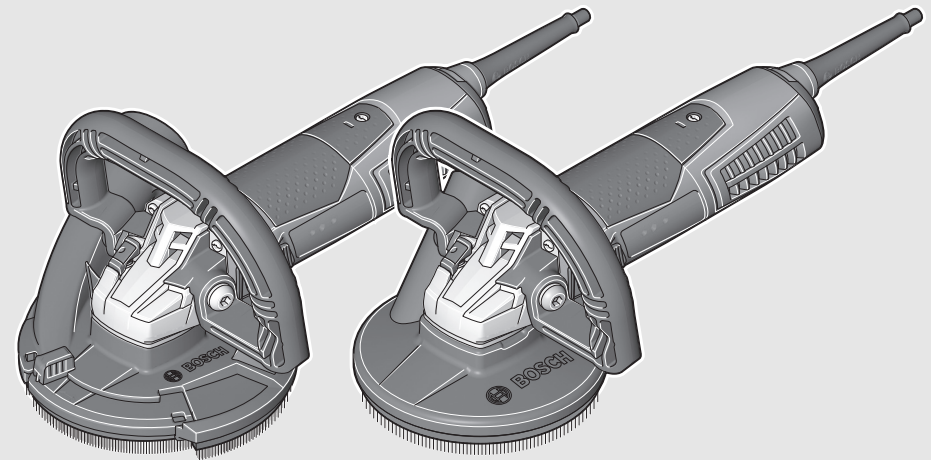




Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

3 609 929 C68 (2013.09) 0 / 251 **EURO**



3 609 929 C68

GBR Professional

15 CAG | 15 CA



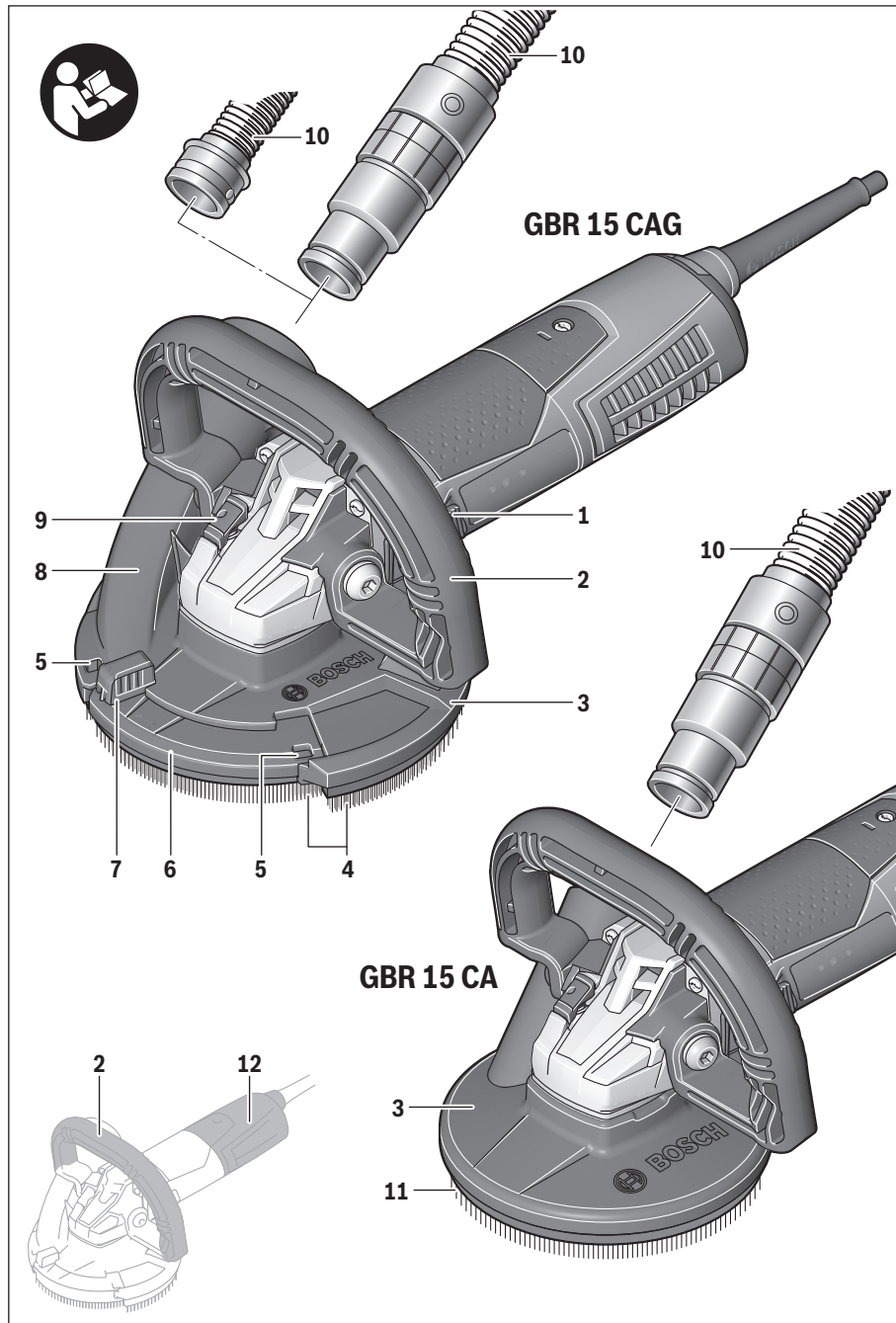
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών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

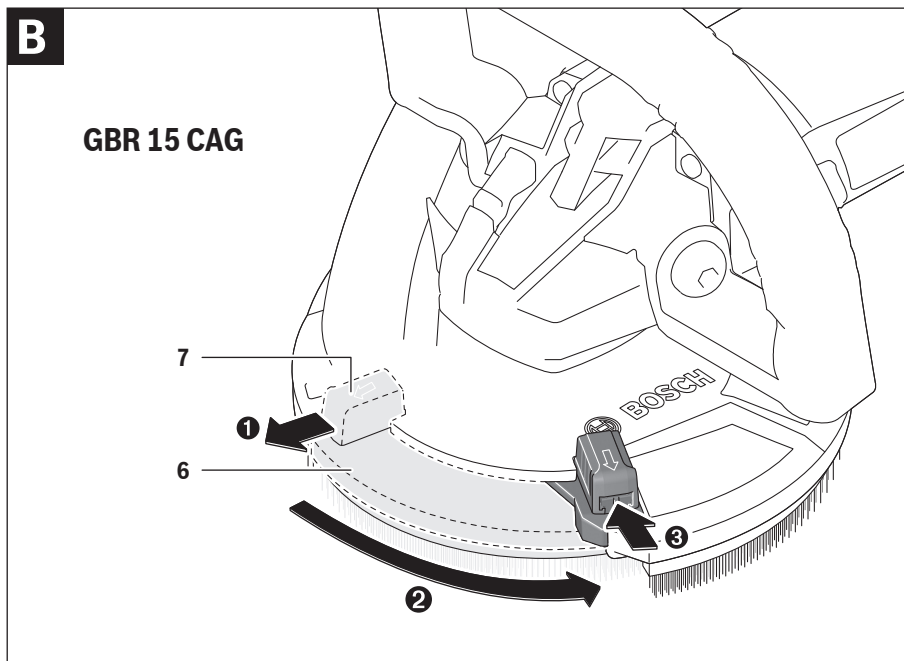
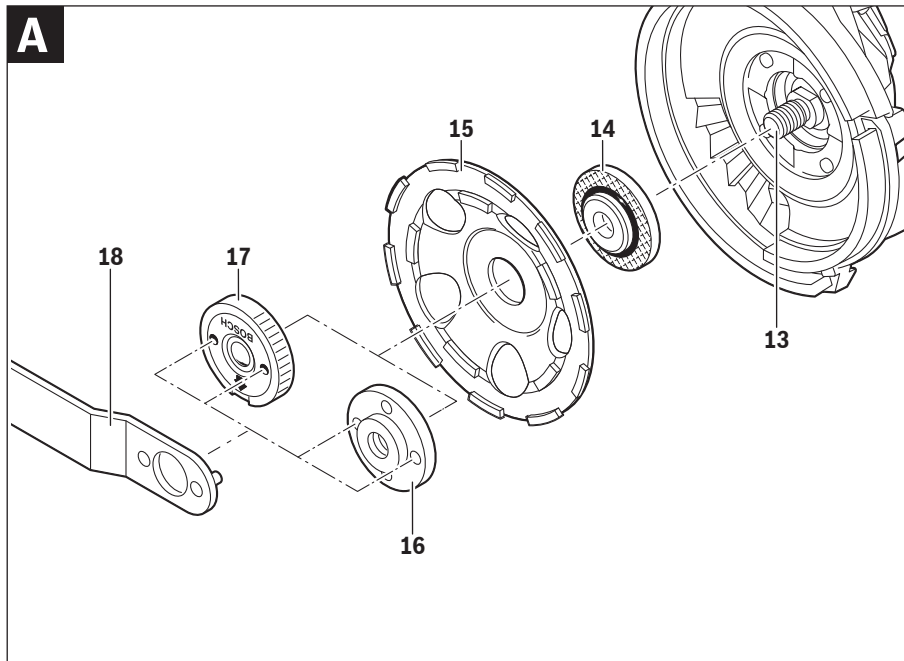
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство
по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з
експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының
түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална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

