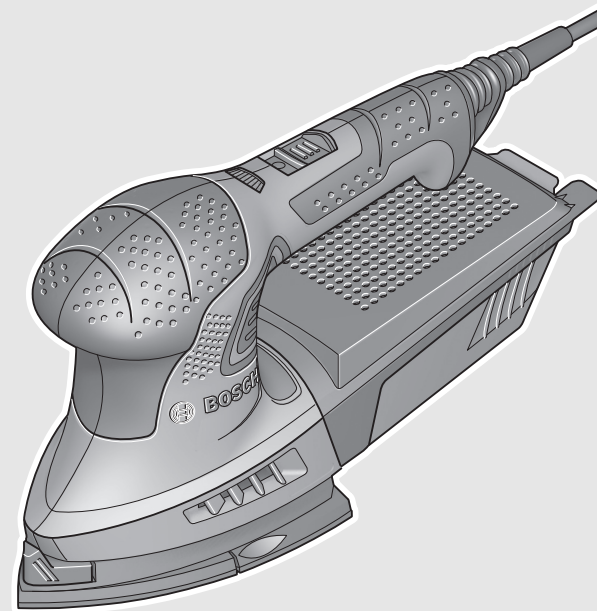


WEU

WEU



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 20F (2014.08) 0 / 76 WEU



1 609 92A 20F

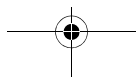
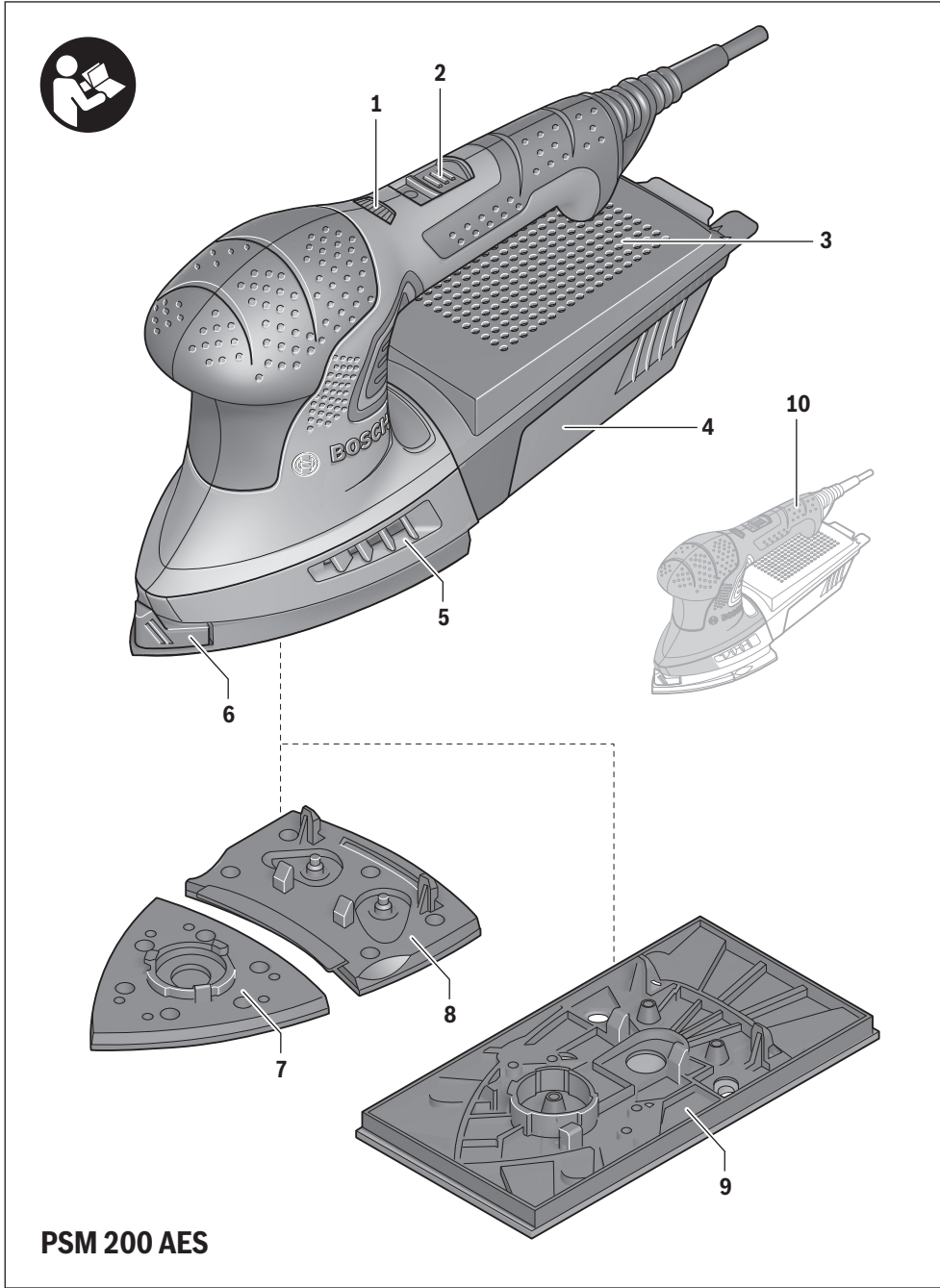
PSM 200 AES

