεί προς τα πίσω.

Πιέστε την προστασία σχοιμάτος (15) από κάτω στη βάση (7).

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π. χ. από μολυβδόχες μπουγιές, 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 καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

► **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Προστατευτικό κάλυμμα

Συναρμολογήστε το προστατευτικό κάλυμμα (12), προτού συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε μια αναρρόφηση σκόνης. Τοποθετήστε ντο προστατευτικό κάλυμμα (12) πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο έτσι, ώστε τα στηρίγματα να ασφαλιστούν στις εγκοπές του περιβλήματος.

Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα (12) για εργασίες χωρίς αναρρόφηση σκόνης καθώς και για φαλτοσκοπές. Γι' αυτό συμπίστε το καπάκι στο ύψος των δυο ακραίων στηριγμάτων και αφαιρέστε το τραβώντας το προς τα εμπρός.

Σύνδεση της αναρρόφησης σκόνης

Τοποθετήστε έναν εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (5) στο στόμιο αναρρόφησης (6). Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (5) με έναν απορροφητήρα σκόνης (εξάρτημα).

Μια επισκόπηση για τη σύνδεση σε διαφορετικούς απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Για μια ιδανική αναρρόφηση χρησιμοποιήστε κατά δυνατότητα την προστασία σχοιμάτος (15).

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Λειτουργία

Τρόποι λειτουργίας

► **Βγάζετε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Ρύθμιση της φαλτοσγωνιάς (βλέπε εικόνα D)

Η βάση (7) για φαλτοσκοπές μπορεί να στραφεί μέχρι και 45° προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.

Η προστασία σχοιμάτος (15) δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις φαλτοσκοπές.

- Αφαιρέστε την προστασία σχοιμάτος (15).
- Λύστε τη βίδα (16) και σπρώξτε τη βάση (7) ελαφρά στην κατεύθυνση του ηλεκτρικού καλωδίου.
- Για τη ρύθμιση ακριβούς φαλτοσγωνιάς η βάση έχει δεξιά και αριστερά σημεία ασφάλισης στις 0° και 45°. Στρέψτε τη βάση (7) σύμφωνα με την κλίμακα (17) στην επιθυμητή θέση. Με τη βοήθεια ενός μοιρογνωμονίου μπορείτε να ρυθμίσετε και άλλες φαλτοσγωνιές.
- Σπρώξτε μετά τη βάση (7) μέχρι τέρμα στην κατεύθυνση της πριονόλαμας (10).
- Σφίξτε τη βίδα (16) ξανά σταθερά.

Μετατόπιση του πέλματος (βλέπε εικόνα E)

Για πριόνισμα κοντά στο περιθώριο μπορείτε να μετατοπίσετε τη βάση (7) προς τα πίσω.

Ξεβιδώστε τη βίδα (16) με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (4) εντελώς. Αφαιρέστε τη βίδα μαζί με τον πήχη ροφίλ (18).

Σηκώστε το πέλμα (7). Μετατοπίστε το πέλμα στην κατεύθυνση του καλωδίου σύνδεσης στο ρεύμα έτσι, ώστε η οπή βιδώματος για το πριόνισμα κοντά στο περιθώριο (22) να βρίσκεται πάνω από την κοχλιοτομημένη οπή του ηλεκτρικού εργαλείου. Το έκκεντρο ρύθμισης της θέσης (19) πρέπει ταυτόχρονα να ασφαλιστεί στο άνοιγμα (20) του πέλματος. Τοποθετήστε τη βίδα (16) μαζί με τον πήχη ροφίλ (18) στην κοχλιοτομημένη οπή και σφίξτε τη βίδα σταθερά.

Το πριόνισμα με μετατοπισμένη βάση (7) είναι δυνατό μόνο με μια φαλτοσγωνιά 0°. Επιπλέον δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί ο οδηγός παραλλήλων με κόφτη κύκλων (25) καθώς και η προστασία σχοιμάτος (15).

Εκκίνηση

► **Προσέξτε την τάση δικτύου!** Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία στην πινακίδα τύπου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

- Βεβαιωθείτε, ότι μπορείτε να χειριστείτε τον διακόπτη ON/Off, χωρίς να απελευθερώσετε τη λαβή.

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη ON/OFF (2).

Για την **ασφάλιση** του διακόπτη On/Off (2) κρατήστε τον πατημένο και πατήστε πρόσθετα την ασφάλιση (3).

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη ON/OFF (2) ελεύθερο. Σε περίπτωση κλειδωμένου διακόπτη ON/OFF (2) πατήστε τον πρώτα και μετά αφήστε τον ελεύθερο.

Προεπιλογή αριθμού εμβολισμών

Με τον τροχίσκο ρύθμισης της προεπιλογής του αριθμού παλινδρομήσεων (1) μπορείτε να προεπιλέξετε τον αριθμό παλινδρομήσεων και να τον αλλάξετε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Ο εκάστοτε απαραίτητος αριθμός παλινδρομήσεων εξαρτάται από το υλικό και τις συνθήκες εργασίας και πρέπει να εξακριβωθεί με πρακτική δοκιμή.

Μια μείωση του αριθμού των παλινδρομήσεων συνιστάται:

- Κατά την εναπόθεση της προιονόλαμας πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, για να καταστεί δυνατή η τοποθέτηση της προιονόλαμας με μεγαλύτερη ακρίβεια
- Κατά το πριόνισμα συνθετικού υλικού και αλουμινίου, για να αποφευχθεί το λιώσιμο του υλικού.

Ο ρυθμιζόμενος σε έξι βαθμίδες αριθμός παλινδρομήσεων καθιστά δυνατή μια ιδανική προσαρμογή της ταχύτητας κοπής, απόδοσης κοπής και εμφάνισης κοπή στο επεξεργαζόμενο υλικό.

Βαθμίδα	Αριθμός παλινδρομήσεων περ. (min ⁻¹)	Εφαρμογή/υλικό
1	800	Μέταλλο
2	1.300	Μέταλλο, στενές καμπύλες κοπές
3	1.800	Στενές καμπύλες κοπές
4	2.200	Καμπύλες κοπές
5	2.600	Καμπύλες κοπές
6	3.000	Στάνταρ κοπές, γρήγορες κοπές

Όταν εργάζεστε για πολλή ώρα με μικρό αριθμό παλινδρομήσεων μπορεί να ζεσταθεί υπερβολικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Αφαιρέστε την προιονόλαμα και αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί υπό το μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων για 3 λεπτά περίπου για να κρυώσει.

Υποδείξεις εργασίας

- Βγάzte το φως από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.
- Θέστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας όταν μπλοκάρει η προιονόλαμα.

- Όταν κατεργάζεστε μικρά ή λεπτά υλικά χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε μια σταθερή επιφάνεια ή ένα τραπέζι πριονίσματος (ειδικό εξάρτημα).

Πριν το πριόνισμα σε ξύλο, μοριοσανίδες, δομικά υλικά κλπ. ελέγξτε τα επεξεργαζόμενα κομμάτια για ξένα σώματα, όπως καρφιά, βίδες ή παρόμοια αντικείμενα και ενδεχομένως αφαιρέστε τα.

Οι σέγες έχουν σχεδιαστεί κυρίως για καμπυλωτές κοπές. Στην γκάμα προϊόντων **Bosch** είναι επιπλέον επίσης διαθέσιμα εξάρτηματα, που επιτρέπουν ευθείες ή κυκλικές κοπές (ανάλογα με το μοντέλο της σέγας, π.χ. οδηγός παραλλήλων, ράγα οδηγός ή κόφτης κύκλων).

Οι σέγες χειρός τείνουν βασικά να «αποκλίνουν», πράγμα που σημαίνει, ότι η ακρίβεια γωνίας και κοπής ενδέχεται να μην είναι πλέον δεδομένη. Οι καθοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ακρίβεια είναι το πάχος της προιονόλαμας, το μήκος της κοπής καθώς και η πυκνότητα του υλικού και το πάχος του επεξεργαζόμενου κομματιού.

Γι' αυτό ελέγχετε πάντοτε με δοκιμαστικές κοπές, εάν το αποτέλεσμα κοπής του επιλεγμένου συστήματος ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της εργασίας σας.

Πριόνισμα με βύθισμα (βλέπε εικόνα F)

- Με τη μέθοδο βυθιζόμενου πριονιού επιτρέπεται η επεξεργασία μόνο μαλακών υλικών, όπως ξύλο, γυψοσανίδα ή παρόμοια υλικά!

Στις κοπές βυθίσματος να χρησιμοποιείτε μόνο κοντές προιονόλαμες. Βυθιζόμενες κοπές είναι δυνατές μόνο με μια φαλτογωνιά 0°.

Τοποθετήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με την μπροστινή ακμή του πέλματος (7) πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, χωρίς να ακουμπά η προιονόλαμα (10) το επεξεργαζόμενο κομμάτι και ενεργοποιήστε το. Όταν εργάζεστε με ηλεκτρικά εργαλεία με ρυθμιζόμενο αριθμό παλινδρομήσεων, τότε ρυθμίστε το μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων. Πιέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι και αφήστε την προιονόλαμα να βυθιστεί αργά στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Μόλις η βάση (7) ακουμπά με όλη την επιφάνεια πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, συνεχίστε το πριόνισμα κατά μήκος της επιθυμητής γραμμής κοπής.

Οδηγός παραλλήλων με κόφτη κύκλων

Για εργασία με τον οδηγό παραλλήλων με κόφτη κύκλων (25) το πάχος του επεξεργαζόμενου κομματιού επιτρέπεται να ανέρχεται το πολύ στα 30 mm.

Παράλληλες κοπές (βλέπε εικόνα G): Λύστε τη βίδα σταθεροποίησης (24) και σπρώξτε την κλίμακα του οδηγού παραλλήλων μέσα στον οδηγό (23) στη βάση. Ρυθμίστε το επιθυμητό φάρδος κοπής σαν τιμή κλίμακας στην εσωτερική ακμή της βάσης. Σφίξτε τη βίδα σταθεροποίησης (24) σταθερά.

Κυκλικές κοπές (βλέπε εικόνα H): Στη γραμμή κοπής εντός του πριονιζόμενου κύκλου ανοίξτε μια τρύπα, αρκετά μεγάλη για το βύθισμα της προιονόλαμας. Λειάνετε την τρύπα με μια φρέζα ή με μια λίμα για να έρθει η προιονόλαμα «πρόσωπο» με τη γραμμή κοπής.

Τοποθετήστε τη βίδα σταθεροποίησης (24) στην άλλη πλευρά του οδηγού παραλλήλων. Σπρώξτε την κλίμακα του οδηγού παραλλήλων μέσα από τον οδηγό (23) στη βάση. Τρυπήστε το

υπό κατεργασία τεμάχιο στο κέντρο του εσωτερικού ανοίγματος που επιθυμείτε. Τοποθετήστε τη μύτη κεντραρίσματος **(26)** μέσα από το εσωτερικό άνοιγμα του οδηγού παραλλήλων και στην ήδη ανοιχτή τρύπα. Ρυθμίστε την ακτίνα σαν τιμή κλίμακας στην εσωτερική ακμή της βάσης. Σφίξτε τη βίδα σταθεροποίησης **(24)** σταθερά.

Μέσα ψύξης/λίπανσης

Όταν κόβετε μέταλλα θα πρέπει, για να εξουδετερώσετε την αναπτυσσόμενη ισχυρή θερμότητα, να αλείφετε κατά μήκος της γραμμής κοπής ένα μέσο ψύξης ή λίπανσης.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- **Βγάζετε το φινι από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Μια τυχόν αναγκασία αντικατάστασης του ηλεκτρικού καλωδίου πρέπει να διεξαχθεί από τη **Bosch** ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία της **Bosch**, για να αποφευχθεί έτσι κάθε κίνδυνος της ασφάλειας.

Καθαρίζετε τακτικά την υποδοχή της πριονόλαμας. Αφαιρέστε γι' αυτό την πριονόλαμα από το ηλεκτρικό εργαλείο και κτυπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο ελαφρά πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.

Μια τυχόν ισχυρή ρύπανση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε ανωμαλίες λειτουργίας. Γι' αυτό μην πριονίζετε τα υλικά που δημιουργούν πολύ σκόνη από κάτω ή πάνω από το κεφάλι.

- **Υπό ακραίες συνθήκες εργασίας χρησιμοποιείτε κατά το δυνατόν πάντοτε μια εγκατάσταση αναρρόφησης. Ξεφουσάτε τακτικά τις σχισμές αερισμού με πεπιεσμένο αέρα και συνδέστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (PRCD).** Κατά την κατεργασία μετάλλων μπορεί να κατακαθίσει αγωγή σκόνη στο εσωτερικού του ηλεκτρικού εργαλείου. Έτσι μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η προστατευτική μόνωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σε περίπτωση που η έξοδος της σκόνης είναι φραγμένη, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφαιρέστε την αναρρόφηση της σκόνης και απομακρύνετε τη σκόνη και τα πριονίδια.

Λαδώνετε κάπου-κάπου το ράουλο οδήγησης **(9)** με μια σταγόνα λάδι.

Ελέγχετε το ράουλο οδήγησης **(9)** τακτικά. Όταν φθαρεί, τότε πρέπει να αλλάξετε από ένα εξουσιοδοτημένο **Bosch** κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Ελλάδα

Τηλ.: 210 5701258



Τις διευθύνσεις των υπηρεσιών μας και τους συνδέσμους για την επισκευή και την παραγγελία ανταλλακτικών μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

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:

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, που δε χρησιμοποιούνται πλέον, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να αποσύρονται με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα συστήματα συλλογής. Η λανθασμένη απόσυρση μπορεί να είναι επιβλαβής για το περιβάλλον και την υγεία λόγω των επικινδυνών ουσιών που ενδεχομένως περιέχει.

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

UYARI

Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını,

talimatları, resim ve açıklamaları okuyun. Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- **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 etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima 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. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizi 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 kullanıldığını emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini 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 onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** 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 ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından 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.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın. Bu**

sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Dekupaj testereleri için güvenlik talimatı

- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının gizli bir kablo sistemi veya kendi kablosuyla temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Kesme aksesuarının "içinden elektrik geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **İş parçasını sabit bir platforma sabitlemek ve desteklemek için mengene veya benzer pratik yöntemler kullanın.** İş parçasını elinizle tutmak veya vücudunuza yaslamak iş parçasını stabil hale getirmez ve kontrol kaybına neden olabilir.
- ▶ **Ellerinizi kesme alanından uzak tutun. İş parçasını alt taraftan tutmayın.** Testere bıçağı ile temas yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini sadece açık durumda iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde dişler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **Kesme yaparken taban plakasının güvenli biçimde oturmasına dikkat edin.** Açıldırılan bir testere bıçağı kırılabilir veya geri tepme kuvveti oluşturabilir.
- ▶ **İşiniz bittikten sonra elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağını tam olarak durduktan sonra kesme yerinden çıkarın.** Bu yolla geri tepme kuvvetinin oluşmasını engellersiniz ve aleti güvenli bir biçimde elinizden bırakabilirsiniz.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **Sadece hasar görmemiş, kusursuz durumdaki testere bıçakları kullanın.** Bükülmüş veya körelmiş testere bıçakları kırılabilir, kesme işlemini olumsuz yönde etkileyebilir veya geri tepme kuvvetlerinin ortaya çıkmasına neden olabilirler.
- ▶ **Aleti kapattıktan sonra testere bıçağını yan taraftan bastırarak frenlemeyin.** Testere bıçağı hasar görebilir, kırılabilir veya bir geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini sadece taban levhası ile kullanın.** Taban levhasız çalışma sırasında, elektrikli el aletini kontrol edememe tehlikeniz vardır.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su borularının hasar görmesi maddi zararlara veya elektrik çarpmasına neden olabilir.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; sağlam ve sabit bir zeminde ahşap, plastik, metal, seramik levha, lastik ve laminant/HPL (High Pressure Laminate) malzemede kesme ve içten kesme işleri için geliştirilmiştir. Bu alet, 45°'ye kadar gönyeli düz ve kavisli kesimlere uygundur. Testere bıçağı tavsiyelerine uygun.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- (1) Strok sayısı ön seçimi ayarlama düğmesi
- (2) Açma/kapama şalteri
- (3) Açma/kapama şalteri kilidi
- (4) İç altıgen anahtar (5 mm)
- (5) Toz Emme hortumu^{a)}
- (6) Toz emme rakoru
- (7) Taban levhası
- (8) Testere bıçağı sabitleme vidası
- (9) Kılavuz makara
- (10) Testere bıçağı
- (11) Temas emniyeti
- (12) Toz Emme donanımı kapağı^{a)}
- (13) Testere bıçağı tutucusu
- (14) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (15) Talaş emniyeti
- (16) Taban levhası vidası
- (17) Gönye açısı ölçeklendirmesi
- (18) Taban levhası sabitlemesi profil çıtası
- (19) Konumlandırma kamları
- (20) Konumlandırma kamları açıklığı
- (21) Taban levhası sabitlemesi standart vida deliği
- (22) Kenara yakın kesme için vida deliği
- (23) Paralellik mesnedi kılavuzu
- (24) Paralellik mesnedi sabitleme vidası^{a)}
- (25) Dairesel kesicili paralellik mesnedi^{a)}
- (26) Dairesel kesici merkezleme ucu^{a)}

a) Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.

Teknik veriler

Dekupaj testeresi		GST 680
Malzeme numarası		3 601 EB4 0..
Giriş gücü	W	500
Boştaki strok sayısı n_0	strok/ dak	800–3100
Strok	mm	20
Maks. kesme derinliği		
– Ahşapta	mm	68
– Alüminyumda	mm	10
– Çelikte (alaşimsız)	mm	3
Kesme açısı (sol/sağ) maks.	°	45
Ağırlık ^{A)}	kg	2,0
Koruma sınıfı		□/II

A) Güç kablosu ve elektrik fişi olmadan ağırlık
Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veril değişebilir.
Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için:
www.bosch-professional.com/wac.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-2-11** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak:
Ses basıncı seviyesi **88 dB(A)**; ses gücü seviyesi **96 dB(A)**.
Tolerans **K = 5 dB**.

Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans **K EN 62841-2-11** uyarınca belirlenmektedir:

Testere bıçağı ile sustanın testerelemesi **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/sn}^2$, $K = 1,5 \text{ m/sn}^2$,

testere bıçağı ile sac levhanın testerelemesi **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/sn}^2$, $K = 1,5 \text{ m/sn}^2$.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların

bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Montaj

- Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

Testere bıçağının takılması/değiştirilmesi

- Testere bıçağını takarken ve değiştirirken koruyucu iş eldivenleri kullanın. Uçlar keskindir ve uzun süre kullanıldıklarında ısınabilirler.

Testere bıçağı seçimi

Tavsiye edilen testere bıçaklarına ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz. Sadece tek kamlı (T şaftlı) veya 1/4" universal şaftlı (U şaftlı) testere bıçaklarını takın. Testere bıçağı öngörülen kesme işlemi için gerekli olduğundan daha uzun olmamalıdır.

Dar kavisli kesme işleri için ince testere bıçakları kullanın.

Testere bıçağının takılması (bakınız: Resim A)

- Takmadan önce testere bıçağı şaftını temizleyin. Kirlı bir şaft güvenli biçimde takılamaz.

Testere bıçağı sabitleme vidasını (8) aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla (4) gevşetin.

Dişler kesme yönünde olacak biçimde testere bıçağını (10) kilitleme yapıcaya kadar testere bıçağı tutucusuna (13) ● itin.

Testere bıçağını takarken, testere bıçağı sırtının kılavuz makara (9) oluğuna oturmasına dikkat edin.

Vidayı (8) iç altıgen anahtar (4) ile sıkın ●.

- Testere bıçağının yerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin. Gevşek testere bıçağı dışarı fırlayabilir ve sizi yaralayabilir.

Testere bıçağının çıkarılması (bakınız: Resim B)

Testere bıçağı sabitleme vidasını (8) ● gevşetin ve testere bıçağını (10) ● çıkarın.

Yerleştirme plakası (Bakınız: Resim C)

Talaş emniyeti (15) testereleme işlemi esnasında malzeme yüzeyinin yırtılmasını önleyebilir. Talaş emniyeti sadece belirli testere bıçağı tiplerinde ve sadece 0° kesme açısında kullanılabilir. Taban plakası (7) talaş emniyetli kesme işlemi esnasında kenara yakın kesme yapmak üzere arkaya getirilemez.

Yerleştirme plakasını (15) aşağıdan taban plakasına (7) bastırın.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik 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.

- Mükün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun 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 toz birikmemesine dikkat edin.**
Tozlar kolayca alevlenebilir.

Kapak

Elektrikli el aletini toz emme tertibatına bağlamadan önce kapağı (12) takın.

Kapağı (12) elektrikli el aletine mesnetler gövde içindeki olukları kavrayacak biçimde takın.

Toz emme tertibatı olmadan çalışmak ve gönyeli kesme yapmak için kapağı (12) çıkarın. Bunu yapmak için kapağı dış mesnetler seviyesine bastırın ve öne doğru çekerek çıkarın.

Toz emme tertibatının bağlanması

Emme hortumunu (5) emme rakoruna (6) takın. Emme hortumunu (5) bir elektrikli süpürgeye (aksesuar) bağlayın.

Çeşitli elektrikli süpürgelere bağlantıya ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Optimum emme performansı sağlamak için mümkünse talaş emniyetini (15) takın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

İşletim

İşletim türleri

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Resim D)

Taban plakası (7) 45°'ye kadar gönyeli kesme işleri için sağa veya sola kaydırılabilir.

Talaş emniyeti (15) gönyeli kesme işlerinde kullanılamaz.

- Talaş emniyetini (15) çıkarın.
- Vidayı (16) gevşetin ve taban levhasını (7) hafifçe şebeke kablosu yönüne itin.
- Gönye açısının hassas biçimde ayarlanması için taban levhasının sağa ve sola doğru 0° ve 45°'de kavrama noktaları vardır. Taban levhasını (7) skalaya uygun olarak (17) istediğiniz pozisyona getirin. Diğer gönye açıları bir açı ölçeyle ayarlanabilir.
- Daha sonra taban levhasını (7) sonuna kadar testere bıçağı (10) yönünde kaydırın.

- Vidayı (16) tekrar sıkın.

Taban plakası konumunun ayarlanması (bakınız: Resim E)

Kenara yakın kesme işlemi için taban plakasını (7) arkaya kaydırabilirsiniz.

İç altıgen anahtarla (4) vidayı (16) tamamen sökün. Profil çitasıyla (18) birlikte vidayı çıkarın.

Taban levhasını (7) kaldırın. Taban levhasını güç kablosu yönünde, kenara yakın kesme için vida deliği (22) elektrikli el aletinin gövdesindeki dişli deliğin üzerinde olacak şekilde hareket ettirin. Konumlandırma kamı (19), aynı anda taban levhasının açıklığına (20) yerleştirilmelidir. Profil çitalı (18) vidayı (16) dişli deliğe yerleştirin ve vidayı sıkın.

Konumu değiştirilmiş taban plakası (7) ile testereleme sadece 0° gönye açısı ile mümkündür. Ayrıca dairesel kesimli paralellik mesnedi (25) ve yerleştirme plakası (15) kullanılamaz.

Çalıştırma

- **Şebeke gerilimine dikkat edin!** Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketinde belirtilen gerilimle aynı olmalıdır.

Açma/kapama

- **Tutamağı bırakmadan açma/kapama şalterini kullanabildiğinizden emin olun.**

Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterine (2) bastırın.

Açma/kapama şalterini **kilitlemek** için (2) şalteri basılı tutun ve kilide (3) basın.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini (2) bırakın. Açma/kapama şalteri (2) kilitli iken önce şaltere basın ve sonra bırakın.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Strok sayısı ön seçimi

Strok sayısı ön seçimi (1) ile stork sayısını önceden seçebilir ve çalışma esnasında değiştirebilirsiniz.

Gerekli stork sayısı işlenen malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, deneyerek belirlenebilir.

Strok sayısının azaltılması tavsiye edilir:

- Testere bıçağını daha hassas bir şekilde konumlandırabilmek için testere bıçağını iş parçası üzerinde konumlandırırken,
- Plastik ve alüminyum testereleme yaparken malzemenin erimesini önlemek için.

Altı kademe halinde ayarlanabilen stork sayısı, kesim hızının, kesme performansının ve kesim kesitinin işlenen malzemeye optimum biçimde ayarlanmasını sağlar.

Kademe	Strok sayısı yakl. (strok/dak)	Uygulama/malzeme
1	800	Metal
2	1300	Metal, dar kavisli kesimler

Kademe	Strok sayısı yakl. (strok/dak)	Uygulama/malzeme
3	1800	Dar kavisli kesimler
4	2200	Kavisli kesimler
5	2600	Kavisli kesimler
6	3000	Standart kesimler, hızlı kesimler

Uzun süre düşük strok sayısı ile çalışma elektrikli el aletinin aşırı ölçüde ısınmasına neden olabilir. Bu gibi durumlarda testere bıçağını çıkarın ve soğumasını sağlamak üzere elektrikli el aletini yaklaşık 3 dakika maksimum strok sayısı ile çalıştırın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.
- Testere bıçağı bloke olacak olursa, elektrikli el aletini hemen kapatın.
- Küçük veya ince iş parçalarını işlerken daima sağlam bir altlık veya testere tezgahı (aksesuar) kullanın.

Ahşap, sunta levhalar, yapı malzemeleri ve benzerlerinde testereleme yapmadan önce her defasında malzeme içinde çivi, vida ve benzeri nesnelerin bulunup bulunmadığını kontrol edin ve gerekirse bunları çıkarın.

Dekupaj testereleri esas olarak kavisli kesimler için tasarlanmıştır. **Bosch** Ürün gamında aynı zamanda düz kesimler veya dairesel kesimler sağlayan aksesuarlar da mevcuttur (ör. dekupaj testeresi modeline bağlı olarak paralellik mesnedi, kılavuz ray veya daire kesici).

Elle kumandalı dekupaj testereleri genellikle "kaçma" eğilimindedir, yani aç ve kesme doğruluğu bazı durumlarda sağlanamayabilir. Hassasiyeti etkileyen belirleyici faktörler, testere bıçağının kalınlığı, kesme uzunluğu ve malzeme yoğunluğu ve iş parçasının kalınlığıdır.

Bu nedenle, seçilen sistemin kesme sonucunun uygulama gereksinimlerinize uygun olup olmadığını her zaman test kesimleriyle kontrol etmelisiniz.

Malzeme içine dalarak kesme (Bakınız: Resim F)

- Sadece ahşap, alçı karton ve benzeri malzeme işlenirken malzeme içine dalarak kesme yapılabilir!

Malzeme içine dalarak kesme yapmak için sadece kısa testere bıçakları kullanın. Malzeme içine dalarak kesme sadece 0°'lik bir gönye açısında mümkündür.

Elektrikli el aletinin taban plakasının (7) ön kenarını, testere bıçağı (10) iş parçasına temas etmeyecek biçimde iş parçasına dayayın ve aleti açın. Strok sayısı kontrol sistemi bulunan elektrikli el aletlerinde maksimum strok sayısını ayarlayın. Elektrikli el aletini sıkıca iş parçasına bastırın ve testere bıçağının yavaşça iş parçası içine girmesini sağlayın. Taban plakası (7) bütün yüzeyi ile iş parçasına oturduğunda istenen kesme hattı boyunca kesme yapın.

Yarma Kaması

Dairesel kesicili paralellik mesnedi ile çalışırken (25) iş parçasının kalınlığı 30 mm'yi geçmemelidir.

Paralel kesme (Bakınız: Resim G): Sabitleme vidasını (24) gevşetin ve paralellik mesnedi skalasını kılavuzdan (23) taban plakasına itin. Taban plakası alt kenarında skala değeri olarak istediğiniz kesme genişliğini ayarlayın. Sabitleme vidasını (24) sıkın.

Dairesel kesme (Bakınız: Resim H): Kesme hattında kesilecek daire içinde testere bıçağının geçirilebileceği bir delik açın. Testere bıçağının kesme hattına tam oturması için deliği bir freze veya törpü ile işleyin.

Sabitleme vidasını (24) paralellik mesnedinin diğer tarafına yerleştirin. Paralellik mesnedinin skalasını kılavuzdan (23) geçirerek taban plakasına itin. İş parçasında kesilecek parçanın merkezinde bir delik açın. Merkezleme ucunu (26) paralellik mesnedinin iç deliğinden ve açılmış olan delikten geçirin. Taban plakasının iç kenarında skala değeri olarak yarıçapı ayarlayın. Sabitleme vidasını (24) sıkın.

Soğutma/yağlama maddesi

Metalleri keserken malzemenin ısınması nedeniyle kesme hattına soğutma veya yağlama maddesi sürün.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.
- İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.

Bağlantı kablosunun değiştirilmesi gerekli ise, güvenlik nedenlerinden dolayı bu tertibat **Bosch**'den veya **Bosch** elektrikli el aletleri yetkili servisinden temin edilmelidir.

Testere bıçağı yuvasını düzenli aralıklarla temizleyin. Bu temizlik işlemi için testere bıçağını elektrikli el aletinden çıkarın ve elektrikli el aletini düz bir zemine hafifçe vurun. Elektrikli el aleti aşırı ölçüde kirlenecek olursa hatalı işlevler görülebilir. Bu nedenle çok toz çıkaran malzemeyi alttan veya baş üstünde kesmeyin.

- Aşırı kullanım koşullarında mümkünse bir emme donanımı kullanın. Havalandırma deliklerini sık sık basınçlı hava ile temizleyin ve bir hatalı akım koruma şalteri (PRCD) kullanın. Metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde ileten tozlar birikebilir. Ve bu da elektrikli el aletinin koruyucu izolasyonunu olumsuz yönde etkileyebilir.

Toz çıkışı tıkanacak olursa, elektrikli el aletini kapatın, toz emme tertibatını çıkarın ve toz ve talaşı temizleyin.

Kılavuz makarayı (9) zaman zaman bir damla yağla yağlayın.

Kılavuz makarayı (9) düzenli aralıklarla kontrol edin. Aşınan kılavuz makara yetkili bir **Bosch** servisinde değiştirilmelidir.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı**Türkiye**

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
Beyoğlu / İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9
Selçuklu / Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tic. Ltd. Şti
Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C
Nilüfer / Bursa
Tel.: +90 224 443 54 24
Fax: +90 224 271 00 86
E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kocasinan / KAYSERİ
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
Canik / Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
10021 Sok. No: 11 AOSB
Çiğli / İzmir
Tel.: +90 232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4
Merkez / Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Elektrikli El Aletleri
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe-İstanbul
Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-mail: iletisim@bosch.com.tr
www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ulus / Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj
Kuşget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
İskenderun / HATAY
Tel.: +90 326 613 75 46
E-mail: onarim_bobinaj31@myynet.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Murat Paşa / Antalya
Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü / İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsaelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
Yenişehir / İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Çorlu / Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

İŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
Merkez / ADANA
Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
Fax: +90 322 359 13 23
E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com



Servis adreslerimiz ve tamir servisi ile yedek parça siparişi bağlantılarımızı
www.bosch-pt.com/serviceaddresses
adresinde bulabilirsiniz.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

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 ülkeleri için:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletlerin ayrı toplanması ve çevreye duyarlı bir şekilde bertaraf edilmesi gerekmektedir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın. İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle yanlış bertaraf edilmesi çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd.** Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych. Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów.** Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożeniem do gniaz-

da sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozwiązywanie obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykoną pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym wyłącznikiem/wyłacznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą wyłącznika/wyłacznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w niezagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypad-

ków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wyrzynarkami

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **Należy zastosować zaciski lub inne podobne narzędzia, aby zabezpieczyć i unieruchomić obrabiany element na stabilnym podłożu.** Trzymanie obrabianego elementu w ręku lub podpieranie go ciałem nie zapewnia odpowiedniej stabilności i może prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- ▶ **Ręce należy trzymać z dala od zakresu działania pilarki. Nie wkładać rąk pod obrabiany element.** Przy kontakcie z brzeszczotem istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.
- ▶ **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do przedmiotu obrabianego, należy je uruchomić.** W przeciwnym wypadku narzędzie robocze może zablokować się w obrabianym materiale i spowodować odrzut.
- ▶ **Należy zwrócić uwagę, by podczas cięcia stopa bezpiecznie przylegała do obrabianego przedmiotu.** Skrzywiony brzeszczot może się złamać lub doprowadzić do odrzutu.
- ▶ **Po zakończeniu pracy elektronarzędzie należy wyłączyć. Brzeszczot można wyjąć z obrabianego materiału dopiero wtedy, gdy całkowicie się on zatrzyma.** Można w ten sposób uniknąć odrzutu i bezpiecznie odłożyć elektronarzędzie.

- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy stosować wyłącznie brzeszczoty nieuszkodzone i znajdujące się w nienagannym stanie.** Wygięte lub nieostre brzeszczoty mogą się łamać, mieć negatywny wpływ na linię cięcia, a także spowodować odrzut.
- ▶ **Nie wolno wyhamowywać brzeszczotu poprzez wywieranie bocznego nacisku.** Brzeszczot może ulec uszkodzeniu, złamaniu lub spowodować odrzut.
- ▶ **Elektronarzędzie może być użytkowane wyłącznie z zamontowaną stopą.** Podczas pracy bez stopy istnieje niebezpieczeństwo utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Wniknięcie do przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe lub może spowodować porażenie elektryczne.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do wykonywania cięć i wycięć w drewnie, tworzywach sztucznych, metalu, płytkach ceramicznych, gumie i laminatach/HPL (High Pressure Laminate), z wykorzystaniem powierzchni oporowej. Jest przystosowane do cięć w linii prostej i krzywej, także pod kątem do 45°. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących brzeszczotów.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Pokrętko wstępnego wyboru prędkości skokowej
- (2) Włącznik/wyłącznik
- (3) Blokada włącznika/wyłącznika
- (4) Klucz sześciokątny (5 mm)
- (5) Wąż odsysający^{a)}
- (6) Króciec odsysający
- (7) Stopa

- (8) Śruba do zamocowania brzeszczotu
- (9) Rolka prowadząca
- (10) Brzeszczot
- (11) Zabezpieczenie przed dotykiem
- (12) Pokrywa ochronna do odsysania pyłu^{a)}
- (13) Uchwyt brzeszczotu
- (14) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (15) Osłona przeciwdopryskowa
- (16) Śruba podstawy
- (17) Skala kąta cięcia
- (18) Listwa profilowa do zamocowania stopy
- (19) Zaczep ustalający
- (20) Otwór zaczepu ustalającego
- (21) Standardowy otwór na śrubę do zamocowania stopy
- (22) Otwór śruby do cięcia blisko krawędzi
- (23) Otwory mocujące prowadnicę równoległej
- (24) Śruba mocująca prowadnicę równoległej^{a)}
- (25) Prowadnica równoległa z cyrklem^{a)}
- (26) Trzpień centrujący cyrkla^{a)}

a) Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.

Dane techniczne

Wyrzynarka	GST 680	
Numer katalogowy		3 601 EB4 0..
Moc nominalna	W	500
Prędkość skokowa bez obciążenia n_0	min ⁻¹	800–3100
Skok	mm	20
Maks. głębokość cięcia		
– w drewnie	mm	68
– w aluminium	mm	10
– w stali (węglowej)	mm	3
Kąt cięcia (w lewo/w prawo) maks.	°	45
Waga ^{A)}	kg	2,0
Klasa ochrony		□/II

A) Waga bez przewodu sieciowego i wtyczki

Dane obowiązują dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku specjalnych wersji produktu sprzedawanych w niektórych krajach dane te mogą się różnić.

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: www.bosch-professional.com/wac.

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-11**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycz-

nego 88 dB(A); poziom mocy akustycznej 96 dB(A). Niepewność pomiaru K = 5 dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z

EN 62841-2-11:

cięcia płyty wiórowej brzeszczotem **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

cięcia blachy metalowej brzeszczotem **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Montaż

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Zakładanie/wymiana brzeszczotu

- ▶ **Podczas montażu i wymiany narzędzia roboczego należy używać rękawic ochronnych.** Narzędzia robocze są bardzo ostre, a przy dłuższym użytkowaniu mogą rozgrzać się do wysokich temperatur.

Wybór brzeszczotu

Lista zalecanych brzeszczotów znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi. Należy stosować wyłącznie brzeszczoty z chwytem typu T lub brzeszczoty uniwersalne z chwytem typu U 1/4". Brzeszczot nie powinien być dłuższy niż wymaga tego zaplanowane cięcie.

Do cięć o bardzo małych promieniach krzywizn należy stosować wąski brzeszczot.

Zakładanie brzeszczotu (zob. rys. A)

- ▶ **Należy oczyścić chwyt brzeszczotu przed jego zamocowaniem.** Zabrudzony chwyt nie daje się bezpiecznie zamocować.

Odkręcić śrubę (8) do zamocowania brzeszczotu za pomocą znajdującego się w wyposażeniu standardowym klucza sześciokątnego (4).

Wsunąć brzeszczot (10), zębami w kierunku cięcia, w uchwyt brzeszczotu (13) ①, aż do oporu.

Podczas mocowania brzeszczotu należy zwrócić uwagę, aby jego grzbiet znalazł się w rowku rolki prowadzącej (9).

Mocno dokręcić śrubę (8) za pomocą klucza sześciokątnego (4) ②.

- ▶ **Należy skontrolować, czy brzeszczot jest dobrze osadzony.** Niewłaściwie zamocowany brzeszczot może wypaść i spowodować obrażenia.

Wymowanie brzeszczotu (zob. rys. B)

Odkręcić śrubę (8) do zamocowania brzeszczotu ① i wyjąć brzeszczot (10) ②.

Osłona przeciwdopryskowa (zob. rys. C)

Osłona przeciwdopryskowa (15) zapobiega wyszczerbianiu krawędzi podczas cięcia drewna. Osłonę przeciwdopryskową można stosować tylko w przypadku niektórych rodzajów brzeszczotów i tylko podczas cięcia prostopadłego (kąt cięcia 0°). Podczas cięcia z wykorzystaniem osłony przeciwdopryskowej nie można przestawić stopy (7) do tyłu, aby łatwiej ciąć blisko krawędzi.

Osłonę przeciwdopryskową (15) należy wsunąć od dołu w stopę (7).

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład pyłków 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.

- O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpylowej z pochłanianiem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

- ▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Pokrywa ochronna

Pokrywę ochronną (12) należy zamontować przed podłączeniem elektronarzędzia do systemu odsysania pyłu.

Należy założyć pokrywę ochronną (12) na elektronarzędzie w taki sposób, aby uchwyty zarygłowały się w wycięciach obudowy.

Pokrywę ochronną (12) należy zdjąć przed przystąpieniem do prac niewymagających stosowania systemu odsysania pyłu oraz do cięcia pod kątem. W tym celu należy ścisnąć pokrywę na wysokości zewnętrznych uchwytów oraz zdjąć ją, pociągając do przodu.

Podłączenie systemu odsysania pyłu

Założyć wąż odsysający (5) na króciec odsysający (6). Połączyć wąż odsysający (5) z odkurzaczem (osprzęt).

Zestawienie odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Aby osiągnąć optymalny efekt odsysania pyłu należy w miarę możliwości zastosować osłonę przeciwdpryskową (15).

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Praca

Tryby pracy

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Ustawianie kąta cięcia (zob. rys. D)

Aby ciąć pod kątem, należy pochylić stopę (7) w prawo lub lewo w zakresie do 45°.

Osłona przeciwdpryskowa (15) nie może być stosowana do cięcia pod kątem.

- Zdjąć osłonę przeciwdpryskową (15).
- Odkręcić śrubę (16) i lekko przesunąć stopę (7) w kierunku przewodu sieciowego.
- Do ustawienia precyzyjnej pozycji podczas cięcia pod kątem służyć znajdujące się po prawej i lewej stronie stopy wgłębienia blokujące przy 0° i 45°. Przechylić stopę (7) zgodnie ze skalą (17), ustawiając ją w wybranej pozycji. W celu ustawienia innych wartości położeń kątowych należy wykorzystać kątomierz.
- Następnie przesunąć stopę (7) do oporu w kierunku brzeszczotu (10).
- Ponownie dokręcić śrubę (16).

Przestawianie stopy (zob. rys. E)

Do cięcia blisko krawędzi można przestawić stopę (7) do tyłu.

Całkowicie wykręcić śrubę (16) za pomocą klucza sześciokątnego (4). Zdjąć śrubę wraz z listwą profilową (18).

Odsunąć stopę (7). Przestawić stopę w kierunku przewodu sieciowego w taki sposób, aby otwór śruby do cięcia blisko krawędzi (22) znajdował się nad otworem gwintowanym w

obudowie elektronarzędzia. Zaczep ustalający (19) musi równocześnie zaskoczyć w otworze (20) stopy. Włożyć śrubę (16) z listwą profilową (18) w otwór gwintowany i mocno dokręcić śrubę.

Po przestawieniu stopy (7) możliwe jest tylko cięcie prostopadłe do powierzchni (kąt 0°). Ponadto nie można w tym przypadku stosować prowadnicy równoległej z cyrklem (25) oraz osłony przeciwdpryskowej (15).

Uruchamianie

- ▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Włączanie/wyłączanie

- ▶ **Należy upewnić się, że możliwa jest obsługa włącznika/wyłącznika bez zdejmowania dłoni z rękojeści.**

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (2).

Aby **zablokować** włącznik/wyłącznik (2), należy po wciśnięciu przytrzymać go w tej pozycji i dodatkowo nacisnąć przycisk blokady (3).

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (2). Jeżeli włącznik/wyłącznik (2) był zablokowany, należy najpierw go nacisnąć, a następnie zwolnić.

Wstępny wybór prędkości skokowej

Za pomocą pokrętki wstępnego wyboru prędkości skokowej (1) można dokonać wstępnego wyboru prędkości skokowej oraz zmienić ją bez przerywania pracy.

Wymagana liczba skoków zależna jest od materiału i warunków pracy; można ją ustalić w drodze prób.

Zaleca się pracę z obniżoną prędkością skokową w następujących przypadkach:

- podczas przykładania brzeszczotu do obrabianego elementu, aby zapewnić jego dokładniejszą pozycję,
- podczas cięcia tworzyw sztucznych i aluminium, aby uniknąć nadtapiania materiału.

Regulowana w sześciu stopniach prędkość skokowa zapewnia optymalne dostosowanie prędkości, mocy i jakości cięcia do właściwości obrabianego materiału.

Stopień	Prędkość skokowa ok. (min ⁻¹)	Zastosowanie/materiał
1	800	Metal
2	1.300	Metal, cięcia krzywoliniowe o małym promieniu
3	1.800	Cięcia krzywoliniowe o małym promieniu
4	2.200	Cięcia krzywoliniowe
5	2.600	Cięcia krzywoliniowe
6	3.000	Cięcia standardowe i szybkie

Dłuższa praca z niską prędkością skokową może spowodować silne nagrzanie się elektronarzędzia. Aby przywrócić prawidłową temperaturę, należy wyjąć brzeszczot i włączyć

elektronarzędzie na ok. 3 min. z maksymalną prędkością skokową.

Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **W razie zablokowania się brzeszczotu należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie.**
- ▶ **Przy obrabianiu małych lub cienkich przedmiotów należy używać zawsze stabilnego podłoża lub stołu pilarskiego (osprzęt).**

Przed rozpoczęciem cięcia sprawdzić drewno, płyty pilśniowe, materiały budowlane itp. na ewentualną obecność ciał obcych, takich jak gwoździe, śruby itp. i usunąć je w razie ich występowania.

Wyrzynarki są przeznaczone głównie do cięć w linii krzywej. W asortymencie firmy **Bosch** jest ponadto dostępny osprzęt umożliwiający wykonanie cięć w linii prostej lub wycinania otworów o kształcie okręgu (w zależności od modelu wyrzynarki, np. prowadnica równoległa, szyna prowadząca lub cyrkiel).

Wyrzynarki prowadzone ręcznie z zasady mają tendencję do „zbaczania z kursu”, co oznacza, że w określonych warunkach nie będzie możliwe zagwarantowanie dokładności kątowej i precyzji cięcia. Decydujący wpływ na dokładność mają takie czynniki, jak grubość brzeszczotu, długość cięcia oraz gęstość i grubość obrabianego elementu.

Dlatego zawsze należy wykonać kilka cięć próbnych i sprawdzić czy rezultat cięcia wybranego systemu odpowiada wymaganiom dla danego zastosowania.

Cięcie głębokie (zob. rys. F)

- ▶ **Cięcia głębokie mogą być wykonywane wyłącznie w miękkich materiałach, takich jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa itp.!**

Do cięcia głębokiego należy używać tylko krótkich brzeszczotów. Cięcie głębokie jest możliwe tylko przy zachowaniu kąta cięcia 0°.

Przyłożyć elektronarzędzie przednią krawędzią stopy (7) do obrabianego przedmiotu w taki sposób, aby brzeszczot (10) nie dotykał obrabianego przedmiotu i włączyć elektronarzędzie. W przypadku elektronarzędzia z regulacją prędkości skokowej należy nastawić je na maksymalną prędkość. Mocno docisnąć elektronarzędzie do obrabianego elementu i pozwoli zagłębić brzeszczot w obrabianym elemencie.

Po tym, jak stopa (7) oprze się całą powierzchnią na obrabianym materiale, można ciąć dalej wzdłuż zaplanowanej linii cięcia.

Prowadnica równoległa z cyrkiem

Podczas pracy z prowadnicą równoległą wyposażoną w cyrkiel (25) grubość obrabianego elementu może wynosić maksymalnie 30 mm.

Cięcia równoległe (zob. rys. G): Odkręcić śrubę mocującą (24) i wsunąć skalę prowadnicy równoległej przez otwory mocujące (23) w stopie. Ustawić na wewnętrznej krawędzi stopy żądaną szerokość cięcia jako wartość skali. Dokręcić śrubę mocującą (24).

Cięcia okrągłe (zob. rys. H): Na linii cięcia, wewnątrz zaplanowanego okręgu wywiercić otwór o takiej wielkości, by przeszedł przez nią brzeszczot. Otwór obrobić za pomocą frezu lub pilnika w taki sposób, by brzeszczot przylegał bezpośrednio do linii cięcia.

Założyć śrubę mocującą (24) po drugiej stronie prowadnicy równoległej. Wsunąć skalę prowadnicy równoległej przez otwory mocujące (23) w stopie. W obrabianym przedmiocie wywiercić pośrodku wycięcia otwór. Przez wewnętrzny otwór prowadnicy równoległej włożyć do wywierconego otworu trzpień centrujący (26). Ustawić promień jako wartość skali na wewnętrznej krawędzi stopy. Dokręcić śrubę mocującą (24).