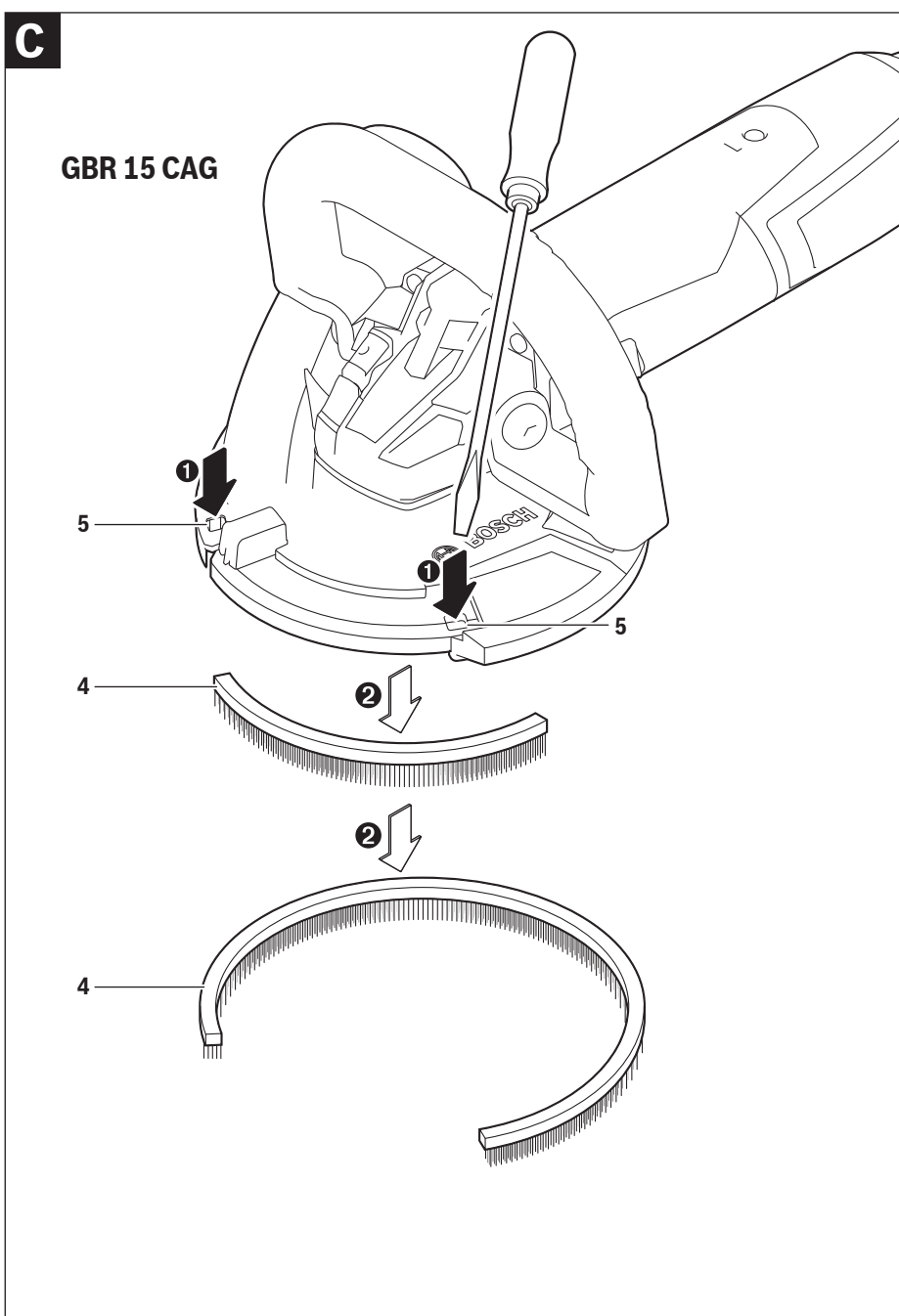
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی



Deutsch.....	Seite	6
English	Page	14
Français	Page	21
Español	Página	29
Português	Página	38
Italiano	Pagina	46
Nederlands	Pagina	54
Dansk	Side	62
Svenska	Sida	69
Norsk.....	Side	76
Suomi	Sivu	83
Ελληνικά	Σελίδα	90
Türkçe.....	Sayfa	98
Polski	Strona	106
Česky	Strana	114
Slovensky	Strana	121
Magyar	Oldal	129
Русский	Страница	137
Українська	Сторінка	146
Қазақша	Бет	154
Română.....	Pagina	162
Български	Страница	170
Македонски	Страна	179
Srpski	Strana	187
Slovensko	Stran	194
Hrvatski.....	Stranica	201
Eesti	Lehekülj	209
Latviešu	Lappuse	215
Lietuviškai.....	Puslapis	223
عربي	صفحة	239
فارسی	صفحه	248







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 schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eien 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 Elektrowerkzeugs 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.
- ▶ **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeeinsatz müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen. Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeuges zum Aufnahmedurchmesser des Flansches passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- ▶ **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

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 Betonschleifer

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen

- ▶ **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Elektrowerkzeug erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- ▶ **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapiers Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren und Trennschleifen.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- ▶ **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- ▶ **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- ▶ **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- ▶ **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- ▶ **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- ▶ **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

8 | Deutsch

- ▶ **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- ▶ **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- ▶ **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

- ▶ **Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines haken- oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw.** Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- ▶ **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- ▶ **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- ▶ **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- ▶ **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen

- ▶ **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- ▶ **Gekröpfte Schleifscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht.** Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.
- ▶ **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zur Bedienperson zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden können, zu schützen.
- ▶ **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- ▶ **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- ▶ **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

Tragen Sie eine Schutzbrille.



- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.