 **BOSCH**

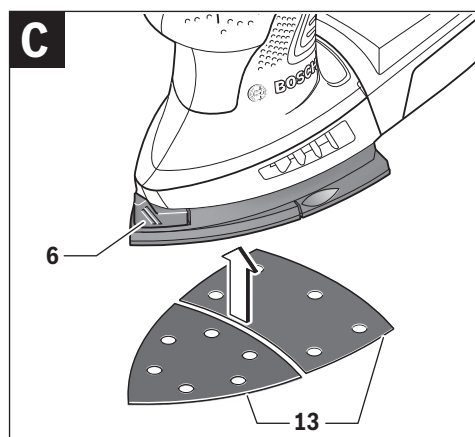
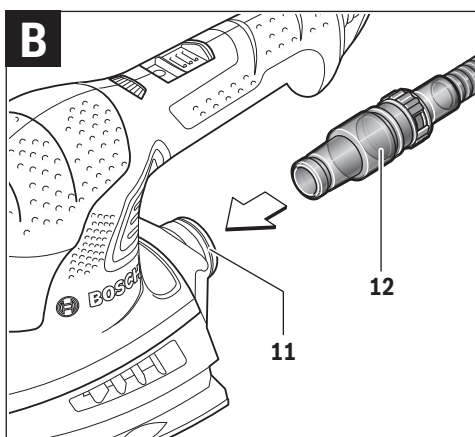
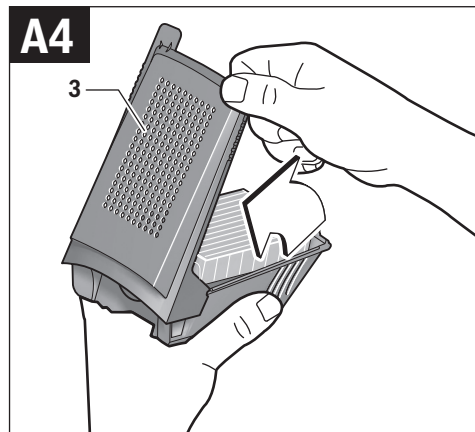
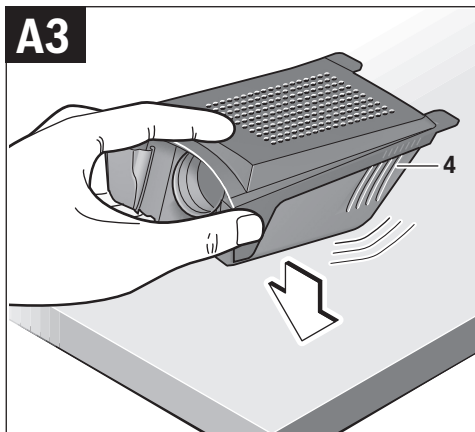
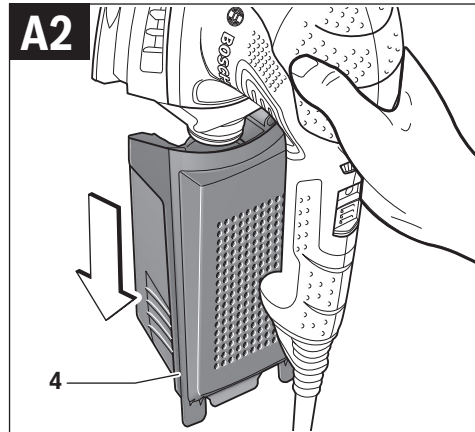
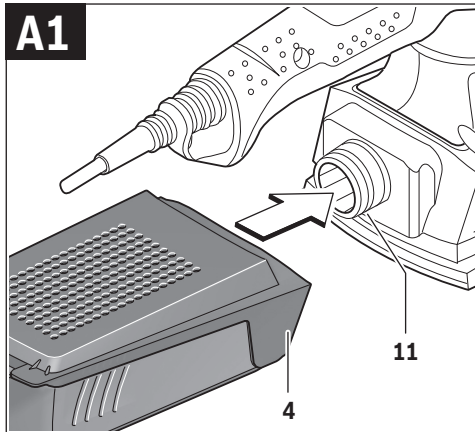
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