Chłodziwo i smar

Ze względu na nagrzewanie się materiału należy przy cięciu metali nanosić wzdłuż linii cięcia środki chłodziwo-smarujące.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczeliny wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie **Bosch** lub autoryzowanemu serwisowi elektronarzędzi **Bosch**, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Należy regularnie czyścić uchwyt brzeszczotu. W tym celu należy wyjąć brzeszczot z elektronarzędzia i lekko postukać elektronarzędziem o równą powierzchnię.

Silne zanieczyszczenie elektronarzędzia może doprowadzić do zakłóceń w działaniu. Dlatego materiały silnie pyłące nie powinny być cięte od dołu oraz narzędziem trzymanym nad głową osoby obsługującej.

- ▶ **W ekstremalnych warunkach pracy należy w miarę możliwości zawsze korzystać z systemu odsysania pyłu. Należy też często przedmuchiwać otwory wentylacyjne i stosować wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Podczas obróbki metali może dojść do osadzenia się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia.

W przypadku zatkania wylotu wirów należy wyłączyć elektronarzędzie, zdemontować system odsysania pyłu i usunąć zalegający pył i wióry.

Rolkę prowadzącą (9) należy od czasu do czasu nasmarować jedną kroplą oleju.

Należy regularnie kontrolować stan rolki prowadzącej (9). W przypadku stwierdzenia zużycia musi ona zostać wymieniona przez autoryzowany serwis firmy **Bosch**.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Polska

Tel.: 22 7154450



Nasze adresy serwisowe oraz linki do usług naprawczych i zamówień części zamiennych znajdziesz na stronie:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.



Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego!

Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.

- **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektrickým nářadím 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 elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.

- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
 - ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
 - ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky.** Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
 - ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
 - ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.
- Svědomitě zacházení a používání elektrického nářadí**
- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
 - ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
 - ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
 - ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
 - ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
 - ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
 - ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
 - ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro kmitací pily

- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací nebo vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Obráběcí příslušenství, které se dostane do kontaktu s vodičem pod napětím, může svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- ▶ **Pro zajištění a podporu obrobku na stabilní ploše použijte svorky nebo jiný praktický způsob.** Držíte-li obrobek rukou nebo opíráte o tělo, je nestabilní a může vést ke ztrátě kontroly.
- ▶ **Mějte ruce v dostatečné vzdálenosti od oblasti řezání. Nesahejte pod obrobek.** Při kontaktu s pilovým listem hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Elektronářadí veďte proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, pokud se nástroj v obrobku vzpříčí.
- ▶ **Dbejte na to, aby základní deska při řezání bezpečně přiléhala.** Vzpříčený pilový plátek se může zlomit nebo vést ke zpětnému rázu.
- ▶ **Po ukončení práce elektronářadí vypněte a pilový plátek vytáhněte z řezu až tehdy, když se zastaví.** Tím zabráníte zpětnému rázu a elektronářadí můžete bezpečně odložit.
- ▶ **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Používejte pouze nepoškozené pilové plátky.** Deformované nebo tupé pilové plátky mohou prasknout, negativně ovlivňovat řez nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Po vypnutí nebrzděte pilový plátek bočním protitlakem.** Pilový plátek se může poškodit, zlomit nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Elektrické nářadí používejte výhradně se základní deskou.** Při pracích bez základní desky hrozí nebezpečí, že nebudete mít elektrické nářadí pod kontrolou.
- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody nebo může způsobit zásah elektrickým proudem.

Popis výrobku a výkonu



Prečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určeno k provádění dělicích řezů a výřezů do dřeva, plastu, kovu, keramických desek, gumy a laminátu/HPL (vysokotlakého laminátu) na pevném podkladu. Je vhodné pro přímé a obloukové řezy s pokosovým úhlem do 45°. Řiďte se doporučením ohledně pilových plátků.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázkem.

- (1) Kolečko pro předvolbu počtu zdvihů
- (2) Vypínač
- (3) Aretace vypínače
- (4) Klíč na vnitřní šestihran (5 mm)
- (5) Odsávací hadice^{a)}
- (6) Odsávací hrdlo
- (7) Základní deska
- (8) Šroub pro upevnění pilového plátku
- (9) Vodicí kolečko
- (10) Pilový plátek
- (11) Ochrana proti dotyku
- (12) Kryt pro odsávání^{a)}
- (13) Upínání pilového plátku
- (14) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (15) Chráníč proti otřepům
- (16) Šroub základní desky
- (17) Stupnice pokosového úhlu
- (18) Profilová lišta pro upevnění základní desky
- (19) Polohovací výstupek
- (20) Otvor pro polohovací výstupek
- (21) Standardní otvor pro šroub pro upevnění základní desky
- (22) Otvor pro šroub pro řezání u kraje
- (23) Vedení podélného dorazu
- (24) Zajišťovací šroub podélného dorazu^{a)}
- (25) Podélný doraz s přípravkem pro řezání kruhů^{a)}
- (26) Středící hrot přípravku pro řezání kruhů^{a)}

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Přímočará pila		GST 680
Číslo zboží		3 601 EB4 0..
Jmenovitý příkon	W	500
Počet volnoběžných zdvihů n_o	min^{-1}	800–3 100
Zdvih	mm	20
Max. hloubka řezu		
– do dřeva	mm	68
– do hliníku	mm	10
– do oceli (nelegované)	mm	3
Úhel řezu (vlevo/vpravo) max.	°	45
Hmotnost ^{A)}	kg	2,0
Třída ochrany		□/II

A) Hmotnost bez síťového kabelu a bez síťové zástrčky
Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a u specifických provedení pro příslušné země se mohou tyto údaje lišit.

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na www.bosch-professional.com/wac.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-2-11**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **88 dB(A)**; hladina akustického výkonu **96 dB(A)**. Nejistota $K = 5 \text{ dB}$.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-11**:

řezání dřevotřískové desky s pilovým plátkem **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

řezání kovového plechu s pilovým plátkem **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Montáž

- **Před každou práci na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Nasazení/výměna pilového plátku

- **Při montáži nebo výměně nástroje noste ochranné rukavice.** Nástroje jsou ostré a při delším používání se mohou zahřívat.

Výběr pilového plátku

Přehled doporučených pilových plátků naleznete na konci tohoto návodu. Používejte pouze pilové plátky se stopkou s jedním výstupkem (stopkou T) nebo se 1/4" univerzální stopkou (stopkou U). Pilový plátek by neměl být delší, než je pro daný řez nutné.

Pro řezání úzkých křivek použijte úzké pilové plátky.

Nasazení pilového plátku (viz obrázek A)

- **Před nasazením pilového plátku očistěte stopku.** Znečištěnou stopku nelze spolehlivě upevnit.

Dodaným klíčem na vnitřní šestihran (4) povolte šroub (8) upevnění pilového plátku.

Zasuňte pilový plátek (10) zuby ve směru řezu do upínání pilového plátku (13) Ⓐ tak, aby zaskočil.

Při nasazování pilového plátku dbejte na to, aby zadní hrana pilového plátku byla v drážce vodičící kolečka (9).

Poté pevně utáhněte šroub (8) klíčem na vnitřní šestihran (4) Ⓑ.

- **Zkontrolujte, zda je pilový plátek řádně upevněný.**

Volný pilový plátek může vypadnout a poranit vás.

Vyjmutí pilového plátku (viz obrázek B)

Povolte šroub (8) upevnění pilového plátku Ⓐ a pilový plátek vyjměte (10) Ⓑ.

Chránič proti otřepům (viz obrázek C)

Chránič proti otřepům (15) může zabránit vytrhávání povrchu při řezání dřeva. Chránič proti otřepům lze používat pouze u určitých typů pilových plátků a pouze při úhlu řezu 0°. Základní deska (7) nesmí být při řezání s chráničem proti otřepům přesazená dozadu kvůli řezání blízko okraje.

Chránič proti otřepům (15) zatlačte zespolu do základní desky (7).

Odsávání prachu/trísek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.

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 směji opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.

- Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

- **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Kryt

Než připojíte elektronářadí k odsávání prachu, namontujte kryt (12).

Nasadte kryt (12) na elektronářadí tak, aby držáky zaskočily do otvorů v krytu.

Při práci bez odsávání prachu a u pokosových řezů kryt (12) sejměte. Za tímto účelem stiskněte kryt ve výšce vnějších držáků k sobě a vytáhněte ho dopředu.

Připojení odsávání prachu

Nasadte odsávací hadici (5) na odsávací hrdlo (6). Připojte odsávací hadici (5) k vysavači (příslušenství).

Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Pro optimální odsávání používejte pokud možno chránič proti otřepům (15).

Vysavač musí být vhodný pro řezaný materiál.

Při odsávání obzvláště zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Provoz

Druhy provozu

- **Před každou práci na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Nastavení pokosového úhlu (viz obrázek D)

Základní desku (7) lze pro pokosové úhly až 45° otočit doprava nebo doleva.

Při pokosových řezech nelze nasadit chránič proti otřepům (15).

- Sejměte chránič proti otřepům (15).
- Povolte šroub (16) a posuňte základní desku (7) mírně k síťovému kabelu.
- Pro nastavení přesných pokosových úhlů má základní deska vpravo a vlevo aretační body pro 0° a 45°. Otočte základní desku (7) podle stupnice (17) do požadované polohy. Jiné pokosové úhly lze nastavit pomocí úhlooměru.
- Poté posuňte základní desku (7) až nadoraz k pilovému plátku (10).
- Šroub (16) znovu utáhněte.

Přesazení základní desky (viz obrázek E)

Pro řezání blízko okraje můžete základní desku (7) přesadit dozadu.

Klíčem na vnitřní šestihran (4) úplně vyšroubujte šroub (16). Vyjměte šroub společně s profilovou lištou (18).

Zvedněte základní desku (7). Přesuňte základní desku směrem k síťovému kabelu tak, aby byl otvor pro šroub pro

řezání u kraje (22) nad závitovým otvorem v krytu elektrického nářadí. Polohovací výstupek (19) musí zároveň zaskočit do otvoru (20) v základní desce. Nasaďte šroub (16) s profilovou lištou (18) do závitového otvoru a šroub utáhněte.

Řezání s přesazenou základní deskou (7) je možné jen při pokosovém úhlu 0°. Kromě toho se nesmí používat podélný doraz s přípravkem pro řezání kruhů (25) a chránič proti ořepům (15).

Uvedení do provozu

- **Dbejte na správné síťové napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí.

Zapnutí a vypnutí

- **Zajistěte, abyste mohli ovládat spínač, aniž byste pustili rukojeť.**

Pro **zapnutí** elektronářadí stiskněte vypínač (2).

Pro **zaaretování** vypínače (2) ho podržte stisknutý a stiskněte ještě aretaci (3).

Pro **vypnutí** elektronářadí uvolněte vypínač (2). Při zaaretovaném vypínači (2) nejprve vypínač stiskněte a pak ho uvolněte.

Předvolba počtu zdvihů

Pomocí kolečka pro předvolbu počtu zdvihů (1) můžete zvolit počet zdvihů a měnit ho během provozu.

Požadovaný počet zdvihů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze ho zjistit praktickou zkouškou.

Snížení počtu zdvihů doporučujeme:

- při nasazení pilového listu na obrobek, aby bylo možné přesněji umístit pilový list,
- při řezání plastu a hliníku, aby se zabránilo tavení materiálu.

V šesti stupních nastavitelný počet zdvihů umožňuje optimální přizpůsobení rychlosti řezu, řezného výkonu a vzhledu řezu řezanému materiálu.

Stupeň	Počet zdvihů cca (min ⁻¹)	Použití/materiál
1	800	Kov
2	1 300	Kov, úzké křivkové řezy
3	1 800	Úzké křivkové řezy
4	2 200	Křivkové řezy
5	2 600	Křivkové řezy
6	3 000	Standardní řezy, rychlé řezy

Při delších pracích s nízkým počtem zdvihů se může elektronářadí silně zahřát. Vyjměte pilový plátek a nechte elektronářadí pro vychladnutí cca 3 min běžet s maximálním počtem zdvihů.

Pracovní pokyny

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

- **Pokud se pilový plátek zablokuje, elektronářadí okamžitě vypněte.**
- **Při řezání malých nebo tenkých obrobků vždy použijte stabilní podložku, resp. stůl pily (příslušenství).**

Před řezáním dřeva, dřevotřískových desek, stavebních materiálů atd. zkontrolujte, zda se v nich nenacházejí cizí tělesa, jako hřebíky, šrouby apod., a případně je odstraňte. Přímočaré pily jsou určeny hlavně pro obloukové řezy. Sortiment **Bosch** navíc obsahuje také příslušenství, které umožňuje přímé řezy nebo řezání kruhů (podle modelu přímočaré pily např. podélný doraz, vodící kolejnice nebo přípravek pro řezání kruhů).

Ručně vedené přímočaré pily mají v zásadě sklon „ujíždět“, to znamená, že za určitých okolností nemusí být zabezpečená přesnost úhlu a řezu. Rozhodující faktory, které ovlivňují přesnost, jsou tloušťka pilového plátku, délka řezu a hustota a tloušťka materiálu obrobku.

Vždy proto proveďte zkušební řezy, pomocí kterých zjistíte, zda výsledek řezu se zvoleným systémem odpovídá vašim požadavkům.

Ponorné řezání (viz obrázek F)

- **Ponorné řezání se nesmí provádět u měkkých materiálů, jako je dřevo, sádkrokarton apod.!**

Pro ponorné řezání použijte pouze krátké pilové plátky. Ponorné řezání je možné pouze s pokosovým úhlem 0°.

Nasaďte elektronářadí přední hranou základní desky (7) na obrobek tak, aby se pilový plátek (10) dotýkal obrobku, a zapněte ho. U elektronářadí s regulací počtu zdvihů zvolte maximální počet zdvihů. Přitlačte elektronářadí pevně k obrobku a nechte pilový plátek pomalu zanořit do obrobku.

Jakmile základní deska (7) dosedne celou plochou na obrobek, řezte dál podél požadované čáry řezu.

Podélný doraz s přípravkem pro řezání kruhů

Při práci s podélným dorazem s řezačem kruhů (25) smí tloušťka obrobku činit maximálně 30 mm.

Paralelní řezy (viz obrázek G): Povolte zajišťovací šroub (24) a prostrčte stupnici paralelního dorazu vedením (23) v základní desce. Nastavte požadovanou šířku řezu jako hodnotu stupnice na vnitřní hraně základní desky. Utáhněte zajišťovací šroub (24).

Řezání kruhů (viz obrázek H): V linii řezu kruhu, který chcete vyříznout, vyvrtejte otvor, který je dostačující pro prostrčení pilového plátku. Upravte otvor frézou nebo pilníkem tak, aby byl pilový plátek zarovnaný s čarou řezu.

Nasaďte zajišťovací šroub (24) na druhou stranu paralelního dorazu. Prostrčte stupnici paralelního dorazu vedením (23) v základní desce. V obrobku vyvrtejte ve středu vyřezávaného výřezu otvor. Prostrčte středící hrot (26) vnitřním otvorem paralelního dorazu a do vyvrtného otvoru. Nastavte poloměr jako hodnotu stupnice na vnitřní hraně základní desky. Utáhněte zajišťovací šroub (24).

Chladicí/mazací prostředek

Při řezání kovu byste měli kvůli zahřátí materiálu nanést podél řezné čáry chladicí, resp. mazací prostředek.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.**

Je-li nutná výměna přírodního kabelu, nechte ji provést firmou **Bosch** nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí **Bosch**, abyste zabránili ohrožení bezpečnosti. Pravidelně čistěte upínání pilového plátku. Za tímto účelem vyjměte z nářadí pilový plátek a nářadím lehce poklepejte o rovnou plochu.

Silné znečištění elektronářadí může vést k poruchám funkce. Silné prašné materiály proto neřezejte zespoda nebo nad hlavou.

- **Při použití v extrémních podmínkách používejte pokud možno vždy odsávací zařízení. Často vyfukujte větrací otvory a před nářadí zapojte proudový chránič.**

Při řezání kovů se může uvnitř elektronářadí usazovat vodivý prach. To může negativně ovlivnit ochrannou izolaci elektronářadí.

Pokud se výstupní otvor prachu ucpe, vypněte elektronářadí, sejměte odsávání prachu a odstraňte prach a třísky.

Vodící kolečko (9) příležitostně promažte kapkou oleje.

Vodící kolečko (9) pravidelně kontrolujte. Je-li opotřebené, musí se nechat vyměnit v autorizovaném servisu **Bosch**.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Czech Republic

Tel.: +420 519 305700



Naše servisní adresy a odkazy na servisní služby a objednávku náhradních dílů naleznete na: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věčné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.



Elektronářadí nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení, která už nejsou dále použitelná, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

- ⚠ **VÝSTRAHA** **Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.**

Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť na pracovisku

- **Zástrčka prírodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade niake nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prírodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie pre-

dĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytaním alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí 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.
- **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.**

S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

- **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrojte. Kontrolujte, či pohyblivé súčasti bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčasti vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- **Používajte 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 elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Servis

- **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčasti.** Tým sa zaisťuje zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné pokyny pre priamočiare píly

- **Ak vykonávate operáciu, kde sa môže obrábacie príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou alebo vlastným napájacím káblom, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Rezacie príslušenstvo pri kontakte s vodičom pod napätím môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- **Na upevnenie a podporu obrobku na stabilnej ploche použite svorky alebo iný praktický spôsob. Ak držíte**

obrobok rukou alebo si ho opierate o telo, je nestabilný a môže to viesť k strate kontroly.

- **Obidve ruky majte v dostatočnej vzdialenosti od pries-toru pílenia. Nesiahajte pod obrobok.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.
- **Elektrické náradie ved'te proti obrobku iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- **Dbajte na to, aby pri pílení základná doska vždy bezpečne priliehala.** Spriechený alebo zaseknutý pílový list sa môže zlomiť, alebo vyvolať spätný ráz.
- **Po skončení práce elektrické náradie vypnite a pílový list vyberte z rezu až vtedy, keď sa úplne zastaví.** Tak sa vyhniete spätnému rázu náradia a budete môcť elektrické náradie bezpečne odložiť.
- **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- **Používajte len nepoškodené a bezchybné pílové listy.** Skrívené alebo neostré pílové listy sa môžu zlomiť alebo spôsobiť spätný ráz ručného elektrického náradia.
- **Pílový list po vypnutí nebrzdíte bočným protitlakom.** Pílový list by sa mohol poškodiť, zlomiť alebo by mohol vyvolať spätný ráz.
- **Elektrické náradie používajte výlučne so základnou doskou.** Pri práci bez základnej dosky hrozí nebezpečenstvo straty kontroly nad elektrickým náradím.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecné škody alebo môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na použitie.

Používanie v súlade s určením

Toto elektrické náradie je určené na rezanie dreva, plastov, kovu, keramických dosák, gumy a laminátu/HPL (High Pressure Laminate) a na vyrezávanie týchto materiálov na pevnej podložke. Je vhodné na rovné a zakrivené rezy s uhlom zošikmenia do 45°. Dodržiavajte odporúčania výrobcu pílového listu.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Nastavovacie koliesko predvolby zdvihov
 - (2) Vypínač
 - (3) Aretácia vypínača
 - (4) Kľúč s vnútorným šesťhranom (5 mm)
 - (5) Odsávací hadica^{a)}
 - (6) Odsávací nátrubok
 - (7) Základná doska
 - (8) Skrutka upevnenia pílového listu
 - (9) Vodiaca kladka
 - (10) Pílový kotúč
 - (11) Ochrana proti dotyku
 - (12) Kryt odsávania^{a)}
 - (13) Upnutie pílového kotúča
 - (14) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
 - (15) Chránič proti vytrhávaniu materiálu
 - (16) Skrutka – základná doska
 - (17) Stupnica uhlov zošikmenia
 - (18) Profílová lišta upevnenia základnej dosky
 - (19) Polohovacie výstupky
 - (20) Otvor pre polohovacie výstupky
 - (21) Štandardná skrutková diera pre upevnenie základnej dosky
 - (22) Skrutková diera pre pílenie blízko pri okraji
 - (23) Vedenie paralelného dorazu
 - (24) Zaisťovacia skrutka paralelného dorazu^{a)}
 - (25) Paralelný doraz s vyrezávačom kruhov^{a)}
 - (26) Strediaci hrot vyrezávača kruhov^{a)}
- a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

Technické údaje

Priamočiara píla	GST 680	
Vecné číslo		3 601 EB4 0..
Menovitý príkon	W	500
Frekvencia zdvihov pri voľnobehu n_0	min ⁻¹	800–3 100
Zdvih	mm	20
Max. hĺbka rezu		
– do dreva	mm	68
– do hliníka	mm	10
– do ocele (nelegovanej)	mm	3
Uhol rezu (naľavo/napravo) max.	°	45
Hmotnosť ^{a)}	kg	2,0

Priamočiara píla**GST 680****Trieda ochrany**

A) Hmotnosť bez sieťového pripojovacieho kábla a bez sieťovej zástrčky

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo vyhoveteniach špecifických pre jednotlivé krajiny sa môžu tieto údaje líšiť.

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobu a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese www.bosch-professional.com/wac.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií huku zistené podľa **EN 62841-2-11**.

Úroveň huku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **88 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **96 dB(A)**. Neistota $K = 5 \text{ dB}$.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistené podľa **EN 62841-2-11**:

Rezanie drevotrieskovej dosky pilovým listom **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Rezanie kovového plechu pilovým listom **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň vibrácií a hodnota emisií huku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a huku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií huku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií huku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a huku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo sice spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Montáž

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Vkladanie/výmena pilového listu

- **Pri montáži alebo výmene vkladacieho nástroja noste ochranné rukavice.** Vkladacie nástroje sú ostré a pri dlhšom používaní môžu byť horúce.

Výber pilového listu

Prehľad odporúčaných pilových listov nájdete na konci tohto návodu. Vkladajte iba pilové listy s jednovačkovou stopkou

(T-stopkou) alebo so 1/4" univerzálnou stopkou (U-stopkou). Pilový list by nemal byť dlhší, ako je nevyhnutné pre plánovaný rez.

Na rezanie kriviek s malým polomerom používajte úzky pilový list.

Vloženie pilového listu (pozri obrázok A)

- **Pred vložením očistite stopku pilového listu.** Znečistená stopka sa nedá bezpečne a spoľahlivo upevniť.

Povoľte skrutku **(8)** upevnenia pilového listu dodaným kľúčom s vnútorným šesťhranom **(4)**.

Posúvajte pilový list **(10)** zubami v smere rezu, kým nezaškoľí do uchytenia pilového listu **(13)** ①.

Pri vkladaní pilového listu dávajte pozor na to, aby chrábt pilového listu ležal v drážke vodiacej kladky **(9)**.

Skrutku **(8)** pevne utiahnite kľúčom s vnútorným šesťhranom **(4)** ②.

- **Skontrolujte pevné osadenie pilového listu.** Voľný pilový list by mohol vypadnúť a poraniť vás.

Vybratie pilového listu (pozri obrázok B)

Povoľte skrutku **(8)** upevnenia pilového listu ① a odoberte pilový list **(10)** ②.

Chránič proti vytrhávaniu materiálu (pozri obrázok C)

Chránič proti vytrhávaniu materiálu **(15)** dokáže zabrániť vytrhnutiu povrchu pri rezaní dreva. Chránič proti vytrhávaniu materiálu sa dá používať len pri určitých typoch pilových listov a len pri uhle rezania 0°. Základná doska **(7)** sa pri rezaní s chráničom proti vytrhávaniu materiálu nesmie kvôli rezaniu blízko pri okraji presunúť dozadu.

Chránič proti vytrhávaniu materiálu **(15)** vŕtajte zdola do vodiacich saní **(7)**.

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrovanie dreva (chrán, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábaných materiálov.

- **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Kryt

Namontujte kryt **(12)** skôr než pripojíte elektrické náradie na odsávanie prachu.

Nasadte kryt **(12)** na elektrické náradie tak, aby držiaky zapadli do výrezov skrine.

Odoberte kryt **(12)** pri vykonávaní prác bez odsávania prachu, ako aj na vykonávanie šikmých rezov. Na vykonanie tohto úkonu stlačte kryt na odsávanie dohromady vo výške vonkajších držiakov a potiahnite ho smerom dopredu.

Pripojenie odsávania

Nasuňte odsávaciu hadicu **(5)** na odsávací nátrubok **(6)**. Odsávaciu hadicu **(5)** spojte s vysávačom (príslušenstvo).

Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie k rôznym vysávačom nájdete na konci tohto návodu.

Na optimálne odsávanie použite podľa možnosti chránič proti vytrhávaniu materiálu **(15)**.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých druhov prachu používajte špeciálny vysávač.

Prevádzka

Druhy prevádzky

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

Nastavenie uhla zošikmenia (pozri obrázok D)

Základná doska **(7)** sa dá na vykonávanie šikmých rezov nakloniť až do uhla 45° doprava alebo doľava.

Chránič proti vytrhávaniu materiálu **(15)** sa pri šikmých rezoch nemôže použiť.

- Odoberte chránič proti vytrhávaniu materiálu **(15)**.
- Uvoľnite skrutku **(16)** a posuňte základnú dosku **(7)** zľahka v smere sieťového kábla.
- Na nastavenie presných uhlov zošikmenia má základná doska vpravo a vľavo zaskakovacie body pri hodnotách 0° a 45°. Otočte základnú dosku **(7)** podľa stupnice **(17)** do želanej pozície. Iné uhly zošikmenia sa dajú nastaviť pomocou uhlomera.
- Potom posuňte základnú dosku **(7)** až na doraz v smere pilového listu **(10)**.
- Opäť pevne dotiahnite skrutku **(16)**.

Presunutie základnej dosky (pozri obrázok E)

Na rezanie blízko pri okraji môžete presunúť základnú dosku **(7)** dozadu.

Úplne vyskrutkujte skrutku **(16)** kľúčom s vnútorným šesťhranom **(4)**. Odoberte skrutku spolu s profilovou lištou **(18)**.

Nadvihnite základnú dosku **(7)**. Posuňte základnú dosku v smere napájacieho kábla tak, aby sa skrutková diera pre pílenie blízko pri okraji **(22)** nachádzala nad závitovou dierou v kryte elektrického náradia. Polohovacie výstupky **(19)**

musia súčasne zaskočiť do otvoru **(20)** základnej dosky. Zložte skrutku **(16)** s profilovou lištou **(18)** do závitovej diery a skrutku utiahnite.

Rezanie s presunutou základnou doskou **(7)** je možné len s uhlom zošikmenia 0°. Okrem toho sa nesmie používať paralelný doraz s vyrezávačom kruhov **(25)** ako aj chránič proti vytrhávaniu materiálu **(15)**.

Uvedenie do prevádzky

- **Venujte pozornosť napätiu elektrickej siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia.

Zapínanie/vypínanie

- **Zaistite, aby ste mohli ovládať vypínač bez toho, že by ste pustili rukoväť.**

Na **zapnutie** elektrického náradia stlačte vypínač **(2)**.

Na **zaaretovanie** vypínača **(2)** podržte vypínač stlačený a dodatočne stlačte aretáciu **(3)**.

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(2)**. Keď je vypínač **(2)** zaaretovaný, najprv ho stlačte a potom uvoľnite.

Predvoľba frekvencie zdvihov

Nastavovacím kolieskom predvoľby zdvihov **(1)** môžete predvoliť počet zdvihov a počas prevádzky zmeniť.

Potrebný počet zdvihov závisí od materiálu a od podmienok pri práci a dá sa zistiť praktickým vyskúšaním.

Zníženie frekvencie zdvihov sa odporúča:

- pri prikladaní pilového listu na obrobok, aby ste mohli pilový list presnejšie umiestniť,
- pri pílení plastov a hliníka, aby ste predišli taveniu materiálu.

Frekvencia zdvihov, ktorú možno nastaviť v šiestich stupňoch, umožňuje optimálne prispôbenie rýchlosti rezania, rezného výkonu a výsledného vzhľadu po rezaní pre konkrétny opracovávaný materiál.

Stupeň	Frekvencie zdvihov cca (min ⁻¹)	Použitie/Materiál
1	800	Kov
2	1 300	Kov, rezy ostrých oblúkov
3	1 800	Rezy ostrých oblúkov
4	2 200	Rezy oblúkov
5	2 600	Rezy oblúkov
6	3 000	Štandardné rezy, rýchle rezy

Pri dlhšej práci s malým počtom zdvihov sa môže elektrické náradie intenzívne zahrievať. Odoberte pilový list a nechajte elektrické náradie v činnosti s maximálnym počtom zdvihov počas cca 3 minút, aby vychladlo.

Upozornenia týkajúce sa práce

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**

- **Keď sa pílový list zablokuje, elektrické náradie okamžite vypnite.**
- **Pri obrábaní menších a tenších obrobkov použite vždy stabilnú podložku, príp. rezací stôl (príslušenstvo).**

Pred pílením dreva, drevozieskových dosiek, stavebných materiálov atď. preverte, či v nich nie sú cudzie telesá, ako klince, skrutky a pod. a prípadne ich odstráňte.

Priamočiare píly sú určené predovšetkým na oblúkové rezy. V sortimente **Bosch** je okrem toho v ponuke aj príslušenstvo, ktoré umožňuje rovné rezy alebo kruhové rezy (podľa modelu priamočiarej píly, napr. paralelný doraz, vodiaca lišta alebo vyrezávač kruhov).

Rukou vedené priamočiare píly majú tendenciu „strácať sa“, to znamená, že presnosť uhla a rezu nemusí byť zaistená. Rozhodujúcimi faktormi presnosti rezu sú hrúbka pílového listu, dĺžka rezu a hustota a hrúbka materiálu obrobku.

Preto pomocou skúšobného rezu vždy skontrolujte, či výsledný rez zvoleného systému zodpovedá vašim požiadavkám.

Rezanie so zanorením (pozrite si obrázky F)

- **Metódou rezania so zanorením sa smú upravovať iba mäkké obrobky, ako je drevo, sadrokartón a podobne!**

Na rezanie so zanorením používajte len krátke pílové listy. Rezanie so zanorením je možné iba so šikmým uhlom na úrovni 0°.

Položte elektrické náradie prednou hranou základnej dosky (7) na obrobok bez toho, aby sa pílový list (10) dotýkal obrobku a zapnite ho. Ak má elektrické náradie ovládanie počtu zdvihov, nastavte maximálny počet zdvihov. Pevne tlačte elektrické náradie proti obrobku a nechajte pílový list pomaly preniknúť (zanoriť sa) do obrobku.

Hneď ako základná doska (7) dolieha celou plochou na obrobok, režeť pozdĺž želanéj línie rezu ďalej.

Paralelný doraz s vyrezávačom kruhov

Pri prácach s paralelným dorazom s vyrezávačom kruhov (25) smie byť hrúbka obrobku maximálne 30 mm.

Paralelné rezy (pozrite si obrázok G): uvoľnite aretačnú skrutku (24) a posuňte stupnicu paralelného dorazu cez vedenie (23) v základnej doske. Nastavte želanú šírku rezu ako hodnotu na stupnici na vnútornej hrane základnej dosky. Dotiahnite aretačnú skrutku (24).

Kruhové rezy (pozrite si obrázok H): na línii rezu vyvrtajte vo vnútri rezaného kruhu otvor, ktorý bude dostatočný na zasunutie pílového listu. Vyvrtaný otvor opracujte pomocou frézy alebo pilníka, aby mohol pílový list priliehať tesne na línii rezu.

Nastavte aretačnú skrutku (24) na druhú stranu paralelného dorazu. Presuňte stupnicu paralelného dorazu cez vedenie (23) v základnej doske. Vyvrtajte v obrobku, v strede rezaného výrezu, jeden otvor. Prestrčte vystreďovací hrot (26) cez vnútorný otvor paralelného dorazu a do vyvrtaného otvoru. Nastavte polomer ako hodnotu na stupnici, na vnútornej hrane základnej dosky. Dotiahnite aretačnú skrutku (24).

Chladiaci/mazací prostriedok

Pri rezaní kovu by ste mali kvôli zahrievaniu materiálu naniesť pozdĺž línie rezu chladiaci, resp. mazací prostriedok.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**
- **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čistote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**

Ak je potrebná výmena pripájacieho vedenia, musí ju vykonať **Bosch** alebo niektoré autorizované stredisko služieb zákazníkom pre elektrické náradie **Bosch**, aby sa zabránilo ohrozeniam bezpečnosti.

Uchytenie pílového listu pravidelne čistite. Na vykonanie tohto úkonu vyberte pílový list z elektrického náradia a elektrické náradie zľahka vyklepte na rovnej ploche.

Výrazné znečistenie elektrického náradia môže mať za následok funkčné poruchy. Materiály s intenzívnou tvorbou prachu preto nerezte zdola alebo nad hlavou.

- **Pri extrémnych podmienkach používania vždy podľa možnosti použite odsávacie zariadenie. Vetracie štrbiny často vyfukujú a predradte prúdový chránič (PRCD).** Pri obrábaní kovov sa môže vo vnútri elektrického náradia usádzať vodivý prach. To môže mať negatívny vplyv na ochrannú izoláciu elektrického náradia.

Ak by sa otvor na výstup prachu upchal, vypnite elektrické náradie, odoberte odsávanie prachu a odstráňte prach a piliny či triesky.

Vodiacu kladku (9) príležitostne premažte jednou kvapkou oleja.

Vodiacu kladku (9) v pravidelných intervaloch kontrolujte. Ak je opotrebovaná, treba ju dať vymeniť v autorizovanom zákazníkovi servisu **Bosch**.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Slovenčina

Tel.: +421 2 48 703 800



Naše servisné adresy a odkazy na servisné služby a objednávku náhradných dielov nájdete na: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Likvidácia

Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na ekologickú recykláciu.



Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické a elektronické zariadenia, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Vyžívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos

kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, 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 készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről.** A megrogódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné 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, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarulcsok sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal rántthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámba 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 hatásait.
- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan**

magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket. Egy gondatlan művelet egy másodperc törtörése alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), 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 gyermekek 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.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószerzők ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámhibákat stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások a szűrőfűrészek számára

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék rejtett vezetékhez vagy az elektromos kéziszerszám saját tápvezetékéhez érhet.** Ha a vágó tartozék egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- ▶ **Használjon kapcsolatokat vagy más praktikus módszert a megmunkálásra kerülő munkadarab megtámasztásához és egy stabil alaphoz való rögzítéséhez.** Ha a megmunkálásra kerülő munkadarabot a kezével tartja vagy a testéhez szorítja, akkor az labilis lesz és ahhoz vezethet, hogy a kezelő elveszti az uralmát a kéziszerszám és a munkadarab felett.
- ▶ **Tartsa távol a kezét a fűrészelési területtől. Ne nyúljon a megmunkálásra kerülő munkadarab alá.** Ha megérinti a fűrészlapot, sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabba.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a talplemez a fűrészelés során biztosan felfeküdjön.** Egy beékelődött fűrészlapp eltörhet, vagy visszarúgáshoz vezethet.
- ▶ **A munkafolyamat befejezése után kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és a fűrészlapot csak azután emelje ki a vágásból, miután az teljesen leállt.** Így elkerüli a készülék visszarúgását, és biztonságosan leteheti az elektromos kéziszerszámot.
- ▶ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **Csak megrongálatlan, kifogástalan állapotú fűrészlappokat használjon.** A meggörbült vagy éleetlen fűrészlappok eltörhetnek, negatív befolyással lehetnek a vágásra, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- ▶ **A fűrészlapot a kikapcsolás után sohasem fékezze le oldalirányú nyomással.** A fűrészlapp megrongálódhat, eltörhet, vagy egy visszarúgáshoz vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot kizárólag a talplemezzel használja.** Ha a talplemez nélkül dolgozik, fennáll annak a veszélye, hogy elveszti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ▶ **A rejtett vezeték felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütés-

hez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek, vagy áramütést okozhat.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

A készülék rögzített alapra való felfekvés mellett fában, műanyagban, fémekben, kerámialapokban, gumiban és laminátban/HPL-ben (High Pressure Laminate) végzett daraboló vágásokra és kivágásokra szolgál. A berendezés legfeljebb 45°-os sarkalószögű egyenes és görbe vágásokra is alkalmas. Tartsa be a fűrészlapokkal kapcsolatos javaslatokat.

Az ábrákon szereplő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Löketszám-előválasztó szabályozókerék
- (2) Be-/kikapcsoló
- (3) A be-/kikapcsoló reteszelése
- (4) Belső hatlapos csavarkulcs (5 mm)
- (5) Elszívótömlő^{a)}
- (6) Elszívócsonc
- (7) Talplemez
- (8) Fűrészlaprögzítő csavar
- (9) Vezetőgörgő
- (10) Fűrészlap
- (11) Érintésvédelem
- (12) Elszívó védőbúra^{a)}
- (13) Fűrészlapbefogó egység
- (14) Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- (15) Kiszakadásgátló
- (16) Talplemezcsavar
- (17) Gérszögskála
- (18) Profiléc a talplemezrögzítéshez
- (19) Pozicionálóbütykök
- (20) Nyílás a pozicionálóbütykök számára
- (21) Talplemezrögzítés standard csavarlyuka
- (22) Csavarlyuk a peremközeli fűrészeléshez
- (23) Megvezetés a párhuzamos ütköző számára
- (24) A párhuzamvezető rögzítőcsavarja^{a)}
- (25) Párhuzamvezető körvágó szerkezettel^{a)}

(26) A körvágó szerkezet központozó tuskéje^{a)}

a) Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.

Műszaki adatok

Szűrőfűrész	GST 680	
Rendelési szám		3 601 EB4 0..
Névleges felvett teljesítmény	W	500
Üresjáratú löketszám n_0	perc ⁻¹	800–3100
Löket	mm	20
Max. vágási mélység		
– faanyagban	mm	68
– alumíniumban	mm	10
– acélban (ötvözetlen)	mm	3
Vágási szög (bal/jobbs) max.	°	45
Súly ^{a)}	kg	2,0
Érintésvédelmi osztály		□/II

A) Súly hálózati csatlakozókábel és hálózati csatlakozódugó nélkül
A adatok 230 V hálózati feszültségre [U] vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek és külön egyes országok számára készült kivitelek esetén ezek az adatok változhatnak.

Az értékek termékenként változhatnak és függnek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a www.bosch-professional.com/wac címen találhatók.

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-11** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **88 dB(A)**; hangteljesítményszint **96 dB(A)**. A szórás, $K = 5$ dB.

Viseljen fülvédőt!

Az a_p rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-2-11** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

Faforgácslemez fűrészelések a **T 144 D** fűrészlappal:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

fémlemezek fűrészelések a **T 118 A** fűrészlappal:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész

munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást 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.

Összeszerelés

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

A fűrészlap behelyezése/kicserélése

- **A betétszerszámfelszereléséhez vagy kicseréléséhez viseljen védőkesztyűt.** A betétszerszámok élesek és hosszabb használat esetén felforrósodhatnak.

A fűrészlap kiválasztása

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található. Csak egy-bütykös szárú (T-szár) fűrészlapokat vagy 1/4"-os univerzális szárú (U-szár) fűrészlapokat tegyen be. A fűrészlap ne legyen hosszabb, mint amire az előírányzott vágáshoz szükség van.

Kis sugarú görbék vágásához használjon keskeny fűrészlapot.

A fűrészlap behelyezése (lásd a A ábrát)

- **A behelyezés előtt tisztítsa meg a fűrészlap szárát.** Egy elszennyeződött szárát nem lehet biztonságosan rögzíteni.

Lazítsa ki a fűrészlaprögzítés csavarját (8) a készülékkel szállított belső hatlapos csavarkulccsal (4).

Tolja bele a fűrészlapot (10) a fogakkal a vágási irányban bepattanásig a fűrészlapbefogó egységbe (13) ❶.

A fűrészlap behelyezésekor ügyeljen arra, hogy a fűrészlap hátsó éle belefeküdjön a (9) vajatába.

Húzza meg szorosra a csavart (8) a készülékkel szállított belső hatlapfejű kulccsal (4) ❷.

- **Ellenőrizze a fűrészlap szilárd rögzítését.** Egy laza fűrészlap kieshet és sérüléseket okozhat.

A fűrészlap kivétele (lásd a B ábrát)

Lazítsa ki a fűrészlaprögzítő csavart (8) ❸, és vegye ki a fűrészlapot (10) ❹.

Kiszakadásgátló (lásd a C ábrát)

A kiszakadásgátló (15) faanyagok fűrészeléskor megakadályozhatja a felület kiszakadását. A kiszakadásgátlót csak meghatározott fűrészlap-típusokhoz és csak 0° vágási szög esetén lehet használni. A talplemezt (7) a kiszakadásgátlóval való fűrészeléskor a munkadarab széle mentén végzett fűrészeléshez nem szabad hátrafelé áthelyezni.

Nyomja bele a (15) kiszakadásgátlót alulról a (7) talplemezbe.

Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásaúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználáltak (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porszivást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához készítsen egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűljen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

Védőbúra

Szerelje fel a (12) védőbúrát, mielőtt az elektromos kéziszerszámot egy porsziváshoz csatlakoztatná.

Tegye úgy fel a (12) védőbúrát az elektromos kéziszerszáma, hogy a tartók belenyúljanak a ház bemélyedéseibe.

A porszivás nélküli munkákhoz és sarokvágásokhoz vegye le a berendezésről a (12) védőbúrát. Ehhez nyomja össze a külső tartók magasságában a védőbúrát, majd előre felé húzza le.

A porszivás csatlakoztatása

Csatlakoztassa az elszívótömlőt (5) az elszívócsonkra (6). Kapcsolja össze az elszívótömlőt (5) egy porszivóval (tartozék).

A különböző porszivókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

Az optimális elszíváshoz, ha lehetséges, szerelje fel a (15) kiszakadásgátlót.

A porszivónak 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 porszivót kell használni.

Üzemeltetés

Üzem módok

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

A sarkalószög beállítása (lásd a D ábrát)

A (7) talplemezt sarokvágásokhoz 45°-kal jobbra vagy balra lehet forgatni.

A (15) kiszakadásgátlót sarokvágásokhoz nem lehet használni.

- Vegye le a **(15)** kiszakadásgátlót.
- Lazítsa ki a **(16)** csavart és tolja el kissé a **(7)** talplemezt a hálózati kábel felé.
- A sarkalószög pontos beállításához a talplemez jobb és baloldalán a 0° és 45° szögnél bepattanási pontok vannak. Forgassa el a **(7)** talplemezt a **(17)** skálának megfelelően a kívánt helyzetbe. Más sarkalószögeket egy szögmérő segítségével lehet beállítani.
- Tolja el ezután a **(7)** talplemezt ütközésig a **(10)** fűrészlap felé.
- Húzza meg ismét szorosra a **(16)** csavart.

A talplemez áthelyezése (lásd a E ábrát)

A munkadarab széléhez közeli fűrészeléshez a **(7)** talplemezt hátrafelé át lehet helyezni.

Csavarja ki teljesen a csavart **(16)** a belső hatlapú kulccsal **(4)**. Vegye le a csavart a profiléccel **(18)** együtt.

Emelje le a talplemezt **(7)**. Helyezze úgy a talplemezt a hálózati kábel irányába, hogy a csavarlyuk a peremközeli fűrészeléshez **(22)** az elektromos kéziszerszám házában a menetes furat fölött fekszik. A pozicionálóbütyköknek **(19)** egyidejűleg be kell reteszeliődni a talplemez nyílásába **(20)**. Tegye a csavart **(16)** a profiléccel **(18)** a menetes furatba, és húzza meg a csavart.

Áthelyezett **(7)** talplemezzel csak 0° sarkalószög esetén lehet fűrészelni. Ezen felül a párhuzamvezetőt **(25)** a körvágó- és a felszakadásgátlót **(15)** sem lehet ekkor használni.

Üzembe helyezés

- **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal.

Be- és kikapcsolás

- **Gondoskodjon arról, hogy működtetni tudja a be-/kikapcsolót, anélkül, hogy ehhez el kellene engednie a fogantyút.**

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja meg a **(2)** be-/kikapcsolót.

A benyomott **(2)** be-/kikapcsoló **reteszeléséhez** tartsa azt benyomva és ezen kívül nyomja be a **(3)** rögzítő gombot.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsoláshoz** engedje el a **(2)** be-/kikapcsolót. Ha a **(2)** be-/kikapcsoló bekapcsolt állapotban reteszelve van, akkor azt előbb nyomja be, majd engedje el.

A löketség megelőzése

A **(1)** löketség elölvasztó szabályozókerékkel a löketszámot előre ki lehet választani és üzem közben is meg lehet váltogatni.

A szükséges löketség a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munkafeltételektől függ és gyakorlati próbával lehet meghatározni.

Javaolt a löketség csökkentése:

- amikor a fűrészlapot a munkadarabra helyezi, hogy a fűrészlapot pontosabban tudja pozicionálni,

- műanyag és alumínium fűrészlesek az anyag megolvadásának megakadályozása érdekében.

A hat fokozatban beállítható löketség a vágási sebességet, a vágási teljesítményt és a vágási vonalat a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelően optimálisan be lehet állítani.

Fokozat	Löketség kb. (perc ⁻¹)	Alkalmazás/anyag
1	800	Fém
2	1300	Fém, szűk íves vágás
3	1800	Szűk íves vágás
4	2200	Íves vágás
5	2600	Íves vágás
6	3000	Hagyományos vágás, gyors vágás

Ha hosszabb ideig alacsony löketszámmal dolgozik, az elektromos kéziszerszám erősen felmelegedhet. Vegye ki a fűrészlapot járása az elektromos kéziszerszámtól a lehűléshez kb. 3 percig a maximális löketszámmal.

Munkavégzési tanácsok

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- **Kapcsolja azonnal ki az elektromos kéziszerszámtól, ha a fűrészlap leblokkol.**
- **Kisebb vagy vékonyabb munkadarabok megmunkálásához használjon mindig egy stabil alaplaptól vagy egy fűrészasztaltól (külön tartozék).**

A fában, faforgácslemezekben, építési anyagokban stb. végzett fűrészelés előtt ellenőrizze, nincsenek-e idegen anyagok, például szögek, csavarok stb. a megmunkálásra kerülő munkadarabban, és szükség esetén távolítsa el ezeket.

A szűrőfűrészek főleg íves vágásokhoz vannak kialakítva.