- **Entriegeln Sie den Ein-/Ausschalter und bringen Sie ihn in Aus-Position, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, z. B. durch Stromausfall oder Ziehen des Netzsteckers.** Dadurch wird ein unkontrollierter Wiederanlauf verhindert.
- **Verwenden Sie zum Bearbeiten von Stein eine Staubabsaugung. Der Staubsauger muss zum Absaugen von Steinstaub zugelassen sein.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- **Fassen Sie Schleif- und Trennscheiben nicht an, bevor sie abgekühlt sind.** Die Scheiben werden beim Arbeiten sehr heiß.
- **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.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.

Sicherheitshinweise für Diamant-Topfscheiben

- **Arbeiten Sie nur mit der zum benutzten Elektrowerkzeug passenden Absaughaube mit Anschluss an einen geeigneten Staubsauger.**
- **Wählen Sie eine für das zu bearbeitende Material geeignete Diamant-Topfscheibe. Beachten Sie Materialhinweise auf der Verpackung.**
- **Reinigen Sie vor der Montage Spannsatz, Spindel und Diamant-Topfscheibe.**
- **Beachten Sie die Abmessungen der Diamant-Topfscheibe. Der Lochdurchmesser muss zum Aufnahme- flansch passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter. Die Bohrung der Diamant-Topfscheibe darf nicht erweitert werden.**
- **Die zulässige Höchstdrehzahl der Diamant-Topfscheibe muss der Höchstdrehzahl des Elektrowerkzeugs mindestens entsprechen.**
- **Demontieren Sie die Diamant-Topfscheibe zur Vermeidung von Beschädigungen vor dem Transport des Elektrowerkzeugs.**
- **Um ein maximales Arbeitsergebnis zu erhalten, schleifen Sie nur mit geringem Druck; nicht verkanten, nicht stoßen bzw. einstechen.**
- **Diamant-Topfscheiben können sich beim Arbeiten stark erwärmen; fassen Sie diese nicht an bevor sie abgekühlt sind.**
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst ab, wenn die Diamant-Topfscheibe zum Stillstand gekommen ist.**
- **Verwenden Sie zum Öffnen und Schließen der Spannmutter den Zweilochschlüssel 3 607 950 017.**

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 klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum trockenen Schleifen, Entgraten und Glätten von überwiegend mineralischen Werkstoffen (wie z. B. Beton, Stein, Marmor und Estrich). Es ist auch geeignet zum Entfernen von Schutzanstrichen und Klebstoffresten. Das Elektrowerkzeug darf ausschließlich in Verbindung mit einer Diamanttopfscheibe und einem Sauger der Staubklasse M verwendet werden.

Abgebildete Komponenten

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

- 1 Ein-/Ausschalter
- 2 Zusatzgriff
- 3 Schutz- und Absaughaube
- 4 Zweiteiliger Bürstenkranz (GBR 15 CAG)
- 5 Aussparung (GBR 15 CAG)
- 6 Beweglicher Teil der Schutzhaube (GBR 15 CAG)
- 7 Verriegelung (GBR 15 CAG)
- 8 Absaugstutzen
- 9 Spindel-Arretiertaste
- 10 Absaugschlauch*
- 11 Bürstenkranz (GBR 15 CA)
- 12 Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 13 Schleifspindel
- 14 Aufnahmeflansch mit O-Ring
- 15 Diamant-Topfscheibe*
- 16 Spannmutter
- 17 Schnellspannmutter **SDS-*elic*** *
- 18 Zweilochschlüssel für Spannmutter

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

10 | Deutsch

Technische Daten

Betonschleifer		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Sachnummer		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Nennaufnahmeleistung	W	1500	1500
Abgabeleistung	W	820	820
Nenndrehzahl	min ⁻¹	9300	9300
Durchmesser Diamant-Topfscheibe	mm	125	125
Schleifspindelgewinde		M 14	M 14
Sanftanlauf		●	●
Wiederanlaufschutz		●	●
Anlaufstrombegrenzung		●	●
Konstantelektronik		●	●
Überlastschutz		●	●
Randnahe Schleifen		●	–
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Schutzklasse		□/II	□/II

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

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise			
Schalldruckpegel	dB(A)	92	92
Schallleistungspegel	dB(A)	103	103
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	4,5	5,5
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 **CE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG.

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

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Henk Becker i.V. H. Heinzelmann

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Montage

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

Diamant-Topfscheibe einsetzen/wechseln (siehe Bild A)

Zulässige Schleifwerkzeuge

Sie können alle in dieser Betriebsanleitung genannten Diamant-Topfscheiben verwenden.

Beachten Sie die Abmessungen der Diamant-Topfscheibe. Der Lochdurchmesser muss zum Aufnahmeﬂansch passen. Die Bohrung der Diamant-Topfscheibe darf nicht erweitert werden. Verwenden Sie keine Adapter oder Reduzierstücke. Die zulässige Drehzahl [min^{-1}] bzw. Umfangsgeschwindigkeit [m/s] der verwendeten Diamant-Topfscheiben muss den Angaben in der nachfolgenden Tabelle mindestens entsprechen.

Beachten Sie deshalb die zulässige **Drehzahl bzw. Umfangsgeschwindigkeit** auf dem Etikett der Diamant-Topfscheibe.

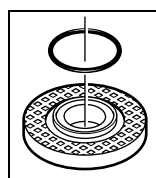
	max. [mm] D	[mm] d	 [min^{-1}]	 [m/s]
	125	22,2	11 000	80

Diamant-Topfscheibe einsetzen

Wählen Sie eine für das zu bearbeitende Material geeignete Diamant-Topfscheibe. Beachten Sie dazu die Materialhinweise auf der Verpackung der Diamant-Topfscheibe.

Reinigen Sie die Schleifspindel **13** und alle zu montierenden Teile.

Setzen Sie den Aufnahmeﬂansch **14** so auf die Schleifspindel **13**, dass der Zentrierbund außen liegt. Der Aufnahmeﬂansch muss auf dem Zweikant der Schleifspindel einrasten (Verdrehsicherung).



Im Aufnahmeﬂansch **14** ist um den Zentrierbund ein Kunststoffteil (O-Ring) eingesetzt. **Fehlt der O-Ring oder ist er beschädigt**, muss der Aufnahmeﬂansch **14** vor der Weiterverwendung unbedingt ersetzt werden.

Setzen Sie die Diamant-Topfscheibe **15** auf den Aufnahmeﬂansch **14**. Achten Sie darauf, dass der Drehrichtungspfeil auf der Diamant-Topfscheibe mit dem Drehrichtungspfeil auf der Schutz- und Absaughaube **3** übereinstimmt.

Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **9**, um die Schleifspindel festzustellen.

Schrauben Sie die Spannmutter **16** auf und ziehen Sie diese mit dem Zweilochschlüssel **18** fest.

Achten Sie darauf, dass der Bund der Spannmutter **16** wie im Bild dargestellt nach außen zeigt.

- ▶ **Überprüfen Sie nach der Montage der Diamant-Topfscheibe vor dem Einschalten, ob die Diamant-Topfscheibe korrekt montiert ist und sich frei drehen kann. Stellen Sie sicher, dass die Diamant-Topfscheibe nicht an der Schutz- und Absaughaube oder anderen Teilen streift.**

Diamant-Topfscheibe wechseln

Beim Transport des Elektrowerkzeugs sollten Sie die Diamant-Topfscheibe **15** abnehmen, um Beschädigungen der Scheibe zu vermeiden.

- ▶ **Fassen Sie die Diamant-Topfscheibe nicht an, bevor sie abgekühlt ist.** Diamant-Topfscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß.

Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **9**, um die Schleifspindel festzustellen.