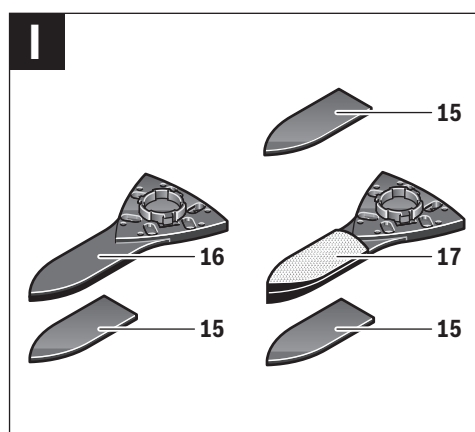
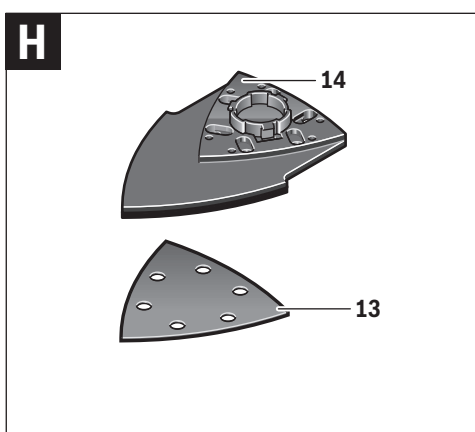
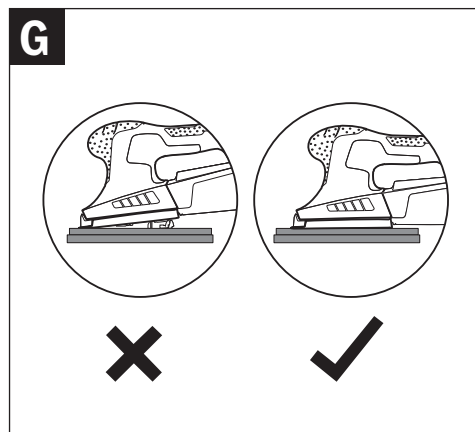
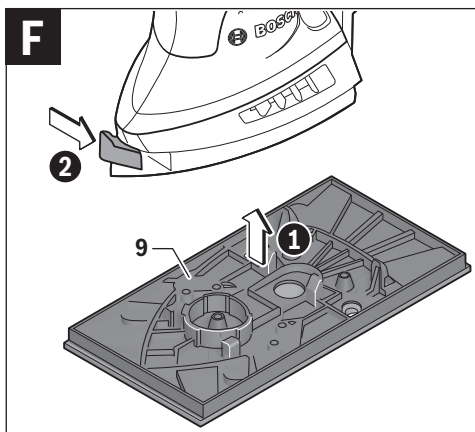
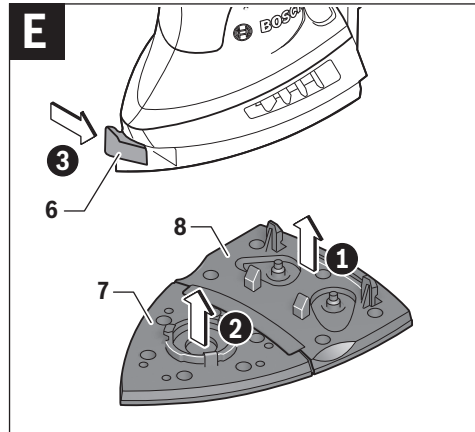
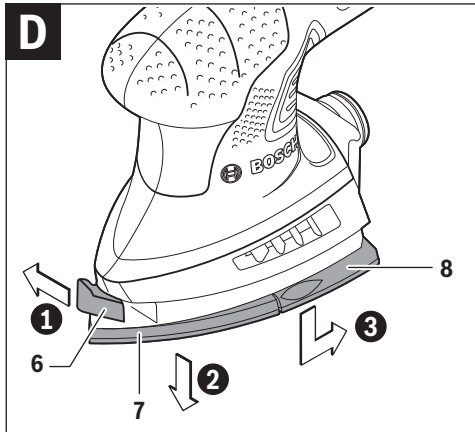
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
ar تعليمات التشغيل الأصلية