A **Bosch** termékcsaládjában ezen felül olyan tartozékok is kaphatók, amelyek alkalmazásával egyenes vagy kör alakú vágásokat is végre lehet hajtani (a szűrőfűrész modelltől függően például párhuzamos ütköző, vezetősín vagy körvágó szerkezet).

A kézzel vezetett szűrőfűrészek alapvetően hajlanak az "elcsúszásra", ami azt jelenti, hogy bizonyos körülmények között a szög és a vágás pontossága már nem biztosított. A pontosságra a fűrészlap vastagsága, a vágás hossza és a megmunkálásra kerülő anyag sűrűsége és vastagsága gyakorol döntő befolyást.

Ezért mindig ellenőrizze próbavágásokkal, hogy a választott rendszer által nyújtott vágási eredmény megfelel-e az Ön alkalmazási követelményeinek.

Besüllyesztéses fűrészelés (lásd a F ábrát)

- **Besüllyesztéses fűrészeléssel csak puha anyagokat, például fát, gipszkartont vagy hasonló más anyagokat szabad csak megmunkálni!**

A besüllyesztéses fűrészeléshez csak rövid fűrészlapokat használjon. Besüllyesztéses fűrészelést csak 0°-os sarkalószög mellett lehet végezni.

Tegye fel az elektromos kéziszerszámot a **(7)** talplemez első élével a munkadarabra, anélkül, hogy a **(10)** fűrészlap megérintené a munkadarabot és kapcsolja be a fűrészt. A löketszám-vezérléssel ellátott elektromos kéziszerszámoknál a legmagasabb löketszámot jelölje ki. Nyomja hozzá erőteljesen az elektromos kéziszerszámot a munkadarabhoz és lassan merítse be a fűrészlapot a munkadarabba.

Mihelyt a **(7)** talplemez egész felületével felfekszik a munkadarabra, fűrészeljen tovább a kívánt metszévonal mentén.

Párhuzamvezető körvágóval

A körvágóval felszerelt párhuzamvezetővel **(25)** végzett munkák esetén a munkadarab vastagsága legfeljebb 30 mm lehet.

Párhuzamos vágások (lásd a **G** ábrát): Lazítsa ki a **(24)** rögzítőcsavart és tolja bele a párhuzamos ütköző skáláját a **(23)** megvezetésen keresztül a talplemezbe. Állítsa be a talplemez belső élénél skálaértékként a kívánt vágási szélességet. Húzza meg ismét szorosra a **(24)** rögzítőcsavart.

Köralakú vágások (lásd a **H** ábrát): Fúrjon a vágási vonalnál a kivágásra kerülő körön belül egy furatot, amelyen át lehet dugni a fűrészlapot. Munkálja meg a furatot egy marófejjel vagy reszelővel, hogy a fűrészlap egy síkban lehessen a vágási vonallal.

Tegye át a **(24)** rögzítőcsavart a párhuzamos ütköző másik oldalára. Tolja bele a párhuzamos ütköző skáláját a **(23)** megvezetésen keresztül a talplemezbe. Fúrjon a munkadarabba a kivágandó rész közepén egy nyílást. Dugja bele a **(26)** központosító tűskét a párhuzamos ütköző belső nyílásán keresztül a most kifúrt nyílásba. Skálaértékként állítsa be a talplemez belső élénél a sugarat. Húzza meg szorosra a **(24)** rögzítőcsavart.

Hűtő-/kenőanyag

Fémek fűrészelése esetén az anyag felmelegedése miatt a vágási vonalra célszerű hűtő- ill. kenőanyagot felvinni.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

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, ne hogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

Rendszeresen tisztítsa meg a fűrészlap befogó egységet. Ehhez vegye ki a fűrészlapot az elektromos kéziszerszámból és kissé ütögesse ki egy sík felületen az elektromos kéziszerszámot.

Az elektromos kéziszerszám erős elszennyeződése működészavarokhoz vezethet. Ezért az olyan anyagokat, amelyek fűrészelésekor nagy mennyiségű por keletkezik, nefűrészeljen alulról vagy fej feletti helyzetben.

- **Extrém munkafeltételek esetén a lehetőségnek megfelelően mindig használjon egy elszívó berendezést. Fújja ki gyakran a szellőzőnyílásokat, és ictasson be a hálózati vezeték elé egy hibaáram védőkapcsolót (PRCD).** Fémek megmunkálása során vezetőképessé por juthat az elektromos kéziszerszám belsejébe. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőszigetelésére.

Ha a porkivezető nyílás eldugul, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, vegye le a porelszívást és távolítsa el a port és forgácsot.

Időnként kenje meg a **(9)** vezetőgörgőt egy csepp olajjal.

Rendszeresen ellenőrizze a **(9)** vezetőgörgőt. Ha a vezetőgörgő elhasználódott, azt egy erre felhatalmazott **Bosch-Ver** szolgáltattal ki kell cseréltetni.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország

Tel.: +36 1 879 8502



Szervízcímeinket és a javítási szolgáltatásokhoz való linkeket, valamint az alkatrészrendeléseket a www.bosch-pt.com/serviceaddresses oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típus tábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)

- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от –50 °С до +50 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

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 электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей 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.
- Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Измененные 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. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения 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 делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в установленном состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите 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 тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** 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 и одежду вдали от подвижных деталей.** 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 пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съемный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ **Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.**
- ▶ **К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.**
- ▶ **Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.**

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный 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.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, 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 и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче.
- ▶ **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.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для электролобзиков

- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или свой собственный шнур питания, держите инструмент за изолированные поверхности.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой мо-

жет зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

- ▶ **Закрепите обрабатываемую заготовку на стабильном основании с помощью зажимов или иным удобным способом.** Удерживанием обрабатываемой заготовки в руке или прижим ее к себе не обеспечивается ее стабильное удержание, и она может выйти из-под контроля.
- ▶ **Не подставляйте руки в зону пиления. Не подставляйте руки под заготовку.** При контакте с пыльным полотном возникает опасность травмирования.
- ▶ **Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.
- ▶ **Следите за тем, чтобы опорная плита во время пиления всегда плотно прилежала к основанию.** Перекошенное пыльное полотно может обломаться или привести к обратному удару.
- ▶ **По окончании рабочей операции выключите электроинструмент; вытягивайте пыльное полотно из прорези только после его полной остановки.** Этим Вы предотвратите рикошет и можете после этого без каких-либо рисков положить электроинструмент.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Используйте только неповрежденные, безупречные пыльные полотна.** Изогнутые или затупившиеся пыльные полотна могут переломиться; использование таких полотен может отрицательно сказаться на качестве распила или вызвать рикошет.
- ▶ **Не затормаживайте пыльное полотно после выключения боковым прижатием.** Это может повредить пыльное полотно, обломать его или привести к рикошету.
- ▶ **Используйте электроинструмент только с опорной плитой.** При работе без опорной плиты существует риск выхода электроинструмента из-под контроля.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению

электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для выполнения на твердой опоре продольных распилов и вырезов в древесине, пластике, металле, керамических плитках, резине и ламинате/HPL (ламинат высокого давления). Он предназначен для прямых и криволинейных пропилов под углом до 45°. Учитывайте рекомендации по применению пыльных полотен.

Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Установочное колесико частоты ходов
- (2) Выключатель
- (3) Фиксатор выключателя
- (4) Ключ с внутренним шестигранником (5 мм)
- (5) Шланг для пылесоса^{а)}
- (6) Патрубок
- (7) Опорная пластина
- (8) Винт для крепления пыльного полотна
- (9) Направляющий ролик
- (10) Пыльный диск
- (11) Защита от прикосновения
- (12) Крышка для отсоса^{а)}
- (13) Крепление пыльного полотна
- (14) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (15) Защита от вырывания материала
- (16) Шуруп опорной пластины
- (17) Шкала угла скоса
- (18) Профильная планка для крепления опорной пластины
- (19) Позиционирующие выступы
- (20) Отверстие под позиционирующие выступы
- (21) Стандартное резьбовое отверстие для крепления опорной пластины
- (22) Резьбовое отверстие для распиливания близко к краю
- (23) Направляющая параллельного упора
- (24) Крепежный винт параллельного упора^{а)}
- (25) Параллельный упор с устройством для вырезания по кругу^{а)}
- (26) Центрирующее острие устройства для вырезания по кругу^{а)}

а) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Технические данные

Лобзик		GST 680
Товарный номер		3 601 EВ4 0..
Ном. потребляемая мощность	Вт	500
Частота ходов холостого хода n ₀	ход./мин	800–3100
Длина хода	мм	20
Макс. глубина пропила		
– в древесине	мм	68
– в алюминии	мм	10
– в стали (не легированной)	мм	3
Угол резания (слева/справа), макс.	°	45
Вес ^{А)}	кг	2,0
Класс защиты		□/II

А) Вес без кабеля для подключения к сети и без штепсельной вилки

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте www.bosch-professional.com/wac.

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-2-11**.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **88 дБ(А)**; уровень звуковой мощности **96 дБ(А)**. Погрешность K = 5 дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-2-11**:

распиливание древесно-стружечных плит пыльным полотном **T 144 D**:

a_{h,B} = **5,8 м/с²**, K = **1,5 м/с²**,

распиливание листового металла пыльным полотном **T 118 A**:

a_{h,M} = **6,5 м/с²**, K = **1,5 м/с²**.

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут

быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии 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 уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете 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.

Сборка

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Установка/смена пильного полотна

- **При установке и смене рабочего инструмента надевайте защитные перчатки.** Рабочие инструменты острые и при длительном использовании могут нагреваться.

Выбор пильного полотна

Обзор рекомендуемых пильных полотен Вы найдете в конце настоящего руководства. Используйте только пильные полотна одноклапачкового типа (с Т-хвостовиком) или с универсальным хвостовиком 1/4" (с U-хвостовиком). Длина пильного полотна не должна быть больше, чем это необходимо для предусмотренного распила.

Используйте для выполнения криволинейных распилов узкое пильное полотно.

Установка пильного полотна (см. рис. А)

- **Очищайте хвостовик пильного полотна перед установкой.** Загрязненный хвостовик не может быть надежно закреплен.

Отпустите винт (8) для крепления пильного полотна с помощью входящего в комплект поставки ключа с внутренним шестигранником (4).

Вставьте пильное полотно (10) зубьями в сторону реза так, чтобы оно вошло в зацепление в держателе пильного полотна (13) ①.

Вставляя пильное полотно, следите за тем, чтобы спинка пильного полотна лежала в выемке направляющего ролика (9).

Затяните винт (8) с помощью ключа с внутренним шестигранником (4) ②.

- **Проверьте прочность посадки пильного полотна.**

Плохо закрепленное пильное полотно может выпасть и поранить Вас.

Изъятие пильного полотна (см. рис. В)

Отпустите винт (8) для крепления пильного полотна ① и выньте пильное полотно (10) ②.

Защита от вырывания материала (см. рис. С)

Защита от сколов (15) может препятствовать излому материала поверхности при пилении древесины. Защиту от сколов материала можно использовать только с определенными типами пильных полотен и только для угла распила 0°. При использовании защиты от сколов опорную пластину (7) нельзя смещать назад для распиливания по краю.

Вставьте защиту от сколов материала (15) снизу в опорную плиту (7).

Удаление 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.

- По возможности используйте пригоуду для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса Р2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

Крышка

Монтируйте крышку (12), до присоединения электроинструмента к пылеотсосу.

Наденьте крышку (12) на электроинструмент так, чтобы крепления вошли в зацепление в пазах на корпусе.

При работе без пылеотсоса и пилении под углом снимайте крышку (12). Сожмите крышку на уровне наружных креплений и снимите ее, потянув вперед.

Присоединение пылеотсоса

Подсоедините шланг для пылесоса (5) на всасывающий патрубок (6). Подсоедините шланг пылеудаления (5) к пылесосу (принадлежность).

Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Для оптимального пылеудаления установите, по возможности, защиту от вырывания материала (15).

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

Работа с инструментом

Режимы работы

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Настройка угла распила (см. рис. D)

Для пиления под углом опорную плиту (7) можно повернуть влево или вправо на угол до 45°.

При косой распиловке нельзя использовать защиту от вырывания материала (15).

- Снимите защиту от скола материала (15).
- Отпустите винт (16) и слегка сдвиньте опорную плиту (7) в направлении шнура питания.
- Для более точной настройки угла распила на опорной плите справа и слева есть точки зацепления для 0° и 45°. Наклоните опорную плиту (7) в соответствии со шкалой (17) в требуемое положение. Другие значения угла наклона могут быть установлены с помощью угломера.
- Затем передвиньте опорную плиту (7) до упора в направлении пильного полотна (10).
- Снова туго затяните винт (16).

Смещение опорной плиты (см. рис. E)

Для пиления вплотную к краю опорную плиту (7) можно сместить назад.

Выверните винт (16) ключом с внутренним шестигранником (4). Выньте винт вместе с профильной планкой (18).

Поднимите опорную пластину (7). Сдвиньте опорную пластину в направлении сетевого кабеля так, чтобы резбовое отверстие для распиливания близко к краю (22) находилось над отверстием под резьбу на корпусе электроинструмента. Позиционирующие выступы (19) должны одновременно зашкелкнуться в отверстии (20) опорной пластины. Вставьте винт (16) с профильной планкой (18) в отверстие под резьбу и затяните винт.

Распиловка со смещенной опорной плитой (7) возможна только при угле скола 0°. Кроме того, нельзя использовать параллельный упор с устройством для вырезания по кругу (25) и защиту от сколов (15).

Включение электроинструмента

- **Учитывайте напряжение в сети!** Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Включение/выключение

- **Убедитесь, что Вы можете приводить в действие выключатель, не отпуская рукоятки.**

Чтобы **включить** электроинструмент, нажмите на выключатель (2).

Для **фиксирования** выключателя (2) придержите его нажатым и дополнительно нажмите фиксатор (3).

Чтобы **выключить** электроинструмент, отпустите выключатель (2). При зафиксированном выключателе (2) сначала нажмите на него, а потом отпустите.

Предварительная установка числа ходов

При помощи установочного колесика числа частоты ходов (1) можно предварительно настраивать частоту ходов и изменять ее во время работы.

Необходимая частота ходов зависит от материала и рабочих условий и может быть определена методом проб.

Снижение частоты ходов рекомендуется в следующих случаях:

- при установке пильного полотна на заготовку для его более точного позиционирования;
- при резке пластика и алюминия, чтобы избежать оплавления материала.

Шесть ступеней числа ходов позволяют оптимальным образом привести скорость резания, мощность пиления и рисунок шлифованной поверхности в соответствие с обрабатываемым материалом.

Режим	Число ходов прим. (ход./мин)	Применение/материал
1	800	Металл
2	1300	Металл, криволинейный пропил с небольшим зазором
3	1800	криволинейный пропил с небольшим зазором
4	2200	Криволинейный пропил
5	2600	Криволинейный пропил
6	3000	Стандартный пропил, быстрый пропил

При продолжительной работе с низкой частотой ходов электроинструмент может сильно нагреться. Выньте пильное полотно из электроинструмента и для охлаждения включите его с макс. числом ходов прикл. на 3 мин.

Указания по применению

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- **При блокировании пильного полотна немедленно выключайте электроинструмент.**
- **При обработке маленьких или тонких деталей всегда используйте прочную опору или пильный стол (принадлежности).**

Перед распиливанием древесины, древесностружечных плит, строительных материалов и т.д. проверяйте их на предмет наличия гвоздей, шурупов и т.д., и при необходимости удалите их.

Электролобзики в основном предназначены для фигурного пропила. В **Bosch** ассортименте также доступны принадлежности, которые позволяют выполнять прямой или круговой пропил (в зависимости от модели электро-

лобзика, например, параллельный упор, направляющая шина, или циркуль).

Ручные электролобзики могут "сбиваться", это значит, что угол и точность пропила могут быть не заданы. Решающими факторами, определяющими точность, являются толщина пильного полотна, длина распила, а также плотность и толщина обрабатываемой детали.

Поэтому всегда выполняйте пробный пропил, чтобы убедиться, соответствует ли результат резки вашей области применения.

Пиление с погружением (см. рис. F)

► **Распиливать с погружением можно только мягкие материалы, напр., древесину, гипсокартон и т.п.!**

Для пиления с погружением применяйте только короткие пильные полотна. Пиление с погружением возможно только под углом распила 0°.

Установите электроинструмент передней кромкой опорной плиты (7) на заготовку, не касаясь при этом заготовки пильным полотном (10), и включите электроинструмент. Если электроинструмент имеет регулятор частоты ходов, установите максимальную частоту. Крепко прижмите электроинструмент к заготовке и дайте пильному полотну медленно углубиться в заготовку.

Как только опорная плита (7) всей плоскостью ляжет на заготовку, продолжайте пилить дальше по требуемой линии распила.

Параллельный упор с устройством для вырезания по кругу

Для работы с параллельным упором с циркульным резцом (25) толщина заготовки не должна превышать 30 мм.

Параллельные резы (см. рис. G): Отпустите фиксирующий винт (24) и вставьте шкалу параллельного упора в направляющую (23) в опорной плите. Установите желаемую ширину реза на шкале у внутренней кромки опорной плиты. Туго затяните фиксирующий винт (24).

Вырезание по кругу (см. рис. H): Просверлите у линии распила внутри вырезаемого круга отверстие, достаточное для того, чтобы вставить в него пильное полотно. Обработайте отверстие фрезой или напильником, чтобы пильное полотно находилось в одной плоскости с линией распила.

Установите фиксирующий винт (24) на другую сторону параллельного упора. Вставьте шкалу параллельного упора в направляющую (23) в опорной плите. Высверлите в середине предусмотренного выреза отверстие. Вставьте центрирующее острие (26) во внутреннее отверстие параллельного упора и в просверленное отверстие. Установите радиус на шкале внутренней кромки опорной плиты. Туго затяните фиксирующий винт (24).

Смазывающе-охлаждающее средство

При распиливании металла нанесите для охлаждения материала вдоль линии распила смазывающе-охлаждающее средство.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Если требуется поменять шнур, во избежание опасности обращайтесь на фирму **Bosch** или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов **Bosch**.

Регулярно очищайте гнездо пильного полотна. Для этого извлеките пильное полотно из электроинструмента и слегка постучите электроинструментом о ровную поверхность.

Сильное загрязнение электроинструмента может вести к нарушению функциональной способности. Поэтому не распиливайте материалы с сильным пылеобразованием снизу или над головой.

- **При экстремальных условиях работы всегда используйте по возможности устройство пылеудаления. Часто продувайте вентиляционные щели и подключайте инструмент через устройство защитного отключения (PRCD).** При обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может иметь нанести ущерб защитной изоляции электроинструмента.

Если выходное отверстие для пыли засорилось, выключите электроинструмент, снимите пылеотсос и удалите пыль и стружку.

Время от времени смазывайте направляющий ролик (9) каплей масла.

Регулярно проверяйте направляющий ролик (9). Изношенный ролик должен быть заменен в авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов **Bosch**.

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранился недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;

- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения



Наши адреса сервисных центров и ссылки на услуги по ремонту и заказ запчастей можно найти на:



www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание

изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.



Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!

Только для стран-членов ЕС:

Электрические и электронные приборы, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

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 електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть іскрити іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над

електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, 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, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологості.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** 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 електроінструмента 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 електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неувважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на

вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкненого електроінструмента може призвести до травм.

- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, 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.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-**

якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.

- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Вказівки з техніки безпеки для лобзиків

- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити заховану електропроводку або власний шнур живлення, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Закріпіть оброблювану заготовку на стабільній основі за допомогою струбцин або у іншій зручний спосіб.** Утримуванням оброблюваної заготовки в руці або її притисканням до себе не забезпечується її стабільне утримування, і вона може вийти з-під контролю.
- ▶ **Не підставляйте руки в зону розпилювання. Не беріться рукою під оброблюваною деталлю.** Контакт з пилковим полотном чреватий пораненням.
- ▶ **Підводьте електроінструмент до оброблюваної деталі тільки увімкнути.** При застряванні електроприладу в оброблюваної деталі існує небезпека відсакування.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб опорна плита під час пиляння надійно прилягала до основи.** При перекосі пилкове полотно може переламатися або призводити до відсакування приладу.

- ▶ **Після завершення робочої операції вимкніть електроінструмент; витягуйте пилкове полотно з прорізу лише після того, як воно зупиниться.** Цим Ви уникнете відсакування електроприладу і зможете безпечно покласти його.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Використовуйте лише непошкоджені, бездоганні пилкові полотна.** Погнуті або затуплені пилкові полотна можуть переламатися, негативно вплинути на якість розпили або спричинити рикошет.
- ▶ **Після вимкнення не гальмуйте пилкове полотно натискуванням збоку.** Адже це може пошкодити пилкове полотно, переламати його або призвести до відсакування.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент лише з опорною плитою.** Якщо ви працюєте без опорної плити, існує ризик того, що ви не зможете контролювати електроінструмент.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до ураження електричним струмом.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтесь ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для розпилювання деревини, пластмаси, металів, кераміки, гуми та ламінату/ламініату високого тиску. Він призначений для розпилювання рівною лінією та дугою під кутом до 45°. Дотримуйтесь рекомендацій стосовно використовуваних пилкових полотен.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

- (1) Коліщатко для встановлення частоти ходів
- (2) Вимикач
- (3) Фіксатор вимикача

- (4) Ключ-шестигранник (5 мм)
- (5) Всмоктувальний шланг^{a)}
- (6) Всмоктуючий патрубок
- (7) Опорна плита
- (8) Гвинт для кріплення пиляльного полотна
- (9) Напрямний ролик
- (10) Пиляльне полотно
- (11) Захист від торкання
- (12) Кришка для пиловідведення^{a)}
- (13) Кріплення для пиляльного полотна
- (14) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (15) Захист від виривання матеріалу
- (16) Гвинт опорної плити
- (17) Шкала кута нахилу
- (18) Профільна рейка закріпленої опорної плити
- (19) Позиціонуючий виступ
- (20) Отвір для позиціонуючого виступу
- (21) Стандартний отвір під гвинт закріпленої опорної плити
- (22) Отвір під гвинт для розпилювання понад краєм
- (23) Напрямна паралельного упору
- (24) Фіксує гвинт паралельного упору^{a)}
- (25) Паралельний упор з пристроєм для кругового розпилювання^{a)}
- (26) Центрувальний шпичак пристрою для кругового розпилювання^{a)}

a) Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.

Технічні характеристики

Лобзик		GST 680
Товарний номер		3 601 EB4 0..
Номинальна споживана потужність	Вт	500
Частота ходу на холостому ході n_0	ход./хв	800–3100
Величина підйому	мм	20
Макс. глибина розпилювання		
– В деревині	мм	68
– В алюмінії	мм	10
– В сталі (нелегованій)	мм	3
Кут розпилювання (ліворуч/праворуч), макс.	°	45
Вага ^{A)}	кг	2,0

Лобзик

GST 680

Клас захисту

□/II

A) Вага без кабелю для підключення до мережі та без штепсельної вилки

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на www.bosch-professional.com/wac.

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-11**.

A-зважений рівень звукового тиску від електроінструмента, як правило, становить: звукове навантаження **88 дБ(A)**; звукова потужність **96 дБ(A)**. Похибка K = 5 дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN 62841-2-11**:

розпилювання деревостружкових плит пиловим полотном **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ м/с}^2$, K = **1,5 м/с²**,

розпилювання металевих листів пиловим полотном

T 118 A:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ м/с}^2$, K = **1,5 м/с²**.

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Монтаж

- Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

Монтаж/заміна пилкового полотна

- Для монтажу або заміни приладдя обов'язково вдягайте захисні рукавиці. Приладдя гостре та у разі тривалого використання може нагріватися.

Вибір пилкового полотна

Огляд рекомендованих пилкових полотен Ви знайдете в кінці цієї інструкції. Використовуйте лише пилкові полотна однокулачкового типу (з Т-хвостовиком) або з універсальним хвостовиком 1/4" (U-хвостовиком). Пилкове полотно не повинне бути довшим, ніж це необхідно для запланованого прорізу.

Для виконання вузьких криволінійних розпилів використовуйте вузьке пилкове полотно.

Монтаж пиляльного полотна (див. мал. А)

- **Очищуйте хвостовик пиляльного полотна перед монтажем.** Забруднений хвостовик не можна надійно закріпити.

Ослабте гвинт (8) для кріплення пиляльного полотна за допомогою ключа-шестигранника (4), наявного в комплекті.

Вставте пиляльне полотно (10) зубцями в напрямку розпилювання так, щоб воно зайшло у зачеплення у кріплення для пиляльного полотна (13) Ø.

Під час монтажу пилкового полотна слідкуйте за тим, щоб спинка полотна добре сиділа в канавці напрямного ролика (9).

Затягніть гвинт (8) за допомогою ключа-шестигранника (4) Ø.

- **Перевірте міцність посадки пилкового полотна.**

Пилкове полотно, що не зафіксувалося, може випасти і поранити Вас.

Виймання пиляльного полотна (див. мал. В)

Ослабте гвинт (8) для кріплення пиляльного диска ① та вийміть пиляльне полотно (10) ②.

Захист від виривання матеріалу (див. мал. С)

Захист від виривання матеріалу (15) може перешкоджати зламу матеріалу поверхні під час пиляння деревини. Захист від виривання матеріалу можна використовувати лише для певних типів пилкових полотен та лише при пилянні під кутом 0°. У разі пиляння із захистом від виривання матеріалу опорну плиту (7) не можна пересувати назад для розпилювання понад краєм. Утисніть захист від виривання матеріалу (15) знизу в опорну плиту (7).

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.

- За можливістю використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
- 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.

Кришка

Монтуйте кришку (12), перш ніж під'єднати електроінструмент до системи пиловідсмоктування.

Надіньте кришку (12) на електроінструмент таким чином, щоб кріплення зайшли у зачеплення в пазах на корпусі.

Для робіт без відсмоктування пилу і для розпилювання із скосом країв знімайте кришку (12). Для цього стисніть кришку на рівні зовнішніх кріплень, потягніть її вперед і зніміть.

Під'єднання системи пиловідсмоктування

Встановіть відсмоктувальний шланг (5) на всмоктуючий патрубок (6). Приєднайте відсмоктувальний шланг (5) до пиломоскока (приладдя).

Огляд можливих пиломосків міститься в кінці цієї інструкції.

Для оптимального відсмоктування за можливості монтуйте захист від виривання матеріалу (15).

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Робота

Режими роботи

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Встановлення кута нахилу (див. мал. D)

Опорну плиту (7) для пиляння під нахилом можна нахилити під кутом до 45° праворуч або ліворуч.

При розпилюванні під нахилом захист від виривання матеріалу (15) не можна використовувати.

- Зніміть захист від виривання матеріалу (15).
- Відпустіть гвинт (16) і посуňte опорну плиту (7) до упору в напрямку мережного шнура.
- Для досягнення високої точності кутів скосу на опорній плиті праворуч і ліворуч є точки фіксації в положенні 0° і 45°. Нахиліть опорну плиту (7) згідно зі шкалою (17) у потрібне положення. Інші кути нахилу можна встановити за допомогою кутоміра.

- Потім посуňte опорну плиту (7) до упору в напрямку пилкового полотна (10).
- Знову міцно затягніть гвинт (16).

Пересування опорної плити (див. мал. Е)

Для розпилювання понад краєм можна пересунути опорну плиту (7) назад.

Повністю викрутіть гвинт (16) за допомогою ключа-шестигранника (4). Викрутіть гвинт разом з профільною рейкою (18).

Зніміть опорну плиту (7). Встановіть опорну пластину в напрямку мережного шнура так, щоб отвір під гвинт для розпилювання вздовж крайки (22) знаходився над мітчиком в корпусі електроінструменту. Позиціонує виступ (19) повинен одночасно зафіксуватися в отворі (20) опорної пластини. Вставте гвинт (16) з профільною рейкою (18) в мітчик та затягніть гвинт.

Розпилювання із зміщеною опорною плитою (7) можливе лише під кутом 0°. Крім того, не можна застосовувати паралельний упор з пристроєм для кругового розпилювання (25) та захист від виривання матеріалу (15).

Початок роботи

- **Зважайте на напругу в мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській таблиці електроінструмента.

Вмикання/вимкнення

- **Впевніться, що Ви можете привести у дію вимикач, не відпускаючи рукоятки.**

Щоб увімкнути електроінструмент, натисніть на вимикач (2).

Щоб зафіксувати вимикач (2), тримайте його натиснутим і додатково натисніть на фіксатор (3).

Щоб вимкнути електроінструмент, відпустіть вимикач (2). Якщо вимикач (2) зафіксований, спочатку натисніть на нього і потім відпустіть його.

Попереднє встановлення частоти ходів

За допомогою коліщатка для встановлення частоти ходів (1) можна попередньо встановлювати частоту ходів і міняти її під час роботи.

Необхідна частота ходів залежить від оброблюваного матеріалу, визначити її можна шляхом практичних спроб.

Рекомендується зменшити частоту ходів:

- при розташуванні пиляльного полотна на заготовці, щоб мати змогу точніше його позиціонувати,
- під час різання пластику та алюмінію, щоб запобігти розплавленню матеріалу.

Частота ходу, що може регулюватися в шість ступенів, забезпечує оптимальну адаптацію швидкості різання, продуктивності різання та траєкторії різання до матеріалу, що обробляється.

Ступінь	Частота ходу прибл. (ход./хв)	Застосування/матеріал
1	800	Метал
2	1300	Метал, тонкі пропили по кривій
3	1800	Тонкі пропили по кривій
4	2200	Різнання по кривій
5	2600	Різнання по кривій
6	3000	Стандартне різання, швидке різання

При тривалій роботі з малою частотою ходів електроприлад може сильно нагріватися. Вийміть пилкове полотно і дайте електроприладу попрацювати для охолодження прибл. 3 хвил. з максимальною частотою ходів.

Вказівки щодо роботи

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- **Негайно вимкніть електроприлад, якщо пилкове полотно застрягло.**
- **Для розпилювання невеликих або тонких заготовок використовуйте стабільну опору або стіл (приладдя).**

Перед тим, як розпилювати деревину, деревностружкові плити, будівельні матеріали тощо, перевірте, чи немає в них чужорідних тіл, напр., цвяхів, шурупів тощо, та відповідно видаліть їх за потреби.

Лобзики призначені в основному для криволінійних пропилив. До асортименту **Bosch** також входить приладдя, що дозволяє виконувати прямі або кругові пропили (залежно від моделі лобзика, наприклад, паралельний упор, напрямна шина або циркульний різець).

Ручні лобзики зазвичай схильні відхилятися, тобто кут і точність пиляння більше не задаються. Вирішальними факторами, що впливають на точність, є товщина пиляльного полотна, довжина пропили, щільність матеріалу та товщина заготовки.

Тому завжди виконуйте пробні пропили, щоб перевірити, чи відповідає результат пиляння вибраної системи вашим вимогам.

Розпилювання із занурюванням (див. мал. F)

- **Розпилюйте із зануренням пилкового полотна лише м'які матеріали, напр., деревину, гіпсокартон і т.ін.!**

Для розпилювання із занурюванням пилкового полотна використовуйте лише короткі пилкові полотна. Пиляння із занурюванням можливе лише під кутом розпилювання 0°.

Встановіть електроінструмент передньою кромкою опорної плити (7) на заготовку, не торкаючись пилковим полотном (10) заготовки, і увімкніть його. Якщо електроприлад обладнаний регулятором частоти ходів,

встановіть максимальну частоту ходів. Міцно притисніть електроінструмент до заготовки і дайте пилковому полотну повільно заглибитися у заготовку.

Після того, як опорна плита (7) буде всією поверхнею прилягати до оброблюваної заготовки, продовжуйте розпилювати уздовж бажаної лінії.

Паралельний упор з пристроєм для кругового розпилювання

Для роботи з паралельним упором з циркульним різцем (25) товщина заготовки не повинна перевищувати 30 мм.

Паралельне розпилювання (див. мал. G): Відпустіть фіксуючий гвинт (24) і встроміть шкалу паралельного упора в напрямку (23) опорної плити. Встановіть на шкалі з внутрішнього краю опорної плити бажану ширину розпилювання. Міцно затягніть фіксуючий гвинт (24).

Кругове розпилювання (див. мал. H): Висвердліть біля лінії розпилювання всередині круга, що випилюється, отвір, достатній для встромлення в нього пилкового полотна. Обробіть отвір фрезою або напилком, щоб пилкове полотно рівно прилягало до лінії розпилювання. Перемістіть фіксуючий гвинт (24) на інший бік паралельного упора. Встроміть шкалу паралельного упора в напрямку (23) опорної плити. Просвердліть в заготовці отвір посередині відрізка, який необхідно пропилити. Встроміть центрувальний шпичак (26) у внутрішній отвір паралельного упора і висвердлений отвір. Встановіть за шкалою радіус на внутрішньому краї опорної плити. Міцно затягніть фіксуючий гвинт (24).

Охолоджувальний/мастильний засіб

Щоб запобігти нагріванню матеріалу при розпилюванні металів, уздовж лінії розпилювання треба нанести охолоджувальний/мастильний засіб.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.**

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі **Bosch** або в сервісній майстерні для електроінструментів **Bosch**, щоб уникнути небезпек.

Регулярно прочищайте посадочне місце пилкового полотна. Для цього вийміть пилкове полотно з електроінструменту і злегка постукайте електроінструментом об рівну поверхню.

Сильне забруднення електроприладу може призводити до відмов у роботі. Тому не розпилюйте матеріали, від яких утворюється пил, знизу або над головою.

- **У екстремальних умовах застосування за можливості завжди використовуйте відсмоктувальний пристрій. Часто продавайте вентиляційні щілини та під'єднуйте інструмент**

через пристрій захисного (PRCD) вимкнення. При обробці металів усередині електроприладу може осідати електропровідний пил. Це може позначитися на захисній ізоляції електроприладу.

Якщо отвір для відведення пилу забився, вимкніть електроінструмент, зніміть систему пилівідсмоктування і видаліть пил і тирсу.

Час від часу змащуйте напрямний ролик (9) краплиною мастила.

Регулярно перевіряйте напрямний ролик (9). Якщо він зносився, його треба поміняти в авторизованій майстерні електроінструментів **Bosch**.

Сервіс і консультації з питань застосування

Україна

Тел.: +380 44 490 2407



Наші адреси сервісних центрів та посилання на послуги з ремонту та замовлення запасних частин можна знайти за адресою: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Електричні та електронні пристрої, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтесь призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містяться у відходах.

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы –50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта

пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.

- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз.** Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз. Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты қысып қойып тасу немесе қосқышы қосылы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз.** Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз. Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосылу болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып қысық білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру)

қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.

- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр

құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Жұқа аралар бойынша қауіпсіздік нұсқаулықтары

- ▶ **Кесетін керек-жарақтан жасырын сымдар немесе өз сымна тиюі мүмкін әрекеттерді жасаған кезде электр құрылы оқшауланған ұстау жайынан ұстаңыз.** Егер кесуші аспап істеп тұрған сымға тисе электр құралының метал бөлшектерін істепіп пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.
- ▶ **Дайындаманы тұрақты ретте ұстау үшін бекіту және тіреу үшін қамыт немесе басқа жолын пайдаланыңыз.** Дайындаманы қолмен немесе денеге тіреп ұстау оны тұрақты емес қылып бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Қолыңызды аралау аймағынан қашық ұстаңыз.** Дайындама астына тимеңіз. Ара полотенсына тию жарақаттану қаупін тудырады.
- ▶ **Электр құралын дайындамаға тек қосулы күйде аларыңыз.** Әйтпесе электр құралы дайындамаға ілініп кері соғу қаупі пайда болады.
- ▶ **Аралауда тіреу тақтасының тұрақты тұруына көз жеткізіңіз.** Қисайған ара полотенсы сынуы немесе керу соғуға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жұмысты аяқтағаннан соң электр құралын өшіріп, ара полотенсы тоқтағаннан соң ғана оны кесіктен шығарыңыз.** Осы арқылы кері соғудан сақтанып, электр құралының қауіпсіздігін қамтамасыз етесіз.
- ▶ **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- ▶ **Бұзылмаған мінсіз ара полотенсын пайдаланыңыз.** Кисайған немесе өтпес ара полотенсы сынуы, кесікті зақымдауы немесе кері соғуды тудыруы мүмкін.
- ▶ **Ара полотенсын өшіргеннен соң бүйір басу арқылы тоқтатпаңыз.** Ара полотенсының бұзылуы, сынуы немесе керу соғу себебі болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құралын тек тірек тақтасымен бірге қолданыңыз.** Тірек тақтасынсыз жұмыс істеген кезде, электр құралын бақылау мүмкіндігінен айырылу қаупі туындайды.
- ▶ **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі

мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы қатты тірелген күйде ағаш, пластик, металл, керамикалық плитка, резеңке және ламинат/HPL (жоғары қысымды ламинат) бойынша кесіктер мен ойықтарды аралауға арналған. Ол ең көбі 45° еңіс бұрышында тік және бұрыштық кесіктерді жасауға арналған. Ара дискілері бойынша ұсыныстарға назар аударыңыз.

Көрсетілген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Жүріс санын алдын ала таңдауға арналған айналмалы реттегіш
- (2) Ажыратқыш
- (3) Ажыратқыш бекіткіші
- (4) Алты қырлы дөңбек кілт (5 мм)
- (5) Сорғыш шланг^{a)}
- (6) Аспирациялық келте құбыр
- (7) Тірек тақтасы
- (8) Ара төсемін бекіту бұрандасы
- (9) Бағыттауыш ролик
- (10) Ара төсемі
- (11) Жанасудан қорғаныс
- (12) Сорғыға арналған қаптама^{a)}
- (13) Ара төсемінің бекіткіші
- (14) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (15) Жарылудан сақтайтын пластина
- (16) Тірек тақтасының бұрандасы
- (17) Еңіс бұрышының шкаласы
- (18) Тірек тақтасына бекітуге арналған профильдік тақтайша
- (19) Орналастырушы жұдырықша
- (20) Орналастырушы жұдырықшаға арналған саңылау
- (21) Тірек тақтасын бекітуге арналған стандартты бұрандалы саңылау

- (22) Шетінен аралауға арналған бұрандалы саңылау
 (23) Параллель тіректің бағыттаушы
 (24) Параллель тіректің реттегіш бұрандасы^{a)}
 (25) Айналымды кескіші бар параллель тірек^{a)}
 (26) Айналымды кескіштің ортаға келтіру ұштығы^{a)}

a) Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.

Техникалық мәліметтер

Жұқа ара		GST 680
Өнім нөмірі		3 601 EB4 0..
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	500
Бос жүріс саны n_0	мин ⁻¹	800–3100
Жүріс	мм	20
Макс. кесік тереңдігі		
– ағашта	мм	68
– алюминийде	мм	10
– болатта (қоспасыз)	мм	3
Кесік бұрышы (сол/оң жақ), макс.	°	45
Салмағы ^{A)}	кг	2,0
Қорғаныс класы		□/II

A) Желілік қуат сымсыз және қуат ашасынсыз салмағы Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз: www.bosch-professional.com/wac.

Шуыл және діріл туралы ақпарат

EN 62841-2-11 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **88 дБ(A)**; дыбыстық қуат деңгейі **96 дБ(A)**.
 K дәлсіздігі = **5 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі, **EN 62841-2-11** бойынша есептелген:

Ара дискісімен жоңқа тақтаны аралау **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

Ара дискісімен табақ металды аралау **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз кутумен пайдаланылса

дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Жинау

► **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Ара полотносын салу/алмастыру

► **Алмалы-салмалы аспапты орнату немесе алмастыру кезінде қорғағыш қолғап киіңіз.**
 Алмалы-салмалы аспаптар өткір болып ұзақ уақыт пайдаланғанда қызып кетуі мүмкін.

Аралау дискісін таңдау

Ұсынылатын дискілерге шолуды осы пайдалану нұсқаулығының соңында табуға болады. Тек қана бір тұтқалы (Т-тұтқалы) немесе 1/4" әмбебап тұтқалы (U-тұтқалы) ара полотноларын салыңыз. Ара полотносы қажетті кесіктен ұзын болмауы керек.

Жіңішке кесіктер үшін жіңішке ара полотноларын пайдаланыңыз.

Ара дискісін орнату (А суретін қараңыз)

► **Орнатудан алдын ара полотносы тұтқасын тазалаңыз.** Кірленген тұтқаны қатты бекіту мүмкін емес.

Ара төсемі бекіткішінің бұрандасын **(8)** жеткізілім жиынтығындағы алты қырлы дөңбек кілтпен **(4)** босатыңыз.

Ара төсемін **(10)**, кесік бағытындағы тістерімен ара төсемінің бекіткішіне **(13)** тірелгенше жылжытыңыз.

Ара полотносын салуда ара полотносының арқасы бағыттауыш дөңгелектің **(9)** ойығында жатуына көз жеткізіңіз.

Бұранданы **(8)** алты қырлы дөңбекті кілтпен **(4)** мықтап тартыңыз **2**.

► **Ара полотносының бекем тұруына көз жеткізіңіз.**
 Босаң ара полотносы жарақаттауы мүмкін.

Ара дискісін алып тастау (В суретін қараңыз)

Ара төсемі бекіткішінің **1** бұрандасын **(8)** босатыңыз және ара төсемін **(10)** **2** шығарып алыңыз.

Жарылудан сақтайтын пластина (С суретін қараңыз)

Жарылудан сақтайтын пластина **(15)** ағаш аралау кезінде үстіңгі беттің жарылуына жол бермеуі мүмкін. Жарылудан

сақтайтын пластинаны тек мақұлданған ара төсемінің түрлерімен және 0° кесік бұрышында ғана пайдалануға рұқсат етіледі. Тірек тақтасын (7) жарылудан сақтайтын пластинамен бірге аралау кезінде жиекке жақын аралау үшін артқа жылжытуға рұқсат етілмейді.

Жарылудан сақтайтын пластинаны (15) астыңғы жақтан тіреу тақтасына (7) жылжытыңыз.

Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандар арқылы өңделуі мүмкін.

- Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
- Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
- P2 сүзгі сыныпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

► Жұмыс орнында шаңның жиналмауын қадағалаңыз. Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Қаптама

Қаптама қалпағын (12) электр құралын шаңсоруға қосу алдында орнатыңыз.

Қаптама қалпақты (12) электр құралына ұстағыштар құрылғының саңылауларына терелетін етіп салыңыз. Қаптама қалпақты (12) шаңсорусыз және еңістік кесік жасаған кезде шешіп қойыңыз. Ол үшін қалпақты сыртқы ұстағыштар жоғарылығына дейін басып алға тартып қойыңыз.

Шаңсоруды қосу

Сорғыш шлангіні (5) аспирациялық келтеқұбырға (6) енгізіңіз. Сорғыш шлангіні (5) шаңсорғышқа (керек-жарақ) жалғаңыз.

Осы нұсқаулықтар ақырында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Оптималды шаңсору үшін мүмкіндігінше жарылудан сақтайтын пластинаны (15) орнатыңыз.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Пайдалану

Пайдалану түрлері

► Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.

Еңіс бұрышын реттеу (D суретін қараңыз)

Тіреуіш тақта (7) тек 45° дейін еңіс бұрыштары үшін оңға қырылуы мүмкін.

Жарылудан сақтайтын пластина (15) қысқық аралауда орнатылуы мүмкін емес.

- Жарылудан сақтайтын пластинаны (15) алып тастаңыз.
- Бұrandаны (16) босатып, тіреу тақтасын (7) желілік кабельге қарай азғантай жылжытыңыз.
- Дәл еңіс бұрышын реттеу үшін тіреу тақтасының оң және сол жағында 0° мен 45° бұрыштарда тірелу нүктелері бар. Тіреу тақтасын (7) шкалаға (17) сәйкес қажетті күйге қисайтыңыз. Басқа еңіс бұрышын бұрыш өлшегіші арқылы реттеуге болады.
- Содан кейін тіреу тақтасын (7) ара дискісіне (10) қарай тірелгенше жылжытыңыз.
- Бұrandаны (16) қайтадан бұрап бекітіңіз.

Тіреу тақтасын жылжыту (E суретін қараңыз)

Шетке жақын аралау үшін тіреуіш тақтаны (7) арқыға жылжытуға болады.

Бұrandаны (16) алты қырлы дөңбекті кілтпен (4) толығымен бұрап шығарыңыз. Бұrandаны кескіндейтін тақтайшамен (18) шешіңіз.

Тірек тақтасын (7) көтеріңіз. Тірек тақтасын қуат кабелінің бағытына шетінен аралауға арналған бұrandалы саңылаудың (22) электр құралының корпусындағы бұrandалы саңылаудың астына келетіндей жылжытыңыз. Орналастырушы жұдырықша (19) тірек тақтасының саңылауына (20) бір уақытта салынуы керек. Бұrandаны (16) кескіндейтін тақтайша (18) көмегімен бұrandалы саңылауға салып, бұrandаны мықтап тартыңыз.

Жылжытылған тірек тақтасымен (7) аралау тек 0° еңіс бұрышында орындалуы мүмкін. Оған қоса айналмалы кескіші бар параллель тіректі (25) және жарылудан сақтайтын пластинаны (15) пайдалануға рұқсат етілмейді.

Пайдалануға ендіру

- **Желі қуатына назар аударыңыз!** Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет.

Қосу/өшіру

- **Қолтұтқаны жібермей қосқыш/өшіргішті басу мүмкіндігіне көз жеткізіңіз.**

Электр құралды **қосу** үшін қосқыш/өшіргішті (2) басыңыз.

Қосу/өшіру қосқышын (2) **бұғаттау** үшін оны басып тұрып реттеу түймесін (3) тағы басыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін қосқыш/өшіргішті (2) жіберіңіз. Қосқыш/өшіргіш (2) бұғатталған болса оны алдымен басып сосын жіберіңіз.

Жүріс санын алдын ала таңдау

Жүріс санын алдын ала таңдауға арналған реттегіш дөңгелек **(1)** көмегімен алдын ала таңдауға немесе жұмыс кезінде өзгертуге болады.

Қажетті жүріс саны материал мен жұмыс шарттарына байланысты болып табылады және оны тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Жүріс санын мына жағдайларда төмендетуге кеңес беріледі:

- ара төсемін дәлірек орналастыру үшін ара төсемін дайындамаға қойған кезде,
- материалдың балкуын болдырмау үшін пластик пен алюминийді аралау кезінде.

Алды деңгей бойынша реттелетін жүріс саны кесу жылдамдығын, кесу өнімділігін және кесік суретін өңделетін материалға оңтайлы түрде бейімдеуге мүмкіндік береді.