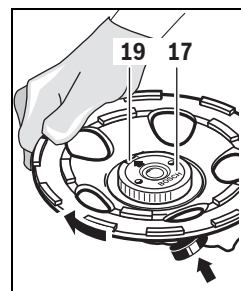
- ▶ **Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste nur bei stillstehender Schleifspindel.** Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.

Lösen Sie die Spannmutter **16** mit dem Zweilochschlüssel **18** und schrauben Sie die Spannmutter ab. Nehmen Sie die Diamant-Topfscheibe **15** ab.

Schnellspannmutter SDS-*click*

Zum einfachen Schleifwerkzeugwechsel ohne die Verwendung weiterer Werkzeuge können Sie anstatt der Spannmutter **16** die Schnellspannmutter **17** verwenden.

- ▶ **Verwenden Sie nur eine einwandfreie, unbeschädigte Schnellspannmutter **17**.**
- ▶ **Achten Sie beim Aufschrauben darauf, dass die beschriftete Seite der Schnellspannmutter **17** nicht zur Diamant-Topfscheibe zeigt; der Pfeil muss auf die Indexmarke **19** zeigen.**



Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **9**, um die Schleifspindel festzustellen. Um die Schnellspannmutter festzuziehen, drehen Sie die Diamant-Topfscheibe kräftig im Uhrzeigersinn.

Eine ordnungsgemäß befestigte, unbeschädigte Schnellspannmutter können Sie durch Drehen des Rändelringes entgegen

12 | Deutsch

dem Uhrzeigersinn von Hand lösen. **Lösen Sie eine festsitzende Schnellspannmutter nie mit einer Zange, sondern verwenden Sie den Zweilochschlüssel 18.**

Staubabsaugung

► 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.

- Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie den Sauger GAS 50 MS für Mineralstaub gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
- 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.

Der Staubsauger muss zum Absaugen von Feinstaub zugelassen sein. Bosch bietet geeignete Staubsauger an.

Stecken Sie einen Absaugschlauch **10** (Zubehör) auf den Absaugstutzen **8**. Verbinden Sie den Absaugschlauch **10** mit einem Staubsauger (Zubehör). Eine Übersicht zum Anschluss an einen Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Hinweise für den Einsatz von Betonschleifern

Beachten Sie folgende Hinweise, um die beim Arbeiten auftretenden Staubemissionen zu verringern.

- Verwenden Sie nur von Bosch empfohlene Kombinationen aus Diamant-Topfscheibe, Betonschleifer mit montierter Schutz- und Absaughaube sowie Sauger der Staubklasse M. Andere Kombinationen können zu einer schlechteren Erfassung und Abscheidung der Stäube führen.
- Beachten Sie die Betriebsanleitung des Saugers zur Wartung und zur Reinigung des Saugers einschließlich der Filter. Entleeren Sie Staubsammelbehälter sofort, wenn diese voll sind. Reinigen Sie regelmäßig die Filter des Saugers und setzen Sie die Filter immer vollständig in den Sauger ein.
- Verwenden Sie nur die von Bosch vorgesehenen Absaugschläuche. Manipulieren Sie den Absaugschlauch nicht. Gelangen Gesteinsbrocken in den Absaugschlauch, unterbrechen Sie die Arbeit und reinigen Sie sofort den Absaugschlauch. Vermeiden Sie das Abknicken des Absaugschlauches.
- Setzen Sie den Betonschleifer nur entsprechend dem bestimmungsgemäßen Gebrauch ein.
- Beachten Sie die allgemeinen Anforderungen an Arbeitsplätze auf Baustellen.
- Sorgen Sie für gute Durchlüftung.

- Gewährleisten Sie ein freies Arbeitsfeld. Bei längeren Arbeiten muss der Sauger frei nachführbar sein bzw. rechtzeitig nachgeführt werden.
- Tragen Sie Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske und ggf. Handschuhe. Verwenden Sie als Staubmaske mindestens eine Partikel filternde Halbmaske der Klasse FFP 2.
- Verwenden Sie zur Arbeitsplatzreinigung einen geeigneten Sauger. Wirbeln Sie abgelagerten Staub nicht durch Kehren auf.

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 **1** nach vorn.

Zum **Feststellen** des Ein-/Ausschalters **1** drücken Sie den Ein-/Ausschalter **1** vorn herunter, bis er einrastet.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **1** los bzw. wenn er arretiert ist, drücken Sie den Ein-/Ausschalter **1** kurz hinten herunter und lassen ihn dann los.

► **Überprüfen Sie die Schleifwerkzeuge vor dem Gebrauch. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Führen Sie einen Probelauf von mindestens 1 Minute ohne Belastung durch. Verwenden Sie keine beschädigten, unrunder oder vibrierenden Schleifwerkzeuge.** Beschädigte Schleifwerkzeuge können zerbersten und Verletzungen verursachen.

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

Wiederanlaufschutz

Der Wiederanlaufschutz verhindert das unkontrollierte Anlaufen des Elektrowerkzeuges nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr.

Zur **Wiederinbetriebnahme** bringen Sie den Ein-/Ausschalter **1** in die ausgeschaltete Position und schalten das Elektrowerkzeug erneut ein.

Hinweis: Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion des Wiederanlaufschutzes, indem während des Betriebs der Netzstecker gezogen und anschließend wieder eingesteckt wird.

Anlaufstrombegrenzung

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

Konstantelektronik

Die Konstantelektronik hält die Drehzahl bei Leerlauf und Last nahezu konstant und gewährleistet eine gleichmäßige Arbeitsleistung.

Überlastschutz

Bei Überlastung bleibt der Motor stehen. Lassen Sie das Elektrowerkzeug unbelastet bei höchster Leerlaufdrehzahl ca. 30 Sekunden abkühlen.

Randnahes Schleifen (GBR 15 CAG) (siehe Bild B)

Zum randnahen Schleifen schieben Sie die Verriegelung **7** nach vorn (➊), und schwenken Sie den beweglichen Teil der Schutzhaube **6** seitwärts (➋). Arretieren Sie die Verriegelung **7** (➌).

Arbeitshinweise

- ▶ **Spannen Sie das Werkstück ein, sofern es nicht durch sein Eigengewicht sicher liegt.**
- ▶ **Belasten Sie das Elektrowerkzeug nicht so stark, dass es zum Stillstand kommt.**
- ▶ **Fassen Sie die Diamant-Topfscheibe nicht an, bevor sie abgekühlt ist.** Diamant-Topfscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß.

Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.

Bewegen Sie das Elektrowerkzeug mit mäßigem Druck flächig kreisend oder wechselnd in Längs- und Querrichtung auf dem Werkstück. Zum Abtragen von Beschichtungen kann das Elektrowerkzeug auch in einem kleinen Winkel zur Werkstückoberfläche geführt werden, ohne dass die Staubabsaugung beeinträchtigt wird.

Wartung und Service**Wartung und Reinigung**

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

Eine stumpfe Diamant-Topfscheibe **15** können Sie durch kurzes Schleifen von abrasivem Material (z. B. Kalksandstein) nachschleifen.

Lagern und behandeln Sie das Zubehör sorgfältig.

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

Bürstenkranz auswechseln

Um eine optimale Staubabsaugung zu gewährleisten, wechseln Sie einen abgenutzten Bürstenkranz rechtzeitig.

GBR 15 CA: Hebeln Sie den Bürstenkranz **11** bei montierter Diamant-Topfscheibe **15** vorsichtig mit einem Schraubendreher an den Aussparungen der Bürstenführung heraus. Nutzen Sie dabei die Diamant-Topfscheibe als Hebelauflege.