4 |





Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten 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.
- ▶ **Zweckfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

Sicherheit von Personen

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

weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

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

Service

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

Sicherheitshinweise für Schleifer

- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für Trockenschliff.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät 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.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ▶ **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.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum trockenen Schleifen und Polieren von Holz, Kunststoff, Metall, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen. Es ist besonders geeignet für Profile, Ecken oder schwer zugängliche Stellen.

Abgebildete Komponenten

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

- 1 Drehzahlregler
- 2 Ein-/Ausschalter
- 3 Filterelement (Microfilter System)
- 4 Staubbox komplett (Microfilter System)
- 5 Lüftungsöffnungen
- 6 SDS-Schieber für Schleifplattenentriegelung
- 7 Vordere Schleifplatte
- 8 Hintere Schleifplatte
- 9 Rechteckige Schleifplatte
- 10 Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 11 Ausblasstutzen
- 12 Absaugschlauch*
- 13 Schleifblatt*
- 14 Lamellenschleifvorsatz*
- 15 Schleifblatt für Schleifzunge*
- 16 Schleifzunge, flach*
- 17 Schleifzunge, oval*

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

Technische Daten

Multischleifer	PSM 200 AES	
Sachnummer		3 603 CB6 0..
Nennaufnahmeleistung	W	200
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	3000 – 13000
Leerlaufschwingzahl	min ⁻¹	6000 – 26000
Schleifblattfläche	cm ²	104
Schleifblattfläche – rechteckig	cm ²	164
Schwingkreisdurchmesser	mm	1,8
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	1,4
Schutzklasse		□/II

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

8 | Deutsch

Geräusch-/Vibrationsinformation

		zweigeteilte Schleifplatte	rechteckige Schleifplatte
Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-4. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise			
Schalldruckpegel	dB(A)	83	86
Schalleistungspegel	dB(A)	94	97
Unsicherheit K	dB	3	3
Gehörschutz tragen!			
Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745:			
a_h	m/s^2	6,0	7,0
K	m/s^2	1,5	1,5

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

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

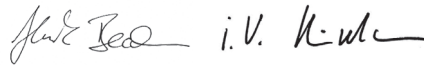
Konformitätserklärung 

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit folgenden Normen übereinstimmt: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 50581.

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:
Robert Bosch Power Tools GmbH, PT/ETM9,
70538 Stuttgart, GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart, GERMANY
Stuttgart, 01.01.2017

Montage

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

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 Staubbox (siehe Bild A1 – A4)

Setzen Sie die Staubbox **4** auf den Ausblasstutzen **11** auf, bis sie einrastet.

Zum Entleeren der Staubbox **4** ziehen Sie die Staubbox nach unten ab.

Vor dem Öffnen der Staubbox **4** sollten Sie mit der Staubbox wie im Bild gezeigt auf eine feste Unterlage klopfen, um den Staub vom Filterelement zu lösen.

Fassen Sie die Staubbox **4** an der Griffmulde, klappen Sie das Filterelement **3** nach oben weg und entleeren Sie die Staubbox. Reinigen Sie die Lamellen des Filterelements **3** mit einer weichen Bürste.

Fremdabsaugung (siehe Bild B)

Stecken Sie einen Absaugschlauch **12** auf den Ausblasstutzen **11**. Verbinden Sie den Absaugschlauch **12** 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.