Кезең	Жүріс саны шамамен (мин ⁻¹)	Қолданылуы/материал
1	800	Металл
2	1300	Металл, жіңішке қисық сызықты кесік
3	1800	жіңішке қисық сызықты кесіктер
4	2200	Қисық сызықты кесіктер
5	2600	Қисық сызықты кесіктер
6	3000	Стандартты кесіктер, Жылдам кесіктер

Аз жүрістер санында ұзақ уақыт электр құралды пайдалану оның қатты қызуын тудыруы мүмкін. Ара полотнаны алып электр құралын салқындату үшін шам. 3 минут максималдық жүріс санында істетіңіз.

Пайдалану нұсқаулары

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- **Қылышты ара тұрып қалса электр құралын бірден өшіріңіз.**
- **Кіші және жұқа дайындамаларды өңдеу кезінде әрдайым тұрақты астыңғы бет немесе аралау үстелін (керек-жарақ) пайдаланыңыз.**

Ағаш, ЖАТ, құрылыс материалдары және т.б. бойынша аралау алдында ине, бұрандалар және т.с.с. сияқты бөгде заттардың бар-жоғын тексеріп, қажетінше алып тастаңыз.

Жұқа аралар ең бастысы бүгілген кесіктер жасау үшін жобаланған. **Bosch** сұрыпталымында тік кесіктер немесе домалақ кесіктер жасауға мүмкіндік беретін керек-жарақтар да бар (жұқа ара үлгісіне қарай, мысалы, параллель тірек, бағыттауыш шина немесе айналмалы кескіш).

Қолмен басқарылатын жұқа араларға әдетте "қашу" қасиеті тән, яғни белгілі бір жағдайларда бұрыш пен кесік дәлдігі қамтамасыз етілмейді. Дәлдікке шешуші әсер ететін факторларға ара төсемінің қалыңдығы, кесік

ұзындығы және дайындаманың материал тығыздығы мен қалыңдығы жатады.

Сондықтан таңдалған жүйенің кесу нәтижесі қызметтік талаптарыңызға сәйкес келетіндігін тексеру үшін әрдайым сынақ кесіктер жасаңыз.

Батырма аралар (F суретін қараңыз)

- **Қол арасымен тек ағаш, гипсокартон т.б. сияқты жұмсақ материалдарды өңдеуге болады!**

Қол ара үшін тек қысқа ара полотноларын пайдаланыңыз. Жұқа ара 0° еңіс бұрышымен мүмкін болады.

Электр құралын тіреуіш тақтаның **(7)** алдыңғы шетімен дайындамаға ара дискісін **(10)** дайындамаға тигізбей қойыңыз да қосыңыз. Жүріс басқаруы бар электр құралдарда максималды жүріс санын таңдаңыз. Электр құралын қатты дайындамаға басып ара полотносын ақырын дайындамаға кіргізіңіз.

Тіреу тақтасы **(7)** толық бетімен дайындамада жатқанда қажетті аралау сызығымен аралаңыз.

Айналмалы кескіші бар параллель тірек

Айналмалы кескіші бар параллель тірепкен **(25)** жұмыс істеу үшін дайындаманың қалыңдығы ең көбі 30 мм құрауы керек.

Параллельді кесіктер **(G суретін қараңыз)**: Құлақты бұранданы **(24)** босатып параллельді тірек шкаласын тіреу тақтасының **(23)** бағыттауышында жылжытыңыз. Кесік енін шкала мәні ретінде тіреу тақтасының ішкі қырына реттеңіз. Орнату бұрандасын **(24)** бекітіңіз.

Диск кесіктері **(H суретін қараңыз)**: аралайтын диск кесік сызығында аралау полотносы үшін жетерлік тесік бұрғылаңыз. Ара полотносы кесік сызығына дәр тұруы үшін тесікті фреза немесе егеумен өңдеңіз.

Орнату бұрандасын **(24)** бағыттайтын планканың басқа жағына орнатыңыз. Бағыттайтын планканың шкаласын тіреу тақтасының бағыттауышына **(23)** жылжытыңыз. Дайындаманың араланатын кесігінің ортасында тесік бұрғылаңыз. Ортаға дәлдеу ұшын **(26)** бағыттайтын планканың ішкі тесігінен бұрғыланған тесікке салыңыз. Радиусты шкала мәні ретінде тіреу тақтасының ішкі қырына салыңыз. Орнату бұрандасын **(24)** бекітіңіз.

Суыту/майлау құралдары

Металды аралауда қызып кетуі себебінен кесік сызығында суыту немесе майлау құралын сүру керек.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта ұстаңыз.**

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермеу үшін осы жұмыс тек **Bosch** компаниясы немесе **Bosch** электр құралдары

бойынша өкілетті қызмет көрсету орталықтарында жүргізілуі тиіс.

Ара полотносының бекіткішін жүйелі түрде тазалаңыз. Ол үшін ара полотносын электр құралынан алып электр құралын тегіс жерге жай қағыңыз.

Электр құралының қатты ластануы жұмыс ақаулықтарына алып келуі мүмкін. Сол үшін қатты шаң жасалатын материалдарды төменнен баспен араламаңыз.

► **Төтенше жұмыс жағдайында мүмкін болғанша шаңсорғышты пайдаланыңыз. Желдеткіш тесікті жиі үрлеп, тазартып артық тоқтан сақтайтын қосқышты (PRCD) қосыңыз.** Металды өндеуде тоқ өткізетін шаң электр құралының ішінде жиналуы мүмкін. Электр құралының оқшаулағышы зақымдалуы мүмкін.

Егер шаң түсу бітеліп қалса, электр құралын өшіріп шаңсоруды шешіп шаң және жоңқаларды алып қойыңыз. Бағыттауыш дөңгелекті **(9)** кейде бір тамшы маймен майлаңыз.

Бағыттауыш роликті **(9)** жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз. Тозған бөлшекті **Bosch** қызмет көрсету орталығында алмастыру қажет.

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы),

міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қазақстан

Тел.: +7 (727) 331 86 00



Біздің қызмет мекенжайлары және жөндеу қызметі мен ерітінділерді тапсырыс беру үшін www.bosch-pt.com/serviceaddresses мекенжайында таба аласыз.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналы қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.



Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠️ AVERTISMENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendii și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau 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 sculele electrice 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 spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranța electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite**

și frigidere. Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.

- **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul 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 pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD 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 sculelor electrice poate duce la răni grave.
- **Purtați echipament personal de protecție. Purtați 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 cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răni.
- **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte 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.

- **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- **Nu suprasolicitați scula electrică. 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 aceasta 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 dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- **Întrețineți sculele electrice și accesorii ale acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesec în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesorii, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând 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.
- **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Întreținere

- **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii pentru ferăstraie verticale

- **Țineți scula electrică de mânerul izolat atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere poate nimeri conductori electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare.** Contactul accesoriului de tăiere cu un conductor aflat „sub tensiune” poate pune „sub tensiune” componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.
- **Folosiți menghine sau o altă metodă practică de fixare și sprijinire a piesei de lucru pe o platformă stabilă.** Dacă țineți piesa de lucru cu mâna sau o sprijiniți de corpul dumneavoastră, aceasta devine instabilă și se poate ajunge la pierderea controlului.
- **Țineți mâinile în afara sectorului de debitare. Nu apucați pe dedesubt piesa prelucrată.** În caz de contact cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.
- **Porniți scula electrică și numai după aceasta conduceți-o asupra piesei prelucrate.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care dispozitivul de lucru se agață în piesa prelucrată.
- **Aveți grijă ca talpa de fixare să se sprijine sigur în timpul tăierii.** O pânză de ferăstrău înclinată greșit se poate rupe sau poate provoca recul.
- **După terminarea procesului de lucru opriți scula electrică și scoateți pânza de ferăstrău afară din tăietură numai după ce aceasta s-a oprit.** Astfel evitați reculul și puteți pune jos scula electrică în condiții de siguranță.
- **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agața și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- **Folosiți numai pânze de ferăstrău nedeteriorate, impecabile.** Pânzele de ferăstrău îndoit sau tocite se pot rupe și influența negativ tăierea sau pot provoca recul.
- **După oprirea mașinii nu frânați pânza de ferăstrău prin contrapresiuni laterale.** Pânza de ferăstrău se poate deteriora, rupe sau poate provoca un recul.
- **Utilizați scula electrică exclusiv cu talpa de fixare.** În cazul lucrului fără talpă de fixare, există pericolul de a nu putea controla scula electrică.
- **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată executării de tăieri și decupaje cu reazem fix în lemn, material plastic, metal, plăci ceramice, cauciuc și parchet laminat/HPL (High Pressure Laminate). Aceasta este adecvată pentru tăieri în linie dreaptă și curbă, cu un unghi de înclinare de până la 45°. Respectă recomandările privind pânzele de ferăstrău.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

- (1) Rozetă de reglare pentru preselecția frecvenței curselor
- (2) Buton de pornire/oprire
- (3) Dispozitiv de blocare a butonului de pornire/oprire
- (4) Cheie cu profil hexagonal interior (5 mm)
- (5) Furtun pentru aspirare^{a)}
- (6) Racord de aspirare
- (7) Talpă de rezemare
- (8) Șurub pentru fixarea pânzei de ferăstrău
- (9) Rolă de ghidare
- (10) Pânză de ferăstrău
- (11) Protecție împotriva atingerii
- (12) Apărătoare pentru aspirare^{a)}
- (13) Sistem de prindere a pânzei de ferăstrău
- (14) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (15) Apărătoare
- (16) Șurub talpă de rezemare
- (17) Scală a unghiurilor de înclinare
- (18) Șipcă profilată pentru fixarea tălpilor de fixare
- (19) Came de poziționare
- (20) Orificiu pentru camele de poziționare
- (21) Orificiu standard pentru șurubul de fixare a tălpilor de fixare
- (22) Orificiu pentru șurub pentru tăierea în apropierea marginilor
- (23) Ghidaj pentru limitatorul paralel
- (24) Șurub de fixare a limitatorului paralel^{a)}
- (25) Limitator paralel cu tăietor circular^{a)}
- (26) Vârf de centrare al tăietorului circular^{a)}

a) Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.

Date tehnice

Ferăstrău verticalar	GST 680	
Cod de identificare	3 601 EB4 0..	
Putere nominală	W	500
Frecvența curselor la funcționarea în gol n_0	min^{-1}	800–3100
Cursă	mm	20
Adâncime maximă de tăiere		
– în lemn	mm	68
– în aluminiu	mm	10
– în oțel (nealiat)	mm	3
Unghi maxim de tăiere (stânga/dreapta)	°	45
Greutate ^{A)}	kg	2,0
Clasă de protecție		□/II

A) Greutate fără cablu de racordare la rețea și fără fișă de rețea. 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.

Valorile pot varia în funcție de produs și sunt supuse condițiilor de utilizare, precum și condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează www.bosch-professional.com/wac.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform

EN 62841-2-11.

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră **88 dB(A)**; nivel de putere sonoră **96 dB(A)**. Incertitudinea $K = 5 \text{ dB}$.

Poartă câști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-2-11**:

debitarea plăcilor din PAL cu pânză de ferăstrău **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

debitarea tablei din metal cu pânză de ferăstrău **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis 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 și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică

este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului 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.

Montare

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Montarea/schimbarea pânzei de ferăstrău

- **La montarea sau schimbarea accesoriului purtați mănuși de protecție.** Accesoriile sunt ascuțite și se pot înfierbânta după o utilizare mai îndelungată.

Alegerea pânzei de ferăstrău

La sfârșitul prezentelor instrucțiuni de folosire găsiți o listă a pânzelor de ferăstrău recomandate. Montați numai pânze de ferăstrău având coadă cu un singur prag de prindere (sistem de prindere în T) sau cu coadă universală de 1/4" (coadă în formă de U). Pânza de ferăstrău nu ar trebui să fie mai lungă decât este necesar pentru tăierea preconizată.

Pentru tăiere în linie curbă strânsă, folosiți o pânză de ferăstrău îngustă.

Montarea pânzei de ferăstrău (consultați imaginea A)

- **Înainte de montare, curățați tija pânzei de ferăstrău.**

O tijă de prindere murdară nu poate fi fixată în condiții de siguranță.

Desfilează șurubul (8) pentru fixarea pânzei de ferăstrău cu ajutorul cheii cu profil hexagonal interior (4) din pachetul de livrare.

Împinge pânza de ferăstrău (10), cu dinții orientați în direcția de tăiere, până când se fixează în sistemul de prindere a pânzei de ferăstrău (13) ①.

La montarea pânzei de ferăstrău aveți grijă spatele acesteia să se afle în canelura rolei de ghidare (9).

Strânge ferm șurubul (8) cu ajutorul cheii cu profil hexagonal interior (4) ②.

- **Verificați dacă pânza de ferăstrău este bine fixată.**

O pânză de ferăstrău care nu este fixată bine poate cădea afară din sistemul de prindere și vă poate provoca răni.

Extragerea pânzei de ferăstrău (consultați imaginea B)

Desfilează șurubul (8) pentru fixarea pânzei de ferăstrău

① și extrage pânza de ferăstrău (10) ②.

Apărătoare antișpan (consultați figura C)

Apărătoarea antișpan (15) poate împiedica ruperea așchiilor de pe suprafața materialului la debitarea lemnului.

Apărătoarea antișpan poate fi utilizată numai la anumite tipuri de pânze de ferăstrău și numai pentru un unghi de tăiere de 0°. În timpul tăierii cu apărătoarea antișpan, nu este permisă deplasarea spre spate a tălpii de fixare (7) în scopul tăierii în apropierea marginilor.

Împingeți de jos în sus apărătoarea antișpan (15) în talpa de fixare (7).

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 pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
- 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 de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Apărătoarea

Montați apărătoarea pentru aspirare (12), înainte de a racorda scula electrică la o instalație de aspirare a prafului.

Montați astfel apărătoarea pentru aspirare (12) pe scula electrică, încât suporturile să se fixeze în degajările carcasei. Înainte de a lucra fără dispozitiv de aspirare a prafului cât și înaintea tăierii oblice, scoateți apărătoarea pentru aspirare (12). Pentru aceasta presați bilateral apărătoarea la nivelul bridelor de fixare exterioare și scoateți-o trăgând-o spre înainte.

Racordarea dispozitivului de aspirare a prafului

Montează un furtun pentru aspirare (5) pe racordul de aspirare (6). Racordează furtunul pentru aspirare (5) la un aspirator (accesoriu).

La sfârșitul prezentelor instrucțiuni găsiți o privire de ansamblu asupra diferitelor aspiratoare de praf adecvate pentru racordare.

Pe cât posibil, pentru o aspirare optimă, montajul apărătoarea antișpan (15).

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Funcționare

Moduri de funcționare

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Reglarea unghiului de îmbinare pe colț (consultați imaginea D)

Talpa de fixare (7) poate fi întoarsă spre dreapta sau spre stânga pentru tăieri oblice de până la 45°.

Apărătoarea antișpan (15) nu poate fi utilizată pentru tăierile oblice.

- Demontați apărătoarea antișpan (15).
- Desfiletați șurubul (16) și împingeți ușor talpa de fixare (7) în direcția cablului de alimentare electrică.
- Pentru reglarea precisă a unghiurilor de îmbinare pe colț, talpa de fixare este prevăzută în dreapta și în stânga cu puncte de fixare la 0° și 45°. Întoarceți talpa de fixare (7) corespunzător scalei (17) pentru a o aduce în poziția dorită. Cu ajutorul unui raportor pot fi reglate și alte unghiuri de îmbinare pe colț.
- Împingeți apoi talpa de fixare (7) până la opritor în direcția pânzei de ferăstrău (10).
- Strângeți din nou ferm șurubul (16).

Deplasarea tălpilor de fixare (consultați imaginea E)

Pentru tăieri în apropierea marginilor, puteți deplasa spre spate talpa de fixare (7).

Deșurubează complet șurubul (16) cu ajutorul cheii cu profil hexagonal interior (4). Scoate șurubul împreună cu șipca profilată (18).

Ridică talpa de fixare (7). Deplasează talpa de fixare în direcția cablului de alimentare electrică, astfel încât orificiul pentru șurub pentru tăierea în apropierea marginilor (22) să se afle deasupra găurii filetate din carcasa sculei electrice. Cama de poziționare (19) trebuie să se fixeze simultan în orificiul (20) al tălpilor de fixare. Așază șurubul (16) cu șipca profilată (18) în gaura filetată și strânge ferm șurubul.

Tăierea cu talpa de rezemare (7) deplasată este posibilă numai cu un unghi de înclinare de 0°. De asemenea, limitatorul paralel nu trebuie să fie utilizat cu tăietorul circular (25) sau cu apărătoarea (15).

Punere în funcțiune

- **Atenție la tensiunea din rețeaua de alimentare electrică!** Tensiunea din rețeaua de alimentare electrică trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța cu date tehnice a sculei electrice.

Pornirea/Oprirea

- **Asigurați-vă că puteți acționa întrerupătorul pornit/oprit fără a lăsa din mână mânerul.**

Pentru **pornirea** sculei electrice apăsați întrerupătorul pornit/oprit (2).

Pentru **blocarea** comutatorului de pornire/oprire (2), mențineți-l apăsat și apăsați simultan dispozitivul de blocare (3).

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit (2). Dacă întrerupătorul pornit/oprit (2) este blocat, mai întâi apăsați-l și apoi eliberați-l.

Preselectarea frecvenței curselor

Cu rozeta de de reglare pentru preselectia numărului de curse (1) puteți preselecta numărul de curse și îl puteți modifica în timpul funcționării.

Frecvența necesară a curselor depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinat prin probă practică.

Reducerea frecvenței curselor este recomandată:

- la așezarea pânzei de ferăstrău pe piesa de prelucrat, pentru a putea poziționa mai precis pânza de ferăstrău,
- la debitarea materialului plastic și aluminiului, pentru a preveni topirea materialului.

Frecvența curselor, reglabilă în șase trepte, permite adaptarea optimă a vitezei de tăiere, a puterii de tăiere și a aspectului tăieturii în funcție de structura materialului de prelucrat.

Treaptă	Frecvența curselor de aproximativ (min ⁻¹)	Utilizare/Material
1	800	Metal
2	1300	Metal, tăieri înguste pe curbe
3	1800	Tăieri înguste pe curbe
4	2200	Tăieri pe curbe
5	2600	Tăieri pe curbe
6	3000	Tăieri standard, tăieri rapide

Atunci când se lucrează un timp mai îndelungat cu un număr mai mic de curse scula electrică se poate înfierbânta puternic. Demontați pânza de ferăstrău și lăsați scula electrică să funcționeze în gol cu numărul maxim de curse, pentru a se răci, timp de aproximativ 3 min.

Instrucțiuni de lucru

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- **În cazul în care pânza de ferăstrău se blochează, opriți imediat scula electrică.**
- **La prelucrarea pieselor de prelucrat mici sau subțiri folosiți întotdeauna un suport stabil, respectiv o masă de lucru pentru ferăstrău (accesoriu).**

Înainte de a efectua lucrările de debitare în lemn, plăci aglomerate, materiale de construcții etc., verificați dacă acestea prezintă corpuri străine precum cuie, șuruburi sau altele asemănătoare și îndepărtați-le dacă este cazul.

Ferăstraiele verticale sunt destinate în special tăierilor curbe. În gama **Bosch** sunt de asemenea disponibile accesorii care permit efectuarea de tăieri drepte sau tăieri circulare (în funcție de modelul ferăstrăului vertical, de exemplu, limitator paralel, șină de ghidare sau tăietor circular).

Ferăstraiele verticale cu ghidare manuală au tendința de a „devia”, ceea ce înseamnă că precizia unghiului și precizia de tăiere nu este asigurată în anumite circumstanțe. Principali factori care influențează precizia sunt grosimea pânzei de ferăstrău, lungimea de tăiere, precum și grosimea materialului și cea a piesei de prelucrat.

De aceea, efectuează întotdeauna o tăiere de probă pentru a verifica dacă rezultatul de tăiere al sistemului ales de tine corespunde cerințelor tale.

Tăiere cu pătrundere directă în material (vezi figura F)

► **Este permisă tăierea cu pătrundere directă numai în materiale moi ca lemnul, gips cartonul, s.a.!**

Întrebuințați pentru tăierea cu pătrundere directă în material numai pânze de ferăstrău scurte. Tăierea cu pătrundere directă în material este posibilă numai cu un unghi de înclinare de 0°.

Așezați scula electrică cu muchia anterioară a tălpilor de fixare (7) pe piesa de lucru, fără ca pânza de ferăstrău (10) să atingă piesa de lucru și porniți-o. În cazul sculelor electrice prevăzute cu reglarea numărului de curse selectați numărul maxim de curse. Împingeți și apăsați scula electrică pe piesa de lucru și lăsați pânza de ferăstrău să pătrundă lent în piesa de lucru.

De îndată ce talpa de fixare (7) se sprijină în întregime pe piesa de lucru, tăiați în continuare de-a lungul liniei de tăiere.

Limitator paralel cu tăietor circular

Pentru lucrul cu limitatorul paralel cu tăietor circular (25), grosimea piesei de prelucrat trebuie să fie de maximum 30 mm.

Tăieri paralele (vezi figura G): Slăbiți șurubul de fixare (24) și împingeți în talpa de fixare scala limitatorului paralel, trecând-o prin ghidajul (23). Reglați lățimea dorită de tăiere ca diviziune scalară pe muchia interioară a tălpilor de fixare. Strângeți bine șurubul de fixare (24).

Tăieri circulare (vezi figura H): Executați o gaură pe linia de tăiere, care să fie suficient de mare pentru introducerea pânzei de ferăstrău, în interiorul cercului care trebuie tăiat. Prelucrați gaura cu o freză sau cu o pilă, astfel încât pânza de ferăstrău să se poată sprijini coplanar pe linia de tăiere. Puneți șurubul de fixare (24) în cealaltă parte a limitatorului paralel. Introduceți scala limitatorului paralel în talpa de fixare, trecând-o prin ghidajul (23). Executați o gaură în piesa de lucru, în mijlocul decupajului ce urmează a fi tăiat. Înfigeți vârful de centrare (26) în gaura executată, trecându-l prin orificiul interior al limitatorului paralel. Reglați raza ca diviziune scalară pe marginea interioară a tălpilor de fixare. Strângeți bine șurubul de fixare (24).

Agent de răcire/lubrifiant

La tăierea metalului, din cauza încălzirii acestuia, se va aplica un strat de agent de răcire resp. lubrifiant de-a lungul liniei de tăiere.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- **Pentru a putea lucra bine și în siguranță, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Dacă este necesară înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita periclitarea siguranței în timpul utilizării, această operație se va executa de către **Bosch** sau de către un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.

Curățați regulat sistemul de prindere al pânzei de ferăstrău. Extrageți în acest scop pânza de ferăstrău din scula electrică și bateți ușor scula electrică de o suprafață plană.

Murdărirea puternică a sculei electrice poate duce la deranjamente funcționale. De aceea, nu debitați de jos în sus sau deasupra capului materiale la prelucrarea cărora se degajă mult praf.

► **În condiții de lucru extrem de grele, folosiți întotdeauna, în măsura posibilităților, o instalație de aspirare. Suflați frecvent fantele de aerisire și conectați în serie un întrerupător de protecție împotriva tensiunilor periculoase (PRCD).** În cazul prelucrării metalelor în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conducător electric. Izolația de protecție a sculei electrice poate fi afectată.

Dacă orificiul de evacuare a prafului se infundă, opriți scula electrică, scoateți dispozitivul de aspirare a prafului și îndepărtați praful și așchiile.

Ocazional, ungeți rola de ghidare (9) cu o picătură de ulei.

Controlați cu regularitate rola de ghidare (9). Dacă este uzată, aceasta trebuie înlocuită la un centru de service autorizat **Bosch**.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

România

Tel.: +40 21 405 7541



Adresele noastre de service și linkurile către serviciul de reparații și comanda de piese de schimb le găsiți la:



www.bosch-pt.com/serviceaddresses

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifice neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

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:

Aparatele electrice și electronice care nu mai sunt utilizabile trebuie colectate separat și eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorrectă poate fi nocivă pentru mediu și sănătate din cauza eliminării de substanțe periculoase.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.

Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **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 занулени 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 заземените тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки 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.** Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачане на електроинструмента. 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 последиствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло.** Винаги носете предпазни очила. Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено". Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **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 и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена. Широки дрехи, украшения, 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 аспираци-

онна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

- **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

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 извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклиняват, 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 трудовете 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.

- **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Поддържане

- **Допускате 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 прободни триони

- **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност работният инструмент може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение или захранващия кабел, допирайте електроинструмента само до изолираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на режещия аксесоар с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- **Използвайте скоби или други подходящи средства за захващане и укрепване на обработвания детайл.** Държането на обработвания детайл на ръка или притискането му до тялото може да предизвика загуба на контрол.
- **Дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане. Не пипайте под обработвания детайл.** Съществува опасност да се нараните, ако допрете режещия лист.
- **Допирайте електроинструмента до обработвания детайл, след като предварително сте го включили.** В противен случай съществува опасност от възникване на откат, ако режещият лист се заклини в обработвания детайл.
- **По време на рязане внимавайте основната плоча да лежи стабилно.** Ако режещият лист се заклини, това може да предизвика откат или счупване на режещия лист.
- **След приключване на работа първо изключвайте електроинструмента и изваждайте режещия лист от междината едва след окончателното му спиране.** Така избягвате опасността от възникване на откат и можете безопасно да оставите електроинструмента на работната повърхност.
- **Преди да оставите електроинструмента, изчакавайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- **Използвайте само ножове в безукорно състояние.** Огънати или затыпени ножове могат да се счупят, да повредят среза или да предизвикат заклиняване.

- След изключване на електроинструмента не спирайте режещия лист принудително, като го притискате от двете страни. Режещият лист може да бъде повреден, да се счупи или да предизвика обратен откат.
- Използвайте електроинструмента само с основна плоча. При работа без основна плоча има опасност да не можете да контролирате електроинструмента.
- Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество. Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Повреждането на водопровод има за последствие големи материални щети и може да предизвика токов удар.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за разрязване и изрязване при здрава подложка в дървесни материали, пластмаси, метали, керамични плочи, гума и ламинат/HPL (High Pressure Laminate). Той е подходящ за изпълняване на праволинейни срезове и рязане по дъга с наклон до 45°. При това трябва да бъдат спазвани и указанията за ползване на режеща лента.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Потенциометър за предварителен избор на честота на възвратно-постъпателните движения
- (2) Пусков прекъсвач
- (3) Бутон за блокиране на пусковия прекъсвач
- (4) Шестостепен ключ (5 mm)
- (5) Изсмукващ маркуч^{a)}
- (6) Щуцер за прахоулавяне
- (7) Основна плоча
- (8) Винт закрепване режещ лист
- (9) Водеща ролка
- (10) Режещия лист
- (11) Предпазен екран
- (12) Предпазен кожух за прахоуловителна система^{a)}

- (13) Поставка на режещия лист
- (14) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (15) Предпазна пластина
- (16) Винт основна плоча
- (17) Скала за измерване на ъгъла на скосяване
- (18) Профилна лайстна закрепване опорни пластини
- (19) Позициониращ палец
- (20) Отвор за позициониращ палец
- (21) Стандартен винтов отвор закрепване опорни пластини
- (22) Винтов отвор за рязане близко до ръба
- (23) Направляващи отвори за приспособлението за успоредно водене
- (24) Фиксиращ винт на опората за успоредно водене^{a)}
- (25) Опора за успоредно водене с кръгово разрязване^{a)}
- (26) Центриращ връх на кръговото разрязване^{a)}

a) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

Технически данни

Прободен трион	GST 680	
Каталожен номер		3 601 EB4 0..
Номинална консумирана мощност	W	500
Честота на възвратно-постъпателните движения на празен ход n_0	min ⁻¹	800–3100
Ход	mm	20
Макс. дълбочина на рязане		
– в дърво	mm	68
– в алуминий	mm	10
– в стомана (нелегирана)	mm	3
Наклон на скосяване (наляво/надясно), макс.	°	45
Тегло ^{A)}	kg	2,0
Клас на защита		□/II

A) Тегло без мрежови проводник и без щепсел

Данните важат за номинално напрежение [U] от 230 V. При отклоняващи се напрежение и при специфични за отделни изпълнения тези данни могат да варират.

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на www.bosch-professional.com/wac.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-11**.

Равнището A на генериран шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **88 dB(A)**; мощност на звука **96 dB(A)**. Неопределеност K = **5 dB**.

Работете с шумозаглушители!

Общи стойности на вибрациите a_h (векторна сума за трите посоки) и неопределеност K определени съгласно

EN 62841-2-11:

Рязане на шперплат с режещ лист **T 144 D:**

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Рязане на метален лист с режещ лист **T 118 A:**

$a_{h,B} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са предвидителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

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.

Монтиране

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Поставяне/смяна на режещ лист

- **При монтирането или смяната на инструмента работете с предпазни ръкавици.** Работните инструменти имат остри ръбове и при продължителна работа могат да се нагорещат.

Избор на режещия лист

Списък на препоръчаните режещи листове можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация. Използвайте само режещи листове с опашка с една гърбица (Т-опашка) или с универсална опашка 1/4" (U-опашка). Режещият лист не трябва да е по-дълъг от необходимото за изпълняване на среза.

При рязане по дъга с малък радиус използвайте тесни ножове.

Поставяне на режещ лист (вж. фиг. А)

- **Преди поставяне почистете опашката на режещия лист.** Замърсена опашка не може да бъде захваната сигурно.

Развийте винта (8) на закрепването на режещия лист с включения в окомплектовката шестостенен ключ (4).

Вкарайте режещия лист (10) със зъбите в посока на рязане до фиксиране в поставката на режещия лист (13) ❶.

При поставяне на режещия лист внимавайте задният му ръб да попадне в жлеба на водещата ролка (9).

Затегнете винта (8) с шестостенния ключ (4) ❷.

- **Проверете дали режещият лист е захванат здраво.**

Неправилно захванат режещ лист може да изхвъркне по време на работа и да Ви нарани.

Изваждане на режещия лист (вж. фиг. В)

Развийте винта (8) на закрепването на режещия лист ❶ и свалете режещия лист (10) ❷.

Предпазна пластина (вж. фиг. С)

Предпазната пластина (15) може да предотврати разчепване на повърхността при рязане на дърво. Предпазната пластина може да се използва само с определени ножови листове и само при ъгъл на наклона 0°. При използване на предпазната пластина не се допуска изместване на основната плоча (7) назад за рязане в близост до ръб.

За поставяне притиснете пластината (15) отдолу на основната плоча (7).

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.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал 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.

Капак

Преди да включите към електроинструмента аспирационна система, монтирайте капака (12).

Поставете капака (12) върху електроинструмента така, че захващащите елементи да попаднат с прещракване в отворите на корпуса.

Сваляйте капака (12) за дейности без прахоизсмукване и за срезове под наклон. За целта притиснете от двете страни предпазния кожух в близост до външните опори и го издърпайте напред.

Включване на аспирационна система

Пъхнете изсмукващ маркуч (5) върху щуцера за прахоулавяне (6). Свържете шланга (5) към прахосмуккача (принадлежност).

Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

За постигане на оптимална степен на прахоулавяне по възможност поставяйте предпазната пластина срещу откъртване (15).

Използваната прахосмуккача трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмуккача.

Работа с електроинструмента

Работни режими

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Настройване на ъгъла на наклон (вж. фиг. D)

За изработване на срезове под наклон основната плоча (7) може да бъде наклонена надясно или наляво до 45°.

Предпазната пластина срещу откъртване на ръбчетата (15) не може да бъде използвана при срезове под наклон.

- Демонтирайте предпазната пластина срещу откъртване на ръбчетата (15).
- Развийте винта (16) и преместете основната плоча (7) леко по посока на електрическия кабел.
- За настройване на точни ъгли на наклона основната плоча може да бъде фиксирана надясно и наляво при 0° и 45°. Наклонете основната плоча (7), като отчитате по скалата (17) до желаната позиция. Наклони под други ъгли могат да бъдат настроени с помощта на ъгломер.
- След това изместете основната плоча (7) до упор по посока на режещия лист (10).
- Затегнете винта (16) отново.

Изместване на основната плоча (вж. фиг. E)

При рязане в близост до ръба основната плоча (7) може да бъде изместена назад.

Развийте докрай винта (16) с шестстенния ключ (4).

Свалете винта заедно с профилната лайсна (18).

Повдигнете опорната пластина (7). Преместете опорната пластина така в посока на електрическия кабел, че винтовият отвор за рязане близо до ръба (22) да е над отвора с резба в корпуса на електроинструмента. Позициониращият палец (19) трябва едновременно да се фиксира в отвора (20) на опорната пластина. Поставете винта (16) с профилната лайсна (18) в отвора с резба и затегнете винта.

Рязането с изместен основна плоча (7) е възможно само с ъгъл на наклон от 0°. Освен това не могат да бъдат използвани и приспособлението за успоредно водене и рязане по дъга (25), както и предпазната пластина (15).

Пускане в експлоатация

- **Съобразявайте се с напрежението на захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента.

Включване и изключване

- **Уверете се, че можете да задействате пусковия прекъсвач без пускане на дръжката.**

За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач (2).

За **застопоряване** на пусковия прекъсвач (2) го задръжте натиснат и едновременно натиснете застопоряването (3).

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач (2). Ако пусковият прекъсвач (2) е бил застопорен, първо го натиснете и след това го отпуснете.

Предварително установяване на честотата на възвратно-постъпателните движения

С потенциометъра (1) можете предварително да установите възвратно-постъпателните движения или да ги измените по време на работа.

Необходимата честота на възвратно-постъпателните движения зависи от конкретните условия и се определя най-добре чрез изпробване.

Препоръчва се намаляване на възвратно-постъпателните движения:

- при поставяне на режещия лист върху обработвания детайл, за да може да се позиционира по-точно режещия лист,
- при рязане на пластмаса и алуминий, за да се предотврати разтопяването на материала.

Регулируемите на шест степени обороти позволяват оптимално настройване на скоростта и производителността на рязане спрямо обработвания материал.

Степен	Обороти ок. (min ⁻¹)	Приложение/материал
1	800	Метал
2	1300	Метал, тесни срезове със завои

Степен	Обороти ок. (min ⁻¹)	Приложение/материал
3	1800	Тесни срезове със завой
4	2200	Срезове със завой
5	2600	Срезове със завой
6	3000	Стандартни срезове, бързи срезове

При продължителна работа с малка честота на възвратно-постъпателните движения електроинструментът може да се нагрее силно. Извадете режещия лист и охладете електроинструмента, като го оставите да работи при бл. 3 минути с максимална честота.

Указания за работа

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **Ако ножът се заклини, незабавно изключете електроинструмента.**
- ▶ **При обработването на малки или тънки детайли винаги използвайте стабилна подложка, напр. стенд за рязане (допълнително приспособление).**

Преди разрязване на дърво, шперплат, строителни материали и др. п. предварително проверявайте за наличието на метални предмети, като пирони и винтове, и при необходимост ги отстранявайте.

Прободните триони са проектирани основно за срезове по шаблон. В асортимента на **Bosch** освен това са на разположение и принадлежности, които позволяват прави или кръгови срезове (според модела на прободния трион напр. опора за успоредно водене, направляваща шина или кръгово разрязване).

Ръчно водените прободни триони принципно са склонни към т.нар. "преместване", т.е. точността на ъгъла и среза при определени обстоятелства не се гарантира. Решаващи фактори, които оказват влияние върху точността, са дебелината на прободния трион, дължината на среда и плътността и дебелината на материала, от който е направен обработваният детайл.

Ето защо винаги проверявайте чрез пробни срезове дали резултатът от рязане с избраната система отговаря на Вашите изисквания.

Потъващи триони (вж. фиг. F)

- ▶ **Допуска се пробиването с режещия лист само на меки материали, като дървесина, гипскартон или др. п.!**

При разрязване с пробиване използвайте само къси режещи листове. Разрязването с пробиване е възможно само при ъгъл на скосяване 0°.

Поставете електроинструмента на детайла с предния ръб на основната плоча (7), без режещият лист (10) да го допира и след това го включете. Ако електроинструментът е с възможност за регулиране, установете максимална честота на възвратно-постъпателните движения. Притиснете

здравео електроинструмента към детайла и бавно врежете режещия лист.

Когато основната плоча (7) допре до детайла с цялата си повърхност, продължете разрязването по желаната линия.

Опора за успоредно водене с кръгово разрязване

За дейности с опора за успоредно водене с кръгов нож (25) дебелината на обработвания детайл трябва да е максимум 30 mm.

Паралелни срезове (вж. фиг. G): Развийте винта (24) и вкарайте линията на приспособлението за успоредно водене през направляващите отвори (23) в основната плоча. Като отчитате стойността по вътрешния ръб на основната плоча, установете на скалата желаното разстояние между водещата линия и линията на среза. Затегнете застопоряващия винт (24).

Кръгови срезове (вж. фиг. H): Пробийте вътрешно на изрязвания кръг до линията на среза отвор, достатъчен за да премине режещия лист през него. Обработете отвора с фреза или пила, така че режещият лист да може да застане плътно на линията на среза.

Поставете застопоряващия винт (24) от другата страна на опората за успоредно водене. Вкарайте скалата на опората за успоредно водене през направляващия отвор (23) в основната плоча. Пробийте отвор в детайла в центъра на изрязваната дъга. Вкарайте центъра (26) през вътрешния отвор на приспособлението за успоредно водене и в пробития в детайла отвор. Настройте радиуса на дъгата, като отчитате спрямо вътрешния ръб на основната плоча. Затегнете застопоряващия винт (24).

Охлаждащо-смазваща течност

За да предотвратите прегряване при разрязване на метали, трябва да нанесете охлаждащо-смазваща течност по продължение на линията на рязане.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрически инструмент и вентилационните отвори.**

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на **Bosch**, за да се запази нивото на безопасност на **Bosch** електроинструмента.

Редовно почиствайте гнездото за захващане на режещите листове. За целта извадете режещия лист от електроинструмента и стръскайте електроинструмента чрез леко почукване върху твърда повърхност.

Силното замърсяване на електроинструмента може да доведе до нарушения на функционирането му. Затова не разрязвайте отдолу или в таванна позиция материали, които отделят голямо количество стружки.

- **Използвайте при екстремни условия на употреба во възможност винаги изсмукваща инсталация. Редовно продухвайте вентилационните отвори и ползвайте дефектнотоков предпазен прекъсвач (PRCD).** При обработване на метали по вътрешността на електроинструмента може да се отложи токопровеждащ прах. Това може да наруши защитната изолация на електроинструмента.

Ако изхода за прах е блокиран, изключете електроинструмента, извадете прахоизсмукването и отстранете праха и стружките.

Периодично смазвайте водещата ролка (9) с една капка машинно масло.

Редовно проверявайте водещата ролка (9). Ако е износена, тя трябва да бъде заменена в оторизиран сервиз за електроинструменти на **Bosch**.

Клиентска служба и консултация относно употребата

България

Тел.: +359(0)700 13 667



Нашите адреси за обслужване и връзки към услуги за ремонт и поръчка на резервни части може да намерите на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържатите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Електрическите и електронни уреди, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносъобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържатите се опасни вещества.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

4 ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедноските предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедноските предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никога не го менувајте приклучокот. Не користете приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никога не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел

соодветен за надворешна употреба го намалува
ризикот од струен удар.

- **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува
ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- **Спречете ненамерно активирање.** Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот. Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- **Не го реоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.

- **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се втикаат и полесно се контролираат.
- **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Сервисирање

- **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

Безбедносни напомени за убудни пили

- **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете, за да не дојде во контакт со скриена жица или со неговиот кабел.** Ако опремата за сечење дојде во допир со „жица под напон“, може да ги изложи металните делови на електричниот алат „под напон“ и операторот може да добие струен удар.
- **Користете менгеме или некој друг практичен начин за да го обезбедите и прицврстите делот што се**

обработува на стабилна површина. Доколку го држите делот што се обработува со рака или го потпрете на вас, тоа ќе биде нестабилно и може да изгубите контрола.

- ▶ **Држете ги рацете подалеку од делот каде што се сече. Не фаќајте под делот што се обработува.** Доколку дојдете во контакт со листовите за пила постои опасност од повреда.
- ▶ **Ставете го електричниот алат само кога е вклучен на делот што се обработува.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку алатот што се вметнува се заглави во делот што се обработува.
- ▶ **При сечење внимавајте на тоа, основната плоча да лежи стабилно.** Свитканиот лист пила може да се скрши или да доведе до повратен удар.
- ▶ **По завршувањето на работењето исклучете го електричниот алат и извадете го листот за пила од исечокот дури тогаш кога тој ќе застане.** На тој начин ќе избегнете повратен удар и ќе може безбедно да го оставите електричниот алат.
- ▶ **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- ▶ **Користете само неоштетени, беспрекорни листови за пила.** Искривените или неостри листови за пила може да се скршат, да влијаат негативно на сечењето или да предизвикаат повратен удар.
- ▶ **Не го блокирајте листот за пила по исклучувањето со странично контра-притискање.** Листот за пила може да се оштети, скрши или да предизвика повратен удар.
- ▶ **Користете го електричниот алат исклучиво со основната плоча.** Кога работите без основната плоча, постои ризик да не можете да го контролирате електричниот алат.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување и може да предизвика електричен удар.

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за сечење во дрво, пластика, метал, керамички плочки, гумени материјали и ламинат/HPL (High Pressure Laminate) на стабилна подлога. Тој е погоден за вршење прави или заоблени резови под закосени агли до 45°. Внимавајте на безбедносните напомени за пила.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Копче за подесување на претходното избирање бројот на работни одови
 - (2) Прекинувач за вклучување/исклучување
 - (3) Блокада на прекинувачот за вклучување/исклучување
 - (4) Клуч со внатрешна шестаголна глава (5 mm)
 - (5) Црево за всисување^{a)}
 - (6) Млазници за всисување
 - (7) Основна плоча
 - (8) Завртка за прицврстување на сечилото за пила
 - (9) Водечки валјак
 - (10) Сечило за пила
 - (11) Заштита од допир
 - (12) Заштитен капак за всисување^{a)}
 - (13) Прифат на сечило за пила
 - (14) Рачка (изолирана површина на рачката)
 - (15) Заштита од кинење
 - (16) Завртка за основната плоча
 - (17) Скала на закосени агли
 - (18) Профилни лајсни за прицврстување на основната плоча
 - (19) Запци за позиционирање
 - (20) Отвор за запци за позиционирање
 - (21) Стандарден отвор за завртување за прицврстување на основната плоча
 - (22) Отвор за завртување за сечење близу раб
 - (23) Водилка за паралелниот граничник
 - (24) Завртка за подесување на паралелниот граничник^{a)}
 - (25) Паралелен граничник со кружен секач^{a)}
 - (26) Врв за центрирање на кружниот секач^{a)}
- a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.

Технички податоци

Убодна пила		GST 680
Број на дел		3 601 EB4 0..
Номинална јачина	W	500
Број на работни одови во празно n_0	min^{-1}	800–3100
Работен од	mm	20
макс. длабочина на резот		
– во дрво	mm	68
– во алуминиум	mm	10
– во челик (нелегиран)	mm	3
Агол за сечење (лево/десно) макс.	°	45
Тежина ^{A)}	kg	2,0
Класа на заштита		□/II

A) Тежина без кабел за струја и без приклучок за струја
Податоците важат за номинален напон [U] од 230 V. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на www.bosch-professional.com/wac.

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-11**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **88 dB(A)**; ниво на звучна јачина **96 dB(A)**. Несигурност $K = 5 \text{ dB}$.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 62841-2-11**:

Сечење на шперплоча со сечило за пила **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

сечење на метален лим со сечило за пила **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот

во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Монтажа

► **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од сидната дозна.**

Вметнување/замена на сечилото за пила

► **При ставање или при замена на електричниот алат носете заштитни ракавици.** Алатите за вметнување се остри и може да се загреат при подолга употреба.

Бирање на сечилото за пила

Прегледот за препорачани листови за пила ќе го најдете на крајот од ова упатство. Поставувајте само сечила за пила со сечило со еден заоблен дел (Т-сечило) или со 1/4"-универзално сечило (U-сечило). Сечилото за пила не треба да биде подолго отколку што е потребно за предвидениот рез.

За сечење на тесни кривини користете тесно сечило за пила.

Вметнување на сечилото за пила (види слика А)

► **Исчистете го сечилото на листот за пила пред вметнувањето.** Нечистото сечило не може да се прицврсти стабилно.

Олабавете ја завртката (8) на прицврстувањето на сечилото за пила со испорачаниот клуч со внатрешна шестаголна глава (4).

Вметнете го сечилото за пила (10), со запците во правец на резот, додека не се вклопи во прифатот за сечило за пила (13) ①.

При вметнување на сечилото за пила внимавајте на тоа задниот дел да лежи во жлебот на водечкиот ваљак (9). Цврсто затегнете ја завртката (8) со клуч со внатрешна шестаголна глава (4) ②.

► **Проверете дали е стабилно сечилото за пила.**

Лабаво поставеното сечило за пила може да испадне и да Ве повреди.

Вадење на сечилото за пила (види слика В)

Олабавете ја завртката (8) на прицврстувањето на сечилото за пила ① и извадете го сечилото на пилата (10) ②.

Заштита од кинење (види слика С)

Заштитата од кинење (15) може да спречи кинење на горната површина при сечење дрво. Заштитата од кинење може да се користи само со одредени видови на

сечила за пила и со агол на резот од 0°. Основната плоча (7) при сечење со заштита од кинење не смее да се поместува наназад во близина на рабовите.

Притиснете ја заштитата од кинење (15) од долу во основната плоча (7).

Вшмукување на прав/струготини

Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.

Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанции (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

- Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
- Погрижете се за добра проветреност на работното место.
- Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

► Избегнувајте собирање прав на работното место.

Правта лесно може да се запали.

Заштитна хауба

Монтирајте го заштитниот капак (12), пред да го приклучите електричниот алат на всисувач за прашина.

Ставете го заштитниот капак (12) на електричниот алат на тој начин што ќе се вклопат држачите во процепите на кукиштето.

Извадете го заштитниот капак (12) за работење без всисувач за прашина како и за сечење под агол. За тоа притиснете го капакот на висина на надворешните држачи и извлекете го нанапред.

Приклучување на всисувач за прашина

Ставете едно црево за всисување (5) на млазниците за всисување (6). Поврзете го црево за всисување (5) со всисувач за прашина (опрема).

Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прашина ќе го најдете на крајот од ова упатство.

За оптимално всисување, по можност поставете ја заштитата од кинење (15).

Всисувачот за прашина мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален всисувач.