Drücken Sie einen neuen Bürstenkranz **11** vorsichtig bis zum Anschlag in die Bürstenführung. Achten Sie beim Einsetzen darauf, dass die Enden des Bürstenkranzes nicht in einer Aussparung der Bürstenführung liegen.

GBR 15 CAG (siehe Bild C): Drücken Sie (z. B. mit einem Schraubendreher) in beide Aussparungen **5** in der Schutzhaube. Beide Teile des Bürstenkranzes **4** können Sie unten dem Elektrowerkzeug entnehmen.

Drücken Sie die beiden neuen Teile des Bürstenkranzes **4** vorsichtig bis zum Anschlag in die Bürstenführung. Achten Sie beim Einsetzen darauf, dass die Enden des Bürstenkranzes nicht in einer Aussparung der Bürstenführung liegen.

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

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

Deutschland

Robert Bosch 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

Tel.: (01) 797222010

Fax: (01) 797222011

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

Schweiz

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

46 | Italiano

GBR 15 CAG (ver figura C): Pressione (p. ex. com uma chave de parafusos) em ambos os entalhes **5** da tampa de protecção. Retire ambas as partes do disco de escovas **4** por baixo da ferramenta eléctrica.

Pressione com cuidado as duas novas partes do disco de escovas **4** na guia até ao batente. Ao colocar, certifique-se de que as extremidades do disco de escovas não assentam em nenhum dos entalhes da guia.

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

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 consultoria de aplicação Bosch esclarecem com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

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

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas
Tel.: (0800) 7045446
www.bosch.com.br/contacto

Eliminação

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

Apenas países da União Europeia:



De acordo com a directiva europeia 2012/19/UE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.

Italiano

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettrostrumenti

⚠ AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

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

Il termine «elettrostrumento» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.
- **Evitare d'impiegare l'elettrostrumento in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrostrumenti producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrostrumento.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrostrumento.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrostrumento deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrostrumenti dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'elettrostrumento al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrostrumento aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrostrumento oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora si voglia usare l'elettrostrumento all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotroutensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrotroutensile, si riduce il rischio di incidenti.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotroutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotroutensile 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'elettrotroutensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
- **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotroutensili

- **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettrotroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare mai elettrotroutensili con interruttori difettosi.** Un elettrotroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure**

prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile. Tale precauzione eviterà che l'elettrotroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

- **Quando gli elettrotroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotroutensile a persone che non siano abitate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione dell'elettrotroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inzeppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inzeppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare l'elettrotroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per levigatrici per calcestruzzo

Istruzioni generali di sicurezza per smerigliare

- **Questo elettrotroutensile è previsto per essere utilizzato come levigatrice. Attenersi a tutte le avvertenze di pericolo, istruzioni, illustrazioni e dati che vengono forniti insieme all'elettrotroutensile.** In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o lesioni gravi.
- **Questo elettrotroutensile non è adatto per levigatura con carta a vetro, lavori con spazzole metalliche, operazioni di lucidatura e troncatura.** Utilizzando l'elettrotroutensile per applicazioni non esplicitamente previste per lo stesso, possono verificarsi situazioni pericolose e lesioni.
- **Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettrotroutensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettrotroutensile non è una garanzia per un impiego sicuro.

48 | Italiano

- ▶ **Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettrotroutensile.** Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito può rompersi in vari pezzi e venir lanciato intorno.
 - ▶ **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettrotroutensile in dotazione.** In caso di utilizzo di portautensili e di accessori di dimensioni sbagliate non sarà possibile schermanli oppure controllarli a sufficienza.
 - ▶ **Accessori con filetto riportato devono essere adatti in modo preciso alla filettatura dell'alberino.** Negli accessori che vengono montati tramite flangia, il diametro del foro dell'accessorio deve corrispondere al diametro di alloggiamento della flangia. Accessori che non vengono fissati in modo preciso all'elettrotroutensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.
 - ▶ **Non utilizzare mai portautensili od accessori danneggiati.** Prima di ogni utilizzo controllare i portautensili e gli accessori ed accertarsi che sui dischi abrasivi non vi siano scheggiature o crepature, che il platorello non sia soggetto ad incrinature, crepature o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. Se l'elettrotroutensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire dalla mano e cadere, accertarsi che questo non abbia subito nessun danno oppure utilizzare un accessorio intatto. Una volta controllato e montato il portautensile o accessorio, far funzionare l'elettrotroutensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi al portautensile o accessorio in rotazione. Nella maggior parte dei casi i portautensili o accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.
 - ▶ **Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiere speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale.** Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.
 - ▶ **Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale.** Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.
 - ▶ **Tenere l'apparecchio esclusivamente per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti oppure con il proprio cavo di rete.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.
 - ▶ **Tenere il cavo di collegamento elettrico sempre lontano da portautensili o accessori in rotazione.** Se si perde il controllo sull'elettrotroutensile vi è il pericolo di troncatura o di colpire il cavo di collegamento elettrico e la Vostra mano o braccio può arrivare a toccare il portautensile o accessorio in rotazione.
 - ▶ **Mai poggiare l'elettrotroutensile prima che il portautensile o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente.** L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendovi perdere il controllo sulla macchina pneumatica.
 - ▶ **Mai trasportare l'elettrotroutensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione.** Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.
 - ▶ **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotroutensile in dotazione.** Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.
 - ▶ **Non utilizzare mai l'elettrotroutensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.
 - ▶ **Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi.** L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.
- Contraccolpo e relative avvertenze di pericolo**
- ▶ Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento oppure blocco di accessorio in rotazione come può essere un disco abrasivo, platorello, spazzola metallica ecc.. Agganciandosi oppure bloccandosi il portautensile o accessorio provoca un arresto improvviso della rotazione dello stesso. In questo caso l'operatore non è più in grado di controllare l'elettrotroutensile ed al punto di blocco si provoca un rimbalzo dello stesso che avviene nella direzione opposta a quella della rotazione del portautensile o dell'accessorio. Se p. es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccolpo del disco abrasivo. Il disco abrasivo si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è possibile che le mole abrasive possano anche rompersi. Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettrotroutensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue.
 - ▶ **Tenere sempre ben saldo l'elettrotroutensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi permetta di compensare le forze di contraccolpo. Se disponibile, utilizzare sempre l'impugnatura supple-**

mentare in modo da poter avere sempre il maggior controllo possibile su forze di contraccolpi oppure momenti di reazione che si sviluppano durante la fase in cui la macchina raggiunge il regime di pieno carico. Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo e quelle di reazione a scatti.

- **Mai avvicinare la propria mano alla zona degli utensili in rotazione.** Nel corso dell'azione di contraccolpo il portautensili o accessorio potrebbe passare sulla Vostra mano.
- **Evitare di avvicinarsi con il proprio corpo alla zona in cui l'elettro utensile viene mosso in caso di un contraccolpo.** Un contraccolpo provoca uno spostamento improvviso dell'elettro utensile che si sviluppa nella direzione opposta a quella della rotazione della mola abrasiva al punto di blocco.
- **Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc..** Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati. L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.
- **Non utilizzare seghe a catena e neppure lame dentellate.** Questo tipo di accessori provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettro utensile.