Schleifblatt wechseln (siehe Bild C)

Entfernen Sie vor dem Aufsetzen eines neuen Schleifblattes Schmutz und Staub von der Schleifplatte, z. B. mit einem Pinsel.

Achten Sie zur Gewährleistung einer optimalen Staubabsaugung darauf, dass die Ausstanzungen im Schleifblatt mit den Bohrungen an der Schleifplatte übereinstimmen.

Die Schleifplatte ist mit einem Klettgewebe ausgestattet, damit Sie Schleifblätter mit Kletthaftung schnell und einfach befestigen können.

Klopfen Sie die Schleifplatten vor dem Aufsetzen des Schleifblattes leicht aus, um eine optimale Haftung zu ermöglichen.

► **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nur, wenn beide Schleifblätter montiert sind.**

► **Verwenden Sie nur Schleifblätter mit gleicher Körnung.**

Setzen Sie das Schleifblatt **13** an einer Seite der Schleifplatte **7** bzw. **9** bündig an, legen Sie das Schleifblatt anschließend auf die Schleifplatte auf und drücken Sie es gut fest.

Zum Abnehmen des Schleifblattes **13** fassen Sie es an einer Spitze und ziehen Sie es von der Schleifplatte ab.

Schleifzubehöre wie Vlies/Polierfilz werden in gleicher Weise auf der Schleifplatte befestigt.

Wahl des Schleifblattes

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

Anwendung	Körnung
Zur Bearbeitung sämtlicher Werkstoffe wie Holz, Farbe, Füller, Lack, Hart- und Weichholz, sowie Spanplatten und Metall	40 – 180
Zum Vorschleifen, z. B. von rauen, ungehobelten Balken und Brettern	grob 40
Zum Planschleifen und zum Ebnen kleinerer Unebenheiten	mittel 80, 120
Zum Fertig- und Feinschleifen harter Hölzer	fein 180

Zum Nachbearbeiten bzw. Polieren, insbesondere von Metall und Stein, verwenden Sie Vlies/Polierfilz.

Je nach gewünschter Oberflächengüte des Werkstücks sind verschiedene Vliesarten bzw. Polierfilze zu verwenden.

Zweigeteilte Schleifplatte abnehmen (siehe Bild D)

- 1 Schieben Sie den SDS-Schieber für Schleifplattenentriegelung **6** bis zum Anschlag nach rechts.
- 2 Nehmen Sie die Schleifplatte **7** ab.
- 3 Ziehen Sie die hintere Schleifplatte **8** an den Griffmulden nach unten und danach nach hinten ab.

Ist beispielsweise die vordere Spitze des Schleifblattes abgenutzt, kann auch die komplette Schleifplatte abgenommen und – um 120° verdreht – wieder aufgesetzt werden.

Zweigeteilte Schleifplatte aufsetzen (siehe Bild E)

- 1 Setzen Sie zuerst die hintere Schleifplatte **8** mit den Rastnocken auf die Aussparungen der Schleifplattenaufnahme. Drücken Sie die Schleifplatte **8** auf die Aufnahme, bis sie hörbar einrastet.
- 2 Setzen Sie die vordere Schleifplatte **7** auf.
- 3 Zur Fixierung der Schleifplatte schieben Sie den SDS-Schieber für Schleifplattenentriegelung **6** bis zum Anschlag nach links.

Rechteckige Schleifplatte aufsetzen (siehe Bilder F–G)

- 1 Setzen Sie die Schleifplatte **9** mit den Rastnocken auf die Aussparungen der Schleifplattenaufnahme und drücken Sie die Schleifplatte **9** auf die Schleifplattenaufnahme, bis sie hörbar einrastet.
- 2 Zur Fixierung der Schleifplatte schieben Sie den SDS-Schieber für Schleifplattenentriegelung **6** bis zum Anschlag nach links.
- 3 Prüfen Sie nun durch Aufdrücken auf den hinteren rechten und linken Teil der rechteckigen Schleifplatte, ob die Schleifplatte im hinteren Teil gut eingerastet ist.

Rechteckige Schleifplatte abnehmen

- 1 Schieben Sie den SDS-Schieber für Schleifplattenentriegelung **6** bis zum Anschlag nach rechts.
- 2 Nehmen Sie die rechteckige Schleifplatte **9** ab.

