



GEX 125 Professional

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A88 (2024.10) T / 185



1 609 92A A88



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 οδηγών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás

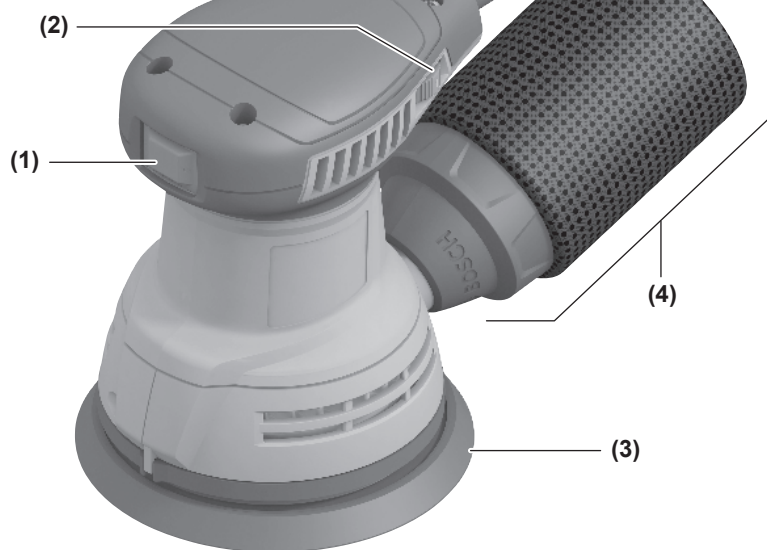
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend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

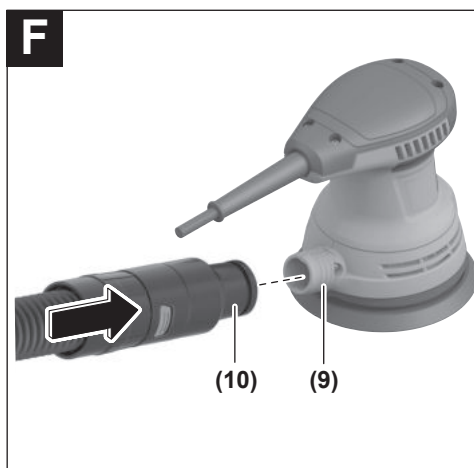
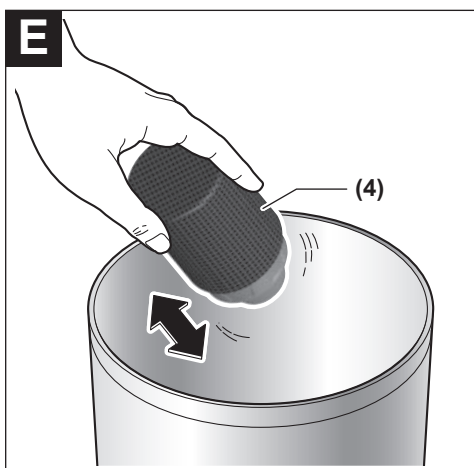
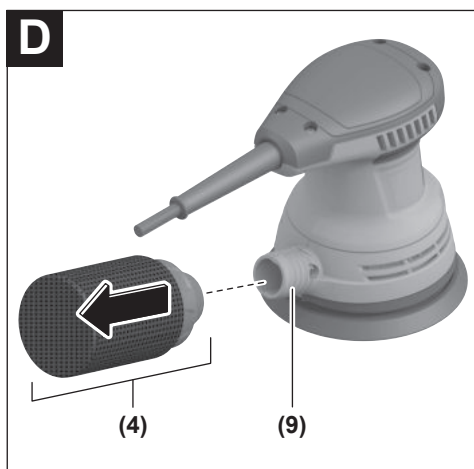
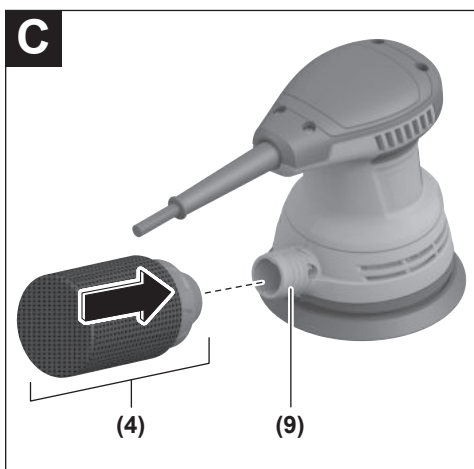
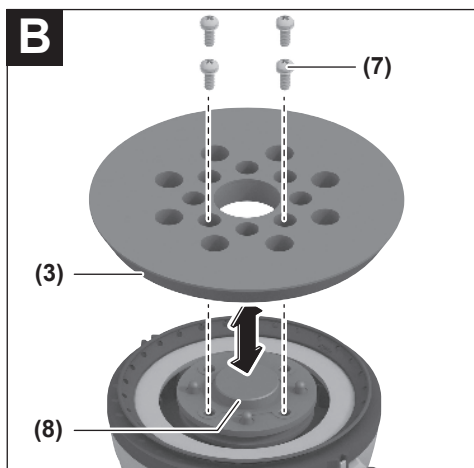
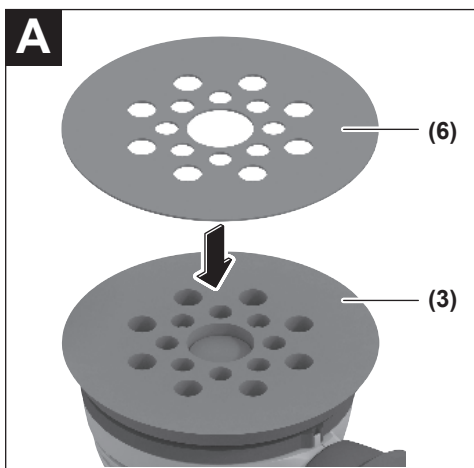
lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی



Deutsch	Seite	6
English	Page	11
Français	Page	16
Español	Página	22
Português	Página	28
Italiano	Pagina	33
Nederlands	Pagina	39
Dansk	Side	44
Svensk	Sidan	49
Norsk	Side	54
Suomi	Sivu	59
Ελληνικά	Σελίδα	64
Türkçe	Sayfa	69
Polski	Strona	75
Čeština	Stránka	81
Slovenčina	Stránka	86
Magyar	Oldal	91
Русский	Страница	96
Українська	Сторінка	104
Қазақ	Бет	110
Română	Pagina	117
Български	Страница	122
Македонски	Страница	128
Srpski	Strana	133
Slovenščina	Stran	138
Hrvatski	Stranica	143
Eesti	Lehekülg	148
Latviešu	Lappuse	153
Lietuvių k.	Puslapis	158
한국어	페이지	163
عربي	الصفحة	169
فارسی	صفحه	174

CE / UK CA I/i







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 Elektrowerkzeugs 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 Schleifer

- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Achten Sie darauf, dass keine Personen durch Funkenflug gefährdet werden. Entfernen Sie brennbare**

Materialien aus der Nähe. Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug.

- ▶ **Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Schleifers. Entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.** Schleifstaub im Staubsack, Microfilter, Papiersack (oder im Filtersack bzw. Filter des Staubsaugers) kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug beim Schleifen von Metallen, selbst entzünden. Besondere Gefahr besteht, wenn der Schleifstaub mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.
- ▶ **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.**
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

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 zum trockenen Schleifen von Holz, Kunststoff, künstlichen Holzwerkstoffen, Metall, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen.

Abgebildete Komponenten

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

- (1) Ein-/Ausschalter
- (2) Stellrad Schwingzahlvorwahl
- (3) Schleifteller
- (4) Staubsack komplett
- (5) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (6) Schleifblatt^{a)}
- (7) Schrauben für Schleifteller
- (8) Schleiftellerträger
- (9) Ausblasstutzen
- (10) Absaugschlauch^{a)}

a) Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.

Technische Daten

Exzenter Schleifer		GEX 125
Sachnummer		3 601 CA8 0..
Schwingzahlvorwahl		●
Nennaufnahmeleistung	W	290
Leerlaufdrehzahl n_0	min^{-1}	7500–12000
Leerlaufschwingzahl	min^{-1}	15000–24000
Schwingkreisdurchmesser	mm	2,6
Schleiftellerdurchmesser	mm	125
Gewicht ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **81 dB(A)**; Schalleistungspegel **89 dB(A)**. Unsicherheit **K = 3 dB**.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend

EN 62841-2-4:

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 hauptsächlichen 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 Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Montage

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

Wahl des Schleifblattes

Entsprechend dem zu bearbeitenden Material und dem gewünschten Abtrag der Oberfläche sind unterschiedliche Schleifblätter verfügbar:

best of Paint	Material	Anwendung	Körnung	
	– Farbe – Lack – Füller – Spachtel	Zum Abschleifen von Farbe	grob	40
				60
		Zum Schleifen von Vorstreichfarbe (z.B. Entfernen von Pinselstrichen, Farbtropfen und Laufnasen)	mittel	80
				100
				120
		Zum Endschliff von Grundierungen vor der Lackierung	fein	180
				240
				320
				400

	Material	Anwendung	Körnung	
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Zum Vorschleifen, z.B. von rauen, ungehobelten Balken und Brettern	grob	40 60
	– Sämtliche Holzwerkstoffe (z.B. Hartholz, Weichholz, Spanplatten, Bauplatten)	Zum Planschleifen und zum Ebnen kleinerer Unebenheiten	mittel	80 100 120
	Best for Wood	Zum Fertig- und Feinschleifen von Holz	fein	180 240 320 400
	– Hartholz			
	– Spanplatten			
	– Bauplatten			
	– Metallwerkstoffe			
best for Stone	– Autolack	Zum Vorschleifen	grob	80
	– Stein	Zum Formschliff und Kantenbrechen	mittel	100 120
	– Marmor			
	– Granit	Zum Feinschliff bei Formgebung	fein	180 240 320 400
	– Keramik			
	– Glas			
	– Plexiglas			
	– Glasfaserkunststoffe	Glanzschliff und Kantenrundung	sehr fein	600 1200

Schleifblatt wechseln (siehe Bild A)

Zum Abnehmen des Schleifblattes (6) heben Sie es seitlich an und ziehen es vom Schleifteller (3) ab.

Entfernen Sie vor dem Aufsetzen eines neuen Schleifblattes Schmutz und Staub vom Schleifteller (3), z.B. mit einem Pinsel.

Die Oberfläche des Schleiftellers (3) besteht aus einem Klettgewebe, damit Sie Schleifblätter mit Kletthaftung schnell und einfach befestigen können.

Drücken Sie das Schleifblatt (6) fest auf die Unterseite des Schleiftellers (3) auf.

Achten Sie zur Gewährleistung einer optimalen Staubabsaugung darauf, dass die Ausstanzungen im Schleifblatt (6) mit den Bohrungen am Schleifteller (3) übereinstimmen.

Wahl des Schleiftellers

Je nach Anwendung kann das Elektrowerkzeug mit Schleiftellern unterschiedlicher Härte ausgestattet werden:

- Schleifteller weich: geeignet zum gefühlvollen Schleifen, auch an gewölbten Flächen
- Schleifteller mittelhart: geeignet für alle Schleifarbeiten, universell einsetzbar
- Schleifteller hart: geeignet für hohe Schleifleistung auf ebenen Flächen

Schleifteller wechseln (siehe Bild B)

Hinweis: Wechseln Sie einen beschädigten Schleifteller (3) sofort aus.

Ziehen Sie das Schleifblatt ab. Drehen Sie die 4 Schrauben (7) vollständig heraus und nehmen Sie den Schleifteller (3) ab. Setzen Sie den neuen Schleifteller (3) auf und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

Hinweis: Achten Sie beim Aufsetzen des Schleiftellers darauf, dass die Verzahnungen des Mitnehmers in die Aussparungen des Schleiftellers fassen.

Hinweis: Ein beschädigter Schleiftellerträger (8) darf nur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge gewechselt werden.

Staub-/Späneabsaugung

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

- Benutzen Sie möglichst eine 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.

Eigenabsaugung mit Staubsack (siehe Bilder C–E)

Setzen und schieben Sie den kompletten Staubsack (4) auf den Ausblasstutzen (9) auf, bis er bündig mit dem Elektrowerkzeug abschließt.

Zum Entleeren ziehen Sie den kompletten Staubsack (4) vom Ausblasstutzen (9) ab.

Hinweis: Um eine optimale Staubabsaugung zu gewährleisten, leeren Sie den Staubsack **(4)** rechtzeitig. Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten an senkrechten Flächen so, dass der Staubsack **(4)** nach unten zeigt.

Fremdabsaugung (siehe Bild F)

Stecken Sie einen Absaugschlauch **(10)** auf den Ausblasstutzen **(9)**.

Verbinden Sie den Absaugschlauch **(10)** mit einem Staubsauger. Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

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

Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten an senkrechten Flächen so, dass der Absaugschlauch nach unten zeigt.

Betrieb

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 kippen Sie den Ein-/Ausschalter **(1)** nach rechts in Position „I“.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs kippen Sie den Ein-/Ausschalter **(1)** nach links in Position „0“.

Schwingzahl vorwählen

Mit dem Stellrad Schwingzahlvorwahl **(2)** können Sie die benötigte Schwingzahl auch während des Betriebes vorwählen.

- | | |
|-----|----------------------|
| 1–2 | niedrige Schwingzahl |
| 3–4 | mittlere Schwingzahl |
| 5–6 | hohe Schwingzahl |

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

Nach längerem Arbeiten mit kleiner Schwingzahl sollten Sie das Elektrowerkzeug zur Abkühlung ca. 3 Minuten lang bei maximaler Schwingzahl im Leerlauf drehen lassen.

Schleiftellerbremse

Eine integrierte Schleiftellerbremse senkt die Schwingzahl bei Leerlauf ab, sodass beim Aufsetzen des Elektrowerkzeuges auf das Werkstück eine Riefenbildung verhindert wird.

Steigt die Leerlaufschwingzahl im Lauf der Zeit stetig an, ist der Schleifteller beschädigt und muss ausgetauscht werden oder die Schleiftellerbremse ist abgenutzt. Eine abgenutzte Schleiftellerbremse muss von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ersetzt werden.

Arbeitshinweise

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.**
- **Das Elektrowerkzeug ist nicht für den Stationärbetrieb geeignet.** Es darf z.B. nicht in einen Schraubstock eingespannt oder auf einer Werkbank befestigt werden.

Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten von oben (wie im Bild **G** gezeigt).

Flächen schleifen

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein, setzen Sie es mit der ganzen Schleiffläche auf den zu bearbeitenden Untergrund und bewegen Sie es mit mäßigem Druck über das Werkstück.

Die Abtragsleistung und das Schleifbild werden im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifblattes, die vorgewählte Schwingzahlstufe und den Anpressdruck bestimmt.

Nur einwandfreie Schleifblätter bringen gute Schleifleistung und schonen das Elektrowerkzeug.

Achten Sie auf gleichmäßigen Anpressdruck, um die Lebensdauer der Schleifblätter zu erhöhen.

Eine übermäßige Erhöhung des Anpressdruckes führt nicht zu einer höheren Schleifleistung, sondern zu stärkerem Verschleiß des Elektrowerkzeugs und zum vorzeitigen Ausfall der Schleifplatte.

Benutzen Sie ein Schleifblatt, mit dem Metall bearbeitet wurde, nicht mehr für andere Materialien.

Verwenden Sie nur original **Bosch**-Schleifzubehör.

Grobschliff

Ziehen Sie ein Schleifblatt grober Körnung auf.

Drücken Sie das Elektrowerkzeug nur leicht an, sodass es mit höherer Schwingzahl läuft und ein größerer Materialabtrag erreicht wird.

Feinschliff

Ziehen Sie ein Schleifblatt feinerer Körnung auf.

Durch leichtes Variieren des Anpressdruckes bzw. Änderung der Schwingzahlstufe können Sie die Schleiftellerschwingzahl reduzieren, wobei die Exzenterbewegung erhalten bleibt.

Bewegen Sie das Elektrowerkzeug mit mäßigem Druck flächig kreisend oder wechselnd in Längs- und Querrichtung auf dem Werkstück. Verkanten Sie das Elektrowerkzeug nicht, um ein Durchschleifen des zu bearbeitenden Werkstückes, z.B. Furniere, zu vermeiden.

Nach Beendigung des Arbeitsvorganges schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.

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.

Kundendienst und Anwendungsberatung

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

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

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

Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2

37589 Kalefeld – Willershausen

Kundendienst: Tel.: (0711) 400 40 460

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

Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Anwendungsberatung:

Tel.: (0711) 400 40 460

Fax: (0711) 400 40 462

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

Weitere Serviceadressen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Entsorgung

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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge müssen getrennt entsorgt werden. Nutzen Sie die vorgesehenen Sammelssysteme.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

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 erfolgt: 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 engaging 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 Warnings for Sander

- **Only use the power tool for dry sanding.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Ensure that no persons are at risk due to flying sparks. Remove combustible materials from the surrounding area.** Flying sparks are created when sanding metals.
- **Warning: Danger of fire! Avoid overheating the workpiece and the sander. Always empty the dust collector before taking a break from work.** Sanding dust in the dust bag, microfilter, paper bag (or in the filter bag or vacuum cleaner filter) can spontaneously combust under certain conditions, for example if flying sparks are created when sanding metals. This risk is increased if the sanding dust is mixed with paint or polyurethane residue or with other chemical substances and if the workpiece is hot as a result of prolonged work.
- **Clean the air vents on your power tool regularly.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **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.
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.**
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

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 dry sanding of wood, plastic, artificial wood, metal, filler and varnished surfaces.

Product Features

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

- (1) On/off switch
- (2) Orbital stroke rate preselection thumbwheel
- (3) Sanding pad
- (4) Complete dust bag
- (5) Handle (insulated gripping surface)
- (6) Sanding sheet^{a)}
- (7) Screws for sanding pad
- (8) Sanding pad holder
- (9) Extraction outlet
- (10) Extraction hose^{a)}

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

Technical Data

Random orbit sander		GEX 125
Article number		3 601 CA8 0..
Orbital stroke rate preselection		●
Rated power input	W	290
No-load speed n_0	min ⁻¹	7500–12000
No-load orbital stroke rate	min ⁻¹	15000–24000
Orbit diameter	mm	2.6
Sanding pad diameter	mm	125
Weight ^{A)}	kg	1.4
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 62841-2-4**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is:
Sound pressure level **81 dB(A)**; sound power level **89 dB(A)**. Uncertainty K = **3 dB**.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-4**:

$a_h = 3.8 \text{ m/s}^2$, K = **1.5 m/s}^2**.

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.**

Selecting the Sanding Sheet

Different sanding sheets are available, depending on the material you are working with and the required surface removal rate:

	Material	Application	Grit	
best for Paint	– Paint	For sanding down paint	Coarse	40
	– Varnish			60
	– Filler	For sanding undercoats (e.g. removing brush-strokes, paint drips and paint runs)	Medium	80
	– Bodyfiller			100
				120
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	For pre-sanding, e.g. of rough and uneven beams and boards	Coarse	40
	– All wood and wood-based materials (e.g. hardwood, softwood, chipboard, construction boards)			60
	For surface sanding and levelling of slight irregularities		Medium	80
				100
				120
best for Stone	Best for Wood	For finish-sanding and fine sanding of wood	Fine	180
	– Hardwood			240
	– Chipboard			320
	– Construction boards			400
	– Metal materials			
best for Stone	– Car paint	For pre-sanding	Coarse	80
	– Stone	For shaping and edge chamfering	Medium	100
	– Marble			120
	– Granite	For fine sanding during shaping	Fine	180
	– Ceramic			240
best for Stone	– Glass			320
	– Perspex			400
	– Fibreglass reinforced plastics	Buffing and edge rounding	Very fine	600
				1200

Changing the sanding sheet (see figure A)

To remove the sanding sheet **(6)**, lift it from the side and pull it from the sanding pad **(3)**.

Remove dirt and dust from the sanding pad **(3)**, e.g. with a paintbrush, before attaching a new sanding sheet.

The surface of the sanding pad **(3)** is fitted with a hook-and-loop fastening, allowing sanding sheets with a hook-and-loop backing to be secured quickly and easily.

Press the sanding sheet **(6)** firmly onto the underside of the sanding pad **(3)**.

To ensure optimum dust extraction, make sure that the punched holes in the sanding sheet **(6)** are aligned with the drilled holes in the sanding pad **(3)**.

Selection of the Sanding Pad

The power tool can be fitted with sanding pad of various hardnesses, depending on the application:

- Soft sanding pad: Suitable for sensitive sanding even on curved surfaces
- Medium-hard sanding pad: Suitable for all sanding work, universal application
- Hard sanding pad: Suitable for heavy sanding on flat surfaces

Changing the Sanding Pad (see figure B)

Note: Replace damaged sanding pads (3) immediately.

Pull off the sanding sheet. Unscrew the four screws completely (7) and remove the sanding pad (3). Attach the new sanding pad (3) and retighten the screws.

Note: When attaching the sanding pad, make sure that the teeth of the catch mate with the recesses in the sanding pad.

Note: Damaged sanding pad holders (8) must only be replaced by an after-sales service centre authorised to work with Bosch power tools.

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.

Self-generated dust extraction with dust bag (see figures C–E)

Place and move the complete dust bag (4) onto the extraction outlet (9) until it lines up precisely with the power tool. To empty the dust bag, pull the complete dust bag (4) away from the extraction outlet (9).

Note: Empty the dust bag (4) in good time to ensure optimum dust extraction.

When working vertical surfaces, hold the power tool in such a manner that the dust bag (4) faces downward.

External dust extraction (see figure F)

Fit a dust extraction hose (10) onto the extraction outlet (9). Connect the dust extraction hose (10) to an extractor. You will find an overview of connecting to various dust extractors at the end of these operating instructions.

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.

When working on vertical surfaces, hold the power tool with the dust extraction hose facing downwards.

Operation

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.
- **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.

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, tilt the on/off switch (1) toward the right to the “I” position.

To **switch off** the power tool, tilt the on/off switch (1) toward the left to the “O” position.

Preselecting the orbital stroke rate

You can even preselect the orbital stroke rate during operation using the necessary orbital stroke rate preselection thumbwheel (2).

- | | |
|-----|----------------------------|
| 1–2 | Low orbital stroke rate |
| 3–4 | Medium orbital stroke rate |
| 5–6 | High orbital stroke rate |

The required orbital stroke rate is dependent on the material and the work conditions and can be determined using practical tests.

After working at a low orbital stroke rate for an extended period, you should operate the power tool at the maximum orbital stroke rate for approximately three minutes without load to cool it down.

Sanding Plate Brake

An integrated sanding pad brake reduces the orbital stroke rate when running without load to prevent scoring when the power tool is placed on the workpiece.

If the no-load orbital stroke rate constantly increases over time, this means that the sanding pad is damaged and must be replaced, or that the sanding pad brake is worn. A worn sanding pad brake must be replaced by an after-sales service centre authorised to work with Bosch power tools.

Working Advice

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.**

► **This power tool is not suitable for bench-mounted use.**

It must not be clamped into a vice or fastened to a workbench, for example.

Hold the power tool from above during work (as shown in the figure G).

Sanding Surfaces

Switch the power tool on, place the entire sanding surface against the surface of the workpiece and apply moderate pressure as you move the sander over the workpiece.

The material removal rate and sanding finish are primarily determined by the choice of sanding sheet, the preselected orbital stroke rate level and the contact pressure.

Only immaculate sanding sheets achieve good sanding performance and make the power tool last longer.

Be sure to apply consistent contact pressure in order to increase the lifetime of the sanding sheets.

Excessively increasing the contact pressure will not lead to increased sanding performance; rather, it will cause more severe wear of the power tool and premature failure of the sanding plate.

Do not use a sanding sheet for other materials after it has been used to work on metal.

Use only original **Bosch** sanding accessories.

Rough Sanding

Attach a coarse grit sanding sheet.

Apply only light pressure to the power tool so that it runs at a higher orbital stroke rate and a higher material removal rate is achieved.

Fine Sanding

Attach a fine grit sanding sheet.

You can reduce the sanding plate orbital stroke rate by lightly varying the contact pressure or changing the orbital stroke rate level; the random orbit motion will be retained.

Move the power tool with moderate pressure flat on the workpiece in a circular motion or alternately along and across it. Do not tilt the power tool in order to avoid sanding through the workpiece, e.g. veneers.

Switch the power tool off after completing operation.

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.

After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare

parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: www.bosch-pt.com

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

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

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham Uxbridge

UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

You can find further service addresses at:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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:

Power tools that are no longer suitable for use must be disposed of separately. Use the designated collection systems.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

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 correctement 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.

Instructions de sécurité pour meuleuses

- **N'utilisez l'outil électroportatif que pour effectuer des ponçages à sec.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électroportatif augmente le risque de choc électrique.
- **Veillez à ce que personne ne se trouve dans la trajectoire des étincelles projetées. Enlevez les matériaux inflammables qui se trouvent à proximité.** Le meulage et le tronçonnage de métaux génèrent des étincelles.
- **Attention risque d'incendie ! Évitez tout échauffement du matériau poncé et de la ponceuse. Videz toujours le bac à poussière avant de faire une pause de travail.** Les particules de poussière se trouvant dans le sac à poussières, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussières en tissu ou le filtre de l'aspirateur) peuvent s'enflammer d'elles-mêmes dans des conditions défavorables, par exemple en cas de projection d'étincelles lors

du ponçage de pièces en métal. Ceci notamment lorsque des particules de poussières sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux travaillés sont très chauds après avoir été travaillés pendant une période assez longue.

- **Nettoyez régulièrement les ouïes d'aération de l'outil électroportatif.** Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du carter et une accumulation excessive de poussière de métal accroît le risque de choc électrique.
- **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez qu'il soit complètement à l'arrêt.**
- **Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que quand elle est tenue avec une main.

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 le ponçage à sec de surfaces en bois, bois composites, matières plastiques, métal, mastic et surfaces vernies.

Éléments constitutifs

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

- (1) Interrupteur Marche/Arrêt
- (2) Molette de présélection de vitesse d'oscillation
- (3) Plateau de ponçage
- (4) Sac à poussière complet
- (5) Poignée (surface de préhension isolée)
- (6) Feuille abrasive^{a)}
- (7) Vis pour plateau de ponçage
- (8) Porte-plateau
- (9) Tubulure de sortie d'air
- (10) Tuyau d'aspiration^{a)}

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

Caractéristiques techniques

Ponceuse excentrique	GEX 125
Référence	3 601 CA8 0..

Ponceuse excentrique		GEX 125
Présélection de vitesse d'oscillation		●
Puissance absorbée nominale	W	290
Régime à vide n_0	tr/min	7 500–12 000
Vitesse d'oscillation à vide	min ⁻¹	15 000–24 000
Diamètre d'amplitude	mm	2,6
Diamètre du plateau de ponçage	mm	125
Poids ^{A)}	kg	1,4
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 les tensions diffèrent de ces valeurs et pour les 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 conformément à **EN 62841-2-4**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **81 dB(A)** ; niveau de puissance acoustique **89 dB(A)**. Incertitude $K = 3$ dB.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 62841-2-4** :

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 niveau 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.**

Choix du disque abrasif

Différents disques abrasifs sont proposés suivant le type de matériau et la capacité d'enlèvement de matière voulue :

	Matériau	Utilisation	Granulométrie	
best for Paint	– Peintures	Pour retirer des couches de peinture	grossière	40
	– Vernis			60
	– Apprêts	Pour poncer les couches de peinture préliminaires (p. ex. pour enlever des traits de pin-ceau, des gouttes de peinture ou des coulures)	moyenne	80
	– Mastics			100
		Pour le ponçage finition d'apprêts avant mise en peinture	fine	120
				180
				240
				320
				400

	Matériau	Utilisation	Granulométrie	
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Pour le ponçage grossier p. ex. de poutres et planches rugueuses, non rabotées	grossière	40
	– Tous les bois et dérivés (p. ex. bois dur, bois tendre, panneaux agglomérés, panneaux de construction)	Pour le ponçage plan et l'élimination de petites irrégularités de surface	moyenne	60
				80
				100
				120
	Best for Wood	Pour le ponçage fin et le ponçage finition du bois	fine	180
	– Bois durs			240
	– Panneaux d'agglomérés			320
	– Panneaux de construction			400
	– Métaux			
best for Stone	– Laque automobile	Pour le ponçage grossier	grossière	80
	– Pierre	Pour le ponçage de profils et le chanfreinage	moyenne	100
	– Marbre			120
	– Granit	Pour le ponçage de finition lors du façonnage	fine	180
	– Céramique			240
	– Verre			320
	– Plexiglas			400
	– Plastiques renforcés fibres de verre	Polissage spéculaire et arrondissement des chants	très fin	600
				1200

Changement de disque abrasif (voir figure A)

Pour enlever le disque abrasif (6), soulevez-le par le côté et retirez-le du plateau de ponçage (3).

Avant de monter un nouveau disque abrasif, enlevez les poussières et saletés qui se trouvent sur le plateau de ponçage (3) avec par ex. un pinceau.

Le plateau de ponçage (3) est doté d'un revêtement auto-agrippant permettant de fixer rapidement et facilement les disques abrasifs auto-agrippants.

Appliquez fermement le disque abrasif (6) sur le plateau de ponçage (3).

Afin de garantir une bonne aspiration des poussières, assurez-vous que les perforations du disque abrasif (6) et du plateau de ponçage (3) coïncident.

Choix du plateau de ponçage

Il est possible de monter sur l'outil électroportatif des plateaux de ponçage de différentes duretés, selon l'application envisagée :

- Plateau de ponçage souple : pour le ponçage minutieux, également sur les surfaces bombées
- Plateau de ponçage mi-dur : pour tous les travaux de ponçage, usage universel
- Plateau de ponçage dur : pour disposer d'une grande capacité d'enlèvement lors du ponçage de surfaces planes

Changement de plateau abrasif (voir figure B)

Remarque : Remplacez immédiatement un plateau de ponçage (3) endommagé.

Retirez le disque abrasif. Dévissez complètement les 4 vis (7) et enlevez le plateau de ponçage (3). Montez le nouveau plateau de ponçage (3) et resserrez les vis.

Remarque : Lors de la mise en place du plateau de ponçage, veillez à ce que la denture du dispositif d'entraînement s'engage dans les évidements du plateau de ponçage.

Remarque : Ne confiez le remplacement d'un porte-plateau de ponçage (8) endommagé qu'à un point de service après-vente agréé pour outillage électroportatif **Bosch**.

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 cancérigènes, 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.

Aspiration des poussières avec sac à poussière (voir figures C–E)

Emboîtez le sac à poussière complet (4) sur la tubulure d'aspiration (9) jusqu'au ras de l'outil.

Pour le vidage, dégagez le sac à poussière complet (4) de la tubulure d'aspiration (9).

Remarque : Pour obtenir une aspiration optimale des poussières, videz le sac à poussière (4) à temps.

Lors d'une utilisation sur des surfaces verticales, tenez l'outil électroportatif de sorte que le sac à poussière (4) soit dirigé vers le bas.

Aspiration des poussières avec un aspirateur (voir figure F)

Raccordez un flexible d'aspiration (10) à la tubulure de sortie d'air (9).

Raccordez l'autre extrémité du flexible d'aspiration (10) à un aspirateur. Vous trouverez à la fin de cette notice une vue d'ensemble des aspirateurs auxquels peut être raccordé l'outil électroportatif.

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

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

Lors d'une utilisation sur des surfaces verticales, tenez l'outil électroportatif de sorte que le tuyau d'aspiration soit dirigé vers le bas.

Utilisation

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, basculez l'interrupteur Marche/Arrêt (1) vers la droite dans la position « I ».

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, basculez l'interrupteur Marche/Arrêt (1) vers la gauche dans la position « O ».

Présélection de la vitesse d'oscillation

La molette de présélection (2) permet de présélectionner la vitesse d'oscillation voulue, même en cours de fonctionnement.

- | | |
|-----|-------------------------------|
| 1-2 | faible vitesse d'oscillation |
| 3-4 | vitesse d'oscillation moyenne |
| 5-6 | vitesse d'oscillation élevée |

La vitesse d'oscillation requise dépend du type de matériau et des conditions de travail. Elle peut être déterminée par des essais pratiques.

Après avoir travaillé avec une petite vitesse d'oscillation pendant une période relativement longue, faites tourner l'outil électroportatif à vide à la vitesse d'oscillation maximale pendant une durée de 3 minutes environ afin qu'il refroidisse.

Frein de plateau de ponçage

Le frein intégré au plateau de ponçage réduit la vitesse d'oscillation à vide, afin d'éviter de rayer la pièce lors du positionnement de l'outil électroportatif sur la pièce.

Une vitesse d'oscillation à vide qui augmente continuellement au fil du temps indique que le plateau de ponçage est endommagé, et qu'il doit être remplacé, ou bien que le frein du plateau de ponçage est usé. Le remplacement d'un frein de plateau de ponçage usé doit impérativement être confié à un centre SAV pour outillage électroportatif Bosch agréé.

Instructions d'utilisation

- **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**
- **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.**
- **Cet outil électroportatif n'est pas conçu pour une utilisation stationnaire.** Ne le serrez pas dans un étau et ne le fixez pas à un établi.

Utilisez l'outil électroportatif en le tenant par le haut (comme représenté sur la figure G).

Ponçage de surfaces

Mettez l'outil électroportatif en marche, posez-le de sorte que toute la surface de ponçage de l'abrasif soit en contact avec la pièce et déplacez-le sur la pièce en exerçant une pression modérée.

La capacité d'enlèvement de matière ainsi que l'état de surface obtenu dépendent essentiellement du disque abrasif choisi, de la vitesse d'oscillation présélectionnée et de la pression exercée.

Seuls des disques abrasifs en parfait état assurent de bons résultats et ménagent l'outil électroportatif.

Veillez à toujours exercer une pression régulière, afin d'augmenter la durée de vie des disques abrasifs.

Une pression trop élevée n'améliore pas les performances de ponçage mais augmente l'usure de l'outil électroportatif et conduit à un endommagement prématuré du plateau de ponçage.

Un disque abrasif utilisé pour poncer du métal ne doit ensuite pas être utilisé pour poncer d'autres matériaux.

N'utilisez que des accessoires de ponçage **Bosch** d'origine.

Ponçage grossier

Utilisez un disque abrasif à gros grains.

N'exercez qu'une légère pression sur l'outil électroportatif afin qu'il tourne à une vitesse d'oscillation plus élevée et afin d'obtenir un meilleur enlèvement de matière.

Ponçage de finition

Montez un disque abrasif à grains fins.

En faisant varier légèrement la pression exercée ou en sélectionnant une autre vitesse d'oscillation, il est possible de réduire la vitesse d'oscillation du plateau de ponçage tout en continuant à bénéficier du mouvement excentrique.

Tout en appliquant une pression modérée, déplacez l'outil électroportatif sur la pièce en effectuant des mouvements

circulaires ou en alternant les passes longitudinales et transversales. Ne penchez pas l'outil électroportatif afin de ne pas marquer ou percer la pièce (p. ex. panneaux de bois replaqués).

Une fois le travail terminé, arrêtez l'outil électroportatif.

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.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange se trouvent également sous : **www.bosch-pt.com**

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

France

Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet **www.bosch-pt.fr** à la rubrique Services. Vous y trouverez également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouverez d'autres adresses de service sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 outils électroportatifs usagés doivent être mis au rebut séparément. Utilisez les systèmes de collecte prévus.

S'ils ne sont pas éliminés correctement, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine en raison de la présence éventuelle de substances dangereuses.

Valable uniquement pour la France :



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 atenerse 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 interrup-

tor 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 ignorar 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.

Indicaciones de seguridad para lijadoras

- **Utilice la herramienta eléctrica solamente para el lijado en seco.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **Asegúrese de que ninguna persona piegue por la proyección de chispas. Retire los materiales inflamables de las cercanías.** En el lijado de metales se origina una proyección de chispas.
- **¡Atención peligro de incendio! Evite un sobrecalentamiento de la pieza de trabajo y la lijadora. Vacíe siempre el contenedor de polvo antes de las pausas de trabajo.** El polvo abrasivo en el saco de polvo, en el microfiltro, en el saco de papel (o en la bolsa filtrante o bien en el filtro de la aspiradora) puede autoencenderse bajo condiciones desfavorables, así como la proyección de chispas durante el lijado de metales. Existe un riesgo particular si el polvo de lijado se mezcla con barniz, residuos de poliuretano u otras sustancias químicas y el material lijado está caliente después de un largo tiempo de trabajo.
- **Limpie regularmente las ranuras de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocarle una descarga eléctrica.
- **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.**
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.

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 lijar en seco madera, plástico, materiales de madera artificial, metal y superficies emplastecidas o pintadas.

Componentes principales

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

- (1) Interruptor de conexión/desconexión
- (2) Rueda de ajuste para preselección del n.º de oscilaciones
- (3) Plato lijador
- (4) Saco de polvo completo
- (5) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (6) Hoja lijadora^{a)}
- (7) Tornillos del plato lijador
- (8) Portaplateo lijador
- (9) Boquilla de expulsión
- (10) Manguera de aspiración^{a)}

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

Datos técnicos

Lijadora excéntrica		GEX 125
Número de artículo		3 601 CA8 0..
Preselección del número de oscilaciones		●
Potencia absorbida nominal	W	290
Número de revoluciones en vacío n_0	min ⁻¹	7500–12000
Número de oscilaciones en vacío	min ⁻¹	15000–24000
Diámetro del círculo de oscilación	mm	2,6
Diámetro del plato lijador	mm	125
Peso ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **81 dB(A)**; nivel de potencia acústica **89 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Usar protección auditiva!

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

EN 62841-2-4:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, 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 vibraciones 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.**

Selección de la hoja lijadora

De acuerdo al material a trabajar y al arranque de material deseado puede seleccionarse entre diversas hojas lijadoras:

Material	Aplicación	Granulación	
expert for best Paint	– Pintura	Para decapar pintura	aproximada 40
	– Barniz		60
	– Aparejos	Para lijar pintura de imprimación (por ejemplo, eliminar pinceladas, gotas de pintura y goteos)	media 80
	– Espátulas		100
			120
		Para el lijado final de imprimaciones antes de pintar	precisa 180
expert for best Wood	Expert for Wood		240
	– Todos los materiales a base de madera (p. ej. madera dura, madera blanda, tableros aglomerados de virutas, paneles de construcción)	Para prelijar, p. ej. vigas y tablas ásperas y sin cepillar	aproximada 40
			60
		Para el rectificado superficial y para aplanar faltas de planeidad menores	media 80
			100
			120
	Best for Wood	Para el acabado y lijado fino de madera	precisa 180
	– madera dura		240
expert for best Wood	– Tableros de aglomerado de madera		320
	– Paneles de construcción		400
	– Materiales metálicos		

best for Stone	Material	Aplicación	Granulación	
	– Pintura en carrocerías	Para el lijado previo	aproximada	80
	– Piedra	Para lijar formas y matar aristas	media	100
	– Mármol			120
	– Granito	Para el lijado fino al conformar	precisa	180
	– Cerámica			240
	– Vidrio			320
	– Plexiglás			400
	– Plásticos reforzados con fibra de vidrio	Lijado pulido, y redondeado de esquinas	muy fino	600
				1200

Cambio de hoja lijadora (ver figura A)

Para quitar la hoja lijadora **(6)**, levántela lateralmente y retírela del plato lijador **(3)**.

Elimine la suciedad y el polvo del plato lijador **(3)** antes de colocar una nueva hoja lijadora, p. ej. con un pincel.

La superficie del plato lijador **(3)** consiste en una tela de cierre por contacto, para que pueda fijar hojas lijadoras con cierre por contacto de forma rápida y fácil.

Presione la hoja lijadora **(6)** firmemente en la parte inferior del plato lijador **(3)**.

Para garantizar una aspiración óptima del polvo, asegúrese de que los recortes en la hoja lijadora **(6)** coincidan con los orificios del plato lijador **(3)**.

Selección del plato lijador

Según la aplicación pueden montarse en la herramienta eléctrica platos lijadores de diferentes durezas:

- Plato lijador blando: apto para lijar piezas delicadas, incluso en superficies abombadas
- Plato lijador semiduro: apto para todo tipo de trabajos de lijado; de uso general
- Plato lijador duro: adecuado para un gran arranque de material en superficies planas

Cambiar el plato lijador (ver figura B)

Indicación: Cambie inmediatamente un plato lijador **(3)** dañado.

Desprenda la hoja lijadora. Desenrosque totalmente los 4 tornillos **(7)** y quite el plato lijador **(3)**. Coloque un nuevo plato lijador **(3)** y apriete de nuevo los tornillos.

Indicación: Al asentar el plato lijador, prestar atención a que los dentados del arrastrador encajen en las aberturas del plato lijador.

Indicación: Un plato lijador **(8)** dañado solamente debe ser sustituido por un centro de servicio autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**.

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 enfermeda-

des 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.

Autoaspiración con saco de polvo (ver figuras C–E)

Coloque y deslice el saco de polvo completo **(4)** sobre la boquilla de soplado **(9)**, hasta que quede enrasado con la herramienta.

Para vaciar el saco de polvo, retire el saco de polvo completo **(4)** de la boquilla de soplado **(9)**.

Indicación: Para asegurar una óptima aspiración del polvo, vacíe el saco de polvo **(4)** a tiempo.

En caso de trabajos en superficies verticales, sujete la herramienta eléctrica de modo que el saco de polvo **(4)** apunte hacia abajo.

Aspiración externa (ver figura F)

Enchufe la manguera de aspiración **(10)** en la boquilla de expulsión **(9)**.

Empalme la manguera de aspiración **(10)** con una aspiradora (accesorio). Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

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.

Al trabajar superficies verticales sujete la herramienta eléctrica de forma que la boquilla de conexión y la manguera de aspiración queden en la parte de abajo.

Operación

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, incline el conector/desconector **(1)** hacia la derecha a la posición **"I"**.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, incline el conector/desconector **(1)** hacia la izquierda a la posición **"O"**.

Preselección del nº de oscilaciones

Con la rueda de ajuste de la preselección del número de oscilaciones **(2)** puede preseleccionar el número de oscilaciones necesario también durante el servicio.

- 1–2 Frecuencia de oscilación reducida
- 3–4 Frecuencia de oscilación normal
- 5–6 Frecuencia de oscilación elevada

El nº de oscilaciones requerido depende del material y condiciones de trabajo y se recomienda por ello determinarlo probando.

Después de haber trabajado prolongadamente con un número de oscilaciones reducido deberá refrigerarse la herramienta eléctrica dejándola funcionar al número de oscilaciones máximo durante aprox. 3 minutos.

Freno del plato lijador

El freno integrado en el plato lijador reduce el número de oscilaciones en vacío, para evitar que se produzcan estrías al aplicar la herramienta eléctrica contra la pieza de trabajo.

Si en el transcurso del tiempo el número de oscilaciones en vacío va aumentando paulatinamente, ello es síntoma de que, o bien, el plato lijador está deteriorado y debe sustituirse, o que está desgastado el freno del mismo. Un freno del plato lijador desgastado deberá ser sustituido por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Instrucciones para la operación

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.**
- **La herramienta eléctrica no es apropiada para el uso estacionario.** No se debe sujetar p. ej., en un tornillo de banco o afirmar sobre un banco de trabajo.

Sujete la herramienta eléctrica desde arriba (como se muestra en la figura G) durante el trabajo.

Lijado de superficies

Conecte la herramienta eléctrica, apoye entonces toda la superficie lijadora sobre la pieza de trabajo, y guíe la herra-

menta eléctrica sobre la misma ejerciendo una presión de aplicación moderada.

El rendimiento en el arranque de material y la calidad de la superficie obtenidos vienen determinados esencialmente por la hoja lijadora empleada, el número de oscilaciones preseleccionado y por la presión de aplicación ejercida.

Únicamente unas hojas lijadoras en buenas condiciones permiten conseguir un buen rendimiento en el arranque de material además de cuidar la herramienta eléctrica.

Preste atención a ejercer una presión de aplicación uniforme para prolongar la vida útil de las hojas lijadoras.

Un aumento excesivo de la presión de contacto no conduce a un mayor rendimiento en el arranque de material, sino a un mayor desgaste de la herramienta eléctrica y al fallo prematuro de la placa lijadora.

No emplee una hoja lijadora con la que se ha trabajado metal para lijar otros tipos de material.

Utilice solamente accesorios originales **Bosch** para lijar.

Lijado basto

Monte una hoja lijadora de grano basto.

Solamente presione levemente la herramienta eléctrica para que gire con un número de oscilaciones elevado, consiguiendo así un mayor arranque de material.

Lijado fino

Monte una hoja lijadora de grano más fino.

Variando levemente la presión de apriete o modificando el escalón de número de oscilaciones puede reducir el número de oscilaciones del plato lijador, en lo cual se mantiene el movimiento excéntrico.

Guíe la herramienta eléctrica con una leve presión, apoyando toda la superficie lijadora, y efectúe un movimiento rotativo, o bien, alternado los movimientos a largo y a lo ancho de la pieza de trabajo. No ladee la herramienta eléctrica para no deteriorar la superficie de la pieza de trabajo, p. ej., traspasando un chapado.

Al terminar el trabajo desconecte la herramienta eléctrica.

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.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de des-

piece e informaciones sobre las piezas de recambio los podrá obtener también en: **www.bosch-pt.com**

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

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.