Particolari istruzioni di sicurezza per smerigliare

- **Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi che siano esplicitamente ammessi per l'elettro utensile in dotazione e sempre in combinazione con la cuffia di protezione prevista per ogni utensile abrasivo.** Utensili abrasivi che non sono previsti per l'elettro utensile non possono essere sufficientemente schermati e sono insicuri.
- **Dischi abrasivi piegati a gomito devono essere montati in modo tale che la loro superficie abrasiva non sporga oltre il piano del bordo della cuffia di protezione.** Un disco abrasivo montato in modo non corretto che sporge dal piano del bordo della cuffia di protezione non può essere schermato sufficientemente.
- **La cuffia di protezione deve essere applicata in modo sicuro all'elettro utensile e deve essere regolata in modo tale da poter garantire il massimo possibile di sicurezza, questo significa che la parte dell'utensile abrasivo rivolta verso l'operatore, deve essere ridotta al minimo possibile.** La cuffia di protezione protegge l'operatore da frammenti, da contatto accidentale con l'utensile abrasivo nonché da scintille che possono far prendere fuoco ai vestiti.
- **Utensili abrasivi possono essere utilizzati esclusivamente per le possibilità applicative esplicitamente raccomandate.** P. es.: Mai eseguire lavori di levigatura con la superficie laterale di un disco abrasivo da taglio diritto. Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.

- **Per la mola abrasiva selezionata, utilizzare sempre flange di serraggio che siano in perfetto stato e che siano della corretta dimensione e forma.** Flange adatte hanno una funzione di corretto supporto della mola abrasiva riducendo il più possibile il pericolo di una rottura della mola abrasiva. È possibile che vi sia una differenza tra flange per mole abrasive da taglio diritto e flange per mole abrasive di altro tipo.
- **Non utilizzare mai mole abrasive usurate previste per elettro utensili più grandi.** Mole abrasive previste per elettro utensili più grandi non sono concepite per le maggiori velocità di elettro utensili più piccoli e possono rompersi.

Ulteriori avvertenze di pericolo

Indossare degli occhiali di protezione.



- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.
- **Se l'alimentazione di corrente viene interrotta p. es. a causa di mancanza di corrente oppure di estrazione della spina di rete, sbloccare l'interruttore di avvio/arresto e posizionarlo su arresto.** In questo modo viene impedito un riavviamento incontrollato.
- **Per lavorare la pietra utilizzare un'aspirazione polvere.** L'aspirapolvere deve essere adatto all'aspirazione di polvere minerale e disporre di rispettiva omologazione. L'utilizzo di tali dispositivi contribuisce a ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose provocate dalla presenza di polvere.
- **Non toccare mole abrasive da sgrosso e taglio prima che le stesse si siano raffreddate.** Durante il lavoro le mole diventano bollenti.
- **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettro utensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'elettro utensile tenendolo sempre con entrambe le mani.
- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- **Mantenere pulita la propria zona di lavoro.** Miscele di materiali di diverso tipo possono risultare particolarmente pericolose. La polvere di metalli leggeri può essere infiammabile ed esplosiva.

50 | Italiano

Indicazioni di sicurezza per mole diamantate a tazza

- ▶ **Lavorare esclusivamente con la cuffia di aspirazione adatta all'elettrotroutensile da utilizzare con collegamento ad un aspirapolvere idoneo.**
- ▶ **Selezionare una mola diamantata a tazza adatta per il materiale da lavorare. Osservare le indicazioni del materiale riportate sull'imballo.**
- ▶ **Prima del montaggio pulire serie di serraggio, mandrino e molla diamantata a tazza.**
- ▶ **Tenere in considerazione le dimensioni della mola diamantata a tazza. Il diametro del foro deve corrispondere alla flangia. Non utilizzare né riduzioni né adattatori. Il foro della mola diamantata a tazza non deve essere allargato.**
- ▶ **Il numero di giri ammissibile della mola diamantata a tazza impiegata deve corrispondere almeno al numero di giri massimo dell'elettrotroutensile.**
- ▶ **Per evitare danneggiamenti, prima del trasporto dell'elettrotroutensile smontare la mola diamantata a tazza.**
- ▶ **Per ottenere il massimo risultato di lavoro, levigare solamente con pressione minima, non inclinare, non urtare e rettificare a tuffo.**
- ▶ **Durante il lavoro le mole diamantate a tazza possono riscaldarsi notevolmente, non toccarle prima che le stesse si siano raffreddate.**
- ▶ **Deporre l'elettrotroutensile solamente quando la mola diamantata a tazza è completamente ferma.**
- ▶ **Per l'apertura e la chiusura del dado di serraggio utilizzare la chiave a doppio foro 3 607 950 017.**

Descrizione del prodotto e caratteristiche



Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

Uso conforme alle norme

L'elettrotroutensile è destinato alla levigatura a secco, alla sba-vatura e alla lucidatura di materiali prevalentemente minerali (quali ad es. calcestruzzo, pietra, marmo e massetto). Esso è inoltre adatto alla rimozione di vernici protettive e residui di colla. L'elettrotroutensile andrà esclusivamente utilizzato in combinazione con una mola a tazza diamantata e un aspiratore per classe di polveri M.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettrotroutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Interruttore di avvio/arresto
- 2 Impugnatura supplementare
- 3 Cuffia di protezione e di aspirazione
- 4 Telaio con spazzole in due parti (GBR 15 CAG)
- 5 Incavo (GBR 15 CAG)
- 6 Parte mobile della cuffia di protezione (GBR 15 CAG)
- 7 Bloccaggio (GBR 15 CAG)
- 8 Innesto per aspirazione
- 9 Tasto di bloccaggio dell'alberino
- 10 Tubo di aspirazione*
- 11 Telaio con spazzole (GBR 15 CA)
- 12 Impugnatura (superficie di presa isolata)
- 13 Filettatura alberino
- 14 Flangia con anello O
- 15 Mola diamantata a tazza*
- 16 Dado di serraggio
- 17 Dado di serraggio rapido **SDS-*clie*** *
- 18 Chiave a doppio foro per dado di serraggio

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

Dati tecnici

Levigatrice per calcestruzzo		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Codice prodotto		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Potenza nominale assorbita	W	1500	1500
Potenza resa	W	820	820
Numero giri nominale	min ⁻¹	9300	9300
Diametro mola diamantata a tazza	mm	125	125
Filettatura dell'alberino portamola		M 14	M 14
Avviamento dolce		●	●
Protezione contro un riavviamento involontario		●	●

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di modelli specifici dei paesi di impiego, questi dati possono variare.

Italiano | 51

Levigatrice per calcestruzzo		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
Limitatore di spunto alla partenza		●	●
Constant Electronic		●	●
Protezione contro il sovraccarico		●	●
Levigatura vicina al bordo		●	–
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,6	2,6
Classe di sicurezza		□/II	□/II

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di modelli specifici dei paesi di impiego, questi dati possono variare.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati per rumorosità rilevati conformemente alla norma EN 60745.		GBR 15 CAG	GBR 15 CA
		3 601 G76 0..	3 601 G76 0..
Il livello di rumore stimato A dell'apparecchio ammonta normalmente a			
Livello di pressione acustica	dB(A)	92	92
Livello di potenza sonora	dB(A)	103	103
Incertezza della misura K	dB	3	3
Usare la protezione acustica!			
Valori complessivi di oscillazione a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745:			
a_h	m/s ²	4,5	5,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettrotensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile. Qualora l'elettrotensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori e utensili da innesto differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo. Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p. es.: manutenzione dell'elettrotensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Dichiarazione di conformità CE

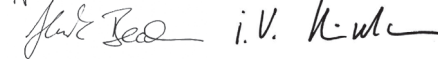
Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60745 in base alle prescrizioni delle direttive 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Fascicolo tecnico (2006/42/CE) presso:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

PPA.



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
15.05.2013

Montaggio

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

Inserimento/cambio della mola diamantata a tazza (vedi figura A)

Utensili abrasivi ammessi

Possono essere impiegate tutte le mole diamantate a tazza indicate nelle presenti istruzioni per l'uso.