Употреба

Начини на работа

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлекете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

Подесување на аголот на закосување (види слика D)

Основната плоча (7) може да се навали кон десно или кон лево за сечење под агол до 45°.

Заштитата од кинење (15) не може да се примени за сечење под агол.

- Извадете ја заштитата од кинење (15).
- Олабавете ја завртката (16) и притиснете ја основната плоча (7) лесно во правец на струјниот кабел.
- За подесување на прецизен агол на косо сечење, основната плоча од десната и левата страна има точки за вклопување на 0° и 45°. Навалете ја основната плоча (7) согласно скалата (17) во саканата позиција. Другите агли на косо сечење може да се подесат со помош на агломер.
- Потоа притиснете ја основната плоча (7) до крај во правец на сечилото за пила (10).
- Повторно цврсто затегнете ја завртката (16).

Поместување на основната плоча (види слика E)

За сечење во близина на рабовите можете наназад да ја поместите основната плоча (7).

Одвртете ја целосно завртката (16) со клуч со внатрешна шестаголна глава (4). Извадете ја завртката заедно со профилната лајсна (18).

Подигнете ја основната плоча (7). Поместете ја основната плоча кон струјниот кабел, така што отворот за завртување за сечење близу раб (22) да биде над дупката со навој во кукиштето на електричниот алат. Запците за позиционирање (19) мора истовремено да се вклопат во отворот (20) на основната плоча. Ставете ја завртката (16) со профилната лајсна (18) во дупката со навој и затегнете ја завртката.

Сечењето со поместена основна плоча (7) е можно само со агол на косо сечење од 0°. Освен тоа, не смеат да се користат и паралелниот граничник со кружен секач (25) и заштитата од кинење (15).

Ставање во употреба

- **Внимавајте на електричниот напон!** Напонот на струјниот извор мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот алат.

Вклучување/исклучување

- **Проверете дали можете да го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување, без да ја отпуштите рачката.**

За **вклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување (2).

За **Фиксирање** на прекинувачот за вклучување/исклучување, **(2)** држете го истиот притиснат и дополнително притиснете на копчето за фиксирање **(3)**. За **исклучување** на електричниот алат отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(2)**. Доколку прекинувачот за вклучување/исклучување **(2)** е блокиран, најпрво притиснете го и потоа отпуштете го.

Претходно избирање на бројот на одови

Со копчето за подесување на претходното избирање на број на работни одови **(1)** можете истите претходно да ги изберете и потоа да ги промените во текот на работата. Потребниот број на работни одови зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди со практична примена.

Се препорачува намалување на бројот на работни одови:

- кога го поставувате сечилото на пила на делот што се обработува за да може попрецизно да го поставите сечилото на пила,
- при сечење на пластика и алуминиум за да се спречи топење на материјалот.

Бројот на одови што се подесуваат на шест нивоа овозможуваат оптимално прилагодување на брзината, капацитетот и сликата на сечење на материјалот што се обработува.

Степен	Број на одови прибл. (min ⁻¹)	Примена/материјал
1	800	Метал
2	1300	Метални, тесни заоблени засеци
3	1800	Тесни заоблени засеци
4	2200	Заоблени засеци
5	2600	Заоблени засеци
6	3000	Стандардни засеци, брзи засеци

При подолготрајно работење со мал број на работни одови, електричниот алат може многу да се вжешти. Извадете го сечилото за пила и оставете го електричниот алат да работи околу 3 мин. со максимален број на работни одови.

Совети при работењето

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлекете го струјниот приклучок од сидната дозна.**
- **Доколку се блокира сечилото за пила, исклучете го електричниот алат.**
- **Доколку обработувате мали или тенки делови секогаш користете стабилна подлога или маса за пила (опрема).**

Пред сечењето во дрво, шперплочи, градежни материјали итн. проверете дали на нив има туѓи тела како на пр. клинци, шrafoви и сл. и доколку има, отстранете ги.

Убодната пила главно е дизајнирана за вршење заболени засеци. Во **Bosch**-асортиманот се вклучени и додатоци кои овозможуваат право сечење или кружно сечење (во зависност од моделот на убодната пила на пр. паралелен граничник, шина-водилка или кружен секач).

При работата рачните убодни пили може да „го изгубат правецот“, што значи дека аголот и прецизноста на сечењето ќе бидат намалени. Одлучувачки фактори кои влијаат на прецизноста се дебелината на сечилото на пила, должината на сечењето и густината и дебелината на материјалот на делот што се обработува.

Затоа, секогаш треба со пробни засеци да проверувате дали резултатот од сечењето на избраниот систем одговара на вашите барања на примена.

Сечење со вдлабнување (види слика F)

- **Смеат да се обработуваат само меки материјали како дрво, гипс картон и сл. при сечење со вдлабнување!**

За сечење со вдлабнување користете само кратки сечила за пила. Сечењата со вдлабнување се можни само со агол на закосување од 0°.

Поставете го електричниот алат со предниот раб на основната плоча **(7)** на делот што се обработува, без сечилото за пила **(10)** да го допира делот што се обработува и вклучете го. Кај електричните алати со контрола на бројот на удари, поставете го максималниот број на работни одови. Притиснете го електричниот алат на делот што се обработува и оставете го сечилото за пила полека да се вдлабне во делот што се обработува. Штом основната плоча **(7)** целосно ќе налегне на површината на делот што се обработува, продолжете да сечење по должина на линијата.

Паралелен граничник со кружен секач

При работа со паралелен граничник со кружен отсекувач **(25)** дебелината на делот што се обработува не смее да надминува 30 mm.

Паралелно сечење (види слика G): Олабавете ја завртката за подесување **(24)** и вметнете ја скалата на паралелниот граничник низ водилката **(23)** во основната плоча. Поставете ја саканата ширина на резот како вредност на скалата на внатрешниот раб на основната плоча. Зацврстете ја завртката за фиксирање **(24)**.

Кружно сечење (види слика H): На линијата за сечење во кругот што треба да се исече издупчете дупка, што е доволно за вметнување на сечилото за пила. Обработете го издупчувањето со глодалка или турпија, за да може сечилото рамно да легне на линијата за сечење. Ставете ја завртката за фиксирање **(24)** на другата страна од паралелниот граничник. Вметнете ја скалата од паралелниот граничник низ водилката **(23)** во основната плоча. Во средината на делот за обработка во отворот што треба да се исече издупчете дупка. Поставете го врвот за центрирање **(26)** низ внатрешниот отвор на паралелниот граничник во издупчената дупка. Поставете го радиусот како вредност на скалата на внатрешниот раб на основната плоча. Зацврстете ја завртката за фиксирање **(24)**.

Средство за ладење/подмачкување

При сечење на метал поради загревање на материјалот треба да нанесете средство за ладење одн. подмачкување по должина на линијата за сечење.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлекете го струјниот приклучок од сидната дозна.**
- ▶ **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од **Bosch** или специјализирана продавница за **Bosch**-електрични алати, за да избегнете загрозување на безбедноста.

Редовно чистете го прифатот за сечилата за пила. За го исчистите, извадете го сечилото за пила од електричниот алат и тропнете лесно со електричниот алат на рамна површина.

Големи нечистотии можат да доведат до пречки во функционирањето. Затоа не сечете од долу или над глава материјали што прават многу прашина.

- ▶ **При екстремни услови на примена, доколку е возможно секогаш користете уред за всисување. Издувајте ги почесто отворите за проветрување и приклучете заштитен прекинувач за диференцијална струја (PRCD).** При обработка на метали, во внатрешноста на електричниот алат може да се собере спроводлива прав. Може да се оштети заштитната изолација на електричниот алат.

Доколку излезот за прашина се затне, исклучете го електричниот алат, извадете го всисувачот за прашина и отстранете ги прашината и струготините.

Подмачкајте го водечкиот валјак (9) одвреме-навреме со неколку капки масло.

Редовно проверувајте го водечкиот валјак (9). Доколку е истрошен, мора да се замени во овластената специјализирана продавница **Bosch**.

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија

Тел.: 02/ 246 76 10



Нашиот сервисен адреси и линкови за услуги на поправка и нарачка на резервни делови можете да ги најдете на: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

Електричните алати, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните алати во домашната канта за отпадоци!

Само за земјите од ЕУ:

Електричната и електронската опрема што веќе не е употреблива мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материји.

Shqip

Udhëzime sigurie

Udhëzime të përgjithshme sigurie për veglat elektrike



PARALAJMËRIM

Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë

vegël elektrike. Mosrespektimi i informacionit të sigurisë dhe udhëzimeve të mëposhtme mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndime serioze.

Mbani të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për referencë në të ardhmen.

Termi «vegël elektrike» i përdorur në udhëzimet e sigurisë i referohet si veglave elektrike që funksionojnë me energji nga rrjeti (me kablo) ashtu edhe veglave elektrike që funksionojnë me bateri (pa kablo).

Siguria në vendin e punës

- ▶ **Mbajeni zonën tuaj të punës të pastër dhe të ndriçuar mirë.** Rrëmuja ose zonat e pandriçuara të punës mund të çojnë në aksidente.
- ▶ **Mos punoni me veglën elektrike në ambiente potencialisht shpërthyes që përbajnë lëngje, gazra ose pluhur të ndezshëm.** Mjetet elektrike krijojnë shkëndija që mund të ndezin pluhurin ose tymrat.
- ▶ **Mbani larg fëmijët dhe njerëzit e tjerë gjatë përdorimit të veglës elektrike.** Ju mund të humbni kontrollin e veglës elektrike nëse jeni të pavëmendshëm.

Siguria elektrike

- ▶ **Spina e veglës elektrike duhet të futet në prizë. Spina nuk duhet të modifikohet në asnjë mënyrë. Mos përdorni prizë përshtatëse së bashku me veglat elektrike me tokëzim mbrojtës. Prizat e pamodifikuara dhe prizat përkatese do të zvogëlojnë rrezikun e goditjes elektrike.**

- **Shmangni kontaktin trupor me sipërfaqet e tokëzuara si tubacionet, radiatorët, rrezet dhe frigoriferët.** Ekziston një rrezik i shtuar i goditjes elektrike nëse trupi juaj është i tokëzuar.
- **Mbani veglat elektrike larg shiut ose lagështisë.** Hyrja e ujit në një vegël elektrike rrit rrezikun e goditjes elektrike.
- **Mos e keqpërdorni kordonin e rrymës për të mbajtur ose varur veglën elektrike ose për të nxjerrë spinën nga priza.** Mbajeni kabllon e rrymës larg nxehtësisë, vajit, skajeve të mprehta ose pjesëve të lëvizshme. Kabllot e dëmtuara ose të ngatërruara rrisin rrezikun e goditjes elektrike.
- **Nëse punoni me një vegël elektrike në ambient të jashtëm, përdorni vetëm kordonët zgjatues që janë gjithashtu të përshtatshëm për përdorim të jashtëm.** Përdorimi i një kordoni zgjatues të përshtatshëm për përdorim në ambient të jashtëm zvogëlon rrezikun e goditjes elektrike.
- **Nëse përdorimi i veglës elektrike në një mjedis të lagësht është i pashmangshëm, përdorni një ndërprerës të rrjedhjes së tokëzimit.** Përdorimi i një ndërprerësi të rrjedhjes së tokëzimit zvogëlon rrezikun e një goditjeje elektrike.

Siguria e personave

- **Jini vigilentë, shikoni se çfarë po bëni dhe përdorni sens të përbashkët kur përdorni një vegël elektrike.** Mos përdorni asnjë vegël elektrike kur jeni të lodhur ose nën ndikimin e drogës, alkoolit ose ilaçeve. Një moment pakujdesie gjatë përdorimit të veglave elektrike mund të rezultojë në lëndime të rënda personale.
- **Vishni pajisje mbrojtëse personale dhe mbani gjithmonë syze sigurie.** Mbajtja e pajisjeve mbrojtëse personale, si maska kundër pluhurit, këpucët e sigurisë që nuk rrëshqasin, helmata e sigurisë ose mbrojtja e dëgjimit, në varësi të llojit të veglës elektrike dhe përdorimit, zvogëlon rrezikun e lëndimit.
- **Shmangni ndezjen e paqëllimshme. Sigurohuni që mjeti elektrik është i fikur, përpara se të lidheni me furnizimin me energji dhe/ose me baterinë, ta merrni ose ta mbani atë.** Mbajtja e veglës elektrike me gisht në çelës ose lidhja e saj me furnizimin me energji elektrike ndërsa është e ndezur mund të çojë në aksidente.
- **Hiqni veglat rregulluese ose çelësat përpara se të ndriçoni veglën elektrike.** Një mjet ose çelës në një pjesë rrotulluese të veglës mund të shkaktojë lëndim.
- **Shmangni qëndrimin e parregullt trupor. Sigurohuni që të keni një bazë të sigurt dhe të mbani ekuilibrin tuaj në çdo kohë.** Kjo ju jep kontroll më të mirë të veglës elektrike në situata të papritura.
- **Mbani veshur veshje të përshtatshme. Mos vishni rroba të gjera ose bizhuteri. Mbani flokët dhe veshjet larg pjesëve të lëvizshme.** Rrobat e gjera, bizhuteritë ose flokët e gjatë mund të kapen në pjesët e lëvizshme.
- **Nëse mund të instalohen pajisje për nxjerrjen dhe grumbullimin e pluhurit, ato duhet të lidhen dhe**

përdoren siç duhet. Përdorimi i nxjerrjes së pluhurit mund të zvogëlojë rreziqet e pluhurit.

- **Mos u mashtroni duke shpërfillur rregullat e sigurisë së veglave elektrike, edhe nëse njiheni me veglën elektrike pas shumë përdorimesh.** Veprimi i pakujdesshëm mund të çojë në lëndime serioze brenda fraksioneve të sekondës.

Përdorimi dhe kujdesi i veglës elektrike

- **Mos e mbingarkoni veglën elektrike. Përdorni veglën elektrike e cila është e destinuar për punën tuaj.** Me veglën e duhur elektrike mund të punoni më mirë dhe më të sigurt në gamën e specifikuar të fuqisë.
 - **Mos përdorni një vegël elektrike e cila ka çelës me defekt.** Një vegël elektrike që nuk ndizet ose fiket është e rrezikshme dhe duhet riparuar.
 - **Hiqni spinën nga priza dhe/ose hiqni një bateri të ndashme përpara se të bëni ndonjë rregullim, të ndryshoni pjesët e bashkëngjytjes ose të hiqni veglën elektrike.** Kjo masë paraprake do të parandalojë ndezjen aksidentale të veglës elektrike.
 - **Ruani veglat e papërdorura elektrike larg fëmijëve.** Mos lejoni të përdorin veglën elektrike personat që nuk janë të njohur me veglën elektrike ose që nuk i kanë lexuar këto udhëzime. Veglat elektrike janë të rrezikshme kur përdoren nga persona pa përvojë.
 - **Mirëmbani me kujdes veglat elektrike dhe aksesorët.** Kontrolloni nëse pjesët lëvizëse të funksionojnë siç duhet dhe që të mos bllokohen, nëse pjesët janë thyer ose dëmtuar në mënyrë të tillë që funksioni i veglës elektrike të dëmtohet. Riparoni pjesët e dëmtuara përpara se të përdorni pajisjen. Shumë aksidente shkaktohen nga mjetet elektrike të mirëmbajtura keq.
 - **Mbani mjetet prerëse të mprehta dhe të pastra.** Veglat prerëse të mirëmbajtura siç duhet me tehe prerëse të mprehta kanë më pak gjasa të ngecin dhe janë më të lehta për t'u kontrolluar.
 - **Përdorni veglat elektrike, aksesorët, veglat e futjes, etj. në përputhje me këto udhëzime. Merrni parasysh kushtet e punës dhe punën që do të kryhet.** Përdorimi i veglave elektrike për qëllime të ndryshme nga ato për të cilat janë të destinuara mund të çojë në situata të rrezikshme.
 - **Mbani dorezat dhe sipërfaqet kapëse të thata, të pastra dhe pa vaj ose yndyrë.** Dorezat dhe sipërfaqet kapëse të rrëshqitshme nuk lejojnë funksionimin dhe kontrollin e sigurt të veglës elektrike në situata të paparashikuara.
- #### Shërbimi
- **Riparoni veglën tuaj elektrike vetëm tek specialistë të kualifikuar dhe vetëm me pjesë rezervë origjinale.** Kjo siguron që të ruhet siguria e veglës elektrike.

Udhëzime sigurie për sharrat segë

- **Mbajeni mjetin elektrik në sipërfaqet e izoluar të kapjes kur kryeni punë ku mjeti prerës mund të godasë linjat e fshehura të energjisë ose kordonin e**

vet. Kontakti me një tel të elektrizuar mund të bëjë gjithashtu që pjesët metalike të pajisjes të elektrizohen dhe mund të rezultojë në goditje elektrike.

- **Mbërthejeni dhe fiksoni pjesën e punës në një sipërfaqe të qëndrueshme me kapëse ose mjete të tjera.** Mbajtja e pjesës së punës vetëm me dorën tuaj ose me trupin tuaj do ta lërë atë të paqëndrueshme, gjë që mund të çojë në humbjen e kontrollit.
- **Mbajini duart larg zonës së sharrës. Mos e kapni nga poshtë pjesën e punës.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse bini në kontakt me tehun e sharrës.
- **Drejtojeni mjetin elektrik kundrejt pjesës së punës vetëm kur është i ndezur.** Përndryshe, ekziston rreziku i goditjes nëse mjeti i aplikimit kapet në pjesën e punës.
- **Sigurohuni që pllaka e bazës të qëndrojë e sigurt gjatë sharimit.** Një teh sharre i anuar mund të thyhet ose të shkaktojë goditje.
- **Pas përfundimit të procesit të punës, fikni mjetin elektrik dhe tërhiqeni tehun e sharrës nga prerja vetëm kur të jetë ndalur.** Në këtë mënyrë ju shmangni goditjen dhe mund ta ulni mjetin elektrik në mënyrë të sigurt.
- **Prisni që mjeti elektrik të ndalojë përpara se ta ulni.** Mjeti i aplikimit mund të kapet dhe të çojë në humbjen e kontrollit mbi veglën elektrike.
- **Përdorni vetëm tehe sharre të padëmtuara dhe pa të meta.** Tehët e sharrës të përkulura ose jo të mprehta mund të thyhen, të ndikojnë negativisht në prerje ose të shkaktojnë goditje.
- **Mos e frenoni tehun e sharrës pas fikjes duke shtypur anash.** Tehu i sharrës mund të dëmtohet, të thyhet ose të shkaktojë një goditje prapa.
- **Përdorni mjetin elektrik vetëm me një pllakë bazë.** Kur punoni pa pllakë bazë, ekziston rreziku që të mos jeni në gjendje të kontrolloni veglën elektrike.
- **Përdorni pajisje të përshtatshme kërkimi, për të gjetur linjat e fshehura të shërbimeve ose konsultohuni me kompaninë lokale të shërbimeve.** Kontakti me telat elektrikë mund të shkaktojë zjarr dhe goditje elektrike. Dëmtimi i një linje gazi mund të shkaktojë një shpërthim. Depërtimi në një linjë uji shkakton dëme materiale ose mund të shkaktojë goditje elektrike.

Përshkrimi i produktit dhe shërbimit



Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë. Mosrespektimi i paralajmërimeve dhe udhëzimeve të sigurisë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.

Ju lutemi vini re ilustrimet në pjesën e përparme të udhëzimeve të përdorimit.

Përdorimi në përputhje me qëllimin e duhur

Vegla elektrike ka për qëllim të kryejë sharrime dhe prerje ndarëse në dru, plastikë, metal, pllaka qeramike, gome dhe

laminat/HPL (petëzuar me presion të lartë) me një mbështetje të fortë. Është e përshtatshme për prerje të drejta dhe të lakuara me kënd mitër deri në 45°. Ndiqni rekomandimet e tehut të sharrës.

Komponentët e shfaqur

Numërimi i komponentëve të paraqitur i referohet paraqitjes së veglës elektrike në faqen grafike.

- (1) Rrota rregulluese e parazgjedhjes së shpejtësisë së goditjes
- (2) Çelësi i ndezjes/fikjes
- (3) Bllokimi i çelësit të ndezjes/fikjes
- (4) Çelës heksagonal (5 mm)
- (5) Zorrë thithëse^{a)}
- (6) Grykë thithëse
- (7) Pllakë këmbësh
- (8) Vidë për fiksimin e tehut të sharrës
- (9) Rol drejtues
- (10) Teh sharre
- (11) Mbrojtja nga kontakti
- (12) Mbulesa për thithje^{a)}
- (13) Mbajtëse e tehut të sharrës
- (14) Dorezë (sipërfaqja e izoluar e dorezës)
- (15) Mbrojtje kundër çarjeve
- (16) Vidë për pllakën e këmbëve
- (17) Shkalla e këndit mitra
- (18) Shiriti profili e shtojcës së pllakës të këmbëve
- (19) Pozicionimi i kamerave
- (20) Hapja për pozicionin e kamerave
- (21) Vrima standarde e vidës së bashkangjites të pllakës së këmbëve
- (22) Vrima e vidës për sharrim afër skajeve
- (23) Udhëzues për ndalesën paralel
- (24) Vida mbyllëse e ndalesës paralele^{a)}
- (25) Ndalesë paralele me prerës rrethor^{a)}
- (26) Maja qendrore e prerësit rrethor^{a)}

a) Këto pajisje shtesë nuk janë pjesë e dorëzimeve standarde.

Të dhënat teknike

Sharrë segë	GST 680	
Numri i artikullit		3 601 EB4 0..
Fuqia e vlerësuar hyrëse	W	500
Nr i goditjeve boshe	min ⁻¹	800–3100
Goditje	mm	20
Thellësia maks. e prerjes		
– në dru	mm	68
– në alumin	mm	10
– në çelik (i palidhur)	mm	3

Sharrë segë	GST 680	
Këndi i prerjes (majtas/djathtas) maks.	°	45
Pesha ^{A)}	kg	2,0
Klasa e mbrojtjes	□/II	

A) Pesha pa linjën e lidhjes në rrjet dhe pa spinën e rrjetit
Informacioni vlen për një tension nominal [U] prej 230 V. Ky informacion mund të ndryshojë për tensione të ndryshme dhe versione specifike të vendit.

Vlerat mund të ndryshojnë sipas produktit dhe i nënshtrohen kushteve të aplikimit dhe mjedisit. Informacione të mëtejshme në www.bosch-professional.com/wac.

Informacion mbi zhurmën/dridhjet

Vlerat e emetimit të zhurmës përcaktohen në përputhje me **EN 62841-2-11**.

Niveli i ponderuar i zhurmës A i veglës elektrike është zakonisht: niveli i presionit të zërit **88 dB(A)**; niveli i fuqisë së zërit **96 dB(A)**. Pasiguria K = **5 dB**.

Mbani mbrojtje për veshët!

Vlerat totale të dridhjeve a_h (shuma vektoriale e tre drejtimeve) dhe pasiguria K përcaktuar sipas **EN 62841-2-11**:

Sharrimi i kompesatës me teh sharre **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**²,

Sharrimi i llamarinës me teh sharre **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s**².

Niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës të dhëna në këto udhëzime janë matur sipas një metode matëse të standardizuar dhe mund të përdoren për të krahasuar veglat elektrike me njëra-tjetrën. Ato janë gjithashtu të përshtatshme për një vlerësim paraprak të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës.

Niveli i dhënë dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës përfaqësojnë aplikimet kryesore të veglës elektrike. Megjithatë, nëse vegla elektrik përdoret për përdorime të tjera, me mjete të ndryshme ose me mirëmbajtje të pamjaftueshme, niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës mund të ndryshojnë. Kjo mund të rrisë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Për një vlerësim të saktë të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës, duhet të merren parasysh edhe kohët kur pajisja është e fikur ose është në punë, por nuk është në përdorim. Kjo mund të reduktojë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Vendosni masa shtesë sigurie për të mbrojtur operatorin nga efektet e dridhjeve, të tilla si: mirëmbajtja e veglave dhe aksesoreve elektrike, mbajtja e duarve të ngrohta, organizimi i proceseve të punës.

Montim

- **Përpara se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike, hiqni spinën nga priza.**

Vendosni/ndërroni tehun e sharrës

- **Vishni doreza mbrojtëse kur montoni ose ndërroni mjetin.** Mjetet e futjes janë të mprehta dhe mund të nxehen gjatë përdorimit të zgjatur.

Zgjidhni tehun e sharrës

Një përmbledhje e teheve të rekomanduara të sharrës mund të gjendet në fund të këtij manuali. Përdorni tehet e sharrës vetëm me një bosht me një nivel (boshti T) ose me një bosht universal 1/4" (boshti U). Tehu i sharrës nuk duhet të jetë më i gjatë se sa duhet për prerjen e synuar.

Përdorni një teh të ngushtë sharre kur sharroni harqe të ngushta.

Vendosni tekun e sharrës (shih figurën A)

- **Pastroni boshtin e tehut të sharrës përpara se ta fusni.** Një bosht me papastërti nuk mund të fiksohet mirë.

Lironi vidën (8) e montimit të tehut të sharrës duke përdorur çelësin heksagonal (4).

Shtyjeni tehun e sharrës (10), me dhëmbët në drejtimin e prerjes, në mbajtësen e tehut të sharrës derisa të klikojë në vend (13) ①.

Kur futni tehun e sharrës, sigurohuni që pjesa e pasme e tehut të sharrës të shtrihet në brazdë të rulit udhëzues (9). Shtrengoni vidën (8) duke përdorur çelësin heksagonal (4) ②.

- **Kontrolloni që tehu i sharrës të jetë i vendosur fort.**

Një teh sharre i liruar mund të bjerë dhe t'ju lëndojë.

Hiqni tehun e sharrës (shih figurën B)

Lironi vidën (8) e fiksimit të tehut të sharrës ① dhe hiqni tehun e sharrës (10) ②.

Mbrojtje kundër çarjeve (shih figurën C)

Mbrojtje kundër çarjeve (15) mund të parandalojë çarjen e sipërfaqes kur sharroni në dru. Mbrojtje kundër çarjeve mund të përdoret vetëm me disa lloje tehësh sharre dhe vetëm në një kënd prerjeje 0°. Kur sharroni me mbrojtjen kundër çarjeve, pllaka e këmbës (7) nuk duhet të zhvendoset mbrapa për sharrim afër skajit.

Shtypni mbrojtjen kundër çarjeve (15) nga poshtë në pllakën e këmbës (7).

Nxjerrja e pluhurit/ashklave

Pluhuri nga materiale të tilla si boja me bazë plumbi, disa lloje druri, minerale dhe metali mund të jenë të dëmshëm për shëndetin. Prekja ose thithja e pluhurave mund të shkaktojë reaksione alergjike dhe/ose sëmundje të frymëmarrjes tek përdoruesi ose tek njerëzit pranë.

Disa pluhuri si pluhuri i lisit ose i ahut konsiderohen kancerogjene, veçanërisht në kombinim me aditivë për trajtimin e drurit (kromat, konservues druri). Materiali që përmban asbest mund të përpunohet vetëm nga specialistë.

- Nëse është e mundur, përdorni një sistem për nxjerrjen e pluhurit që është i përshtatshëm për materialin.
- Sigurohuni që vendi i punës të jetë i ajrosur mirë.

- Rekomandohet të vishni një maskë respiratore me filtër të klasës P2.

Ju lutemi, vini re rregulloret e zbatueshme në vendin tuaj për materialat që do të përpunohen.

- **Shmangni grumbullimin e pluhurit në vendin e punës.**
Pluhuri mund të ndizet lehtësisht.

Mbulesë

Montoni mbulesën (12), përpara se të lidhni veglën elektrike me një sistem për nxjerrjen e pluhurit.

Vendoseni mbulesën (12) në veglën elektrike në mënyrë që mbajtëset të fiksohen në fole.

Hiqeni mbulesën (12) për punë pa nxjerrje pluhuri dhe për prerje me mitra. Për ta bërë këtë, shtypni kapakun së bashku në nivelin e kllapave të jashtme dhe tërhiqeni përpara.

Lidhni nxjerrjen e pluhurit

Lidhni një zorrë thithëse (5) në portën e thithjes (6). Lidhni zorrën e thithjes (5) me një fshesë me korrent (aksesor).

Mund të gjeni një përmblendje të mënyrës së lidhjes me fshesë të ndryshme korrenti në fund të këtyre udhëzimeve. Për thithje optimale përdorni mbrojtjen kundër çarjeve (15) nese eshte e mundur.

Fshesë me korrent duhet të jetë e përshtatshme për materialin që do të përpunohet.

Përdorni një fshesë me korrent të veçantë kur pastroni pluhur veçanërisht të dëmshëm, kancerogjen ose të thatë.

Funksionimi

Mënyrat e funksionimit

- **Përpara se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike, hiqni spinën nga priza.**

Rregulloni këndin mitra (shih figurën D)

Pllaka e këmbës (7) mund të rrotullohet deri në 45° djathtas ose majtas për prerje mitra.

Mbrojtja kundër çarjeve (15) nuk mund të përdoret për prerje mitra.

- Hiqni mbrojtjen kundër çarjeve (15).
- Lironi vidën (16) dhe rrëshqitni pak pllakën e këmbës (7) në drejtim të kabllit të rrymës.
- Për të vendosur kënde të sakta mitra, pllaka e këmbës ka pika kyçe djathtas dhe majtas në 0° dhe 45°. Rrotulloni pllakën e këmbës (7) në pozicionin e dëshiruar sipas shkallës (17). Kënde të tjera mitra mund të rregullohen duke përdorur një raportor.
- Më pas shtyjeni pllakën e këmbës (7) aq sa shkon në drejtim të tehut të sharrës (10).
- Shtrengoni përsëri vidhën (16).

Lëvizni pllakën e këmbës (shih figurën E)

Për sharrimin afër skajit, mund ta lëvizni pllakën e këmbës (7) mbrapa.

Zhvidhosni plotësisht vidën (16) duke përdorur çelësin heksagonal (4). Hiqni vidën së bashku me shiritin e profilin (18).

Hiqeni nga pllaka e këmbës (7). Lëvizeni pllakën e bazës drejt kabllit të rrymës në mënyrë që vrima e vidhës për sharrim afër skajit (22) të vendoset mbi vrimën e filetuar në kutinë e veglës elektrike. Pozicionimi i kamerave (19) duhet të përfshihet njëkohësisht në hapjen (20) e pllakës bazë. Vendosni vidën (16) me shiritin e profilin (18) në vrimën e filetuar dhe shtrengoni vidën.

Sharrimi me një pllakë këmbësh të kompensuar (7) është e mundur vetëm me një kënd mitra prej 0°. Përveç kësaj, nuk duhet të përdoret ndalesa paralele me prerës rrethor (25) si dhe mbrojtja kundër çarjeve (15).

Instalimi

- **Kushtojini vëmendje tensionit të rrjetit!** Tensioni i burimit të energjisë duhet të korrespondojë me informacionin në pllakën e emrit të veglës elektrike.

Ndez/fik

- **Sigurohuni që mund të përdorni çelësin e ndezjes/fikjes pa e lëshuar dorezën.**

Për të ndezur veglën elektrike, shtypni çelësin e ndezjes/fikjes (2).

Për të bllokuar çelësin e ndezjes/fikjes (2), mbajeni çelësin të shtypur dhe gjithashtu shtypni bllokimin (3).

Për të fikur veglën elektrike, lëshoni çelësin e ndezjes/fikjes (2). Nëse çelësi i ndezjes/fikjes (2) është i kyçur, atëherë shtypeni fillimisht dhe më pas lëshojeni.

Parazgjedhja e numrit të goditjeve

Me rrotën e rregullimit të parazgjedhjes së shpejtësisë së goditjes (1) ju të zgjidhni parapakisht shkallën e goditjes dhe ta ndryshoni atë gjatë funksionimit.

Numri i kërkuar i goditjeve varet nga materiali dhe kushtet e punës dhe mund të përcaktohet përmes testimit praktik.

Rekomandohet një reduktim i numrit të goditjeve:

- kur vendosni tehun e sharrës në pjesën e punës në mënyrë që të mund të vendosni tehun e sharrës më saktë,
- kur sharroni plastikë dhe alumin për të parandaluar shkrirjen e materialit.

Shkalla e goditjes, e cila mund të rregullohet në gjashtë faza, mundëson rregullimin optimal të shpejtësisë së prerjes, performancës së prerjes dhe modelit të prerjes në materialin që do të përpunohet.

Niveli	Numri i goditjeve për afërsisht (min ⁻¹)	Aplikimi/Materiali
1	800	Metal
2	1300	Metal, prerje kurbe të ngushta
3	1800	prerje kurbe të ngushta
4	2200	prerje kurbe
5	2600	prerje kurbe
6	3000	Prerje standarde, prerje të shpejta

Nëse punoni për një kohë të gjatë me një numër të vogël goditjesh, vegla elektrike mund të nxehtet shumë. Hiqeni tehun e sharrës dhe lëreni veglën elektrike të funksionojë me shpejtësinë maksimale të goditjes për rreth 3 minuta që të ftohet.

Këshilla pune

- **Përpara se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike, hiqni spinën nga prizë.**
- **Fikeni veglën elektrike menjëherë nëse tehu i sharrës bllokohet.**
- **Kur përpunoni pjesë të vogla ose të holla pune, përdorni gjithmonë një bazë të qëndrueshme ose një tavolinë sharre (aksesor).**

Përpara se të sharroni dru, kompesatë, materiale ndërtimi, etj., kontrolloni për objekte të huaja si gozhdë, vida, etj. dhe hiqni ato nëse është e nevojshme.

Sharrat segë janë projektuar kryesisht për prerje të lakuara. Në gamë **Bosch** përfshin gjithashtu aksesore që mundësojnë prerje të drejta ose rrethore (në varësi të modelit të sharrës segë p.sh. ndalesë paralele, shinë drejtimi ose prerës rrethor).

Sharrat segë e dorës në përgjithësi priren të "ikin", që do të thotë se këndi dhe saktësia e prerjes mund të mos jenë më të garantuara. Faktorët vendimtarë që ndikojnë në saktësinë janë trashësia e tehut të sharrës, gjatësia e prerjes dhe dendësia dhe trashësia e materialit të pjesës së punës.

Prandaj, bëni gjithmonë shkurtime provë për të kontrolluar nëse rezultatet e prerjes së sistemit të zgjedhur plotësojnë kërkesat tuaja të aplikimit.

Sharrë zhytëse (shih figurën F)

- **Vetëm materialet e buta si druri, gipsi ose të ngjashme mund të përpunohen duke përdorur procesin e sharrimit me zhytje!**

Përdorni vetëm tehe të shkurtra sharre për sharrimin me zhytje. Sharrimi me zhytje është i mundur vetëm me një kënd mitra prej 0°.

Vendoseni veglën elektrike me skajin e përparmë të pllakës së këmbës (7) në pjesën e punës pa e prekur tehu i sharrës (10) pjesën e punës dhe ndizeni atë. Për veglat elektrike me kontroll të numrit të goditjeve, zgjidhni numrin maksimal të goditjeve. Shtypni fort mjetin elektrik kundër pjesës së punës dhe ngadalë lëreni tehun e sharrës të zhytet në pjesën e punës.

Sapo pllaka e këmbës (7) të jetë në kontakt të plotë me pjesën e punës, vazhdoni sharrimin përgjatë vijës së dëshiruar të prerjes.

Ndalesë paralele me prerës rrethor

Kur punoni me ndalesën paralele me prerës rrethor (25), trashësia e pjesës së punës mund të jetë maksimumi 30 mm. Prerje paralele (shih figurën G): Lironi vidën e kycjes (24) dhe shtyni shkallën e ndalesës paralele përmes udhëzuesit (23) në pllakën e këmbës. Vendosni gjerësinë e dëshiruar të prerjes si një vlerë shkalle në skajin e brendshëm të pllakës së këmbës. Shtrëngoni vidën mbyllëse (24).

Prerje rrethore (shih figurën H): Hapni një vrimë në vijën e prerjes brenda rrethit që do të sharroni, e cila është e mjaftueshme për të futur tehun e sharrës. Modifikoni vrimën me një frezues ose skedar në mënyrë që tehu i sharrës të mund të qëndrojë në vijën e prerjes.

Vendoseni vidhosën fiksuese (24) në anën tjetër të ndalesës paralele. Rrëshqitni shkallën e ndalesës paralele përmes udhëzuesit (23) në pllakën e këmbës. Shpini një vrimë në pjesën e punës në mes të prerjes që do të sharroni. Fusni pikën e qendrës (26) përmes hapjes së brendshme të ndalesës paralele dhe në vrimën e shpuar. Vendosni rrezën si vlerë shkalle në skajin e brendshëm të pllakës së këmbës. Shtrëngoni vidën mbyllëse (24).

Ftohës/lubrifikant

Kur sharroni metalin, duhet të aplikoni ftohës ose lubrifikant përgjatë vijës së prerjes sepse materiali do të nxehtet.

Mirëmbajtja dhe servisi

Mirëmbajtja dhe pastrimi

- **Përpara se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike, hiqni spinën nga prizë.**
- **Mbani të pastër fshehtësinë me korrent dhe vendet e ventilimit për të punuar mirë dhe në mënyrë të sigurt.**

Nëse nevojitet që të zëvendësohet linja lidhëse, atëherë ajo duhet të merret nga **Bosch** ose një qendër shërbimi e autorizuar për vegla elektrike **Bosch**, për të evituar rreziqet e sigurisë.

Pastroni rregullisht mbajtësin e tehut të sharrës. Për ta bërë këtë, hiqni tehun e sharrës nga vegla elektrike dhe prekni lehtë veglën elektrike në një sipërfaqe të sheshtë.

Ndotja e rëndë e veglës elektrike mund të çojë në keqfunksionime. Prandaj, mos i sharroni materialet që krijojnë shumë pluhur nga poshtë ose sipër kokës.

- **Nëse është e mundur, përdorni gjithmonë një sistem nxjerrjeje në kushte ekstreme funksionimi. Fryni shpesh vrimat e ventilimit dhe instaloni një ndërprerës të rrymës së mbetur (PRCD).** Kur punoni me metale, pluhuri përçues mund të mblidhet brenda veglës elektrike. Izolimi mbrojtës i veglës elektrike mund të dëmtohet.

Nëse dalja e pluhurit bllokohet, fikni veglën elektrike, hiqni mjetin për nxjerrjen e pluhurit dhe hiqni pluhurin dhe ashklat.

Lubrifikoni rulin udhëzues (9) herë pas here me një pikë vaj.

Kontrolloni rregullisht rulin udhëzues (9). Nëse është i veshur, duhet të zëvendësohet nga një qendër shërbimi e autorizuar **Bosch**.

Shërbimi i klientit dhe këshilla për përdorim

Severna Makedonija

Tel.: 02/ 246 76 10



Adresat tona të shërbimit dhe lidhjet për shërbimin e riparimit dhe porosinë e pjesëve gjeni në: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ju lutemi jepni të të gjitha pyetjet dhe porosinë e pjesëve të këmbimit me patjetër numrin 10-shifror të artikullit sipas tabelës së tipit.

Asgjësimi

Veglat elektrike, aksesorët dhe paketimi duhet të riciklohen në një mënyrë miqësore me mjedisin.



Mos i hidhni mjetet elektrike në mbeturinat shtëpiake!

Vetëm për vendet e BE-së:

Pajisjet elektrike dhe elektronike që nuk janë më të përdorshme duhet të grumbullohen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë miqësore me mjedisin. Përdorni sistemet e parashikuara të grumbullimit. Asgjësimi i gabuar mund të jetë i dëmshëm për mjedisin dhe shëndetin për shkak të substancave potencialisht të rrezikshme.

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dolenavedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **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 prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvrćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne**

upotrebljavajte adaptore utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.

Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.

- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vrelina, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada 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 rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kliču, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje 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.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrnite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.

- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestim upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvućite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Sigurnosne napomene za ubodne testere

- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja radova gde rezni pribor može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili sopstvenim kablom.** Rezni pribor, koji dođe u kontakt sa provodnom žicom, može dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodnici, što rukovaoca može izložiti električnom udaru.
- ▶ **Upotrebite stegu ili pronadite neki drugi praktičan način da obezbedite i pričvrstite predmet obrade za stabilnu platformu.** Predmet će biti nestabilan ako ga budete pridržavali rukom ili sopstvenim telom, čime rizikujete da izgubite kontrolu nad predmetom.
- ▶ **Držite ruke podalje od područja testere. Ne hvatajte ispod radnog komada.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.
- ▶ **Vodite električni alat samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca, ako upotrebljeni alat zapne u radnom komadu.
- ▶ **Vodite računa da ploča podnožja prilikom testerisanja sigurno naleže.** Iskošen list testere se može slomiti ili voditi povratnom udarcu.
- ▶ **Isključite po završetku rada električni alat i izvućite list testere, tek onda iz reza, kada se umiri.** Tako ćete izbeći povratni udarac i možete sigurno ostaviti električni alat.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti u gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Upotrebljavajte samo neoštećene, besprekorne listove testere.** Izvijeni ili tupi listovi testere mogu se slomiti, negativno uticati na presek ili prouzrokovati povratni udarac.
- ▶ **Ne koćite list testere posle isključivanja bočnim pritiskanjem.** List testere se može oštetiti, slomiti ili prouzrokovati povratni udarac.
- ▶ **Električni alat koristite isključivo sa baznom pločom.** Kada radite bez bazne ploče, postoji opasnost da nećete moći da kontrolišete električni alat.
- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu ili strujni udar.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je određen da kod čvrste podloge izvodi rezanje sa razdvajanjem i isečke u drvetu, plastici, metalu, keramičkim pločicama, gumi i laminatu/HPL (High Pressure Laminate). Namenjen je za prave i krivudave rezove sa uglom iskošenja do 45°. Obratite pažnju na preporuke o listovima testere.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponentata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- (1) Točnik za podešavanje-biranje broja posmaka
- (2) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (3) Blokada prekidača za uključivanje/isključivanje
- (4) Ključ sa unutrašnjim šestougaonim urezom (5 mm)
- (5) Usisno crevo^{a)}
- (6) Usisni nastavak
- (7) Bazna ploča
- (8) Zavrtanj za pričvršćivanje lista testere
- (9) Valjak vodica
- (10) List testere
- (11) Zaštita od dodirivanja
- (12) Poklopac za usisavanje prašine^{a)}
- (13) Prihvat za list testere
- (14) Ručka (izolirana površina za držanje)
- (15) Zaštita od opiljaka
- (16) Zavrtanj bazne ploče
- (17) Skala ugla iskošenja
- (18) Profila lajsna za pričvršćivanje bazne ploče
- (19) Ispust za pozicioniranje
- (20) Otvor za ispuštanje za pozicioniranje
- (21) Standardni otvor za zavrtanje za pričvršćivanje bazne ploče
- (22) Otvor za zavrtanje za rezanje uz ivicu
- (23) Vođenje paralelnog graničnika
- (24) Zavrtanj za fiksiranje paralelnog graničnika^{a)}
- (25) Paralelni graničnik sa kružnim sekačem^{a)}
- (26) Šiljak za centriranje paralelnog graničnika^{a)}

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

Tehnički podaci

Uvodna testera		GST 680
Broj artikla		3 601 EB4 0..
Nominalna ulazna snaga	W	500
Broj pomaka u praznom hodu n_0	min^{-1}	800–3100
Pomak	mm	20
Maksimalna dubina rezanja		
– u drvetu	mm	68
– u aluminijumu	mm	10

Uvodna testera		GST 680
– u čeliku (nelegiranom)	mm	3
Ugao rezanja (levi/desni) maks.	°	45
Težina ^{A)}	kg	2,0
Klasa zaštite		□/II

A) Težina bez voda za priključak na mrežu i bez mrežnog utikača
Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvođenja specifičnih za zemlje ovi podaci mogu da variraju.

Vrednosti mogu da se razlikuju u zavisnosti od proizvoda i zavise od uslova upotrebe i uslova iz okoline. Dodatne informacije možete pogledati na adresi www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa
EN 62841-2-11.

Nivo buke električnog alata klasifikovan po A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **88 dB(A)**; nivo zvučne snage **96 dB(A)**. Nesigurnost $K = 5 \text{ dB}$.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 62841-2-11:**

Sečenje ploče iverice listom testere **T 144 D:**

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

sečenje metalnog lima listom testere **T 118 A:**

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Montaža

► **Izvučite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Montaža lista testere/promena

► **Prilikom montaže ili zamene alata za umetanje treba nositi zaštitne rukavice.** Alati koji se koriste su oštri i mogu postati vreli prilikom duže upotrebe.

Promena lista testere

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na kraju ovoga uputstva. Stavite listove testere sa jednobregastom drškom (T-drška) ili sa 1/4" univerzalnom drškom (U-drška). List testere ne bi trebalo da bude duži nego što je potrebno za predviđeni odsečak.

Upotrebjavajte za testerisanje uskih krivi uzan list testere.

Umetanje lista testere (videti sliku A)

► **Očistite dršku lista testere pre umetanja.** Isprljani rukavac se ne može sigurno pričvrstiti.

Otpustite zavrtanj (8) za pričvršćivanje lista testere ključem sa unutrašnjim šestougaonim urezom (4).

Gurnite list testere (10), sa zubima u pravcu rezanja, dok ne ulegne u prihvatač za list testere (13) ①.

Prilikom umetanja lista testere vodite računa o tome, da poledina lista testere ulegne u žljeb valjka vodice (9).

Zatim pritegnite zavrtanj (8) ključem sa unutrašnjim šestougaonim urezom (4) ②.

► **Proverite da li je list testere čvrsto postavljen.**

Opušteni list testere može ispasti i povrediti Vas.

Skidanje lista testere (videti sliku B)

Otpustite zavrtanj (8) za pričvršćivanje lista testere ① i skinite list testere (10) ②.

Zaštita od opiljaka (videti sliku C)

Zaštita od opiljaka (15) može da spreči kidanje površine prilikom testerisanja drveta. Zaštitu od opiljaka možete da upotrebljavate samo kod određenih tipova listova testera i samo pod uglom rezanja od 0°. Bazna ploča (7) prilikom testerisanja sa zaštitom od opiljaka za sečenje testerom blizu ivica ne sme da se okreće unazad.

Gurnite zaštitu od opiljaka (15) odozdo u ploču podnožja (7).

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). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
- Pobrinite se za dobro provetranje radnog mesta.
- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

► **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.**

Prašine se mogu lako zapaliti.

Poklopac

Montirajte poklopac (12), pre nego što priključite električni alat na usisavanje prašine.