España

Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Fax: 902 531554

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.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286
www.boschherramientas.com.mx

Encontrará más direcciones del servicio técnico en:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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:

Las herramientas eléctricas que ya no se puedan utilizar deben eliminarse por separado. Utilice los sistemas de recogida previstos.

Si se eliminan de forma inadecuada, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

NOM

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 pó inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pó ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

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

Instruções de segurança para lixadeira

- ▶ **Use a ferramenta elétrica apenas para lixamento a seco.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Certifique-se de que nenhuma pessoa fica em perigo devido às faíscas. Afaste materiais inflamáveis das**

proximidades. São originadas faíscas quando se lixa metais.

- ▶ **Atenção, perigo de incêndio! Evite um sobreaquecimento do material de lixar e da lixadeira. Esvazie sempre o reservatório de pó antes de pausas no trabalho.** O pó de lixa no saco coletor do pó, no microfiltro, no saco de papel (ou no saco do filtro ou no filtro do aspirador) pode incendiar-se sob circunstâncias desfavoráveis como faíscas ao lixar metais. Existe perigo especialmente quando o pó de lixa está misturado com restos de verniz, poliuretano ou outras substâncias químicas e o material de lixar está quente após longo período de trabalho.
- ▶ **Limpe com regularidade as aberturas de ventilação da sua ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos elétricos.
- ▶ **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.**
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.

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 elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se ao lixamento a seco de madeira, plástico, derivados de madeira artificiais, metal, massa de aparelhar e superfícies pintadas.

Componentes ilustrados

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

- (1) Interruptor de ligar/desligar
- (2) Roda de pré-seleção do número de oscilações
- (3) Prato de lixar
- (4) Saco do pó completo
- (5) Punho (superfície do punho isolada)
- (6) Folha de lixa^{a)}
- (7) Parafusos do prato de lixar
- (8) Suporte do prato de lixar
- (9) Bocal de sopro
- (10) Mangueira de aspiração^{a)}

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

Dados técnicos

Lixadeira excêntrica		GEX 125
Número de produto		3 601 CA8 0..
Pré-seleção do número de oscilações		●
Potência nominal absorvida	W	290
N.º de rotações em vazio n ₀	r.p.m.	7500–12000
Número de oscilações em vazio	o.p.m.	15000–24000
Diâmetro do círculo de oscilação	mm	2,6
Diâmetro do prato de lixar	mm	125
Peso ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **81 dB(A)**; nível de potência sonora **89 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 62841-2-4**:

a_h = **3,8 m/s²**, 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.**

Seleção da folha de lixa

Estão disponíveis diversas folhas de lixar, de acordo com o material a processar e com o desbaste desejado da superfície:

	Material	Aplicação	Grão	
best for Paint	– Tinta	Para lixar tinta	grosseira	40
	– Verniz			60
	– Betume de enchimento	Para lixar tinta previamente pintada (p. ex. remover pinceladas, gotas e escorrimentos de tinta)	média	80
	– Espátula			100
				120
expert for Wood best for Wood		Para o acabamento final de primeiras demãos antes de envernizar	fina	180
				240
				320
				400
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Para o lixamento prévio, p. ex. de vigas e tábuas rugosas e grosseiras	grosseira	40
	– Todos os derivados de madeira (p. ex. madeira dura, madeira macia, placas de aglomerado de madeira, placas de construção)			60
		Para o alisamento e nivelamento de pequenas irregularidades	média	80
				100
				120
best for Stone	Best for Wood	Para o acabamento fino de lixar madeiras	fina	180
	– Madeira dura			240
	– Placas de aglomerado de madeira			320
	– Placas de construção			400
	– Materiais de metal			
best for Stone	– Verniz de automóvel	Para lixamento prévio	grosseira	80
	– Pedra	Para polir moldes e para arredondar cantos	média	100
	– Mármore			120
	– Granito	Para lixamento fino em modelagem	fina	180
	– Cerâmica			240
best for Stone	– Vidro			320
	– Plexiglas			400
	– Plásticos reforçados a fibra de vidro	Polimento brilhante e arredondamento de arestas	muito fino	600
				1200

Substituir folha de lixa (ver figura A)

Para remover a folha de lixa (6) levante-a lateralmente e retire-a para fora do prato abrasivo (3).

Antes de colocar uma folha de lixa nova, remova a sujidade e o pó do prato abrasivo (3), p.ex. com um pincel.

Se a superfície do prato abrasivo (3) estiver equipada com um tecido de velcro, pode fixar-se de forma rápida e fácil folhas de lixa com velcro.

Pressione bem a folha de lixa (6) no lado de baixo do prato abrasivo (3).

Para garantir uma aspiração de pó ideal, certifique-se de que os furos da folha de lixa (6) coincidem com os furos no prato abrasivo (3).

Seleção do prato abrasivo

Dependendo da aplicação, a ferramenta elétrica pode ser equipada com pratos abrasivos de diferentes espessuras:

- Prato de lixar macio: apropriado para lixar delicadamente, também em superfícies abauladas
- Prato abrasivo de dureza média: apropriado para todos os trabalhos de lixar, aplicação universal
- Prato abrasivo duro: apropriado para lixar com alta potência em superfícies planas

Substituir prato de lixar (ver figura B)

Nota: substitua de imediato um prato de lixar (3) danificado.

Retirar o disco de lixar. Desaperte por completo os 4 parafusos (7) e retire o prato abrasivo (3). Coloque um novo prato abrasivo (3) e volte a apertar os parafusos.

Nota: ao colocar o prato de lixar, certifique-se de que os dentes do arrastador encaixam nos entalhes do prato de lixar.

Nota: Um suporte de prato de lixar (8) danificado só pode ser substituído por um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

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.

Aspiração integrada com saco do pó (ver figuras C–E)

Coloque e empurre todo o saco do pó (4) sobre o bocal de sopro (9) até estar nivelado com a ferramenta.

Para esvaziar, retire o saco do pó (4) completamente do bocal de sopro (9).

Nota: Para assegurar uma aspiração de pó ideal, esvazie atempadamente o saco do pó (4).

Ao trabalhar em superfícies verticais, segure a ferramenta elétrica de modo a que o saco do pó (4) aponte para baixo.

Aspiração externa (ver figura F)

Insira uma mangueira de aspiração (10) no bocal de aspiração (9).

Ligue a mangueira de aspiração (10) a um aspirador (acessório). Encontra um resumo da ligação aos diferentes aspiradores no final deste manual.

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

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

Ao trabalhar em superfícies verticais, segure a ferramenta elétrica de modo a que a mangueira de aspiração aponte para baixo.

Funcionamento

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, coloque o interruptor de ligar-desligar (1) para a direita na posição "I".

Para **desligar** a ferramenta elétrica, coloque o interruptor de ligar-desligar (1) para a esquerda na posição "O".

Pré-selecionar o n.º de oscilações

Com a roda da pré-seleção do número de oscilações (2) pode pré-selecionar o n.º de oscilações necessário mesmo durante o funcionamento.

- | | |
|-----|-------------------------------|
| 1–2 | reduzido número de oscilações |
| 3–4 | médio número de oscilações |
| 5–6 | alto número de oscilações |

O n.º de oscilações necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser determinado por tentativas.

Após um longo período de tempo a trabalhar com um n.º de oscilações reduzido, deve deixar a ferramenta elétrica a funcionar aprox. 3 minutos com o n.º de oscilações máximo em vazio para a arrefecer.

Travão do prato de lixar

O travão do prato de lixar integrado reduz o n.º de oscilações em vazio, de modo a impedir a formação de estrias na colocação da ferramenta elétrica na peça.

Se o número de oscilações em vazio aumentar constantemente com o passar do tempo, significa que o prato de lixar está danificado e tem de ser substituído de imediato ou que o travão do prato de lixar está desgastado. Um travão do prato de lixar desgastado tem de ser substituído por um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas Bosch.

Instruções de trabalho

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.**
- **A ferramenta elétrica não é adequada para o funcionamento estacionário.** Não pode p. ex. ser presa num torno de bancada ou fixada a uma bancada de trabalho.

Durante os trabalhos segure a ferramenta elétrica por cima (como indicado na figura G).

Lixar superfícies

Ligue a ferramenta elétrica, coloque-a com toda a superfície de lixar sobre a base a trabalhar e movimente-a sobre a peça a ser trabalhada com pressão moderada.

O rendimento de desbaste e o padrão de lixamento são determinados essencialmente através da folha de lixa selecionada, do nível do número de oscilações pré-selecionado e da força de pressão.

Apenas folhas de lixar impecáveis garantem um excelente rendimento de desbaste e a proteção da ferramenta elétrica.

Trabalhar com uma força de pressão uniforme para aumentar a vida útil das folhas de lixar.

Demasiada pressão não resulta num melhor rendimento de desbaste, mas sim num maior desgaste da ferramenta elétrica e na falha precoce da ferramenta de lixar.

Jamais utilizar uma folha de lixa com a qual foi processado metal, para processar outros materiais.

Use apenas acessórios de lixar **Bosch** originais.

Lixamento grosseiro

Colocar uma folha de lixa com grão grosseiro.

Exerça apenas uma ligeira pressão sobre a ferramenta elétrica, para que possa funcionar com um n.º de oscilações mais elevado e fornecer um maior desbaste de material.

Lixamento fino

Colocar uma folha de lixa com grão mais fino.

Variando lentamente a pressão exercida ou alterando o nível do número de oscilações, poderá reduzir o número de oscilações do prato de lixar sem alterar o movimento excêntrico.

Movimente a ferramenta elétrica com pressão moderada de forma circular ou alternadamente no sentido longitudinal e transversal sobre toda a superfície da peça a ser trabalhada. Não incline a ferramenta elétrica a fim de evitar lixar através da peça a ser trabalhada, p.ex. peças folheadas.

Depois de concluir o processo de trabalho, desligue a ferramenta elétrica.

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.

Serviço pós-venda e aconselhamento

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se

em: **www.bosch-pt.com**

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

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

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Outros endereços de serviço encontram-se em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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:

As ferramentas elétricas que já não são úteis têm de ser eliminadas separadamente. Utilize os sistemas de recolha previstos para o efeito.

Se descartados de forma inadequada, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos podem ter efeitos nocivos ao meio ambiente e à saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettrotensili

ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elet-

troutensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate 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 "elettrotensile" 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'elettrotensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettrotensili 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'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile 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 vengano 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 elettrooutensili 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 elettrooutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettrooutensili 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'elettrooutensile stesso. Se danneggiato, l'elettrooutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrooutensili 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'elettrooutensile, 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 elettrooutensili 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'elettrooutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrooutensile.

Avvertenze di sicurezza per le levigatrici

- **Utilizzare l'elettrooutensile solo per operazioni di levigatura a secco.** L'infiltrazione dell'acqua in un elettrooutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Accertarsi che nessuno venga messo in pericolo dalle scintille prodotte. Rimuovere eventuali materiali infiammabili dalle vicinanze.** Durante la levigatura di materiali metallici vengono prodotte delle scintille.
- **Attenzione: pericolo di incendio! Evitare un surriscaldamento del materiale levigato e della levigatrice. Svuotare sempre il contenitore per la polvere prima delle pause di lavoro.** La polvere di levigatura raccolta in sacchetti raccogli-polvere, microfiltri, sacchetti di carta (o nel sacchetto di carta/nel filtro dell'aspirapolvere) in condizioni sfavorevoli – ad esempio a causa della produzione di scintille durante la levigatura dei metalli – potrebbe incendiarsi. Sussiste particolare pericolo qualora la polvere di levigatura venga miscelata con residui di vernice, poliuretano o altre sostanze chimiche e nel caso in cui il materiale levigato si surriscaldi in seguito ad una lavorazione prolungata.

- **Pulire regolarmente le feritoie di aerazione dell'elettrooutensile.** Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.
- **Prima di posare l'elettrooutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.**
- **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

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

L'elettrooutensile è ideato per la levigatura a secco di legno, materie plastiche, materiali legnosi sintetici, metallo, stucco nonché superfici verniciate.

Componenti illustrati

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

- (1) Interruttore di avvio/arresto
- (2) Rotellina di preselezione del numero di oscillazioni
- (3) Platorello
- (4) Sacchetto raccogli-polvere completo
- (5) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (6) Foglio abrasivo^{a)}
- (7) Viti per platorello
- (8) Supporto del platorello
- (9) Bocchetta di scarico
- (10) Tubo flessibile di aspirazione^{a)}

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

Dati tecnici

Levigatrice rotoorbitale		GEX 125
Codice prodotto		3 601 CA8 0..
Preselezione del numero di oscillazioni		●
Potenza assorbita nominale	W	290
Numero di giri a vuoto n_0	min ⁻¹	7500–12000
Numero di oscillazioni a vuoto	min ⁻¹	15000–24000
Diametro di oscillazione	mm	2,6

Levigatrice rotoorbitale		GEX 125
Diametro del platorello	mm	125
Peso ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettrotrattente è tipicamente di: livello di pressione acustica **81 dB(A)**; livello di potenza sonora **89 dB(A)**. Grado d'incertezza **K = 3 dB**.

Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K, rilevati conformemente a **EN 62841-2-4**:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemen-

te ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettrotrattenti. 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'elettrotrattente; qualora, tuttavia, l'elettrotrattente 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'elettrotrattente e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Montaggio

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

Scelta del foglio abrasivo

Sono disponibili fogli abrasivi di diversa qualità in funzione del materiale da lavorare e dell'asportazione di materiale desiderata:

	Materiale	Applicazione	Grana	
expert for Paint best for Paint	– Colore	Per rimozione di colore	grossa	40
	– Vernice			60
	– Materiali riempitivi	Per levigatura di colore di fondo (ad es. per rimuovere tracce di pennello, gocce di colore ed irregolarità superficiali)	media	80
	– Spatola			100
		Per levigatura finale di materiali di fondo prima della verniciatura	fine	120
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood			180
	– Tutti i materiali legnosi (ad es. legno duro, legno tenero, pannelli in truciolato, pannelli da costruzione)	Per levigatura preliminare, ad es. di travi ed assi grezze e non piallate	grossa	240
				320
				400
		Per levigatura a spianare e per livellamento di piccole irregolarità	media	80
				100
				120
expert for Wood best for Wood	Best for Wood			180
	– Legno duro	Per levigatura finale e microlevigatura del legno	fine	240
	– Pannelli di masonite			320
	– Pannelli da costruzione			400
	– Materiali metallici			

best for Stone	Materiale	Applicazione	Grana	
	– Vernice per auto	Per levigatura preliminare	grossa	80
	– Pietra	Per levigatura sagomata e smussatura	media	100
	– Marmo			120
	– Granito	Per la microlevigatura durante la formatura	fine	180
	– Ceramica			240
	– Vetro			320
	– Plexiglas			400
	– Materiali in fibra di vetro	Levigatura lucidante ed arrotondamento degli spigoli	molto fine	600
				1200

Sostituzione del foglio abrasivo (vedere Fig. A)

Per rimuovere il foglio abrasivo (6), sollevarlo lateralmente ed estrarlo dal platorello (3).

Prima di applicare un nuovo foglio abrasivo, rimuovere es impurità e polvere dal platorello (3), ad es. con un pennello.

La superficie del platorello (3) consiste in un tessuto a strappo, che consente di fissare gli appositi fogli abrasivi in modo semplice e rapido.

Premere saldamente il foglio abrasivo (6) sul lato inferiore del platorello (3).

Per garantire un'ottimale aspirazione della polvere, accertarsi che le incisioni praticate nel foglio abrasivo (6) coincidano con i fori sul platorello (3).

Scelta del platorello

In base al tipo di applicazione, l'elettrotensile può essere dotato di platorelli di durezza differente:

- Platorello morbido: adatto per la levigatura accurata, anche su superfici convesse
- Platorello di media durezza: adatto per tutti i lavori di levigatura, impiego universale
- Platorello duro: adatto per elevata capacità di levigatura su superfici piane

Sostituzione del platorello (vedere fig. B)

Avvertenza: Sostituire immediatamente il platorello (3), qualora sia danneggiato.

Rimuovere il foglio abrasivo. Svitare completamente le 4 viti (7) e prelevare il platorello (3). Applicare il nuovo platorello (3) e serrare nuovamente le viti.

Avvertenza: Nell'applicare il platorello, accertarsi che le dentature del trascinatore si inseriscano negli incavi del platorello stesso.

Avvertenza: Se il supporto del platorello (8) è danneggiato, la sostituzione deve essere eseguita esclusivamente da un Centro Assistenza Clienti autorizzato per elettrotensili Bosch.

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.

Aspirazione propria con sacco raccogli-polvere (vedere Figg. C-E)

Applicare e spingere in posizione il sacco raccogli-polvere completo (4) sul bocchettone di soffiaggio (9), sino a portarlo a filo dell'utensile.

Per svuotare il sacco raccogli-polvere, estrarre il sacco raccogli-polvere completo (4) dalla bocchetta di scarico (9).

Avvertenza: Per garantire un'ottimale aspirazione della polvere, svuotare per tempo il sacco raccogli-polvere (4).

Durante il lavoro su superfici verticali, tenere l'elettrotensile in modo che il sacco raccogli-polvere (4) sia rivolto in basso.

Aspirazione esterna (vedere fig. F)

Innestare un tubo flessibile di aspirazione (10) sulla bocchetta di scarico (9).

Collegare il tubo flessibile di aspirazione (10) ad un aspiratore. Una panoramica dei collegamenti ai vari tipi di aspiratori è riportata all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

L'aspiratore dovrà essere adatto al materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

Durante i lavori su superfici verticali tenere l'elettrotensile in modo che il tubo di aspirazione sia rivolto verso il basso.

Utilizzo

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/spengimento

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

Per **accendere** l'elettrotensile, inclinare l'interruttore di accensione/spengimento **(1)** verso destra, in posizione «I».

Per **spegnere** l'elettrotensile, inclinare l'interruttore di accensione/spengimento **(1)** verso sinistra, in posizione «O».

Preselezione del numero di oscillazioni

La rotellina di preselezione del numero di oscillazioni **(2)** consente di preselezionare il numero di oscillazioni desiderato anche durante il funzionamento.

- 1-2 basso numero di oscillazioni
- 3-4 medio numero di oscillazioni
- 5-6 alto numero di oscillazioni

Il numero di oscillazioni 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.

In seguito a lunghe operazioni di lavoro con un numero di oscillazioni minimo, per il raffreddamento dell'elettrotensile lo stesso dovrebbe essere lasciato ruotare in funzionamento a vuoto al massimo numero di oscillazioni per ca. 3 minuti.

Freno del platorello

Un freno integrato del platorello riduce il numero di oscillazioni in caso di funzionamento a vuoto in modo che, applicando l'elettrotensile sul pezzo in lavorazione, venga impedita la formazione di striature.

Se nel corso del tempo il numero di oscillazioni nel funzionamento a vuoto aumenta continuamente significa che il platorello è danneggiato e deve essere quindi sostituito oppure che il freno del platorello è usurato. Un freno del platorello usurato andrà sostituito da un Centro Assistenza autorizzato per elettrotensili Bosch.

Avvertenze operative

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- **Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.**
- **L'elettrotensile non è adatto per l'impiego stazionario.** Non deve per esempio essere stretto in una morsa o fissato su un banco da lavoro.

Durante il lavoro tenere l'elettrotensile dall'alto (come mostrato nella figura G).

Levigatura di superfici

Accendere l'elettrotensile, applicarlo con l'intera superficie di levigatura sul fondo da lavorare e muoverlo sopra l'intero pezzo in lavorazione esercitando pressione moderata.

La capacità di asportazione e la micrografia vengono determinate essenzialmente dalla scelta del foglio abrasivo, dal livello del numero di oscillazioni preselezionato e dalla pressione di contatto.

Soltanto fogli abrasivi in perfetto stato garantiscono una buona capacità di levigatura e non sono gravosi per l'elettrotensile.

Per aumentare la durata dei fogli abrasivi avere sempre cura di esercitare una pressione uniforme.

Un eccessivo aumento della pressione esercitata non comporta una maggiore capacità di levigatura, ma provoca una maggiore usura dell'elettrotensile e una rottura prematura della piastra di levigatura.

Una volta utilizzato un foglio abrasivo per la lavorazione del metallo non utilizzarlo più per altri materiali.

Utilizzare esclusivamente accessori di levigatura originali **Bosch**.

Levigatura grossolana

Applicare un foglio abrasivo di grana grossa.

Premere l'elettrotensile solo leggermente in modo che lo stesso funzioni al massimo numero di oscillazioni e venga ottenuta una grande asportazione di materiale.

Microlevigatura

Applicare un foglio abrasivo di grana fine.

Variando leggermente la pressione esercitata, oppure variando il livello del numero di oscillazioni, si potrà ridurre il numero di oscillazioni del platorello; il movimento eccentrico verrà mantenuto.

Muovere l'elettrotensile con pressione moderata in piano con movimento rotatorio oppure muoverlo alternativamente in direzione longitudinale e trasversale sul pezzo in lavorazione. Non inclinare l'elettrotensile per evitare una levigatura eccessiva del pezzo da lavorare, ad es. impiallacciatura.

Una volta conclusa l'operazione di lavoro, spegnere l'elettrotensile.

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.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni esplosi ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito: **www.bosch-pt.com**

Il team Bosch che si occupa della consulenza impieghi vi aiuterà in caso di domande relative ai nostri prodotti ed ai loro accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di identificazione del prodotto.

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

E-Mail: pt.hotlinebosch@it.bosch.com

Ulteriori indirizzi per l'assistenza sono indicati sotto:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Smaltimento

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



Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

Gli elettroutensili non più utilizzabili devono essere smaltiti separatamente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta.

In caso di smaltimento effettuato in maniera impropria, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, a causa della possibile presenza di sostanza pericolose, possono avere effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute dell'uomo.

Nederlands

Veiligheidsaankwijzingen

Algemene veiligheidsaankwijzingen voor elektrische gereedschappen

WAARSCHUWING

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

sche 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, slipvast 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 schuurmachines

- **Gebruik het elektrische gereedschap uitsluitend voor droog schuren.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Let erop dat er geen personen door rondvliegende vonken in gevaar gebracht worden. Verwijder brandbare materialen uit de buurt.** Bij het schuren van metalen ontstaan rondvliegende vonken.
- **Let op brandgevaar! Vermijd oververhitting van het te schuren materiaal en van de schuurmachine. Maak vóór werkonderbrekingen altijd het stofreservoir leeg.** Schuurstof in stofzak, microfilter, papieren zak (of in de filterzak resp. filter van de stofzuiger) kan onder ongunstige omstandigheden, zoals rondvliegende vonken bij het schuren van metalen, vanzelf ontsteken. Er bestaat vooral gevaar, wanneer het schuurstof met lak-, polyure-

thaanresten of andere chemische stoffen vermengd is, en het te schuren materiaal na lang werken heet is.

- **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van uw elektrische gereedschap.** De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.**
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.

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 elektrische gereedschap is bestemd voor het droog schuren van hout, kunststof, kunstmatige houtmaterialen, metaal, plamuur en gelakte oppervlakken.

Afgebeelde componenten

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

- (1) Aan/uit-schakelaar
- (2) Stelwiel instelling aantal schuurbewegingen
- (3) Schuurplateau
- (4) Stofzak compleet
- (5) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (6) Schuurblad^{a)}
- (7) Schroeven voor schuurplateau
- (8) Schuurplateauhouder
- (9) Uitblaasopening
- (10) Afzuigslang^{a)}

a) Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.

Technische gegevens

Excenterschuurmachine		GEX 125
Productnummer		3 601 CA8 0..
Instelling aantal schuurbewegingen		●
Nominaal opgenomen vermogen	W	290
Onbelast toerental n_0	min ⁻¹	7500–12000

Excenterschuurmachine		GEX 125
Aantal schuurbewegingen onbelast	min ⁻¹	15000–24000
Schuurcirkeldiameter	mm	2,6
Diameter schuurplateau	mm	125
Gewicht ^{A)}	kg	1,4
Isolatieklasse		□/II

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

Geluidsemisiewaarden bepaald conform **EN 62841-2-4**.

Het a-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdruk niveau **81 dB(A)**; geluidsdruk niveau **89 dB(A)**. Onzekerheid K = **3 dB**.

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden a_n (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens **EN 62841-2-4**:

$a_n = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde 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 geluidsemisiewaarde 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 geluidsemisiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemisies 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 geluidsemisies 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.**

Keuze van het schuurblad

Afgestemd op het te bewerken materiaal en de gewenste afname van het oppervlak zijn er verschillende schuurbladen verkrijgbaar:

best for Paint	Materiaal	Gebruik	Korrel	
	– Verf – Lak – Vulmiddel – Plamuur	Voor het afschuren van verf	Grof	40 60
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood – Alle materialen op houtbasis (bv. hardhout, zachthout, spaanplaat, bouwplaten)	Voor het schuren van grondverf (bv. het verwijderen van kwaststrepn, verfdruppels en uitgelopen verf)	Gemiddeld	80 100 120
		Voor het opschuren van grondverflagen voor het lakken	Fijn	180 240 320 400
		Schuren van bijvoorbeeld ruwe, ongeschaafde balken en planken	Grof	40 60
	Best for Wood – Hardhout – Spaanplaten – Bouwplaten – Metaal	Vlak schuren en wegschuren van kleine onefenheden	Gemiddeld	80 100 120
best for Stone	– Autolak – Steen – Marmer	Hout fijn schuren	Fijn	180 240 320 400
		Voorschuren	Grof	80
		Vormschuren en kanten breken	Gemiddeld	100 120
	– Graniet – Keramiek – Glas – Plexiglas – Glasvezelkunststoffen	Fijn schuren bij vormgeving	fijn	180 240 320 400
		Glanzend schuren en kanten afronden	Zeer fijn	600 1200

Schuurblad verwisselen (zie afbeelding A)

Voor het verwijderen van het schuurblad **(6)** tilt u dit opzij op en trekt u het van het schuurplateau **(3)** af.

Verwijder vóór het aanbrengen van een nieuw schuurblad vuil en stof van het schuurplateau **(3)**, bijv. met een kwastje. Het oppervlak van het schuurplateau **(3)** bestaat uit klitweefsel, zodat u schuurbladen met klithechting snel en eenvoudig kunt bevestigen.

Duw het schuurblad **(6)** stevig op de onderkant van het schuurplateau **(3)**.

Let er voor het waarborgen van een optimale stofafzuiging op dat de perforaties in het schuurblad **(6)** overeenstemmen met de openingen bij het schuurplateau **(3)**.

Keuze van het schuurplateau

Afhankelijk van de toepassing kan het elektrische gereedschap worden uitgerust met schuurplateaus van verschillende hardheid:

- schuurplateau zacht: geschikt voor schuren met gevoel, ook op gebogen oppervlakken
- schuurplateau middelhard: geschikt voor alle schuurwerkzaamheden, universeel toepasbaar
- schuurplateau hard: geschikt voor een hoge schuurcapaciteit op platte oppervlakken

Schuurplateau verwisselen (zie afbeelding B)

Aanwijzing: Vervang een beschadigd **(3)** schuurplateau onmiddellijk.

Trek het schuurblad eraf. Draai de 4 schroeven **(7)** er helemaal uit en neem het schuurplateau **(3)** weg. Breng het nieuwe schuurplateau **(3)** aan en draai de schroeven weer vast.

Aanwijzing: Let er bij het plaatsen van het schuurplateau op dat de vertandingen van de meenemer in de uitsparingen van het schuurplateau vastgrijpen.

Aanwijzing: Een beschadigde schuurplateaudrager (8) mag uitsluitend worden vervangen door een erkend servicepunt voor elektrisch gereedschap van **Bosch**.

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.

Eigen afzuiging met stofzak (zie afbeeldingen C–E)

Plaats en schuif de complete stofzak (4) op de uitblaasopening (9) tot deze vlak op de machine aansluit.

Voor het leegmaken van de stofzak trekt u de complete stofzak (4) van de uitblaasopening (9) af.

Aanwijzing: Om een optimale stofafzuiging te garanderen, moet u de stofzak (4) op tijd leegmaken.

Houd bij werkzaamheden op verticale oppervlakken het elektrische gereedschap zodanig vast dat de stofzak (4) omhoog wijst.

Externe afzuiging (zie afbeelding F)

Steek een afzuigslang (10) op de uitblaasopening (9).

Verbind de afzuigslang (10) met een stofzuiger. Een overzicht voor aansluiting op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

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.

Houd bij werkzaamheden op verticale oppervlakken het elektrische gereedschap zo vast dat de afzuigslang omlaag wijst.

Gebruik

Ingebruikname

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

In- en uitschakelen

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

Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap kantelt u de aan/uit-schakelaar (1) naar rechts in positie „I“.

Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap kantelt u de aan/uit-schakelaar (1) naar links in positie „O“.

Aantal schuurbewegingen vooraf instellen

Met het stelwiel voorselectie trillfrequentie (2) kunt u de benodigde trillfrequentie ook tijdens het bedrijf voorselecteren.

- 1–2 lage trillfrequentie
- 3–4 gemiddelde trillfrequentie
- 5–6 hoge trillfrequentie

De benodigde trillfrequentie is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan proefsgewijs worden vastgesteld.

Laat na langdurige werkzaamheden met een lage trillfrequentie het elektrische gereedschap afkoelen door het ca. 3 minuten bij maximale trillfrequentie onbelast te laten lopen.

Schuurplateurem

Een geïntegreerde schuurplateurem verlaagt de trillfrequentie bij onbelast lopen, zodat groefvorming bij het neerzetten van het elektrische gereedschap op het werkstuk wordt voorkomen.

Als het aantal oscillaties in nullast in de loop der tijd voortdurend toeneemt, is het schuurplateau beschadigd en moet dit worden vervangen, of is de schuurplateurem versleten. Een versleten schuurplateurem moet worden vervangen door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

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

► **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.**

► **Het elektrische gereedschap is niet geschikt voor stationair gebruik.** Het mag bijvoorbeeld niet in een bank-schroef ingespannen of op een werkbank bevestigd worden.

Houd het elektrische gereedschap bij het werken van boven vast (zoals getoond in afbeelding G).

Oppervlakken schuren

Schakel het elektrische gereedschap in, plaats het met het hele schuuroppervlak op de te bewerken ondergrond en beweeg het met matige druk over het werkstuk.

De afnamecapaciteit en het schuurbeeld worden in hoofdzaak bepaald door de keuze van het schuurpapier, de instelling van het aantal schuurbewegingen en de aandrukkraft. Alleen onbeschadigde schuurbladen zorgen voor een goede schuurcapaciteit en ontzien het elektrische gereedschap. Let op een gelijkmatige aandrukkraft om de levensduur van de schuurbladen te verlengen.

Een overmatige verhoging van de aandrukkraft leidt niet tot een groter schuurvermogen, maar wel tot een sterkere slijtage van het elektrische gereedschap en tot voortijdig uitvallen van het schuurplateau.

Gebruik een schuurblad waarmee metaal is bewerkt niet meer voor andere materialen.

Gebruik uitsluitend originele **Bosch**-schuuraccessoires.

Grof schuren

Span een schuurblad met een grove korrel op.

Druk het elektrische gereedschap slechts licht aan, zodat het met een grotere trilfrequentie draait en een grotere materiaalafname wordt bereikt.

Fijn schuren

Span een schuurblad met een fijne korrel op.

Door de contactdruk enigszins te variëren of de trilfrequentie te wijzigen, kunt u de trilfrequentie van het schuurplateau verminderen, terwijl u de excentrische beweging handhaaft. Beweeg het elektrische gereedschap met matige druk vlak cirkelend of afwisselend in lengte- en dwarsrichting op het werkstuk. Houd het elektrische gereedschap niet schuin, om doorschuren van het te bewerken werkstuk, bijv. fineer, te voorkomen.

Schakel het elektrische gereedschap na het einde van de werkzaamheden uit.

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.

Klantenservice en gebruiksdvies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: www.bosch-pt.com Het Bosch-adviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en het toebehoren.

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

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

Meer serviceadressen vindt u op:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 gereedschappen moeten apart worden verwijderd. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen.

Als afgedankte elektrische en elektronische apparatuur op onjuiste wijze wordt verwijderd, kan dit schadelijke gevolgen hebben voor het milieu en de volksgezondheid vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.

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 maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en unormal legemssposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **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 vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-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 for slibere

- **Brug kun el-værktøjet til tørslibning.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Sørg for, at ingen personer udsættes for risici på grund af gnistregn. Fjern brændbare materialer fra området.** Der opstår gnistregn ved slibning af metaller.
- **Pas på, brandfare! Undgå overophedning af slibematerialet og sliberen. Tøm altid støvbeholderen før arbejdspauser.** Slibestøv i støvpose, mikrofilter, papirpose (eller i støvsugerens filter/filterpose) kan antændes under ugunstige betingelser, f.eks. ved gnistregn fra slibning af metaller. Der er især fare, hvis slibestøvet er blandet med lak-, polyurethanrester eller andre kemiske stoffer, og slibematerialet er varmt efter længere tids arbejde.
- **Rengør dit el-værktøjs ventilationsriller regelmæssigt.** Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.
- **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.**
- **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.

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

Elværktøjet er beregnet til tørslibning af træ, plast, kunsttræ, metal, spartelmasse samt lakerede overflader.

Illustrerede komponenter

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

- (1) Tænd/sluk-knap
- (2) Indstillingshjul til forvalg af frekvens
- (3) Slibeskive
- (4) Støvpose komplet
- (5) Håndgreb (isoleret grebsflade)
- (6) Slibeblad^{a)}
- (7) Skruer til slibeskive
- (8) Slibeskiveholder
- (9) Udblæsningsstuds
- (10) Udsugningsslange^{a)}

a) Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.

Tekniske data

Excentersliber	GEX 125
Varenummer	3 601 CA8 0..

Excentersliber	GEX 125	
Forvalg af frekvens		●
Nominel optagen effekt	W	290
Omdrejningstal, ubelastet n_0	o/min	7500–12000
Svingningstal ubelastet	sving/min	15000–24000
Svingningskredsdiameter	mm	2,6
Slibeskivediameter	mm	125
Vægt ^{A)}	kg	1,4
Beskyttelsesklasse		□/II

A) Vægt uden nettislutningskabel og uden netstik
Angivelserne gælder for en nominal spænding [U] på 230 V. Ved afvigende spændinger og i landesspecifikke 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 62841-2-4**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:
Lydtrykniveau **81** dB(A); Lydeffektniveau **89** dB(A). Usikkerhed K = **3** dB.

Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-2-4**:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 .

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnede 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.**

Valg af slibebled

Afhængigt af materialet, der skal bearbejdes, og ønsket fjernelse af overflade fås forskellige slibebled:

	Materiale	Anvendelse	Kornstørrelse	
best for Paint	– Farve	Til afslibning af farve/maling	grov	40
	– Lak			60
	– Filler	Til slibning af forstrygningsmaling (f.eks. fjernelse af penselstrøg, farvedråber og gardindannelse)	middel	80
	– Spartelmasse			100
				120
		Til afsluttende slibning af grundere før lakering	fin	180
				240
				320
				400
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Til forslibning, f.eks. af ru, uhøvede bjælker og brædder	grov	40
	– Samtlige træmaterialer (f.eks. hårdt træ, blødt træ, spånplader, byggeplader)			60
		Til planslibning og til udjævning af små ujævnheder	middel	80
				100
				120
	Best for Wood	Til færdig- og finslibning af træ	fin	180
	– Hårdt træ			240
	– Spånplader			320
	– Byggeplader			400
	– Metalmaterialer			
best for Stone	– Autolak	Til forslibning	grov	80
	– Sten	Til formslibning og kantbrydning	middel	100
	– Marmor			120
	– Granit	Til finslibning ved formgivning	fin	180
	– Keramik			240
	– Glas			320
	– Plexiglas			400
	– Glasfiberkunststoffer	Glansslibning og kantafrunding	meget fin	600
				1200

Skift af slibebled (se billede A)

For afmontering af slibebledet (6) skal du løfte det i siden og trække det af slibetallerkenen (3).

Fjern snavs og støv fra slibetallerkenen (3), f.eks. med en pensel, før påsætning af et nyt slibebled.

Overfladen på slibetallerkenen (3) er fremstillet af et velcro-materiale, så slibebledet med velcrolukning hurtigt og nemt kan fastgøres.

Tryk slibebledet (6) fast på undersiden af slibetallerkenen (3).

For at sikre en optimal støvudsugning er det vigtigt, at udstansningerne i slibebledet (6) stemmer overens med boringerne på slibetallerkenen (3).

Valg af slibetallerken

Afhængigt af anvendelse kan el-værktøjet udstyres med slibetallerkener med forskellig hårdhed:

- Blød slibesliver: Egnede til fintfølede slibearbejde, også på buede flader

- Slibesliver mellemhård: Egnede til alt slibearbejde, til universel brug
- Hård slibetallerken: Egnede til høj slibeeffekt på jævne flader

Skift af slibetallerken (se billede B)

Bemærk: Udskift straks en beskadiget slibetallerken (3).

Træk slibebledet af. Skru de 4 skruer (7) helt ud, og tag slibetallerkenen (3) af. Sæt den nye slibetallerken (3) på, og spænd skruerne igen.

Bemærk: Sørg ved påsætning af slibetallerkenen for, at medbringerens forrandinger når ind i slibetallerkenens udparinger.

Bemærk: Hvis slibetallerkenholderen (8) er beskadiget, må den kun udskiftes af en autoriseret kundeserviceafdeling for Bosch-el-værktøj.

Støv-/spånuudsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Bør-

ring 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.

Egen opsugning med støvpose (se billede C-E)

Sæt den komplette støvpose (4) på udblæsningsstuds (9), og skub den frem, indtil den sluttet tæt til værktøjet.

Hvis du vil tømme støvposen, skal du trække den komplette støvpose (4) af udblæsningsstuds (9).

Bemærk: For at sikre en optimal støvsugning skal du tømme støvposen (4) jævnlige.

Til arbejde på vandrette flader holdes el-værktøjet på en sådan måde, at støvposen (4) vender nedad.

Ekstern udsugning (se billede F)

Sæt en udsugningsslange (10) på udblæsningsstuds (9).

Forbind udsugningsslangen (10) med en støvsuger. Du finder en oversigt over tilslutning til forskellige støvsugere i slutningen af denne vejledning.

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

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

Ved arbejde på lodrette flader skal el-værktøjet holdes, så udsugningsslangen peger nedad.

Brug

lbrugtagning

- **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.**

For at **tænde** el-værktøjet skal du vippe tænd/sluk-kontakten (1) mod højre i position "I".

For at **slukke** el-værktøjet skal du vippe tænd/sluk-kontakten (1) mod venstre i position "O".

Forvalg af frekvens

Med indstillingshjulet til forvalg af frekvens (2) kan du forvælge frekvensen og ændre den under arbejdet.

- 1–2 lav frekvens

- 3–4 middel frekvens

- 5–6 høj frekvens

Den nødvendige frekvens afhænger af materialet og arbejdsbetingelserne og kan bestemmes ved et praktisk forsøg.

Efter længere tids arbejde med lav frekvens bør du lade el-værktøjet køle af ved at køre i tomgang med maksimal frekvens i ca. 3 minutter.

Slibetallerkenbremse

En integreret slibetallerkenbremse sænker frekvensen ved tomgang, så der ikke dannes riller ved påsætning af elværk-tøjet på emnet.

Stiger tomgangsrekvensen med tiden jævnt, er slibetallerkenen beskadiget og skal udskiftes, eller slibetallerkenbremsen er slidt. En slidt slibetallerkenbremse skal udskiftes af en autoriseret kundeservice for Bosch-elværk-tøj.

Arbejdsvejledning

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.**
- **El-værktøjet er ikke egnet til stationær drift.** Det må f.eks. ikke fastspændes i et skruestik eller fastgøres på en arbejdsbænk.

Hold elværk-tøjet oppefra under arbejdet (som vist på billedet G).

Slibning af flader

Tænd elværk-tøjet, sæt det med hele slibefladen på underlaget, der skal bearbejdes, og bevæg det hen over emnet med et moderat tryk.

Afvirkningsgraden og slibebilledet afgøres primært af det valgte slibebled, det forvalgte frekvenstrin og pressetrykket. Kun fejlfri slibeblade giver en god slibeeffekt og skåner el-værktøjet.

Sørg for et ensartet pressetryk for at forlænge slibebledets levetid.

Et overdrevent slibetryk fører ikke til mere effektiv slibning, men øger derimod sliddet på el-værktøj, så slibesålen svigter for tidligt.

Brug aldrig et slibebled, som har været brugt til bearbejdning af metal, på andre materialer.

Brug kun originalt **Bosch**-slibetilbehør.

Grovslibning

Påsæt et slibebled med grov kornstørrelse.

Tryk kun let på elværk-tøjet, så det kører med højere frekvens, og der opnås en større materialefjernelse.

Finslibning

Påsæt et slibebled med fin kornstørrelse.

Ved at variere pressetrykket en smule og/eller ændre frekvenstrinet kan du reducere slibetallerkenens frekvens, hvorved excenterbevægelsen bevares.

Bevæg elværk-tøjet med moderat tryk og cirkelformede bevægelser hen over fladen eller skiftevis på langs og på tværs af emnet. Pas på ikke at påsætte elværk-tøjet skævt for at

undgå gennemslibning af emnet, der skal bearbejdes, f.eks. finér.

Sluk elværktøjet efter afslutning af arbejdet.

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.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes også under: **www.bosch-pt.com**

Bosch-kunderådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til vores produkter og tilbehørsdele.

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

Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På **www.bosch-pt.dk** kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Yderligere serviceadresser findes under:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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:

Udtjent el-værktøj skal bortskaffes separat. Brug det gældende afleveringssystem.

Bortskaffes udstyret ikke korrekt, kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr beskadige miljøet og skade menneskers sundhed, hvis det indeholder 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 hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplats säkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Östade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar 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 fuktigt 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 grepppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och grepppytor 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 slipar

- **Använd endast elverktyget för torrslipning.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Var uppmärksam på att inga personer skadas av kringflygande gnistor.** Avlägsna brännbart material i närheten. Vid slipning av metall uppstår gnistor.
- **Varning för brand! Undvik överhettning av slipgodset och slipen. Töm alltid stoftbehållaren innan du tar en arbetspaus.** Slipdamm i stoftsäck, mikrofilter, papperssäck (eller i filtersäcken resp. dammsugarens filter) kan självantända under ogynnsamma förhållanden vid t.ex. gnistor vid slipning av metaller. Risken är speciellt stor när slipstoffet är uppblandat med lack-, polyuretanrester eller andra kemiska ämnen och slipgodset är hett efter en lång tids arbete.
- **Rengör regelbundet ventilationsöppningarna på elverktyget.** Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.
- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.**
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspanningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.

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 för torrslipning av trä, plast, konstgjort trä, metall, spackelmassa samt lackerade ytor.

Illustrerade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

- (1) På-/av-strömbrytare
 - (2) Reglage oscillationsfrekvens
 - (3) Slipprondell
 - (4) Komplet dammpåse
 - (5) Handtag (isolerad greppyta)
 - (6) Sliptallrik^{a)}
 - (7) Skruvar för slipprondell
 - (8) Slipprondellsfäste
 - (9) Utblåsningsstuts
 - (10) Utsugsslang^{a)}
- a) Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.

Tekniska data

Excenterslip		GEX 125
Artikelnummer		3 601 CA8 0..
Förval oscillationsfrekvens		●
Nominell ingångseffekt	W	290
Obelastat varvtal n_0	v/min	7500–12000
Obelastad oscillationsfrekvens	oscilleringar/min	15000–24000
Oscillationsdiameter	mm	2,6
Slipprondellsdiameter	mm	125
Vikt ^{a)}	kg	1,4
Skyddsklass		□/II

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.

Val av slipblad

Olika slipblad finns tillgängliga beroende på vilket material som används och önskad avverkning:

best för Paint	Material	Användning	Kornstorlek	
	– Färg	För nedslipning av färg	grov	40
	– Lack			60
	– Fyllare	För slipning av grundfärg (t.ex borttagning av penselstreck, färgdroppar och rinningar)	medel	80
	– Spackel			100
				120
		För avslutande slipning av grundfärger innan lackering	fin	180
				240
				320
				400

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden beräknade enligt **EN 62841-2-4**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **81** dB(A); bullernivå **89** dB(A). Osäkerhet $K = 3$ dB.

Bär hörselskydd!

Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-2-4**:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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.

	Material	Användning	Kornstorlek	
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	För förslipning av t.ex. råa och ohyvlade balkar och brädor	grov	40 60
	– Samtliga trämaterial (t.ex. hårda och mjuka träslag, spånplattor, byggplattor)	För planslipning och utjämning av mindre ojämnheter	medel	80 100 120
	Best for Wood	För färdig- och finslipning av trä	fin	180 240 320 400
	– Hårda träslag			
	– Spånplattor			
	– Byggplattor			
best for Stone	– Metallmaterial			
	– Billack	För förslipning	grov	80
	– Sten	För formslipning och kantbrytning	medel	100 120
	– Marmor			
	– Granit	För finslipning vid formgivning	fin	180 240 320 400
	– Keramik			
	– Glas			
	– Plexiglas			
	– Glasfiberplaster	Glansslipning och kantrundning	mycket fin	600 1200

Byta slipblad (se bild A)

För att ta av slipplattan (6), lyft den i sidan och dra av den från sliprondellen (3).

Ta bort smuts och damm från sliprondellen (3), t.ex. med en pensel, innan du sätter på ett nytt slipblad.

Sliprondellens (3) yta består av ett kardborrfäste så att slipbladen kan fästas enkelt och snabbt.

Tryck slipbladet (6) fast på undersidan av sliprondellen (3).