Sonder-Schleifplatten

Sie können die mitgelieferte Schleifplatte gegen eine als Zubehör erhältliche Sonder-Schleifplatte austauschen.

Die Montage der Sonder-Schleifplatte erfolgt entsprechend dem Wechsel der mitgelieferten Schleifplatte.

Das Aufsetzen und Abnehmen des jeweiligen Schleifblattes erfolgt entsprechend dem Wechsel des Original-Schleifblattes.

Der Betrieb der Sonder-Schleifplatten ist nur mit montierter hinterer Schleifplatte **8** zulässig.

Lamellenschleifvorsatz (siehe Bild H)

Die Verwendung des Lamellenschleifvorsatzes **14** ermöglicht Ihnen das Bearbeiten besonders schwer zugänglicher Stellen, wie z. B. Lamellen an Fenstern, Schränken oder Türen.

Schleifzunge, flach (siehe Bild I)

Die flache Schleifzunge **16** ermöglicht Ihnen das Bearbeiten von schmalen Schlitzten und engen Zwischenräumen.

Das Schleifblatt für Schleifzunge **15** wird wie das vordere Schleifblatt **13** montiert.

Schleifzunge, oval (siehe Bild I)

Die ovale Schleifzunge **17** ermöglicht Ihnen das Bearbeiten von Rundungen und Hohlkörpern oder von nach innen gewölbten Flächen wie beispielsweise an Möbeln, Geländern oder Heizkörpern.

Das Schleifblatt für Schleifzunge **15** wird wie das vordere Schleifblatt **13** montiert.

Betrieb

Inbetriebnahme

- ▶ **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Elektrowerkzeuge können auch an 220 V betrieben werden.**

Ein-/Ausschalten

Schieben Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **2** nach vorn in Position „I“.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, schieben Sie den Ein-/Ausschalter **2** nach hinten in Position „0“.

Um Energie zu sparen, schalten Sie das Elektrowerkzeug nur ein, wenn Sie es benutzen.

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.**

Mit dem Drehzahlregler **1** können Sie die benötigte Drehzahl auch während des Betriebes vorwählen.

Wählen Sie beim Polieren eine niedrige Drehzahl, um eine übermäßige Erwärmung der Oberfläche zu vermeiden.

Die Abtragsleistung beim Schleifen wird im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifblattes 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 Elektrowerkzeuges und des Schleifblattes.

Zum punktgenauen Schleifen von Ecken, Kanten und schwer zugänglichen Bereichen können Sie auch allein mit der Spitze oder einer Kante der Schleifplatte arbeiten.

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

Verwenden Sie nur original Bosch-Schleifzubehör.

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.

www.bosch-do-it.de, das Internetportal für Heimwerker und Gartenfreunde.

www.1-2-do.com

In der Heimwerker-Community 1-2-do.com können Sie Produkttester werden, Ideen sammeln oder sich mit anderen Heimwerkern austauschen.

www.dha.de, das komplette Service-Angebot der Deutschen Heimwerker Akademie.

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

Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2

37589 Kalefeld – Willershausen

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

Kundendienst: Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040481

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

Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040482

E-Mail: Anwendungsberatung.pt@de.bosch.com

Österreich

Unter www.bosch-pt.at können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (01) 797222010

Fax: (01) 797222011

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

Schweiz

Unter www.bosch-pt.com/ch/de können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (044) 8471511

Fax: (044) 8471551

E-Mail: AfterSales.Service@de.bosch.com

Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

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

Entsorgung

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

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

12 | English

- ▶ **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

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

Safety Warnings for Sander

- ▶ **Use the machine only for dry sanding.** Penetration of water into the machine increases the risk of an electric shock.
- ▶ **Pay attention that no persons are put at risk through sparking. Remove any combustible materials in the vicinity.** Sparking occurs when sanding metal materials.
- ▶ **Caution, fire hazard! Avoid overheating the object being sanded as well as the sander. Always empty the dust collector before taking breaks.** In unfavourable conditions, e. g., when sparks emit from sanding metals, sanding debris in the dust bag, micro filter or paper sack (or in the filter sack or filter of the vacuum cleaner) can self-ignite. Particularly when mixed with remainders of varnish, polyurethane or other chemical materials and when the sanding debris is hot after long periods of working.
- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

Products sold in GB only: Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

Product Description and Specifications

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

Intended Use

The machine is intended for dry sanding and polishing of wood, plastic, metal, filler, as well as for painted surfaces. It is especially suitable for profiles, corners or hard to reach locations.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- Speed regulator
- On/Off switch
- Filter element (Microfilter System)
- Dust box, complete (Microfilter System)
- Ventilation openings
- SDS button for release of the sanding plate
- Front sanding plate
- Rear sanding plate
- Rectangular sanding plate
- Handle (insulated gripping surface)
- Extraction outlet
- Vacuum hose*
- Sanding sheet*
- Pad extender*
- Sanding sheet for extender*
- Narrow pad extender*
- Narrow rounded pad extender*

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

Technical Data

Multi Sander	PSM 200 AES	
Article number		3 603 CB6 0..
Rated power input	W	200
No-load speed	min ⁻¹	3 000 – 13 000
No-load orbital stroke rate	min ⁻¹	6 000 – 26 000
Sanding sheet surface	cm ²	104
Sanding sheet surface – rectangular	cm ²	164
Orbit diameter	mm	1.8
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	1.4
Protection class		□/II

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Noise/Vibration Information

		Two-part sanding plate	Rectangular sanding plate
Sound emission values determined according to EN 60745-2-4.			
Typically the A-weighted noise levels of the product are			
Sound pressure level	dB(A)	83	86
Sound power level	dB(A)	94	97
Uncertainty K	dB	3	3
Wear hearing protection!			
Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745:			
a_h	m/s^2	6.0	7.0
K	m/s^2	1.5	1.5

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.



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

Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC including their amendments and complies with the following standards: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 50581.

Technical file (2006/42/EC) at:
Robert Bosch Power Tools GmbH, PT/ETM9,
70538 Stuttgart, GERMANY

Henk Becker Helmut Heinzemann
Executive Vice President Head of Product Certification
Engineering PT/ETM9

 i.V. 

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart, GERMANY
Stuttgart, 01.01.2017

Assembly

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

Dust/Chip Extraction

► Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

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

- As far as possible, use a dust extraction system suitable for the material.
- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

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

Integrated Dust Extraction with Dust Box (see Fig. A1 – A4)

Attach the dust box **4** onto the extraction outlet **11** until it latches.

To empty the dust box **4**, pull off the dust box downward.

Before opening the dust box **4**, it is recommended to loosen the dust from the filter element by gently striking it against a firm support (as shown in the figure).

Grasp the dust box **4** by the recessed grip, fold the filter element **3** upward and empty the dust box. Clean the thin plates of the filter element **3** with a soft brush.

External Dust Extraction (see figure B)

Mount a vacuum hose **12** onto the extraction outlet **11**. Connect the vacuum hose **12** with a vacuum cleaner. An overview for the connection of various vacuum cleaners can be found at the end of these instructions.

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

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

Replacing the Sanding Sheet (see figure C)

When attaching a new sanding sheet, remove any dust or debris from the sanding plate (e. g. with a brush).

To ensure optimum dust extraction, pay attention that the punched holes in the sanding sheet match with the holes in the sanding plate.

The sanding plate is fitted with Velcro backing for quick and easy fastening of sanding sheets with Velcro adhesion.

Before attaching the sanding sheets, free the sanding plate from any debris by tapping it in order to enable optimum adhesion.

14 | English

► **Only use the machine when both sanding sheets are mounted.**

► **Only use sanding sheets with the same grain size.**

Position the sanding sheet **13** alongside one edge of the sanding plate **7** or **9** flush against it, then lay the sanding sheet onto the sanding plate and press firmly.

To remove the sanding sheet **13**, grasp it at one of the tips and pull it off from the sanding plate.

Sanding accessories, such as fleece pads/polishing cloth pads, are attached to the sanding plate in the same manner.

Selecting the Sanding Sheet

Depending on the material to be worked and the required rate of material removal, different sanding sheets are available:

Application	Grain size	
For the working of all types of materials such as wood, paint, filler, lacquer, hard and soft wood as well as chipboards and metal.		40 – 180
For coarse-sanding, e. g. of rough, unplanned beams and boards	coarse	40
For face sanding and planing small irregularities	medium	80, 120
For finish and fine sanding of hard woods	fine	180

For reworking or polishing, especially of metal and stone, use fleece/polishing cloth pad.