Stavite poklopac (12) na električni alat tako, da držači ulegnu u otvore kućišta.

Skinite poklopac (12) za radove bez usisavanja prašine kao i za sečenje pod uglom. Pritisnite za ovo haubu na visini spoljnih držača zajedno i svucite je napred.

Priključivanje usisavanja prašine

Uključite usisno crevo (5) u usisni nastavak (6). Povežite usisno crevo (5) sa usisivačem (oprema).

Pregled priključaka na različite usisivače naći ćete na kraju ovog uputstva.

Za optimalno usisavanje po mogućstvu koristite zaštitu od opiljaka (15).

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Rad

Vrste režima rada

► **Izvodite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Podešavanje ugla iskošenja (videti sliku D)

Ploča podnožja (7) za sečenje pod uglom do 45° može da se zakrene nadesno ili nalevo.

Zaštita od opiljaka (15) ne može da se koristi kod kosog sečenja.

- Skinite zaštitu od opiljaka (15).
- Odvrtite zavrtanj (16) i gurnite ploču podnožja (7) lagano u pravcu mrežnog kabla.
- Za podešavanje preciznog ugla iskošenja, ploča podnožja desno i levo ima mesta za uglavljivanje na 0° i 45°. Zakrenite ploču podnožja (7) u skladu sa skalom (17) u željenu poziciju. Drugi uglovi iskošenja mogu se podesiti pomoću mernog instrumenta za uglove.
- Zatim gurnite ploču podnožja (7) do kraja u pravcu lista testere (10).
- Ponovo pričvrstite zavrtanj (16).

Pomeranje bazne ploče (videti sliku E)

Za testerisanje blizu ivica možete da pomerite ploču podnožja (7) unazad.

Potpuno odvrtite zavrtanj (16) pomoću ključa sa unutrašnjim šestougaonim urezom (4). Uklonite zavrtanj zajedno sa profilnom lajsnom (18).

Podignite baznu ploču (7). Baznu ploču pomerite u smeru mrežnog kabla, tako da se otvor za zavrtanje za rezanje uz ivicu (22) nalazi iznad navojnog otvora u kućištu električnog alata. Isput za pozicioniranje (19) mora istovremeno na uskoči u otvor (20) bazne ploče. Postavite zavrtanj (16) sa profilnom lajsnom (18) u navojni otvor i zavrtite zavrtanj.

Sečenje testerom sa pomećenom pločom podnožja (7) je moguće samo sa uglom iskošenja od 0°. Osim toga, nije dozvoljena upotreba paralelnog graničnika sa kružnim rezačem (25) kao i zaštite od opiljaka (15).

Puštanje u rad

- **Obraćajte pažnju na napon mreže!** Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata.

Uključivanje/isključivanje

- **Uverite se da možete da pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, a da ne sklanjate ruku sa drške.**

Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (2).

Za **blokadu** prekidača za uključivanje/isključivanje (2) držite ga pritisnutim a dodatno pritisnite blokadu (3).

Za **isključivanje** elektroalata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje (2). Kod aretiranog prekidača za uključivanje/isključivanje (2) prvo pritisnite ovaj prekidač, a zatim ga otpustite.

Biranje broja posmaka

Pomoću točkića za podešavanje za biranje broja podizanja (1) može da se predodabere broj podizanja i tokom rada.

Potreban broj podizanja zavisi od materijala i uslova rada i može da se dobije praktičnom probom.

Preporučujemo smanjenje broja pomaka:

- tokom postavljanja lista testere na radni komad, da biste mogli preciznije da postavite list testere,
- kada režete plastiku i aluminijum, da biste sprečili topljenje materijala.

Broj posmaka koji se može podesiti u šest stepena omogućava optimalno prilagođavanje brzine sečenja, snage sečenja i slike preseka materijala koji se obrađuje.

Stepen	Broj posmaka otprilike (min ⁻¹)	Primena/materijal
1	800	Metal
2	1300	Metal, uski zaobljeni rezovi
3	1800	Uski zaobljeni rezovi
4	2200	Zaobljeni rezovi
5	2600	Zaobljeni rezovi
6	3000	Standardni rezovi, brzi rezovi

Pri dužem radu sa manjim brojem oscilacija može se električni alat jako zagrejati. Izvadite list testere i pustite električni alat da radi hlađenja radi oko 3 min. sa maksimalnim brojem podizanja.

Uputstva za rad

- **Izvućite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- **Odmah isključite električni alat, ako blokira list testere.**

► Upotrebljavajte kod obrade manjih ili tanjih radnih komada uvek stabilne podloge odnosno sto za testerisanje (pribor).

Prekontrolišite pre testerisanja u drvetu, iverici, građevinskim materijalima itd. da li se u njima nalaze strana tela poput eksera, zavrtneja i sl., i otklonite ih po potrebi.

Ubodne testere su prvestveno namenjene za zakrivljene rezove. Pored toga, u **Bosch** asortimanu je dostupan i pribor koji omogućuje ravne ili kružne rezove (u zavisnosti od modela ubodne testere npr. paralelni graničnik, vodeća šina ili kružni sekač).

Ručne ubodne testere su generalno sklone takozvanom „skretanju“, pa tako eventualno više nije zagarantovana preciznost ugla i rezanja. Odlučujući faktori koji utiču na preciznost su debljina lista testere kao i gustoća i debljina materijala radnog komada.

Zbor toga pomoću probnog rezanja uvek proverite da li rezultat rezanja odabranog sistema odgovara zahtevima primene.

Testerisanje sa uranjanjem (pogledajte sliku F)

- **Prilikom testerisanja sa uranjanjem smeju da se obrađuju samo meki materijali kao što su drvo, gips-karton ili slično!**

Upotrebljavajte za testerisanje sa uranjanjem samo kratke listove testere. Testerisanje sa uranjanjem je moguće samo sa uglom iskošenja od 0°.

Stavite električni alat sa prednjom ivicom ploče podnožja (7) na radni komad, tako da list testere (10) ne dodiruje radni komad, i uključite ga. Birajte kod električnog alata sa kontrolom broja podizanja maksimalan broj podizanja. Pritisnite električni alat čvrsto uz materijal i pustite da list testere sporo uranja u njega.

Čim ploča postolja (7) nalegne celom površinom na radni komad, nastavite da testerišete dalje po željenoj liniji reza.

Paralelni graničnik sa kružnim sekačem

Za radove sa paralelnim graničnikom sa kružnim rezačem (25) debljina radnog komada sme da iznosi maksimalno 30 mm.

Paralelni rezovi (pogledajte sliku G): Otpustite zavrtanj za fiksiranje (24) i gurnite skalu paralelnog graničnika kroz vodicu (23) u ploču podnožja. Podesite željenu širinu sečenja kao vrednost skale na unutrašnjoj ivici ploče podnožja. Zavrnite zavrtanj za pričvršćivanje (24).

Kružni rezovi (pogledajte sliku H): Izbušite na liniji reza unutar kruga za testerisanje rupu, koja je dovoljna za umetanje lista testere. Obradite rupu sa jednim glodalom ili turpijom, da bi list testere mogao potpuno da naleže na liniji sečenja.

Stavite zavrtanj za pričvršćivanje (24) na dugu stranu paralelnog graničnika. Gurnite skalu paralelnog graničnika kroz vodicu (23) u ploču podnožja. U radnom predmetu, u sredini testerisanog izreza izbušite jednu rupu. Provućite šiljak za centriranje (26) kroz unutrašnji otvor paralelnog graničnika u izbušenu rupu. Podesite radius kao vrednost skale na unutrašnjoj ivici ploče podnožja. Zavrnite zavrtanj za pričvršćivanje (24).

Sredstvo za hlajenje/podmazivanje

Kod testiranja metala trebalo bi zbog zagrevanja materijala nanositi sredstvo za hlajenje i podmazivanje duž linije sečenja.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.
- Održavajte električni alat i prereze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.

Ako je neophodna zamena priključnog voda, onda to mora da izvede **Bosch** ili ovlašćena servisna služba za **Bosch** električne alate, kako biste izbegli ugrožavanje bezbednosti. Redovno čistite priхват za list testere. Za to izvadite list testere iz električnog alata i lagano izlupkajte električni alat o ravnu površinu.

Jako prljanje električnog alata može voditi kvarovima u funkcionisanju. Zato materijale koji prave veliku prašinu nemojte testerisati odozdo ili iznad glave.

- U slučaju ekstremnih uslova rada po mogućnosti uvek upotrebljavajte sistem za usisavanje. Često izduvavajte prereze za ventilaciju i pre toga uključite zaštitni prekidač od pogrešne struje (ZUDS). U slučaju obrade metala mogu da se taloži provodna prašina u unutrašnjosti električnog alata. Zaštitna izolacija može da se ošteti.

Ako se ispušta prašinu, isključite električni alat, skinite usisivač prašine i očistite prašinu i opiljke.

Podmažite valjak vodice (9) povremeno kapljicom ulja.

Redovno kontrolišite valjak vodice (9). Ako je istrošen, **Bosch**-servis mora da ga zameni.

Servis i saveti za upotrebu

Srpski

Tel.: +381 11 644 8546



Наши сервисне адресе и линкови за услуге поправке и наруђбу резервних делова можете пронаћи на:



www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 broječanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Uklanjanje đubreta

Električni alati, pribor i pakovanja treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Samo za EU-zemlje:

Električni i elektronski uređaji koji više ne mogu da se koriste moraju da se skupljaju zasebno i odlože u otpad u skladu sa ekološkim propisima. Koristite naznačene sisteme za sakupljanje. Zbog mogućih opasnih materija koji se nalaze u uređaju, nepravilno odlaganje u otpad može da bude opasno za okolinu i zdravlje.

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

4 OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in

specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozije (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskre, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** 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 za električni udar.
- **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se**

deli. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebnostna 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 pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključne in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.

- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvalcite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pripor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostrja in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. 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.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

Varnostna opozorila za vbojne žage

- ▶ **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka s skrito žico ali lastnim kablom, električno orodje držite za izolirane ročaje.** Ob stiku rezalnega nastavka z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Za zaščito in pritrditev obdelovanca na stabilno podlago uporabite spono ali kakšen drug priročen način.** Obdelovanec ni stabilen, če ga držite z roko ali ga skušate zaščititi s svojim telesom. Takšen način lahko povzroči izgubo nadzora nad obdelovancom.

- **Območju žaganja se ne približujte z rokami. Ne segajte pod obdelovanec.** Stik z žaginim listom lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Obdelovancu se približajte samo z vklopljenim električnim orodjem.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vsadno orodje zataknilo v obdelovanec in povzročilo povratni udarec.
- **Podnožje mora biti med žaganjem čvrsto prislono.** Zataknen žagin list se lahko zlomi ali povzroči povratni udarec.
- **Po zaključenem delovnem postopku izklopite električno orodje in potegnite žagin list iz zareze šele, ko list povsem obmiruje.** Tako se boste izognili povratnemu udarcu, električno orodje pa boste varno odložili.
- **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- **Uporabljajte le nepoškodovane, brezhibne žagine liste.** Skrivljeni ali neostri žagini listi se lahko zlomijo, slabšajo rez ali povzročijo povratni udarec.
- **Po izklopu žaginega lista ne ustavljajte z bočnim pritiskanjem.** Žagin list se lahko poškoduje, zlomi ali povzroči povratni udarec.
- **Električno orodje uporabljajte izključno s podnožjem.** Pri delu brez podnožja lahko izgubite nadzor nad orodjem.
- **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa lahko povzroči materialno škodo ali električni udar.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upošteвайте slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno rezanju in izrezovanju lesa, plastike, kovine, keramičnih plošč, gume in laminata/HPL (High Pressure Laminate) na trdni podlagi. Primerno je za ravne in ukrivljene reze do zajeralnega kota 45°. Upošteвайте priporočila o izbiri žaginega lista.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

- (1) Kolesce za izbiro števila hodov
- (2) Stikalo za vklop/izklop

- (3) Zaklep stikala za vklop/izklop
- (4) Šestrobi ključ (5 mm)
- (5) Cev za odsesavanje^{a)}
- (6) Prikluček za odsesavanje
- (7) Podnožje
- (8) Vijak za pritrditev žaginega lista
- (9) Vodilo
- (10) Žagin list
- (11) Ščitnik proti dotiku
- (12) Pokrov za odsesavanje^{a)}
- (13) Vpenjalo žaginega lista
- (14) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
- (15) Zaščita pred trganjem
- (16) Vijak podnožja
- (17) Merilna lestvica za zajeralne kote
- (18) Profilna letev za pritrditev podnožja
- (19) Nastavek za pozicioniranje
- (20) Odprtina za nastavek za pozicioniranje
- (21) Standardna navojna odprtina za pritrditev podnožja
- (22) Navojna odprtina za žaganje ob robu
- (23) Vodilo vzporednega vodila
- (24) Pritrdilni vijak vzporednega vodila^{a)}
- (25) Vzoredno vodilo s krožnim rezilom^{a)}
- (26) Centrirna konica krožnega rezila^{a)}

a) Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.

Tehnični podatki

Vhodna žaga	GST 680	
Kataloška številka		3 601 EB4 0..
Nazivna moč	W	500
Število hodov v prostem teku n_0	min^{-1}	800–3100
Dolžina hoda	mm	20
Najv. globina reza		
– V les	mm	68
– v aluminij	mm	10
– V jeklo (nelegirano)	mm	3
Najv. rezalni kot (levo/desno)	°	45
Teža ^{a)}	kg	2,0
Razred zaščite		□/II

A) Teža brez omrežnega kabla in vtiča

Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

Vrednosti se lahko razlikujejo glede na izdelek in so odvisne od pogojev uporabe in okoljskih pogojev. Več informacij je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com/wac.

Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-2-11**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **88 dB(A)**; raven zvočne moči **96 dB(A)**. Negotovost $K = 5$ dB.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu z **EN 62841-2-11**:

Žaganje ivernih plošč z žaginim listom **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

rezanje pločevine z žaginim listom **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Namestitev

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Namestitev/menjava žaginega lista

- **Pri namestitvi ali menjavi nastavkov nosite zaščitne rokavice.** Nastavki so ostri in se lahko pri daljši uporabi močno segrejejo.

Izbira žaginega lista

Pregled priporočenih žaginih listov najdete na koncu navodil. Uporabljajte samo žagine liste z enogrebenskim stebлом (T-steblo) ali z univerzalnim stebлом 1/4" (U-steblo). Žagin list ne sme biti daljši, kot zahteva predviden rez.

Pri žaganju ozkih krivulj uporabite ožek žagin list.

Namestitev žaginega lista (glejte sliko A)

- **Pred namestitvijo očistite steblo žaginega lista.**

Umazanega stebila ne morete varno pritrditi.

Sprostite vijak **(8)** pritrditve žaginega lista s priloženim šestrobim ključem **(4)**.

Žagin list **(10)** z zobmi, usmerjenimi v smer žaganja, potisnite v vpetje žaginega lista **(13)** **⚠**, da se zaskoči.

Pri namestitvi žaginega lista pazite, da zadnji del žaginega lista leži v zarezi vodila **(9)**.

Nato trdno zategnite vijak **(8)** s šestrobim ključem **(4)** **⚠**.

- **Preverite, ali je žagin list trdno nameščen.** Razrahljan žagin list se lahko sname in vas poškoduje.

Odstranitev žaginega lista (glejte sliko B)

Sprostite vijak **(8)** pritrditve žaginega lista **⚠** in odstranite žagin list **(10)** **⚠**.

Zaščita pred trganjem (glejte sliko C)

Zaščita pred trganjem **(15)** lahko prepreči pretrganje površine pri žaganju lesa. Zaščito pred trganjem je mogoče uporabljati le pri določenih tipih žaginih listov in le pri kotu rezanja 0° . Podnožja **(7)** pri žaganju z zaščito pred trganjem ni dovoljeno premakniti nazaj v položaj za žaganje blizu robu. Zaščito pred trganjem **(15)** od spodaj vstavite v podnožje **(7)**.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini.

Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vneme.

Pokrov

Pred priklopom električnega orodja na odsesavanje prahu namestite pokrov **(12)**.

Pokrov **(12)** namestite na električno orodje tako, da se držala zaskočijo v odprtine ohišja.

Pokrov **(12)** odstranite, če dela opravljate brez odsesavanja prahu ali če želite ustvariti zajeralne reze. To storite tako, da stisnete pokrov na višini zunanjih držal in ga sname v smeri naprej.

Priključitev sesalnika prahu

Cev za odsesavanje **(5)** namestite na priključek za odsesavanje **(6)**. Cev za odsesavanje **(5)** priključite na sesalnik za prah (pribor).

Pregled priključkov za različne sesalnike najdete na koncu teh navodil.

Za optimalno odsesovanje namestite zaščito pred trganjem **(15)**.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati želenemu obdelovancu.

Za odsesovanje izredno zdravju nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Delovanje

Načini delovanja

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Nastavitev zajernalnega kota (glejte sliko D)

Podnožje (7) je mogoče za zajeralno rezanje pomakniti do 45° v levo ali desno.

Zaščite pred trganjem (15) pri zajeralnih rezih ni mogoče uporabljati.

- Snemite zaščito pred trganjem (15).
- Odvijte vijak (16) in podnožje (7) potisnite nekoliko v smer omrežnega kabla.
- Za nastavitev natančnih zajeralnih kotov sta na desni in levi strani podnožja zaskočitveni točki pri 0° in 45°.
- Podnožje (7) s pomočjo skale (17) pomaknite v želeni položaj. Druge zajeralne kote lahko nastavite s kotnim merilom.
- Podnožje (7) nato potisnite do prislonu v smeri žaginega lista (10).
- Vijak (16) znovaategnite.

Prestavljanje podnožja (glejte sliko E)

Za žaganje blizu roba lahko podnožje (7) pomaknete nazaj.

Popolnoma odvijte vijak (16) s šestrobim ključem (4).

Snemite vijak skupaj s profilno letvijo (18).

Dvignite podnožje (7). Namestite podnožje tako v smeri omrežnega kabla, da bo navojna odprtina za žaganje neposredno ob robu (22) nad navojno odprtino v ohišju električnega orodja. Nastavek za pozicioniranje (19) se mora zaskočiti v odprtini (20) skupaj s podnožjem.

Namestite vijak (16) s profilno letvijo (18) v navojno odprtino inategnite vijak.

Žaganje z zamaknjnim podnožjem (7) je možno samo pri zajeralnem kotu 0°. Poleg tega ni dovoljena uporaba vzporednega vodila s krožnim rezilom (25) ali zaščite pred trganjem (15).

Uporaba

- **Upošteвайте napetost omrežja!** Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici električnega orodja.

Vklop/izklop

- **Prepričajte se, da lahko stikalo za vklop/izklop uporabljate, ne da bi izpustili ročaj.**

Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop (2).

Za **zaklep** stikala za vklop/izklop (2) pritisnite stikalo, ga pridržite in hkrati pritisnite na gumb za zaklep (3).

Za **izklop** električnega orodja spustite stikalo za vklop/izklop (2). Če je stikalo za vklop/izklop (2) zapahnjeno, nanj najprej pritisnite in ga nato izpustite.

Izbira števila hodov

S kolescem za prednastavitev števila hodov (1) lahko število hodov predhodno nastavite in ga med delovanjem orodja spremenite.

Nastavitev potrebnega števila hodov je odvisna od vrste obdelovanca in od delovnih pogojev, ugotovite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Priporočamo, da število hodov zmanjšate v naslednjih primerih:

- ko žagin list prislonite na obdelovanec, da lahko natančneje prilagodite njegov položaj,
- pri žaganju plastike in aluminija, da preprečite taljenje materiala.

Število gibov lahko nastavite v šestih stopnjah, kar omogoča optimalno prilagajanje hitrosti rezanja, zmogljivosti rezanja in vrste reza glede na obdelovani material.

Stopnja	Število gibov pribl. (min ⁻¹)	Način uporabe/material
1	800	Kovina
2	1300	Kovina, ozki krivuljni rezi
3	1800	Ozki krivuljni rezi
4	2200	Krivuljni rezi
5	2600	Krivuljni rezi
6	3000	Standardni rezi, hitri rez

Kadar z manjšim številom hodov delate dalj časa, se lahko električno orodje močno segreje. Da bi se električno orodje lahko ohladilo, odstranite žagin list in pustite, da orodje pribl. 3 min deluje z največjim številom hodov.

Navodila za delo

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**
- **V primeru blokade žaginega lista električno orodje takoj izklopite.**
- **Pri obdelavi majhnih ali tankih obdelovancev vedno uporabite stabilno podlago oziroma rezalno mizo (pribor).**

Pred žaganjem v les, iverne plošče, gradbene materiale itd. preverite, da niso v obdelovancih tujki, kot so žebliji, vijaki itd. ter jih po potrebi odstranite.

Vbodne žage so v glavnem primerne za krivuljne reze. V ponudbi **Bosch** je poleg tega na voljo tudi pribor, ki omogoča ravne ali krožne reze (glede na model vbodne žage, npr. vzporedno vodilo, vodilo ali krožno rezilo).

Vbodne žage so nagnjene k temu, da se rezalna pot prestavi, to pomeni, da natančnost kota in rezanja ni več primerna.

Odločilni dejavniki, ki vplivajo na natančnost, so debelina žaginega lista ter gostota in debelina materiala obdelovanca.

Zato vedno preverite s poskusnimi rezi, ali rezi izbranega sistema ustrezajo vašim zahtevam.

Potopno žaganje (glejte sliko F)

- **Potopno žaganje je dovoljeno le v mehke obdelovance, kot so les, mavčne plošče in podobno!**

Za potopno žaganje uporabljajte samo kratke žagine liste. Potopno žaganje je možno samo pod zajeralnim kotom 0°.

Električno orodje s sprednjim robom podnožja (7) na obdelovanec postavite tako, da se ga žagin list (10) ne dotika, ter orodje vklopite. Pri električnih orodjih z upravljanjem števila hodov izberite največje število hodov. Električno orodje trdno pritisnite na obdelovanec in počakajte, da se žagin list počasi potopi vanj.

Ko je podnožje (7) popolnoma na obdelovancu, nadaljuje z žaganjem po želeni liniji.

Vzporedno vodilo s krožnim rezilom

Za dela z vzporednim vodilom s krožnim rezilom (25) sme debelina obdelovanca znašati največ 30 mm.

Vzporedni rezi (glejte sliko G): odvijte pritrdilni vijak (24) in skalo vzporednega vodila potisnite skozi vodilo (23) na podnožju. Na notranjem robu podnožja kot vrednost na skali nastavite želeno debelino reza. Pritrdilni vijak (24) znova privijte.

Krožni rezi (glejte sliko H): na rezalni liniji kroga, ki ga želite izrezati, zvrtaite luknjo, ki bo dovolj velika za vstavitev žaginega lista. Z rezkarjem ali pilo obdelajte odprtino, da bo žagin list lahko izravnano nalegel na rezalno linijo. Pritrdilni vijak (24) namestite na nasprotno stran vzporednega vodila. Skalo vzporednega vodila vstavite skozi vodilo (23) v podnožju. V sredino izreza, ki ga boste izžagali, izvrtajte luknjo. Centrirno konico (26) vstavite skozi notranjo odprtino vzporednega naslona in izvrtano luknjo. Polmer nastavite kot vrednost skale na notranjem robu podnožja. Pritrdilni vijak (24) znova privijte.

Sredstvo za hlajenje/mazanje

Zaradi segrevanja materiala je treba pri žaganju kovine vzdolž linije reza nanesti sredstvo za hlajenje in mazanje.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlcite omrežni vtič iz vtičnice.**
- **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Če morate zamenjati priključni kabel, storite to pri servisu **Bosch** ali pooblaščenem servisu za električna orodja **Bosch**, da ne pride do ogrožanja varnosti.

Redno čistite prijemalo žaginega lista. V ta namen žagin list odstranite iz električnega orodja, ki ga nato rahlo otrkajte na ravni površini.

Močno umazano orodje ima za posledico motnje v delovanju. Obdelovancev, ki ustvarijo veliko prahu, ne žagajte od spodaj ali nad glavo.

- **V ekstremnih pogojih uporabe vedno uporabljajte odsesovalno pripravo (če je to mogoče). Redno izpihujte prezračevalne reže in orodje priključite prek tokovnega zaščitnega stikala (PRCD).** Prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, se lahko nabira v notranjosti

električnega orodja. Pri tem se lahko poškoduje zaščitna izolacija električnega orodja.

Če je odvod prahu zamašen, izklopite električno orodje, odstranite odsesavanje prahu in nato še prah in odrezke.

Vodilo (9) po potrebi namažite s kapljico olja.

Redno preverjajte vodilo (9). Če je vodilo obrabljeno, naj ga v pooblaščenih servisnih delavnicah **Bosch** zamenjajo z novim.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Slovensko

Tel.: +00 803931



Naše servisne naslove in povezave do servisnih storitev ter naročila rezervnih delov najdete na: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.



Električnih orodij ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Električno in elektronsko opremo, ki ni več uporabna, je treba zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Uporabite za to določene sisteme za zbiranje odpadkov. Zaradi nevarnih snovi, ki jih lahko vsebuje odpadni material, lahko nepravilno ravnanje z odpadnim materialom škoduje okolju in zdravju.

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati 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 zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, 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 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 ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljivi, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za**

određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti. Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.

- **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skisliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- **Popravlak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Upute za sigurnost za ubodne pile

- **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti kabel.** Ako pribor za rezanje dođe u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.
- **Kliještima ili na drugačiji pametan način učvrstite i podložite izradak na stabilnoj platformi.** Ako izradak držite rukom ili uz tijelo, bit će nestabilan i postoji mogućnost gubitka kontrole.
- **Ruke držite dalje od područja rezanja. Ne posežite ispod izratka.** Kod dodira lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se radni alat zaglavio u izratku.
- **Pazite da ploča podnožja kod piljenja sigurno naliježe.** Zaglavljeni list može se odlomiti ili dovesti do povratnog udara.
- **Nakon završenog radnog postupka isključite električni alat, a list pile izvucite iz reza tek nakon što se zaustavi.** Na taj ćete način izbjeći povratni udarac, a električni alat možete sigurno odložiti.
- **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.** Radni alat se može zaglaviti što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- **Koristite samo neoštećene, besprijekorne listove pile.** Savijeni ili tupi listovi pile mogu se odlomiti, negativno utjecati na kvalitetu rezanja ili prouzročiti povratni udarac.
- **Nakon isključivanja list pile ne kočite bočnim pritiskanjem.** List pile se može oštetiti, odlomiti ili prouzročiti povratni udarac.
- **Upotrebljavajte električni alat samo s pločom podnožja.** Pri radu bez ploče podnožja postoji opasnost da nećete moći kontrolirati električni alat.
- **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbe vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske

cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete ili može prouzročiti električni udar.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za rezanje i izrezivanje drva, plastike, metala, keramičkih pločica, gume i laminata/HPL (High Pressure Laminate) na čvrstoj podlozi. Prikladan je za ravne i zakrivljene rezove s kutom kosog rezanja do 45°. Treba se pridržavati savjeta za rad s listom pile.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) Kotačić za prethodno biranje broja hodova
- (2) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (3) Blokada prekidača za uključivanje/isključivanje
- (4) Šesterokutni ključ (5 mm)
- (5) Usisno crijevo^{a)}
- (6) Usisni nastavak
- (7) Ploča podnožja
- (8) Vijak za pričvršćivanje lista pile
- (9) Vodeći valjić
- (10) List pile
- (11) Zaštita od dodira
- (12) Poklopac za usisavanje^{a)}
- (13) Stezač lista pile
- (14) Ručka (izolirana površina zahvata)
- (15) Zaštita od lomljenja strugotine
- (16) Vijak ploče podnožja
- (17) Skala kuta kosog rezanja
- (18) Profilna letvica za pričvršćivanje ploče podnožja
- (19) Ležište za pozicioniranje
- (20) Otvor ležišta za pozicioniranje
- (21) Standardna rupa za vijak za pričvršćivanje ploče podnožja
- (22) Rupa za vijak za piljenje blizu ruba
- (23) Vodicica za paralelni graničnik
- (24) Vijak za fiksiranje paralelnog graničnika^{a)}
- (25) Paralelni graničnik s kružnim rezačem^{a)}
- (26) Vrh za centriranje kružnog rezača^{a)}

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Tehnički podaci

Uvodna pila		GST 680
Kataloški broj		3 601 EB4 0..
Nazivna primljena snaga	W	500
Broj hodova u praznom hodu n_0	min^{-1}	800–3100
Hod	mm	20
Maks. dubina rezanja		
– u drvo	mm	68
– u aluminij	mm	10
– u čelik (nelegiran)	mm	3
Kut rezanja (lijevo/desno) maks.	°	45
Težina ^{A)}	kg	2,0
Klasa zaštite		□/II

A) Težina bez mrežnog priključnog voda i bez mrežnog utikača
Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovisne o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno
EN 62841-2-11.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **88 dB(A)**; razina zvučne snage **96 dB(A)**. Nesigurnost $K = 5 \text{ dB}$.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-2-11**:
piljenje iverice s listom pile **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

piljenje metalnog lima s listom pile **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Montaža

► **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Umetanje/zamjena lista pile

► **Kod montaže ili zamjene nastavaka nosite zaštitne rukavice.** Nastavci su oštri i mogu uslijed duže uporabe postati vrući.

Biranje lista pile

Pregled preporučenih listova pile možete naći na kraju ovih uputa. Koristite samo listove pile s jednom drškom s izdankom (T-drška) ili 1/4" univerzalnom drškom (U-drška). List pile ne smije biti duži nego što je to potrebno za predviđeno rezanje.

Za piljenje na malim radijusima zakrivljenosti koristite uski list pile.

Umetanje lista pile (vidjeti sliku A)

► **Prije umetanja očistite dršku lista pile.** Zaprpljana drška se ne može sigurno pričvrstiti.

Otpustite vijak za pričvršćivanje lista pile (8) isporučeni šesterokutnim ključem (4).

Gurnite list pile (10), sa zupcima u smjeru rezanja, u stezač lista pile (13) ❶ dok se ne ugnavi.

Pri umetanju lista pile pazite da stražnja strana lista pile dosjeda u utor vodećeg valjičica (9).

Pritegnite vijak (8) šesterokutnim ključem (4) ❷.

► **Provjerite čvrst dosjed lista pile.** Labavi list pile može ispasti i ozlijediti vas.

Vađenje lista pile (vidjeti sliku B)

Otpustite vijak za pričvršćivanje lista pile (8) ❸ i izvadite list pile (10) ❹.

Zaštita od lomljenja strugotine (vidjeti sliku C)

Zaštita od lomljenja strugotine (15) može spriječiti otkidanje površine kod piljenja drva. Zaštita od lomljenja strugotine može se upotrebljavati samo kod određenih tipova lista pile i samo kod kuta rezanja od 0°. Ploča podnožja (7) ne smije se pri piljenju sa zaštitom od lomljenja strugotine pomaknuti prema natrag za piljenje blizu ruba.

Zaštitu od lomljenja strugotine (15) utisnite odozdo u ploču podnožja (7).

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 bolesti dišnih puteva 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 s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
 - Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
 - Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2.
- Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

► Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Prašina se može lako zapaliti.

Poklopac

Montirajte poklopac (12) prije priključivanja električnog alata na uređaj za usisavanje prašine.

Stavite poklopac (12) na električni alat tako da se držači uglove u otvore kućišta.

Skinite poklopac (12) za radove bez usisavanja prašine kao i za koso rezanje. U tu svrhu pritisnite poklopac na visini vanjskih držača i skinite ga prema naprijed.

Priključivanje uređaja za usisavanja prašine

Nataknite usisno crijevo (5) (pribor) na usisni nastavak (6). Spojite usisno crijevo (5) s usisavačem (pribor).

Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

Za optimalno usisavanje po mogućnosti koristite zaštitu od lomljenja strugotine (15).

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje i kancerogena, treba koristiti specijalni usisavač.

Rad

Načini rada

► Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Namještanje kuta kosog rezanja (vidjeti sliku D)

Ploča podnožja (7) može se za koso rezanje zakrenuti do 45° udesno ili ulijevo.

Zaštita od lomljenja strugotine (15) ne može se koristiti kod kosog rezanja.

- Skinite zaštitu od lomljenja strugotine (15).
- Otpustite vijak (16) i ploču podnožja (7) lagano gurnite u smjeru mrežnog kabela.
- Za namještanje preciznog kuta kosog rezanja ploča podnožja s desne i lijeve strane ima mjesta za uglašljivanje na 0° i 45°. Zakrenite ploču podnožja (7) prema skali (17) u željeni položaj. Ostali kutovi kosog rezanja mogu se namjestiti pomoću kutomjera.
- Zatim gurnite ploču podnožja (7) do graničnika u smjeru lista pile (10).
- Ponovno stegnite vijak (16).

Pomicanje ploče podnožja (vidjeti sliku E)

Za piljenje blizu ruba ploču podnožja (7) možete pomaknuti prema natrag.

Do kraja odvrnite vijak (16) šesterokutnim ključem (4).

Izvadite vijak s profilnom letvicom (18).

Podignite ploču podnožja (7). Pomaknite ploču podnožja u smjeru mrežnog kabela tako da je rupa za vijak za piljenje blizu ruba (22) iznad navojnog provrta u kućištu električnog alata. Ležište za pozicioniranje (19) mora se istovremeno uglatiti u otvor (20) ploče podnožja. Umetnite vijak (16) s profilnom letvicom (18) u navojni provrt i pritegnite vijak.

Rezanje s pomaknutom pločom podnožja (7) moguće je samo s kutom kosog rezanja od 0°. Osim toga, ne smijete koristiti paralelni graničnik s kružnim rezačem (25) kao i zaštitu od lomljenja strugotine (15).

Puštanje u rad

- **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata.

Uključivanje/isključivanje

► Provjerite možete li pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje bez otpuštanja ručke.

Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (2).

Za **blokadu** prekidača za uključivanje/isključivanje (2) držite ga pritisnutog i dodatno pritisnite blokadu (3).

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje (2). Kada je blokiran prekidač za uključivanje/isključivanje (2), najprije ga pritisnite i zatim otpustite.

Prethodno biranje broja hodova

Kotačićem za prethodno biranje broja hodova (1) možete prethodno odabrati broj hodova i promijeniti ih tijekom rada. Potreban broj hodova ovisi o materijalu i radnim uvjetima te se može odrediti praktičnim pokusom.

Preporučuje se smanjiti broj hodova:

- prilikom stavljanja lista pile na izradak kako biste preciznije mogli pozicionirati list pile
- kod rezanja plastike i aluminija kako biste izbjegli taljenje materijala.

Broj hodova podesiv u šest stupnjeva omogućuje optimalnu prilagodbu brzine rezanja, učinka rezanja i slike rezanja obrađivanom materijalu.

Stupanj	Broj hodova oko (min ⁻¹)	Primjena/materijal
1	800	Metal
2	1300	Metal, uski zakrivljeni rezovi
3	1800	Uski zakrivljeni rezovi
4	2200	Zakrivljeni rezovi
5	2600	Zakrivljeni rezovi
6	3000	Standardni rezovi, brzi rezovi

Kod duljih radova s manjim brojem hodova, električni alat može se jako zagrijati. Skinite list pile i ostavite električni alat da se ohladi oko 3 min s maksimalnim brojem hodova.

Upute za rad

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Odmah isključite električni alat ako se blokira list pile.**
- **Pri obradi manjih ili tanjih izradaka uvijek koristite stabilnu podlogu odnosno stol za piljenje (pribor).**

Prije piljenja drva, iverica, građevinskih materijala, itd., provjerite ima li na njima stranih tijela kao što su čavli, vijci ili sl. i eventualno ih izvadite.

Ubodne pile su uglavnom konstruirane za zakrivljene rezove. Osim toga, u **Bosch** asortimanu također je dostupan pribor koji omogućuje ravne rezove ili kružno rezanje (ovisno o modelu ubodne pile npr. paralelni graničnik, vodicica ili kružni rezač).

Ručne ubodne pile općenito imaju tendenciju da „prolaze“, to znači da više ne postoji točnost kuta i rezanja ovisno o okolnostima. Odlučujući čimbenici koji utječu na točnost su debljina lista pile, duljina reza te gustoća materijala i debljina izratka.

Stoga uvijek probnim rezanjem provjerite odgovara li rezultat rezanja odabranog sustava vašim zahtjevima primjene.

Piljenje zarezivanjem (vidjeti sliku F)

- **Postupkom piljenja zarezivanjem smijete obrađivati samo meke materijale, kao što je drvo, gipskarton ili slično!**

Za piljenje zarezivanjem koristite samo kratke listove pile. Piljenje zarezivanjem moguće je samo s kutom kosog rezanja od 0°.

Stavite električni alat s prednjim rubom ploče podnožja (7) na izradak, a da list pile (10) ne dodiruje izradak te ga uključite. Kod električnih alata s upravljanjem brojem hodova odaberite maksimalni broj hodova. Čvrsto pritisnite električni alat o izradak i pustite da list pile polako zareže izradak.

Kada ploča podnožja (7) po cijeloj površini naliježe na izradak, pilite dalje prema naprijed duž željene linije rezanja.

Paralelni graničnik s kružnim rezačem

Za radove s paralelnim graničnikom s kružnim rezačem (25) debljina izratka smije biti maksimalno 30 mm.

Paralelno rezanje (vidjeti sliku G): Otpustite vijak za fiksiranje (24) i gurnite skalu paralelnog graničnika kroz vodicicu (23) u ploču podnožja. Namjestite željenu širinu rezanja kao vrijednost skale na unutarnjem rubu ploče podnožja. Stegnite vijak za fiksiranje (24).

Kružno rezanje (vidjeti sliku H): Uz liniju rezanja unutar piljenog kruga izbušite jednu rupu koja je dovoljno velika da kroz nju gurnete list pile. Obradite rupu glodalicom ili turpijom kako bi list pile mogao potpuno nalijegati na liniji rezanja.

Stavite vijak za fiksiranje (24) na drugu stranu paralelnog graničnika. Gurnite skalu paralelnog graničnika kroz vodicicu (23) u ploču podnožja. U izratku u sredini piljenog izreza izbušite jednu rupu. Utaknite vrh za centriranje (26) kroz unutarnji otvor paralelnog graničnika i u izbušenu rupu.

Namjestite radijus kao vrijednost skale na unutarnjem rubu ploče podnožja. Stegnite vijak za fiksiranje (24).

Sredstvo za hlađenje/mazivo

Kod piljenja metala zbog zagrijavanja materijala treba uzduž linije rezanja nanijeti sredstvo za hlađenje odnosno mazivo.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

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. Redovito čistite stezač lista pile. U tu svrhu izvadite list pile iz električnog alata i lagano protresite električni alat na ravnoj površini.

Jaka zaprljanost električnog alata može dovesti do funkcionalnih smetnji. Stoga nemojte piliti materijale koji stvaraju veliku količinu prašine s donje strane ili iznad glave.

- **Kod ekstremnih uvjeta po mogućnosti uvijek koristite stacionarni uređaj za usisavanje. Često ispuhajte otvore za hlađenje i predspojite zaštitnu strujnu sklopku (PRCD).** Kod obrade metala vodljiva prašina se može nakupiti unutar električnog alata. To može negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata.

Ako se začepi ispušna prašina, isključite električni alat, odvojite uređaj za usisavanje prašine i uklonite prašinu i strugotine.

Vodeći valjič (9) povremeno podmažite jednom kapi ulja.

Redovito provjerite vodeći valjič (9). Ako je istrošen, treba ga zamijeniti u ovlaštenom **Bosch** servisu.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051



Naši servisni adrese i poveznice za uslugu popravka i narudžbu rezervnih dijelova možete pronaći na:



www.bosch-pt.com/serviceaddresses

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Zbrinjavanje

Električne alate, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji koji više nisu uporabivi, moraju se odvojene sakupljati i zbrinuti na ekološko prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

Eesti

Ohutuspõhised

Üldised ohutuspõhised elektriliste tööriistade kasutamisel

HOIATUS

Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutuspõhised ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutuspõhiste ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöö, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutuspõhised ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutuspõhiste sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmata) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutuspõhised tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohest eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud.** Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske 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 pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks 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 teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusala vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. 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 ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal. Liiga avarad 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 tolmu põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutuspõhiseid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikaks käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista. Sobiva

elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.

- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** 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, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning 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 käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Ohutusnõuded tikksaagide kasutamisel

- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või elektrilise tööriista enda toitejuhet, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Lõiketarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.
- ▶ **Tooriku kinnitamiseks stabiilse aluse külge ja toestamiseks kasutage pitskruvisid, klambreid või muid sobivaid kinnitustahendeid.** Kui hoiate toorikut käes või surute seda vastu oma keha, ei ole tagatud piisav stabiilsus ning tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus tööriista üle.

- ▶ **Hoidke käed töödeldavast piirkonnast eemal. Ärge viige sõrmi tooriku alla.** Saelehega kokkupuute korral võite end vigastada.
- ▶ **Viige seade töödeldava esemega kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui tarvik toorikus kinni kiildub.
- ▶ **Veenduge, et alustald toetub saagimise ajal stabiilselt pinnale.** Kinnikiilunud saeleht võib rebeneda või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Pärast saagimise lõppu lülitage tööriist välja ja oodake, kuni saeleht seiskub. Alles siis tõmmake saeleht lõikejäljest välja.** Nii väldite tagasilööki ja saate tööriista ohutult käest panna.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiiluda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Kasutage ainult teravaid, töökorras olevaid saelehti.** Köverdunud või nürid saelehed võivad murduda, mõjutada lõike kvaliteeti või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Ärge pidurdage saelehte pärast väljalülitamist, avaldades saelehele külgsurvet.** Saeleht võib kahjustuda, murduda või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Kasutage elektritööriista ainult koos jalgsplaadiga.** Ilma jalgsplaadita töötamisel on oht, et te ei suuda elektritööriista kontrollida.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimiseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustustevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamine põhjustab materiaalse kahju ja võib tekitada elektrilöögi.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud puidu, plasti, metalli, keraamiliste plaatide, kummi ja laminaadi/HPLi (High Pressure Laminate) lõikamiseks, samuti eelnimetatud materjalidest väljalõigete tegemiseks. See sobib kuni 45° kaldenurgaga sirgete ja kaarjate lõigete tegemiseks. Järgige saelintide kohta antud soovitusi.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Käigukiiruse eelvaliku seaderatas
- (2) Sisse-/väljalüliti
- (3) Sisse-/väljalüliti fiksaator

- (4) Sisekuuskantvõti (5 mm)
- (5) Äratõmbevoolik^{a)}
- (6) Väljajamemisotsak
- (7) Alusplaat
- (8) Saelehe kinnituskruvi
- (9) Juhtrull
- (10) Saeleht
- (11) Puutekaitse
- (12) Tolmueemaldi kate^{a)}
- (13) Saelehe kinnituskoht
- (14) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (15) Laasturebimiskaitse
- (16) Alusplaadi kruvi
- (17) Kaldenurga skaala
- (18) Tallakinnituse profiillist
- (19) Positsioneerimisnaga
- (20) Positsioneerimisnaga ava
- (21) Tallakinnituse standardne kruviauk
- (22) Kruviauk servalähedaseks saagimiseks
- (23) Paralleeltoe juhik
- (24) Paralleeltoe kinnituskruvi^{a)}
- (25) Ringlõikuriga paralleeltugi^{a)}
- (26) Ringlõikuri keskmestamisteravik^{a)}

a) See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.

Tehnilised andmed

Tikkisaag		GST 680
Tootenumbr		3 601 EB4 0..
Nimisisendvõimsus	W	500
Käigusagedus tühikäigul n_0	min^{-1}	800–3100
Käik	mm	20
Max lõikesügavus		
– puidus	mm	68
– alumiiniumis	mm	10
– terases (legeerimata)	mm	3
Max lõikenurk (vasak/parem)	°	45
Kaal ^{A)}	kg	2,0
Kaitseklass		□/II

A) Kaal ilma võrgujuhtme ja võrgupistikuta

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnatingimustest. Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt EN 62841-2-11.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutase **88 dB(A)**; helivõimsustase **96 dB(A)**. Mootemääramatus $K = 5 \text{ dB}$.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtused $a_{h,B}$ (kolme suuna vektorsumma) ja mootemääramatus K , määratud vastavalt

EN 62841-2-11:

puitlaastplaadi saagimine saelehega **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

metallpleki saagimine saelehega **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. See võib kogu töötaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu töötaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojus, töökorraldus.

Paigaldus

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

Saelehe paigaldamine/vahetamine

- Tarviku paigaldamisel või vahetamisel kandke kaitsekindaid. Tarvikud on teravad ja võivad pikemaajalisel kasutamisel muutuda kuumaks.

Saelehe valik

Ülevaate soovitatud saelehtedest leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust. Kasutage üksnes ühenukilisi saelehti (T-saba) või 1/4"-universaalsaelehti (U-saba). Saeleht ei tohiks olla pikem kui konkreetse lõike jaoks vajalik. Kitsaste kurvide saagimiseks kasutage kitsast saelehte.

Saelehe paigaldamine (vaata joonist A)

- Enne paigaldamist puhastage saelehe saba. Kui saba on määrdunud, ei ole saelehte võimalik kindlalt kinnitada.

Päästke lahti saelehe kinnituskruvi (8) kaasasoleva sisekuuskantvõtmega (4).

Lükake saeleht (10), hammastega lõikamissuunas kuni fikseerumiseni saelehe kinnituskohta (13) ①.

Saelehe paigaldamisel jälgige, et saelehe selg on juhttrulli (9) sälgus.

Pingutage kruvi (8) tugevalt sisekuuskantvõtmega (4) ②.

► **Kontrollige, kas saeleht on tugevasti kinnitatud.**

Lahtine saeleht võib välja kukkuda ja Teid vigastada.

Saelehe eemaldamine (vaata joonist B)

Päästke lahti saelehe kinnituskruvi (8) ① ja võtke saeleht ära (10) ②.

Materjali rebimisvastane kaitse (vt jn C)

Laasturebimiskaitse (15) saab takistada pinna väljarebimist puidu saagimisel. Laasturebimiskaitset saab kasutada vaid teatavat tüüpi saelehtede ja lõikenurga 0° korral.

Alusplaati (7) ei tohi laasturebimiskaitsega saagimisel servalähedaseks saagimiseks tahapoole nihutada.

Suruge materjali rebimisvastane kaitse (15) alt alustalda (7) sisse.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, isearanis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- 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.

Kate

Paigaldage kate (12) enne elektrilise tööriista ühendamist tolmuimejaga.

Asetage kate (12) elektrilise tööriista peale nii, et kinnitused fikseeruvad korpuse väljalõigetes.

Eemaldage kate (12) ilma tolmuemalduseta töödeks ja kaldlõigete tegemiseks. Selleks suruge kate välimiste kinnituste kõrgusel kokku ja tõmmake suunaga ette maha.

Tolmuimeja ühendamine

Ühendage imivoolik (5) imiotsakuga (6). Ühendage imivoolik (5) tolmuimejaga (lisavarustus).

Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate käesoleva juhendi lõpust.

Tõhusa tolmuemalduse tagamiseks kasutage võimaluse korral materjali rebimisvastast kaitset (15).

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Kasutamine

Töörežiimid

► **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Kaldenurga seadmine (vt jn D)

Kaldlõigete tegemiseks saab alustalda (7) keerata kuni 45° paremale või vasakule.

Rebimisvastast kaitset (15) ei saa kalde all tehtavate lõigete puhul kasutada.

- Eemaldage laasturebimiskaitse (15).
- Päästke lahti kruvi (16) ja lükake tald (7) veidi toitekaabli suunas.
- Täpse kaldenurga seadmiseks on tallal vasakul ja paremal pool 0° ja 45° juures fikseerimispunktid. Pöörake tald (7) vastavalt skaalale (17) soovitud asendisse. Muid kaldenurki saab seada nurgamõõltjaga.
- Seejärel lükake tald (7) kuni toeni saelehe (10) suunas.
- Pingutage uuesti kruvi (16).

Talla nihutamine (vaata joonist E)

Servalähedaseks saagimiseks saab alustalla (7) paigutada taha.

Keerake kruvi (16) sisekuuskantvõtmega (4) täielikult välja. Võtke kruvi koos profiiliistuga (18) ära.

Tõstke tald (7) maha. Nihutage talda nii toitekaabli suunas nii, et servalähedase saagimise kruviauk (22) oleks elektrilise tööriista korpuses oleva keermestatud ava kohal. Positsioneerimiseks (19) peab samal ajal fikseeruma talla avas (20). Pange kruvi (16) koos profiiliistuga (18) keermestatud avasse ja pingutage kruvi.

Ümberpaigutatud alustalla (7) puhul on saagimine võimalik vaid 0° kaldenurga puhul. Lisaks ei tohi kasutada ringilõikuriga paralleeltuge (25) ning laasturebimiskaitset (15).

Seadme kasutuselevõtt

► **Pöörake tähelepanu võrgupinge!** Vooluallika pinge peab vastama elektrilise tööriista tüübisildil märgitud pingele.

Sisse-/väljalülitamine

► **Veenduge, et saate lüliti (sisse/välja) käsitseda, ilma et lasete käepidemest lahti.**

Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** vajutage lüliti (sisse/välja) (2).

Lukustamiseks hoidke sisse-/väljalülitit (2) surutult ja vajutage lisaks lukustusnuppu (3).

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **(2)**. Kui lüliti (sisse/välja) **(2)** on lukustatud, siis vajutage sellele esmalt ja seejärel vabastage see.

Käigukiiruse eelvalimine

Käigusageduse regulaatoriga **(1)** saate käigusagedust eelnevalt välja reguleerida ja töötamise ajal muuta.

Vajalik käigukiirus sõltub materjalist ja töötingimustest ning seda saab määrata praktilise katsega.

Käigukiiruse vähendamist soovitatakse:

- saelehe asukoha täpsema määramise võimaldamiseks saelehe toetamisel töödeldava detailile,
- materjali sulamise ärahoidmiseks plasti ja alumiiniumi saagimisel.

Kuueastmeliselt seatav käigukiirus võimaldab löikekiiruse, löikejõudluse ja löikepildi optimaalset sobitamist töödeldava materjaliga.

Aste	Käigukiirus u (min^{-1})	Kasutusviis/materjal
1	800	Metall
2	1300	Metall, järsud kõverlõiked
3	1800	Järsud kõverlõiked
4	2200	Kõverlõiked
5	2600	Kõverlõiked
6	3000	Standardlõiked, kiirlõiked

Pikemaajalisel töötamisel väikesel käigusagedusel võib seade minna väga kuumaks. Võtke saeleht tööriistast välja ja laske tööriistal jahtumiseks töötada umbes 3 minutit maksimaalsel käigusagedusel.

Tööjuhised

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.
- Saeketta kinnikiildumisel lülitage seade kohe välja.
- Väikeste või õhukeste detailide saagimisel kasutage alati stabiilset alust või saepinki (lisavarustus).

Kontrollige enne puidu, puitlaastplaatide, ehitusmaterjalide jms saagimist, et neis ei ole võõrkehi, nagu naelu, kruvisid jms ning vajadusel eemaldage need.

Tikkisaed mõeldud peamiselt kaarloomade tegemiseks. Kuid **Bosch** i tootevalikus on ka tarvikuid, mis võimaldavad teha sirgeid või ringikujulisi lõikeid (olenevalt tikksaemudelist on nendeks näiteks paralleeljuhi, juhtsiin või ringlõikur).

Käsijuhitavad tikksaad kipuvad õigest joonest kõrvale kalduma, s.t (nurga)lõikamistäpsus väheneb teatud tingimustel. Olulised täpsust mõjutavad tegurid on saelehe paksus, lõike pikkus, tooriku paksus ja materjali tihedus. Seetõttu tuleb alati katselõigetega kontrollida, kas lõikamistulemus valitud süsteemiga vastab teie nõuetele.

Uputuslõiked (vt joonis F)

- Uputuslõikeid tohib teha ainult pehmetes materjalides nagu puit, kipskartong jmt!

Uputuslõigete tegemiseks kasutage üksnes lühikesi saelehti. Uputuslõikeid saab teha ainult 0° kaldenurga juures.

Asetage elektriline tööriist alustalla **(7)** esiservaga toorikule, ilma et saeleht **(10)** toorikut puudutaks, ja lülitage tööriist sisse. Käigusageduse reguleerimisega seadmete puhul valige maksimaalne käigusagedus. Suruge elektrilist tööriista tugevasti vastu toorikut ja laske saelehel aeglaselt toorikusse siseneda.

Niipea kui alustald **(7)** on täies ulatuses toorikul, jätkake saagimist piki soovitud lõikejoont.

Ringilõikuriga paralleeltugi

Ringilõikajaga paralleeltoega **(25)** tööde korral võib töödeldava detaili maksimaalne paksus olla 30 mm.

Paralleelsed lõiked (vt joonis **G**): Keerake lahti lukustuskrui **(24)** ja lükake paralleeljuhi skaala läbi juhiku **(23)** alustallas. Reguleerige soovitud lõikelaius välja alustalla siseserval oleva skaalal. Keerake lukustuskrui **(24)** kinni.

Ringi lõikamine (vt joonis **H**): Puurige saetava ringi lõikejoonele auk, mis on piisav saelehe läbitorkamiseks. Töödelge auku freesi või viiliga, et saeleht oleks tihedalt lõikejoone vastas.

Viige lukustuskrui **(24)** paralleeljuhiku teisele küljele. Lükake paralleeljuhiku skaala läbi juhtsoone **(23)** alustallas. Puurige toorikust väljasaetava osa keskohta auk. Torgake tsentreerimisotsak **(26)** läbi paralleeljuhiku siseava ja viige see puuritud auku. Reguleerige alustalla siseserval oleva skaalal välja raadius. Keerake lukustuskrui **(24)** kinni.

Jahutus-/määrdeaine

Metalli saagimisel tuleks materjali kuumenemise tõttu kanda piki lõikejoont jahutus- või määrdeainet.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.
- Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.

Kui on vaja vahetada ühendusjuhet, laske seda ohutuskaalutlustel teha **Bosch**-il või **Bosch**-i elektriliste tööriistade volitatud klienditeenindusel.

Puhastage saelehe kinnitusava regulaarselt. Selleks eemaldage tööriistast saeleht ja koputage tööriista kergelt vastu ühetasast pinda.

Liigne mustus võib tekitada häireid seadme töös. Seepärast ärge saagige rohkelt tolmu tekitavaid materjali suunaga alt üles ega pea kohal.

- Äärmuslikes töötingimustes kasutage võimaluse korral alati tolmuimejat. Puhastage sageli ventilatsioonivavad ja kasutage rikkevoolukaitselüliti. Äärmuslike töötingimuste korral võib seadmesse koguneda elektrit juhtivat tolmu. Seadme kaitseisolatsioon võib kahjustuda.

Kui tolmu vājalaskeava peaks ummistuma, lūlitage elektriline tīrīstis vāļa, ūhendage lahti tolmuemaldusēdē ja eemaldage tolmu ja laastud.

Māērige juhrulli (9) aeg-ajalt mōne tilga ōlīga.

Kontrollēge juhrulli (9) regulāarselt. Kui see on kulunud, tuleb see **Bosch**-kliēnditeēnēndusēs asēndada lasta.

Kliēnditeēnēndus ja kasutusalāne nōustāmine

Eesti Vabariik

Tel.: (+372) 6549 575



Meie teēnēndusādressid ja lingid remonditeēnēnēsele ning varuosādē tellimēsele leiate ādressilt:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Pāringutē esitāmisēl ja varuosādē tellimēisēl teatāge mēile kindlasti tootē tūēbisildil olēv 10-kohāline tootēnumēr.

Kasutuskōlbtatuku muutunud sēdmetē kāitlūs

Elektrīsēdmetē, lisatarvikud ja pakēndid tuleks keskkonnasāstlikult ringlūsse vōtta.



Ārē visake kasutusressursi ammēndanud elektrilīsē tōēriistu olmējāātmetē hulka!

Ūksnēs EL lēikmēsriikidēle:

Elektri- ja elektroonikāsēdmetē, mis enām kasutuskōlbtikud pole, peab ēraldi kokku koguma ning keskkonnasōbrālikul viisil kasutēsēst kōrvaldāma. Kasutāge sēlleks ēttenāhtud kogumissūstēemē. Vālē jāātme kāitlūs vōēb nēndēs sisālduvātē vōēmalikē ohtlikē āinētē tōttu keskkondā ja tērvist kahjustāv ollā.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar

specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumus lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties 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 adapterus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītiem 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.
- **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, viltu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezģojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemēroti darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Lietojiet individuālo darba aizsargapriekojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba

aizsargapriekojuma (puteķļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.

- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenta ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- **Nesniedzieties pārāk tālu.** Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju. Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām. Valģīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķērties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot puteķļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot puteķļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslodojiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenta darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstrumenta netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenta nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

- **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļās nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenta ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenta pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griežējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Apkalpošana

- **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīti izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi figūržāģiem

- **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām, veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums var skart slēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta elektrokabeļi.** Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta nenosēgtajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- **Lietojiet spīles vai citu praktisku ierīci, lai atbalstītu apstrādājamo priekšmetu un nostiprinātu to uz stabilas platformas.** Turot apstrādājamo priekšmetu ar roku vai atbalstot to ar savu ķermeni, apstrādājama priekšmets nenoturas stabilā stāvoklī un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār darba procesu.
- **Netuviniet rokas zāģēšanas trasei.** Neturiet rokas zem apstrādājamā priekšmeta. Ķermeņa daļu saskaršanās ar zāģa asmeni var radīt savainojumu.
- **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.
- **Sekoņiet, lai balstplāksne zāģēšanas laikā būtu cieši piespiesta.** Noliecot zāģa asmeni sānu virzienā, tas var salūzt, kā arī var notikt atsitieni.

- **Pēc zāģēšanas izslēdziet elektroinstrumentu un tikai tad izvelciet zāģa asmeni no zāģējuma, vispirms nogaidot, līdz asmens ir pilnīgi apstājies.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, un elektroinstrumentu būs iespējams droši novietot.
- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- **Izmantojiet tikai nebojātus zāģa asmeņus.** Saliekti vai neasi zāģa asmeņi var salūzt, negatīvi ietekmēt zāģējuma kvalitāti vai izraisīt atsitieni.
- **Pēc instrumenta izslēgšanas nemēģiniet bremsēt zāģa asmeni ar sānu spiedienu.** Šādas rīcības dēļ zāģa asmens var tikt bojāts vai salūzt, kā arī var notikt atsitiens.
- **Izmantojiet elektroinstrumentu tikai kopā ar balstplāksni.** Strādājot bez balstplāksnes, pastāv risks, ka nespēsiet kontrolēt elektroinstrumentu.
- **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griežieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Darbinstrumentam skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības, kā arī strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un

norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Nemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Pielietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti, lai ar stingru atbalstu veiktu garenzāģēšanu un izzāģējumus kokā, plastmasā, metālā, keramikas plāksnēs gumijā un laminātā/HPL (augstspiediena laminātā). Tas ir piemērots taisniem un izliektiem zāģējumiem zāģēšanas leņķi līdz 45°. Nemiet vērā ieteikumus par zāģa asmeņu lietošanu.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Pirkstrats asmens kustību biežuma regulēšanai
- (2) Ieslēdzējs/izslēdzējs
- (3) Taustiņš ieslēdzēja/izslēdzēja fiksēšanai
- (4) Sešstūra stieņatslēga (5 mm)
- (5) Uzsūkšanas šļūtene^{a)}
- (6) Uzsūkšanas iscaurule

- (7) Balstplāksne
- (8) Zāģa asmens stiprināšanas skrūve
- (9) Vadotnes rullītis
- (10) Zāģa asmens
- (11) Kontaktaizsargs
- (12) Nosedzošais pārsegs uzsūkšanai^{a)}
- (13) Zāģa asmens stiprinājums
- (14) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (15) Pretplaisāšanas aizsargs
- (16) Skrūve balstplāksnes stiprināšanai
- (17) Zāģēšanas leņķa skala
- (18) Balstplāksnes profila liste
- (19) Pozicionēšanas izciļņi
- (20) Pozicionēšanas izciļņu atveres
- (21) Standarta skrūves atvere balstplāksnes nostiprināšanai
- (22) Skrūves atvere zāģēšanai tuvu malām
- (23) Paralelās vadotnes turētājs
- (24) Skrūve paralelās vadotnes stiprināšanai^{a)}
- (25) Paralelā vadotne ar cirkuli zāģēšanai pa apli^{a)}
- (26) Centrējošā smaile zāģēšanai pa apli^{a)}

a) **Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.**

Tehniskie dati

Figūrzāģis	GST 680	
Izstrādājuma numurs		3 601 EB4 0..
Nominālā ieejas jauda	W	500
Asmens kustību biežums brīvgaitā n_0	min^{-1}	800–3100
Asmens kustību garums	mm	20
maks. zāģējuma dziļums		
– kokā	mm	68
– alumīnijā	mm	10
– tēraudā (neleģētā)	mm	3
Maks. zāģēšanas leņķis (pa kreisi/pa labi).	°	45
Svars ^{A)}	kg	2,0
Aizsardzības klase		□/II

A) Svars bez elektrotīkla pieslēguma kabeļa un elektrotīkla kontaktdakšas

Parametri ir sniegti nominālajam spriegumam [U] 230 V. Elektroinstrumentiem, kas paredzēti zemākam spriegumam vai ir modificēti atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Vērtības var atšķirties atkarībā no konkrētā izstrādājuma un izmantošanas vai apkārtējās vides apstākļiem. Plašāku informāciju skatiet vietnē www.bosch-professional.com/wac.

Informācija par troksni un vibrāciju

Radītā trokšņa vērtības ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 62841-2-11**.

Pēc A raksturlienes izsvērtās elektroinstrumenta radītā trokšņa tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **88 dB(A)**; skaņas jaudas līmenis **96 dB(A)**. Mērījuma kļūda **K = 5 dB**.

Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai!

Vibrāciju kopējā vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījuma nenoteiktība **K** ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 62841-2-11**, kā ir norādīts tālāk.

Zāgējot skaidu plāksnes ar zāga asmeni **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, **K = 1,5 m/s²**,

zāgējot metāla skārdus ar zāga asmeni **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, **K = 1,5 m/s²**.

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumentus tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānoiet darbu.

Montāža

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no borojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Zāga asmens iestiprināšana vai nomaīņa

- **Veicot instrumenta montāžu vai iestiprināmo darbinstrumentu nomaīņu, uzvelciet aizsargcimdus.** Iestiprināmie darbinstrumenti ir asi un ilgstošas lietošanas laikā var sakarst.

Zāga asmens izvēle

Pārskats par ieteicamajiem zāga asmeņiem ir sniegts šīs pamācības beigās. Iestipriniet vienīgi zāga asmeņus ar vienizcilņa kātu (**T** veida kātu) vai ar 1/4" universālo kātu (**U** veida kātu). Zāga asmeņiem nav jābūt garākam, nekā tas ir nepieciešams zāgējumu veidošanai paredzētajā dziļumā. Veidojot liektus zāgējumus ar mazu liekuma rādīšu, lietojiet šauru zāga asmeni.

Zāga asmens iestiprināšana (skat. attēlu A)

- **Pirms zāga asmens iestiprināšanas notīriet tā kātu.**

Netīru kātu nav iespējams droši iestiprināt.

Atskrūvējiet skrūvi (**8**), lietojot kopā ar instrumentu piegādāto sešstūra stieņatslēgu (**4**).

Iebīdiet zāga asmeni (**10**) ar zāgēšanas virzienā vērstiem zobiem zāga asmens stiprinājumā (**13**) **●**, līdz tas tur nofiksējas.

Iestiprinot zāga asmeni, sekojiet, lai zāga asmens aizmugurējā mala ievietotos vadotnes rullīša (**9**) rievā. Nobeigumā stingri pieskrūvējiet stiprinošās skrūves (**8**) ar sešstūra stieņatslēgu (**4**) **●**.

- **Pārbaudiet, vai zāga asmens ir stingri iestiprināts.**

Slikti iestiprināts zāga asmens var izkrist no stiprinājuma un savainot strādājošo personu.

Zāga asmens izņemšana (skat. attēlu B)

Atskrūvējiet zāga asmens nostiprināšanas skrūvi (**8**) **●** uz izņemiet zāga asmeni (**10**) **●**.

Pretplaisāšanas aizsargs (attēls C)

Pretplaisāšanas aizsargs (**15**) zāgēšanas laikā ļauj novērst zāgējamo koka materiālu virsmas plaisāšanu.

Pretplaisāšanas aizsargu var izmantot vienīgi kopā ar noteikta tipa zāga asmeņiem un pie zāgēšanas leņķa 0°. Izmantojot pretplaisāšanas aizsargu, balstplāksni (**7**) nedrīkst pārvietot uz aizmuguri, lai veiktu zāgēšanu tuvu malai.

No apakšas iespiediet pretplaisāšanas aizsargu (**15**) balstplāksnē (**7**).

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāgējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Ažestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- 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 aizdegies.

Nosedzošais pārsegs

Pirms elektroinstrumenta pievienošanas pie vakuumsūcēja noņemiet no tā nosedzošo pārsegu (**12**).

Novietojiet nosedzošo pārsegu **(12)** uz elektroinstrumenta tā, lai tā turētāji fiksētos korpusa izgriezumus. Strādājot bez vakuumsūcēja un veidojot slīpos zāģējumus, noņemiet nosedzošo pārsegu **(12)**. Šim nolūkam spiediet pārsegu tā ārējo turētāju augstumā un to pavelciet, pārvietojot virzienā uz elektroinstrumenta priekšpusi.

Pievienošana vakuumsūcējam

Uzbīdīet nosūkšanas šļūteni **(5)** uz nosūkšanas īscaurules **(6)**. Savienojiet nosūkšanas šļūteni **(5)** ar vakuumsūcēju (piederums).

Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās. Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, ja iespējams, iestipriniet elektroinstrumentā pretplaisāšanas aizsargu **(15)**.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus vakuumsūcējus.

Lietošana

Darba režīmi

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Zāģēšanas leņķa iestatīšana (attēls D)

Lai veidotu slīpos zāģējumus ar leņķi līdz 45°, balstplāksni **(7)** var noliekt pa labi un pa kreisi.

Veidojot slīpos zāģējumus, aizsargs pret plaisāšanu **(15)** jāizņem.

- Noņemiet pretplaisāšanas aizsargu **(15)**.
- Atskrūvējiet skrūvi **(16)** un nedaudz pabīdīet balstplāksni **(7)** elektrokabeļa virzienā.
- Lai precīzi iestatītu zāģēšanas leņķi, balstplāksne jānoliec pa labi un pa kreisi līdz rastrēšanas punktiem, kas atbilst zāģēšanas leņķa vērtībām 0° un 45°. Nolieciet balstplāksni **(7)** vēlamajā stāvoklī, vadoties pēc nolasījumiem uz skalas **(17)**. Citas zāģēšanas leņķa vērtības var iestatīt ar leņķmēra palīdzību.
- Pēc tam līdz galam pabīdīet balstplāksni **(7)** zāģa asmens **(10)** virzienā.
- No jauna stingri pieskrūvējiet skrūvi **(16)**.

Balstplāksnes pārvietošana (skat. attēlu E)

Lai veiktu zāģēšanu tuvu malai, balstplāksni **(7)** var pārvietot virzienā uz aizmuguri.

Pilnībā izskrūvējiet arī skrūvi **(16)** ar sešstūra stienātslēgu **(4)**. Kopā ar skrūvi noņemiet profila listi **(18)**.

Noceliet balstplāksni **(7)**. Pārvietojiet balstplāksni elektrotīkla kabeļa virzienā tā, lai skrūves atvere zāģēšanai tuvu malām **(22)** atrastos virs vītnes urbuma elektroinstrumenta korpusā. Pozicionēšanas izcilņiem **(19)** ir vienlaicīgi jānofiksējas balstplāksnes atvērumā **(20)**.

levietojiet skrūvi **(16)** ar profila listi **(18)** vītnes urbumā un cieši pievelciet skrūvi.

Zāģēšana ar pārvietotu balstplāksni **(7)** ir iespējama vienīgi pie zāģēšanas leņķa 0°. Turklāt nav iespējams izmantot paralēlo vadotni ar cirkuli zāģēšanai pa apli **(25)**, kā arī pretplaisāšanas aizsargu **(15)**.

Uzsākot lietošanu

► Nodrošiniet pareiza elektrotīkla sprieguma padevi!

Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas ir norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Ieslēgšana un izslēgšana

► Pārliecinieties, ka varat darbināt ieslēdzēju, neatlaižot rokturi.

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **(2)**.

Lai **fiksētu ieslēgtā stāvokli** ieslēdzēju **(2)**, turiet to nospiestu un papildus nospiediet taustiņu ieslēdzēja fiksēšanai **(3)**.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **(2)**. Ja ieslēdzējs **(2)** ir fiksēts ieslēgtā stāvoklī, vispirms to nospiediet un tad atlaidiet.

Asmeņu kustību biežuma priekšiestatīšana

Ar pirkstratu **(1)** var priekšiestādīt vēlamu asmens kustību biežumu, ko iespējams mainīt arī elektroinstrumenta darbības laikā.

Optimālais asmeņu kustību biežums ir atkarīgs no zāģējamā materiāla īpašībām un darba apstākļiem, un to var noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

Asmens kustību biežumu tiek ieteikts samazināt šādos gadījumos:

- novietojot zāģa asmeni uz apstrādājamā priekšmeta, lai precizāk novietotu zāģa asmeni,
- zāģējot plastmasu un alumīniju, lai novērstu materiāla kušanu.

Sešs pakāpēs regulējama asmeņu kustību biežuma iedarbība ļauj optimāli pielāgot zāģēšanas ātrumu, zāģēšanas jaudu un zāģējuma virsmas tīrību atbilstoši zāģējamā materiāla īpašībām.

Pakāpe	Asmeņu kustību biežums apm. (min. ⁻¹)	Lietojuams/materiāls
1	800	Metāls
2	1300	Metāls, šauri izliekti zāģējumi
3	1800	Šauri izliekti zāģējumi
4	2200	Izliekti zāģējumi
5	2600	Izliekti zāģējumi
6	3000	Standarta zāģējumi, ātrie zāģējumi

Ilgāku laiku darbinot elektroinstrumentu ar nelielu asmens kustību biežumu, tas var stipri sakarst. Šādā gadījumā izņemiet zāģa asmeni un atdzesējiet elektroinstrumentu, aptuveni 3 minūtes ļaujot tam darboties ar maksimālo ātrumu.

Norādījumi darbam

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu, ja zāga asmens iestrēgst zāgējuma.**
- **Zāgējot nelielus vai plānus priekšmetus, vienmēr novietojiet tos uz stabila paliktņa vai uz zāgēšanas galda (papildpiederums).**

Pirms koka, skaidu plākšņu, būvmateriālu u. c. materiālu zāgēšanas pārbaudiet, vai zāgējamais materiāls nesatur svešķermeņus, piemēram, naglas, skrūves u. c., un vajadzības gadījumā attīriet materiālu no tiem.

Figūrziģi galvenokārt ir izstrādāti lieltajiem zāgējumiem. Sortimentā **Bosch** ir arī aksesuāri, kuri ļauj veikt taisnos vai apaļos zāgējumus (atkarībā no figūrziģa modeļa, piemēram, paralēlās vadotnes, vadotnes vai zāgēšanai pa apli).

Figūrziģi ar rokas vadību parasti tiecas novirzīties, tas nozīmē, ka leņķis un zāgējums noteiktos stāvokļos vairs nav precīzi. Izšķirošie precizitātes ietekmes faktori ir zāga asmens stiprums, zāgējuma garums, materiāla blīvums un detaļas stiprums.

Tāpēc vienmēr pēc pārbaudes zāgējuma pārliecinieties, vai izvēlētais sistēmas zāgēšanas rezultāts atbilst jūsu pielietojuma prasībām.

Zāgēšana ar asmens iegremdēšanu (attēls F)

- **Zāgēšanu ar asmens iegremdēšanu drīkst pielietot vienīgi tad, ja tiek zāģēti mīksti materiāli, piemēram, koks vai sausais apmetums!**

Zāgēšanai ar asmens iegremdēšanu izvēlieties īsu zāga asmeni. Zāgēšana ar asmens iegremdēšanu ir iespējama vienīgi pie zāgēšanas leņķa 0°.

Novietojiet elektroinstrumenta balstplāksnes (7) priekšējo malu uz zāgējamā priekšmeta virsmas tā, lai zāga asmens (10) nepieskartos zāgējamajam priekšmetam, un tad ieslēdziet elektroinstrumentu. Ja elektroinstrumenta ir apgādāts ar asmens kustību regulatoru, izvēlieties maksimālo asmens kustību biežumu. Turot elektroinstrumentu cieši piespiestu pie zāgējamā priekšmeta, lēni iegremdējiet tajā zāga asmeni.

Līdzko balstplāksne (7) piespiežas zāgējamajam priekšmetam ar visu virsmu, turpiniet zāgēšanu pa vēlamo zāgēšanas trasi.

Paralēlā vadotne ar cirkuli zāgēšanai pa apli

Lietojot paralēlo vadotni ar cirkuli zāgēšanai pa apli (25), zāgējamā priekšmeta biezums nedrīkst pārsniegt 30 mm. Paralēla zāgēšana (attēls G): atskrūvējiet fiksējošo skrūvi (24) un izbidiet paralēlās vadotnes skalu caur turētāju (23) balstplāksnē. Iestatiet vēlamo zāgējuma attālumu no zāgējamā priekšmeta malas atbilstoši nolasījuma vērtībai uz skalas pret balstplāksnes iekšējo malu. Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi (24).

Zāgēšana pa apli (attēls H): uz zāgējuma trases izzāgējamā apla iekšpusē ieurbiet tik lielu atvērumu, lai caur to varētu izvadīt zāga asmeni. Apstrādājiet šo atvērumu ar frēzi vai vili

tā, lai zāga asmens varētu cieši piekļauties zāgējuma trasei. Ieskrūvējiet fiksējošo skrūvi (24) paralēlās vadotnes otrā pusē. Caur turētāju (23) iebidiet balstplāksnē paralēlās vadotnes skalu. Ieurbiet zāgējamajā priekšmetā nelielu atvērumu tā, lai tas atrastos izzāgējamā apla centrā. Caur paralēlās vadotnes iekšējo atvērumu iebidiet centrējošo smaili (26) ieurbtajā atvērumā. Iestatiet vēlamo zāgējuma rādiusu atbilstoši skalas nolasījuma vērtībai pret balstplāksnes iekšējo malu. Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi (24).

Dzesējošie un eļļojošie līdzekļi

Zāgējot metālu, pārklājiet zāgējuma trasi ar nelielu daudzumu dzesējošā vai eļļojošā līdzekļa, šādi novēršot zāgējamā materiāla pārmērīgu sakaršanu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Lai elektroinstrumenta darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt instrumenta elektrokabeli, tas jāveic firmas **Bosch** elektroinstrumentu servisa centrā vai pilnvarotā **Bosch** elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tikai tā ir iespējams saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Regulāri tīriet zāga asmens stiprinājumu. Šim nolūkam izņemiet zāga asmeni no elektroinstrumenta un viegli uzsitiet ar elektroinstrumentu pa līdzenu virsmu.

Ja elektroinstrumentā iekļūst liels daudzums netīrumu, var tikt traucēta tā normāla funkcionēšana. Tāpēc, zāgējot materiālus, kuru apstrādes gaitā izdalās liels putekļu daudzums, neizvēlieties zāgēšanas virzienu no lejas augšup un nestrādājiet, paceļot instrumentu virs galvas.

- **Strādājot ekstremālos apstākļos, ja iespējams, lietojiet ārējo putekļu uzsūkšanas ierīci. Pēc iespējas biežāk izpūstiet ventilācijas atveres ar saspīestu gaisu un pievienojiet instrumentu elektrotīklam caur noplūdes strāvas aizsargreleju (PRCD).** Izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta aizsargizolācijas sistēmu.

Ja ir nosprostojušies putekļu izvadīšanas izejas, izslēdziet elektroinstrumentu, atvienojiet no izejas vakuumsūcēju un tad atbrīvojiet to no putekļiem un skaidām. Laiku pa laikam ieeļļojiet vadotnes rullīti (9) ar pilnienu eļļu. Regulāri kontrolējiet vadotnes rullīša (9) stāvokli. Ja rullītis ir nolietojies, tas jānomaina **Bosch** pilnvarotā klientu apkalpošanas uzņēmumā.

Klientų apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Latvijas Republika

Tālr.: 67146262



Mūsu servisa adreses un saites uz remonta pakalpojumiem un rezerves daļu pasūtīšanu var atrast vietnē:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Elektriskās un elektroniskās ierīces, kas ir nolietotas, ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamu vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

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 vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniams lizdams, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiiliestumėte 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. Neieškite 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 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. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso 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.** Saugokitės plaukus ir drabužius 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 įsitinkinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę per nelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio.** 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 elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** 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.
- ▶ **Pržiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus.** Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti su taisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjauamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsizvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- ▶ **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir

suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Techninė priežiūra

- ▶ **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 siaurapjūkliais

- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba paties elektrinio įrankio maitinimo laidą, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- ▶ **Spaustuvais ar kitokiais įrenginiais įtvirtinkite ir užfiksuokite ruošinį ant stabiliaus pagrindo.** Laikydami ruošinį ranka arba prispaudę jį prie kūno, jis bus nestabilioje padėtyje, dėl ko galite prarasti kontrolę.
- ▶ **Nelaikykite rankų arti pjovimo zonos. Nekiškite rankų po ruošiniu.** Dėl kontakto su pjūkleliu kyla pavojus susižeisti.
- ▶ **Elektrinį įrankį visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglauskite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atatranks pavojus.
- ▶ **Stebėkite, kad atraminė plokštė pjaunant visada būtų gerai prigludusi.** Pakreipus pjūklelį, jis gali nulūžti arba sukelti atatrangą.
- ▶ **Baigę darbą prietaisą išjunkite ir pjūklelį ištraukite iš ruošinio tik tuomet, kai jis visiškai sustos.** Taip išvengsite atatranks pavojaus ir galėsite saugiai padėti prietaisą.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Naudokite tik nepažeistus, nepriekaištingos būklės pjūklelius.** Sulinkę ar atšipę pjūkleliai gali netinkamai pjauti, lūžti ar sukelti atatrangą.
- ▶ **Išjungus prietaisą, pjūklelio negalima stabdyti jį šonu spaudžiant prie ruošinio.** Taip galite sugadinti arba sulaužyti pjūklelį arba sukelti atatrangą.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik su atramine plokšte.** Dirbant be atraminės plokštės iškyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravesių elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sproginimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį, galima padaryti daug materialinės žalos arba gali trenkti elektros smūgis.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis skirtas stabiliai įtvirtintoms medinėms, plastikinėms, metalinėms, keraminėms, guminėms detalėms ir laminatui/HPL („High Pressure Laminate“) pjauti. Įrankis skirtas tiesiems ir figūriniams pjūviams iki 45° kampu. Būtina naudoti rekomenduojamus pjūklelius.

Pavaizduoti elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Išankstinio judesių skaičiaus nustatymo ratukas
- (2) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (3) Įjungimo-išjungimo jungiklio fiksatorius
- (4) Šešiabriaunis raktas (5 mm)
- (5) Nusiurbimo žarna^{a)}
- (6) Nusiurbimo atvamzdis
- (7) Atraminė plokštė
- (8) Varžtas pjūkleliui tvirtinti
- (9) Įtempimo ritinėlis
- (10) Pjūklelis
- (11) Apsauga nuo prisilietimo
- (12) Nusiurbimo gaubtas^{a)}
- (13) Pjūklelio įtvaras
- (14) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (15) Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo
- (16) Atraminės plokštės varžtas
- (17) Pjovimo kampo nustatymo skalė
- (18) Profiliuotas bėgelis atraminei plokštei tvirtinti
- (19) Padėties nustatymo kumšteliai
- (20) Padėties nustatymo kumštelių anga
- (21) Standartinė įsukimo kiaurymė atraminei plokštei tvirtinti
- (22) Įsukimo kiaurymė pjovimui arti krašto
- (23) Kreipiamosios lygiagrečiai atramai
- (24) Lygiagrečiosios atramos fiksavimo varžtas^{a)}
- (25) Lygiagrečioji atrama su apskritimo pjovimo įtaisu^{a)}
- (26) Apskritimo pjovimo įtaiso centravimo smaigalys^{a)}

a) Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.

Techniniai duomenys

Siaurapjūklis	GST 680	
Gaminio numeris	3 601 EB4 0..	
Nominali naudojamoji galia	W	500
Tuščiosios eigos judesių skaičius n_0	min^{-1}	800–3100
Pjūklelio eigos ilgis	mm	20
Maks. pjovimo gylis		
– Medienoje	mm	68
– Aliuminyje	mm	10
– Pliene (nelegiruotame)	mm	3
Maks. pjūvio kampas (kairėn/dešinėn)	°	45
Svoris ^{A)}	kg	2,0
Apsaugos klasė		□/II

A) Svoris be maitinimo laido ir be kištuko

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.

Vertės gali skirtis priklausomai nuo gaminio, jos taip pat priklauso nuo naudojimo ir aplinkos sąlygų. Daugiau informacijos rasite www.bosch-professional.com/wac.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 62841-2-11**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **88 dB(A)**; garso galios lygis **96 dB(A)**. Paklaida $K = 5 \text{ dB}$.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-2-11**:

Drožlių plokštės pjovimas pjūkleliu **T 144 D**:

$a_{h,B} = 5,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

metalo skardos pjovimas pjūkleliu **T 118 A**:

$a_{h,M} = 6,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė 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 ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija 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.

Montavimas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Pjūklelio įdėjimas ir keitimas

- **Montuodami ar keisdami darbo įrankį mūvėkite apsaugines pirštines.** Darbo įrankiai yra aštrūs ir po ilgesnio naudojimo gali įkaisti.

Pjovimo disko pasirinkimas

Rekomenduojamų pjūklelių apžvalgą rasite šios instrukcijos gale. Naudokite tik pjūklelius su vienu kumšteliu (T koteliu) arba su 1/4" universaliu koteliu (U koteliu). Pjūklelis neturi būti ilgesnis nei reikia numatytam pjūviui atlikti.

Mažo spindulio kreivėms pjauti naudokite siaurą pjūklelį.

Pjūklelio įdėjimas (žr. A pav.)

- **Prieš įstatydami pjūklelį, nuvalykite jo kotą.** Nešvaraus pjūklelio koto negalima saugiai įtvirtinti.

Kartu tiekiamu šešiabriauniu raktu (4) atlaisvinkite varžtą (8) pjūkleliui tvirtinti.

Stumkite pjūklelį (10), dantis nukreipę pjovimo kryptimi, į pjūklelio įtvartą (13) ①, kol įsistatys.

Įtvirtindami pjūklelį atkreipkite dėmesį į tai, kad pjūklelio nugarėlė turi atsidurti kreipiamojai ritinėlio (9) griovelyje.

Užveržkite ② varžtą (8) šešiabriauniu raktu (4).

- **Patikrinkite, ar pjūklelis įtvirtintas patikimai.** Netvirtai įstatytas pjūklelis gali iškristi ir sužaloti.

Pjūklelio išėmimas (žr. B pav.)

Atlaisvinkite varžtą (8) pjūkleliui tvirtinti ① ir išimkite pjūklelį (10) ②.

Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo (žr. C pav.)

Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo (15) pjaunant medieną saugo paviršių nuo išdraskymo. Apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo galima naudoti tik su tam tikro tipo pjūkleliais ir tik pjaunant 0° kampų. Pjaunant arti krašto su apsauga nuo paviršiaus išdraskymo, atraminę plokštę (7) draudžiama persutolti atgal.

Apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo (15) įstumkite iš apačios į atraminę plokštę (7).

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 dulkelėmis 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.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią 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.

Gaubtas

Prieš prijungdami prie elektrinio įrankio dulkių nusiurbimo įrenginį, sumontuokite nusiurbimo gaubtą (12).

Uždėkite nusiurbimo gaubtą (12) ant elektrinio įrankio taip, kad laikikliai įsistatytų į korpuso išpjovas.

Dirbdami be dulkių nusiurbimo įrangos bei pjaudami kampu, gaubtą nuimkite (12). Tuo tikslu suspauskite gaubtą išorinių laikiklių aukštyje ir traukdami į priekį nuimkite.

Dulkių siurblio prijungimas

Nusiurbimo žarną (5) užstumkite ant nusiurbimo atvamzdžio (6). Nusiurbimo žarną (5) sujunkite su dulkių siurbliu (papildoma įranga).

Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Norėdami užtikrinti optimalų nusiurbimą, jei galite, įstatykite apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo (15).

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkelėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkelėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbį.

Naudojimas

Veikimo režimai

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Pjovimo kampo nustatymas (žr. D pav.)

Atraminę plokštę (7) galima naudoti atliekant įstrižus pjūvius iki 45° kampu, palenkus į dešinę arba į kairę.

Apsaugos nuo paviršiaus išdraskymo (15) atliekant įstrižus pjūvius naudoti negalima.

- Nuimkite apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo (15).
- Atlaisvinkite varžtą (16) ir atsargiai stumkite atraminę plokštę (7) maitinimo laido kryptimi.
- Kad būtų galima tiksliai nustatyti pjovimo kampą, atraminėje plokštėje dešinėje ir kairėje yra užfiksavimo taškai, esant 0° ir 45°. Pasukite atraminę plokštę (7) pagal skalę (17) į norimą padėtį. Kitus pjovimo kampus galima nustatyti pagalbinio matlankiu.
- Po to atraminę plokštę (7) stumkite iki atramos pjūklelio (10) kryptimi.

– Vėl tvirtai priveržkite varžtą (16).

Atraminės plokštės perstūmimas (žr. E pav.)

Norint pjauti prie krašto, atraminę plokštę (7) galima persutūti atgal.

Šešiabriauniu raktu (4) visiškai išsukite varžtą (16). Išimkite varžtą kartu su profiliuota juoste (18).

Nukelkite atraminę plokštę (7). Atraminę plokštę paslinkite maitinimo laido kryptimi taip, kad įsukimo kiaurymė pjovimui arti krašto (22) būtų virš korpuse esančios kiaurymės su sriegiu. Padėties nustatymo kumštelis (19) tuo pačiu turi įsistatyti atraminės plokštės kiaurymėje (20). Į kiaurymę su sriegiu įstatykite varžtą (16) su profiliuota juoste (18) ir varžtą tvirtai užveržkite.

Su perstumta atramine plokšte (7) pjauti galima tik tada, kai įstrižo pjūvio kampas 0°. Be to, negalima naudoti lygiagrečio- sios atramos su apskritimo pjovimo įtaisu (25) bei apsaugos nuo paviršiaus išdraskymo (15).

Paruošimas naudoti

- **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis.

Įjungimas ir išjungimas

- **Įsitikinkite, kad galite paspausti įjungimo-išjungimo jungiklį nepaleisdami rankenos.**

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį (2).

Norėdami įjungimo-išjungimo jungiklį (2) **užfiksuoti**, laikykite jį paspausta ir dar papildomai paspauskite jungiklio fiksiatorių (3).

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį (2) atleiskite. Jei įjungimo-išjungimo jungiklis (2) užfiksuotas, pirmiausia jį paspauskite, o po to atleiskite.

Judesių skaičiaus išankstinis nustatymas

Judesių skaičiaus reguliavimo ratuku (1) galite iš anksto nustatyti judesių skaičių ir jį keisti elektriniam įrankiui veikiant.

Reikiamas pjovimo judesių skaičius priklauso nuo ruošinio ir darbo pobūdžio, jis optimaliai nustatomas bandymų būdu.

Judesių skaičių rekomenduojama sumažinti:

- pjūklelį pridėdant prie ruošinio, siekiant pridėti pjūklelį kuo tiksliau,
- pjaunant plastiką ir aliuminį, siekiant išvengti medžiagos lydymosi.

Šešiomis pakopomis nustatomas judesių skaičius leidžia optimaliai pritaikyti pjovimo greitį, pjovimo našumą ir pjūvio pobūdį pjaujamai medžiagai.

Pakopa	Judesių skaičius apie (min ⁻¹)	Naudojimas/medžiaga
1	800	Metalas
2	1300	Metalas, mažo spindulio kreivės

Pakopa	Judesių skaičius apie (min ⁻¹)	Naudojimas/medžiaga
3	1800	Mažo spindulio kreivės
4	2200	Pjūviai kreivės trajektorija
5	2600	Pjūviai kreivės trajektorija
6	3000	Standartiniai pjūviai, greitieji pjūviai

Ilgiau dirbant mažų judesių skaičiumi elektrinis įrankis gali labai įkaisti. Pjūklelį išimkite ir, kad elektrinis prietaisas atvėstų, apie 3 min leiskite jam veikti didžiausiu judesių skaičiumi.

Darbo patarimai

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- **Jei pjūklelis užstrigo, prietaisą nedelsdami išjunkite.**
- **Pjudami mažus arba plonus ruošinius būtinai naudokite stabilų atramą arba pjovimo stalėlį (papildoma įranga).**

Prieš pradėdami pjauti medieną, drožlių plokštes, statybines medžiagas ir pan., patikrinkite ar jose nėra svetimkūnių, pvz., vinių, varžtų ar kt., jei yra pašalinkite.

Siaurapjūkliai daugiausia yra skirti lenkties pjūviams.

Bosch asortimente taip pat yra papildomos įrangos, su kuria galima atlikti tiesius arba apskritiminius pjūvius (priklauso- mai nuo siaurapjūklio modelio, pvz., su lygiagrečiąja atrama, kreipiamuoju bėgeliu arba apskritimo pjovimo įtaisu).

Rankomis valdomi pjūklai dažniausiai yra linę „prašokti“, t. y., priklauso nuo aplinkybių, negaunamas kampas ir pjūvio mas nėra tikslus. Lemiamą įtaką tikslumui daro pjūklelio storis, pjūvio ilgis bei ruošinio medžiagos tankis ir storis.

Todėl visada atlikite bandomuosius pjūvius ir patikrinkite, ar pasirinktos sistemos pjovimo rezultatas atitinka reikalavi- mus.

Įpjovų darymas (žr. F pav.)

- **Metodu, kai pjūklelis panyra į ruošinį, pjaukite tik minkštus ruošinius, pvz., medieną, gipso kartoną ir pan.**

Pjudami metodu, kai pjūklelis panyra į ruošinį, naudokite tik trumpus pjūklelius. Įpjovas galima daryti tik esant 0° įstrižo pjūvio kampui.

Elektrinio įrankio atraminės plokštės (7) priekinį kraštą padėkite ant ruošinio taip, kad pjūklelis (10) ruošinio neliestų, ir įrankį įjunkite. Jei elektrinio įrankio judesių skaičius regu- liuojamas, pasirinkite maksimalų judesių skaičių. Spauskite elektrinį įrankį į ruošinį ir lėtai leiskite pjūklelį į ruošinį.

Kai tik atraminė plokštė (7) priglus prie ruošinio visu pavir- šiumi, toliau pjaukite išilgai numatytos pjovimo linijos.

Lygiagrečioji atrama su apskritimo pjovimo įtaisu

Norint dirbti su lygiagrečiąja atrama su apskritimo pjovimo įtaisu (25), ruošinio storis turi būti ne didesnis kaip 30 mm. Lygiagretūs pjūviai (žr. G pav.): Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą (24) ir stumkite lygiagrečiosios atramos skalę per

kreipiamąsias, esančias atraminėje plokštėje (23). Skalėje ties atraminės plokštės vidiniu kraštu nustatykite norimą pjovimo plotį. Tvirtai užveržkite fiksavimo varžtą (24).

Apskritiminiai pjūviai (žr. H pav.): apskritimo, kurį reikia išpjauti, pjūvio linijos vidinėje pusėje išgręžkite kiaurymę, kurios pakaktų pjūkleliui įstatyti. Kiaurymę apdorokite freza ar dilde, kad pjūklelis priglustų prie pjūvio linijos.

Ant lygiagrečiosios atramos kitos pusės uždėkite fiksavimo varžtą (24). Lygiagrečiosios atramos skalę per kreipiamąją (23) stumkite į atraminę plokštę. Ruošinyje, išpjovos, kurią reikia išpjauti, viduryje, išgręžkite kiaurymę. Per lygiagrečiosios atramos vidinę kiaurymę į išgręžtą kiaurymę įstatykite centravimo smaigalį (26). Ant atraminės plokštės vidinės briaunos kaip skalės vertę nustatykite spindulį. Tvirtai užveržkite fiksavimo varžtą (24).

Tepimo ir aušinimo skystis

Kad metalas pjaunamas neįkaistų, išilgai pjūvio linijos užpilkite tepimo ir aušinimo skysčio.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi būti atliekama **Bosch** įmonėje arba įgaliotose **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Reguliariai valykite pjūklelio įtvartą. Išimkite pjūklelį ir išpurtykite elektrinį įrankį, lengvai pastuksendami juo į lygų pagrindą.

Jei norite išvengti elektrinio įrankio veikimo sutrikimų dėl užteršimo, todėl medžiagų, kurias pjaunant labai kyla dulkės, neįjunkite iš apačios ir virš galvos.

- **Esant ekstremalioms eksploatavimo sąlygoms, jei yra galimybė, visada naudokite nusiurbimo įrangą. Dažnai prapūskite ventiliacines angas ir prijunkite nuotėkio srovės apsauginį išjungiklį (PRCD).** Apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali nusėsti laidžios dulkės. Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija.

Jei užsikimštų dulkių išmetimo anga, išjunkite elektrinį įrankį, atjunkite dulkių nusiurbimo įrangą ir pašalinkite dulkes ir drožles.

Kreipiamąjį ritinėlį (9) reikia kartais patepti lašeliu alyvos.

Reguliariai tikrinkite kreipiamąjį ritinėlį (9). Jei jis susidėvėjęs, turi būti pakeistas **Bosch** įgaliotose elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350



Mūsų paslaugų adresai ir nuorodos į remonto paslaugą bei atsarginių dalių užsakymą yra adresu: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

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 konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

- إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بعناية. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والوذو أو واقية الأذن، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لا مفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.

- انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

- تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

- قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلي. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلي والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

- إن جاز تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفت الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

- لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم يعد من

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

تحذير

اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو إصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءةه بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

- لا تشغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

- حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدة الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهينة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

- تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلّاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصول بالأرضي.

- أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

- لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

- عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد

- ◀ أبعد يديك عن مجال النشر. لا تقبض بيدك إلى ما تحت قطعة الشغل. إن ملامسة نصل المنشار يؤدي إلى تشكل مخاطر الإصابة بجروح.
- ◀ وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل. قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية إن تكلبت عدة الشغل في قطعة الشغل.
- ◀ انتبه إلى ارتكاز صفيحة القاعدة بأمان أثناء النشر. إن نصل المنشار المنمط قد يكسر أو قد يؤدي إلى صدمة ارتدادية.
- ◀ اطفئ العدة الكهربائية بعد إنهاء عملية الشغل ولا تسحب نصل المنشار عن القطع إلا بعد أن يتوقف عن الحركة. إنك ستجنب الصدمة الارتدادية بذلك وستتمكن من ركن العدة الكهربائية بأمان.
- ◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً. قد تتكلم عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- ◀ استخدم فقط نصال المنشار الغير تالفة والسليمة تماماً. إن نصال المنشار الملتوية أو الكليية قد تنكسر أو تؤثر سلباً على القطع أو قد تتسبب بصدمة ارتدادية.
- ◀ لا تكبح حركة نصل المنشار بعد الإطفاء بضغط جانبي معاكس. قد يتلف نصل المنشار أو يكسر أو يسبب صدمة ارتدادية.
- ◀ لا تستخدم العدة الكهربائية إلا مع صفيحة قاعدة. عند العمل دون صفيحة قاعدة هناك خطر ألا تستطيع التحكم في العدة الكهربائية.
- ◀ استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية. ملامسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يشكل الأضرار المادية أو قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية.

وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية على القاعدة الثابتة مخصصة لتنفيذ القواطع الفاصلة وعمل الفتحات في الخشب والبلاستيك والمعادن والصفايح الخرفية والمطاط والصفايح/HPL (صفايح الضغط العالي). وتصلح لإجراء القواطع المستقيمة والمنحنية בזاوية شطب حتى 45°.

تتأخر النواصير الخاصة بشفرات المنشار.

- الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- ◀ اسحب القابض من المقبس و/أو اخلع المركب، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتمركبة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع المادية التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحلات الخطيرة.
- ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتبع التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

الخدمة

- ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات الأمان لمناشير قطع النماذج/ المنحنيات

- ◀ أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة ملحقات القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة أو للسلك الخاص بالعدة نفسها. ملامسة ملحقات القطع لسلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- ◀ استخدم قاطعات أو طريقة عملية أخرى لتأمين قطعة الشغل وتدعيمها على منصة ثابتة. مسك قطعة الشغل بيدك أو سندها على جسمك يجعلها غير ثابتة وقد يؤدي إلى فقدان السيطرة.

GST 680

منشار الأركت



فئة الحماية

(A) الوزن دون وصلة الكهرباء ودون قابس الكهرباء
تسري البيانات على جهد اسمي [U] يبلغ 230 فولت. قد تختلف تلك البيانات
حسب اختلاف الجهد والطرزات الخاصة بكل دولة.
قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من
المعلومات على موقع الإنترنت
www.bosch-professional.com/wac

التركيب

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية
قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

تركيب/استبدال نصل المنشار

◀ احرص أثناء تركيب العدة الكهربائية أو تغييرها
على ارتداء قفازات حماية. عدد الشغل حادة
وقد تسخن عند الاستخدام لفترة طويلة.

اختيار نصل المنشار

تجد في نهاية هذا الدليل عرضا عاما لأنصال المنشار
الموصى بها. اقتصر على استخدام أنصال المناشير
ذات رقبة التثبيت الأحادية (النصل T) أو ذات الساق
الشامل 1/4 بوصة (النصل U). ينبغي ألا يزيد طول
نصل المنشار عن الطول المطلوب لأداء عملية القص
المرغوبة.

استخدم نصل منشار رقيق من أجل نشر المنعطفات
الضيقة.

تركيب شفرة المنشار (انظر الصورة A)

◀ قم بتنظيف ساق نصل المنشار قبل
الاستخدام. لا يمكن تثبيت ساق متسخة بشكل
آمن.

قم بفك اللولب (8) الخاص بتثبيت شفرة المنشار
باستخدام المفتاح سداسي الرأس المجوف (9)
المورد (4).

قم بتحريك شفرة المنشار (10)، بحيث تكون الأسنان
في اتجاه القطع، في حاضن المنشار حتى النهاية (13)
1.

احرص عند تركيب نصل المنشار على أن يستقر ظهر
نصل المنشار في حز بكرة التوجيه (9).

أحكام ربط اللولب (8) باستخدام المفتاح سداسي
الرأس المجوف (4) 2.

◀ تفحص إحكام ثبات نصل المنشار. إن نصل
المنشار الغير ثابت قد يسقط ليصيبك بجروح.

إخراج شفرة المنشار (انظر الصورة B)

قم بحل اللولب (8) الخاص بتثبيت شفرة المنشار 1
وأخرج شفرة المنشار (10) 2.

واقية البرادة (انظر الصورة C)

يمكن لواقية تمزق النشارة (15) منع اقتلاع السطح
الخارجي أثناء نشر الخشب. لا يمكن استخدام واقية
النشارة إلا مع أنواع شفرات منشار محددة ومع زاوية
قطع 0°. لا يسمح بنقل صفيحة القاعدة (7) إلى
الخلف أثناء النشر مع استخدام واقية تمزق النشارة
لنشر بالقرب من المواقف.

اضغط واقية البرادة (15) من أسفل في صفيحة
القاعدة (7).

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة
للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) طارة ضبط عدد الأشواط مسبقًا
 - (2) مفتاح التشغيل والإطفاء
 - (3) تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء
 - (4) مفتاح سداسي الرأس المجوف (5 مم)
 - (5) خرطوم الشفط^a
 - (6) فوهة الشفط
 - (7) صفيحة القاعدة
 - (8) لولب تثبيت شفرة المنشار
 - (9) بكرة التوجيه
 - (10) شفرة المنشار
 - (11) واقية اللمس
 - (12) غطاء حماية للشفط^a
 - (13) حاضن شفرة المنشار
 - (14) مقبض (سطح قبض معزول)
 - (15) واقية تمزق الأسطح الخارجية
 - (16) لولب صفيحة القاعدة
 - (17) مقياس زوايا الشطب
 - (18) شريط مجسم لتثبيت صفيحة القاعدة
 - (19) كامرة تحديد الموضع
 - (20) فتحة كامرة تحديد الموضع
 - (21) ثقب اللولب القياسي لتثبيت صفيحة القاعدة
 - (22) ثقب اللولب المخصص للنشر بالقرب من
الحواف
 - (23) موجه مصد التوازي
 - (24) لولب تثبيت مصد التوازي^a
 - (25) مصد التوازي المزود بأداة قطع مستديرة^a
 - (26) طرف تمرکز أداة القطع المستديرة^a
- a إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد
الاعتيادي.

البيانات الفنية

منشار الأركت		GST 680
رقم الصنف		3 601 EB4 0..
قدرة الدخل الاسمية	واط	500
السرعة بدون تحميل n_0	شوط/دقيقة	3100-800
الشوط	مم	20
عمق القطع الأقصى		
- في الخشب	مم	68
- في الألومنيوم	مم	10
- في الفولاذ (غير المسبوك)	مم	3
زاوية القطع القصوى (يسار/يمين)	°	45
الوزن ^a	كجم	2,0

شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان. تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملع حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.
- تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

غطاء الحماية

قم بتركيب غطاء الحماية (12)، قبل توصيل العدة الكهربائية بتهيئة شفط الغبار. قم بتركيب غطاء الحماية (12) على العدة الكهربائية بحيث تتعشق مواضع التثبيت في تجاويف العلبة. اخلع غطاء الحماية (12) للعمل بدون تجهيز شفط الغبار ولعمل قطوع الشطب المائل. لتنفيذ ذلك يضغط على الغطاء من الجانبين على ارتفاع المالمين الخارجيين ثم يسمح عن العدة الكهربائية نحو الأمام.

وصل شافطة غبار خوائية

أدخل خرطوم الشفط (5) في وصلة الشفط (6). قم بتوصيل خرطوم الشفط (5) بشفاط الغبار (توابع). تجد في نهاية هذا الدليل عرضاً عاماً للتوصيل بشفاطات الغبار المختلفة.

للشفط المثالي قدر الإمكان قم بتركيب واقية تمزق النشارة (15).

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.

التشغيل

طرق التشغيل

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

ضبط زاوية الشطب المائل (انظر الصورة D)

يمكن تمريك صفحة القاعدة (7) لعمل قطوع الشطب المائل بزاوية 45° إلى اليمين أو إلى اليسار. لا يمكن تركيب واقية تمزق النشارة (15) عند القيام بقطوع الشطب المائل. اخلع واقية النشارة (15).

- قم بملح اللولب (16) وحرك صفحة القاعدة (7) برفق في اتجاه كابل الكهرباء.
- لضبط زاوية شطب مائل دقيقة يوجد بصفحة القاعدة على اليمين وعلى اليسار نقاط تثبيت عند الزاوية 0° و 45°. قم بتمريك صفحة القاعدة (7) طبقاً للتدريج (17) إلى الوضع المرغوب. يمكن ضبط زوايا شطب مائلة أخرى بواسطة منقلة.
- حرك بعد ذلك صفحة القاعدة (7) في اتجاه شفرة المنشار حتى النهاية (10).
- أحكم ربط اللولب (16) مرة أخرى.

تمريك صفحة القاعدة (انظر الصورة E)

يمكنك نقل صفحة القاعدة (7) إلى الخلف عند النشر بالقرب من الحواف.

قم بفك اللولب (16) بشكل كامل باستخدام المفتاح سداسي الرأس المجوف (4). اخلع اللولب مع الشريط المجسم (18).

ارفع صفحة القاعدة (7). حرك صفحة القاعدة في اتجاه كابل الكهرباء، بحيث يوجد ثقب اللولب المخصص للنشر بالقرب من الحواف (22) أعلى تجويف القلاووظ في جسم العدة الكهربائية. يجب أن تثبت كامة تمديد الموضع (19) في نفس الوقت في الفتحة (20) الخاصة بصفحة القاعدة. أدخل اللولب (16) مع الشريط المجسم (18) في تجويف القلاووظ واربط اللولب بإحكام.

لا يمكن النشر بعد نقل صفحة القاعدة (7) إلا بزاوية قطع شطب مائل 0°. علاوة على ذلك لا يجوز استخدام مصد التوازي المزود بأداة قطع مستديرة (25) بالإضافة إلى واقية البرادة (15).

بدء التشغيل

◀ **انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية.**

التشغيل والإيقاف

◀ **تأكد أنه بإمكانك الضغط على زر التشغيل/الإيقاف دون ترك المقبض اليدوي.**

لغرض تشغيل العدة الكهربائية، اضغط على مفتاح التشغيل/الإطفاء (2).

لغرض تثبيت مفتاح التشغيل/الإطفاء (2) احتفظ به مضغوطاً واضغط على القفل أيضاً (3).

لغرض إطفاء العدة الكهربائية، اترك مفتاح التشغيل/الإطفاء (2). في حالة ثبات زر التشغيل/الإطفاء (2)، اضغط عليه أولاً ثم اتركه بعد ذلك.

اختيار عدد الأشواط مسبقاً

يمكنك أن تضبط عدد الأشواط مسبقاً وأن تغيره أثناء التشغيل بواسطة طارة الضبط المسبق لعدد الأشواط (1).

يتعلق عدد الأشواط المطلوب بالخامة المستخدمة وبظروف العمل، ويمكن استنتاجه من خلال التجربة العملية.

يوصى بتقليل عدد الأشواط في الحالات التالية:

- عند تنزيل شفرة المنشار على قطعة الشغل حتى تتمكن من وضع شفرة المنشار بشكل أكثر دقة،
- عند نشر اللدائن والألومنيوم لمنع انصهار الخامات.

قم بتشغيل العدة الكهربائية. عبر عدد الأشواط الأقصى بالعدد الكهربائية المزودة بتمكك بعدد الأشواط. اضبط على العدة الكهربائية بقوة في قطعة الشغل، واجعل شفرة المنشار تتوغل ببطء داخل قطعة الشغل.

عندما تستقر صفيحة القاعدة (7) على قطعة الشغل بشكل مسطح تماما، واصل النشر بمحاذاة خط القطع المرغوب.

مصد التوازي المزود بأداة قطع مستديرة

للعمل باستخدام مصدر التوازي باستخدام أداة القطع المستديرة (25) لا يجوز أن يتخطى سمك قطعة الشغل 30 مم.

القطاعات المتوازية (انظر الصورة G): قم بحل لولب التثبيت (24) وتترك تدريج مصدر التوازي عبر المسار الدليلي (23) في صفيحة القاعدة. اضبط قيمة عرض القطع المرغوب على المقياس بالحافة الداخلية بصفيحة القاعدة. أحكم ربط لولب التثبيت (24).

القطوعات المستديرة (انظر الصورة H): قم بعمل ثقب على خط القطع داخل الدائرة المراد نشرها، يكفي لتمرير نصل المنشار. عالج الثقب بواسطة فارزة أو مبرد، لكي تستطيع أن تسند نصل المنشار على خط القص بتسطيح.

قم بتثبيت لولب التثبيت (24) على الجهة المقابلة لمصدر التوازي. قم بتحريك تدريج مصدر التوازي عبر المسار الدليلي (23) في صفيحة القاعدة. انقب ثقباً في قطعة الشغل بمنتصف القطعة المرغوب نشرها. قم بتمرير طرف التمرکز (26) عبر الفتحة الداخلية لمصدر التوازي وفي الثقب الذي تم فتحه. اضبط قيمة القطر على المقياس بالحافة الداخلية بصفيحة القاعدة. أحكم ربط لولب التثبيت (24).

مواد التبريد/التشحييم

يفضل دهن مواد التبريد أو التشحييم على مسار خط القطع عند نشر المعادن بسبب ارتفاع حرارة المادة.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

◀ حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وأمن.

إذا تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة Bosch أو من قبل مركز خدمة الزبائن المعتمد لشركة Bosch للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

نظف حاضن نصل المنشار بشكل منتظم. انزع نصل المنشار عن العدة الكهربائية لتنفيذ ذلك ثم انفض العدة الكهربائية بخفة على سطح مستو.

قد يؤدي اتساخ العدة الكهربائية بشكل شديد إلى خلل بالتشغيل. لذلك لا تقم بنشر الغامات التي ينتج عنها غبار كثيف من أسفل أو من مستوى أعلى من الراس.

◀ احرص دائماً على استخدام وحدة شطف في

ظروف العمل القاسية قدر الإمكان. قم بتنظيف فتحات التهوية عن طريق نفخ الهواء عدة مرات، وقم بتوصيل مفتاح للوقاية من

يسمح عدد الأشواط القابل للضبط في ست درجات بمواءمة سرعة القطع وقدرة القطع وهيئة القطع مع المادة المرغوب معالجتها بشكل مثالي.

الدرجة	عدد الأشواط نحو (شوط/دقيقة)	الاستخدام/الخامة
1	800	معدن
2	1300	معدن، أعمال قطع المنحنيات الضيقة
3	1800	أعمال قطع المنحنيات الضيقة
4	2200	أعمال قطع المنحنيات
5	2600	أعمال قطع المنحنيات
6	3000	أعمال القطع القياسية، أعمال القطع السريعة

في حالة العمل لفترة طويلة نسبياً بعدد أشواط قليل يمكن أن تسخن العدة الكهربائية بشدة. فك نصل المنشار وشغل العدة الكهربائية بعدد الأشواط الأقصى لمدة 3 دقائق تقريباً لتبريد العدة الكهربائية.

إرشادات العمل

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

◀ أوقف العدة الكهربائية على الفور في حالة تعرض نصل المنشار للانحصار.

◀ استخدم دائماً قاعدة ثابتة أو قاعدة منشار (من التوازي) عند معالجة قطع الشغل الصغيرة أو الرقيقة.

افحص الخشب والوالم المضغوط ومواد البناء وما شابه قبل نشرها من حيث وجود أغراض غريبة بها كالمسامير واللوازم وما شابه، وأزلها إن وجدت. مناشير الأركت مصممة بشكل أساسي لأعمال القطع المنحنية. في تشكيلة Bosch يوجد بالإضافة إلى ذلك ملحقات تتيح القيام بالقطوع المستقيمة أو الدائرية (حساب طراز منشار الأركت على سبيل المثال مصدر توازي، أو سكة توجيه، أو أداة قطع دائرية).

تميل مناشير الأركت اليدوية بشكل أساسي إلى ما يسمى «الهروب»، أي أن دقة الزوايا والقطع لن تكون موجودة أحياناً. أهم العوامل المؤثرة على الدقة هي سمك شفرة المنشار وطول القطع وسمك الخامة ومدى صلابة قطعة الشغل.

لهذا احرص دائماً على التأكد من خلال القطوع التجريبية أن نتيجة قطع النظام المختار تطابق متطلبات الاستخدام.

النشر الغاطس (انظر الصورة F)

◀ يجب الإقتصار على استخدام خامات لينة مثل الخشب والورق المقوى المخصص في أعمال النشر الغاطس!

استخدم بالنشر الغاطس نصال المنشار القصيرة فقط. يمكن القيام بالنشر الغاطس فقط عند زاوية شطب مائلة تبلغ 0°.

قم بوضع العدة الكهربائية مع الحافة الأمامية لصفيحة القاعدة (7) على قطعة الشغل، مع مراعاة عدم تلامس شفرة المنشار (10) لقطعة الشغل، ثم

التيار المتخلف (PRCD) بشكل مسبق. قد

يترسب الغبار الموصل للكهرباء داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن. قد يضر ذلك بعزل العدة الكهربائية.

إذا انسد مخرج الغبار، قم بإطفاء العدة الكهربائية، وإخلع تجهيزة شفط الغبار وقم بإزالة الغبار والنشارة منها.

قم بتزليق بكرة التوجيه (9) من وقت لآخر باستخدام قطرة زيت.

تفحص بكرة التوجيه (9) بانتظام. إن كانت مستهلكة، يجب استبدالها من قبل مركز خدمة عملاء معتمد تابع لشركة **Bosch**.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام**المغرب**

الهاتف: +212 5 29 31 43 27

ستجد عناوين خدمتنا وروابط خدمة

الإصلاح وطلب قطع الغيار على:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses



يلزم ذكر رقم الصنف ذو الفئات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائية والتوابع والعبوة إلى مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.

لا ترم العدد الكهربائية ضمن النفايات المنزلية.



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 هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده‌اید، با ابزار برقی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحات های شدیدی به همراه داشته باشد.

- ◀ از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ضد گرد و غبار، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی محافظ متناسب با نوع کار با ابزار برقی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

- ◀ مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد. در صورتی که 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 برقی، 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 میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

- ◀ لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها و لباس خود را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید. لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

- ◀ در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، 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 زیاده تر میکند.

- ◀ آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود. بی دقتی ممکن است باعث بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.

فارسی

دستورات ایمنی

نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

- ⚠ هشدار کلیه هشدارها، دستورالعملها، تصاویر و مشخصات ارائه شده به همراه ابزار برقی را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.
- کلیه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای آینده خوب نگهداری کنید.
- عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

ایمنی محل کار

- ◀ محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید. محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.

- ◀ ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای مخترقه هستند، به کار نگیرید. ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

- ◀ هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

- ◀ دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار برقی دارای اتصال زمین استفاده شود. دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

- ◀ از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال 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.

- ◀ ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

- ◀ از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لیههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید. کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

- ◀ هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط

- فلزی دستگاه نیز انتقال دهد و باعث برق گرفتگی شود.
- ◀ جهت ایمن و تثبیت کردن قطعه کار از گیره را یا سایر راههای تثبیت قطعه کار استفاده کنید. نگه داشتن قطعه کار با دست یا تکیه دادن آن به بدن باعث بی ثباتی آن و از دست دادن کنترل روی آن می گردد.
 - ◀ دستگاهتان را از اطراف محدوده ارهکاری دور نگهدارید. دست خود را به قسمت زیر قطعه کار نزدیک نکنید. تماس با تیغه اهر باعث جراحت خواهد شد.
 - ◀ ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به طرف قطعه کار برانید. در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث ضربه زدن (پس زدن) دستگاه شود.
 - ◀ توجه داشته باشید که صفحه پایه هنگام اهر کردن بطور مطمئن روی قطعه قرار گیرد. اگر تیغه اهر در قطعه کار گیر کند، ممکن است بشکند و یا باعث ضربه برگشتی (پس زدن) دستگاه شود.
 - ◀ بعد از انجام کار، ابزار برقی را خاموش کرده و تیغه اهر را هنگامی از داخل برش قطعه خارج کنید که دستگاه کاملاً متوقف شده باشد. بدین ترتیب از ضربه زدن (پس زدن) دستگاه جلوگیری بعمل می آید و میتوانید ابزار برقی را بطور مطمئن کنار بگذارید.
 - ◀ قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد. ابزار ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.
 - ◀ تنها از تیغه ارههای سالم و بی نقص استفاده کنید. تیغه ارههای تاب دار و کند ممکن است بشکنند، برش را تحت تأثیر منفی قرار دهند یا منجر به پس زدن شوند.
 - ◀ بعد از خاموش کردن دستگاه، تیغه اهر را با وارد آوردن فشار جانبی به آن، متوقف نکنید. تیغه اهر ممکن است آسیب دیده، بشکند و یا باعث پس زدن دستگاه شود.
 - ◀ از ابزار برقی فقط به همراه صفحه پایه استفاده کنید. در صورت کار با ابزار بدون صفحه پایه، این خطر وجود دارد که نتوانید ابزار برقی را کنترل کنید.
 - ◀ برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید. تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب، باعث خسارت و یا برق گرفتگی میشود.
- استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن**
- ◀ از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار برقی 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 برقی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
 - ◀ قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری می کند.
 - ◀ ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
 - ◀ از ابزار برقی و متعلقات خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی 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 برقی می باشد.
 - ◀ ابزار برش را تیز و تمیز نگه دارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
 - ◀ ابزار برقی، متعلقات، متنهاهای دستگاه و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما به کار گیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید. استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.
 - ◀ دستها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگه دارید. دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.
- سرویس**
- ◀ برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.
- نکات ایمنی در رابطه با اهر های عمود بر**
- ◀ چنانچه بسته به نوع کار، امکان تماس متعلقات برش با کابلهای برق غیر قابل رؤیت ساختمان یا کابل خود ابزار وجود داشته باشد، بایستی ابزار برقی را از محل دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید. تماس متعلقات برش با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند جریان برق را به بخشهای

مشخصات فنی

ارّه عمود بُر		GST 680
شماره فنی		3 601 EB4 0..
توان ورودی نامی	W	500
سرعت برش در حالت بدون بار n_0	min^{-1}	800-3100
کُرس حرکت	mm	20
حداکثر عمق برش		
- در چوب	mm	68
- در آلومینیوم	mm	10
- در فولاد (غیر آلیاژی)	mm	3
حداکثر زاویه برش (چپ/راست)	°	45
وزن ^(A)	kg	2,0
کلاس ایمنی		II/□

(A) وزن بدون کابل اتصال برق و بدون دوشاخه برق
مقادیر برای ولتاژ نامی [U] 230 ولت میباشند. برای ولتاژهای مختلف و تولیدات مخصوص کشورها، ممکن است این مقادیر متفاوت باشند.
مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

نصب

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

نحوه قرار دادن/تعویض تیغه ارّه

◀ به هنگام مونتاژ تیغه ارّه یا تعویض ابزار از دستکش ایمنی استفاده کنید. ابزارها تیز هستند و ممکن است در صورت کاربری طولانی داغ شوند.

نحوه انتخاب تیغه ارّه

لیستی از تیغه ارّه های توصیه شده را در انتهای این دفترچه می یابید. تنها از تیغه ارّه های دارای شفت تک بادامک (شفت T شکل) یا شفت عمومی "1/4" (شفت U شکل) استفاده کنید. تیغه ارّه نباید بلندتر از اندازه برش مورد نظر باشد.

جهت ارّه کردن گوشه های تنگ از یک ارّه باریک استفاده کنید.

قرار دادن تیغه ارّه (رجوع کنید به تصویر A)

◀ قبل از قرار دادن، شفت، تیغه ارّه را تمیز کنید. یک شفت کثیف با اطمینان محکم نمی شود.

پیچ (8) اتصال تیغه ارّه را با آچار آلن ارسالی (4) باز کنید.

تیغه ارّه (10) را با قرار داشتن دندانه های آن در جهت برش، وارد نگه دارنده تیغه ارّه (13) کنید تا جا بیفتد.

هنگام نصب تیغه ارّه دقت کنید که پشت تیغه ارّه در داخل شیار استوانه راهنما (9) قرار گیرد.

پیچ (8) را با آچار آلن (4) محکم کنید ②.

توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنماییها را بخوانید.

این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.



موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای برش روی سطوح مستحکم و برش قطعات چوبی، مواد پلاستیکی، فلزات، صفحات سرامیکی، لاستیکی و لمینت/HPL (لمینت تحت فشار بالا) در نظر گرفته شده است. برای برش های مستقیم و منحنی با زاویه مورب تا 45° در نظر گرفته شده است. به پیشنهادات ارائه شده در مورد تیغه ارّه توجه کنید.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

(1) چرخک تنظیم برای انتفاخ کُرس حرکت

(2) کلید روشن/خاموش

(3) قفل کلید روشن/خاموش

(4) آچار آلن (5 mm)

(5) شیلنگ مکش^(a)

(6) لوله اتصال به دستگاه مکش

(7) صفحه پایه

(8) پیچ اتصال تیغه ارّه

(9) قرقره راهنما

(10) تیغه ارّه

(11) حفاظ ایمنی در برابر تماس با تیغه ارّه

(12) پوشش برای دهانه مکش^(a)

(13) نگهدارنده تیغه ارّه

(14) دسته (دارای روکش عایق)

(15) صفحه محافظ تیغه و تراشه

(16) پیچ صفحه پایه

(17) درجه بندی زاویه مورب

(18) نوار پروفیل اتصال صفحه پایه

(19) بادامک جاگذاری

(20) سوراخ برای بادامک جاگذاری

(21) سوراخ پیچ استاندارد اتصال صفحه پایه

(22) سوراخ پیچ برای ارّه کاری لبه

(23) راهنمای خط کش راهنمای موازی

(24) پیچ تثبیت خط کش راهنمای موازی^(a)

(25) خط کش راهنمای موازی با گرد بُر^(a)

(26) نوک مرکز گرد بُر^(a)

(a) این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.

تشریح نحوه اتصال مکنده های مختلف را در انتهای این دفترچه راهنما می یابید.

برای برخورداری از مکش مناسب، در صورت امکان، محافظ برش سطح (15) را نصب 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.

طرز کار با دستگاه

انواع عملکرد

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

تنظیم زاویه برش فارسی (رجوع کنید به تصویر D)

صفحه پایه (7) را میتوان برای برشهای فارسی 45° به طرف راست یا چپ راند.

محافظ برش سطح (15) را نمیتوان برای برشهای فارسی بکار برد.

– محافظ سطح برش (15) را بردارید.

– پیچ (16) را باز کنید و صفحه پایه (7) را آرام به طرف کابل برق هدایت کنید.

– برای تنظیم دقیق زاویه برش فارسی، صفحه پایه در سمت راست و چپ مجهز به نقاط جایگیری 0° و 45° میباشد. صفحه پایه (7) را مطابق با درجهبندی (17) به حالت دلخواه برانید. سایر درجات زاویه برش فارسی را میتوان با استفاده از یک گونیا تنظیم نمود.

– سپس صفحه پایه (7) را تا انتها به سمت تیغه اره (10) هدایت کنید.

– پیچ (16) را دوباره سفت کنید.

جا به جا کردن صفحه پایه (رجوع کنید به تصویر E)

برای ارهکاری نزدیک به کناره میتوان صفحه پایه (7) را به عقب راند.

پیچ (16) را بطور کامل توسط آچار آلن (4) خارج کنید. پیچ را همراه با نوار پروفیل (18) بردارید.

صفحه پایه (7) را بلند کنید. صفحه پایه را طوری در جهت کابل برق جا به جا کنید که سوراخ پیچ نزدیک

به لبه اره کاری (22) بالای سوراخ رزوه دار روی بدنه ابزار برقی قرار گیرد. پادامک جاگذاری (19) باید همزمان در سوراخ (20) صفحه پایه جا بیفتد.

پیچ (16) را با نوار پروفیل (18) در سوراخ رزوه دار قرار دهید و آن را محکم کنید.

اره کاری با صفحه پایه جا به جا شده (7) تنها با یک زاویه مورب 0° ممکن است. علاوه بر این نباید خط کش راهنمای موازی را با گرد بُر (25) و همچنین صفحه محافظ تیغه و تراشه (15) به کار برد.

◀ **از جا افتادن و نشست محکم تیغه اره اطمینان حاصل کنید.** چنانچه تیغه اره بطور محکم قرار نگرفته باشد، ممکن است بیرون افتاده و باعث جراثیم شما شود.

خارج کردن تیغه اره (رجوع کنید به تصویر B)

پیچ (8) اتصال تیغه اره ① را باز کنید و تیغه اره (10) ② را خارج کنید.

محافظ برش سطح (رجوع کنید به تصویر C)

صفحه محافظ تیغه و تراشه (15) می تواند از پارگی و باز شدن سطح هنگام اره کردن چوب جلوگیری کند. صفحه محافظ تیغه و تراشه را می توان تنها برای انواع خاصی از تیغه اره و فقط با یک زاویه برش 0° بکار برد. صفحه پایه (7) را نباید هنگام اره کاری با محافظ برش سطح برای برش نزدیک به لبه به عقب راند.

محافظ برش سطح (15) را از پایین به صفحه پایه (7) برانید.

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.

– حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و دیرخور ماده (قطعه کار) 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 تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

پوشش قسمت مکش

پوشش (12) را قبل از اتصال ابزار برقی به یک مکنده، نصب کنید.

پوشش (12) را به شکلی روی ابزار برقی قرار دهید که نگهدارندهها بتوانند در شیارها بدنه قفل شوند.

پوشش (12) را هنگام کار کردن بدون مکنده و همچنین برشهای مورب، از روی ابزار بردارید. برای این کار پوشش را در قسمت بالای نگهدارندهها فشار دهید و آنرا به سمت جلو کشیده و خارج کنید.

نمونه اتصال دستگاه مکش گرد و غبار

شیلنگ مکش (5) را روی لوله اتصال به دستگاه مکش (6) قرار دهید. شیلنگ مکش (5) را به یک دستگاه مکنده متصل کنید (متعلقات).

◀ برای کار روی قطعات کوچک و یا نازک باید همیشه یک زمینه محکم انتخاب کنید و یا از میز اره استفاده کنید (متعلقات).

قبل از ارهکاری روی چوب، صفحات نئوپان، مصالح ساختمانی و غیره، آنها را نسبت به وجود اجسام خارجی مثل پیچ یا مانند آنها کنترل و تر صورت نیاز دفع کنید.

اره های عمود بُر عمدتاً برای برش های منحنی طراحی شده اند. همچنین متعلقاتی در محدوده Bosch وجود دارد که امکان برش های مستقیم یا دایره ای را فراهم می کند (بسته به مدل اره عمود بُر، مانند خط کش راهنمای موازی، ریل راهنما یا برش دایره ای).

اره های عمود بُر دستی معمولاً تمایل به "کج بُری" دارند، یعنی ممکن است تحت شرایطی دقت در زاویه و برش حاصل نشود. عوامل مؤثر بر دقت عبارتند از ضخامت تیغه اره، طول برش و همچنین چگالی مواد و ضخامت قطعه کار.

از این رو باید همیشه با برش های آزمایشی بررسی کنید که آیا نتیجه برش سیستم انتخاب شده با نیازهای برنامه شما مطابقت دارد یا خیر.

ارهکاری عمقی (رجوع کنید به تصویر F)

◀ ارهکاری عمقی برای کار روی موادی مانند چوب، سقف کاذب و مانند آن است!

برای ایجاد برش های عمیق جیبی فقط از تیغه اره کوتاه استفاده کنید. ارهکاری عمقی تنها با زاویه برش فارسی 0° ممکن است.

ابزار برقی را از لبه جلویی صفحه پایه (7) روی قطعهکار قرار دهید بدون اینکه تیغه اره (10) با قطعهکار تماس پیدا کند و آن را روشن کنید. در ابزارهای برقی که در آنها امکان تنظیم تعداد ضربه وجود دارد، حداکثر تعداد ضربه را انتخاب کنید. ابزار برقی را محکم به قطعه کار فشار داده و بگذارید تیغه اره به آرامی در داخل قطعه حرکت کند.

به محض اینکه صفحه پایه (7) کاملاً روی قطعهکار قرار گرفت، در امتداد خط برش دلتواه اره کنید.

خط کش راهنمای موازی با گرد بُر

برای کار با خط کش راهنمای موازی با گرد بُر (25)، ضخامت قطعه کار نباید از حداکثر 30 mm بیشتر شود.

برشهای موازی (رجوع کنید به تصویر G): پیچ تثبیت (24) را باز کنید و درجهبندی خطکش راهنمای موازی را در شیار (23) صفحه پایه برانید. اندازه عرض برش مورد نظر را بر روی ضلع داخلی صفحه پایه مشخص کنید. پیچ تثبیت (24) را سفت کنید.

برشهای گرد (رجوع کنید به تصویر H): روی خط برش، بین دایره مورد ارهکاری، سوراخی ایجاد کنید که برای قرار دادن تیغه اره کافی باشد. سوراخ را با یک فرز یا سوهان پرداخت کنید تا تیغه اره همسطح با خط برش قرار گیرد.

پیچ تنظیم (24) را در طرف دیگر خطکش راهنمای موازی قرار دهید. درجهبندی خطکش راهنمای موازی را در شیار (23) صفحه پایه برانید. در مرکز محل مورد برش یک سوراخ ایجاد کنید. نوک مرکز (26) را از سوراخ داخلی خطکش راهنمای موازی و در سوراخ ایجاد شده قرار دهید. اندازه شعاع برش

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ به ولتاژ برق شبکه توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد.

نحوه روشن و خاموش کردن

◀ از فعال کردن کلید قطع و وصل بدون رها کردن دسته مطمئن شوید.

برای روشن کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل (2) را فشار دهید.

برای قفل کردن کلید قطع و وصل (2)، آن را فشرده نگهدارید و علاوه بر این قفلکننده (3) را فشار دهید.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل (2) را رها کنید. در صورت قفل بودن کلید قطع و وصل (2) آن را ابتدا فشار دهید و دوباره رها کنید.

نحوه انتخاب سرعت کورس حرکت

با چرخک انتخاب تعداد ضربه (1) می توان تعدا ضربه لازم را از پیش انتخاب کرد و حتی هنگام کار تغییر داد.

تعداد کورس حرکت مورد نیاز به جنس قطعه کار و شرایط کاری بستگی دارد و با تجربه عملی به دست می آید.

کاهش تعداد کورس حرکت توصیه می شود:

– هنگام قرار دادن تیغه اره روی قطعه کار برای قرارگیری دقیق تر تیغه اره،

– هنگام اره کردن پلاستیک و آلومینیوم برای جلوگیری از ذوب شدن مواد.

کورس حرکت قابل تنظیم شش درجه ای، این امکان را می دهد که سرعت برش، توان برش و شکل برش، نسبت به جنس قطعه کار به بهترین شکل تطبیق داده شود.

مرحله	کورس حرکت حدود (min ⁻¹)	کاربری/قطعه کار
1	800	فلز
2	1300	فلز، برش منحنی تند
3	1800	برش منحنی تند
4	2200	برش منحنی
5	2600	برش منحنی
6	3000	برش استاندارد، برش سریع

هنگام کار طولانی با سرعت کم ممکن است ابزار برقی بسیار گرم شود. تیغه اره را جدا کنید و بگذارید ابزار برقی جهت خنک شدن برای حدود 3 دقیقه با بیشترین سرعت کار کند.

راهنماییهای عملی

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

◀ در صورت بلوکه شدن تیغه اره، ابزار برقی را فوراً خاموش کنید.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

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 نیندازید!



مورد نظر را بر روی ضلع داخلی صفحه پایه مشخص کنید. پیچ تثبیت (24) را سفت کنید.

ماده خنک کننده و روغن کاری

از آنجا که فلز هنگام برش داغ میشود، باید در مسیر خط برش از ماده خنک کننده و روغن استفاده کنید.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

◀ ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.

در صورت نیاز به یک کابل یدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت **Bosch** و یا به نمایندگی مجاز **Bosch** (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

قسمت نگهدارنده (ابزارگیر) تیغه اهر را مرتب تمیز کنید. برای این منظور تیغه اهر را از داخل ابزار برقی بیرون آورید و دستگاه را بر روی یک سطح صاف و نرم کمی تکان دهید.

آلوده شدن بیش از حد ابزار برقی، میتواند باعث ایجاد اختلال در آن شود. بنابراین موادی را که گرد و غبار زیاد تولید میکنند، از زیر یا بالای سر خود اهر نکنید.

◀ در صورت شرایط کاری بسیار سخت در صورت امکان همواره از یک سیستم مکنده

استفاده کنید. تمیز کردن مکرر شیارهای

تهویه از طریق دمش فشار هوا و کلید

محافظ (PRCD) جریان خطا و نشستی زمین

(کلید قطع کننده اتصال با زمین) را روشن

کنید. هنگام کار با فلزات، امکان تجمع گرد فلزات

که هادی می باشد در قسمت های داخلی ابزار

برقی وجود دارد. امکان آسیب دیدن و از بین

رفتن حفاظ روکش عایق ابزار برقی وجود دارد.

در صورت مسدود شدن خروجی گرد و غبار، ابزار

برقی را خاموش کنید، قسمت خروجی گرد و غبار را

بردارید و گرد و غبار و تراشه را بزدایید.

استوانه راهنما (9) را گاه گاه با یک قطره روغنکاری کنید.

استوانه راهنما (9) را مرتب کنترل کنید. در صورت فرسودگی باید توسط تعمیرگاه مجاز **Bosch** تعویض شود.

خدمات و مشاوره با مشتریان

ایران

تلفن: +9821- 86092057

شما میتوانید آدرسهای خدمات ما و

پیوندهای خدمات تعمیر و سفارش

قطعات یدکی را در آدرس زیر پیدا کنید:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

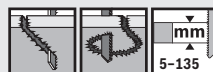




for wood

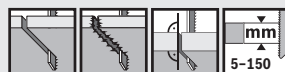
speed  **Wood**

T 144 D, ...
U 144 D, ...



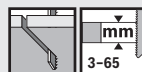
precision  **Wood**

T 308 BP, ...



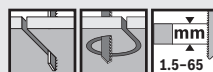
progressor  **Wood**

T 234 X, ...



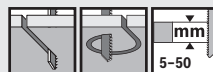
clean  **Wood**

T 101 A0, ...



extra-clean  **Wood**

T 308 B, ...

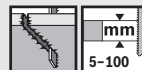




for hardwood

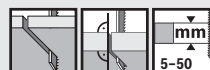
speed **HardWood**

T 144 DF, ...



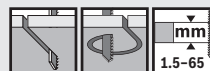
precision **HardWood**

T 308 BFP, ...



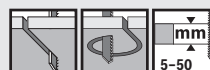
clean **HardWood**

T 101 AOF, ...



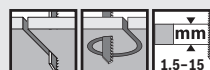
extra-clean **HardWood**

T 308 BF, ...



special **Laminate**

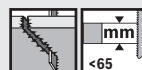
T 101 AOF, ...



for wood and metal

progressor **Wood+Metal**

T 345 XF, ...
U 345 XF, ...

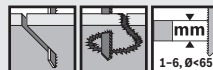




for metal

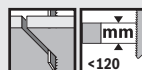
flexible  **Metal**

T 118 AF, ...



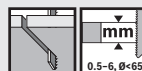
flexible  **MetalSandwich**

T 718 BF, ...



speed  **Metal**

T 121 GF, ...



precision  **MetalSandwich**

T 1018 AFP, ...



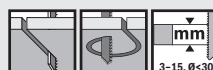
progressor  **Metal**

T 123 XF, ...



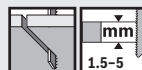
special  **Alu**

T 127 D, ...
U 127 D, ...



endurance  **StainlessSteel**

T 118 AHM, ...

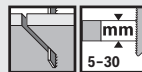




for plastics

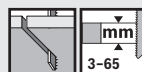
clean **for PP**

T 102 D, ...



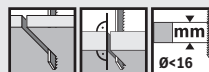
clean **for PVC**

T 102 H, ...



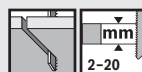
precision **for PVC**

T 1044 HP, ...



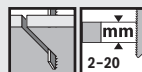
clean **for PMMA**

T 102 BF, ...

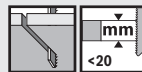


clean **for PC**

T 101 A, ...

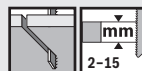


clean **for CarbonFiber** **T 108 BHM, ...**



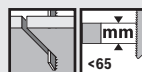
clean **for HPL**

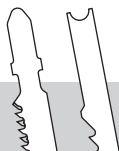
T 128 BHM, ...



clean **for PlasticComposites**

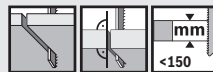
T 301 CHM, ...



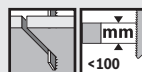


for special materials

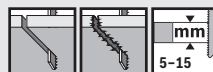
precision  **SoftMaterial** T 1013 AWP, ...



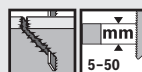
special  **SoftMaterial** T 113 A, ...

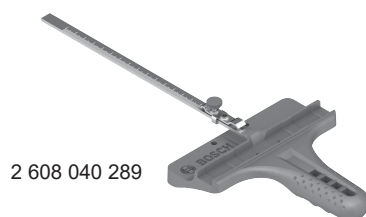


special  **Ceramic** T 130 RF, ...



endurance  **FiberPlaster** T 141 HM, ...

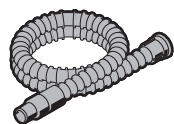




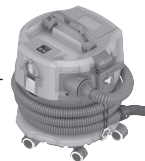
2 608 040 289



2 607 010 079
(5×)



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)



GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)

GAS 400 A
GAS 12-40 MAGAS 35 L SFC+
GAS 35 L AFC
GAS 35 M AFC
GAS 35 H AFC

GAS 55 M AFC



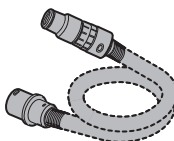
GAS 15 PS



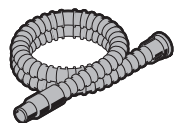
GAS 12-25 PL



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 A06 (5 m)



Ø 35 mm:
2 608 000 658 (1,5 m)



GAS 18V-10 L

de	EU-Konformitätserklärung Stichsäge Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	EU Declaration of Conformity Jigsaw Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Scie sauteuse N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
es	Declaración de conformidad UE Sierra de calar Nº de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Serrote de ponta N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Seghetto alternativo Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Decoupeerzaag Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Stiksav Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	EU-konformitetsförklaring Sticksåg Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Stikksag Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Pistosaha Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Σέγα Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Dekupaj testeresi Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

pl	Deklaracja zgodności UE Wyrzynarka Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení o shodě Prímočará píla Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrníc aniž aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie o zhode Priamočiara píla Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Szűrőfűrész Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Лобзик Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Лобзик Товарний номер	Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищезначених директив і розпоряджень, а також нищезначених нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	ЕО сәйкестік мағлұмдамасы Жұқа ара Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Ferăstrău vertical Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Прободен трион Каталоген номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Убодна пила Број на дел/артикл	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sq	Deklarata EU e konformitetit Sharrë segë Kodi i artikullit	Ne deklarojmë nën përgjegjësinë tonë të vetme se produktet e deklaruara përbushin të gjitha dispozitat e zbatueshme të direktivave dhe rregulloreve të renditura më poshtë dhe janë në përputhje me standardet e mëposhtme. Dokumentacioni teknik gjendet në: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Ubodna testera Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredbi i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU Vbodna žaga Številka artikla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *

hr	EU izjava o sukladnosti	Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *	
	Uvodna pila	Kataloški br.	
et	EL-vastavusdeklaratsioon	Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
	Tikksaag	Tootenumber	
lv	Deklarācija par atbilstību ES standartiem	Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *	
	Figūrziģis	Izstrādājuma numurs	
lt	ES atitikties deklaracija	Atsakingai pareiškiamė, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
	Siaurapjūklis	Gaminio numeris	
GST 680		3 601 EB4 020	
		2006/42/EC	
		2014/30/EU	
		2011/65/EU	
		EN 62841-1:2015+A11:2022 EN 62841-2-11:2016+A1:2020 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021 EN IEC 63000:2018	
		 BOSCH	
		* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY	
		Henk Becker Chairman of Executive Management	
		Helmut Heinzelmann Head of Product Certification	
		 	
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 27.10.2022	