Tenere in considerazione le dimensioni della mola diamantata a tazza. Il diametro del foro deve corrispondere alla flangia. Il foro della mola diamantata a tazza non deve essere allargato. Non utilizzare né adattatori né riduzioni.

Il numero di giri ammissibile [min⁻¹] oppure la velocità periferica [m/s] della mola diamantata a tazza impiegata deve corrispondere almeno ai dati riportati nella tabella che segue.

52 | Italiano

Per questa ragione osservare il **numero di giri oppure la velocità periferica** ammessi sull'etichetta della mola diamantata a tazza.

	max. [mm]	[mm]	 [min ⁻¹]	 [m/s]
	D	d		



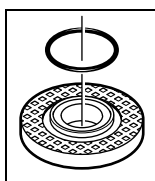
125	22,2	11 000	80
-----	------	--------	----

Inserimento della mola diamantata a tazza

Selezionare una mola diamantata a tazza adatta per il materiale da lavorare. A riguardo osservare le indicazioni relative al materiale riportate sull'imballaggio della mola diamantata a tazza.

Pulire la filettatura alberino **13** e tutti i componenti da montare.

Applicare la flangia **14** sull'alberino **13** in modo che il collare di centraggio sia posizionato esternamente. La flangia deve scattare in posizione sul doppio spigolo dell'alberino (bloccaggio torsionale).



Nella flangia di supporto **14** è applicato intorno al collare di centraggio un elemento di plastica (o-ring). **Se l'o-ring manca oppure è danneggiato**, la flangia di supporto **14** deve essere assolutamente sostituita prima di proseguire con l'uso.

Applicare la mola diamantata a tazza **15** sulla flangia **14**. Prestare attenzione affinché la freccia indicante il senso di rotazione sulla mola diamantata a tazza corrisponda alla freccia indicante il senso di rotazione sulla cuffia di protezione di aspirazione **3**.

Premere il tasto di bloccaggio dell'alberino **9** in modo da bloccare l'alberino stesso.

Avvitare il dado di serraggio **16** e serrarlo con la chiave a doppio foro **18**.

Accertarsi che il collare del dado di serraggio **16** sia rivolto all'esterno, come illustrato nella figura.

► **Dopo il montaggio della mola diamantata a tazza verificare prima dell'accessione, se la mola diamantata a tazza è montata in modo corretto e può essere girata senza impedimenti. Assicurarsi che la mola diamantata a tazza non venga a contatto con la cuffia di protezione e di aspirazione o altre parti.**

Cambio della mola diamantata a tazza

Durante il trasporto dell'elettrotroutensile la mola diamantata a tazza **15** deve essere rimossa per evitare danneggiamenti del disco.

► **Non toccare la mola diamantata a tazza prima che la stessa si sia raffreddata.** Durante il lavoro le mole diamantate a tazza diventano bollenti.

Premere il tasto di bloccaggio dell'alberino **9** in modo da bloccare l'alberino stesso.

► **Azionare il tasto di bloccaggio dell'alberino solo ed esclusivamente quando l'alberino è fermo.** In caso contrario l'elettrotroutensile potrebbe subire dei danni.

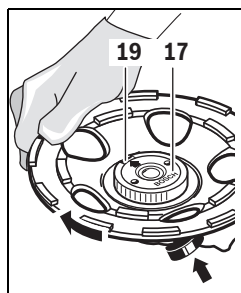
Allentare il dado di serraggio **16** con la chiave a doppio foro **18** e svitare il dado di serraggio. Rimuovere la mola diamantata a tazza **15**.

Dado a serraggio rapido SDS-*cl*

Per una sostituzione veloce dell'utensile abrasivo senza l'impiego di ulteriori attrezzi, al posto del dado di serraggio **16** è possibile utilizzare il dado di serraggio rapido **17**.

► **Utilizzare esclusivamente dadi di serraggio rapido **17** intatti ed in perfetto stato.**

► **Avvitando accertarsi che il lato su cui si trovano le scritte del dado di serraggio rapido **17** non indichi verso la mola diamantata a tazza; la freccia deve indicare verso la marcatura di posizionamento **19**.**



Premere il tasto di bloccaggio dell'alberino **9** in modo da bloccare l'alberino stesso. Per serrare saldamente il dado di serraggio rapido, ruotare con forza in senso orario la mola diamantata a tazza.

Un dado di serraggio rapido intatto ed avvitato a regola d'arte può essere allentato manualmente girando in senso antiorario l'anello zigrinato.

Non allentare mai un dado di serraggio rapido bloccato con una pinza ma utilizzare una chiave a doppio foro **18.**

Dispositivo di aspirazione polvere

► 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.

- Per ottenere un elevato grado di aspirazione della polvere utilizzare l'aspirapolvere GAS 50 MS per polvere minerale insieme al presente elettrotroutensile.
- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

L'aspirapolvere deve essere adatto all'aspirazione di polvere minerale e disporre di rispettiva omologazione. Il programma Bosch comprende aspirapolvere adatti.

Inserire un tubo di aspirazione **10** (accessorio) sull'innesto per aspirazione **8**. Collegare il tubo di aspirazione **10** ad un aspirapolvere (accessorio). Una vista generale relativa all'attacco ad un aspirapolvere è riportata alla fine delle presenti istruzioni.

Indicazioni per l'impiego di levigatrici per calcestruzzo

Osservare le seguenti indicazioni per ridurre durante il lavoro le emissioni di polvere che si produce.

- Utilizzare esclusivamente combinazioni di mola diamantata a tazza, levigatrice per calcestruzzo con cuffia di protezione e di aspirazione montata nonché aspirapolvere per classe di polveri M consigliate da Bosch. Altre combinazioni possono causare un'aspirazione ed una separazione peggiore delle polveri.
- Osservare le istruzioni per l'uso dell'aspirapolvere relativamente alla manutenzione ed alla pulizia dell'aspirapolvere stesso, compreso il filtro. Svuotare subito i serbatoi raccogli-polvere quando sono pieni. Pulire regolarmente il filtro dell'aspirapolvere ed inserire sempre completamente il filtro nell'aspirapolvere.
- Utilizzare esclusivamente i tubi flessibili di aspirazione previsti dalla Bosch. Non manipolare il tubo flessibile di aspirazione. Qualora dovessero penetrare frammenti di pietra nel tubo flessibile di aspirazione, interrompere il lavoro e pulire subito il tubo flessibile di aspirazione. Evitare che il tubo flessibile di aspirazione si pieghi.
- Impiegare la levigatrice per calcestruzzo esclusivamente secondo l'uso conforme alle norme.
- Osservare le prescrizioni generali sui posti di lavoro nei cantieri.
- Provvedere per una buona aerazione.
- Garantire un settore di lavoro libero. In caso di lavori lunghi l'aspirapolvere deve potersi muovere liberamente oppure lo stesso deve poter essere condotto tempestivamente.
- Indossare protezione per l'udito, occhiali di protezione, mascherina antipolvere ed ev. guanti. Quale mascherina antipolvere utilizzare almeno una semimaschera che filtra particelle della classe FFP 2.
- Utilizzare per la pulizia del posto di lavoro un aspirapolvere adatto. Pulendo con la scopa non far sollevare polvere depositata.

Uso

Messa in funzione

- ▶ **Osservare la tensione di rete! La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dell'elettrodomestico. Gli elettrodomestici con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.**

Accendere/spegnere

Per **accendere** l'elettrodomestico, spingere l'interruttore avvio/arresto **1** in avanti.