Depending on the desired surface quality of the workpiece, different fleece types or polishing cloth pads are to be used.

Removing the two-part sanding plate (see figure D)

- ❶ Slide the SDS button for release of the sanding plate **6** all the way to the right.
- ❷ Remove the sanding plate **7**.
- ❸ Pull the rear sanding plate **8** by the recessed grips downwards and then backwards.

If, e. g., the front tip of the sanding sheet is worn, you can also remove the complete sanding plate and reattach it turned by 120°.

Attaching the two-part sanding plate (see figure E)

- ❶ First, place the rear sanding plate **8** with the catch mechanisms on the recesses of the sanding plate holder. Press the sanding plate **8** onto the holder until you hear it click into place.
- ❷ Attaching the front sanding plate **7**.
- ❸ To fix the sanding plate, slide the SDS button for release of the sanding plate **6** all the way to the left.

Attaching the rectangular sanding plate (see figures F – G)

- ❶ Place the sanding plate **9** with the catch mechanisms on the recesses of the sanding plate holder and press the sanding plate **9** onto the sanding plate holder, until you hear it click into place.
- ❷ To fix the sanding plate, slide the SDS button for release of the sanding plate **6** all the way to the left.
- ❸ Now check whether the rear part of the sanding plate is properly engaged by pressing on the rear right and left part of the rectangular sanding plate.

Removing the rectangular sanding plate

- ❶ Slide the SDS button for release of the sanding plate **6** all the way to the right.
- ❷ Remove the rectangular sanding plate **9**.

Specialty Sanding Plates

You can replace the supplied sanding plate with a specialty sanding plate, which is available as an accessory.

The specialty sanding plate is attached in the same manner as the one supplied.

Attach and remove the respective sanding sheets in the same manner as when changing original sanding sheets.

The operation of the specialty sanding plates is only permitted with a mounted rear sanding plate **8**.

Pad Extender (see figure H)

With the pad extender **14** you can sand surfaces that are difficult to access, such as sills on windows, cabinets or doors.

Pad Extender, Narrow (see figure I)

With the narrow pad extender **16** you can sand narrow openings, slots and passages.

The sanding sheet for the pad extender **15** is mounted like the front sanding sheet **13**.

Pad Extender, Narrow Rounded (see figure I)

The narrow rounded pad extender **17** allows you to sand curved and hollow areas or surfaces that are curved inward, such as on furniture, rails or heating radiators.

The sanding sheet for the pad extender **15** is mounted like the front sanding sheet **13**.

Operation

Starting Operation

- **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**

Switching On and Off

To **start** the machine, push the On/Off switch **2** towards the front to "I".

To **switch off** the machine, push the On/Off switch **2** towards the rear to "0".

To save energy, only switch the power tool on when using it.

Working Advice

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **Wait until the machine has come to a standstill before placing it down.**

With the speed regulator **1** you can preselect the required speed also during operation.

Select a low speed when polishing to avoid excessive heating of the surface.

The removal capacity during sanding is mainly determined by the selection of the sanding sheet.

Only flawless sanding sheets achieve good sanding capacity and extend the service life of the machine.

Pay attention to apply uniform sanding pressure; this increases the working life of the sanding sheets.

Intensifying the sanding pressure does not lead to an increase of the sanding capacity, but to increased wear of the machine and the sanding sheet.

For precise on-the-spot sanding of edges, corners and hard to reach areas, it is also possible to work only with the tip or an edge of the sanding plate.

A sanding sheet that has been used for metal should not be used for other materials.

Use only original Bosch sanding accessories.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

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

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. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

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

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: (0844) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
Tel. Service: (01) 4666700
Fax: (01) 4666888

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: (01300) 307044
Fax: (01300) 307045
Inside New Zealand:
Phone: (0800) 543353
Fax: (0800) 428570
Outside AU and NZ:
Phone: +61 3 95415555
www.bosch.com.au

Republic of South Africa

Customer service
Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: (011) 4939375
Fax: (011) 4930126
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: (031) 7012120
Fax: (031) 7012446
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng
Tel.: (011) 6519600
Fax: (011) 6519880
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