För en optimal dammsugning, se till att utstansningarna i slipbladet (6) stämmer överens med hålen på sliprondellen (3).

Val av sliprondell

Elverktöget kan utrustas med sliprondeller i olika hårdlek beroende på användning:

- Mjuk sliprondell: lämplig för fin finslipning, även på kupiga ytor
- Sliprondell medelhård: lämplig för all slipning, universellt användbar
- Sliprondell hård: lämplig för hög slipavverkning på jämna ytor

Byta sliprondell (se bild B)

Anmärkning: Byt omedelbart ut skadade sliptallrikar (3).

Så här tas slippapperet bort. Skruva ur de 4 skruvarna (7) helt och ta av sliprondellen (3). Sätt på den nya sliprondellen (3) och dra åt skruvarna.

Anmärkning: Kontrollera vid påsättning av sliptallriken att medbringarens kuggning griper tag i sliptallrikens urtagningar.

Anvisning: Ett skadat fäste (8) får endast bytas ut av ett behörigt kundtjänstställe för Bosch-elverktøy.

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatssämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

► **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Eget utsug med dammpåse (se bilder C–E)

Sätt och skjut på den kompletta dammpåsen (4) på utblåsningsstutsen (9) tills den ligger an tätt mot verktyget.

För att tömma dammpåsen drar du av den kompletta dammpåsen (4) från utblåsningsstutsen (9).

Anmärkning: För att säkerställa en optimal dammbortsugning så skall dammpåsen (4) tömmas i rätt tid.

Vid arbeten på lodräta ytor håll elverktöget så att dammpåsen (4) är riktad nedåt.

Extern bortsugning (se bild F)

Sätt en utsugssläng (10) på utblåsstutsen (9).

Anslut utsugsslängen (10) till en dammsugare. En översikt över anslutning till olika dammsugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

Sugen måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Vid arbeten på lodräta ytor håller du elverktyget så att utsugsslängen pekar nedåt.

Drift

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, skjut på-/av-knappen (1) åt höger till position "I".

För att **stänga av** elverktyget, skjut på-/av-knappen (1) åt vänster till position "O".

Förvälja varvtal

Med inställningshjulet svängningsförval (2) kan du förvälja svängningstalet och ändra det under driften.

- 1–2 lågt svängningstal
- 3–4 medelhögt svängningstal
- 5–6 högt svängningstal

Lämpligt svängningstal beror på material och arbetsförhållande. Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök.

Efter en längre tids arbete med små svängningstal bör du låta elverktyget rotera i 3 minuter vid maximalt varvtal och utan belastning.

Sliptallriksbroms

En integrerad sliptallriksbroms sänker svängningstalet vid tomgång så att det inte bildas repor på arbetsstycket när elverktygets sätts an mot det.

Om tomgångssvängningstalet ökar kontinuerligt med tiden är sliptallriken skadad och skall bytas ut eller så är sliptallriksbromsen sliten. En sliten sliptallriksbroms skall bytas ut av ett auktoriserat kundtjänstställe för Bosch elverktyg.

Arbetsanvisningar

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.**

- **Elverktyget är inte avsett för stationär drift.** Det får t.ex. inte skruvas fast i ett skruvstycke eller fästas i en arbetsbänk.

Håll elverktyget upprätt vid arbetet (som på bild G).

Slipa ytor

Sätt på elverktyget, placera det med hela slipytan på det underlag som skall bearbetas och förflytta det med måttligt tryck över arbetsstycket.

Avverkningen och slipbilden är i hög grad beroende av valt slippapper, vald oscilleringsfrekvens samt anliggningstrycket.

Endast felfria slipblad ger en god slipeffekt och skonar samtidigt elverktyget.

Ett jämnt anliggningstryck förlänger slipbladens livslängd.

En överdriven ökning av presstrycket leder inte till en högre slipeffekt, utan till ett kraftigare slitage av elverktyget och kan leda till att slippattan blir uttjänta i förtid.

Ett slipblad, som använts för slipning av metall får inte längre användas för andra material.

Använd endast originaltillbehör från **Bosch**.

Grovslipning

Dra på ett grovkornigt slipblad.

Utöva endast ett lätt tryck med elverktyget så att det arbetar med högre svängningstal och så att en högre materialnedtagning uppnås.

Finslipning

Dra på ett finkornigt slipblad.

Genom en lätt variation av anliggningstrycket resp. ändring av svängningstalsteget kan du reducera sliptallrikens svängningstal, varvid excenterrörelsen bibehålls.

Förflytta elverktyget med måttligt tryck och cirkulerande rörelser eller växla mellan långsgående och tvärgående riktning på arbetsstycket. Förvid inte elverktyget för att förhindra att du t.ex. slipar igenom fanér.

Stäng av elverktyget efter arbetet.

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.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängkissar och informationer om reservdelar lämnas även på adressen:

www.bosch-pt.com

Bosch rådgivningsteam hjälper dig gärna om du har frågor om våra produkter och tillbehör.

Ange alltid vid forfrågninger og reservdelsbeställningar ovillkorligen det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Vidare serviceadresser finner du under:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Avfallshantering

Elverktøy, tilbehør og forpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktøy bland hushållsavfallet!

Endast för EU-länder:

Förbrukade elverktøy måste avfallshandteras. Lämna in på en återvinningsstation.

Vid osaklig omhändertagning kan el- och elektroniska förbrukade aggregat på grund av möjligen förekommande farliga ämnen ha en skadlig inverkan på miljön och människors hälsa.

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 stikkontakten. 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 jordet.
- ▶ **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, sklisikre 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 verktøydél, kan føre til personskader.

- **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 -oppsamlingsinnretninger, 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 personskade 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 startung 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.

Sikkerhetsanvisninger for slipemaskiner

- **Bruk elektroverktøyet bare til tørrsliping.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Sørg for at ingen personer kan skades av gnistregn.** Fjern brennbare materialer i nærheten. Det oppstår gnistregn ved sliping av metaller.
- **Brannfare! Unngå overoppheting av slipemaskinen og emnet som slipes. Tøm alltid støvbeholderen før pauser fra arbeidet.** Slipestøv i støvposen, mikrofilteret eller papirposen (eller i filterposen hhv. filteret til støvsugeren) kan selvanterne ved ugunstige forhold som for eksempel gnistregn ved sliping av metaller. Faren er ekstra stor hvis slipestøvet blandes med lakk eller polyuretanrester eller andre kjemiske stoffer og emnet er varmt etter langvarig sliping.
- **Rengjør ventilasjonsslissen til elektroverktøyet jevnlig.** Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.
- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.**
- **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.

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 tørrsliping av tre, plast, kunstig tre, metall, sparkelmasse og lakkerte overflater.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) Av/på-bryter
- (2) Hjul for valg av oscillasjonshastighet
- (3) Slipeskive
- (4) Støvpose komplett
- (5) Håndtak (isolert grepsflate)
- (6) Slipeblad^{a)}
- (7) Skruer for slipeskive

(8) Slipeskiveholder

(9) Blåsestuss

(10) Sugeslange^{a)}

a) Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.

Tekniske data

Eksentersliper		GEX 125
Artikkelnummer		3 601 CA8 0..
Innstilling av oscillasjonshastighet		●
Opptatt effekt	W	290
Tomgangsturtall n_0	o/min	7500–12000
Oscillasjonshastighet ved tomgang	o/min	15000–24000
Oscilleringskretsdiameter	mm	2,6
Slipeskivediameter	mm	125
Vekt ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet:

lydtryknivå 81 dB(A); lydeffektnivå 89 dB(A). Usikkerhet K = 3 dB.

Valg av slipeblad

Det finnes forskjellige slipeblad, som velges i samsvar med materialet som skal bearbeides og den ønskede materialfjerningen på overflaten:

best for Paint	Materiale	Bruksområde	Grovhet	
	– Maling – Lakk – Fyller – Sparkel	Fjerning av maling	grov	40 60
		Sliping av maling (f.eks. fjerning av penselstriper, malingsdrypp og -render)	middels	80 100 120
		Finsliping av grunning før lakkering	fin	180 240 320 400

Bruk hørselsvern!

Vibrasjon totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K fastsatt i henhold til EN 62841-2-4:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, K = 1,5 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 stikkkontakten.

	Materiale	Bruksområde	Grovhet	
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Forhåndssliping, f.eks. av ru, uhøvlede bjelker og bord	grov	40 60
	– Alt treverk (f.eks. hardt og mykt tre, sponplater, byggeplater)	Plansliping for glatting av små ujevnheter	middels	80
	Best for Wood			100
	– Hardt tre			120
	– Sponplater	Ferdig- og finsliping av tre	fin	180
	– Byggeplater			240
	– Metallmaterialer			320
				400
best for Stone	– Billakk	Forhåndssliping	grov	80
	– Stein	Formslibing og kantbryting	middels	100
	– Marmor			120
	– Granitt	Finslibing ved forming	fin	180
	– Keramikk			240
	– Glass			320
	– Pleksiglass			400
	– Glassfiberplast	Glanssliping og avrunding av kanter	svært fint	600
				1200

Skifte slipeblad (se bilde A)

For å ta av slipebladet (6) løfter du det opp på siden og trekker det fra slipeskiven (3).

Fjern skitt og støv på slipeskiven (3), for eksempel med en pensel, før du setter på en ny slipeplate.

Overflaten til slipeskiven (3) består av borrelåsmateriale, slik at det er enkelt å feste slipeblad med borrelås.

Trykk slipebladet (6) fast mot undersiden av slipeskiven (3).

For å være sikker på at støvavsug fungerer optimalt må du sørge for at utsparingene i slipebladet (6) stemmer overens med hullene på slipeplaten (3).

Valg av slipeskive

Elektroverktøyet kan utstyres med slipeskiver med forskjellig hardhet, avhengig av bruksområdet:

- Myk slipeskive: egnet for følsom sliping, også på buede flater
- Middels hard slipeskive: egnet for alle slipearbeider, for universalbruk
- Hard slipeskive: egnet for høy slipeeffekt på jevne flater

Skifte slipeskive (se bilde B)

Merknad: Hvis slipeskiven (3) er skadet, må du skifte den ut umiddelbart.

Trekk av slipeskiven. Skru de fire skruene (7) helt ut, og ta av slipeskiven (3). Sett på den nye slipeskiven (3), og stram skruene igjen.

Merknad: Når du setter på slipeskiven, er det viktig at fortanningen til medbringeren griper inn i utsparingene på slipeskiven.

Merknad: Hvis slipeskiveholderen (8) er skadet, må den kun skiftes ut av et godkjent verksted for Bosch-elektroverktøy.

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.

Eget avsug med støvpose (se bilde C-E)

Skyv den komplette støvposen (4) på blåsestussen (9) til den sitter helt inntil verktøyet.

For å tømme støvposen trekker du den komplette støvposen (4) fra blåsestussen (9).

Merknad: For optimalt støvavsug må du tømme støvposen (4) før den blir for full.

Under arbeid på vertikale flater holder du elektroverktøyet slik at støvposen (4) vender ned.

Eksternt avsug (se bilde F)

Sett en sugeslange (10) på utblåsningsstussen (9).

Koble sugeslangen **(10)** til en støvsuger. Du finner en oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere sist i denne veiledningen.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Ved arbeid på loddrette flater må du alltid holde elektroverktøyet slik at sugeslangen vender ned.

Bruk

Igangsetting

- **Vær oppmerksom på nettspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøets typeskilt.

Inn-/utkobling

- **Kontroller at du kan trykke på av/på-bryteren uten å slippe håndtaket.**

For å **slå på** elektroverktøyet vipper du av/på-bryteren **(1)** mot høyre til stillingen **"I"**.

For å **slå av** elektroverktøyet vipper du av/på-bryteren **(1)** mot høyre til stillingen **"O"**.

Forhåndsinnstilling av oscillasjonshastighet

Med hjulet for innstilling av oscillasjonshastigheten **(2)** kan du stille inn nødvendig oscillasjonshastighet også under drift.

1–2	Lav oscillasjonshastighet
3–4	Middels oscillasjonshastighet
5–6	Høy oscillasjonshastighet

Nødvendig oscillasjonshastighet avhenger av materialet og arbeidsbetingelsene og kan bestemmes gjennom praktiske forsøk.

Etter langvarig arbeid med lav oscillasjonshastighet bør du avkjøle elektroverktøyet ved å la det gå på tomgang med maksimal oscillasjonshastighet i ca. 3 minutter.

Slipeskivebrems

En integrert slipeskivebrems senker oscillasjonshastigheten ved tomgang slik at man unngår merker når elektroverktøyet settes på emnet.

Hvis oscillasjonshastigheten ved tomgang stiger kontinuerlig etter hvert som tiden går, er slipeskiven skadet og må skiftes ut, eller slipeskivebremsen er slitt. En slitt slipeskivebrems må skiftes ut av et godkjent verksted for Bosch elektroverktøy.

Anvisninger

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**
- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.**
- **Elektroverktøyet er ikke egnet for stasjonær bruk.** Det må for eksempel ikke spennes fast i en skrustikke eller festes på en arbeidsbenk.

Hold elektroverktøyet ovenfra under arbeidet (som vist på bildet **G**).

Sliping av flater

Slå på elektroverktøyet, sett hele verktøyet på underlaget som skal bearbeides og beveg det med moderat trykk over emnet.

Materialfjerningskapasiteten og sliperesultatet avhenger hovedsakelig av slipebladet, det innstilte oscillasjonstrinnet og presstrykket.

Bare feilfrie slipeblad gir gode sliperesultater og skåner elektroverktøyet.

Slipebladene varer lenger hvis du passer på at presstrykket er jevnt.

For stor økning av presstrykket gir ikke høyere slipeeffekt, bare større slitasje på elektroverktøyet og kan føre til tidlig svikt ved slipeplaten.

Bruk ikke et slipeblad som har blitt brukt til bearbeiding av metall, på andre materialer.

Bruk bare originalt **Bosch**-slipetilbehør.

Grovslicing

Bruk et slipeblad med grov korning.

Trykk lett på elektroverktøyet, slik at det går med høyere oscillasjonshastighet og materialfjerningen øker.

Finslicing

Bruk et slipeblad med finere korning.

Ved å variere presstrykket litt eller endre oscillasjonstrinnet kan du redusere oscillasjonshastigheten til slipeskiven, samtidig som eksenterbevegelsen opprettholdes.

Beveg elektroverktøyet med moderat trykk og i sirkelform over flaten eller vekselvis på langs og tvers på emnet. Ikke hold elektroverktøyet skrått. Dette for å unngå gjennomsliping av emnet, for eksempel finer.

Slå av elektroverktøyet etter at arbeidet er avsluttet.

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.

Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene.

Sprengskisser og informasjon om reservedeler finner du også på: **www.bosch-pt.com**

Bosch rådgivningsteam står til tjeneste ved spørsmål om våre produkter og tilbehør til disse.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Flere serviceadresser finner du på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektroverktøy som ikke lenger er i brukbar stand, skal leveres til kildesortering. Bruk innsamlingsystemene som er beregnet for dette formålet.

Ved usakkyndig kassering kan brukte elektriske og elektroniske apparater, hvis de inneholder farlige stoffer, ha skadelige utvirkninger på miljøet og den menneskelige helsen.

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 akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkajohtoa).

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 käytettäessä.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **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, patteiden, 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 sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon 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 käytettäessä.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumaiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä 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 käynnistyskytkin 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 käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua.** Huolehdi aina tukevasta seisomaseinnosta ja tasapainosta. Näin pystyt paremmin hallitsemaan 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.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivan tehoisella sähkötyökalulla 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 säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökoke-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 huonosti huoelle-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.

Hiomakoneiden turvallisuusohjeet

- **Käytä sähkötyökalua vain kuivahiontaan.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- **Varmista, että kipinät eivät aiheuta vaaraa sivullisille.** Poista palonarot materiaalit työkalun läheltä. Metallihionnassa syntyy kipinöitä.
- **Huomio - palovaara! Vältä hiottavan materiaalin ja hio-makoneen ylikuumentumista.** Tyhjennä pölysäiliö aina ennen työtaukoja. Pölypussissa, mikro-suodattimessa, paperipussissa sekä pölynimurin pölypussissa ja suodatti-messa oleva hiomapöly voi epäsuotuisissa olosuhteissa syttyä palamaan, esimerkiksi metallihionnassa syntyvien kipinöiden takia. Erityisen vaarallista on hiomapöly, joka on maalijäämien, polyuretaanijäännösten tai muiden ke-miallisten aineiden seassa, ja kun materiaali on kuumaa pitkän työskentelyajan jälkeen.
- **Puhdista sähkötyökalun tuuletusraot säännöllisin vä-liajoin.** Moottorin tuuletin imee pölyä työkalun rungon si-sään. Sinne kertynyt suuri metallipölymäärä voi aiheuttaa oikosulun.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.**
- **Varmista työkalupaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työ-kappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannat-taa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jät-täminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/ tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun, muovin, keinoitekoisten puumateriaalien, metallin, tasoitepintojen ja maalipintojen kuivahiontaan.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) Käynnistyskytkin
- (2) Värähtelytaajuuden säätörengas
- (3) Hiomalautanen
- (4) Pölypussivaruste
- (5) Kahva (eristetty kahvapinta)
- (6) Hiomapaperi^{a)}
- (7) Hiomalautasen ruuvit
- (8) Hiomalautasen pidin
- (9) Pölynpoistoputki
- (10) Imuletku^{a)}

a) Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimituk-seen.

Tekniset tiedot

Epäkeskiohiomakone		GEX 125
Tuotenumero		3 601 CA8 0..
Värähtelytaajuuden asetus		●
Nimellisotehdo	W	290
Tyhjäkäyntikierrosluku n_0	min^{-1}	7 500–12 000
Tyhjäkäyntivärähtelytaajuus	min^{-1}	15 000–24 000
Värähtelykehän halkaisija	mm	2,6
Hiomalautasen halkaisija	mm	125
Paino ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **81 dB(A)**; äänentehotaso **89 dB(A)**. Epävarmuus $K = 3 \text{ dB}$.

Käytä kuulosuojaimia!

Hiomapyörön valinta

Hiottavan materiaalin ja pinnan halutun työstötehon mukaan on saatavana erilaisia hiomapyöröjä:

	Materiaali	Käyttö	Karkeus	
expert for Paint	– Maalipinnat	Maalipinnan poistoon	Karkea	40
	– Lakkapinnat			60
	– Täytemaalipinnat	Pohjamaalin hiontaan (esim. sivellinjälkien, maalipisaroiden ja valumien poistoon)	Keskikarkea	80
	– Pakkelipinnat			100
expert for Wood best for Wood				120
		Pohjusteen loppuhiontaan ennen maalausta	Hieno	180
				240
				320
				400
	Expert for Wood	Esihiontaan, esim. karkeat, höyläämättömät palkit ja laudat	Karkea	40
	– Kaikki puumateriaalit (esim. kova puu, pehmeä puu, lastulevyt, rakennuslevyt)	Tasoitushiontaan ja pienten epätasaisuuksien poistoon	Keskikarkea	80
				100
	Best for Wood	Puupintojen viimeistely- ja hienohiontaan	Hieno	180
	– Kova puu			240
	– Lastulevyt			320
	– Rakennuslevyt			400
	– Metallit			

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-4** mukaan:

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 käyttötarvikkeilla 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.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Asennus

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

best to Stone	Materiaali	Käyttö	Karkeus	
	– Automaali	Esihiontaan	Karkea	80
	– Kivi	Kaarevien työkappaleiden hiontaan ja reunojen viistämiseen	Keskikarkea	100
	– Marmori			120
	– Graniitti	Kaarevien työkappaleiden hienohiontaan	Hieno	180
	– Keramiikka			240
	– Lasi			320
	– Pleksilasi			400
	– Lasikuitumuovut	Kiiltäväksi hionta ja reunojen pyöristys	Erittäin hieno	600 1200

Hiomapaperin vaihtaminen (katso kuva A)

Kun haluat irrottaa hiomapaperin (6), nosta sitä reunasta ja vedä se irti hiomalautaselta (3).

Poista lika ja pöly hiomalautaselta (3) esimerkiksi siveltimellä, ennen kuin asennat uuden hiomapaperin.

Hiomalautanen (3) on varustettu tarrakiinnityspinnalla, joka mahdollistaa tarrakiinnitteisen hiomapaperin nopean ja helpon asennuksen.

Paina hiomapaperi (6) kunnolla kiinni hiomalautasen (3) pintaan.

Tarkasta optimaalisen pölynpoiston varmistamiseksi, että hiomapaperin (6) reiät ovat kohdakkain hiomalautasen (3) reikien kanssa.

Hiomalautasen valinta

Sähkötyökalun voi varustaa käyttökohteen mukaan erikovalisilla hiomalautasilla:

- Pehmeä hiomalautanen: soveltuu tarkkaan hiontaan, myös kaarevilla pinnoilla
- Keskikova hiomalautanen: soveltuu kaikkiin hiomatöihin, yleiskäyttöinen
- Kova hiomalautanen: soveltuu tasopintojen tehokkaaseen hiontaan

Hiomalautasen vaihtaminen (katso kuva B)

Huomautus: vaihda viallinen hiomalautanen (3) välittömästi.

Vedä hiomapaperi irti. Irrota 4 ruuvia (7) ja ota hiomalautanen (3) pois. Asenna uusi hiomalautanen (3) ja kierrä ruuvit kiinni.

Huomautus: varmista hiomalautasen asennuksessa, että vääntiön hammastus tarttuu hiomalautasen uriin.

Huomautus: hiomalautasen vioittuneen aluslaikan (8) saa vaihtaa vain valtuutettu Bosch-sähkötyökalujen huoltopiste.

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.

Tietyt pölylaatujen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsinkin puunsuojaukseen

käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuojaine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuleutuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengitysuojanaamaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

► **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Pölynpoisto koneen omaan pölypussiin (katso kuvat C–E)

Työnnä pölypussivaruste (4) poistoputken (9) vasteeseen asti.

Vedä tyhjennystä varten koko pölypussi (4) pois poistoputkesta (9).

Huomautus: tyhjennä pölypussi (4) ajoissa jatkuvasti tehokkaan pölynpoiston takaamiseksi.

Käytä pystysuorien pintojen hionnassa sähkötyökalua niin, että pölypussi (4) osoittaa alaspäin.

Pölynpoisto imurilla (katso kuva F)

Asenna imuletku (10) pölynpoistoputken (9) päälle.

Kytke imuletku (10) pölynimuriin. Tämän käyttöoppaan lopussa on katsaus erilaisten pölynimureiden liitännöistä.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erittäin vaarallisten, syöpää aiheuttavien tai kuivien pölylaatujen imurointiin.

Pidä pystysuoria pintoja työstäessäsi sähkötyökalua niin, että imuletku osoittaa alaspäin.

Käyttö

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 **(1)** oikealle asentoon **"I"**.

Sammuta sähkötyökalu painamalla käynnistyskytkintä **(1)** vasemmalle asentoon **"O"**.

Värähtelytaajuuden asetukset

Voit säätää tarvittavan värähtelytaajuuden myös käytön aikana värähtelytaajuuden säätöpyörällä **(2)**.

- 1–2 pieni värähtelytaajuus
- 3–4 keskisuuri värähtelytaajuus
- 5–6 suuri värähtelytaajuus

Tarvittava värähtelytaajuus riippuu materiaalista ja työolosuhteista ja sen voi määrittää käytännön testeillä.

Kun sähkötyökalua on käytetty pitkän aikaa pienellä värähtelytaajuudella, sitä tulee jäähdyttää tyhjäkäynnillä ja maks. värähtelytaajuudella n. 3 minuutin ajan.

Hiomalautasen jarru

Sisäänrakennettu hiomalautasen jarru pienentää värähtelytaajuutta tyhjäkäynnillä, jotta ei syntyisi uurteita, kun sähkötyökalu asetetaan työkappaletta vasten.

Jos tyhjäkäynnin värähtelytaajuus kasvaa ajan mittaan jatkuvasti, hiomalautanen on vaurioitunut ja se tulee vaihtaa tai hiomalautasen jarru on kulunut loppuun. Loppuun kulunut hiomalautasen jarru on vaihdettava Bosch-sopimushuollossa.

Työskentelyohjeita

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.**
- **Sähkötyökalu ei sovi kiinteäasenteiseen käyttöön.** Sitä ei saa kiinnittää esimerkiksi ruuvipuristimeen tai työpenkkiin.

Pidä työskentelyn aikana sähkötyökalusta kiinni ylhäältä (ku-
ten kuvassa **G** on näytetty).

Tasojen hionta

Käynnistä sähkötyökalu ja aseta se koko hiomapinnallaan työstettävää pintaa vasten. Paina konetta kevyesti pintaa vasten ja liikuta sitä työkappaleen päällä.

Hiontateho ja hiontajälki perustuvat pääasiassa valittuun hiomapaperiin, asetettuun värähtelytaajuuteen ja siihen voimaan, jolla painat laikkaa pintaa vasten.

Vain kunnolliset hiomapyöröt varmistavat tehokkaan hionnan ja vähentävät sähkötyökalun kuormitusta.

Paina konetta pintaa vastaan tasaisesti, jotta hiomapyöröt eivät kulu liian nopeasti.

Liian voimakas painaminen ei suurennakaan hiontatehoa, vaan lisää tarpeettomasti sähkötyökalun kuormitusta ja lyhentää hiomalevyn käyttöikää.

Älä käytä metallihiontaan käyttämäsi hiomapyöröä muiden materiaalien hiontaan.

Käytä vain alkuperäisiä **Bosch**-hiomatarvikkeita.

Karkeahionta

Valitse karkearakeinen hiomapyörö.

Paina sähkötyökalua vain kevyesti, jotta se käy suurella värähtelytaajuudella ja hioo tehokkaasti.

Hienohionta

Valitse hienorakeinen hiomapyörö.

Voit vähentää hiomalautasen värähtelynopeutta ja pitää epäkeskoliikkeen samana, kun painat hieman kevyemmin konetta alustaa vasten tai muutat värähtelytaajuuden asetuksia.

Liikuta sähkötyökalua kevyesti työkappaleen pinnalla kehämäisillä tai vuorottaisilla pitkilläis- ja poikittaissuuntaisilla liikkeillä. Älä kalliista sähkötyökalua, jotta hiomapyörö ei hio työkappaleen (esim. viulu) läpi.

Sammuta sähkötyökalu työn lopussa.

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.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjauksista ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta: **www.bosch-pt.com**
Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita ehdottomasti kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta **www.bosch-pt.fi**.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch-pt.fi

Lisää huoltoosoitteita löydät kohdasta:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Käytöstä poistetut sähkötyökalut on hävitettävä erikseen. Toiminta ne asianmukaisiin keräyspisteisiin.

Asiattomassa hävityksessä vanhoilla sähkö- ja elektroniikkalaitteilla voi olla vahingollisia vaikutuksia ympäristöön ja ihmisten terveyteen, johtuen niissä mahdollisesti esiintyvistä vaarallisista aineista.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις 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 φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φως με κανέναν τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην τραβάτε το καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την απουσία-δεση 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 περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινόπνευματος 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, αντιολισθητικά 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 ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκων περιστάσεων.
- **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν 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 εφυσυμάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αφιρμάτε 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 φις 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 κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπικά 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 ηλεκτρικών 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 απρόβλεπτες 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 λειαντήρες

- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για ξηρή λείανση.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Προσέξτε, να μην μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο κανένα άτομο από τον σπινθηρισμό.** Απομακρύνετε από κοντά τα εύφλεκτα υλικά. Κατά τη λείανση των μετάλλων δημιουργείται σπινθηρισμός.
- **Προσοχή κίνδυνος πυρκαγιάς! Αποφεύγετε μια υπερθέρμανση του ιμάντα λείανσης και του λειαντήρα.** Πριν από τα διαλείμματα της εργασίας αδειάζετε πάντοτε το δοχείο της σκόνης. Η σκόνη λείανσης στον σάκο σκόνης, στο μικροφίλτρο, στον χάρτινο σάκο (ή στον σάκο φίλτρου ή στο φίλτρο του απορροφητήρα σκόνης) κάτω από δυσμενείς συνθήκες, όπως ο σπινθηρισμός κατά τη λείανση των μετάλλων, μπορεί να αυτοαναφλεγεί. Ιδιαίτερος κίνδυνος υπάρχει, όταν η σκόνη λείανσης αναμειγνύεται με υπολείμματα βερνικιού, πολυουρεθάνης ή με άλλες χημικές ουσίες και ο ιμάντας λείανσης μετά από παρατεταμένη εργασία είναι πολύ ζεστός.
- **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας.** Η φτερωτή του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περίβλημα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, περιμένετε πρώτα να ακινητοποιηθεί.**
- **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγερνη παρά με το χέρι σας.

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 για την ξηρή λείανση ξύλου, πλαστικού υλικού, τεχνητών προϊόντων ξύλου, μετάλλου, στόκου καθώς και βερνικωμένων επιφανειών.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Διακόπτης On/Off
- (2) Τροχίσκος ρύθμισης της προεπιλογής του αριθμού παλινδρομήσεων
- (3) Βάση δίσκου λείανσης
- (4) Σάκος σκόνης πλήρης
- (5) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (6) Φύλλο λείανσης^{a)}
- (7) Βίδες για δίσκο λείανσης
- (8) Φορέας βάσης δίσκου λείανσης
- (9) Στόμιο ξεφυσήματος
- (10) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης^{a)}

a) Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.

Τεχνικά στοιχεία

Έκκεντρο τριβείο		GEX 125
Κωδικός αριθμός		3 601 CA8 0..
Προεπιλογή αριθμού παλινδρομήσεων		●
Ονομαστική ισχύς	W	290
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min ⁻¹	7.500–12.000
Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο	min ⁻¹	15.000–24.000
Διάμετρος κύκλου παλινδρόμησης	mm	2,6
Διάμετρος δίσκου λείανσης	mm	125
Βάρος ^{a)}	kg	1,4
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 αποκλίνουσες 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 συνθηκές εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά EN 62841-2-4.

Επιλογή του φύλλου λείανσης

Μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα σε μια σειρά από διαφορετικά φύλλα λείανσης, ανάλογα με το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό και την επιθυμητή αφαίρεση υλικού:

Η σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **81 dB(A)**, στάθμη ηχητικής ισχύος **89 dB(A)**. Ανασφάλεια **K = 3 dB**.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια **K** υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-4**:

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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. Είναι 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 φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Υλικό	Χρήση	Κόκκωση	
best for Paint – Χρώμα – Βερνίκι – Υλικό πλήρωσης – Στόκος	Για την αφαίρεση χρωμάτων	χοντρή	40 60
	Για τη λείανση ασταριού (π.χ. για αφαίρεση σταγόνων μπιγιάς, μουτζούρας χρώματος κτλ.)	μεσαία	80 100 120
	Για την τελική λείανση ασταρωμάτων πριν το βάψιμο	λεπτή	180 240 320 400
expert for Wood best for Wood Expert for Wood – Όλα τα προϊόντα ξύλου (π.χ. σκληρό ξύλο, μαλακό ξύλο, μορισσανίδες, δομικές πλάκες) Best for Wood – Σκληρό ξύλο – Μορισσανίδες – Πλάκες δομικών κατασκευών – Για υλικά από μέταλλο	Για αρχική λείανση, π.χ. τραχιών και απλάνιστων δοκαριών και σανίδων	χοντρή	40 60
	Για λείανση και εξομάλυνση μικρών προεξοχών επιφανειών	μεσαία	80 100 120
	Για την τελική λείανση και το φινιρίσμα ξύλου	λεπτή	180 240 320 400
best for Stone – Βερνίκι αυτοκινήτων – Πέτρα – Μάρμαρο – Γρανίτης – Κεραμικά – Γυαλί – Πιλέξινγκλας – Συνθετικά υλικά ινών υάλου	Για προλείανση	χοντρή	80
	Για λείανση διαμόρφωσης και στρογγύλεμα ακμών	μεσαία	100 120
	Για φινιρίσμα κατά τη διαμόρφωση	λεπτή	180 240 320 400
	Για στίλβωση και στρογγύλεμα ακμών	πολύ λεπτή	600 1200

Αλλαγή φύλλου λείανσης (βλέπε εικόνα Α)

Για την αφαίρεση του φύλλου λείανσης **(6)** σηκώστε το πλάγιο και τραβήξτε το από τον δίσκο λείανσης **(3)**.

Πριν την τοποθέτηση ενός νέου φύλλου λείανσης απομακρύνετε τη ρύπανση και τη σκόνη από τον δίσκο λείανσης **(3)**, π.χ. με ένα πινέλο.

Η επιφάνεια του δίσκου λείανσης **(3)** αποτελείται από ένα ύφασμα αυτοπρόσφυσης, για να μπορείτε έτσι να στερεώσετε γρήγορα και απλά φύλλα λείανσης με αυτοπρόσφυση.

Πιέστε το φύλλο λείανσης **(6)** δυνατά στην κάτω πλευρά του δίσκου λείανσης **(3)**.

Για την εξασφάλιση μιας ιδανικής αναρρόφησης της σκόνης προσέξτε, ώστε οι διατρήσεις στο φύλλο λείανσης **(6)** να συμπίπτουν με τις τρύπες στον δίσκο λείανσης **(3)**.

Επιλογή δίσκου λείανσης

Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να εξοπλιστεί με δίσκους λείανσης διαφορετικής σκληρότητας:

- Δίσκος λείανσης, μαλακός: Κατάλληλος για ευαίσθητη λείανση, επίσης και σε κυρτές επιφάνειες
- Δίσκος λείανσης ημισκληρός: Κατάλληλος για όλες τις εργασίες λείανσης, γενικής χρήσης

- Δίσκος λείανσης, σκληρός: Κατάλληλος για ισχυρή λείανση σε επίπεδες επιφάνειες

Αλλαγή δίσκου λείανσης (βλέπε εικόνα Β)

Υπόδειξη: Αλλάξτε αμέσως έναν χαλασμένο ελαστικό δίσκο λείανσης **(3)**.

Αφαιρέστε το φύλλο λείανσης. Ξεβιδώστε εντελώς τις 4 βίδες **(7)** και αφαιρέστε τον δίσκο λείανσης **(3)**. Τοποθετήστε τον νέο δίσκο λείανσης **(3)** και σφίξτε ξανά τις βίδες σταθερά.

Υπόδειξη: Προσέξτε κατά την τοποθέτηση του ελαστικού δίσκου λείανσης, ώστε τα δόντια του εξαρτήματος μετάδοσης της κίνησης να πιάσουν στις εγκοπές του ελαστικού δίσκου λείανσης.

Υπόδειξη: Ένας χαλασμένος φορέας δίσκου λείανσης **(8)** επιτρέπεται να αντικατασταθεί μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για **Bosch** ηλεκτρικά εργαλεία.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόυχες μπιγιάς, 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 παρειαυρισκόμενων 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 συσσωρεύσεων σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Αυτοαναρρόφηση με σάκο σκόνης (βλέπε εικόνες C–E)

Τοποθετήστε και σπρώξτε τον πλήρη σάκο σκόνης (4) πάνω στο στόμιο ξεφυσήματος (9), μέχρι να έρθει ισόπεδα με το εργαλείο.

Για το άδειασμα αφαιρέστε όλο τον σάκο σκόνης (4) από το στόμιο ξεφυσήματος (9).

Υπόδειξη: Για να εξασφαλίσετε μια ιδανική αναρρόφηση της σκόνης, αδειάστε τον σάκο σκόνης (4) έγκαιρα.

Όταν εργάζεστε σε κάθετες επιφάνειες, κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο έτσι, ώστε ο σάκος σκόνης (4) να δείχνει προς τα κάτω.

Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε εικόνα F)

Τοποθετήστε έναν εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (10) στο στόμιο ξεφυσήματος (9).

Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα αναρρόφησης (10) με έναν απορροφητήρα σκόνης. Μια επισκόπηση για τη σύνδεση σε διαφορετικούς απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

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.

Όταν εργάζεστε σε κάθετες επιφάνειες να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο σωλήνας αναρρόφησης να δείχνει προς τα κάτω.

Λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

► **Προσέξτε την τάση δικτύου!** Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζεται με τα αντίστοιχα στοιχεία στην πινακίδα τύπου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

► **Βεβαιωθείτε, ότι μπορείτε να χειριστείτε τον διακόπτη On/Off, χωρίς να απελευθερώσετε τη λαβή.**

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου σπρώξτε τον διακόπτη On/Off (1) προς τα δεξιά στη θέση «I».

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου σπρώξτε τον διακόπτη On/Off (1) προς τα αριστερά στη θέση «O».

Προεπιλογή αριθμού παλινδρομήσεων

Με τον τροχίσκο ρύθμισης της προεπιλογής του αριθμού παλινδρομήσεων (2) μπορείτε να προεπιλέξετε τον απαιτούμενο αριθμό παλινδρομήσεων επίσης και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

1–2 χαμηλός αριθμός παλινδρομήσεων

3–4 μέτριος αριθμός παλινδρομήσεων

5–6 υψηλός αριθμός παλινδρομήσεων

Ο απαιτούμενος αριθμός παλινδρομήσεων εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και τις συνθήκες εργασίας και μπορείτε να το εξακριβώσετε με πρακτική δοκιμή.

Μετά από μια σχετικά μεγάλη διάρκεια εργασίας με μικρό αριθμό παλινδρομήσεων θα πρέπει να αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί χωρίς φορτίο και υπό το μέγιστο αριθμό παλινδρομήσεων για 3 λεπτά περίπου για να κρυώσει.

Φρένο ελαστικού δίσκου λείανσης

Ένα ενσωματωμένο φρένο ελαστικού δίσκου λείανσης μειώνει τον αριθμό παλινδρομήσεων στη λειτουργία χωρίς φορτίο, ώστε έτσι να αποφεύγεται ο σχηματισμός αυλακώσεων στην επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου όταν ακουμπάτε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω σ' αυτό.

Σε περίπτωση που με την πάροδο του χρόνου ο αριθμός παλινδρομήσεων στη λειτουργία χωρίς φορτίο αυξάνει συνεχώς, τότε ο ελαστικός δίσκος λείανσης έχει υποστεί βλάβη και πρέπει να αντικατασταθεί ή, ανάλογα, έχει φθαρεί το φρένο του ελαστικού δίσκου λείανσης. Ένα τυχόν φθαρμένο φρένο ελαστικού δίσκου λείανσης πρέπει να αντικατασταθεί από ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Οδηγίες εργασίας

► **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

► **Περμμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.**

► **Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για λειτουργία ως σταθερό εργαλείο.** Δεν επιτρέπεται π.χ. να σφικτεί σε μια μέγγενη ή να στερεωθεί πάνω σε έναν πάγκο εργασίας.

Κατά την εργασία κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από πάνω (όπως φαίνεται στην εικόνα G).

Λείανση επιφανειών

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, ακουμπήστε το με όλη την επιφάνεια λείανσης επάνω στην υπό κατεργασία επιφάνεια και μετακινείτε το επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο ασκώντας μέτρια πίεση.

Η αφαίρεση υλικού και το αποτέλεσμα της λείανσης εξαρτώνται κυρίως από την επιλογή του φύλλου λείανσης, την προεπιλεγμένη βαθμίδα αριθμού παλινδρομήσεων και την ασκούμενη πίεση.

Μόνο άψογα φύλλα λείανσης έχουν καλή λειαντική απόδοση και προστατεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η διάρκεια ζωής των φύλλων λείανσης αυξάνεται όταν εργάζεσθε ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.

Μια υπερβολική αύξηση της δύναμης προσπίεσης δεν οδηγεί σε μια μεγαλύτερη απόδοση λείανσης, αλλά σε ισχυρότερη φθορά του ηλεκτρικού εργαλείου και στην πρόωρη αστοχία της πλάκας λείανσης.

Μη χρησιμοποιείτε πλέον ένα φύλλο λείανσης, με το οποίο έγινε επεξεργασία μετάλλου, για άλλα υλικά.

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια εξαρτήματα λείανσης **Bosch**.

Χοντρή λείανση

Περάστε ένα φύλλο λείανσης με χοντρή κόκκωση.

Πιέστε ελαφρά το ηλεκτρικό εργαλείο για να εργαστεί με υψηλότερο αριθμό παλινδρομήσεων και για να επιτευχθεί έτσι μεγαλύτερη αφαίρεση υλικού.

Λεπτή λείανση (φινιρίσμα)

Περάστε ένα φύλλο λείανσης με λεπτή κόκκωση.

Με μια ελαφρά μεταβολή της δύναμης προσπίεσης ή με αλλαγή της βαθμίδας του αριθμού παλινδρομήσεων μπορείτε να μειώσετε τον αριθμό παλινδρομήσεων του ελαστικού δίσκου λείανσης, ενώ η έκκεντρη κίνηση διατηρείται.

Κινείτε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στην υπό λείανση επιφάνεια κυκλικά ή εναλλάξ κάθετα και οριζόντια ασκώντας μέτρια πίεση. Μη λοξεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο για να μην κόψετε το υπό κατεργασία τεμάχιο, π. χ. καπλαμάδες.

Μόλις τελειώσετε τη λείανση θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- **Βγάζετε το φις 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.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Το σέρβις πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Λεπτομερή σχέδια και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση: **www.bosch-pt.com**

Η ομάδα των συμβούλων χρήσης της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους.

Σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.

Ερχείας 37

19400 Κορωπί – Αθήνα

Τηλ.: 210 5701258

Φαξ: 210 5701283

Email: pt@gr.bosch.com

www.bosch.com

www.bosch-pt.gr

Περαιτέρω διευθύνσεις σέρβις θα βρείτε εδώ:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να αποσύρονται ξεχωριστά. Χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα συστήματα συλλογής. Εάν οι παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές απορρίπτονται με ακατάλληλο τρόπο, μπορεί να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία λόγω της πιθανής παρουσίας επικινδυνών ουσιών.

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 aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.
- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpmaya tehlikesi ortaya çıkar.
- **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpmaya tehlikesini artırır.
- **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloya ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpmaya tehlikesini artırır.
- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpmaya tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, 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 aletinin 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 aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşıyorsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengeyi 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 giysilerinizin aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- **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. Yaptığınızı 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 aletinin 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 alan 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.

Zımpara makineleri için güvenlik talimatı

- **Bu elektrikli el aletini sadece kuru zımparalama işleri için kullanın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpmaya tehlikesini artırır.
- **Etrafa sıçrayan kıvılcımlar nedeniyle kimsenin tehlikeye düşmesine dikkat edin.** Çalışırken yakınınızdaki yanıcı maddeleri uzaklaştırın. Metaller zımparalanırken etrafa kıvılcımlar yayılır.
- **Dikkat yangın tehlikesi! Zımparalanan malzemenin ve zımpara makinesinin aşırı ölçüde ısınmasından kaçının. İşe ara vermeden önce daima toz haznesini boşaltın.** Toz torbası, mikro filtre, kağıt torbası (veya filtre torbası veya elektrikli süpürge filtresi) içindeki zımpara tozu elverişsiz koşullarda, örneğin metaller zımparalanırken, kendiliğinden tutuşabilir. Zımpara tozu boya, poliüretan kalıntıları veya diğer kimyasal maddelerle karıştığında ve zımparalanan malzeme uzun süreli çalışma nedeniyle aşırı ölçüde ısındığında tehlike daha da artar.
- **Elektrikli el aletinizin havalandırma aralıklarını düzenli aralıklarla temizleyin.** Motor fanı tozu aletin gövdesine çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpmaya tehlikesi yaratır.
- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.**
- **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.

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 ahşap, plastik, metal, suni ahşap malzemeler, macun ve laklı yüzeylerin kuru olarak zımparalanması için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- (1) Açma/kapama şalteri
- (2) Titreşim sayısını ayarlama düğmesi
- (3) Zımpara tablası

- (4) Toz torbası komple
- (5) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (6) Zımpara kağıdı^{a)}
- (7) Zımpara tablası vidaları
- (8) Zımpara tablası tutucusu
- (9) Üfleme rakoru
- (10) Emme hortumu^{a)}

a) **Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.**

Teknik veriler

Eksantrik zımpara makinesi	GEX 125	
Parça numarası	3 601 CA8 0..	
Titreşim sayısı ön seçimi	●	
Giriş gücü	W	290
Boştaki devir sayısı n ₀	dev/ dak	7500–12000
Boştaki titreşim sayısı	dak ⁻¹	15000–24000
Titreşim dairesi çapı	mm	2,6
Zımpara tablası çapı	mm	125
Ağırlık ^{A)}	kg	1,4
Koruma sınıfı	□/II	

A) Güç kablosu ve elektrik fişi olmadan ağırlık
Veriler 230 V'luk bir nominal gerilim [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü modellerde bu veriler değişiklik gösterebilir.

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 62841-2-4** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak:
Ses basıncı seviyesi **81 dB(A)**; ses gücü seviyesi **89 dB(A)**.
Tolerans K = **3 dB**.

Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_n (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K **EN 62841-2-4** uyarınca belirlenmektedir:

a_n = **3,8 m/s²**, K = **1,5 m/s²**.

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 farklı 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.

Zımpara kağıdının seçilmesi

İşlenen malzemeye ve yüzeyde istenen kazıma ölçüsüne göre çeşitli zımpara kağıtları vardır:

Malzeme	Uygulama	Tane büyüklüğü	
best for Paint – Renk – Lak – Dolgu – Macun	Boyaların zımparalanması için	Kaba	40 60
	Asta boyaların zımparalanması için (örneğin fırça izlerinin, boya damlalarının ve akan boyaların temizlenmesi)	Orta	80 100 120
	Laklama işleminden önce primer boyaların perdahlanması için	İnce	180 240 320 400
expert for Wood best for Wood Expert for Wood – Bütün ahşap malzemeler (örneğin sert ahşap, yumuşak ahşap, yonga levhalar, yapı levhaları) Best for Wood – Sert ahşap – Yonga levhalar – Yapı levhaları – Metal malzeme	Ön zımpara işlemi için, örneğin kaba, planyalanmamış dilme ve tahtaların işlenmesi için	Kaba	40 60
	Plan zımparalama ve küçük pürüzlerin düzeltilmesi için	Orta	80 100 120
	Ahşabın son ve ince zımparası için	İnce	180 240 320 400
best for Stone – Otomobil lakı – Taş – Mermer – Granit – Seramik – Cam – Pleksiglas – Cam elyafı malzeme	Ön zımparalama için	Kaba	80
	Biçimlendirme zımparası ve kenar kırma için	Orta	100 120
	Biçimlendirmede ince zımparalama için	İnce	180 240 320 400
	Parlatma zımparası ve kenar yuvarlama	Çok ince	600 1200

Zımpara kağıdının değiştirilmesi (Bakınız: Resim A)

Zımpara kağıdını (6) çıkarmak için yan taraftan kaldırın ve zımpara tablasından (3) çekerek çıkarın.

Yeni zımpara kağıdını takmadan önce zımpara tablasındaki (3) toz ve kirleri örneğin bir fırça ile temizleyin. Zımpara tablasının (3) yüzeyi bir cırt cırtlı tutturma dokusu ile donatılmış olup, bu sayede cırt cırtlı tutturmalı zımpara kağıtları hızla ve kolayca takılabilir.

Zımpara kağıdını (6) zımpara tablasının (3) alt tarafına sıkıca bastırın.

Toz emme sisteminin optimum düzeyde olması için zımpara kağıdındaki (6) deliklerin zımpara tablasındaki (3) deliklerle üst üste gelmesine dikkat edin.

Zımpara tablasının seçilmesi

Yapılan uygulamaya göre elektrikli el aleti farklı sertlikteki zımpara tablaları ile donatılabilir:

- Yumuşak zımpara tablası: Bombeli yüzeyler de dahil olmak üzere hassas zımpara işlerine uygun
- Orta sertlikte zımpara tablası: Her türlü taşlama işine uygundur ve çok yönlü kullanılabilir
- Sert zımpara tablası: Düz yüzeylerde yüksek oranda kazıma yapmaya uygun

Zımpara tablasının değiştirilmesi (Bakınız: Resim B)

Not: Hasar gören zımpara tablasını (3) hemen değiştirin.

Zımpara kağıdını çekerek çıkarın. 4 vidaya (7) tam olarak sökün ve zımpara tablasını (3) çıkarın. Yeni zımpara tablasını (3) yerine yerleştirin ve vidaları tekrar sıkın.

Not: Zımpara tablasını yerleştirirken sürücünün dişlerinin zımpara tablası oluklarını kavramasına dikkat edin.

Not: Hasarlı bir zımpara tablası taşıyıcısı (8) sadece Bosch elektrikli el aletleri alanında yetkili bir müşteri hizmetleri merkezi tarafından değiştirilebilir.

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.

- Mümkün 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.

Toz torbalı alete entegre toz emme (Bakınız: Resimler C–E)

Tüm toz torbasını (4), aletle aynı hizaya gelene kadar üfleme ağzına (9) yerleştirin ve kaydırın.

Boşaltmak için tüm toz torbasını (4) üfleme ağzından (9) çekin.

Not: Tozun en iyi şekilde emilmesini sağlamak için toz torbasını (4) zamanında boşaltın.

Dikey yüzeylerde çalışırken elektrikli el aletini toz torbası (4) aşağıyı gösterecek biçimde tutun.

Harici toz emme (Bakınız: Resim F)

Emme hortumunu (10) üfleme rakoruna (9) takın.

Emme hortumunu (10) bir elektrikli süpürgeye takın. Çeşitli elektrikli süpürgelere bağlantıya ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

Dik yüzeylerde çalışırken elektrikli el aletini emme hortumu aşağıyı gösterecek biçimde tutun.

İşletim

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 şalterini (1) sağa doğru „I“ pozisyonuna devirin.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini (1) sol doğru „O“ pozisyonuna devirin.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Titreşim sayısı ön seçimi

Titreşim sayısı ön seçim ayar düğmesi (2) ile işletme esnasında da gerekli titreşim sayısını önceden seçerek ayarlayabilirsiniz.

- 1–2 Düşük titreşim sayısı
- 3–4 Orta titreşim sayısı
- 5–6 Yüksek titreşim sayısı

Gerekli titreşim sayısı işlenen malzemeye ve çalışma koşullarına bağlı olup, pratik deneyle belirlenebilir.

Düşük titreşim sayısı ile uzun süre çalışıldığında elektrikli el aleti soğumak üzere yaklaşık 3 dakika boşta maksimum titreşim sayısı ile çalıştırılmalıdır.

Zımpara tablası freni

Alete entegre zımpara tablası freni boşta çalışırken titreşim sayısını düşürür. Bu sayede elektrikli el aleti iş parçası üzerine yerleştirilirken çizikler oluşması önlenir.

Boşta çalışırken titreşim sayısı sürekli olarak yükselirse zımpara tablası veya zımpara tablası freni yıpranmış demektir. Bu gibi durumlarda zımpara tablası değiştirilmelidir. Yıpranan zımpara tablası freni Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir serviste değiştirilmelidir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

► **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

► **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.**

► **Bu elektrikli el aleti sabit kullanıma uygun değildir.**
Örneğin bu alet bir mengineye veya bir tezgaha sabitlenemez.

Çalışırken elektrikli el aletini yukarıdan tutun (resimde G gösterildiği gibi).

Yüzey zımparalama

Elektrikli el aletini çalıştırın, zımparalama yüzeyini tam olarak işlenecek yüzeye yerleştirin ve makul bir bastırma kuvveti ile iş parçası üzerinde hareket ettirin.

Kazıma gücü ve zımpara sonucu esas olarak zımpara kağıdının seçimi, titreşim kademesinin ön seçimi ve bastırma basıncı tarafından belirlenir.

Sadece kusursuz zımpara kağıtları iyi bir zımpara performansı sağlar ve elektrikli el aletini korurlar.

Zımpara kağıtlarının kullanım ömrünü uzatmak için düzgün bir bastırma kuvveti uygulamaya dikkat edin.

Bastırma kuvvetinin gereğinden yüksek olması daha iyi performansa neden olmaz, tam tersine elektrikli el aletinin daha fazla aşınmasına ve zımpara tabanının erken bozulmasına neden olur.

Metal malzeme için kullanılmış olan bir zımpara kağıdını başka malzeme için kullanmayın.

Sadece orijinal **Bosch** zımparalama aksesuarlarını kullanın.

Kaba zımpara

İri taneli zımpara kağıdı takın.

Elektrikli el aletini, yüksek titreşim sayısı ile çalışacak ve büyük miktarda kazıma yapacak biçimde, sadece hafifçe bastırın.

İnce zımpara

Küçük taneli zımpara kağıdı takın.

Bastırma kuvvetini hafifçe değiştirerek veya titreşim kademesini değiştirerek kazıma gücünü düşürebilir ve eksantrik hareketin sürmesini sağlayabilirsiniz.

Elektrikli el aletini düşük bir bastırma kuvveti ile iş parçası üzerinde dairesel olarak veya uzunlamasına-enine değişken olarak hareket ettirin. Örneğin kaplamalar gibi malzemenin delinmesini önlemek için elektrikli el aletini açıldırmanın. İşiniz tamamlandıktan sonra elektrikli el aletini kapatın.

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 araklıklarını temiz tutun.**

Bağlantı kablosunun değiştirilmesi gerekli ise, güvenlik nedenlerinden dolayı bu tertibat **Bosch**'den veya **Bosch** elektrikli el aletleri yetkili servisinden temin edilmelidir.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtladılar. Demonte görünüm ve yedek parçalara ilişkin bilgiler ayrıca şu adreste bulunabilir: **www.bosch-pt.com**

Bosch uygulama danışmanlığı ekibi, ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

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
 Küşet 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@mynet.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: gunsahelektrik@ttmail.com
 Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd.
 Şti.
 Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
 Yenışehir / 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
 IŞIKLAR 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

Diğer servisleri şu adreste bulabilirsiniz:
 www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilme üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.



Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Artık kullanılmayan elektrikli el aletleri ayrı olarak imha edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, uygunsuz şekilde bertaraf edildikleri takdirde, olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkilere yol açabilir.

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 "elektonarzędzie" 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 rozważą.** 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 włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączanego 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 zapanaować 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 rozważi podczas 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 włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, 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 nie-nagannym 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 wypadków 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.** Wykorzystanie 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 ze szlifierkami

- ▶ **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do szlifowania na sucho.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy zadbać o to, aby powstające przy pracy iskry nie stanowiły dla nikogo zagrożenia. Należy usunąć wszystkie łatwopalne materiały, znajdujące się w pobliżu.** Podczas szlifowania metali dochodzi do iskrzenia.
- ▶ **Uwaga: niebezpieczeństwo pożaru! Należy unikać przegrzewania szlifowanego materiału i szlifierki. Przed przerwą w pracy należy zawsze opróżnić pojemnik na pył.** W niesprzyjających warunkach, np. pod wpływem iskrzenia podczas szlifowania metali, może dojść do samozapalenia się pyłu szlifierskiego w worku na pył, mikrofiltrze, papierowym worku na pył (lub w worku filtracyjnym ew. w filtrze odkurzacza). Zwiększone niebezpieczeństwo istnieje, gdy pył taki zmieszany jest z resztkami lakieru, poliuretanu lub innymi chemicznymi materiałami, a materiał szlifowany jest po długiej obróbce rozgrzany.
- ▶ **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.**
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.

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 szlifowania na sucho drewna, tworzyw sztucznych, syntetycznych tworzyw drzewnych, metalu, masy szpachlowej oraz powierzchni lakierowanych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Włącznik/wyłącznik
 - (2) Pokrętko wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej
 - (3) Talerz szlifierski
 - (4) Worek na pył – komplet
 - (5) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
 - (6) Papier ścierny^{a)}
 - (7) Śruby do talerza szlifierskiego
 - (8) Element mocujący talerza szlifierskiego
 - (9) Króciec wylotowy
 - (10) Wąż odsysający^{a)}
- a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Dane techniczne

Szlifierka mimośrodowa		GEX 125
Numer katalogowy		3 601 CA8 0..
Wstępny wybór prędkości oscylacyjnej		●
Moc nominalna	W	290
Prędkość obrotowa bez obciążenia n_0	min ⁻¹	7500–12000
Prędkość oscylacyjna bez obciążenia	min ⁻¹	15000–24000
Średnica oscylacji	mm	2,6
Średnica talerza szlifierskiego	mm	125
Waga ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **81 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **89 dB(A)**. Niepewność pomiaru $K = 3$ dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_{h} (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z

EN 62841-2-4:

$a_{\text{h}} = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 ha-

łasu 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 okресy, 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.**

Wybór papieru ściernego

W zależności od rodzaju obrabianego materiału i żądanego stopnia usuwania materiału, do dyspozycji stoją różne rodzaje papieru ściernego:

	Material	Zastosowanie	Ziarnistość	
best for Paint	– Farba	Do szlifowania farby	zgrubna	40
	– Lakier			60
	– Masa wypełniająca	Do szlifowania farby podkładowej (np. usuwanie śladów pędzla, zacieków i smug)	średnia	80
	– Masa szpachlowa			100 120
		Do szlifowania wykańczającego farb z dużą zawartością pigmentu przed lakierowaniem	drobna	180
				240
				320
				400
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Do szlifowania wstępnego, np. chropowatych, nieostruganych belek i desek	zgrubna	40
	– Wszystkie materiały drewniane i drewnopochodne (np. drewno twarde i miękkie, płyty wiórowe i budowlane)	Do szlifowania powierzchni czołowych i do wyrównania drobnych nierówności	średnia	80
				100
				120
	Best for Wood	Do szlifowania wykończeniowego drewna	drobna	180
	– Twarde drewno			240
	– Płyty wiórowe			320
	– Płyty budowlane			400
	– Materiały metalowe			
best for Stone	– Lakier samochodowy	Do szlifowania zgrubnego	zgrubna	80
	– Kamień	Do szlifowania kształtowego i ścierania krawędzi	średnia	100
	– Marmur			120
	– Granit	Do szlifowania wykończeniowego przy kształtowaniu	drobna	180
	– Ceramika			240
	– Szkło			320
	– Pleksiglas			400
– Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym	Do szlifowania nablyszczającego i zaokrąglania krawędzi	bardzo drobna	600	
			1200	

Wymiana papieru ściernego (zob. rys. A)

Aby zdjąć papier ścierny (6), należy odchylić go z jednej strony, a następnie pociągnąć, zdejmując z talerza szlifierskiego (3).

Przed założeniem nowego papieru ściernego należy oczyścić talerz szlifierski (3) z zanieczyszczeń i kurzu, używając do tego np. pędzelka.

Powierzchnia talerza szlifierskiego (3) wykonana jest z tkaniny do mocowania na rzepy, aby możliwe było szybkie i łatwe założenie papieru ściernego.

Przyłożyć papier ścierny (6) do spodniej części talerza szlifierskiego (3) i mocno docisnąć.

Aby zagwarantować optymalne odsysanie pyłu, należy zwrócić uwagę na to, aby otwory w papierze ściernym (6) się z otworami w talerzu szlifierskim (3).

Wybór talerza szlifierskiego

W zależności od zastosowania elektronarzędzie można wyposażyć w talerze szlifierskie o różnej twardości:

- Talerz szlifierski miękki: do delikatnego szlifowania, także powierzchni wypukłych
- Talerz szlifierski średniotwardy: o uniwersalnym zastosowaniu dostosowany do wszystkich prac szlifierskich
- Talerz szlifierski twardy: zapewniający wysoką wydajność szlifowania równych powierzchni

Wymiana talerza szlifierskiego (zob. rys. B)

Wskazówka: Uszkodzony talerz szlifierski (3) należy natychmiast wymienić.

Zdjąć papier ścierny. Wykręcić całkowicie 4 śruby (7) i zdjąć talerz szlifierski (3). Nałożyć nowy talerz (3) i mocno dokręcić śruby.

Wskazówka: Podczas zakładania nowego talerza szlifierskiego zwrócić uwagę na to, aby użębienie zabieraka weszło w otwory w talerzu szlifierskim.

Wskazówka: Wymianę uszkodzonego elementu mocującego talerza szlifierskiego (8) należy zlecić wyłącznie w autoryzowanym serwisie elektronarzędzi firmy **Bosch**.

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 przeciwpyłowej 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.

System odsysania pyłu z workiem na pył (zob. rys. C-E)

Założyć i nasunąć kompletny worek na pył (4) na króciec wylotowy (9), aż znajdzie się on na równi z narzędziem.

W celu opróżnienia należy zdjąć kompletny worek na pył (4) z króćca wylotowego (9).

Wskazówka: Aby zagwarantować optymalne odsysanie pyłu, należy w porę opróżnić worek na pył (4).

Podczas obróbki pionowych płaszczyzn, elektronarzędzie należy trzymać w taki sposób, aby worek na pył (4) skierowany był ku dołowi.

Zewnętrzny system odsysania pyłu (zob. rys. F)

Założyć wąż odsysający (10) na króciec wylotowy (9).

Podłączyć wąż odsysający (10) do odkurzacza. Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji.

Odkurzacze musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Podczas obróbki pionowych płaszczyzn, elektronarzędzie należy trzymać w taki sposób, aby pojemnik na pył skierowany był ku dołowi.

Praca

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 rękkości.**

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (1) na prawo, aby znalazł się w pozycji „I”.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik (1) na lewo, aby znalazł się w pozycji „O”.

Wstępny wybór prędkości oscylacyjnej

Za pomocą pokrętki wstępnego wyboru prędkości oscylacyjnej (2) można ustawić prędkość oscylacyjną także podczas pracy.

- | | |
|-----|------------------------------|
| 1–2 | niska prędkość oscylacyjna |
| 3–4 | średnia prędkość oscylacyjna |
| 5–6 | wysoka prędkość oscylacyjna |

Wymagana prędkość oscylacyjna zależy od materiału oraz warunków pracy i można ją ustalić metodą prób praktycznych.

Po dłuższej pracy z niską prędkością oscylacyjną elektronarzędzie należy schłodzić, przełączając je w tym celu na ok. 3 minuty na maksymalną prędkość oscylacyjną.

Hamulec talerza szlifierskiego

Wbudowany hamulec talerza szlifierskiego obniża prędkość oscylacyjną podczas biegu jałowego, co zapobiega powstawaniu rowków w obrabianej powierzchni podczas szlifowania.

Jeżeli z upływem czasu prędkość oscylacyjna na biegu jałowym rośnie, oznacza to uszkodzenie talerza szlifierskiego, który należy wymienić na nowy, lub zużycie hamulca talerza. Wymianę zużytego hamulca talerza szlifierskiego należy zlecić w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Bosch.

Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.**
- ▶ **Elektronarzędzie nie jest przeznaczone do zastosowań stacjonarnych.** Nie wolno go mocować na przykład w imadle ani na stole roboczym.

Podczas pracy elektronarzędzie należy trzymać od góry (tak jak to pokazano na rysunku G).

Szlifowanie powierzchni

Włączyć elektronarzędzie, przyłożyć całą powierzchnią szlifującą do powierzchni obrabianej oraz przesunąć je przy średnim nacisku po elemencie obrabianym.

Wydajność ścierna i końcowy efekt obróbki powierzchni uzależnione są w głównej mierze od papieru ściernego, wstępnie wybranego zakresu prędkości oscylacyjnej oraz siły nacisku przy obróbce.

Jedynie papier ścierny, znajdujący się w nienagannym stanie, zapewnia wysoką wydajność usuwania materiału i oszczędza elektronarzędzie.

Praca z równomiernym naciskiem wydłuża żywotność papieru ściernego.

Zbyt wysoka siła nacisku nie prowadzi do zwiększenia wydajności obróbki, a jedynie do zwiększonego zużycia elektronarzędzia i wcześniejszej awarii płyty szlifierskiej.

Nie należy używać papieru ściernego, którym obrabiano metal do obróbki innych materiałów.

Należy używać jedynie oryginalnego osprzętu szlifierskiego firmy **Bosch**.

Szlifowanie zgrubne

Złożyć papier ścierny ze zgrubnym ziarnem.

Naciskać lekko elektronarzędzie przy obróbce, aby osiągnąć wyższą prędkość oscylacyjną oraz zwiększyć wydajność usuwania materiału.

Szlifowanie wykończeniowe

Złożyć papier ścierny z drobnym ziarnem.

Modyfikując lekko nacisk na obrabiany materiał lub zmieniając stopień prędkości obrotowej, można zredukować prę-

dkość oscylacyjną talerza szlifierskiego, zachowując jednocześnie jego ruch mimośrodowy.

Przesuwać elektronarzędzie przy średnim nacisku ruchem okrężnym po całej powierzchni lub naprzemiennie wzdłuż i w szerz elementu obrabianego. Nie przechylać elektronarzędzia, aby nie przetrzeć części obrabianej, np. fornirow.

Po zakończeniu pracy wyłączyć elektronarzędzie.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin 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.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące napraw i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można także znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**

Pracownicy biura obsługi firmy Bosch chętnie udzielą pomocy w przypadku zapytań dotyczących naszych produktów i osprzętu.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na www.servisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

www.bosch-pt.pl

Dalsze adresy serwisowe zamieszczamy poniżej:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 elektronarzędzia należy utylizować osobno. Należy korzystać z przewidzianych systemów zbiórki.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

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 odsávání 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 pokyny pro brusky

- ▶ **Používejte elektronářadí pouze pro broušení za sucha.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na to, aby nedošlo k ohrožení osob jiskrami. Odstraňte z blízkosti hořlavé materiály.** Při broušení kovů vznikají jiskry.
- ▶ **Pozor, nebezpečí požáru! Zabráňte přehřátí broušeného materiálu a brusky. Před přerušením práce vždy vyprázdněte nádobu na prach.** Brusný

prach ve vaku na prach, mikrofiltračním boxu, papírovém sáčku (nebo ve filtračním vaku, resp. filtru vysavače) se může za nepříznivých podmínek, jako je například jiskření při broušení kovu, sám vznítit. Mimořádné nebezpečí hrozí, když je brusný prach smíchaný se zbytky laku, polyuretanu nebo jiných chemických látek a broušený materiál je po dlouhé práci velmi horký.

- ▶ **Pravidelně čistěte ventilační štěrby elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do nářadí prach a nahromadění velkého množství kovového prachu může způsobit elektrická rizika.
- ▶ **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.**
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte 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 určené k broušení dřeva, plastu, imitací dřevěných materiálů, kovu, tmelu a lakovaných povrchů zasucha.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

- (1) Vypínač
- (2) Nastavovací kolečko předvolby počtu kmitů
- (3) Brusný talíř
- (4) Kompletní vak na prach
- (5) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (6) Brusný papír^{a)}
- (7) Šrouby brusného talíře
- (8) Nosič brusného talíře
- (9) Vyfukovací hrdlo
- (10) Odsávací hadice^{a)}

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Excentrická bruska		GEX 125
Číslo zboží		3 601 CA8 0..
Předvolba počtu kmitů		●
Jmenovitý příkon	W	290
Otáčky naprázdno n ₀	ot/min	7 500–12 000
Počet kmitů při volnoběhu	min ⁻¹	15 000–24 000

Excentrická bruska		GEX 125
Průměr kmitání	mm	2,6
Průměr brusného talíře	mm	125
Hmotnost ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **81 dB(A)**; hladina akustického výkonu **89 dB(A)**.
Nejistota K = **3 dB**.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-4**:

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Volba brusného papíru

Podle opracovávaného materiálu a požadovaného úběru povrchu jsou k dispozici různé brusné papíry:

Materiál	Použití	Zrnitost	
expert for Paint best for Wood best for Wood - Barva - Lak - Plniče - Tmel	K odbroušení barvy	Hrubá	40 60
	Pro broušení základního nátěru (např. odstranění stop po štětcí, kapek barvy a stékající barvy)	Střední	80 100 120
	Ke konečnému broušení podkladů pro lakování	Jemná	180 240 320 400
	Expert for Wood – Veškeré dřevěné materiály (např. tvrdé dřevo, měkké dřevo, dřevotřískové desky, stavební desky)	Hrubá	40 60
	Pro rovinné broušení a vyrovnání drobných nerovností	Střední	80 100 120
expert for Paint best for Wood best for Wood - Best for Wood - Tvrdé dřevo - Dřevotřískové desky - Stavební desky - Kovové materiály	Ke konečnému a jemnému broušení dřeva	Jemná	180 240 320 400

best for Stone	Materiál	Použití	Zrnitost	
	– Autolak	Pro předbroušení	Hrubá	80
	– Kámen	Pro vybroušení tvaru a sražení hran	Střední	100 120
	– Mramor	Pro jemné vybroušení při tvarování	Jemná	180
	– Žula			240
	– Keramika			320
	– Sklo			400
	– Plexisklo	Pro lesklé vybroušení a zaoblení hran	Velmi jemná	600
	– Plasty se skleněnými vlákny			1200

Výměna brusného papíru (viz obrázek A)

Pro sejmutí brusného papíru (6) ho na straně nazdvihněte a stáhněte z brusného talíře (3).

Před nasazením nového brusného papíru odstraňte z brusného talíře (3) nečistoty a prach, např. štětcem.

Povrch brusného talíře (3) je ze suchého zipu, aby bylo možné rychle a jednoduše upevnit brusné papíry se suchým zipem.

Pevně přitiskněte brusný papír (6) na spodní stranu brusného talíře (3).

Pro zabezpečení optimálního odsávání prachu dbejte na to, aby se otvory v brusném papíru (6) kryly s otvory v brusném talíři (3).

Volba brusného talíře

Podle použití lze elektrické nářadí vybavit brusnými talíři různé tvrdosti:

- Brusný talíř měkký: vhodný pro citlivé broušení i klenutých povrchů
- Brusný talíř středně tvrdý: vhodný pro veškeré broušení, univerzálně použitelný
- Brusný talíř tvrdý: vhodný pro vysoký brusný výkon na rovných plochách

Výměna brusného talíře (viz obrázek B)

Upozornění: Poškozený brusný talíř (3) ihned vyměňte.

Stáhněte brusný papír. Úplně vyšroubujte 4 šrouby (7) a sejměte brusný talíř (3). Nasadte nový brusný talíř (3) a šrouby opět utáhněte.

Upozornění: Při nasazování brusného talíře dbejte na to, aby ozubení našeče zapadlo do výřezů v brusném talíři.

Upozornění: Výměnu poškozeného našeče brusného talíře (8) smí provádět pouze autorizované zákaznické středisko pro elektrické nářadí **Bosch**.

Odsávání prachu/třísek

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 přídatnými 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.

Interní odsávání s vakem na prach (viz obrázky C–E)

Nasadte a nasuňte kompletní vak na prach (4) na vyfukovací hrdlo (9), tak aby byl zarovnaný s nářadím.

Pro vyprázdnění stáhněte kompletní vak na prach (4) z vyfukovacího hrdla (9).

Upozornění: Pro zabezpečení optimálního odsávání prachu včas vyprazdňujte vak na prach (4).

Při práci na svislých plochách držte elektrické nářadí tak, aby vak na prach (4) směřoval dolů.

Externí odsávání (viz obrázek F)

Nasadte odsávací hadici (10) na vyfukovací hrdlo (9).

Připojte odsávací hadici (10) k vysavači. Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro broušený materiál.

Při odsávání obzvláště zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Při práci na svislých plochách držte elektronářadí tak, aby odsávací hadice směřovala dolů.

Provoz

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 (1) doprava do polohy „I“.

Pro **vypnutí** elektronářadí stiskněte vypínač **(1)** doleva do polohy „0“.

Předvolba počtu kmitů

Pomocí kolečka pro předvolbu počtu kmitů **(2)** můžete předvolit potřebný počet kmitů i během provozu.

- 1–2 nízký počet kmitů
- 3–4 střední počet kmitů
- 5–6 vysoký počet kmitů

Potřebný počet kmitů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze ho zjistit praktickou zkouškou.

Po delší práci s malým počtem kmitů byste měli elektronářadí kvůli ochlazení nechat cca 3 minuty běžet naprázdno s maximálním počtem kmitů.

Brzda brusného talíře

Integrovaná brzda brusného talíře snižuje počet kmitů při běhu naprázdno tak, aby se při nasazení elektronářadí na obrobek zabránilo tvorbě rýh.

Zvyšuje-li se v průběhu času neustále počet kmitů při běhu naprázdno, je brusný talíř poškozený a musí se vyměnit, nebo je opotřebovaná brzda brusného talíře. Opotřebovaná brzda brusného talíře musí být vyměněna v autorizovaném servisním středisku pro elektronářadí Bosch.

Pracovní pokyny

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.**
- **Elektronářadí není vhodné pro stacionární provoz.**
Nesmí se např. upínat do svěráku nebo připevňovat na pracovní stůl.

Elektrické nářadí držte při práci seshora (podle znázornění na obrázku **G**).

Broušení ploch

Elektronářadí zapněte, posaďte celou brusnou plochou na broušený podklad a pohybujte jím s mírným tlakem po obrobku.

Úběrový výkon a vzhled obroušení jsou v podstatě určeny volbou brusného papíru, předvoleným stupněm počtu kmitů a přitlakem.

Pouze bezvadné brusné papíry zabezpečují dobrý brusný výkon a šetří elektronářadí.

Dbejte na rovnoměrný přitlak, abyste zvýšili životnost brusných papírů.

Nadměrné zvýšení přitlaku nevede k vyššímu brusnému výkonu, ale k většímu opotřebení elektrického nářadí a předčasnému zničení brusné desky.

Brusný papír, který byl použitý na kov, už nepoužívejte na jiné materiály.

Používejte pouze originální příslušenství pro broušení **Bosch**.

Hrubé broušení

Nasaďte brusný papír s hrubou zrnitostí.

Elektronářadí přitlačte jen lehce tak, aby běželo s vyšším počtem kmitů a dosáhlo se většího úběru materiálu.

Jemné broušení

Nasaďte brusný papír s jemnější zrnitostí.

Mírnou regulací přitlaku, resp. změnou stupně počtu kmitů můžete snížit počet kmitů brusného talíře, přičemž excentrický pohyb zůstane zachovaný.

Pohybujte elektronářadí na obrobku s mírným tlakem plošně kruhově nebo střídavě v podélném a příčném směru. Elektronářadí nenaklánejte, abyste zabránili probroušení broušeného obrobku, např. dýhy.

Po ukončení práce elektronářadí vypněte.

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 přívodního kabelu, nechte ji provést firmou **Bosch** nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí **Bosch**, abyste zabránili ohrožení bezpečnosti.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Explodované výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:

www.bosch-pt.com

Poradenský tým Bosch vám ochotně pomůže v případě otázek k našim výrobkům a jejich příslušenství.

U všech dotazů a objednávek náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednávací číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic

Robert Bosch odytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch-pt.cz

Další servisní adresy naleznete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci.



Elektronáradí nevyhazujte do domovného odpadu!

Pouze pro země EU:

Již nepoužitelná elektrická náradí se musí likvidovat ve tříděném odpadu. Použijte určená sběrná místa.

Při nesprávné likvidaci mohou mít stará elektrická a elektronická zařízení z důvodu možné přítomnosti nebezpečných látek škodlivé účinky na životní prostředí a lidské 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. Nedodržanie 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 predlžovacieho 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 uvoľnene. 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 zabráňuje 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 ošetrujte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokové, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky 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 zablokováť 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.
- **Rukoväti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Servis

- **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné upozornenia pre používanie brúsky

- **Elektrické náradie používajte len na brúsenie nasucho.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Dávajte pozor, aby odlietavaním iskier neboli ohrozené žiadne osoby. Odstráňte z okolia horľavé materiály.** Pri brúsení kovov odlietavajú iskry.
- **Pozor, nebezpečenstvo požiaru! Zabráňte prehriatiu brúseného materiálu a brúsky. Vyprázdňte nádobu na prach vždy pred prestávkou v práci.** Prach z brúsenia vo vrecku na prach, mikrofiltri, papierovom vrecku (alebo vo filtračnom vrecku, príp. filtri vysávača) sa za nepriaznivých podmienok, ako odlietavanie iskier pri brúsení kovov, môže sám vznietiť. Mimoriadne nebezpečenstvo hrozí vtedy, keď je prach z brúsenia zmiešaný so zvyškami laku, polyuretánu alebo iných chemických látok a opracovávaný materiál je po dlhšej práci horúci.
- **Pravidelne čistíte vetracie otvory svojho elektrického náradia.** Ventilátor motora vŕha do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.
- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.**
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.

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 používanie.

Používanie v súlade s určením

Toto elektrické náradie je určené na suché brúsenie dreva, plastov, umelých drevených materiálov, kovov, stierkovej hmoty a lakovaných povrchov.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Vypínač
- (2) Nastavovacie koliesko predvolby frekvencie kmitov
- (3) Brúsný tanier

- (4) Kompletné vrečko na prach
- (5) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (6) Brúsny list^{a)}
- (7) Skrutky brúsneho taniera
- (8) Držiak brúsneho taniera
- (9) Vyfukovací nátrubok
- (10) Odsávací hadica^{a)}

a) Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.

Technické údaje

Excentrická brúsa		GEX 125
Číslo položky		3 601 CA8 0..
Predvoľba frekvencie kmitov		●
Menovitý príkon	W	290
Voľnobežné otáčky n_0	ot/min	7 500–12 000
Frekvencia kmitov pri voľnobehu	min ⁻¹	15 000–24 000
Priemer oscilačného pohybu	mm	2,6
Priemer brúsneho taniera	mm	125
Hmotnosť ^{a)}	kg	1,4
Trieda ochrany		□/II

A) Hmotnosť bez sieťového pripojovacieho kábla a bez sieťovej zástrčky

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. Pri odlišných napätiach a vo špecifických vyhotoveniach 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 hluku zistené podľa **EN 62841-2-4**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **81 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **89 dB(A)**. Neistota $K = 3$ dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-4**:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku 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 hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku 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.**

Výber brúsneho listu

Podľa druhu obrábaného materiálu a požadovaného úberu povrchu obrobku sú k dispozícii rozličné brúsne listy:

best for Paint	Materiál	Použitie	Zrnitosť	
	– Farba – Lak	Na obrúsenie farby	hrubý	40
				60
	– Tmely – Škrabka	Na brúsenie základnej náterovej farby (napr. odstraňovanie stôp po ťahu štetca, kvapiek farby a stečenej farby)	stredný	80
				100 120
		Na dokončovacie brúsenie pri lakovaní	jemný	180 240 320 400

	Materiál	Použitie	Zrnitosť	
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Na brúsenie nahrubo, napr. drsných, neohob- lovaných hranolov a dosiek	hrubý	40 60
	– Všetky drevené materiály (napr. tvrdé drevo, mäkké drevo, drevotrieskové dosky, stavebné dosky)	Na rovinné brúsenie a vyrovňovanie menších nerovností	stredný	80 100 120
	Best for Wood	Na dokončovacie a jemné brúsenie dreva	jemný	180 240 320 400
	– Tvrdé drevo			
	– Drevotrieskové dosky			
	– Panely (stavebné dosky)			
	– Kovové materiály			
best for Stone	– Automobilový lak	Na brúsenie nahrubo	hrubý	80
	– Kameň	Na tvarovacie brúsenie a obrusovanie hrán	stredný	100 240 120
	– Mramor			
	– Granit	Na jemné brúsenie pri tvarovaní	jemný	180 240 320 400
	– Keramika			
	– Sklo			
	– Plexisklo			
	– Plasty zosilnené sklenými vlákнами	Veľmi jemné leštiace brúsenie a zaokrúhľova- nie hrán	veľmi jemný	600 1200

Výmena brúsneho kotúča (pozri obrázok A)

Pri odobraní brúsneho listu (6) ho zboku nadvihnite a stiah-
nite z brúsneho taniera (3).

Pred založením nového brúsneho listu odstráňte nečistoty
a prach z brúsneho taniera (3), napr. štetcom.

Povrch brúsneho taniera (3) pozostáva zo suchého zipsu,
aby sa brúsne kotúče dali suchým zipsom rýchlo a jednodu-
cho upevniť.

Brúsny list (6) pevne pritlačte na dolnú stranu brúsneho ta-
niera (3).

Aby bolo zarúčené optimálne odsávanie prachu, dbajte na
to, aby sa výrezy v brúsnom liste (6) zhodovali s otvormi na
brúsnom tanieri (3).

Voľba brúsneho taniera

Podľa spôsobu použitia možno elektrické náradie vybaviť
brúsnymi taniermi rozdielneho stupňa tvrdosti:

- Mäkký brúsny tanier: vhodný na citlivé brúsenie, aj na ob-
lých plochách
- Stredne tvrdý brúsny tanier: vhodný na všetky druhy
brúsných prác, univerzálne použiteľný
- Tvrdý brúsny tanier: vhodný na brúsenie s veľkým brús-
ným výkonom na rovných plochách

Výmena brúsneho taniera (pozri obrázok B)

Upozornenie: Poškodený brúsny tanier (3) okamžite vy-
meňte.

Odoberte brúsny list. Úplne vyskrutkujte 4 skrutky (7)
a odoberte brúsny tanier (3). Nasadte nový brúsny
tanier (3) a skrutky znova utiahnite.

Upozornenie: Pri zakladaní brúsneho taniera dbajte na to,
aby ozubenie unášača zapadlo do výrezov brúsneho taniera.

Upozornenie: Poškodený držiak brúsneho taniera (8) smie
vymeniť iba autorizovaný zákaznícky servis pre elektrické
náradie **Bosch**.

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 vdy-
chovanie môže vyvolať alergické reakcie a/alebo ochore-
nia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachá-
dzajú v blízkosti.

Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo
z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predov-
šetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na
ošetrenie dreva (chróman, prostriedky na ochranu dreva).
Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odbor-
níci.

- 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 obrába-
ných materiálov.

► **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na praco-
visku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Vlastné odsávanie s vreckom na prach (pozri obrázky C–E)

Nasadte a posúvajte kompletne vrecko na prach (4) na vyfu-
kovací nátrubok (9), kým nie je zároveň s náradím.

Ak chcete vyprázdniť vrecko na prach, stiahnite celé vrecko
na prach (4) z vyfukovacieho nátrubku (9).

Upozornenie: Aby sa zaručilo optimálne odsávanie prachu, vrecko na prach (4) vyprázdňujte včas.

Pri práci na zvislých plochách držte elektrické náradie tak, aby vrecko na prach (4) smerovalo dole.

Externé odsávanie (pozri obrázok F)

Nasuňte odsávaciu hadicu (10) na vyfukovací nátrubok (9).

Prepojte odsávaciu hadicu (10) s vysávačom. Prehľad vzťahujúcí sa na pripojenie na rôzne vysávače nájdete na konci tohto návodu.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Pri práci na zvislých plochách držte ručné elektrické náradie vždy tak, aby odsávacia hadica smerovala na dolnú stranu.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

- **Venujte pozornosť napätiu elektrickej siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku elektrického náradia.

Zapínanie/vypínanie

- **Zaistíte, aby ste mohli ovládať vypínač bez toho, že by ste pustili rukoväť.**

Na **zapnutie** elektrického náradia preklopte vypínač (1) doprava do polohy „I“.

Na **vypnutie** elektrického náradia preklopte vypínač (1) doľava do polohy „O“.

Predvoľba frekvencie kmitov

Nastavovacím kolieskom predvoľby frekvencie kmitov (2) môžete nastaviť potrebnú frekvenciu kmitov aj počas prevádzky.

1–2	nízka frekvencia kmitov
3–4	stredná frekvencia kmitov
5–6	vysoká frekvencia kmitov

Potrebná hodnota frekvencie vibrácií závisí od materiálu a pracovných podmienok a dá sa zistiť praktickou skúškou.

Po dlhšie trvajúcej práci s malou frekvenciou kmitov nechajte ručné elektrické náradie približne 3 minúty bežať na voľnobeh s maximálnou frekvenciou kmitov.

Brzda brúsneho taniera

Integrovaná brzda brúsneho taniera znižuje počet obrátok pri voľnobehu náradia takým spôsobom, že po priložení náradia na obrobok sa zabráňuje tvoreniu rýh.

Ak počas chodu náradia pri voľnobehu počet obrátok vždy narastá, je brúsny tanier poškodený a treba ho vymeniť za nový, alebo brzda brúsneho taniera je už opotrebovaná. Opotrebovanú brzdú brúsneho taniera smie vymieňať len autorizovaný zákaznícky servis pre elektrické náradie Bosch.

Pracovné pokyny

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.**
- **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.**
- **Elektrické náradie nie je vhodné na stacionárnu prevádzku.** Nesmie sa napríklad upínať do zveráka alebo upevňovať na pracovnom stole.

Pri práci držte elektrické náradie zhora (ako je to znázornené na obrázku G).

Brúsenie plôch

Zapnite ručné elektrické náradie, položte ho celou brúsnou plochou na obrábaný podklad a miernym prítlakom ním pohybujte po obrobku.

Úber a kvalita brúsennej plochy sú v zásadnej miere závislé od výberu brúsneho listu, od nastaveného stupňa frekvencie kmitov a od prítlaku.

Dobrý brúsny výkon a šetrenie ručného elektrického náradia môžete dosiahnuť len pomocou bezchybných brúsnych listov.

Dbajte na rovnomerný prítlak, aby ste zvýšili životnosť brúsnych listov.

Nadmerné zvýšenie prítlaku nevedie k zvýšeniu brúsneho výkonu, ale má za následok väčšie opotrebovanie elektrického náradia a brúsneho nástroja.

Brúsny list, ktorý ste použili na brúsenie kovového materiálu, už nepoužívajte na brúsenie iných materiálov.

Používajte len originálne brúsne príslušenstvo **Bosch**.

Hrubé brúsenie

Založte brúsny list s hrubou zrnitosťou.

Ručné elektrické náradie pritláčajte iba veľmi jemne, aby bežalo na vyššiu frekvenciu kmitov a aby ste dosiahli väčší úber materiálu.

Jemné brúsenie

Založte brúsny list s jemnejšou zrnitosťou.

Miernou zmenou prítlaku, príp. zmenou frekvencie kmitov môžete znížiť osciláciu brúsneho taniera, pričom excentrický pohyb zostane zachovaný.

Pohybujte ručným elektrickým náradím plošne po obrobku miernym prítlakom a krúživými pohybmi alebo striedavo v pozdĺžnom a v priečnom smere. Dajte pozor na to, aby ste ručné elektrické náradie nezahranili, aby ste sa vyhli prebrúseniu obrábaného obrobku, napr. pri brúsení dyhovaných povrchov.

Po skončení práce ručné elektrické náradie vypnite.

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.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servis pre zákazníkov vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby vášho produktu, ako aj náhradných dielov. Rozložené výkresy a informácie k náhradným dielom nájdete aj na stránke: **www.bosch-pt.com**

Poradenský tím Bosch vám ochotne pomôže v otázkach týkajúcich sa našich produktov a ich príslušenstva.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov bezpodmienečne uveďte 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku produktu.

Slovakia

Na **www.bosch-pt.sk** si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch-pt.sk

Ďalšie servisné adresy nájdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Likvidácia

Elektrické náradie, príslušenstvo a obaly treba odovzdať na ekologickú recykláciu.



Nevyhadzujte elektrické náradie do bežného odpadu z domácnosti!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické náradie, ktoré už nie je vhodné na použitie, sa musí likvidovať oddelene. Využívajte na to určené zberné systémy.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické produkty škodlivé účinky na životné prostredie a ľudské zdravie z dôvodu možnej prítomnosti nebezpečných látok.

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 megrongálódott 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 újját 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 csavar kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavar kulcs 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 ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes 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 törtérse 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 ki-csatlakoztatni, 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 elővi-

gyázatosági 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 vágószer-számok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szer-számbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakö-rülmenyeket valamint a kivitelezendő munka sajátos-ságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendelteté-sétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzete-ket eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyze-tekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett sze-mélyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználá-sával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kézi-szerszám biztonsága maradjon.

Biztonsági előírások csiszológépek számára

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak száraz csiszolásra használja.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszám-ba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a kirepülő szikrák senkit se veszé-lyeztethessenek. Távolítsa el a közelből a gyúlékony anyagokat.** Fémek csiszolásakor szikrák lépnek ki.
- ▶ **Figyelem: tűz keletkezhet! Kerülje el a csiszolt munka-darab és a csiszológépeszám túlhevülését. A munka-szünetek előtt rendszeresen ürítse ki a portartályt.** A csiszolás során keletkezett por a porzsákban, a mikroszű-rőben, a papírzsákban (vagy a porszívó szűrőzsákjában, illetve szűrőjében) bizonyos körülmények között, például a fémek csiszolása során fellépő szikrák esetén, magától is meggyulladhat. Különösen nagy a gyulladásveszély, ha

a csiszolás során keletkező por lakk-, poliuretánmaradékokkal vagy más vegyszerekkel van keverve és ha a csiszolásra kerülő munkadarab hosszabb munkák után felforrósodott.

- **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílását.** A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása elektromos veszélyekhez vezethet.
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.**
- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvasa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám fa, műanyag, mesterséges faanyagok, fém, spatulázó massza, valamint lakkozott felületek száraz csiszolására szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Be-/kikapcsoló
- (2) Regzésszám-előválasztó szabályozókerék
- (3) Csiszolótányér
- (4) Komplet porgyűjtő zsák
- (5) Fogantyú (szigetelt fogantyúfelület)
- (6) Csiszolópapír^{a)}
- (7) Csavarok a csiszolótányér számára
- (8) Csiszolótányér-tartó
- (9) Kifúvócső
- (10) Elszívótlő^{a)}

a) Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.

Műszaki adatok

Excentercsiszoló	GEX 125
Cikkszám	3 601 CA8 0..
Regzésszám-előválasztás	●
Névleges felvett teljesítmény	W 290

Excentercsiszoló	GEX 125
Alapjárat fordulatszám n_0	perc ⁻¹ 7500–12000
Üresjárat regzésszám	perc ⁻¹ 15000–24000
Regzésekörátmérő	mm 2,6
Csiszolótányér-átmérő	mm 125
Súly ^{A)}	kg 1,4
Érintésvédelmi osztály	□/II

A) Súly hálózati csatlakozókábel és hálózati csatlakozódugó nélkül
Az 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 62841-2-4** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **81 dB(A)**; hangteljesítményszint **89 dB(A)**. A szórás, $K = 3$ dB.

Viseljen fülvédőt!

Az a_n regzési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-2-4** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

$a_n = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Az ezen utasításokban megadott regzésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a regzés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott regzésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a regzésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó regzés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A regzés- 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 regzés- 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 csiszolópapír kiválasztása

A megmunkálásra kerülő anyagnak és a felület kívánt lemunkálási mélységének megfelelően különböző csiszolópapírfajták állnak rendelkezésre:

Anyag	Alkalmazás	Szemcsenagyság		
best for Paint	– Festék	durva	40	
	– Lakk		60	
	– Töltőalapozók	közepes	80	
	– Spakli		100 120	
	Az alapozó festékréteg csiszolásához (pl. ecsetvonások, festékcseppek és folyások eltávolításához)			
	Az alapozó rétegek végleges csiszolásához a burkolat fényezés előtt	finom	180 240 320 400	
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	durva	40	
	– Mindenféle faanyag (pl. keményfa, puhafa, falapok, építőelemek)		60	
		Síkra csiszoláshoz és kisebb egyenetlenségek kiegyenlítéséhez	közepes	80 100 120
	Best for Wood			
	– Keményfa	finom	180	
	– Falapok		240	
– Építőelemek		320		
– Fémanyagok		400		
	Fa készre csiszolására és finom csiszolására			
best for Stone	– Autólakk	durva	80	
	– Kő	közepes	100 120	
	– Márvány			
	– Gránit	finom	180	
	– Kerámia		240	
	– Üveg		320	
	– Plexiüveg		400	
– Üvegszálás műanyagok	Fényesre csiszolás és élek lekerekítése	nagyon finom	600 1200	

A csiszolópapír kicserélése (lásd a A ábrát)

A **(6)** csiszolópapír levételéhez emelje azt oldalt fel és húzza le a **(3)** csiszolótányérról.

Egy új csiszolópapír felhelyezése előtt távolítsa el, például egy ecsettel, a szennyeződések és a port a **(3)** csiszolótányérról.

A **(3)** csiszolótányér felülete tépőzáras szövetből áll, hogy arra gyorsan és egyszerűen fel lehessen erősíteni a tépőzárral a csiszolópapírokat.

Nyomja erőteljesen rá a **(6)** csiszolópapír a **(3)** csiszolótányérra.

Az optimális porelszívás biztosításához ügyeljen arra, hogy a **(6)** csiszolópapír nyílásai egybeessenek a **(3)** csiszolótányér furataival.

A csiszoló tányér kiválasztása

Az elektromos kéziszerszámot az alkalmazástól függően különböző keménységű csiszolótányérokkal lehet felszerelni:

- Puha csiszoló tányér: Érzéssel végrehajtott csiszolási munkákhoz, homorú vagy domború felületeken is használható
- Közepesen kemény csiszoló tányér: minden csiszolási munkához használható, univerzálisan alkalmazható
- Kemény csiszolótányér: sík felületeken végzett nagy csiszolási teljesítménnyel járó csiszoláshoz

A csiszoló tányér kicserélése (lásd a B ábrát)

Megjegyzés: Egy megrongálódott **(3)** csiszoló tányért azonnal ki kell cserélni.

Húzza le a csiszolólapot. Csavarja teljesen ki a 4 csavart **(7)**, és vegye le a csiszolótányért **(3)**. Tegye fel az új csiszolótányért **(3)**, és ismét húzza meg szorosra a csavarokat.

Megjegyzés: A csiszoló tányér felhelyezésekor ügyeljen arra, hogy a menesztő fogai belenyúljanak a csiszoló tányérba.

Figyelem: Ha egy **(8)** csiszoló tányér tartó megrongálódott, azt csak a **Bosch**-elektromos kéziszerszámok javítására fejlesztett vevőszolgálatnál szabad kicseréltetni.

Por- és forgácselzívás

Az ólomtartalmú festékretegek, egyes fajták, 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 tölg- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználtak (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelzívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

► **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűljen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

Saját porelzívás porgyűjtő zsákkal (lásd a C–E ábrát)

Tegye fel a komplett **(4)** porgyűjtő zsákot a **(9)** kifúvó csomagra és tolja annyira rá, hogy egy síkban álljon az eszközzel.

A kiürítéshez húzza le a komplett porgyűjtőzsákot **(4)** a kifúvócsomagról **(9)**.

Figyelem: Az optimális porelzívás biztosítására idejében ürítse ki a **(4)** porgyűjtőzsákot.

A függőleges felületeken végzett munkákhoz tartsa úgy az elektromos kéziszerszámot, hogy a porgyűjtőzsák **(4)** lefelé mutasson.

Külső porelzívás (lásd a F ábrát)

Tolja rá a **(10)** elszívó tömlőt a **(9)** kifúvó csomagra.

Kapcsolja össze a **(10)** elszívó tömlőt egy porszívóval. A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Az elektromos kéziszerszámot a függőleges felületeken végzett munka során úgy tartsa, hogy az elszívó tömlő lefelé mutasson.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

► **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típus tábláján 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** kapcsolja át a **(1)** be-/kikapcsolót jobbra, az „I” helyzetbe.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** kapcsolja át a **(1)** be-/kikapcsolót balra, az „O” helyzetbe.

A rezgésszám előválasztása

A **(2)** rezgésszám előválasztó szabályozókerékkel a szükséges rezgésszámot üzem közben is elő lehet választani.

- 1–2 alacsony rezgésszám
- 3–4 közepes rezgésszám
- 5–6 magas rezgésszám

A szükséges rezgésszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munkafeltételektől függ és gyakorlati próbával lehet meghatározni.

Ha hosszabb ideig alacsony rezgésszámmal dolgozott, akkor az elektromos kéziszerszámot a lehűtéshez kb. 3 percig maximális rezgésszámmal üresjáratban járassa.

Csiszoló tányér fék

A rezgésszámot üresjáratban egy beépített csiszoló tányér fék lecsökkenti, ez meggátolja egy barázda kialakulását az elektromos kéziszerszámnak a munkadarabra való felhelyezésekor.

Ha az üresjárat rezgésszám az idővel állandóan növekszik, akkor a csiszoló tányér megrongálódott és ki kell cserélni vagy a csiszoló tányér fék elhasználódott. Egy elhasználódott csiszoló tányér féket csak egy Bosch-elektromos kéziszerszám vevőszolgálat műhelye cserélheti ki.

Munkavégzési tanácsok

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.**
- **Az elektromos kéziszerszám rögzített helyzetben való üzemre nem alkalmas.** Az elektromos kéziszerszámot például nem szabad befogni egy satuba vagy egy munkapadra rögzíteni.

Az elektromos kéziszerszámot a munka során felülről (a **G** ábrán látható módon) tartsa.

Felületek csiszolása

Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot, tegye fel azt a teljes csiszoló felülettel a megmunkálásra kerülő felületre és mozgassa azt mértéktartó nyomással a munkadarabon.

A lemunkálási teljesítmény és a csiszolási képet lényegében a csiszolólap kiválasztása, az előre kiválasztott rezgésszám-fokozat és az elektromos kéziszerszáma gyakorolt nyomás határozza meg.

Csak kifogástalan csiszolópapírral lehet az elektromos kéziszerszámot is kimélve jó csiszolási teljesítményt elérni.

Ügyeljen arra, hogy a berendezést egyenletes nyomással vezesse, hogy megnövelje a csiszolópapír élettartamát.

Túlzott rányomás esetén a csiszolási teljesítmény nem növekszik, hanem csak az elektromos kéziszerszám és a csiszolólap használódik el gyorsabban.

Ha a csiszolópapírt egyszer már valamilyen fém megmunkálására használt, azt más anyagok megmunkálására ne használja.

Csak eredeti **Bosch** gyártmányú csiszoló tartozékokat használjon.

Durva csiszolás

Tegyen fel egy durva szemcsenagyságú csiszolópapírt.

Az elektromos kéziszerszámot csak enyhén nyomja rá a munkadarabra, így az magasabb rezgésszámmal működik és így nagyobb anyaglegmunkálást lehet elérni.

Finom csiszolás

Tegyen fel egy finomabb szemcsenagyságú csiszolópapírt.

A berendezésre gyakorolt nyomás variálásával, illetve a rezgésszám fokozat megváltoztatásával a csiszoló tányér rezgésszámát le lehet csökkenteni, az excenter-mozgás azonban változatlan marad.

Mozgassa az elektromos kéziszerszám mértéktartó nyomással körözve vagy váltakozva hossz- és keresztirányban a munkadarabon. Ne ékelje be az elektromos kéziszerszámot, nehogy keresztül csiszolja a munkadarabot, például a furnérlemezeket.

A munkamenet befejezése után kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.

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, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen is találhatóak:

www.bosch-pt.com

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 879 8502

Fax: +36 1 879 8505

info.bsc@hu.bosch.com

www.bosch-pt.hu

További szervíz-címek az alábbi címen találhatók:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szeméttel!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos kéziszerszámokat elkülönítve kell ártalmatlanítani. Használja a rendelkezésre álló gyűjtőrendszereket.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén az elhasznált elektromos és elektronikus készülékek a veszélyes anyagok lehetséges jelenléte miatt káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

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.** Неизмененные 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 внимательны, 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 съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатации 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 заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями.** Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **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 шлифмашин

- ▶ **Используйте электроинструмент только для сухого шлифования.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Следите за тем, чтобы другие лица не подвергались опасности вследствие разлетающихся искр.** Удаляйте горючие материалы, находящиеся поблизости. При шлифовании металлов разлетаются искры.
- ▶ **Внимание: опасность возгорания! Избегайте перегрева шлифуемой поверхности и шлифмашины.** Перед перерывами в работе всегда опорожняйте контейнер для пыли. Пыль от шлифования, накопившаяся в пылевом мешке, микрофильтре, бумажном мешке (или в мешке-фильтре / фильтре пылесоса) может при неблагоприятных условиях самовозгореться, напр., от искры при шлифовании металлов. Особенная опасность возникает, когда пыль от шлифования смешивается с остатками лака, полиуретана или других химикатов, а шлифуемая поверхность нагрелась от длительных работ.
- ▶ **Регулярно прочищайте вентиляционные щели электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

ческой пыли может привести к электрической опасности.

- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.**
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

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

Настоящий электроинструмент предназначен для сухого шлифования древесины, полимерного материала, искусственных древесных материалов, металлической поверхности, шпаклевочной массы и лакированных поверхностей.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Выключатель
 - (2) Колесико установки числа колебаний
 - (3) Опорная шлифовальная тарелка
 - (4) Мешок для пыли в комплекте
 - (5) Рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
 - (6) Шлифлист^{a)}
 - (7) Винты опорной шлифовальной тарелки
 - (8) Крепление опорной шлифовальной тарелки
 - (9) Выдувной штуцер
 - (10) Шланг пылеудаления^{a)}
- a) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

Технические данные

Эксцентриковая шлифовальная машина		GEX 125
Артикул		3 601 CA8 0..
Предварительный выбор частоты колебаний		●
Номинальная потребляемая мощность	Вт	290

Эксцентриковая шлифовальная машина		GEX 125
Число оборотов холостого хода n_0	об/мин	7500–12000
Число колебаний на холостом ходу	кол./мин	15000–24000
Диаметр колебательного контура	мм	2,6
Диаметр опорной тарелки	мм	125
Вес ^{А)}	кг	1,4
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 62841-2-4**.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **81 дБ(А)**; уровень звуковой мощности **89 дБ(А)**. Погрешность $K = 3$ дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-2-4**.

Выбор абразивного материала

В зависимости от обрабатываемого материала и нужной производительности шлифования в распоряжении имеются различные абразивные материалы:

best for Paint	Материал	Применение	Зернистость	
	– краска	Для сошлифовывания краски	грубая на- стройка	40
	– Лак			60
	– наполнитель	Для шлифования грунтовочной краски (например, удаление следов от кисти, капель краски и потеков)	средняя	80
	– Шпатели			100
		Для окончательной шлифовки грунтовки перед лакированием	тонкая на- стройка	120
				180
				240
				320
				400

$a_h = 3,8 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

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, организации технологических процессов.

Сборка

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

	Материал	Применение	Зернистость	
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Для предварительного шлифования, например, нестроганных балок и досок	грубая на-стройка	40
	– Все древесные материалы (например, твердые и мягкие древесные породы, стружечные плиты, строительные плиты)	Для плоского шлифования и для выравнивания небольших неровностей	средняя	60
				80
				100
				120
	Best for Wood	Для окончательного и тонкого шлифования древесины	тонкая на-стройка	180
	– твердые породы древесины			240
	– Древесно-стружечная плита			320
– Строительные плиты	400			
– Металлические материалы				
best for Stone	– Автомобильный лак	Для предварительного шлифования	грубая на-стройка	80
	– Камень			
	– Мрамор	Для профильного шлифования и скругления кромок	средняя	100
	– Гранит			120
	– Керамика	Для тонкого шлифования профилей	тонкая на-стройка	180
	– Стекло			240
	– Плексиглас			320
	– Стеклопластик			400
				Шлифование до блеска и округление кромок
			1200	

Замена шлифовального листа (см. рис. А)

Для снятия шлифовального листа (6) приподнимите ее сбоку и снимите с опорной шлифовальной тарелки (3). Перед установкой нового шлифовального листа удалите грязь и пыль со шлифовальной тарелки (3), напр., щеткой.

Поверхность шлифовальной тарелки (3) состоит из за-стежки-липучки, при помощи которой можно быстро и легко крепить шлифовальные листы с соответствующей основой.

Плотно прижмите шлифовальный лист (6) к нижней ча-сти шлифовальной тарелки (3).

Для обеспечения оптимального пылеудаления следите за тем, чтобы вырезы в шлифовальном листе (6) совпадали с отверстиями в шлифовальной тарелке (3).

Выбор опорной шлифовальной тарелки

В зависимости от области применения, электроинстру-мент может быть оснащен шлифовальными тарелками различной твердости:

- Мягкая шлифовальная тарелка: пригодна для деликат-ного шлифования, в том числе, выпуклых поверхно-стей
- Опорная шлифовальная тарелка средней твердости: используется универсально для любых шлифоваль-ных работ
- Твердая шлифовальная тарелка: обеспечивает высо-кую производительность работы при обработке плос-ких поверхностей

Смена опорной шлифовальной тарелки (см. рис. В)

Указание: Поврежденные шлифовальные тарелки (3) подлежат немедленной замене.

Снимите шлифовальный лист. Полностью выкрутите четыре винта (7) и снимите опорную шлифовальную тарелку (3). Установите новую опорную шлифовальную тарелку (3) и затяните винты.

Указание: При установке шлифовальной тарелки следите за тем, чтобы зубья на поводке сели в пазы на шлифо-вальной тарелке.

Указание: поврежденный держатель шлифовальной тарелки (8) можно заменять только в авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов Bosch.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с со-держанием свинца, некоторых сортов древесины, мине-ралов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или забо-левания 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 дре-весины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте пригодную для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.

- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Внутренняя система пылеудаления с мешком для пыли (см. рис. С–Е)

Установите мешок для пыли (4) из комплекта на выдувной штуцер (9) заподлицо с инструментом.

Чтобы опорожнить, снимите мешок для пыли (4) с выдувного штуцера (9).

Указание: чтобы обеспечить оптимальное удаление пыли, своевременно опорожняйте мешок для пыли (4).

При обработке вертикальных поверхностей держите электроинструмент мешком для пыли (4) вниз.

Внешняя система пылеудаления (см. рис. F)

Наденьте шланг пылеудаления (10) на патрубок пылеудаления (9).

Подсоедините шланг пылеудаления (10) к пылесосу. Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

При обработке вертикальных поверхностей держите электроинструмент шлангом пылеудаления вниз.

Работа с инструментом

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.**

Для **включения** электроинструмента наклоните выключатель (1) вправо в положение «I».

Для **выключения** электроинструмента наклоните выключатель (1) влево в положение «O».

Настройка частоты колебаний

При помощи колесика установки числа колебаний (2) можете выбирать необходимое число колебаний, в том числе на работающем инструменте.

- 1–2 низкое число колебаний
- 3–4 среднее число колебаний
- 5–6 высокое число колебаний

Необходимая частота колебаний зависит от материала и условий работы и может быть определена практическим способом.

После продолжительной работы с низким числом колебаний электроинструмент следует включить прикл. на 3 мин на максимальное число колебаний на холостом ходу для охлаждения.

Тормоз опорной шлифовальной тарелки

Встроенный тормоз опорной шлифовальной тарелки снижает число колебаний на холостом ходу, что препятствует образованию рисок при установке электроинструмента на заготовку.

Повышение числа оборотов холостого хода с течением времени говорит о износе тормоза шлифовальной тарелки, необходимости его замены или о повреждении тарелки. Изношенный тормоз опорной шлифовальной тарелки нужно заменить в авторизированной сервисной мастерской для электроинструментов Bosch.

Указания по применению

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.**
- **Данный электроинструмент не предназначен для стационарного использования.** Его нельзя, напр., зажимать в тиски или прикреплять к верстаку.

Во время работы держите электроинструмент сверху (как показано на рисунке G).

Шлифование поверхностей

Включите электроинструмент, приставьте его всей абразивной поверхностью к обрабатываемой заготовке и перемещайте с умеренным прижатием по заготовке.

Продуктивность работы и характер шлифованной поверхности зависят, в основном, от выбранного абразивного материала, установленного числа колебаний и силы нажатия.

Только безупречные абразивные материалы обеспечиваю хорошую производительность и щадят электроинструмент.

Следите за равномерным усилием прижатия, чтобы повысить срок службы абразивного материала.

Чрезмерное нажатие приводит не к повышению производительности шлифования, а к сильному износу электроинструмента и выходу из строя опорной пластины.

Не используйте абразивный материал, которым Вы обрабатывали металл, для обработки других материалов.

Применяйте только оригинальные принадлежности **Bosch**.

Грубое шлифование

Используйте абразивный материал с более крупной зернистостью.

Легко прижимайте электроинструмент, чтобы он работал с высоким числом колебаний и достигал высокого съема материала.

Тонкое шлифование

Используйте абразивный материал с мелкой зернистостью.

Небольшим варьированием силы нажатия или переключением частоты колебаний можно уменьшить число колебаний шлифовальной тарелки при сохранении эксцентрикового движения.

Перемещайте электроинструмент с умеренным усилием прижатия всей поверхностью круговыми движениями или попеременно в продольном и поперечном направлениях по детали. Не перекашивайте электроинструмент, иначе это может привести к прорезанию обрабатываемой заготовки, например, фанеры.

По окончании рабочего процесса выключите электроинструмент.

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**.

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 истёк-

шим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Сборочные чертежи и информация о запасных частях находятся на: **www.bosch-pt.com**

Консультанты по вопросам применения Bosch с удовольствием помогут Вам при вопросах в отношении наших продуктов и принадлежностей к ним.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производится на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Прочие сервисные адреса находятся на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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, сокра-

щалуєть срок служби 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 побелости, 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:

Вышедшие из употребления электроинструменты должны быть утилизированы отдельно. Воспользуйтесь предусмотренными для этого системами сбора.

При неправильной утилизации отработанное электрическое и электронное оборудование может оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия опасных веществ.

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 і/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 породжувати 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 вологі.** 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 увімкнутого 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 пошкодженням 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 користуєтеся, 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

- **Відавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцем та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Вказівки з техніки безпеки для шліфмашин

- **Використовуйте електроінструмент лише для сухого шліфування.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Слідкуйте за тим, щоб іскри не створювали небезпеку для інших людей.** Приберіть горючі матеріали, що знаходяться поблизу. Під час шліфування металів летять іскри.
- **Увага: небезпека займання! Уникайте перегрівання шліфованої поверхні і шліфмашини.** Перед перервою в роботі завжди спорожняйте контейнер для пилу. Пил від шліфування, що зібрався в

пилосбірному мішечку, мікрофільтрі, паперовому мішечку (або у фільтрувальному мішечку / фільтрі пилососа) може за певних умов самозайматися, напр., від іскри при шліфуванні металу. Особлива небезпека виникає, якщо він змішаний із залишками лакофарбового покриття, поліуретану або з іншими хімічними речовинами і шліфувана поверхня нагрілася під час тривалої обробки.

- **Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструмента.** Вентилятор електромотора затуляє пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.**
- **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.

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, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для сухого шліфування деревини, пластмаси, штучних деревних матеріалів, металів, шпаклівки та поверхонь з лакофарбовим покриттям.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

- (1) Вимикач
- (2) Коліщатко для встановлення частоти коливань
- (3) Опорна шліфувальна тарілка
- (4) Пилосбірник у комплекті
- (5) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (6) Шліфувальна шкурка^{а)}
- (7) Гвинти до опорної шліфувальної тарілки
- (8) Тримач опорної шліфувальної тарілки
- (9) Випускний патрубок
- (10) Відсмоктувальний шланг^{а)}

а) **Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.**

Технічні характеристики

Ексцентрикова шліфмашина	GEX 125
Товарний номер	3 601 CA8 0..

Ексцентрикова шліфмашина	GEX 125	
Встановлення частоти коливань		●
Номінальна споживана потужність	Вт	290
Частота обертання холостого ходу n_0	об/хв	7500–12000
Частота коливання на холостому ходу	кол./хв	15000–24000
Діаметр кола вібрації	мм	2,6
Діаметр тарільчатого шліфувального круга	мм	125
Вага ^{А)}	кг	1,4
Клас захисту		□/II

А) 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 62841-2-4**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **81 дБ(А)**; звукова потужність **89 дБ(А)**. Похибка $K = 3$ дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K , визначені відповідно до **EN 62841-2-4**:

$a_h = 3,8 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

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.

Вибір абразивної шкурки

Залежно від оброблюваного матеріалу та інтенсивності знімання матеріалу з поверхні існують різні шліфувальні шкурки:

Матеріал	Застосування	Зернистість	
best Paint expert Wood best Wood	– Фарба	Для знімання фарби	груба настройка 40
	– Лак		60
	– Заповнювач	Для зачищення ґрунтовки (напр., для згладжування мазків, крапель фарби і патьоків фарби)	середня 80
	– Шпатель		100
			120
expert Wood best Wood	Expert for Wood	Для чорнового шліфування, напр., шершавих, необструганих балок і дощок	груба настройка 40
	– Всі матеріали з деревини (напр., тверді породи деревини, м'які породи деревини, деревостружкові плити, будівельні плити)	Для плоского шліфування і вирівнювання невеликих нерівностей	середня 80
			100
			120
	Best for Wood	Для чистового і тонкого шліфування деревини	тонка настройка 180
best Stone	– Тверда деревина		240
	– Деревостружкові плити		320
	– Будівельні плити		400
	– Металеві матеріали		
best Stone	– Автомобільний лак	Для попереднього шліфування	груба настройка 80
	– Каміння		
	– Мармур	Для профільного шліфування і зняття фасок	середня 100
	– Граніт		120
	– Кераміка	Для тонкого шліфування при формуванні	тонка настройка 180
best Stone	– Скло		240
	– Багатощарове скло		320
	– Склопластик		400
		Для полірування і закруглення країв	дуже дрібна 600
			1200

Заміна абразивної шкурки (див. мал. А)

Щоб зняти шліфувальну шкурку (6), підніміть її збоку і зніміть з опорної шліфувальної тарілки (3).

Перед закріпленням нової абразивної шкурки прочистіть опорну шліфувальну тарілку (3) від забруднень і пилу, напр., за допомогою пензлика.

Поверхня опорної шліфувальної тарілки (3) покрита липучкою, що дозволяє швидко та без ускладнень закріплювати шліфувальну шкурку з відповідною основою.

Притисніть абразивну шкурку (6) міцно до нижнього боку опорної шліфувальної тарілки (3).

Для забезпечення оптимального відсмоктування слідкуйте за тим, щоб отвори в абразивній шкурці (6) збігалися з отворами у шліфувальній тарілці (3).

Вибір опорної шліфувальної тарілки

Залежно від застосування електроінструмент може працювати з опорними шліфувальними тарілками різної твердості:

- М'яка опорна шліфувальна тарілка: придатна для обережного шліфування, в тому числі опуклих поверхонь
- Середньо тверда опорна шліфувальна тарілка: використовується універсально для різних шліфувальних робіт

- Тверда опорна шліфувальна тарілка: висока потужність, для обробки рівних поверхонь

Заміна опорної шліфувальної тарілки (див. мал. В)

Вказівка: Негайно міняйте пошкоджену опорну шліфувальну тарілку (3).

Зніміть шліфувальну шкурку. Повністю викрутіть 4 гвинти (7) і зніміть опорну шліфувальну тарілку (3). Поставте нову опорну шліфувальну тарілку (3) і знову затягніть всі гвинти.

Вказівка: Надіваючи опорну шліфувальну тарілку, слідкуйте за тим, щоб зубчики повідка зайшли в пази опорної шліфувальної тарілки.

Вказівка: пошкоджений тримач опорної шліфувальної тарілки (8) дозволяється замінювати лише в сервісній майстерні для електроінструментів **Bosch**.

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.

Інтегрована система відсмоктування з пилозбірником (див. мал. С–Е)

Помістіть та посушіть укомплектований пилозбірник (4) на випускний патрубок (9), поки він не опиниться врівень з інструментом.

Для спорожнення пилозбірника зніміть укомплектований пилозбірник (4) з випускного патрубку (9).

Вказівка: щоб забезпечити належне видалення пилу, своєчасно спорожнюйте пилозбірник (4).

Під час роботи на вертикальних поверхнях тримайте електроінструмент таким чином, щоб пилозбірник (4) був спрямований вниз.

Зовнішнє відсмоктування (див. мал. F)

Надіньте відсмоктувальний шланг (10) на випускний патрубок (9).

Приєднайте відсмоктувальний шланг (10) до пылесоса. Огляд можливих пылесосів міститься в кінці цієї інструкції.

Пилівідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пилівідсмоктувач.

Під час праці на вертикальних поверхнях тримайте електроприлад таким чином, щоб відсмоктувальний шланг дивився донизу.

Робота

Початок роботи

- **Зважайте на напругу в мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській таблиці електроінструмента.

Вмикання/вимикання

- **Впевніться, що Ви можете привести у дію вимикач, не відпускаючи рукоятки.**

Щоб **увімкнути** електроінструмент, притисніть вимикач (1) праворуч в положення «В».

Щоб **вимкнути** електроінструмент, притисніть вимикач (1) ліворуч в положення «О».

Встановлення частоти коливань

За допомогою коліщатка для встановлення частоти коливань (2) можна встановлювати частоту коливань також і під час роботи.

- 1–2 низька частота коливань
- 3–4 середня частота коливань
- 5–6 висока частота коливань

Необхідна частота коливань залежить від матеріалу і умов роботи, її можна визначити практичним способом.

Після тривалої роботи на низькій частоті коливань дайте електроприладу попрацювати для охолодження прибл. 3 хвил. з максимальною частотою коливань на холостому ходу.

Гальмо опорної шліфувальної тарілки

Інтегроване гальмо опорної шліфувальної тарілки зменшує частоту коливань на холостому ходу і при приставлянні електроприладу до оброблюваної деталі запобігає таким чином виникненню слідів обробки.

Якщо з часом частота коливань холостого ходу буде постійно збільшуватися, пошкоджена опорна шліфувальна тарілка і її треба поміняти, або зносилося гальмо опорної шліфувальної тарілки. Гальмо опорної шліфувальної тарілки треба міняти в авторизованій майстерні електроприладів **Bosch**.

Вказівки щодо роботи

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

- **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.**
- **Цей електроінструмент не призначений для стаціонарного використання.** Не можна, напр., затискати його в лещата або закріплювати його на верстаті.

Під час роботи тримайте електроінструмент зверху (як показано на малюнку **G**).

Шліфування поверхонь

Увімкніть електроприлад, приставте його всією шліфувальною поверхнею до оброблюваної основи та водіть ним з помірним натискуванням по оброблюваній заготовці.

Продуктивність роботи і структура шліфування істотно залежать від обраної абразивної шкурки, встановленої частоти коливань і сили притискування.

Лише бездоганні шліфувальні шкурки забезпечують високу продуктивність шліфування і бережуть електроприлад.

Щоб шліфувальну шкурку вистачило на довше, слідуйте за рівномірним натискуванням.

Надмірне збільшення контактного тиску не підвищує продуктивність шліфування, а лише призводить до скорішого зношення електроінструмента та передчасного виходу з ладу шліфувальної платформи.

Не використовуйте шліфувальну шкурку, якщо оброблявся метал, для інших матеріалів.

Використовуйте лише оригінальне шліфувальне приладдя **Bosch**.

Чорнове шліфування

Надіньте абразивну шкурку грубої зернистості.

Лише злегка натискуйте на електроприлад, щоб він працював на високій частоті коливань та знімав багато матеріалу.

Тонке шліфування

Надіньте абразивну шкурку тонкої зернистості.

Невеликим варіюванням сили притискування або перемиканням частоти коливань можна зменшити кількість коливань опорної шліфувальної тарілки, зберігаючи ексцентриковий рух.

Водіть електроприладом плоскими кругами або навіперемінно уздовж і поперек по всій оброблюваній поверхні, помірно натискаючи на нього. Не перекошуйте електроприлад, щоб не прорізати наскрізь оброблювану заготовку, напр., шпон.

Після закінчення робочої операції вимкніть електроприлад.

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.

Сервіс і консультації з питань застосування

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Складальні креслення та інформація про запасні частини також розташовані на: **www.bosch-pt.com**

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

У разі всіх додаткових запитань та замовлення запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний номер для замовлення, наведений на заводській табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів

вул. Крайна 1

02660 Київ 60

Тел.: +380 44 490 2407

Факс: +380 44 512 0591

E-Mail: pt-service@ua.bosch.com

www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за-значена в Національному гарантійному талоні.

Подальші сервісні адреси наведені на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Утилізація

Електроприлад, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!



Лише для країн ЄС:

Електроінструменти, які більше не придатні для використання, слід утилізувати окремо. Скористайтеся передбаченими для цього системами збору.

У разі неправильної утилізації відпрацьоване електричне та електронне обладнання може мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людей через можливу наявність небезпечних речовин.

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.

Импорттерге 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 МЕМСТ 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 МЕМСТ 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 аккумулятордан 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 кемедейтеді.
- ▶ **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 өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы 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 қосулы**

болуына және тиісті ретте қолдануына көз

жеткізіңіз. Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемедейтеді.

- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы 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 аккумуляторды 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.

Тегістегіш үшін қауіпсіздік нұсқаулары

- ▶ **Электр құралын тек құрғақ ажарлау үшін пайдаланыңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Адамдарға ұшқындардың қауіп тигізбейтіндігіне көз жеткізіңіз. Жанатын материалдарды алыстатыңыз.** Металлды ажарлау арқылы ұшқындар пайда болады.
- ▶ **Өрт қауібі бар! Ажарланатын материалды немесе ажарлау құрылғысын қызып кетуден сақтаңыз. Шаңтұтқыш қабын жұмыс істеуден алдын тазартыңыз, босатыңыз.** Шаң қабындағы, микросүзгідегі, қағазқабындағы ажарлау шаңы (немесе сүзгі қабында немесе шаңсорғыш сүзгісіндегі) металлды ажарлауда болатын ұшқындар жануы, өрт тудыруы мүмкін. Ажарлау шаңы лак, полиуретан қалдықтары немесе химиялық заттектермен араласуы, ажарлау материалының ұзақ өңделуінен қызуы аса жоғары қауіп тудырады.
- ▶ **Электр құралыңыздың желдеткіш саңылауын жүйелі түрде тазалаңыз.** Қозғалтқыш турбинасы құрылғы ішіне көп шаң тартады, металды шаң жиналып электр қауіпін тудыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жерге қюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.**
- ▶ **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.

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 ағаш, пластик, жасанды сүрек материалдары, металл, сылағыш және лакталған беттерді құрғақ ажарлауға арналған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Ажыратқыш
- (2) Тербелістер санын алдын ала таңдауға арналған реттегіш дөңгелек
- (3) Ажарлау тәрелкесі
- (4) Шаң жинағыш қап жиыны
- (5) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (6) Ажарлағыш диск^{a)}
- (7) Ажарлау тәрелкелеріне арналған бұрандалар
- (8) Ажарлау тәрелкесінің ұстағышы
- (9) Үрлеп шығару келте құбыры
- (10) Сорғыш шланг^{a)}

a) Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.

Техникалық мәліметтер

Эксцентриктік ажарлағыш машина		GEX 125
Өнім нөмірі		3 601 CA8 0..
Тербелістер санын алдын ала таңдау		●
Номиналды тұтынылатын қуат	Вт	290
Бос жүріс күйіндегі айналу жиілігі n_0	мин ⁻¹	7500–12000
Бос жүріс күйіндегі тербеліс саны	мин ⁻¹	15000–24000
Тербеліс контурының диаметрі	мм	2,6
Ажарлау тәрелкесінің диаметрі	мм	125
Салмағы ^{A)}	кг	1,4

Эксцентриктік ажарлағыш машина**GEX 125**

Қорғаныс класы



А) Желілік қуат сымсыз және қуат ашасынсыз салмағы Мәліметтер 230 В шамасындағы номиналды кернеуге [U] арналған. Басқа кернеу жағдайында және белгілі бір елге тән нұсқаларда бұл мәліметтер өзгеше болуы 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 62841-2-4 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **81 дБ(А)**; дыбыстық қуат деңгейі **89 дБ(А)**.
К дәлсіздігі = **3 дБ**.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, **EN 62841-2-4** бойынша есептелген:

$a_h = 3,8 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

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 күтумен 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.**

Тегістеу дискін таңдау

Өңделетін материал және қажетті беттің алынуына байланысты түрлі тегістеу дискілері ұсынылады:

	Материал	Пайдалану	Түйіршіктілік	
expert for Paint	– Бояу	Бояуды тегістеу үшін	дөрекі	40
	– Лак			60
	– Толтырғыш	Боялған беттерді ажарлау үшін (мысалы, жағындыларды, бояу тамшыларын және аққан іздерді жою)	орташа	80
	– Қалақша			100
		Лактың төсеме бояуын тегістеу	майда	120
expert for Wood				180
				240
				320
				400
	Expert for Wood	Сүртіленбеген брус немесе тақтайларды	дөрекі	40
	– Барлық ағаш түрлері (мысалы, қатты, жұмсақ, ЖАТ, құрылыс панельдері)	алдын ала тегістеу үшін		60
		Жалпақ ажарлау және аздаған кедір - бұдірді тегістеу үшін	орташа	80
				100
				120
	Best for Wood	Ағашты ақырғы және жұқалап тегістеу үшін	майда	180
	– Қатты ағаш			240
	– Ағаш жоңқаларынан жасалған тақта			320
	– Құрылыс панельдері			400
	– Металл материалдар			

best for Stone	Материал	Пайдалану	Түйіршіктілік	
	– Автолак	Алдын ала тегістеу үшін	дөрекі	80
	– Тас	Пішін ажарлау және қырларын сындыру үшін	орташа	100
	– Мәрмәр			120
	– Гранит	Пішінді беру үшін нәзік тегістеу	майда	180
	– Қыш			240
	– Әйнек			320
	– Плексиглас			400
	– Шыны талшықтық пластмассалар	Жылтырату мен қырларын жұмырлау	өте нәзік	600 1200

Тегістеу дискісін алмастыру (А суретін қараңыз)

Ажарлау парағын **(6)** алып қою үшін шетінен көтеріп тегістеу тәрелкесін **(3)** шығарыңыз.

Жаңа тегістеу дискін салудан алдын тегістеу тәрелкесін **(3)** лас пен шаңнан тазалаңыз, мысалы, жаққышпен.

Тегістеу тәрелкесінің беті **(3)** жабысқақ матамен жабдықталған болып тегістеу дискін жылдам және оңай бекітеді.

Тегістеу дискісін **(6)** тегістеу тәрелкесінің **(3)** астына басыңыз.

Оптималды шаңсоруды қамтамасыз еті үшін тегістеу дискіндегі **(6)** ойықтардың тегістеу тәрелкесінің **(3)** ойықтарымен сәйкес болуына көз жеткізіңіз.

Тегістеу тәрелкесін таңдау

Жұмыс түріне қарай электр құралын әртүрлі қаттылыққа ие ажарлау тәрелкелерімен жабдықтауға болады:

- Жұмсақ ажарлау тәрелкесі: абайлап ажарлауға арналған, дөңес беттерде де
- Орташа қатты ажарлау тәрелкесі: барлық ажарлау жұмыстары үшін жарамды, әмбебап пайдаланылады
- Қатты ажарлау тәрелкесі: тегіс беттерде жоғары ажарлау қуаты үшін жарамды

Ажарлау тәрелкесін алмастыру (В суретін қараңыз)

Нұсқау: Зақымдалған тегістеу тәрелкесін **(3)** бірден алмастырыңыз.

Ажарлағыш дискіні тартып алыңыз. 4 бұранданы **(7)** толықтай бұрап шығарыңыз да, ажарлау тәрелкесін **(3)** шығарыңыз. Жаңа ажарлау тәрелкесін **(3)** орнатып, бұрандаларды қайтадан тартып қойыңыз.

Нұсқау: Тегістеу тәрелкесін орнатуда ұстағыш тістері тегістеу тәрелкесінің тесіктеріне кіруін қамтамасыз етіңіз.

Нұсқау: зақымдалған ажарлау тәрелкесінің ұстағышын **(8)** тек **Bosch** электр құралдарына арналған өкілетті қызмет көрсету орталығында алмастыру керек.

Шаңды және жоңқаларды сору

Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар 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.

Шаң жинағыш қаппен өзіндік сору (C–E суреттерін қараңыз)

Бүкіл шаң жинағыш қапты **(4)** құралмен толық жанасқанша үрлеп шығару келте құбырына **(9)** орнатып жылжытыңыз.

Босату үшін бүкіл шаң жинағыш қапты **(4)** үрлеп шығару келте құбырынан **(9)** тартып шығарыңыз.

Нұсқау: шаңның оңтайлы сорылуын қамтамасыз ету үшін шаң жинағыш қапты **(4)** дер кезінде босатып тұрыңыз.

Тік жазықтықтарда жұмыс істегенде электр құралын шаң жинағыш қабы **(4)** төмен қарап тұратындай етіп ұстап тұрыңыз.

Сыртқы сорғыш (F суретін қараңыз)

Сорғыш шлангын **(10)** сору құбырына **(9)** салыңыз.

Сорғыш шлангін **(10)** шаңсорғышқа қосыңыз. Осы нұсқаулықтар соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу әдістері көрсетілген.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Электр құралын тік аймақтарда жұмыс істеу кезінде сорғыш шланг төменге көрсететін етіп ұстаңыз.

Пайдалану

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 құралын **қосу** үшін қосқыш/өшіргішті **(1)** оңға **"I"** күйіне аударыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін қосқыш/өшіргішті **(1)** солға **"O"** күйіне аударыңыз.

Тербелу санын таңдау

Тербелу санын таңдайтын реттеуші арқылы **(2)** қажетті тербелу санын жұмыс істеу кезінде де реттеуге болады.

- 1–2 төмен тербелу саны
- 3–4 орташа тербелу саны
- 5–6 жоғары тербелу саны

Талап етілетін тербелулер санын материалмен жұмыс жасау жағдайына байланысты тәжірибе арқылы анықтауға болады.

Электр құралмен ұзақ жұмыс кіші тербелу санында істегеннен кейін салқындату үшін 3 минутқа ең жоғары тербелу санына қосу керек.

Тегістеу тәрелкесінің тежегіші

Кірістірілген тегістеу тәрелкесінің тежегіші бос жүрісте тербелу санын төмендетіп электр құралын дайындамаға қоюда сызат пайда болуының алды алынады.

Егер бос жүріс тербелу саны көтерілсе, тегістеу тәрелкесі зақымдалған болып оны алмастыру керек немесе тегістеу тәрелкесінің тежегіші тозғын. Тозған тегістеу тәрелкесінің тежегіші өкілетті Bosch электр құралының қызмет көрсету орталығында алмастырылуы қажет.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.**
- **Электр құралы тұрақты пайдалануға арналмаған.** Оны, мысалы, қысқыш немесе верстакке бекіту мүмкін емес.

Жұмыс кезінде электр құралын жоғарыда ұстаңыз (**G** суретінде көрсетілгендей).

Аймақтарды тегістеу

Электр құралын қосып толық ажарлау бетін өңделетін жерге қойып күшпен қатты басып дайындама үстінен жылжытыңыз.

Көшіру деңгейі және ажарлау торы негізінен таңдалған ажарлағыш төмен, алдын ала таңдалған тербелістер санының деңгейі және басу күші арқылы анықталады.

Тек мінсіз тегістеу дискімен ғана дұрыс тегістеуге, сол арқылы электр құралын сақтауға болады.

Ажарлау дискінің қызмет мерзімін ұзарту үшін бірқалыпты басуға талпыныңыз.

Шамадан артық басу күші жоғары ажарлау қуатын қамтамасыз етпей, электр құралының тым қатты тозуына және ажарлағыш пластинаның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеледі.

Металл өңдеген тегістеу дискін басқа материалдар үшін пайдаланбаңыз.

Тек түпнұсқа **Bosch** ажарлағыш керек-жарақтарын пайдаланыңыз.

Ірі тегістеу

Ірі түйіршіктілікті ажарлау дискісін орнатыңыз.

Электр құралын тек жай басыңыз, онда ол жоғары тербелу санымен жұмыс істеп көбірек материал алынады.

Майда тегістеу

Майда түйіршіктілік тегістеу дискісін орнатыңыз.

Басу қаттылығын немесе тербелу санын аз өзгертіп тегістеу тәрелкесінің тербелу санын төмендету мүмкін, онда экцентрікті әрекет өзгермейді.

Электр құралды аз қысыммен, бетке параллель немесе ішінара көлденең және тік бағытта дайындамаға қарай жылжытыңыз. Шере сияқты өңделетін дайындаманы қатты тегістемеу үшін электр құралын қисатпаңыз.

Жұмыс әдісін аяқтағаннан соң электр құралын өшіріңіз.

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 тазалау 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.

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

Қызмет көрсету орталық өнімді жөндеу және күтім, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарыңызға жауап береді. Құрамалық сызбаны және қосалқы бөлшектер бойынша деректерді келесі сайтта таба аласыз: **www.bosch-pt.com**

Құралды пайдалану бойынша кеңес беретін Bosch қызметкерлер тобы өнімдеріміз және оларға арналған қосалқы бөлшектер бойынша сұрақтарыңызға жауап беруге дайын.

Сұрақтарыңызды қойғаныңызда және қосалқы бөлшектерге тапсырыс бергеніңізде әрқашан міндетті түрде өнімнің зауыттық тақтасындағы 10-санды өнім нөмірін атаңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

“Гермес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Сервистік орталықтардың мекенжайларын мұнда таба аласыз:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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:

Әрі қарай пайдалануға жарамайтын электр құралдарын бөлек кәдеге жарату керек. Арнайы қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз.

Лайықсыз түрде кәдеге жаратылған жағдайда, ескі электр және электрондық құралдар, оларда қауіпті заттардың бар болуы ықтималдығы себебінен, қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына қауіпті түрде әсер етуі мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠️ AVERTIS- MENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu 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.

Siguranță 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 îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea 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 accesoriile 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, accesoriile, 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 de siguranță pentru șlefuitoare și polizoare

- **Folosiți scula electrică numai pentru șlefuire uscată.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Aveți grijă să nu fie în pericol persoane din cauza scânteilor degajate. Îndepărtați materialele inflamabile aflate în apropiere.** La șlefuirea metalelor se degajă scântei.
- **Atenție, pericol de incendiu! Evitați supraîncălzirea materialului șlefuit și al șlefuitorului sau polizorului. Înaintea pauzelor de lucru, goliți întotdeauna recipientul de praf.** Praful de șlefuire din sacul colector de praf, microfiltru, sacul din hârtie) sau din sacul filtrant respectiv filtrul aspiratorului) se poate autoaprinde în caz de condiții nefavorabile cum ar fi degajarea de scântei la șlefuirea metalelor. Un pericol deosebit există atunci când praful de șlefuire este amestecat cu resturi de lac, poliuretan sau alte substanțe chimice iar materialul șlefuit se înfierbântă după o prelucrare îndelungată.
- **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.
- **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.**
- **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.

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 șlefuirii uscate a lemnului, materialului plastic, materiale lemnoase artificiale, metalului, materialului de șpăcluire, precum și a suprafețelor lăcuite.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

- (1) Comutator de pornire/oprire
- (2) Rozetă de reglare pentru preselecția numărului de vibrații
- (3) Disc de șlefuire
- (4) Sac complet de colectare a prafului
- (5) Mâner (suprafață izolată de prindere)

- (6) Foaie abrazivă^{a)}
- (7) Șuruburi pentru discul de șlefuire
- (8) Suport disc de șlefuire
- (9) Ștuț de evacuare
- (10) Furtun de aspirare^{a)}

a) Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.

Date tehnice

Șlefuitor cu excentric		GEX 125
Cod de identificare		3 601 CA8 0..
Preselectare a numărului de vibrații		●
Putere nominală	W	290
Turație în gol n_0	rot/min	7500–12000
Număr de vibrații la funcționarea în gol	min ⁻¹	15000–24000
Diametru cerc de vibrații	mm	2,6
Diametru disc de șlefuire	mm	125
Greutate ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4.

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră

81 dB(A); nivel de putere sonoră 89 dB(A). Incertitudinea K = 3 dB.

Poartă câști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 62841-2-4:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, 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

- Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.

Alegerea foi abrazive

În funcție de materialul de prelucrat și de îndepărtarea dorită, sunt disponibile diverse foi abrazive:

	Material	Utilizare	granulație	
best for Paint	– vopsea	Pentru îndepărtarea prin șlefuire a straturilor de vopsea	brută	40
	– lac			60
	– filer	Pentru șlefuirea stratului de grund (de exemplu, îndepărtarea urmelor de pensule, picăturilor de vopsea și a scurgerilor)	medie	80
	– șpacluri			100
				120
		Pentru șlefuirea finală a grundurilor înainte de lăcuire	fină	180
				240
				320
				400

	Material	Utilizare	granulație	
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood – Toate materialele lemnoase (de exemplu, lemn de esență tare, lemn de esență moale, plăci aglomerate, plăci destinate construcțiilor)	Pentru șlefuirea primară de exemplu, a grinzilor și a scândurilor cu asperități, nerindeluite	brută	40 60
		Pentru șlefuirea în vederea netezirii și pentru netezirea micilor diferențe de nivel	medie	80 100 120
	Best for Wood – lemn de esență tare – plăci aglomerate – plăci de construcții – materiale metalice	Pentru șlefuirea de finisare și șlefuirea fină a lemnului	fină	180 240 320 400
	– lac auto	Pentru șlefuire brută	brută	80
	– piatră – marmură	Pentru profilare și rotunjire de muchii	medie	100 120
	– granit – ceramică – sticlă – plexiglas – materiale plastice din fibre de sticlă	Pentru șlefuire fină și modelare	fină	180 240 320 400
best for Stone		Pentru lustruire prin șlefuire și rotunjirea muchiilor	foarte fină	600 1200

Înlocuirea foi abrazive (consultați imaginea A)

Pentru scoaterea foi abrazive (6), ridicați-o în lateral și trageți-o (3).

Înainte de montarea unei foi abrazive noi, îndepărtați impuritățile și praful de pe discul de șlefuire (3), de exemplu, cu o pensulă.

Suprafața discului de șlefuire (3) este alcătuită dintr-un structură de tip arici, pentru a permite fixarea rapidă și facilă a foilor abrazive cu prindere cu arici.

Apăsați ferm foia abrazivă (6) pe partea inferioară a discului de șlefuire (3).

Pentru garantarea unei aspirări optime a prafului, asigurați-vă că decupajele din foia abrazivă (6) coincid cu orificiile de pe discul de șlefuire (3).

Alegerea discului de șlefuire

În funcție de utilizare, scula electrică poate fi echipată cu discuri de șlefuire de diferite durități:

- Disc de șlefuire moale: adecvat pentru șlefuirea delicată chiar a suprafețelor curbate
- Disc de șlefuire semidur: adecvat pentru toate lucrările de șlefuire, utilizare universală
- Disc de șlefuire dur: adecvat pentru un randament ridicat la șlefuirea suprafețelor plane

Înlocuirea discului de șlefuire (consultă imaginea B)

Observație: Un disc de șlefuit deteriorat trebuie să fie înlocuit imediat (3).

Scoate foia abrazivă. Desfiletați complet cele 4 șuruburi (7) și scoateți discul de șlefuire (3). Montează noul disc de șlefuire (3) și strânge la loc șuruburile.

Observație: La montarea discului de șlefuit, asigurați-vă că dantura sistemului de antrenare pătrunde în decupajele discului de șlefuit.

Observație: Un suport deteriorat al discului de șlefuire (8) poate fi înlocuit numai de către un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.

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.

Aspirare independentă cu sac de colectare a prafului (consultă imaginile C-E)

Așază și împinge întregul sac de colectare a prafului (4) pe ștuțul de evacuare (9) până când se închide paralel cu scula.

Pentru golire, extrage complet sacul de colectare a prafului (4) de pe ștuțul de evacuare (9).

Observație: Pentru a asigura o aspirare optimă a prafului, golește cu regularitate sacul de colectare a prafului (4).

La prelucrarea suprafețelor verticale, ține scula electrică astfel încât sacul de colectare a prafului (4) să fie orientat în jos.

Aspirare cu o instalație exterioară (consultați imaginea F)

Montați un adaptor de aspirare (10) pe ștuțul de evacuare (9).

Racordați furtunul de aspirare (10) la un aspirator. La sfârșitul acestor instrucțiuni este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare. Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Atunci când prelucrați suprafețe verticale țineți astfel scula electrică încât furtunul de aspirare să fie îndreptat în jos.

Funcționare

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 comutatorul de pornire/oprire (1) spre dreapta, în poziția „I”.

Pentru **oprirea** sculei electrice, apăsați comutatorul de pornire/oprire (1) spre stânga, în poziția „O”.

Preselectarea numărului de vibrații

Rozeta de reglare pentru preselectarea numărului de vibrații (2) permite preselectarea numărului de vibrații dorit chiar și pe parcursul funcționării.

- 1–2 număr de vibrații redus
- 3–4 număr mediu de vibrații
- 5–6 număr ridicat de vibrații

Numărul preselectat de vibrații depinde de material și de condițiile de lucru, putând fi determinat prin probe practice. După un timp de lucru mai îndelungat cu un număr redus de vibrații, ar trebui să lăsați scula electrică să meargă în gol cu numărul maxim de vibrații aproximativ 3 minute, pentru a se răci.

Frâna discului de șlefuit

Frâna integrată a discului de șlefuit reduce numărul de vibrații la mersul în gol, astfel încât să se împiedice formarea de crestături în momentul în care se pune jos scula electrică.

Dacă numărul de vibrații la mersul în gol crește continuu în timp, înseamnă că discul de șlefuit este deteriorat și trebuie înlocuit sau frâna discului de șlefuit este uzată. O frână de disc de șlefuit uzată trebuie schimbată la un centru autorizat de asistență tehnică și service post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Instrucțiuni de lucru

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- **Înainte de a pune jos scula electrică, așteptați ca aceasta să se oprească complet.**
- **Scula electrică nu este adecvată pentru utilizare în regim staționar.** Nu trebuie, de exemplu, să fie prinsă în menghine sau să fie fixată pe un banc de lucru.

În cazul lucrului la înălțime, susține scula electrică (conform imaginii G).

Șlefuirea suprafețelor

Porniți scula electrică, așezați-o cu toată suprafața de șlefuire pe materialul de prelucrat și deplasați-o apăsând-o moderat deasupra piesei de lucru.

Randamentul de îndepărtare a materialului și aspectul șlefuirii sunt determinate în principal de alegerea foi abrazive, de treapta numărului de vibrații preselectată și de forța de apăsare.

Nu mai folosiți foile abrazive impecabile au un randament optim la șlefuire și menajează scula electrică.

Aveți grijă să mențineți o presiune de apăsare constantă, pentru a prelunge durabilitatea foilor abrazive.

Creșterea excesivă a forței de apăsare nu duce la optimizarea randamentului de șlefuire, ci provoacă o uzură mai puternică a sculei electrice și deteriorarea prematură a plăcii de șlefuire.

Nu mai folosiți pentru alte materiale o foaie abrazivă care a fost deja utilizată la prelucrarea metalului.

Utilizați numai accesorii de șlefuire **Bosch** originale.

Șlefuire brută

Montați o foaie abrazivă cu granulație grosieră.

Apăsați numai în mică măsură scula electrică, astfel încât aceasta să lucreze cu număr ridicat de vibrații atingând un nivel mai mare de îndepărtare a materialului prin șlefuire.

Șlefuire fină

Montați o foaie abrazivă de granulație mai fină.

Prin variația discretă a presiunii de apăsare, respectiv prin modificarea numărului de vibrații, aveți posibilitatea de a reduce numărul de vibrații dorit pentru discul de șlefuit, fiind menținută mișcarea excentricului.

Deplasați scula electrică apăsând-o moderat și executând cercuri plane cu aceasta sau mișcând-o alternativ în direcție longitudinală și transversală pe piesa de lucru. Pentru a evita creșterea piesei de lucru, de exemplu a furnirului, nu înclinați greșit scula electrică.

După terminarea procesului de lucru opriți scula electrică.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți кабел 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 кабелului de racordare, pentru a evita pericolitatea siguranței în timpul utilizării, această operație se va executa de către **Bosch** sau de către un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări și consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreținerea și repararea produsului dumneavoastră, cât și în ceea ce privește piesele de schimb. Desene explodate și informații cu privire la piesele de schimb găsiți și la: **www.bosch-pt.com**
Echipa de consultanță clienți Bosch vă răspunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre și accesoriile acestora. În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb, vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului produsului.

România

Robert Bosch SRL
PT/MKV1-EA
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București
Tel.: +40 21 405 7541
Fax: +40 21 233 1313
E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com
www.bosch-pt.ro

Alte adrese de service găsiți la:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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:

Sculele electrice scoase din uz trebuie eliminate separat. În acest scop, utilizează sistemele de colectare prevăzute special.

În cazul evacuării necorespunzătoare la deșeuri, produsele electrice și electronice uzate pot avea efecte dăunătoare asupra mediului și sănătății oamenilor, din cauza posibilei existențe a unor materiale 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 заземени 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 откачване 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 плътнотворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в 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.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на 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 трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

- **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

- **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасност за шлайфмашини

- **Използвайте електроинструмента само за сухо шлайфане.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- **Внимавайте да не бъдате застрашени лица от летящи искри.** Отстранете горимите материали от близката околност. При шлайфане на метали възникват искри.
- **Внимание, опасност от пожар! Избягвайте прегряване на шлайфания материал и шлайф машината.** Изпразвайте винаги преди паузи при работа контейнера за прах. Прахът от шлайфане в чувалчето, микрофилтъра, хартиения чувал (или в чувала на филтъра, респ. филтъра на прахосмукачката) може да се самозапали при неблагоприятни условия, като напр. искри при шлайфане на метали. Специална опасност е налице ако прахът от шлайфане се смеси с остатъци от лак, полиуретан или други химични вещества и шлайфаният продукт след дълга работа се нагрее.
- **Почиствайте редовно отвора за проветрение на Вашия електроинструмент.** Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.
- **Преди да оставите електроинструмента, изчакайте въртенето да спре напълно.**
- **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.

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 следствие 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 сухо шлайфане на дървесина, пластмаси, изкуствени дървесни материали, метали, замазки, както и лакирани повърхности.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Пусков прекъсвач
- (2) Колело за регулиране на честотата на вибрациите
- (3) Шлифовач диск
- (4) Торба за прах цяла
- (5) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (6) Шкурка^{а)}
- (7) Винтове за шлифовачия диск
- (8) Носеща опора на шлифовачия диск
- (9) Щуцер на отвора за изходящата въздушна струя
- (10) Изсмукващ маркуч^{а)}

а) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

Технически данни

Ексцентрикова шлифовача машина		GEX 125
Каталожен номер		3 601 CA8 0..
Регулиране на честотата на вибрациите		●
Номинална консумирана мощност	W	290
Обороти на празен ход n_0	min^{-1}	7500–12000
Честота на вибрациите на празен ход	min^{-1}	15000–24000
Диаметър на вибрационния кръг	mm	2,6
Диаметър на шлифовачия диск	mm	125
Тегло ^{А)}	kg	1,4
Клас на защита		□/II

А) 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 62841-2-4**.

Равнището A на генериран шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **81 dB(A)**; мощност на звука мощност **89 dB(A)**. Неопределеност $K = 3 \text{ dB}$.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 62841-2-4**:

$a_n = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 представителни 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.**

Избор на шкурка

В зависимост от обработвания материал и желаната степен на отнемане са налични различни шкурки:

Материал	Приложение	Зърнестост	
best for Paint	– Боя	ниска	40
	– Лак		60
	– Пълнител	средно	80
	– Кит		100 120
expert for Wood best for Wood	За шлифование на грунд (напр. премахване на ивици от четка, капки боя и протичания)	висока	180 240 320 400
	За грубо шлифование, напр. на грапави, нерендосани греди и дъски	ниска	40 60
	За равнинно шлифование и изравняване на малки неравности	средно	80 100 120
	За окончателно и фино шлифование на дървесни материали	висока	180 240 320 400
best for Stone	– Автомобилна боя	ниска	80
	– Камък	средно	100 120
	– Мрамор		
	– Гранит	висока	180 240 320 400
	– Керамични материали		
	– Стъкло		
	– Плексиглас		
	– Стъклофазерни пластмаси	Шлифование до гланц и заобляне на ръбове	много фи-на 600 1200

Смяна на листа шкурка (вж. фиг. А)

За демантиране на шкурката (6) я захванете в единия край и я издърпайте от шлифовачия диск (3).

Преди да поставите нов лист шкурка почистете шлифовачия диск (3), от прах и замърсявания, напр. с четка.

От прах и замърсявания, напр. с четка (3) е с повърхност Велкро, за да можете бързо и лесно да захващате шкурка със залепващо захващане.

Притиснете листа шкурка (6) здраво към долната страна на шлифовачия диск (3).

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне внимавайте щанцованите отвори на листа шкурка (6) да съвпадат с отворите на диска за шлифване (3).

Избор на шлифовачия диск

В зависимост от конкретно изпълняваната дейност на електроинструмента могат да бъдат монтирани шлифовачи дискове с различна твърдост:

- Шлифовач диск, мек: подходящ за внимателно шлифване, също и на вдлъбнати или изпъкнали повърхности
- Шлифовач диск, средна твърдост: подходящ за общо шлифване, с универсално приложение
- Шлифовач диск, твърд: подходящ за високопроизводително шлифване на равнинни повърхности

Смяна на диска за шлифване (вж. фиг. В)

Указание: Сменяйте веднага повредения шлифовач диск (3).

Издърпайте шкурката. Развийте напълно и извадете 4-те винта (7) и след това демонтирайте шлифовачия диск (3). Поставете нов шлифовач диск (3) и след това отново затегнете винтовете.

Указание: При поставяне на шлифовачия диск внимавайте зъбите на водача да попаднат в каналите на диска.

Указание: Повреде носач на шлифовачия диск (8) може да се сменя само от оторизиран клиентски сервиз за електроинструменти на **Bosch**.

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.

Собствена система за прахоулавяне с торба за прах (вж. фиг. С–Е)

Поставете и избутайте цялата торба за прах (4) върху накрайника за издухване (9) докато не застане плтно до инструмента.

За изпразване изтеглете цялата торба за прах (4) от накрайника за издухване (9).

Указание: За оптимално прахоулавяне изпразвайте своевременно торбата за прах (4).

При работа по отвесни повърхности дръжте електроинструмента така, че торбата за прах (4) да е надолу.

Външна система за прахоулавяне (вж. фиг. F)

Вкарайте шланг на прахосмукачка (10) на щучера (9).

Включете шланга (10) към прахосмукачка. Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация. Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

При обработване на вертикални повърхности дръжте електроинструмента така, че шлангът на прахосмукачката да е надолу.

Работа с електроинструмента

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 поставете пусковия прекъсвач (1) надясно в позиция "I".

За **изключване** на електроинструмента поставете пусковия прекъсвач (1) наляво в позиция "O".

Регулиране на честотата на вибрациите

С помощта на потенциометъра (2) можете да измените честотата на вибрациите също и по време на работа.

- 1–2 ниска честота на вибрации
- 3–4 средна честота на вибрации
- 5–6 висока честота на вибрации

Оптималната честота на вибрациите зависи от обработвания материал и работните условия и се определя най-точно чрез изпробване.

След продължителна работа с ниска честота на вибрации трябва да охладите електроинструмента, като го оста-

вите да работи на празен ход при бл. 3 минути с максимална честота на вибрациите.

Спирачка на шлифовачия диск

Вградена спирачка ограничава честотата на вибрациите на празен ход, така че да се предотвратява надраскване на повърхностите при първоначалното допирание на електроинструмента до обработваната повърхност.

Ако скоростта на празен ход се увеличава плавно, шлифовачият диск е повреден и трябва да бъде заменен или спирачката е износена. Износена спирачка трябва да бъде заменена от оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Указания за работа

- **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.**
- **Електроинструментът не е подходящ да бъде използван за стационарна работа.** Напр. той не трябва да бъде захванан в менгеме или монтиран неподвижно на работен плот.

При работа дръжте електроинструмента отгоре (както е показано на фиг. G).

Шлифване на равнинни повърхности

Включете електроинструмента, поставете го с цялата шлифовача повърхност върху обработваната основа и го придвижвайте с умерен натиск по обработвания детайл. Интензивността на отнемане и качеството на повърхността се определят главно от избора на шкурка, настроената честота на вибриране и силата на притискане.

Само шкурки в безукорно състояние осигуряват добра производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

По време на работа притискайте електроинструмента равномерно, за да увеличите дълготрайността на шкурката.

Прекомерното увеличаване на силата на притискане не води до увеличаване и на интензивността на отнемане, а до по-бързото износване на шкурката и на електроинструмента.

Не използвайте шкурка, с която сте обработвали метал, за шлифване на други видове материал.

Използвайте само оригинални шкурки на **Bosch**.

Грубо шлифване

Поставете лист шкурка с по-едра зърнестост.

Притискайте електроинструмента съвсем леко, така че да работи с по-висока честота на вибрациите, което осигурява по-интензивно отнемане на материал.

Фино шлифване

Поставете лист шкурка с по-малка зърнестост.

С лека промяна на силата на притискане, респ. чрез промяна на избраната степен на вибрациите можете да ограничите

нечестотата на вибрациите, при което обаче амплитудата остава постоянна.

Придвижвайте електроинструмента по обработваната повърхност в постоянна равнина кръгообразно или редуващо се напречно и надлъжно. Внимавайте да не го закланите, за да не протриете обработваната повърхност, напр. фурнир.

След приключване на работа изключете електроинструмента.

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, трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на **Bosch**, за да се запази нивото на безопасност на **Bosch** електроинструмента.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Отделът за обслужване на клиенти отговаря на Вашите въпроси относно ремонта и поддръжката на Вашия уред, както и относно резервни части. Чертежи на частите в разглобен вид и информация относно резервни части ще намерите също тук: **www.bosch-pt.com**

Екипът за консултации за употреба на Bosch ще Ви помогне с удоволствие, ако имате въпроси относно нашите уреди и техните принадлежности.

При всякакви уточнителни въпроси и поръчки на резервни части, моля, посочвайте непременно 10-цифрения материален номер, посочен на фирмената табелка на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Допълнителни адреси на сервиси ще намерите на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.



Не извврљајте електроинструменти при битовите отпадци!

Само за страни од ЕС:

Негодните за употреба електроинструменти треба да се извврљат разделно. Използвайте предвидените системи за събирање.

При неправилно извврљање излезли од употреба електрически и електронни уреди можат да имат вредни ефекти върху околната среда и човешкото здравје поради евентуално наличие на опасни вещества.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

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 безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните 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 користите 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 преоптоварувајте 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 приврстување 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 виткаат 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 брусилки

- ▶ **Користете го електричниот алат само за суво брусене.** Навлегувањето на вода во електричниот алат го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Внимавајте на тоа лицата да не се во опасност поради искри што летаат.** Тргнете ги запаливите материјали од близина. При брусене на материјали постои опасност од искрите што летаат.
- ▶ **Внимание опасност од пожар! Избегнувајте прегревање на парчето што се бруси и брусилката.** Пред да направите пауза во работата, секогаш испразнете го резервоарот за прав. Правта од брусенето во торбата за прав, микро честичките, хартиената кеса (или филтер-кесата одн. филтерот на вшмукувачот за прав) може да се запали при неповолни услови, како на пр. летање на искри при брусене на метали. Особена опасност постои, доколку правта од брусенето се измеша со остатоци од лак, полиуретан или други хемиски материјали и доколку парчето што се бруси се вжешти по долготрајна работа.
- ▶ **Редовно чистете ги отворите за проветрување на вашиот електронски алат.** Вентилаторот на моторот влече прав во куќиштето, а собирањето на голема количина на метална прав може да предизвика електрични опасности.
- ▶ **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.**
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.

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 суво брусеење на дрво, пластика, вештачки материјали од дрво, метал, шпахтел маса како и лакирани површини.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (2) Вртливо копче за претходно бирање на бројот на осцилации
- (3) Брусен диск
- (4) Комплетна кеса за прав
- (5) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (6) Брусно сечило^{a)}
- (7) Завртки за брусниот диск
- (8) Носач за брусниот диск
- (9) Млазници за издувување
- (10) Црево за всисување^{a)}

a) Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.

Технички податоци

Ексцентрична брусилка		GEX 125
Број на дел		3 601 CA8 0..
Претходен избор на бројот на осцилации		●
Номинална јачина	W	290
Број на вртежи во празен од n_0	min^{-1}	7500–12000
Број на осцилации во празен од	min^{-1}	15000–24000
Дијаметар на осцилаторниот круг	mm	2,6
Дијаметар на брусниот диск	mm	125
Тежина ^{a)}	kg	1,4
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.

Избор на брусен лист

Во согласност со материјалот што се обработува и обемот на стругање, на располагање ви се различни брусни листови:

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-4**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **81 dB(A)**; ниво на звучна јачина **89 dB(A)**. Несигурност $K = 3 \text{ dB}$.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 62841-2-4**:

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 ѕидната дозна.

Материјал	Примена	Гранулација	
best for Paint	– Боја	За брусење на боја	грубо 40
	– Лак		60
	– Материјал за полнење	За брусење на претходно намачкана боја (на пр. за израмнување на нерамнини од четката, капки боја и извалкани места)	среден 80
	– Шпахтел маса		100
		За крајно брусење на основната боја пред лакирање	фино 120
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	За претходно брусење, на пр. за груби нерендани греди и даски	грубо 40
	– Сите дрвени материјали (на пр. цврсто, меко дрво, иверки, градежни плочи)		60
	Best for Wood	За рамно брусење и израмнување на мали нерамнини	среден 80
	– Цврсто дрво		100
	– Иверки	За завршно и фино брусење на дрво	фино 120
best for Stone	– Градежни плочи		180
	– Метални материјали		240
			320
			400
best for Stone	– Авто лак	За претходно брусење	грубо 80
	– Камен	За обликување и кршење на рабови	среден 100
	– Мермер		120
	– Гранит	За фино брусење при обликување	фино 180
	– Керамика		240
best for Stone	– Стакло		320
	– Плексиглас		400
	– Стаклопластика	Мазно брусење и обликување на рабови	многу 600
			фино 1200

Замена на сечилото за пила (види слика А)

За вадење на сечилото за пила (6) подигнете го странично и извлечете го од брусниот диск (3).

Пред да ставите ново сечило за пила, отстранете ја нечистотијата и правта од брусниот диск (3), на пр. со четкичка.

Површината на брусниот диск (3) се состои од лепенка, така што сечилата за пила со лепенка може брзо и едноставно да се прицврстат.

Цврсто притиснете го сечилото за пила (6) на долната страна на брусниот диск (3).

За овозможување на оптимално всисување на прав, внимавајте на тоа, отворите на сечилото за пила (6) да одговараат со дупките на брусниот диск (3).

Избор на брусен диск

Во зависност од употребата, електричниот алат може да се опреми со брусни дискови со различна цврстина:

- Меки брусни дискови: соодветни за удобно брусење, и на заоблени површини
- Средно цврсти брусни дискови: соодветни за сите видови брусење, се поставуваат универзално

- Цврсти брусни дискови: соодветни за висок брусен капацитет на рамни површини

Замена на брусен диск (види слика В)

Напомена: Веднаш заменете ги оштетените брусни дискови (3).

Извлечете го брусното сечило. Целосно одвртете ги 4-те завртки (7) и извадете го брусниот диск (3). Ставете го новиот диск за брусење (3) и повторно затегнете ги завртките.

Напомена: При поставувањето на брусниот диск внимавајте на тоа, запците на зафакачот да се вклопат во отворите на брусниот диск.

Напомена: Оштетениот носач на брусен диск (8) смее да се замени само од овластена сервисна служба за електрични алати на **Bosch**.

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.

Сопствено всисување со кеса за прав (види слики C–E)

Ставете ја и притиснете ја целосната кеса за прав (4) на млазниците за издувување (9) додека не дојде на исто ниво со алатот.

За празнење целосно извадете ја кесата за прав (4) од млазниците на издувување (9).

Напомена: За да обезбедите оптимално всисување на прав, навремено испразнете ја кесата за прав (4).

При работа на вертикални површини, држете го електричниот алат така што кесата за прав (4) ќе биде насочена надолу.

Надворешно всисување (види слика F)

Ставете црево за всисување (10) на млазниците за издувување (9).

Цревод за всисување (10) поврзете го со всисувач за прав. Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Всисувачот за прашина мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на честички прав кои се особено опасни по здравје, канцерогени или суви, користете специјален всисувач.

При работа на вертикални површини, држете го електричниот алат така што цревод за всисување ќе покажува надолу.

Употреба

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, навалете го прекинувачот за вклучување/исклучување (1) надесно во позиција „I“.

За **исклучување** на електричниот алат, навалете го прекинувачот за вклучување/исклучување (1) налево во позиција „O“.

Претходно избирање на број на осцилации

Со копчето за подесување на бројот на осцилации (2) можете да го изберете потребниот број на вртежи и за време на користењето на алатот.

- 1–2 низок број на осцилации
- 3–4 среден број на осцилации
- 5–6 висок број на осцилации

Неопходниот број на осцилации зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

По долготрајна работа со мал број на осцилации, за да го оладите електричниот алат оставете го да се врти во празен од околу 3 минути со максимален број на вртежи.

Кочница на брусниот диск

Вградената кочница на брусниот диск го намалува бројот на осцилации при празен од, така што при ставањето на електричниот апарат на делот што се обработува, се спречува создавањето на гребнатини.

Доколку бројот на осцилации при празен од постојано се накачува со текот на времето, тоа значи дека брусниот диск е оштетен и мора да се замени или пак значи дека кочницата на брусниот диск е истрошена. Истрошената кочница на брусниот диск мора да се замени од страна на овластена сервисна служба за Bosch-електрични алати.

Совети при работењето

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**
- **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.**
- **Електричниот алат не е погоден за стационарна употреба.** Тој не смее на пр. да се прицврстува на менгеме или на работна клупа.

Држете го електричниот алат при работење од горе (како што е прикажано на сликата G).

Брусење на површини

Вклучете го електричниот алат, поставете го со целата површина за брусење на подлогата што се обработува и движете го со благ притисок преку парчето што го обработувате.

Капацитетот на отстранување и изгледот во главно се одредуваат според изборот на брусниот лист, степенот на

избраниот број на осцилации и притисокот на површината.

Само беспрекорните брусни листови може да придонесат за добар капацитет на брусене и одржување на електричниот алат.

Внимавајте на рамномерноста на притисокот, за да го зголемите рокот на употреба на алатот што се бруси.

Прекумерното зголемување на притисокот врз површината не води кон зголемен капацитет на брусене, туку кон поголемо изабување на електричниот алат и предвременно откажување на брусната плоча.

Брусниот лист со кој сте обработувале метал, не го користете за други материјали.

Користете само оригинална **Bosch** брусна опрема.

Грубо брусене

Поставете брусен лист со груба гранулација.

Лесно притиснете го пневматскиот алат, за да работи со поголем број на осцилации и да се постигне поголем капацитет на отстранување на материјалот.

Фино брусене

Поставете брусен лист со фина гранулација.

Со мала варијација на притисокот одн. промена на степенот на број на осцилации може да го намалите бројот на осцилации на брусниот диск, при што се задржува ексцентричното движење.

Движете го електричниот алат со рамномерен притисок кружно по површината или наизменично по должина или попречно на делот што се обработува. Не го накусувајте електричниот алат, за да го избегнете брусенето низ делот што се обработува, на пр. фурнир.

По завршување на работниот процес исклучете го електричниот алат.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат, извлекете го струјниот приклучок од ѕидната 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.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлодирани цртежи и информации за резервни делови може да се најдат и на: **www.bosch-pt.com**

Тимот за советување при користење на Bosch ќе Ви

помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Северна Македонија

Д.Д.Електрис

Сава Ковачевиќ 47Н, број 3

1000 Скопје

Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk

Интернет: www.servis-bosch.mk

Тел./факс: 02/ 246 76 10

Моб.: 070 595 888

Д.П.Т.У "РОЈКА"

Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69

1000 Скопје

Е-пошта: servisrojka@yahoo.com

Тел: +389 2 3174-303

Моб: +389 70 388-520, -530

Дополнителни адреси за сервиси може да се најдат на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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:

Електричните алати кои повеќе не се употребливи мора да се фрлаат посебно. Користете ги предвидените системи за собирање.

Доколку се фрли неправилно, отпадната електрична и електронска опрема може да има штетни ефекти врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материји.

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 dole navedenih 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 adaptere 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, oštarih 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 klizu, 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. Pobrinite 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 čestom 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.
- ▶ **Izvucite 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 popravljaju samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

Sigurnosna uputstva za brusilice

- ▶ **Električni alat koristite samo za suvo brušenje.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Vodite računa o tome, da niko ne bude ugrožen letećim varnicama. Ukloniti zapaljive materijale iz okoline.** Usled brušenja metala nastaju leteće varnice.
- ▶ **Pažnja - opasnost od požara! Izbegavajte pregrevanje predmeta koji se brusi i brusilice. Pre pauze od rada ispraznite posudu za prašinu.** Prašina od brušenja se u vrećici za prašinu, mikrofilteru, papirnoj vrećici (ili u filter vrećici tj. filteru usisivača) pod nepovoljnim uslovima, poput letećih varnica tokom brušenja metala) može zapaliti sama od sebe. Postoji posebna opasnost, ako se prašina od brušenja pomeša sa ostacima laka, poliuretana ili drugim hemijskim supstancama, i ako predmet koji se brusi vreo nakon dugotrajnog rada.
- ▶ **Čistite redovno proreze za vazduh svog električnog alata.** Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.**
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.

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.

Predviđena upotreba

Električni alat je predviđen za suvo brušenje drveta, plastike, veštačkog drveta, metala, špahtel mase kao i lakiranih površina.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- (1) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (2) Točkić za podešavanje broja vibracija
- (3) Brusni tanjir
- (4) Kompletan džak za prašinu
- (5) Ručka (izolirana površina za držanje)
- (6) Brusni list^{a)}
- (7) Zavrtnji za brusni tanjir
- (8) Nosač brusnog tanjira
- (9) Izduvni nastavak
- (10) Usisno crevo^{a)}

a) Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.

Tehnički podaci

Ekscentrična brusilica		GEX 125
Broj artikla		3 601 CA8 0..
Izbor broja vibracija		●
Nominalna ulazna snaga	W	290
Broj obrtaja u praznom hodu n_0	min^{-1}	7500–12000
Broj vibracija u praznom hodu	min^{-1}	15000–24000
Prečnik rezonantnog kola	mm	2,6
Prečnik brusnog tanjira	mm	125
Težina ^{A)}	kg	1,4
Klasa zaštite		□/II

A) Težina bez voda za priključak na mrežu i bez mrežnog utikača
Podaci važe za nominalni napon [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 62841-2-4**.

Pod A klasifikovan nivo zvučnog pritiska električnog alata tipično iznosi: nivo zvučnog pritiska **81 dB(A)**; nivo zvučne snage **89 dB(A)**. Nesigurnost $K = 3 \text{ dB}$.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni prema **EN 62841-2-4**:

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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.

Utvrdite 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

- Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.

Biranje brusnog lista

Prema materijalu koji se obrađuje i željenom skidanju površine stoje na raspolaganju različiti brusni listovi:

	Materijal	Primena	Granulacija	
best for Paint	- Boja - Lak - Punilo - Špahtel masa	Za brušenje boje	grubo	40 60
		Za brušenje osnovne boje (npr. za uklanjanje tragova od četkice, kapljica boje i curenja)	srednja	80 100 120
		Za krajnje brušenje grundiranja pre lakiranja	precizno	180 240 320 400
	Expert for Wood Svi materijali od drveta (npr. tvrdo drvo, meko drvo, iverica, građevinske ploče)	Za prethodno brušenje, npr. grubih, neobrađenih greda i ploča	grubo	40 60
		Za glačanje i ravnanje manjih neravnina	srednja	80 100 120
		Za završno i fino brušenje drveta	precizno	180 240 320 400
best for Stone	Best for Wood - Tvrdo drvo - Iverica - Građevinske ploče - Metalni materijali	Za prethodno brušenje	grubo	80
		Za fazonsko brušenje i obaranje ivica	srednja	100 120
		Za fino brušenje kod oblikovanja	precizno	180 240 320 400
	- Autolak - Kamen - Mermer - Granit - Keramika - Staklo - Pleksiglas - Fiberglas plastika	Sjajno brušenje i zaobljavanje ivica	vrlo fino	600 1200

Zamena brusnog lista (pogledajte sliku A)

Da biste skinuli brusni list (6), dignite ga sa postrance i svucite ga sa brusnog tanjira (3).

Pre stavljanja novog brusnog lista uklonite prljavštinu i prašinu sa brusnog tanjira (3), npr. četkicom.

Površina brusnog tanjira (3) se sastoji od čička da bi brusni listovi sa čičak trakom mogli brzo i jednostavno da se pričvrste.

Pritisnite brusni list (6) na donju stranu brusnog tanjira (3).

Da biste obezbedili optimalno usisavanje prašine, pazite da se perforacije u brusnom listu (6) podudaraju sa otvorima na brusnom tanjiru (3).

Izbor brusnog tanjira

U zavisnosti od primene, električni alat može biti opremljen brusnim tanjirima različite tvrdoće:

- brusni tanjir, mek: pogodan za fino brušenje, čak i na zasvođenim površinama,

- brusni tanjir, srednje tvrd: pogodan za sve radove brušenja, univerzalna primena,
- brusni tanjir, tvrd: pogodan za visoki učinak brušenja na ravnim površinama.

Zamena brusnog tanjira (videti sliku B)

Napomena: Oštećeni brusni disk (3) odmah zamenite. Svucite brusni list. Odrvnite 4 zavrtnja (7) u potpunosti i skinite brusni tanjir (3). Stavite novi brusni disk (3) i ponovo zavrtnite zavrtnje.

Napomena: Prilikom postavljanja brusnog diska, vodite računa o tome da zubi vodila uđu u otvore brusnog diska.

Napomena: Zamenu oštećenog nosača brusnog tanjira (8) sme da obavlja isključivo ovlašćeni korisnički servis za Bosch električni alat.

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.

Samostalno usisavanje sa džakom za prašinu (videti slike C-E)

Postavite kompletan džak za prašinu (4) i pomerite ga na nastavak za izduvavanje (9) tako da nalegne u ravni sa alatom.

Za pražnjenje džaka za prašinu svucite kompletan džak za prašinu (4) sa nastavka za izduvavanje (9).

Napomena: Za optimalno usisavanje prašine, na vreme ispraznite džak za prašinu (4).

Držite pri radu na vertikalnim površinama električni alat tako da džak za prašinu (4) bude okrenut nadole.

Spoljno usisavanje (pogledaj sliku F)

Uključite usisno crevo (10) u priključak za usisavanje (9).

Povežite usisno crevo (10) sa usisivačem. Pregled priključaka na različite usisivače možete naći na kraju ovog uputstva.

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.

Držite pri radu na vertikalnim površinama tako električni alat, da crevo za usisavanje pokazuje na dole.

Rad

Puštanje u rad

- **Obratite 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 prekidač za uključivanje/isključivanje (1) nagnite nadesno u poziciju „I“.

Za **isključivanje** električnog alata prekidač za uključivanje/isključivanje (1) nagnite nalevo u poziciju „O“.

Biranje broja vibracija

Pomoću točkića za biranje broja vibracija (2) možete unapred da izaberete potrebni broj vibracija i tokom rada.

- 1–2 niski broj vibracija
- 3–4 srednji broj vibracija
- 5–6 visoki broj vibracija

Potreban broj vibracija zavisi od materijala i radnih uslova i može se dobiti praktičnom probom.

Posle dužeg rada sa malim brojem vibracija trebalo bi električni alat ostaviti da se okreće radi hlađenja oko 3 minuta pri maksimalnom broju vibracija.

Kočnica diska za brušenje

Jedna integrisana kočnica brusnog diska smanjuje broj vibracija u praznom hodu, tako da se pri postavljanju električnog alata na radni komad sprečava pojava brazdi. Ako broj vibracija u praznom hodu u toku vremena stalno raste, brusni disk je oštećen i mora se zameniti ili je kočnica brusnog diska istrošena. Kočnicu brusnog diska mora zameniti neki stručni servis za Bosch električne alate.

Napomene za rad

- **Izvućite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.**
- **Električni alat nije namenjen za stacionarni režim rada.** Ne sme npr. da se stavi u stegu ili da se pričvrsti za radnu klupe.

Prilikom rada, držite električni alat odozgo (kao što je prikazano na slici G).

Brušenje površina

Uključite električni alat, postavite ga sa celom površinom brušenja na podlogu koju treba obrađivati i pokrećite ga sa umerenim pritiskom preko radnog komada.

Učinek u skidanju i brusna slika su bitno određeni izborom brusnog lista, izborom stepena broja vibracija i kontaktnim pritiskom.

Samo besprekorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na ravnomeran pritisak, da bi povećali životni vek brusnih listova.

Prekomerno povećavanje pritiska ne vodi ka većem učinku u brušenju, već većem habanju električnog alata i brzog kvara. brusne ploče.

Ne koristite više brusni list sa kojim je obrađivan metal, za druge materijale.

Koristite samo originalni **Bosch** brusni pribor.

Grubo brušenje

Navucite brusni list grubog zrna.

Pritisnite električni alat samo lagano, tako da radi sa većim brojem vibracija i postiže se veće skidanje materijala.

Fino brušenje

Navucite brusni list finijeg zrna.

Blagom varijacijom pritiska odn. promenom stepena broja vibracija možete da smanjite broj vibracija brusnog diska, pri čemu se zadržava ekscentrično kretanje.

Pokrećite električni alat sa umerenim pritiskom po površini u krug ili naizmenično po dužnom i poprečnom pravcu na radnom komadu. Ne iskrećite električni alat, da bi izbegli oštećivanje radnog komada koji se obrađuje, na primer furnira.

Po završetku rada isključite električni alat.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.
- ▶ Održavajte električni alat i proreze 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.

Servis i saveti za upotrebu

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima.

Povećani crteži i informacije o rezervnim delovima se takođe mogu naći na: www.bosch-pt.com

Bosch tim za konsultacije o primeni će vam rado pomoći u vezi sa svim pitanjima o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i poručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 broječanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski

Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59

11000 Beograd

Tel.: +381 11 644 8546

Tel.: +381 11 744 3122

Tel.: +381 11 641 6291

Fax: +381 11 641 6293

E-Mail: office@servis-bosch.rs

www.bosch-pt.rs

Dodatne adrese servisa možete pronaći na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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 uređaji koji se više ne mogu koristiti se moraju da se odlažu u otpad odvojeno. Koristite predviđene sisteme za sakupljanje.

Ako se nepravilno zbrine, otpadna električna i elektronska oprema može imati štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje ljudi zbog mogućeg prisustva opasnih materija.

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 iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.

- **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvracanje 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 kableskega 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 ravnotežje. 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 pribor, 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 ostrina 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 navodila za brusilnike

- **Električno orodje uporabljajte samo za suho brušenje.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- **Z odletavanjem isker ne ogrožajte ljudi. Iz okolice delovnega mesta odstranite vnetljive materiale.** Pri brušenju kovin odletavajo iskre.
- **Pozor, nevarnost požara! Preprečite pregretje obdelovanca in brusilnega orodja. Pred premori vedno izpraznite posodo za prah.** Brusni prah v vreči za prah, mikrofiltru in papirnati vrečki (ali v vrečki filtra oz. filtru sesalnika) se lahko pod neugodnimi pogoji, kot je na primer odletavanje isker pri brušenju kovine, vname. Posebno nevarno je, če je brusni prah pomešan z ostanki laka in poliuretana ali z drugimi kemičnimi snovmi in če je obdelovanec po dolgem delu segret.
- **Prezračevalne odprtine električnega orodja redno čistite.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.
- **Preden električno orodje odložite, počakajte, da se popolnoma ustavi.**
- **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno suhemu brušenju lesa, plastike, umetnega lesa, kovine, kita in lakiranih površin.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

- (1) Stikalo za vklop/izklop
- (2) Nastavitveno kolesce za izbiro števila nihajev
- (3) Brusilni krožnik
- (4) Vrečka za prah, komplet
- (5) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
- (6) Brusni list^{a)}
- (7) Vijaki za brusilni krožnik
- (8) Nosilec brusilnega krožnika

(9) Izpihovalni nastavek

(10) Cev za odsesavanje^{a)}

a) Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.

Tehnični podatki

Ekscentrični brusilnik		GEX 125
Kataloška številka		3 601 CA8 0..
Izbira števila nihajev		●
Nazivna moč	W	290
Število vrtljajev v prostem teku n_0	min ⁻¹	7500–12000
Število nihajev v prostem teku	min ⁻¹	15000–24000
Premer nihajnega kroga	mm	2,6
Premer brusilne plošče	mm	125
Teža ^{A)}	kg	1,4
Razred zaščite		□/II

A) Teža brez omrežnega kabla in vtiča

Navedeni podatki veljajo za nazivno napetost [U] 230 V. Pri drugih napetostih in posebnih regijskih različicah orodja se ti podatki lahko razlikujejo.

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 62841-2-4**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **81 dB(A)**; raven zvočne moči **89 dB(A)**. Negotovost $K = 3$ dB.

Uporabite zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu z **EN 62841-2-4**:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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.

Izbira brusilnega lista

Glede na material in želeno odstranitev površine so na voljo različni brusilni listi:

Material	Uporaba	Zrnatost	
best for Paint	– Barva	Za brušenje barve	groba 40
	– Lak		60
	– Polnila	Za brušenje predhodnega nanosa barve (npr. odstranitev črt čopiča, kapljic in iztekajoče barve)	srednja 80
	– Kit		100
			120
		Za končno brušenje temeljne barve pred lakiranjem	fina 180
			240
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood		320
	– Vsi lesni materiali (npr. trdi les, mehki les, iverne in gradbene plošče)	Za predhodno brušenje na primer grobih, nepooblašanih tramov in desk	nizka 40
			60
		Za površinsko brušenje in poravnavanje manjših neravnih površin	srednja 80
			100
			120
	Best for Wood		
best for Stone	– Trdi les	Za končno in fino brušenje lesa	fina 180
	– Iverne plošče		240
	– Gradbene plošče		320
	– Kovinski materiali		400
	– Avtomobilski lak	Za predhodno brušenje	nizka 80
	– Kamen	Za brušenje oblik in lomljenje robov	srednja 100
	– Marmor		120
best for Stone	– Granit	Za fino brušenje pri oblikovanju	fina 180
	– Keramika		240
	– Steklo		320
	– Pleksi steklo		400
	– Umetna masa, ojačena s steklenimi vlakni	Brušenje na sijaj in zaobljenje robov	zelo fina 600
			1200

Menjava brusilnega lista (glejte sliko A)

Za odstranitev brusilnega lista (6) morate slednjega s strani privzdigniti in ga sneti z brusilne plošče (3).

Pred namestitvijo novega brusilnega lista z brusilne plošče (3) odstranite umazanijo in prah (npr. s čopičem).

Površina brusilne plošče (3) je iz sprejemalne tkanine, ki omogoča preprosto in hitro pritrditev brusilnih listov.

Brusilni list (6) trdno pritrdite na spodnjo stran brusilne plošče (3).

Za zagotovitev optimalnega odsesavanja prahu bodite pozorni, da se odprtine na brusilnem listu (6) prilegajo izvrtinam v brusilni plošči (3).

Izbira brusilne plošče

Glede na uporabo je mogoče električno orodje opremiti z brusilnimi ploščami različne trdote:

- mehke brusilne plošče: primerna za nežno brušenje, tudi za krive površine
- srednje trde brusilne plošče: primerna za brušenje vseh vrst, univerzalno uporabna
- trde brusilne plošče: primerna za visokozmogljivo brušenje na ravnih površinah

Menjava brusilnega krožnika (glejte sliko B)

Opomba: poškodovano brusilno ploščo (3) nemudoma zamenjajte.

Snemite brusni list. Popolnoma odvijte 4 vijake (7) in snemite brusilni krožnik (3). Namestite novi brusilni krožnik (3) in nato vijake ponovno privijte.

Opomba: pri nameščanju brusilne plošče se morajo zarezje sojemalnika zaskočiti v odprtine brusilnega krožnika.

Opomba: poškodovan nosilec brusilnega krožnika (8) sme zamenjati le pooblaščen servis za električna orodja **Bosch**.

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.

Upošteвайте veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Samodejno odsesavanje v vrečko za prah (glejte slike C–E)

Namestite in potisnite celotno vrečko za prah (4) na izpihovalni nastavak (9) tako, da je tesno ob orodju.

Za praznjenje celotno vrečko za prah (4) povlecite z izpihovalnega nastavka (9).

Opomba: da zagotovite optimalno odsesavanje prahu, pravočasno izpraznite vrečko za prah (4).

Pri delih, ki jih opravljate na navpičnih površinah, morate električno orodje držati tako, da je vrečka za prah (4) usmerjena navzdol.

Zunanje odsesavanje (glejte sliko F)

Sesalno cev (10) namestite na izpušno cev (9).

Sesalno cev (10) priključite na sesalnik. Pregled različnih sesalnih priključkov najdete na koncu teh navodil.

Sesalnik za prah mora biti primeren za obdelovanec.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Pri delih, ki jih opravljate na navpičnih površinah, morate električno orodje držati tako, da je odsesovalna cev usmerjena navzdol.

Delovanje

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 stikalo za vklop/izklop (1) nagnite v desno, v položaj „I“.

Za **izklop** električnega orodja stikalo za vklop/izklop (1) nagnite v levo, v položaj „O“.

Predizbira števila nihajev

Z gumbom za prednastavitev števila nihajev (2) lahko potrebno število nihajev nastavite tudi med delovanjem orodja.

- 1–2 nizko število nihajev
- 3–4 srednje število nihajev
- 5–6 visoko število nihajev

Ustrezno število nihajev je odvisno od materiala in delovnih pogojev, določite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Po daljšem delu z majhnim številom nihajev dovolite, da se električno orodje ohladi. To storite tako, da ga pustite 3 minute delovati pri največjem številu nihajev v prostem teku.

Zavora brusilne plošče

Integrirana zavora brusilne plošče zniža število nihajev v prostem teku, s čimer se pri namestitvi električnega orodja na obdelovanec prepreči brazdanje.

Če se število nihajev v prostem teku sčasoma stalno povečuje, je brusilna plošča poškodovana in jo je treba zamenjati ali pa je obrabljena zavora brusilne plošče. Obrabljeno zavoro brusilne plošče mora zamenjati pooblaščen servis za Boscheva električna orodja.

Navodila za delo

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**
- **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.**
- **Električno orodje ni primerno za stacionarno uporabo.** Npr. ne smete ga vpeti v primež ali ga pritrditi na delovno mizo.

Električno orodje med delom držite za zgornji del (kot je prikazano na sliki G).

Brušenje površin

Vklomite električno orodje, s celotno brusilno površino ga položite na podlago, ki jo želite obdelati, in ga z zmernim pritiskom pomikajte po obdelovancu.

Učinkovitost brušenja in profil brušenja sta v glavnem odvisna od izbire brusnega lista, izbranega števila nihajev in sile pritiska.

Dober rezultat brušenja zagotavljajo samo brezhibni brusilni listi, ki tudi varujejo električno orodje.

Na obdelovanec vedno pritiskajte z enakomerno silo, kar bo podaljšalo življenjsko dobo brusilnega lista.

Prekomeren pritisk ne vodi do večje brusilne moči, temveč do povečane obrabe električnega orodja in brusilnega nastavka in krajše življenjske dobe brusne plošče.

Brusilnega lista, s katerim ste obdelovali kovino, ne smete uporabljati za brušenje drugih materialov. Uporabljajte le originalni pribor za brušenje **Bosch**.

Grobo brušenje

Namestite brusilni list z grobo zrnatostjo.

Električno orodje le narahlo pritiskajte, da deluje z višjim številom nihajev, s čimer je mogoče odstraniti več materiala.

Fino brušenje

Namestite brusilni list s fino zrnatostjo.

Z rahlim spreminjanjem sile pritiskanja oz. spremembo števila nihajev lahko zmanjšate število nihajev brusilne plošče in sočasno ohranite ekscentrično premikanje.

Električno orodje po obdelovancu z zmernim pritiskanjem premikajte v krogu ali pa menjaje vzdolž in počez. Električno orodje se ne sme zatakniiti, da preprečite trganje obdelovanca, npr. furnirjev.

Po zaključnem delu električno orodje izklopite.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite 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.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljenega stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod: **www.bosch-pt.com** Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno navedite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.
Verovškova 55a
1000 Ljubljana
Tel.: +00 803931
Fax: +00 803931
Mail: servis.pt@si.bosch.com
www.bosch.si

Drugi naslovi za servis so navedeni pod:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.



Električnih orodij ne odvrzite med gospodinske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Odslužena električna orodja je treba zbirati in zavreči ločeno. Uporabite za to predvidene sisteme za zbiranje odpadkov.

Pri nepravilnem odstranjevanju ima lahko odpadna električna in elektronska oprema zaradi možnega obstoja nevarnih snovi škodljiv vpliv na okolje in človeško zdravje.

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 alata 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 neobičajene 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 uzrokuju prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i**

smatrate da ste ga dobro poznali. 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 zaglavljani, 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.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosne napomene za brusilice

- ▶ **Koristite električni alat samo za suho brušenje.**
Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Pazite da osobe nisu ugrožene zbog iskrenja.** Uklonite zapaljive materijale u blizini. Pri brušenju metala nastaje iskrenje.
- ▶ **Pozor opasnost od požara! Izbjegavajte pregrijavanje materijala za brušenje i brusilice.** Prije radnih stanki

ispraznite spremnik za prašinu. Brusna prašina u vrećici za prašinu, mikrofiltru, papirnatu vrećicu (ili u filterskoj vrećici odn. filtru usisavača) može se sama zapaliti u nepovoljnim uvjetima kao npr. iskenje pri brušenju metala. Posebna opasnost postoji ako je brusna prašina pomiješana s ostacima laka, poliuretana ili drugim kemijskim tvarima i ako je materijal za brušenje vruć nakon dugog rada.

- **Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električnu opasnost.
- **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.**
- **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.

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 suho brušenje drva, plastike, umjetnih drvenih materijala, metala, kita kao i lakiranih površina.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (2) Kotačić za prethodno biranje broja oscilacija
- (3) Brusni tanjur
- (4) Vrećica za prašinu komplet
- (5) Ručka (izolirana površina zahvata)
- (6) Brusni list^{a)}
- (7) Vijci za brusni tanjur
- (8) Nosač brusnog tanjura
- (9) Nastavak za ispuhivanje
- (10) Usisno crijevo^{a)}

a) Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.

Tehnički podaci

Ekscentarska brusilica		GEX 125
Kataloški broj		3 601 CA8 0..
Prethodno biranje broja oscilacija		●

Ekscentarska brusilica		GEX 125
Nazivna primljena snaga	W	290
Broj okretaja u praznom hodu n_0	min^{-1}	7500–12000
Broj oscilacija u praznom hodu	min^{-1}	15000–24000
Promjer oscilacijskog kruga	mm	2,6
Promjer brusnog tanjura	mm	125
Težina ^{A)}	kg	1,4
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 ovisno o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 62841-2-4**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **81 dB(A)**; razina zvučne snage **89 dB(A)**. Nesigurnost K = **3 dB**.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija a_{hv} (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene su skladu s normom **EN 62841-2-4**:
 $a_{hv} = 3,8 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s}^2**.

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su skladu s normiranim 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.**

Izbor brusnih listova

Prema obrađivanom materijalu i željenom skidanju materijala s površine, na raspolaganju su različiti brusni listovi:

	Materijal	Primjena	Granulacija	
best for Paint	– Boja – Lak – Punilo – Kit	Za skidanje sloja boje brušenjem	gruba	40 60
		Za brušenje boje (npr. uklanjanje tragova kista, kapljica boje i curenje boje)	srednja	80 100 120
		Za završno brušenje temeljnih premaza prije bojenja/lakiranja	fina	180 240 320 400
	Expert for Wood – Svi drveni materijali (npr. tvrdo drvo, meko drvo, iverice, građevne ploče)	Za prethodno brušenje npr. hrapavih, neblanjanih greda i dasaka	gruba	40 60
		Za plošno brušenje i izravnavanje manjih neravnina	srednja	80 100 120
		Za završno i fino brušenje drva	fina	180 240 320 400
	Best for Wood – Tvrdo drvo – Iverice – Građevne ploče – Metalni materijali			
best for Stone	– Autolak – Kamen – Mramor – Granit – Keramika – Staklo – Pleksiglas – Plastika armirana staklenim vlaknima	Za prethodno brušenje	gruba	80
		Za profilno brušenje i skidanje rubova	srednja	100 120
		Za fino brušenje kod oblikovanja	fina	180 240 320 400
		Brušenje uz sjaj i zaobljenje rubova	vrlo fina	600 1200

Zamjena brusnog lista (vidjeti sliku A)

Za skidanje brusnog lista (6) podignite ga bočno i skinite s brusnog tanjura (3).

Prije stavljanja novog brusnog lista uklonite prljavštinu i prašinu s brusnog tanjura (3), npr. kistom.

Površina brusnog tanjura (3) je od čičak tkanine kako biste brusne listove mogli brzo i jednostavno pričvrstiti čičak prihvatom.

Pritisnite brusni list (6) na donju stranu brusnog tanjura (3).

Za osiguranje optimalnog usisavanja pazite da se otvori u brusnom listu (6) podudaraju s rupicama na brusnom tanjuru (3).

Biranje brusnog tanjura

Ovisno o primjeni električni alat može biti opremljen brusnim tanjurima različite tvrdoće:

- Meki brusni tanjur: prikladan je za osjetljivo brušenje, čak i na zaobljenim površinama

- Srednje tvrdi brusni tanjur: prikladan je za sve radove brušenja, univerzalno primjenjiv
- Tvrdi brusni tanjur: prikladan je za veliki učinak brušenja na ravnim površinama

Zamjena brusnog tanjura (vidjeti sliku B)

Napomena: Odmah zamijenite oštećeni brusni tanjur (3).

Skinite brusni list. Odvrnite 4 vijka (7) do kraja i izvadite brusni tanjur (3). Stavite novi brusni tanjur (3) i ponovno stegnite vijke.

Napomena: Kod stavljanja brusnog tanjura pazite da nazubljenje prihvata zahvati u udubljena brusnog tanjura.

Napomena: Oštećeni nosač brusnog tanjura (8) smije se zamijeniti u ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate.

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.

Vlastito usisavanje s vrećicom za prašinu (vidjeti slike C–E)

Stavite i gurnite čitavu vrećicu za prašinu (4) na nastavak za ispuhivanje (9) tako da je u ravni s alatom.

Za pražnjenje skinite čitavu vrećicu za prašinu (4) s nastavka za ispuhivanje (9).

Napomena: Za optimalno usisavanje prašine redovito ispraznite vrećicu za prašinu (4).

Pri radu na okomitim površinama električni alat držite tako da je vrećica za prašinu (4) okrenuta prema dolje.

Vanjsko usisavanje (vidjeti sliku F)

Nataknite usisno crijevo (10) (pribor) na nastavak za ispuhivanje (9).

Spojite usisno crijevo (10) s usisavačem. Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

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.

Pri radu na okomitim površinama električni alat držite tako da je usisno crijevo okrenuto prema dolje.

Rad

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 (1) udesno u položaj „I“.

Za **isključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (1) ulijevo u položaj „O“.

Prethodno biranje broja oscilacija

Kotačićem za prethodno biranje broja oscilacija (2) možete i tijekom rada prethodno odabrati potreban broj oscilacija.

- 1–2 manji broj oscilacija
- 3–4 srednji broj oscilacija
- 5–6 veliki broj oscilacija

Potreban broj oscilacija ovisi o materijalu i radnim uvjetima te se može odrediti praktičnim pokusom.

Nakon duljeg rada s manjim brojem oscilacija, električni alat trebate ostaviti da u svrhu hlađenja radi cca. 3 minute pri maks. broju oscilacija u praznom hodu.

Kočnica brusnog tanjura

Ugrađena kočnica brusnog tanjura smanjuje broj oscilacija u praznom hodu tako da će se kod stavljanja električnog alata na izradak spriječiti stvaranje brazda.

Ako bi se tijekom određenog vremena stalno povećavao broj oscilacija u praznom hodu, znači da je brusni tanjur oštećen i mora se zamijeniti ili je istrošena kočnica brusnog tanjura. Istrošena kočnica brusnog tanjura mora se zamijeniti u ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

Upute za rad

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

- **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.**

- **Električni alat nije prikladan za stacionarni rad.** Ne smije se npr. pritegnuti u škripcu ili učvrstiti na radni stol.

Tijekom rada držite električni alat s gornje strane (kako je prikazano na slici G).

Brušenje površina

Uključite električni alat, stavite ga s čitavom brusnom površinom na obrađivanu podlogu i uz umjereni pritisak pomičite ga po izratku.

Učinak skidanja materijala i slika brušenja u biti se određuje izborom brusnog lista koji određuje prethodno odabrani stupanj broja oscilacija i pritisak.

Samo besprijekorni brusni listovi daju dobar učinak brušenja i čuvaju električni alat.

Pazite na jednolični pritisak kako bi se produljio vijek trajanja brusnih listova.

Prekomjernim povećanjem pritiska ne povećava se učinak brušenja, nego dolazi do jačeg trošenja električnog alata i prijevremenog kvara brusne ploče.

Brusni list kojim je obrađivan metal ne koristite više za obradu drugih materijala.

Koristite samo originalni **Bosch** pribor za brušenje.

Grubo brušenje

Navucite na brusni tanjur brusni list grublje zrnatosti.

Električni alat pritišćite samo lagano tako da radi s većim brojem oscilacija i da se postiže veće skidanje materijala.

Fino brušenje

Navucite na brusni tanjur brusni list sitnije zrnatosti.

Manjim promjenama pritiska odnosno promjenama stupnja broja oscilacija možete smanjiti broj oscilacija brusnog tanjura pri čemu ostaje zadržano ekscentarsko gibanje.

Elektrilisi alate pühastamine peab toimuma vastavalt tootja juhendile, mis on tootja veebisaidil. Elektrilisi alate kasutamisel tuleb järgida kõiki ohutusnõudeid ja juhiseid.

Nakon završene radne operacije isključite električni alat.

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.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Servisna služba odgovorit će na sva vaša pitanja o popravljajući održavanju ovog proizvoda te o rezervnim dijelovima. Povećane crteže i informacije o rezervnim dijelovima naći ćete i na adresi: **www.bosch-pt.com**. Tim za savjetovanje o primjeni u tvrtki Bosch rado će vam pomoći sa svim pitanjima o našim proizvodima i njihovom priboru.

Za sva pitanja i narudžbe rezervnih dijelova svakako navedite 10-znamenkasti broj artikla naveden na označnoj pločici.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Dodatne adrese servisa naći ćete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Zbrinjavanje

Električne alate, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Neupotrebljivi električni alati moraju se odvojeno zbrinuti. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada.

Ako se otpadna električna i elektronička oprema nepropisno zbrine, to može imati štetne učinke na okoliš i zdravlje ljudi zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS

Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökoht, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded 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 sädemeid, 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.

Elektriohtus

- **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesasse sobima.**

Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi 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 keerduläänud 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 kasutusale 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 lüliti või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja regulivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebataolist 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 tolmu eemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmu eemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi mürdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine 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 määrdainetest.** 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 lihvmasinade kasutamisel

- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult kuivlihvimiseks.** Kui elektrilises tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Veenduge, et lenduvad sädemed ei tekita inimestele vigastusi. Eemaldage läheduses olevad tuleohtlikud materjalid.** Metallide lihvimisel lendub sädemeid.
- ▶ **Tähelepanu, tuleoht! Vältige lihvitava materjali ja lihvmasina ülekuumenemist. Enne töös pauside tegemist eemaldage alati tolmu mahuti.** Tolmukotis, mikrofiltris, paberkotis (või filterkotis või tolmuimeja filtris) olev lihvimistolm võib ebasoodsates tingimustes, näiteks metallide lihvimisel tekkivatest sädemetest süttida. Eriti suur on oht siis, kui lihvimistolm on segunenud laki-, polüuretaani- ja akrilide või muude keemiliste ainetega ja lihvitatav materjal on pärast pikemat töötlemist kuum.
- ▶ **Puhastage regulaarselt elektrilise tööriista ventilatsiooniasvid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.**

- **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.

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, plastide, tehispuitmaterjalide, metalli, pahtlimassi ja värvitud pindade kuivlihvimiseks.

Seadme osad

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Sisse-/väljalülit
- (2) Võnkumiskiiruse eelvaliku seaderatas
- (3) Lihvtaldrik
- (4) Komplektne tolmutott
- (5) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (6) Lihvpaber^{a)}
- (7) Lihvtaldriku kruvid
- (8) Lihvtaldriku kandur
- (9) Väljapuhumisotsak
- (10) Tolmuimemisvoolik^{a)}

a) See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.

Tehnilised andmed

Ekstsentriklihvija		GEX 125
Tootenumber		3 601 CA8 0..
Võnkesageduse eelvalik		●
Nimisisendvõimsus	W	290
Tühikäigu-pöörlemiskiirus n_0	min ⁻¹	7500–12000
Võnkesagedus tühikäigul	min ⁻¹	15000–24000
Võnkeringi läbimõõt	mm	2,6
Lihvtaldriku läbimõõt	mm	125
Kaal ^{A)}	kg	1,4

Lihvlehe valik

Vastavalt töödeldavale materjalile ja soovitud pinnakihi eemaldamisele saab kasutada erinevaid lihvlehti:

Ekstsentriklihvija

GEX 125

Kaitseklass



A) Kaal ilma võrgujuhtme ja võrgupistikuta
Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja riigispetsiifiliste mudelite korral võivad need andmed varieeruda.
Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnatingimustest. Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müraemissiooniväärtused on määratud vastavalt standardile **EN 62841-2-4**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: Helirõhutase **81 dB(A)**; helivõimsustase **89 dB(A)**.
Mõõtemääramatus $K = 3$ dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtused a_{hv} (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K , määratud vastavalt standardile **EN 62841-2-4**:

$a_{hv} = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit 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 olla. See võib kogu tööaja 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 tööaja 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.**

	Materjal	Kasutamine	Teralisus	
best for Paint	– Värv	Värvi mahaliivimiseks	jäme	40
	– Lakk			60
	– Täitematerjal	Kruntvärvi lihvimiseks (nt pintslijälgede, värvipiiskade ja voolamisninade eemaldamiseks)	keskmine	80
	– Pahtel			100
		Kruntide lõpplihvimiseks enne värvimist	peen	120
				180
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Eellihvimiseks, nt karedad, hõõveldamata prussid ja lauad	jäme	40
	– Erinevad puitmaterjalid (nt kõva puit, pehme puit, puitlaastplaadid, ehitusplaadid)			60
		Tasaliivimiseks ja väiksemate ebatasasuste kõrvaldamiseks	keskmine	80
				100
				120
	Best for Wood	Puidu lõpp- ja peenlihvimiseks	peen	180
best for Stone	– Kõva puit			240
	– Puitlaastplaadid			320
	– Ehitusplaadid			400
	– Metallmaterjalid			
	– Autovärv	Eellihvimiseks	jäme	80
	– Kivi	Kujulihvimiseks ja servade ümardamiseks	keskmine	100
	– Marmor			120
	– Graniit	Peenlihvimiseks kuju andmisel	peen	180
	– Keraamika			240
	– Klaas			320
	– Pleksiklaas			400
	– Klaaskiudplastid	Läiklihvimiseks ja servade ümardamiseks	väga peen	600
				1200

Lihvpaberi vahetamine (vt jn A)

Lihvpaberi (6) eemaldamiseks kergitage seda servast ja tõmmake lihvtaldrikult (3) maha.

Eemaldage enne uue lihvpaberi paigaldamist lihvtaldrikult (3) mustus ja tolm, nt pintsliga.

Lihvtaldriku (3) pealispind koosneb takjakangast, millele saate takjakinnitusega lihvpaberid kiiresti ja lihtsalt kinnitada.

Suruge lihvpaber (6) tugevalt lihvtaldriku (3) alaküljele.

Tolmu optimaalse äraimemise tagamiseks jälgige, et väljastantsitud kohad lihvpaberil (6) ühtuaksivad kohad lihvtaldrikult (3).

Lihvtaldriku valik

Sõltuvalt konkreetsest tööst saab elektrilise tööriista varustada erineva kõvadusega lihvtaldrikutega:

- Pehme lihvtaldrik: sobib tundlikuks lihvimiseks, ka kumeratel pindadel
- Keskmisega kõvadusega lihvtaldrik: sobib igasugusteks lihvimistöödeks, universaalselt kasutatav
- Kõva lihvtaldrik: sobib tasaste pindade suure jõudlusega lihvimiseks

Lihvtaldriku vahetamine (vt jn B)

Märkus: Vahetage vigastatud lihvtaldrik (3) kohe uue vastu.

Tõmmake lihvpaber maha. Keerake 4 kruvi (7) täiesti välja ja võtke lihvtaldrik (3) ära. Paigaldage uus lihvtaldrik (3) ja keerake kruvid jälle kinni.

Märkus: Jälgige lihvtaldriku kohaleasetamisel, et kaasavõtja hambad haarduksid lihvtaldriku väljalõigetega.

Märkus: Lihvtaldriku kahjustada saanud kandurit (8) tohib vahetada ainult **Bosch** -elektritööriistade volitatud klienditeenindus.

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 vähkitekita toimega, iseäranis 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.

Integreeritud tolmuimimine tolmutoriga (vt jooniseid C–E)

Asetage tolmutorki komplekt (4) väljapuhkeotsakule (9), kuni kott on tööriistaga tasa.

Tühjendamiseks tõmmake komplektne tolmutork (4) väljapuhumisotsakult (9) maha.

Märkus: Optimaalse tolmuimemise tagamiseks tühjendage tolmutork (4) õigeaegselt.

Hoidke elektrilist tööriista töö ajal vertikaalsetel pindadel nii, et tolmutork (4) oleks suunatud alla.

Võõrväljaimine (vt j n F)

Lükake imivoolik (10) väljapuhkeotsakule (9).

Ühendage imivoolik (10) tolmuimejaga. Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate selle juhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Horisontaalsete pindade töötlemisel hoidke seadet nii, et imivoolik on suunatud alla.

Kasutus

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** lükake sisse-/väljalüliti (1) paremale asendisse „I“.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** lükake sisse-/väljalüliti (1) vasakule asendisse „O“.

Võnkumiskiiruse eelvalimine

Võnkumiskiiruse eelvalikurattaga (2) saate vajaliku võnkumiskiiruse eelvalida ka töötamise ajal.

- 1–2 madal võnkumiskiirus
- 3–4 keskmine võnkumiskiirus
- 5–6 suur võnkumiskiirus

Vajalik võnkumiskiirus on materjalist ja töötingimustest ning see tuleb kindlaks teha praktilise katse käigus.

Pärast pikemaajalist tööd madalal võnkumiskiirusel tuleks elektrilisel tööriistal lasta jahtumiseks töötada umbes 3 minutit tühikäigul maksimaalse võnkumiskiirusega.

Lihvtaldriku pidur

Integreeritud lihvtaldriku pidur alandab tühikäigul võnkumiskiirust, et elektrilise tööriista asetamisel töödeldavale detailile ei tekiks sooni.

Kui tühikäigu võnkumiskiirus aja jooksul pidevalt tõuseb, on lihvtaldrik kahjustatud ja tuleb välja vahetada või on lihvtaldriku pidur kulumine. Kulunud lihvtaldriku pidur tuleb lasta välja vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud klienditeenindusasutuses.

Tööjuhised

- **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.**
- **Elektriline tööriist ei sobi statsionaarseks tööks.** Seda ei tohi kinnitada näiteks kruustangide vahele ega tööpingi külge.

Hoidke töötamisel elektrilist tööriista ülevalt (nii nagu on joonisel G näidatud).

Pindade lihvimine

Lülitage elektriline tööriist sisse, asetage see kogu lihvimispinnaga töödeldavale aluspinnale liigutage seda mõõduka survega mööda töödeldavat detaili.

Materjalieemaldusjõudluse ja lihvimistulemuse puhul on määravaks põhiliselt lihvpaberi valik, eelvalitud võnkesageduse aste ja rakendatav surve.

Ainult laitmatu kvaliteediga lihvhlehed tagavad hea lihvimisjõudluse ja säästavad elektrilist tööriista.

Lihvhlede kasutusea pikendamiseks töötage ühtlase survega.

Surve ülemäärane suurendamine ei paranda lihvimisjõudlust, vaid suurendab elektrilise tööriista kulumist ja lihvpalaadi enneaegset töökolbmatus muutumist.

Ärge kasutage lihvhlehte, millega on metalli töödeldud, teiste materjalide jaoks.

Kasutage ainult originaalseid **Bosch**-lihvimistarvikuid.

Jämelihvimine

Paigaldage jämeda teralisusega lihvhleht.

Rakendage elektrilisele tööriistale ainult kergert survet, nii et see töötab kõrgemal võnkumiskiirusel ja suureneb eemaldatava materjali hulk.

Peenlihvimine

Paigaldage peenema teralisusega lihvhleht.

Survet kergelt varieerides või võnkumiskiiruse astme muutmise saate vähendada lihvtaldriku võnkumiskiirust, nii et ekstsentriline liikumine säilib.

Liigutage elektrilist tööriista töödeldaval detailil mõõduka survega ringikujuliselt või vaheldumisi piki- ja ristisuunas.

Ärge kallutage elektrilist tööriista, et vältida töödeldava detaili, nt kattevineeri, läbilihvimist.



1 609 92A A88 | (31.10.2024)

- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots 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.

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselību.** 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 aizsargaprīkojumu.** Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālā darba aizsargaprīkojuma (putekļu maskas, neslēdzo 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 pārnesšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnēsot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas 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. Valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- ▶ **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neiesligstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundēs daļās var būt nopietnu savainojumu.

- **Nepārslodījiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstrumentus 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 maiņas 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 iepazīnušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušas 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 elektroinstrumentus pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpojis.
- **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, 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, nomainājo izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespēja personai panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi slīpmašinām

- **Lietojiet elektroinstrumentu tikai sausajai slīpēšanai.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektriskā triecienu.

- **Sekoiet, lai lidojošās dzirksteles neapdraudētu tuvumā esošos cilvēkus. Aizvāciet viegli degošos materiālus, kas atrodas darba vietas tuvumā.** Slīpējot metālu, veidojas lidojošās dzirksteles.
- **Uzmanību, aizdegšanās briesmas! Nepieļaujiet slīpēšanas putekļu un slīpmašīnas pārkaršanu. Darba pārtraukumu laikā vienmēr iztukšojiet putekļu tvertni.** Putekļu maisiņā, mikrofiltru konteinerī, papīra maisiņā (kā arī filtrējošajā maisiņā vai vakuumsūcēja filtrā) uzkrājušies smalkie slīpēšanas putekļi zināmos apstākļos var paši no sevis aizdegties, piemēram, saskaroties ar metāla slīpēšanas laikā lidojošajām dzirkstelēm. Īpaša bīstamība pastāv tad, ja smalkie slīpēšanas putekļi tiek sajaukti ar lakas vai krāsas paliekām, kā arī ar citām ķīmiskajām vielām, un slīpēšanas putekļi ilgāka darba laikā sakarst.
- **Regulāri tīriet sava elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievēl putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.
- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.**
- **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.

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.

Pareizs lietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti koka, plastmasas, mākslīgās koksnes, metāla un pildmateriālu, kā arī lakotu virsmu sausai slīpēšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Ieslēdzējs/izslēdzējs
- (2) Svārstību biežuma regulators
- (3) Slīpēšanas pamatne
- (4) Putekļu maisiņa komplekts
- (5) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (6) Slīpoksne^{a)}
- (7) Skrūves slīpēšanas pamatnes stiprināšanai
- (8) Slīpēšanas pamatnes turētājs
- (9) Putekļu izvadišanas iscaurule
- (10) Nosūkšanas šļūtene^{a)}

a) Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

Tehniskie dati

Ekscentra slīpmašīna		GEX 125
Izstrādājuma numurs		3 601 CA8 0..
Svārstību biežuma regulēšana		●
Nominālā ieejas jauda	W	290
Brīvgaitas griešanās ātrums n_0	min^{-1}	7500–12000
Svārstību biežums brīvgaitā	min^{-1}	15000–24000
Orbitālo svārstību diametrs	mm	2,6
Slīpēšanas pamatnes diametrs	mm	125
Svars ^{A)}	kg	1,4
Aizsardzības klase		□/II

A) Svars bez elektrotīkla pieslēguma kabeļa un elektrotīkla kontaktdakšas

Parametri ir sniegti nominālajam spriegumam [U] 230 V. Elektroinstrumentiem ar citām sprieguma vērtībām un to versijām, kas paredzētas noteiktām valstīm, 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

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-2-4**.

Elektroinstrumenta trokšņa līmeņa A izsvārotās tipiskās vērtības: skaņas spiediena līmenis **81 dB(A)**, akustiskās jaudas līmenis **89 dB(A)**. Mērījuma nenoteiktība $K = 3$ dB.

Lietojiet dzirdes orgānu aizsarglīdzekļus!

Vibrācijas paštrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījumu izkliede K ir noteikta atbilstoši **EN 62841-2-4**:

$$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 elektroinstrumenti tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpoti, 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.

Laikā 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 plānojiet darbu.

Montāža

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Sliplikšņu izvēle

Lietotājs var izvēlēties dažādu veidu sliplikšnes atbilstoši apstrādājamajam materiālam un vēlamajam noslīpējamajam daudzumam:

	Materiāls	Lietojums	Graudainība	
best for Paint	– Krāsa	Krāsas noslīpēšanai	rupja	40
	– Laka			60
	– Pildmateriāli	Grunts krāsas slīpēšanai (piemēram, otas triepienu, krāsas pilienu un notecējumu noņemšanai)	vidēji raupja	80
	– Lāpstīņa			100
		Gruntējuma slāņu galīgajai noslīpēšanai pirms lakošanas	smalka	120
expert for Wood best for Wood	Expert for Wood	Priekšslīpēšanai, piemēram, raupjiem balķiem un dēļiem, kas nav ēvelēti	rupja	40
	– Visi kokmateriāli (piemēram, cieta koksne, mīksta koksne, skaidu plāksnes, būvplāksnes)			60
	Best for Wood	Plakanslīpēšanai un negludumu nolīdzināšanai	vidēji raupja	80
	– Cieta koksne			100
	– Skaidu plāksnes			120
best for Stone	– Būvplāksnes	Koksnes galīgajai noslīpēšanai un smalkajai slīpēšanai	smalka	180
	– Metāls			240
				320
				400
best for Stone	– Autolaka	Priekšslīpēšanai	rupja	80
	– Akmens	Formu slīpēšanai un malu apdarei	vidēji raupja	100
	– Marmors			120
	– Granīts	Smalkajai slīpēšanai, kad veido formu	smalka	180
	– Keramika			240
best for Stone	– Stikls			320
	– Pleksistikls			400
	– Stiklšķiedras pastiprināta plastmasa	Slīpēšanai līdz spīdumam un stūru noapaļošanai	ļoti smalka	600
				1200

Sliplikšnes nomaīņa (attēls A)

Lai noņemtu sliplikšni (6), paceliet tās sānu malu un atraujiet loksni no slīpēšanas pamatnes (3).

Pirms jaunas sliplikšnes iestiprināšanas notīriet grūzus un putekļus no slīpēšanas pamatnes (3), piemēram, ar otu.

Slīpēšanas pamatnes (3) virsma sastāv no auduma ar mikroaķu pārklājumu, kas ļauj ātri un vienkārši nostiprināt uz pamatnes sliplikšnes, kas apgādātas ar mikroaķu stiprinājuma slāni.

Stingri piespiediet sliplikšni (6) pie slīpēšanas pamatnes (3) apakšējās virsmas.

Lai panāktu efektīvu putekļu uzsūkšanu, sekojiet, lai sliplikšnē (6) iestāncētie atvērumi sakristu ar atvērumiem slīpēšanas pamatnē (3).

Slīpēšanas pamatnes izvēle

Atkarībā no veicamā darba rakstura, elektroinstrumentā var iestiprināt dažādas cietības slīpēšanas pamatni:

- Mīksta slīpēšanas pamatne: piemērota traušu virsmu pulēšanai, kā arī izliektu virsmu slīpēšanai
- Vidēji cieta slīpēšanas pamatne: piemērota visiem slīpēšanas darbiem, paredzēta universālai lietošanai
- Cieta slīpēšanas pamatne: spēj nodrošināt lielu materiāla noslīpēšanas ātrumu, apstrādājot plakanas virsmas

Slipēšanas pamatnes nomaiņa (attēls B)

Norāde: bojātu slipēšanas pamatni (3) nomainiet nekavējoties.

Atraujiet slīplokсни. Pilnīgi izskrūvējiet 4 stiprinošās skrūves (7) un noņemiet slipēšanas pamatni (3). Ievietojiet elektroinstrumentā jaunu slipēšanas pamatni (3) un no jauna stingri pieskrūvējiet skrūves.

Norāde: uzliekot slipēšanas pamatni, raugieties, lai līdzņēmēja zobrievojums saķertos ar slipēšanas pamatnes ierobiem.

Norāde: bojātu slipēšanas pamatni (8) drikst nomainīt tikai pilnvarots Bosch elektroinstrumentu klientu apkalpošanas centrs.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Ažbestu saturošus materiālus drikst 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 valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

► **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Putekļu pašuzsūkšana, uzkrājot tos putekļu maisiņā (skatīt attēlus C-E)

Uzlieciet un uzbīdīet visu putekļu maisiņu (4) uz izpūšanas īscaurules (9), līdz tas ir vienā līmenī ar instrumentu.

Lai iztukšotu, pilnībā novelciet putekļu maisiņu (4) no izpūšanas īscaurules (9).

Norāde: lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, regulāri iztukšojiet putekļu maisiņu (4).

Apstrādājot vertikālas virsmas, turiet elektroinstrumentu tā, lai putekļu maisiņš (4) būtu vērstš lejup.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību (attēls F)

Uzbīdīet uzsūkšanas šļūteni (10) uz uzsūkšanas īscaurules (9).

Savienojiet uzsūkšanas šļūteni (10) ar vakuumsūcēju. Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās. Putekļsūcējam jābūt piemērotam, lai sūktu apstrādājamā materiāla putekļus.

Veselībai īpaši kaitīgus, kancerogēnus vai sausus putekļus savāciet ar speciālu putekļsūcēju.

Apstrādājot vertikālas virsmas, turiet elektroinstrumentu tā, lai nosūkšanas šļūtene būtu vērstā lejup.

Lietošana

Lietošanas sākšana

► **Nodrošiniet pareiza elektrotikla sprieguma padevi!**

Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas ir norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Ieslēgšana un izslēgšana

► **Pārliecinieties, ka varat darbināt ieslēdzēju, neatlaizot rokturi.**

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pārvietojiet ieslēdzēju (1) pa labi stāvoklī „I”.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, pārvietojiet ieslēdzēju (1) pa kreisi stāvoklī „O”.

Svārstību biežuma regulēšana

Ar svārstību skaita iestatīšanas regulatoru (2) var regulēt vajadzīgo svārstību skaitu arī darba laikā.

- 1–2 neliels svārstību skaits
- 3–4 vidēji liels svārstību skaits
- 5–6 liels svārstību skaits

Optimālais svārstību skaits ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un darba apstākļiem; to ieteicams noteikt praktiskos mēģinājumos.

Pēc ilgāka darba ar nelielu svārstību skaitu elektroinstrumentis ir aptuveni 3 minūtes jāatdzesē, darbinot to brīvgaitā ar maksimālo svārstību skaitu.

Slipēšanas pamatnes bremze

Elektroinstrumentis ir aprīkots ar slipēšanas pamatnes bremzi, kas samazina brīvgaitas svārstību skaitu un tādējādi novērš rievu veidošanos uz apstrādājamā materiāla virsmas brīdī, kad uz tās uzliek elektroinstrumentu.

Ja elektroinstrumentis darbojas brīvgaitā un svārstību skaits pieaug, tas nozīmē, ka ir bojāta slipēšanas pamatne un tā ir jānomaina vai ir noliegtas pamatnes bremze. Noliegtā pamatnes bremze jānomaina Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Norādījumi darbam

► **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotikla kontaktligzdas.**

► **Pirms noliekat elektroinstrumentu, nogaidiet, līdz tas ir pilnībā apstājies.**

► **Elektroinstrumentis nav paredzēts stacionārai izmantošanai.** To nedrīkst, piemēram, iestiprināt skrūvspīlēs vai nostiprināt uz darba galdā.

Strādājot turiet elektroinstrumentu no augšas (kā parādīts attēlā G).

Plakanu virsmu slipėšana

Ieslėdžiet elektroinstrumentu, novietojiet to ar visu slipėšanas virsmas laukumu uz apstrėdėjamė virsmas un pėrvietojiet pa apstrėdėjamo materiėlu ar mėrenu spiedienu. Noslipėšanas sniegums un apstrėdėtė virsmas izskats ir atkarigs galvenokėrt no izvėlėtės sliploksnes, no izvėlėtės svėrstību skaita pakėpes un no spiediena uz apstrėdėjamė virsmas.

Vienigi ar nevainojamas kvalitėtes sliploksnėm var nodrošināt augstu slipėšanas veikspėju, vienlaikus saudzējot elektroinstrumentu.

Lai palielinātu sliploksņu kalpošanas laiku, saglabājiet vienmėrigu spiedienu uz apstrėdėjamė virsmas.

Pėrmėrīgs spiediens uz apstrėdėjamo virsmu nevīs nodrošina lielāku slipėšanas jaudu, bet gan izraisa pastiprinātu elektroinstrumenta nodilumu priekšlaicīgu slipėšanas pamatnes atteici.

Neizmantojiet sliploksni, ar kuru ir slipėts metāls, lai apstrėdātu citus materiālus.

Lietojiet oriģinālos **Bosch** slipėšanas piederumus.

Rupjā slipėšana

Iestipriniet instrumentā rupjgraudainu sliploksni.

Lai elektroinstrumentis darbotos ar lielu svėrstību skaitu un ar lielu materiāla noslipėšanas ātrumu, pielietojiet vieglu spiedienu.

Smalkā slipėšana

Iestipriniet instrumentā smalkgraudainu sliploksni.

Ja nedaudz maina spiedienu, proti, maina svėrstību skaita pakāpi, var samazināt slipėšanas pamatnes svėrstību skaitu, saglabājot ekscentrisko kustību.

Pėrvietojiet elektroinstrumentu pa apstrėdėjamā materiāla virsmu ar apļveida vai taisnām kustībām, gareniski un šķėrseniski ar mėrenu spiedienu. Izvairieties novietot elektroinstrumentu slipi, jo tad sliploksne var pārgriezt apstrėdėjamo materiālu (piemėram, finieri).

Pēc slipėšanas darba pabeigšanas izslėdžiet elektroinstrumentu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīršana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Lai elektroinstrumentis 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.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas centra darbinieki atbildēs uz jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkopi, kā arī par to rezerves daļām. Klaidskata rasējumi un informācija par rezerves daļām ir atrodama šeit: **www.bosch-pt.com**

Bosch konsultāciju dienesta darbinieki ar prieku sniegs atbildes uz jūsu jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Lūdzot konsultāciju un pasūtot rezerves daļas, noteikti norādiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma tehnisko datu plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Papildu servisa adreses ir norādītas šeit:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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.

Nelietojami elektroinstrumenti ir jāutilizē atsevišķi.

Izmantojiet paredzētās savākšanas sistēmas.

Nelietpratīgi atbrīvojoties no nolietotām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, tajos esošu iespējamu, bīstamu vielu dēļ šīs ierīces par nodarīt kaitējumu apkārtējai videi un cilvēku veselībai.

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 jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūs 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 asme-

ns apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

- ▶ **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 įjungsitės į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite re-guliavimo 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. Saugokite 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 įsitikinkite, 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 galimumo.
- ▶ **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 pjaujamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- **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 šlifuokliais

- **Elektrinį įrankį naudokite tik šlifavimui sausuoju būdu.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Stebėkite, kad skriejančios kibirkštys nesužalotų kitų asmenų.** Pašalinkite netoliese esančias degias medžiagas. Šlifuojant metalus susidaro kibirkščių srautas.
- **Dėmesio – gaisro pavojus! Venkite šlifuojamo ruošinio ir šlifuoklio perkaitimo. Per darbo pertraukėles visada ištuštinkite dulkių rezervuarą.** Dulkių surinkimo maišelyje, mikrofiltre, popieriniame maišelyje (arba dulkių siurblio filtruojamajame maišelyje ar filtre) esančios šlifavimo dulkės, esant nepalankioms sąlygoms, pvz., šlifuojant metalus susidarius kibirkščių srautui, gali savaime užsidegti. Ypač didelis pavojus iškyla tada, jei šlifavimo dulkės yra susimaišiusios su lako ir poliuretano likučiais arba kitokiomis cheminėmis medžiagomis ir šlifuojamas ruošinys po ilgesnio darbo įkaista.
- **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.
- **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.**
- **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įrangą arba spaudtuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.

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.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas mediniams, plastikiniams, dirbtinės medienos, metaliniams, glaistytiesiems bei lakuotiems paviršiams šlifuoti sausuoju būdu.

Pavaizduoti įrankio elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Įjungimo-išjungimo jungiklis
 - (2) Švytavimo judesių regulatoriaus ratukas
 - (3) Šlifavimo diskas
 - (4) Dulkių surinkimo maišelio mazgas
 - (5) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
 - (6) Šlifavimo popieriaus lapelis^{a)}
 - (7) Šlifavimo disko varžtai
 - (8) Šlifavimo disko pagrindas
 - (9) Dulkių išmetimo atvamzdis
 - (10) Nusiurbimo žarna^{a)}
- a) Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.

Techniniai duomenys

Ekscentrinis šlifuoklis		GEX 125
Gaminio numeris		3 601 CA8 0..
Švytavimo judesių skaičiaus išankstinis nustatymas		●
Nominali naudojamoji galia	W	290
Tuščiosios eigos sukčių skaičius n_0	min ⁻¹	7500–12000
Tuščiosios eigos švytavimo judesių skaičius	min ⁻¹	15000–24000
Švytavimo skersmuo	mm	2,6
Šlifavimo disko skersmuo	mm	125
Svoris ^{A)}	kg	1,4
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 62841-2-4**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **81 dB(A)**; garso galios lygis **89 dB(A)**. Paklaida $K = 3 \text{ dB}$.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-2-4**:

$a_h = 3,8 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 jei-gu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jei-gu 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.**

Šlifavimo popieriaus pasirinkimas

Atitinkamai pagal apdorojamą medžiagą ir norimą pašalinti sluoksnį yra siūlomi įvairūs šlifavimo popieriaus lapeliai:

Medžiaga	Naudojimas	Grūdėtumas	
best to Paint	– Dažai	Dažams pašalinti	apytikslis 40
	– Lakas		60
	– Užpildai	Pirminiam dažų sluoksniui šlifuoti (pvz., teptuko dryžiams, dažų lašeliams, nutekėjusiems dažams pašalinti)	vidutinė 80
	– Glaistiklis		100
		Baigiamajam gruntavimo dažų ir lako šlifavimui	tikslus 120
expert to Wood	– „Expert for Wood“		180
	– Visiems medienos ruošiniams (pvz., kietajai ir minkštajai medienai, drožlių plokštėms, statybinėms plokštėms)		240
	– „Best for Wood“		320
	– Kietoji mediena		400
	– Medienos drožlių plokštės		
best to Stone	– Statybinės plokštės		
	– Metalų ruošiniai		
	– Automobilų dažai	Pirminiam šlifavimui	apytikslis 80
	– Akmuo	Profiliniam šlifavimui ir briaunų nuėmimui	vidutinė 100
	– Marmuras		120
	– Granitas	Glotniajam šlifavimui išgaunant formą	tikslus 180
	– Keramika		240
	– Stiklas		320
	– Organinis stiklas		400
	– Stiklo pluoštu sutvirtintas plastikas	Poliravimui ir briaunų užapvalinimui	labai smulkus 600
			1200

Šlifavimo popieriaus lapelio keitimas (žr. A pav.)

Norėdami nuimti šlifavimo popieriaus lapelį (6), pakelkite jo kraštelį ir nutraukite nuo šlifavimo disko (3).

Prieš uždėdami naują šlifavimo popieriaus lapelį, nuo šlifavimo disko (3), pvz., teptuku, nuvalykite nešvarumus ir dulkes.

Šlifavimo disko (3) paviršius yra iš kibiojo audinio, kad greitai ir lengvai galėtumėt pritvirtinti šlifavimo popieriaus lapelius su kibija jungtimi.

Tvirtai prispauskite šlifavimo popieriaus lapelį **(6)** prie šlifavimo disko **(3)** apatinės pusės.

Kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, stebėkite, kad šlifavimo popieriaus lapelyje **(6)** esančios kiaurymės sutaptų šlifavimo disko **(3)** esančiomis kiaurymėmis.

Šlifavimo disko parinkimas

Priklausomai nuo atliekamo darbo, elektrinis įrankis gali būti naudojamas su skirtingo kietumo šlifavimo diskais:

- Minkštas šlifavimo diskas: skirtas švelniai šlifuoti; tinkamas net ir išgaubtiems paviršiams
- Vidutinio kietumo šlifavimo diskas: skirtas visiems šlifavimo darbams, universalios paskirties
- Kietas šlifavimo diskas: skirtas lygiems paviršiams dideliu našumu šlifuoti

Šlifavimo disko keitimas (žr. B pav.)

Nurodymas: pažeistą šlifavimo diską **(3)** nedelsdami pakeiskite.

Nuplėškite šlifavimo popieriaus lapelį. Visiškai išsukite 4 varžtus **(7)** ir nuimkite šlifavimo diską **(3)**. Uždėkite naują šlifavimo diską **(3)** ir vėl tvirtai užveržkite varžtus.

Nuoroda: uždėdami šlifavimo diską stebėkite, kad laikiklio dantukai patektų į šlifavimo disko kiaurymes.

Nuoroda: pažeistą šlifavimo diską **(8)** leidžiama keisti tik Bosch elektrinių įrankių įgaliotų remonto dirbtuvių specialistams.

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.

Laikykites jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Integruotas nusiurbimo įtaisas su dulkių surinkimo maišeliu (žr. C–E pav.)

Dulkių surinkimo maišelio mazgą **(4)** įstatykite ant dulkių išmetimo atvamzdžio **(9)** ir užstumkite, kad jis gerai priglustų prie įrankio.

Norėdami ištuštinti, nutraukite visą dulkių surinkimo maišelio mazgą **(4)** nuo dulkių išmetimo atvamzdžio **(9)**.

Nuoroda: kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, laiku ištuštinkite dulkių surinkimo maišelį **(4)**.

Apdorodami vertikalius paviršius, elektrinį įrankį laikykite taip, kad dulkių surinkimo maišelis **(4)** būtų nukreiptas žemyn.

Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. F pav.)

Nusiurbimo žarną **(10)** užstumkite ant dulkių išmetimo atvamzdžio **(9)**.

Nusiurbimo žarną **(10)** sujunkite su dulkių siurbliu. Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblį.

Apdorodami vertikalius paviršius, elektrinį įrankį laikykite taip, kad nusiurbimo žarna būtų nukreipta žemyn.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

- **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis.

Įjungimas ir išjungimas

- **Įsitinkinkite, kad galite paspausti įjungimo-išjungimo jungiklį nepaleisdami rankenos.**

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(1)** pastumkite dešinėn į padėtį „I“.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(1)** pastumkite kairėn į padėtį „0“.

Švytavimo judesių skaičiaus išankstinis nustatymas

Su reguliavimo ratuku **(2)** reikiamą šlifavimo judesių skaičių galite nustatyti net ir prietaisui veikiant.

- 1–2 mažas šlifavimo judesių skaičius
- 3–4 vidutinis šlifavimo judesių skaičius
- 5–6 didelis šlifavimo judesių skaičius

Reikiamas šlifavimo judesių skaičius priklauso nuo ruošinio ir darbo pobūdžio, jis optimaliai nustatomas bandymų būdu.

Po ilgesnio naudojimo mažu šlifavimo judesių skaičiumi, kad elektrinis įrankis atvėstų, apie 3 minutes leiskite jam veikti tuščiaja eiga didžiausiu šlifavimo judesių skaičiumi.

Šlifavimo disko stabdys

Integruotas šlifavimo disko stabdys sumažina šlifavimo judesių skaičių įrankiui veikiant tuščiaja eiga, kad pridėdant elektrinį įrankį prie ruošinio nesusidarytų rievės.

Jei įrankio tuščiosios eigos šlifavimo judesių skaičius nuolat didėja, vadinasi šlifavimo diskas yra pažeistas ir jį reikia pakeisti arba susidėvėjo šlifavimo disko stabdys. Susidėvėjusį šlifavimo diską reikia keisti įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Darbo patarimai

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.**
- ▶ **Elektrinis įrankis nėra skirtas naudoti stacionariai.** Jo negalima, pvz., įveržti spaustuvoje arba įtvirtinti darbastalyje.

Dirbdami elektrinį įrankį laikykite iš viršaus (kaip pavaizduota G pav.).

Paviršiaus šlifavimas

Įjunkite elektrinį prietaisą, visu šlifuojamuoju paviršiumi uždekite ant apdorojamo pagrindo ir šiek tiek spausdami stumkite per ruošinį.

Šlifavimo našumas ir šlifauto paviršiaus glotnumas iš esmės priklauso nuo šlifavimo popieriaus lapelio parinkimo, nustatytos šlifavimo judesių skaičiaus pakopos ir prispaudimo jėgos.

Tik geras šlifavimo popierius garantuoja šlifavimo kokybę ir padeda tausoti prietaisą.

Stenkitės visuomet vienodai prispausti prietaisą, tuomet šlifavimo popierių naudosite ilgiau.

Per daug spaudžiant, šlifavimo našumas nepadidėja, tik labiau dėvėsi elektrinis įrankis ir greičiau pažeidžiama šlifavimo plokštė.

Tuo pačiu šlifavimo popieriaus lakštu, kuriuo šlifavote metalą, nešlifukite kitų medžiagų.

Naudokite tik originalią **Bosch** papildomą šlifavimo įrangą.

Grubusis šlifavimas

Pritvirtinkite grubaus grūdėtumo šlifavimo popieriaus lapelį. Elektrinį įrankį spauskite nestipriai, kad jis veikytų didesniu šlifavimo judesių skaičiumi ir būtų didesnis šlifavimo našumas.

Glotnisis šlifavimas

Pritvirtinkite smulkaus grūdėtumo šlifavimo popieriaus lapelį.

Šiek tiek keisdami prispaudimo jėgą arba šlifavimo judesių skaičiaus pakopą, išlaikydami ekscentrinį judėjimą galite mažinti šlifavimo disko sukų skaičių.

Elektrinį įrankį šiek tiek spausdami veskite ruošinio paviršiumi apskritiminiais judesiais arba pakaitomis išilgine ir skersine kryptimi. Elektrinio prietaiso neperkreipkite, kad nepašlifotumėte apdorojamo ruošinio, pvz., faneros.

Baigę pjauti išjunkite elektrinį įrankį.

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 įgaliotoje **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei at-sarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie at-sargines dalis rasite čia: **www.bosch-pt.com**

Iškilus klausimams apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą, jums mielai patars Bosch konsultavimo skyriaus specialistai. Ieškodami informacijos ir užsakydami atsargines dalis būtinai nurodykite 10-ženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Kitus servisų adresus rasite čia:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.



Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai turi būti šalinami atskirai. Naudokitės numatytomis surinkimo sistemomis.

Netinkamai šalinant elektros ir elektroninės įrangos atliekas dėl galimai jose esančių pavojingų medžiagų galimas kenksmingas poveikis aplinkai ir žmonių sveikatai.

한국어

안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

⚠ 경고

본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하

지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다.** 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오.** 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오.** 피로한 상태이거나 약해 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오.** 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사

용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오.** 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치가 손가락을 대거나 전원 스위치가 커진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오.** 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **툴을 자주 사용한다고 해서 안주는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오.** 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오.** 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ **전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안 됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오.** 가동 부위가 하차 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로

관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.

- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.**
날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오.** 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ **손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오.**
손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

서비스

- ▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.**
그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

그라인더 관련 안전 수칙

- ▶ **본 전동공구는 건식 작업에만 사용하십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **불꽃이 튀어 부상을 입는 사람이 없도록 유의하십시오.** 근처에 가연성 물질이 남아 있지 않도록 하십시오. 금속 소재를 샌딩 작업할 경우 불꽃이 발생할 수 있습니다.
- ▶ **주의 화재위험! 가공물과 그라인더가 과열되지 않도록 하십시오.** 작업을 중단하기 전에 항상 먼지 용기를 비우십시오. 먼지백, 마이크로 필터, 종이백 (또는 필터 주머니 또는 집진기의 필터) 에 있는 그라인딩 분진은 금속 그라인딩 작업 시 불꽃을 발생시키거나 자체적으로 점화될 수 있습니다. 특히 그라인딩 분진이 페인트 잔여물, 폴리우레탄 잔여물 또는 기타 화확물질과 섞이고, 오랜 작업 후 가공물이 뜨거워진 상황에서는 훨씬 위험합니다.
- ▶ **전동공구의 통풍구를 정기적으로 깨끗이 닦으십시오.** 모터 팬이 하우징 안으로 분진을 끌어 들이며, 금속 분진이 많이 쌓이면 전기적인 위험을 야기할 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.**
- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오.
다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 목재, 플라스틱, 합성 목재, 금속, 충전물 그리고 각종 도장된 표면에 건식 샌딩 작업하는 용도로 사용됩니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) 전원 스위치
- (2) 진동수 사전 선택 조정 휠
- (3) 샌딩판
- (4) 전체 분진 박스
- (5) 손잡이 (절연된 손잡이 부위)
- (6) 샌딩 페이퍼^{a)}
- (7) 샌딩판용 나사
- (8) 샌딩판 베이스
- (9) 연결 부위
- (10) 흡입 호스^{a)}

a) 본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.

제품 사양

원형 샌더		GEX 125	
제품 번호		3 601 CA8 0..	
진동수 선택		●	
소비 전력	W	290	
무부하 속도 n_0	min^{-1}	7,500-12,000	
무부하 진동수	min^{-1}	15,000-24,000	
진동 반경 직경	mm	2.6	
샌딩판 직경	mm	125	
중량 ^{A)}	kg	1.4	
보호 등급		□/II	

A) 중량(전원 연결 케이블 포함/제외)

자료는 정격 전압 [U] 230 V를 기준으로 한 것입니다. 전압이 다른 경우 및 국가별 사양에 따라 변동이 있을 수 있습니다.

같은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 www.bosch-professional.com/wac에서 확인할 수 있습니다.

조립

- ▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

샌딩 페이퍼의 선택

작업하려는 소재와 표면의 꺾임 정도에 따라 다양한 샌딩 페이퍼가 있습니다:

작업 소재	사용 분야	입자 크기	
best for Paint - 페인트 - 니스 - 충전재 - 충전물	페인트 연마 작업용	기본	40 60
	초벌칠에 샌딩 작업용(예: 브러시 칠, 페인트 방울 및 흐른 자국)	중간	80 100 120
	도장하기 전 프라이머에 최종 연마 작업용	미세	180 240 320 400
expert for Wood best for Wood Expert for Wood - 전체 목재(예: 경목, 연목, 칩보드, 건축용 패널) Best for Wood - 경목 - 칩 보드 - 건축용 패널 - 금속 소재	초벌 샌딩 작업용(예: 대패질 전의 거친 들보 및 널빤지)	기본	40 60
	작고 고르지 않은 부위에 매끄럽게 연마하거나 고르게 연마할 때	중간	80 100 120
	목재에 최종 연마 및 미세 연마 작업용	미세	180 240 320 400
best for Stone - 자동차 도료 - 석재 - 대리석 - 화강암 - 세라믹 - 유리 - 플렉시 유리 - 유리 섬유 플라스틱	초벌 샌딩용	기본	80
	성형 연마 및 모서리 깎는 작업용	중간	100 120
	성형 작업 시 미세 연마용	미세	180 240 320 400
	광택 연마 및 모서리 마무리 작업용	아주 미세	600 1200

샌딩 페이퍼 교체하기(그림 A 참조)

샌딩 페이퍼 (6) 교환 시 샌딩판 (3) 옆면을 잡고 당겨 빼십시오.

새로운 샌딩 페이퍼를 끼우기 전에 브러시 등을 이용해 샌딩판 (3)의 이물질 및 분진을 제거하십시오.

샌딩판 (3)의 표면은 접착형 소재로 되어있어 샌딩 페이퍼를 쉽고 간단히 고정할 수 있습니다.

샌딩 페이퍼 (6)를 샌딩판 (3) 아랫면에 대고 단단히 누르십시오.

효과적으로 분진을 제거하기 위해서는 샌딩 페이퍼 (6)의 구멍과 샌딩판 (3)의 구멍이 일치해야 합니다.

샌딩판의 선택

본 전동공구는 작업 용도에 따라 다양한 강도의 샌딩판을 적용할 수 있습니다:

- 연질의 샌딩판: 섬세한 샌딩 작업 및 휘어진 표면에 적합

- 중간 강도의 샌딩판: 범용적이며 모든 샌딩 작업 가능
- 경질의 샌딩판: 평평한 표면에 높은 강도의 작업에 적합

샌딩판 교체하기(그림 B 참조)

지침: 샌딩판 (3)이 손상된 경우 즉시 교체하십시오.

샌딩 페이퍼를 빼내십시오. 4개 볼트 (7)를 돌려 완전히 빼낸 후 샌딩판 (3)을 분리하십시오. 새로운 샌딩판 (3)을 끼우고 볼트를 다시 체결하십시오.

지침: 샌딩판을 끼울 때 샌딩판 뒤쪽에 구동 부분과 맞물리는 톱니형 홈더가 있는데 이를 맞추어 끼워 주어야 합니다.

지침: 손상된 샌딩판 베이스 (8)는 반드시 공인된 **Bosch** 전동공구의 전문 서비스 센터에 맡겨 교환하십시오.

분진 및 톱밥 추출장치

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들이 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다. 딱딱나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 전문가만 작업할 수 있습니다.

- 가능하면 작업을 소재에 적당한 분진 추출장치를 사용하십시오.
- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

분진 박스를 통한 자체 분진 처리(그림 C-E 참조)

분진 박스가 공구와 밀접을 이루어 닫힐 때까지 전체 분진 박스 (4) 를 연결 부위 (9) 로 밀어 설치하십시오.

내용물을 비우려면, 전체 분진 박스 (4) 를 연결 부위 (9) 에서 빼내십시오.

지침: 분진 제거 성능을 최적으로 유지하려면, 분진 박스 (4) 를 적시에 비워주십시오.

수직면에 작업할 때 분진 박스 (4) 가 아래로 향하도록 전동공구를 잡으십시오.

외부 분진 처리(그림 F 참조)

흡입 호스 (10) 를 연결 부위 (9) 에 끼우십시오.

흡입 호스 (10) 를 진공 청소기에 연결하십시오. 다양한 진공 청소기 연결에 관한 정보는 본 설명서의 마지막 부분에서 확인할 수 있습니다.

진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

수직면에 작업할 때 흡입 호스가 아래로 향하도록 전동공구를 잡으십시오.

작동

기계 시동

▶ **전원 전압에 유의하십시오!** 공급되는 전원의 전압은 전동공구의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다.

전원 스위치 작동

▶ **손잡이에서 손을 떼지 않고 전원 스위치를 작동할 수 있는지 확인하십시오.**

전동공구의 전원을 켜려면 전원 스위치 (1) 를 우측 "I" 위치로 기울이십시오.

전동공구의 전원을 끄려면 전원 스위치 (1) 를 좌측 "O" 위치로 기울이십시오.

진동수 선택하기

기기가 작동 중에도 진동수 선택 선회 (2) 로 필요한 진동수를 선택할 수 있습니다.

1-2 낮은 속도

3-4 중간 속도

5-6 높은 속도

필요한 진동수는 작업하려는 소재와 작업 조건에 따라 달라지므로 직접 시험을 통해 결정할 수 있습니다.

느린 속도로 장시간 연속 작업을 했을 경우 전동공구를 식히기 위해 약 3분간 무부하 상태의 최고 속도로 작동하여 주십시오.

샌딩판 제동장치

전동공구를 작업물 표면에 댈 때 굽히지 않도록 하기 위해 무부하 시에는 내장된 샌딩판 제동장치에 의해 속도가 감소됩니다.

시간이 지나면서 무부하 속도가 상승하면, 샌딩판이 손상되어 이를 교체해야 하거나 샌딩판 제동장치가 마모됩니다. 마모된 샌딩판 제동장치는 반드시 보쉬 지정 전동공구 전문 서비스 센터에 맡겨 교환하십시오.

사용 방법

▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.**

▶ **본 전동공구는 고정시켜 작업하는 용도로는 적합하지 않습니다.** 예를 들어 바이스에 고정시키거나 작업 거치대에 고정시켜 사용할 수 없습니다.

작업할 때에는 (그림 G 에 제시된 바와 같이) 전동공구의 위쪽을 잡으십시오.

표면 샌딩 작업

전동공구의 스위치를 켜고 기기의 전체 샌딩 면을 작업하려는 바닥에 놓고 일정한 압력을 가하여 작업하도록 하십시오.

샌딩 작업의 성공 여부와 결과는 대체로 샌딩 페이퍼의 선택, 설정한 진동수 단계 그리고 누르는 힘에 따라 좌우됩니다.

아무런 하자가 없는 샌딩 페이퍼를 사용해야 훌륭한 샌딩 작업 결과를 얻을 수 있고 전동공구를 보호할 수 있습니다.

일정한 압력으로 작업을 하면 샌딩 페이퍼의 수명을 연장할 수 있습니다.

지나치게 눌러 작업을 하면, 샌딩 효과가 좋아지는 것이 아니라 전동공구가 더 빨리 소모되고 샌딩판이 조기에 고장납니다.

금속 소재에 사용했던 샌딩 페이퍼를 다른 소재에 사용해서는 안 됩니다.

Bosch 순정 샌딩 액세서리만 사용하십시오.

조도 연마

굵은 입방수의 샌딩 페이퍼를 끼웁니다.

높은 속도로 작동하여 피드가 많이 생기도록 전동 공구를 가볍게 눌러 주십시오.

미세 연마

미세한 입방수의 샌딩 페이퍼를 끼웁니다.

기기에 가하는 힘을 약간 변경하거나 작업 속도 단계를 조정하면 원형 동작을 그대로 유지하면서 진동수를 줄일 수 있습니다.

작업물 표면에 적당한 압력을 가하면서 원형으로 혹은 가로세로로 번갈아가며 전동공구를 움직입니다. 베니어 판 등 작업물이 뒤틀어지는 경우를 피하기 위하여 전동공구를 기울여 작동하지 마십시오.

작업을 마치고 나서 전동공구의 스위치를 끕니다.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.
- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 **Bosch** 또는 **Bosch** 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아볼 수 있습니다 - **www.bosch-pt.com**

보수 사용 문의 팀에서는 보수의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터

080-955-0909

다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائي

⚠ 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 الكهربائي الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائي المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءة بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضادة 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 الكهربائي تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدد الكهربائي. تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

يجب أن يتلائم قابس العدد الكهربائي مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهيئة مع العدد الكهربائي المؤرصة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرصة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلّاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصول بالأرضي.

أبعد العدد الكهربائي عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائي.

لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدد الكهربائي أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابهة من خطر الصدمات الكهربائية.

عند استخدام العدد الكهربائي خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد

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 والوذ أو واقية الأذنين، 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 تشابك 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 الكهربائي 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

تجليخ المعادن. قد يتولد خطر بالغ عندما يكون غبار التجليخ ممزوجاً ببقايا طلاء أو بولي يوريثان أو مواد كيميائية أخرى وكذلك عندما تكون القطعة التي يجري عليها العمل ساخنة بعد فترة عمل طويلة.

◀ **قم بتنظيف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بشكل دوري.** إن منفاخ المحرك يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأغبرة المعدنية الشديد قد يشكل المخاطر الكهربائية.

◀ **انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً.**

◀ **احرص على تأمين قطعة الشغل.** قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيز شدة أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.

وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة للتجليخ الجاف للخشب والدلائن وخامات الأخشاب الاصطناعية والمعدن وبطانات التغطية وكذلك الأسطح المطلوبة.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) مفتاح التشغيل والإطفاء
 - (2) طارة ضبط عدد التآرجح مسبقاً
 - (3) صحن التجليخ
 - (4) كيس الغبار ممثلي
 - (5) مقبض (سطح قبض معزول)
 - (6) قرص التجليخ^a
 - (7) لوالب صحن التجليخ
 - (8) حامل صحن التجليخ
 - (9) وصلة النفخ
 - (10) خرطوم الشفط^a
- (a) إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.

البيانات الفنية

جلاخة لا مركزية		GEX 125
رقم الصنف		3 601 CA8 0..
ضبط عدد التآرجح مسبقاً		●
قدرة الدخل الاسمية	واط	290

الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء. تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

◀ **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، 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 الكهربائي 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 الكهربائي التي تتم صيانتها بشكل رديء.

◀ **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع المادية التي تم صيانتها بعناية تتكبد بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

◀ **استخدم العدد الكهربائي والتوابع ورش الشغل إلخ.** وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائي لغبر 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 تتيح 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.

إرشادات الأمان الخاصة بالمجلة

◀ **استخدم العدة الكهربائية فقط للتجليخ الجاف.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

◀ **احرص على عدم تعرض أية أشخاص للإصابة من جراء تطاير الشرر.** قم بإبعاد المواد القابلة للاشتعال عن العدة الكهربائية. عند القيام بتجليخ المعادن يتولد شرر متطاير.

◀ **تنبيه لخطر الحريق!** تجنب تعرض القطعة التي يتم جلاحتها والمجلة للسخونة المفرطة. قم دائماً بتفريغ وعاء البخار قبل فترات الراحة أثناء العمل. قد يحترق غبار التجليخ الموجود بكيس الغبار، والفيلتر الدقيق، وكيس النفايات الورقية (أو في الفلتر أو في فلتر المكينة) من جراء الاستخدام غير المناسب، مثل تطاير الشرر أثناء

GEX 125	جلاخة لا تمرركزية
II/□	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 والطرقات الخاصة بكل دولة. قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac	

GEX 125	جلاخة لا تمرركزية
12000-7500	السرعة بدون حمل n_0 /دقيقة
15000-24000	عدد التآرجع بدون حمل min^{-1}
2,6	قطر الدائرة التآرجحية مم
125	قطر صحن التجليخ مم
1,4	الوزن ^(A) كجم

التركيب

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

اختيار ورقة الصنفرة

تتوفر أوراق صنفرة مختلفة حسب المادة المرغوب معالجتها وحسب كمية الإزالة المرغوبة عن سطح المادة:

الخصائص	التطبيق	الخامة	best for
40 60	إزالة الطلاء بالتجليخ	اللون - الورنيش - الحشو - الملوخ	best for Paint
80 100 120	لتجليخ الدهانات السفلية (مثل إزالة آثار الفرشاة وبقع الطلاء وقطرات الدهان)		
180 240 320 400	للتجليخ النهائي للطلاء الأولي قبل طلاء الورنيش		
40 60	للتجليخ الأولي في العوارض والألواح الخشبية الخشنة وغير المصقولة على سبيل المثال	Expert for Wood - جميع الخامات الخشبية (مثل الخشب الصلب والخشب اللين وألواح الخشب المضغوط وصفائح البناء)	best for Wood expert
80 100 120	للتجليخ السطحي وتسوية مواضع عدم الاستواء الصغيرة	Best for Wood - خشب صلب - ألواح الخشب المضغوط - صفائح البناء - مواد الشغل المعدنية	
180 240 320 400	لتجليخ الخشب تجليخ نهائي وناعم		
80 100 120	للتجليخ الأولي	- طلاء السيارات - حجر - الرخام	best for Stone
180 240 320 400	للتجليخ التشكيلي وقطع الحواف	- الجرانيت - الخزف - الزجاج	
600 1200	للتجليخ الناعم عند التشكيل	- زجاج البليكسي - البلاستيك المدعمة بألياف زجاجية	

تتكون الطبقة السطحية لصحن التجليخ (3) من نسيج فيلكرو اللاصق، حتى يمكنك تثبيت ألواح الجلف عن طريق الالتصاق بسهولة وسرعة.
اضغط على قرص التجليخ (6) بإحكام من الجانب السفلي لصحن التجليخ (3).

تغيير قرص التجليخ (انظر الصورة A)

لفلح قرص التجليخ (6)، ارفعه من الجانب واسمحه من صحن التجليخ (3).
قبل تركيب قرص التجليخ الجديد، قم بإزالة الاتساخات والغبار من صحن التجليخ (3) باستخدام فرشاة مثلاً.

أمسك بالعدة الكهربائية عند العمل على الأسطح الرأسية بحيث يشير كيس الغبار (4) إلى أسفل.

الشفط الخارجي (انظر الصورة F)

قم بتركيب خرطوم الشفط (10) على فوهة الشفط (9).

قم بتوصيل خرطوم الشفط (10) بشفاط الغبار. تجد في نهاية هذا الدليل عرضا عاما للتوصيل بشفاطات الغبار المختلفة.

يجب أن تصل شفاطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شفاطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

امسك بالعدة الكهربائية بحيث يدل خرطوم الشفط نحو الأسفل عند إجراء الأعمال على السطوح العمودية.

التشغيل

بدء التشغيل

⚠ انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية.

التشغيل والإطفاء

⚠ تأكد أنه بإمكانك الضغط على زر التشغيل/الإيقاف دون ترك المقبض اليدوي.

لغرض تشغيل العدة الكهربائية حرك مفتاح التشغيل والإطفاء (1) إلى اليمين على الوضع „I“.

لغرض إطفاء العدة الكهربائية حرك مفتاح التشغيل والإطفاء (1) إلى اليسار على الوضع „O“.

اختيار عدد التآرجع مسبقا

باستخدام طارة ضبط عدد التآرجع مسبقا (2) يمكنك اختيار عدد التآرجع اللازم مسبقا أثناء التشغيل.

2-1 عدد تآرجع منخفض

3-4 عدد تآرجع متوسط

5-6 عدد تآرجع مرتفع

يتعلق عدد التآرجع المطلوب بمادة الشغل وبظروف العمل ويمكن استنتاجه من خلال التجربة العملية.

بعد العمل لفترة طويلة بعدد تآرجع منخفض ينبغي إدارة العدة الكهربائية لمدة 3 دقائق تقريبا بأقصى عدد تآرجع من أجل تبريدها.

مكايح صحن التجليخ

إن مكايح صحن الجليخ المركب بالعدة يخفض عدد التآرجع بالدوران اللامحلي بحيث يمنع التمزير عند تركيز العدة الكهربائية على قطعة الشغل.

إن زاد عدد التآرجع بمرور الزمن بانتظام، فإن صحن الجليخ تالف وتوجب استبداله أو قد تكون مكايح صحن الجليخ مستهلكة. ينبغي أن يتم استبدال مكايح صحن الجليخ المستهلكة من قبل مركز خدمة عملاء وكالة شركة بوش للعدد الكهربائية.

إرشادات العمل

⚠ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

احرص على مراعاة تطابق الثقوب الموجودة في قرص التجليخ (6) مع الفتحات بصحن التجليخ (3) لضمان الشفط المثالي للغبار.

اختيار صحن الجليخ

يمكن تزويد العدة الكهربائية بصحنون تجليخ مختلفة الخشونة حسب مجال الاستخدام:

– صحن جليخ طري: يصلح للجليخ الهادئ، بما فيها السطوح المحدبة

– صحن الجليخ المتوسط القساوة: ملائم لشتى أعمال الجليخ، صالح للاستعمال العام

– صحن التجليخ الخشن: ملائم للجليخ بقدرة أداء مرتفعة على السطوح المستوية

تغيير صحن التجليخ (انظر الصورة B)

إرشاد: احرص على تغيير صحن التجليخ التالف (3) على الفور.

اسحب قرص التجليخ. قم بفك اللوالب الأربعة (7) بشكل كامل واخلع صحن التجليخ (3). قم بتركيب صحن التجليخ الجديد (3) وأحكم ربط اللوالب مرة أخرى.

إرشاد: يجب مراعاة تثبيت أسنان الساحب في تجاويص صحن التجليخ عند تركيبه.

إرشاد: يجب أن يتم تغيير حامل صحن التجليخ التالف (8) بمعرفة مركز خدمة عملاء معتمد تابع لعدد Bosch الكهربائية فقط.

شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالبلاستيك الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفولاذ والمعادن، قد تكون مضرة 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 (ملح جاف الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

– استخدم شفاطة 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 تشعل الأغبرة بسهولة.

الشفط الذاتي مع استخدام كيس الغبار (انظر الصور C-E)

ضع كيس الغبار بالكامل (4) وحركه على فوهة النفخ (9) إلى أن يصبح على مستوى واحد مع الأداة.

للتفريغ اخلع كيس الغبار الكامل (4) من فوهة النفخ (9).

إرشاد: لضمان شفط الغبار قم بتفريغ كيس الغبار (4) في الوقت المناسب.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصنيع وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. ستجد الرسوم الممددة والمعلومات عن قطع الغيار بموقع: www.bosch-pt.com
يسر فريق استشارات الاستخدام لدى شركة بوش أن يقدم لك العون إذا كان لديك أية استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها التكميلية.
يلزم ذكر رقم الصنف ذو الفئات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

المغرب

Robert Bosch Morocco SARL

53، شارع الملازم محمد محروود

20300 الدار البيضاء

الهاتف: +212 5 29 31 43 27

البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

تجد عناوين أخرى للخدمات تحت:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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.



انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً.

العدة الكهربائية غير مناسبة للتشغيل من قاعدة ثابتة. فلا يجوز على سبيل المثال الشد بمزمنة أو التثبيت على طاولة عمل.

أمسك العدة الكهربائية عند العمل من أعلى (كما هو موضح بالصورة G).

تجليخ السطوح

شغل العدة الكهربائية وركزها بكامل سطح التجليخ على السطح المرغوب معالجته وحركها بضغط معتدل عبر قطعة الشغل.

تحدد قدرة الإزالة وشكل التجليخ بشكل كبير عبر اختيار قرص التجليخ ومستوى عدد التآرجع التي تم ضبطها مسبقاً وضغط الكبس.

فقط أوراق الصنفرة السليمة هي التي تؤدي إلى أداء تجليخ جيد وإلى صيانة العدة الكهربائية.

راع المحافظة على ضغط تلامس منتظم لزيادة فترة صلاحية ورق الصنفرة.

إن زيادة ضغط الارتكاز بشكل كبير لا يؤدي إلى زيادة قدرة التجليخ، بل إلى استهلاك أكبر بالعدة الكهربائية وتعطل مبكر لصفحة التجليخ.

لا تستخدم ورقة صنفرة سبق وتم استعمالها لمعالجة المعادن لمعالجة المواد الأخرى بعد ذلك.

اقتصر على استخدام توابع التجليخ الأصلي Bosch.

التجليخ الخشن

ركب ورقة صنفرة بحبيبات خشنة.

اضغط على العدة الكهربائية بخفة فقط بحيث تعمل بعدد تآرجع أعلى ويتم التوصل إلى قدرة إزاحة أكبر للآخمة.

التجليخ الناعم

ركب ورقة صنفرة بحبيبات ناعمة.

ومن خلال التنويع البسيط في قوة الضغط أو تغيير مستوى عدد التآرجع، يمكن تقليل عدد تآرجع صحن التجليخ بحيث يتم الحفاظ على الحركة اللامركزية.

حرك العدة الكهربائية بضغط خفيف بحركة دائرية سطحية أو بحركة طولية وعرضية متبادلة على قطعة الشغل. لا تميل العدة الكهربائية، كي تتجنب اختراق سطح قطعة الشغل (قشرة خشبية مثلاً).

اطفئ العدة الكهربائية عند الانتهاء من عملية النشر.

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 وآمن.

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.

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، لپه‌های 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

- ◀ **احتیاط: خطر آتشسوزی! از داغ شدن بیش از اندازه قطعه‌کار و دستگاه ساب جلوگیری کنید.** قبل از انجام استراحت کاری، محفظه گرد و غبار را خالی کنید. گرد و غبار ناشی از سایش در محفظه گرد و غبار، فیلتر ظریف، کیسه کاغذی (یا در کیسه فیلتر یا کیسه مکنده) ممکن است در شرایط نامناسبی مانند پرش جرقه هنگام سبازدن فلزات، خودبه‌خود آتش بگیرند. بخصوص وقتی که گرد و غبار ناشی از سایش، دارای رنگ، بقایای پلیتاتان یا سایر مواد شیمیایی و قطعه کار پس از کار طولانی داغ شده باشد، خطرناک است.
- ◀ **شیارهای تهویه ابزار برقی خود را مرتب تمیز کنید.** گرد و غباری که از طریق پروانه موتور به داخل محفظه وارد شود و یا تجمع زیاد براده فلز در آن ممکن است سوانع و خطرات الکتریکی را منجر گردد.
- ◀ **قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.**
- ◀ **قطعه کار را محکم کنید.** در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.

توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنماییها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت 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

ابزار برقی برای سایش کاری خشک روی چوب، پلاستیک، مواد چوب مصنوعی، فلز، بتونه و همچنین سطوح رنگ کاری شده در نظر گرفته شده است.

اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

- (1) کلید روشن/خاموش
- (2) چرخک تنظیم انتخاب سرعت لرزش
- (3) کفی سنباده
- (4) کیسه کامل جمع آوری تراشه و گرد و غبار
- (5) دسته (دارای روکش عایق)
- (6) کاغذ سنباده^a
- (7) پیچ های صفحه سنباده
- (8) نگهدارنده کفی سنباده
- (9) محافظ خروجی هوا
- (10) شیلنگ مکش^a

(a) این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.

- 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 سوانع 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، متعلقات، 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.
- دستورات ایمنی برای دستگاه ساب**
- ◀ **از ابزار برقی تنها برای ساب خشک استفاده کنید.** نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- ◀ **دقت کنید که هیچ فردی در معرض پرش جرقه قرار نگرفته باشد.** اشیاء قابل اشتعال نزدیک را بردارید. هنگام سبازدن فلزات، جرقه تولید میشود.

سنباده گرد لرزان GEX 125

کلاس ایمنی II/□

(A) وزن بدون کابل اتصال برق و بدون دوشاخه برق این مقادیر برای ولتاژ نامی [U] 230 V معتبر می باشند. برای ولتاژهای مختلف و تولیدات خاص 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.

مشخصات فنی

سنباده گرد لرزان GEX 125

3 601 CA8 0..		شماره فنی
●		انتخاب تعداد ضربه
290	W	توان ورودی نامی
7500-12000	min ⁻¹	سرعت در حالت آزاد n ₀
15000-24000	min ⁻¹	سرعت لرزش در حالت آزاد
2,6	mm	قطر میدان لرزش
125	mm	قطر صفحه سنباده
1,4	kg	وزن ^(A)

انتخاب کاغذ سنباده

متناسب با جنس قطعه کار و مقداری که باید از قطعه کار تراشیده شود، کاغذ های سنباده مختلفی عرضه میشود:

ضخامت	کاربری	قطعه کار	Paint
40 60	تقریبی	برای سنباده کاری رنگ	رنگ - وارنیش - لاک الکل - رنگ اسپری - (بتونه) ملات، ملات ساختمانی
80 100 120	متوسط	برای سایش رنگ زیر کار (برای زدودن رد رنگ با برس، لکههای رنگ و شره رنگ)	
180 240 320 400	دقیق	برای سنباده کاری نهائی زیر کار قبل از رنگ زدن نهائی	
40 60	تقریبی	برای سایش مقدماتی، مثلاً ستونها و الوارهای زیر و رندهکاری نشده	Expert for Wood - تمام مواد چوبی (مثلاً چوب سخت و نرم، تخته نئوپان و تختههای ساختمانی)
80 100 120	متوسط	برای سایش طولی و صاف کردن سطوح ناهموار کوچک	Best for Wood - چوب سخت - نئوپان - تخته های ساختمانی - قطعات فلزی
180 240 320 400	دقیق	برای سنباده کاری نهائی و ظریف چوب	
80 100 120	تقریبی	برای سنباده کاری اولیه	رنگ اتوموبیل - سنگ - مرمر - گرانیت - سرامیک - شیشه - پلکسی گلاس - مواد با الیاف شیشههای
180 240 320 400	دقیق	برای سنباده کاری نهائی ظریف و فرم دادن	
600 1200	بسیار ظریف	برای پولیش کاری و گرد کردن گوشه ها	

قبل از قرار دادن یک صفحه سنباده جدید، آلودگی و گرد و غبار را از صفحه سنباده (3) توسط یک برس بزدایید.

تعویض کاغذ سنباده (رجوع شود به تصویر A)

برای برداشتن کاغذ سنباده (6) آن را از کنار بلند کنید و از صفحه سنباده (3) جدا نمایید.

◀ از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید. گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

مکش سر خود با کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (رجوع کنید به تصاویر C-E)

کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (4) را به طور کامل روی محافظ خروجی هوا (9) قرار داده و بکشید تا به طور دقیق به ابزار بسته شود. جهت خالی کردن کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار، آن را به طور کامل (4) از روی محافظ خروجی هوا (9) بردارید.

نکته: جهت تضمین مکش بهینه گرد و غبار، کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (4) را به موقع خالی کنید.

ابزار برقی را هنگام کار در سطوح عمودی، طوری نگه دارید که کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار (4) به سمت پایین باشد.

مکش سایر مواد (رجوع کنید به تصویر F)
شلنگ مکش (10) را روی لوله مکش (9) قرار دهید.

شلنگ مکش (10) را به یک مکنده متصل کنید. تشریح نحوه اتصال مکنده های مختلف را در انتهای این دفترچه راهنما می یابید.

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. ابزار برقی را در طول کار در سطوح عمودی طوری نگهدارید که شلنگ مکش طرف پایین را نشان دهد.

طرز کار با دستگاه

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 (1) را به راست به حالت "I" برانید.

برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل (1) را به چپ به حالت "O" برانید.

نحوه انتخاب تعداد ضربه دورانی

با چرخک انتخاب تعداد ضربه (2) می توان تعداد ضربه لازم را حتی هنگام کار انتخاب کرد.

2-1 سرعت لرزش (نوسان) کم

3-4 سرعت لرزش (نوسان) متوسط

5-6 سرعت لرزش (نوسان) بالا

میزان و تعداد نوسان مورد نیاز بستگی به جنس قطعه کار و شرایط کاری دارد و نوسان لازم را میتوان از طریق آزمایش و کار عملی بدست آورد.

در صورتی که صفحه سنبله (3) مجهز به یک بافت چسبنده است، میتوان با آن کاغذ سنبله را از قسمت چسبنده سریع و آسان متصل کرد.

کاغذ سنبله (6) را محکم روی قسمت زیرین صفحه سنبله (3) فشار دهید.

برای انجام مکش بهینه، دقت کنید که شیارهای واقع بر کاغذ سنبله (6) با سوراخهای روی صفحه سنبله (3) مطابق باشند.

نحوه انتخاب صفحه سنبله

بسته به نوع کاربرد، می توان ابزار برقی را به صفحات سنبله مختلف با میزان سختی متفاوت مجهز نمود:

- صفحه سنبله نرم: برای سنبله کاری ظریف، همچنین روی سطوح قوسدار مناسب است
- صفحه سنبله نسبتاً سخت: برای هرگونه سنبله کاری و استفاده عمومی مناسب است
- صفحه سنبله سخت: برای سنبله کاری با قدرت سایش بالا برای سطوح صاف و هموار مناسب است

نحوه تعویض صفحه سنبله (رجوع شود به تصویر B)

نکته: کفی سنبله (3) آسیبدیده را بیدرنگ تعویض کنید.

کاغذ سنبله را جدا کنید. هر 4 پیچ (7) را کامل بیرون بکشید و صفحه سنبله (3) را بردارید. صفحه سنبله جدید (3) را قرار دهید و پیچ ها را دوباره سفت کنید.

نکته: هنگام قرار دادن کفی سنبله دقت کنید که دندانه های مربوط در شاره های کفی سنبله جا بیافتند.

نکته: نگه دارنده صفحه سنبله آسیب دیده (8) را فقط می توان توسط یکی از مراکز مجاز خدمات مشتریان برای Bosch ابزارهای برقی تعویض کرد.

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 آزرست میباشند کار کنند.

- حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و درخور 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.

با کمی تغییر در فشار روی ابزار با تغییر درجه تعداد لرزش میتوان تعداد لرزش کفی سنبله را کاهش داد در حالی که حرکت گریز از مرکز ثابت میماند.

ابزار برقی را با فشار متعادل با انجام حرکت دایره مانند و یا بصورت متناوب در جهت طولی و عرضی بر روی قطعه کار حرکت دهید. ابزار برقی را کج نکنید تا از ایجاد شیار و از بین رفتن از جمله روکش قطعه کار جلوگیری بشود.

پس از پایان کار ابزار برقی را خاموش 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 پدکی 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.

خدمات و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات پدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات پدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید: www.bosch-pt.com
تیم مشاوره Bosch شما را در مورد سئوالاتان نسبت به محصولات و متعلقات ما حمایت می کند.
برای هرگونه سئوال و یا سفارش ابزار پدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان آفتاب
ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.
تهران 1994834571
تلفن: +9821 42039000

سایر اطلاعات مربوط به خدمات را اینجا می یابید:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!



پس از کار طولانی با تعداد لرزش پایین بایستی ابزار برقی جهت خنک شدن حدود 3 دقیقه با بیشترین تعداد لرزش بدون بار کار کند.

متوقف کننده صفحه سنبله

متوقف کننده (ترمز) صفحه سنبله تعبیه شده در ابزار برقی، میزان سرعت لرزش دستگاه را در حالت آزاد (بدون بار) کاهش میدهد و بدینوسیله با قرار دادن ابزار برقی بر روی قطعه کار، از ایجاد شیار در سطح قطعه کار جلوگیری بعمل می آید.

چنانچه میزان سرعت لرزش ابزار برقی به مرور افزایش پیدا کند، نشانگر آنست که یا صفحه سنبله آسیب دیده است و باید تعویض گردد و یا اینکه متوقف کننده صفحه سنبله فرسوده شده است. متوقف کننده (ترمز) مستهلک صفحه سنبله، بایستی توسط تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش ابزارآلات برقی بوش تعویض گردد.

نکات عملی

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

◀ قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.

◀ ابزار برقی برای کار ثابت روی میز مناسب نیست. مثلاً نباید در گیره روی میز مهار شود یا روی میز کار بسته شود.

هنگام کار کردن، ابزار برقی را از بالا نگه دارید (همانطور که در تصویر G نشان داده شده است).

سنبله کاری سطوح

ابزار برقی را روشن کنید و آنرا با تمام سطح صفحه سنبله بر روی سطحی که باید آماده شود قرار داده و دستگاه را با فشار یکنواخت و متعادل بر روی قطعه کار حرکت دهید.

توان کار، الگوی لایه برداری عمدتاً بستگی به نوع کاغذ سنبله، درجه تعداد ضربه و میزان فشار دارد. فقط کاغذهای سنبله سالم قدرت سایش را بالا برده و طول عمر ابزار برقی را حفظ می کنند.

سعی کنید که همیشه با فشار منظم و متعادل بر روی قطعه کار کنید، تا دوام کاغذ های سنبله افزایش یابند.

افزایش بیش از حد فشار بر روی دستگاه، باعث سایش بهتر نمی شود بلکه باعث استهلاک بیشتر ابزار برقی و خرابی صفحه سنبله میشود.

کاغذ سنبله ای که از آن برای سنبله کاری فلزات استفاده شده است، آنرا برای سنبله کاری قطعات دیگر بکار نبرید.

تنها متعلقات ساب اصلی Bosch را بکار ببرید.

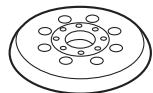
سنبله کاری زمخت (درشت)

یک کاغذ سنبله دانه درشت را نصب کنید.

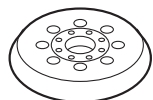
ابزار برقی را با فشار کم و بطور آهسته بر روی قطعه کار به گونه ای حرکت دهید که دستگاه تحت سرعت لرزش بالا عملکرد داشته باشد و میزان لایه برداری بسیار بدست آید.

سنبله کاری ظریف

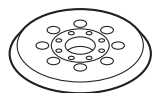
یک کاغذ سنبله دانه ریز را نصب کنید.



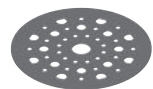
2 608 000 714 (medium)
1 619 PB8 582 (medium)
1 600 A01 CU1 (medium)



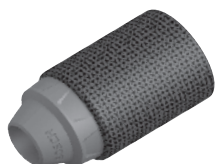
2 608 000 351 (soft)



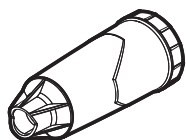
2 608 000 352 (hard)



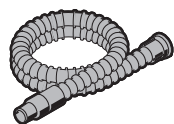
2 608 000 689 (pad saver)



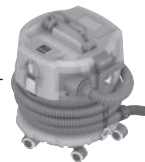
1 619 PC0 243



2 605 411 233



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



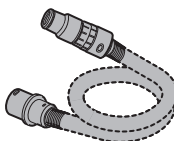
GAS 12-25 PL



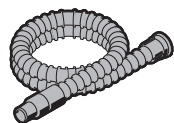
GAS 18V-10 L



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)

de	EU-Konformitätserklärung Exzenterschleifer 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 Random orbit sander 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 Ponceuse excentrique 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 Lijadora excéntrica 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 Lixadeira excêntrica 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 Levigatrice rotoorbitale 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 Excenterschuur-machine 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 Excentersliber 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 Excenterslip 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 Eksentersliper 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 Epäkeskohoimakone 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 Έκκεντρο τριβείο 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 Eksantrik zımpara makinesi 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		Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
	Szlifyerka mimośrodowa	Numer katalogowy	
cs	EU prohlášení o shodě		Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrníc aniž aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
	Excentrická bruska	Objednací číslo	
sk	EÚ vyhlásenie o zhode		Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
	Excentrická brúška	Vecné číslo	
hu	EU konformitási nyilatkozat		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: *
	Excentercsiszoló	Cikkszám	
ru	Заявление о соответствии ЕС		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: *
	Эксцентрикoвая шлифовальная машина	Товарный №	
uk	Заява про відповідність ЄС		Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищезначених директив і розпоряджень, а також нищезначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
	Ексцентрикова шліфмашина	Товарний номер	
kk	ЕО сәйкестік мағлұмдамасы		Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жьылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
	Эксцентриктік ажарлағыш машина	Өнім нөмірі	
ro	Declarație de conformitate UE		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: *
	Șlefuitor cu excentric	Număr de identificare	
bg	ЕС декларация за съответствие		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: *
	Ексцентрикова шлифоваща машина	Каталоген номер	
mk	EU-Изјава за сообразност		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: *
	Ексцентрична брусилка	Број на дел/артикл	
sr	EU-izjava o usaglašenosti		Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
	Ekscentrična brusilica	Broj predmeta	
sl	Izjava o skladnosti EU		Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
	Ekscentrični brusilnik	Številka artikla	
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: *
	Ekscentarska brusilica	Kataloški br.	

et EL-vastavusdeklaratsioon		Kinnitame ainuvastutajadena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
iv 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: *	
Ekscentra slīpmašīna		Izstrādājuma numurs	
lt ES atitikties deklaracija		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
Ekscentrinis šlifuoklis		Gaminio numeris	
GEX 125		3 601 CA8 020 3 601 CA8 030 3 601 CA8 070	
		2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	
		EN 62841-1:2015+A11:2022 EN 62841-2-4:2014 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	
		Thomas Donato Chairman of the Management Board	
		Helmut Heinzelmann Head of Product Certification	
		 	
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 10.10.2024	

Declaration of Conformity

Random orbit sander
GEX 125

Article number
3 601 CA8 070

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in
Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 62841-1:2015+A11:2022
EN 62841-2-4:2014
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



Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road,
Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Vonjy Rajakoba
Managing Director - Bosch UK

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Vonjy Rajakoba'.

Martin Sibley
Business Operations and Aftersales Director

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Martin Sibley'.

Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative
acting on behalf of Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 10/10/2024