Per **bloccare** l'interruttore avvio/arresto **1** premere l'interruttore avvio/arresto **1** verso il basso nella parte anteriore, fino allo scatto in posizione.

Per **spegnere** l'elettrodomestico rilasciare l'interruttore avvio/arresto **1** oppure, quando è bloccato, premere l'interruttore avvio/arresto **1** nella parte posteriore brevemente verso il basso e rilasciarlo.

- ▶ **Prima di utilizzarli, controllare lo stato degli utensili abrasivi. L'utensile abrasivo deve essere montato perfettamente e deve poter ruotare liberamente. Eseguire una prova di funzionamento per almeno 1 minuto e senza sottoporre a carico. Non utilizzare mai utensili abrasivi difettosi, ovalizzati oppure che vibrano.** Utensili abrasivi difettosi possono andare in pezzi e creare il pericolo di incidenti.

Per risparmiare energia accendere l'elettrodomestico solo se lo stesso viene utilizzato.

Protezione contro un riavviamento involontario

La protezione contro un riavviamento involontario ha la funzione di impedire che l'elettrodomestico possa mettersi in movimento in maniera non controllata in seguito ad un'interruzione dell'alimentazione della corrente.

Per la **ripresa dell'esercizio** rimettere l'interruttore di avvio/arresto **1** sulla posizione di spento e riaccendere l'elettrodomestico.

Nota bene: Controllare regolarmente il funzionamento della protezione contro un riavviamento involontario staccando durante il funzionamento la spina di corrente ed reinserendola successivamente.

Limitatore di spunto alla partenza

Il limitatore elettronico di spunto alla partenza ha la funzione di limitare la potenza durante la fase della messa in esercizio dell'elettrodomestico e permette l'utilizzo di un fusibile da 16 A.

Constant Electronic

La Constant-Electronic mantiene la velocità di rotazione pressoché costante con corsa a vuoto e carico garantendo un'uniforme prestazione di lavoro.

Protezione contro il sovraccarico

In caso di sovraccarico il motore si ferma. Far raffreddare l'elettrodomestico senza carico al massimo numero di giri al minimo per ca. 30 secondi.

Levigatura vicina al bordo (GBR 15 CAG) (vedi figura B)

Per la levigatura vicina al bordo, spingere il bloccaggio **7** in avanti (●) e ruotare la parte mobile della cuffia di protezione **6** in senso laterale (●). Arrestare il bloccaggio **7** (●).

Indicazioni operative

- ▶ **Bloccare il pezzo in lavorazione in modo adatto a meno che esso non abbia di per sé una stabilità sicura dovuta al proprio peso.**
- ▶ **Non sottoporre l'elettrodomestico a carico tanto elevato da farlo fermare.**
- ▶ **Non toccare la mola diamantata a tazza prima che la stessa si sia raffreddata.** Durante il lavoro le mole diamantate a tazza diventano bollenti.

54 | Netherlands

Avvicinare l'elettrotensile al pezzo in lavorazione solo quando è acceso.

Muovere l'elettrotensile con pressione moderata in piano con movimento rotatorio oppure muoverlo alternativamente in direzione longitudinale e trasversale sul pezzo in lavorazione. Per l'asportazione di rivestimenti l'elettrotensile può essere condotto verso la superficie del pezzo in lavorazione anche con un piccolo angolo senza che venga pregiudicata l'aspirazione della polvere.

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 prese di ventilazione.**
- **In caso di condizioni di impiego estreme utilizzare sempre un impianto di aspirazione. Soffiare spesso sulle feritoie di ventilazione e preinstallare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).** In caso di lavorazione di metalli è possibile che si depositi polvere conduttrice all'interno dell'elettrotensile. L'isolamento di protezione dell'elettrotensile può esserne pregiudicato.

Una mola diamantata a tazza **15** non più affilata può essere ri-affilata eseguendo delle brevi levigature di materiale abrasivo (p.es. arenaria calcarea).

Conservare e trattare con cura l'accessorio.

Qualora si rendesse necessaria una sostituzione del cavo di collegamento, la stessa deve essere effettuata dalla Bosch oppure da un centro di assistenza clienti autorizzato per elettrotensili Bosch per evitare pericoli per la sicurezza.

Sostituzione del telaio con spazzole

Per garantire un'aspirazione ottimale della polvere, sostituire per tempo il telaio con spazzole usurato.

GBR 15 CA: utilizzando un cacciavite, estrarre il telaio con spazzole **11** facendo leva con cautela sugli incavi della guida delle spazzole, con la mola a tazza diamantata **15** montata. Utilizzare la mola a tazza diamantata come supporto per fare leva.

Premere con cautela un nuovo telaio con spazzole **11** nella guida delle spazzole fino all'arresto. Durante l'inserimento prestare attenzione che le estremità del telaio con spazzole non si trovino nella cavità della guida delle spazzole.

GBR 15 CAG (vedi figura C): premere (ad es. con un cacciavite) nei due incavi **5** all'interno della cuffia di protezione. Le due parti del telaio con spazzole **4** sono prelevabili dall'elettrotensile dalla parte inferiore.

Premere con cautela le due nuove parti del telaio con spazzole **4** nella guida delle spazzole, fino all'arresto. Durante l'inserimento, accertarsi che le estremità del telaio con spazzole non si trovino in un incavo della guida delle spazzole.

Assistenza clienti e consulenza impieghi

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

www.bosch-pt.com

Il team 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 fabbricazione dell'elettrotensile!

Italia

Officina Elettrotensili
Robert Bosch S.p.A.
Corso Europa, ang. Via Trieste 20
20020 LAINATE (MI)
Tel.: (02) 3696 2663
Fax: (02) 3696 2662
Fax: (02) 3696 8677
E-Mail: officina.elettrotensili@it.bosch.com

Svizzera

Tel.: (044) 8471513
Fax: (044) 8471553
E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

Smaltimento

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

Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla norma della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrotensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

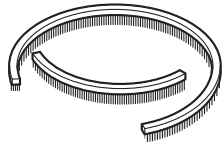
Netherlands

Veiligheidsvoorschriften

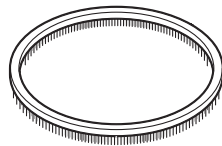
Algemene veiligheidsaanschuivingen voor elektrische gereedschappen

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

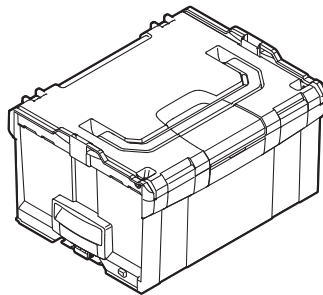
Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.



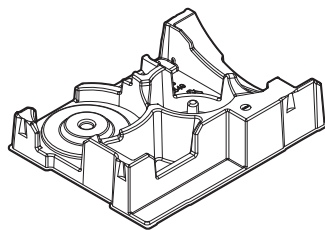
2 608 620 692



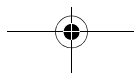
2 608 620 691

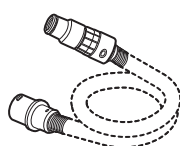
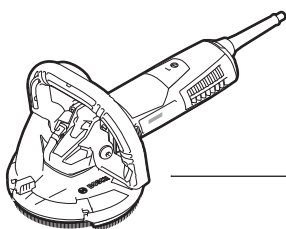


2 608 438 693
(L-Boxx 238)



2 608 438 118

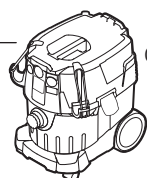




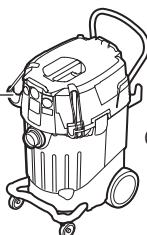
Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC