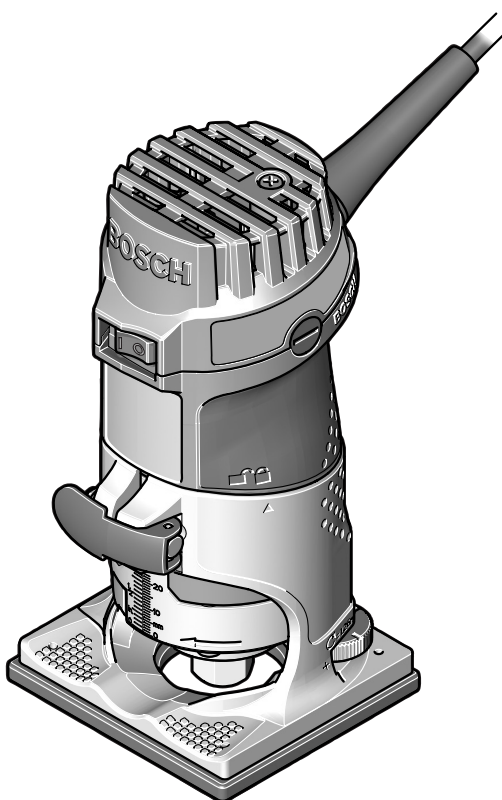


GKF 600 Professional



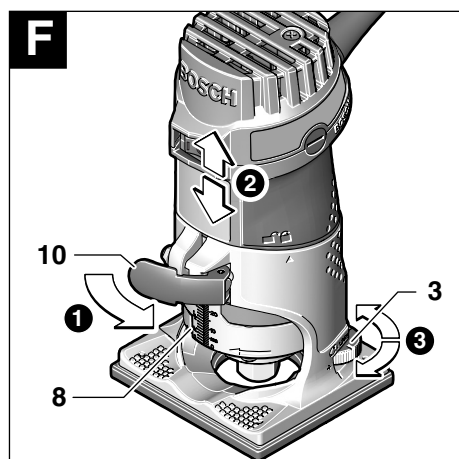
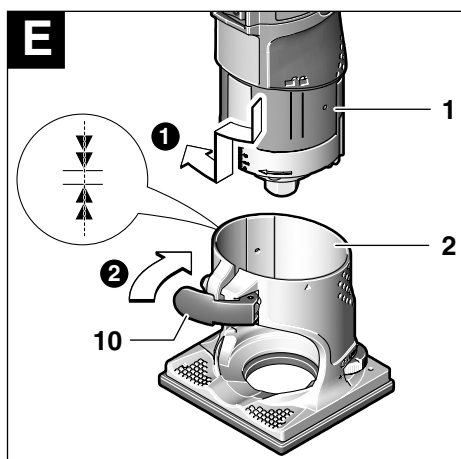
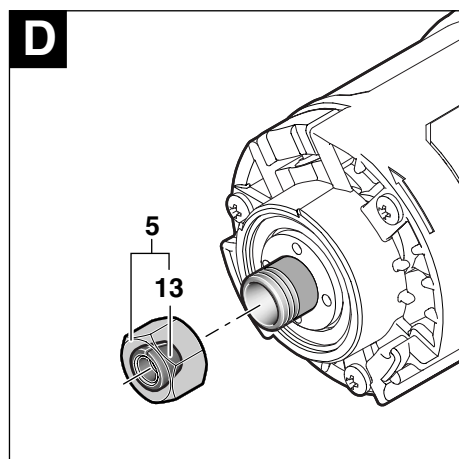
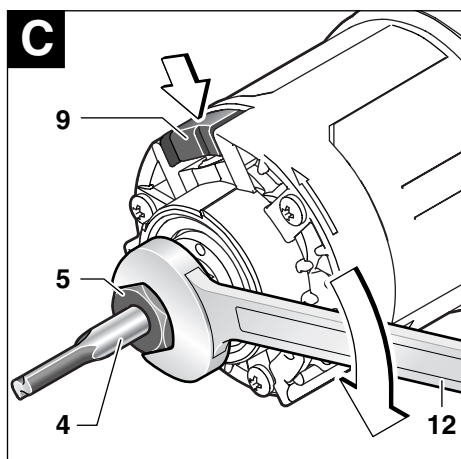
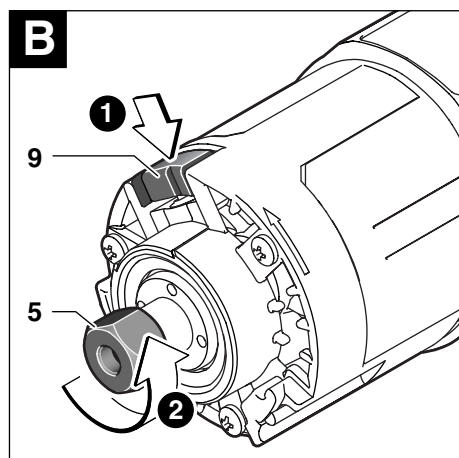
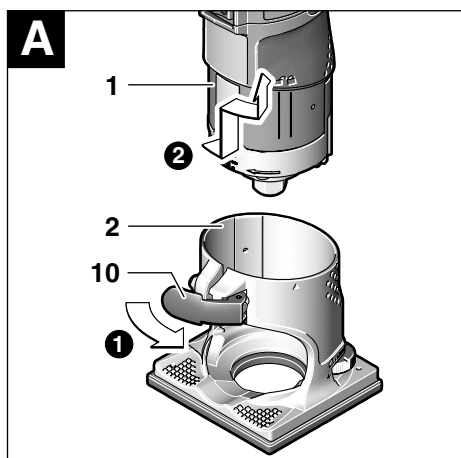
BOSCH

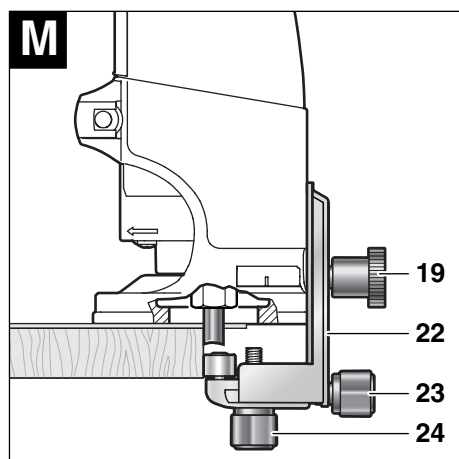
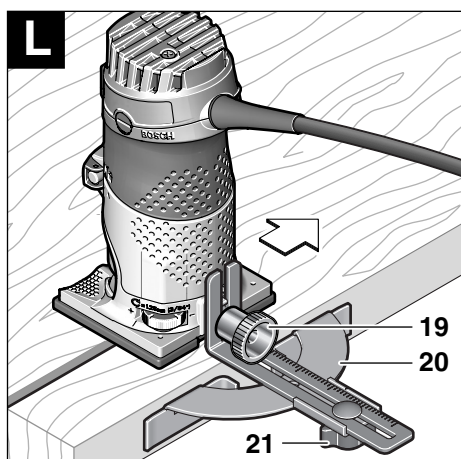
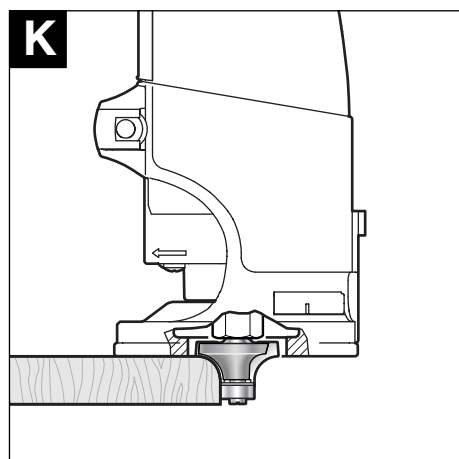
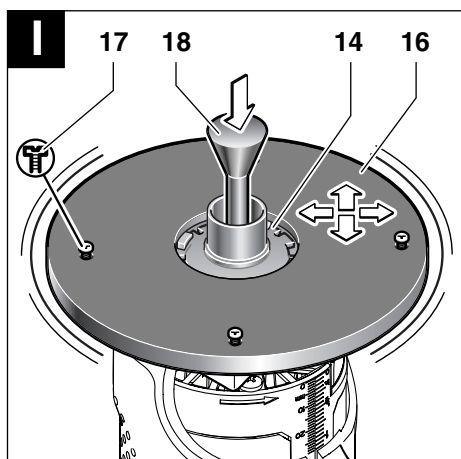
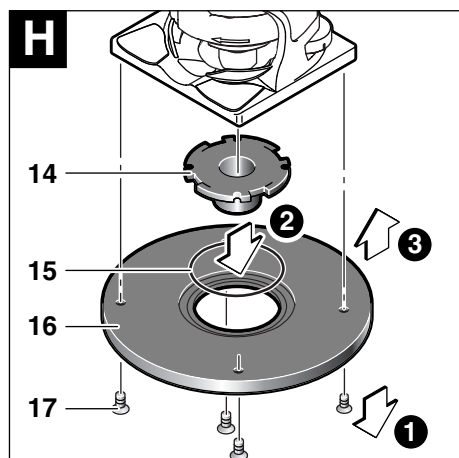
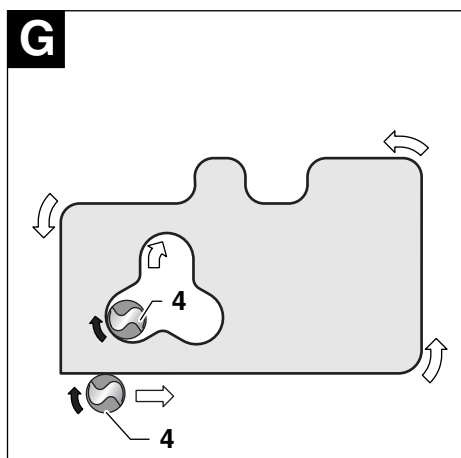
Originalbetriebsanleitung
Original instructions
Notice originale
Manual original
Manual original
Istruzioni originali
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Original brugsanvisning
Bruksanvisning i original
Original driftsinstruks
Alkuperäiset ohjeet
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
Orijinal işletme talimatı
Instrukcja oryginalna
Původním návodem k používání
Pôvodný návod na použitie
Eredeti használati utasítás
Подлинник руководства по эксплуатации
Оригінальна інструкція з експлуатації
Instrucțiuni de folosire
Оригинално ръководство за експлоатация
Originalno uputstvo za rad

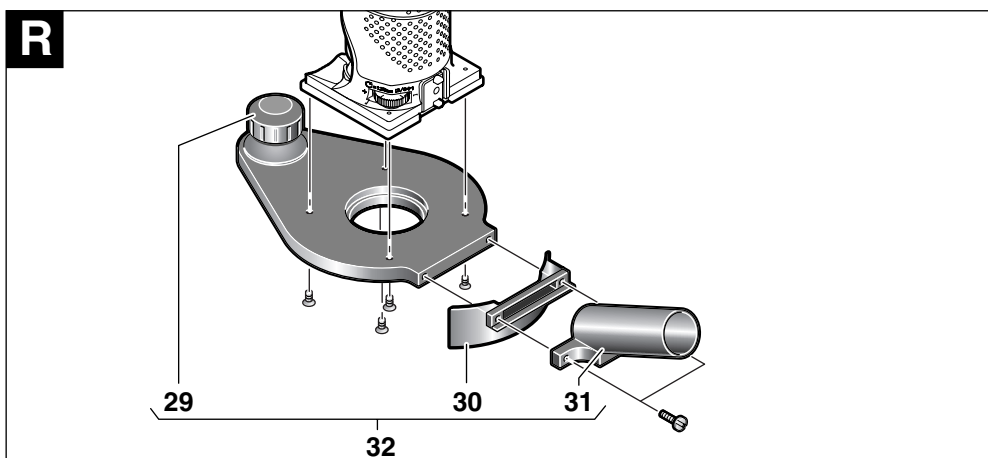
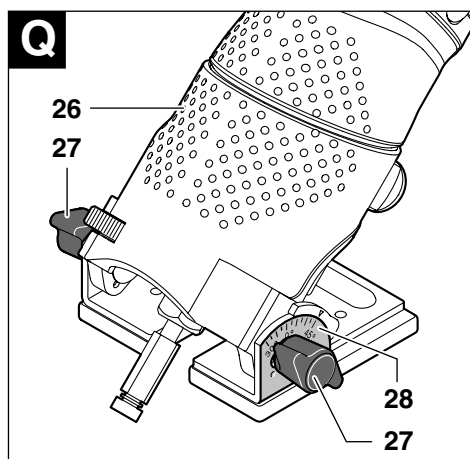
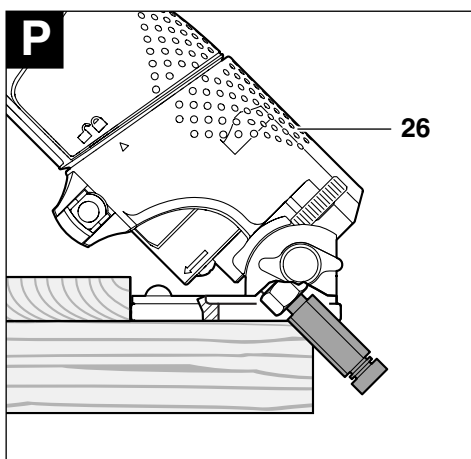
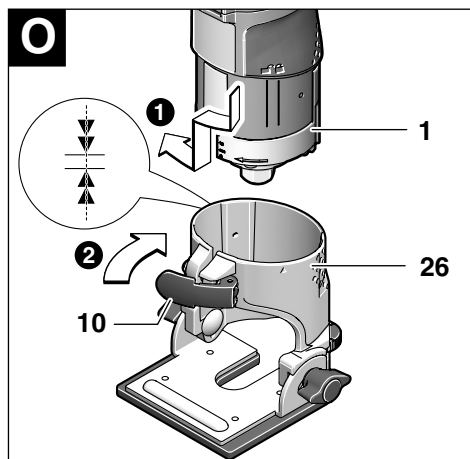
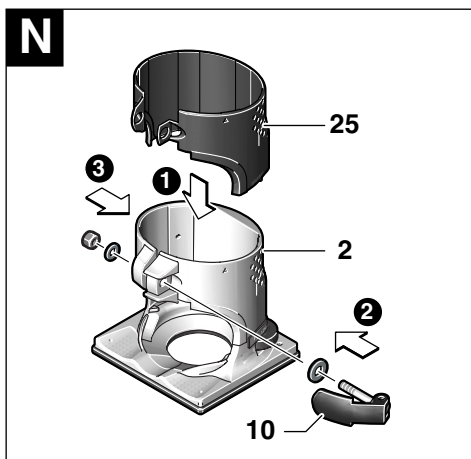


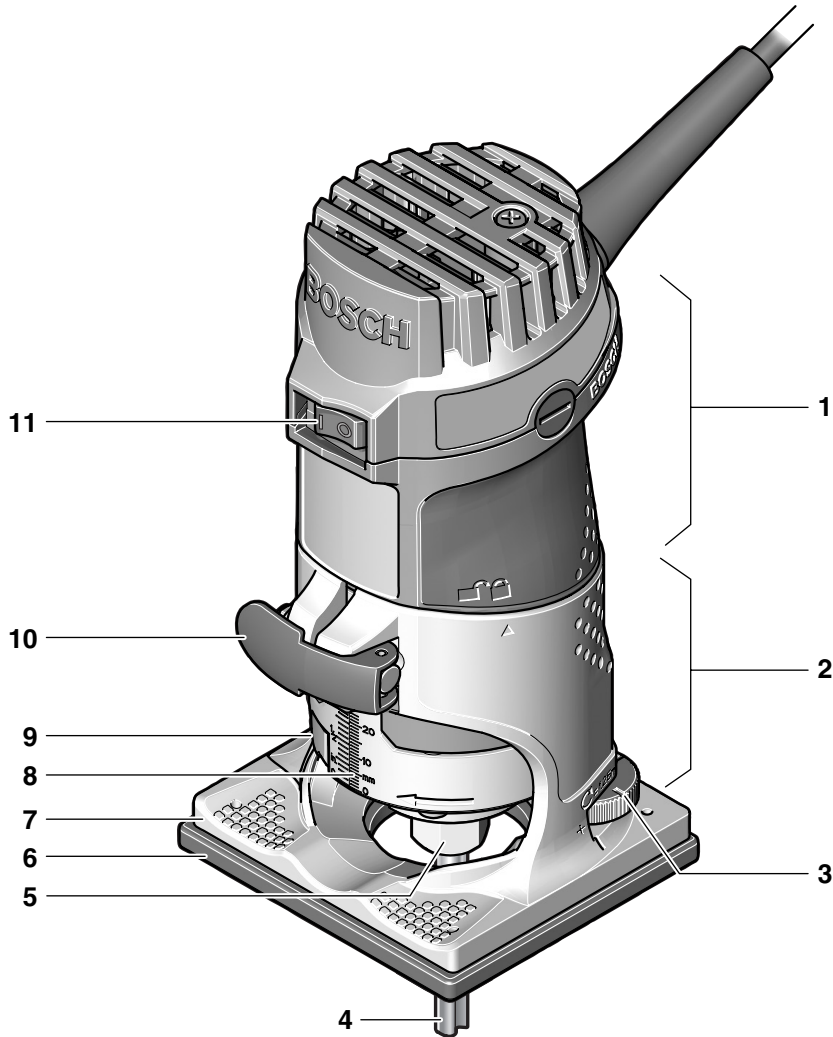
Izvirna navodila
Originalne upute za rad
Algupärane kasutusjuhend
Instrukcijām oriģinālvalodā
Originali instrukcija











GKF 600 Professional

Technische Daten

Kantenfräse	GKF 600 Professional
Sachnummer	3 601 F0A 1..
Nennaufnahmeleistung [W]	600
Leerlaufdrehzahl [min ⁻¹]	33 000
Werkzeugaufnahme	6 mm/ 8 mm/ 1/4" (nur UK)

Gewicht entsprechend
EPTA-Procedure

01/2003 [kg] 1,5

Schutzklasse ☐ / II

Bitte beachten Sie die Sachnummer auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs. Die Handelsbezeichnungen einzelner Elektrowerkzeuge können variieren.

Angaben gelten für Nennspannungen [U] 230/240 V. Bei niedrigeren Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 84 dB (A); Schalleistungspegel 95 dB (A). Unsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

Schwingungsemissionswert $a_h=4,5 \text{ m/s}^2$, Unsicherheit K=1,5 m/s^2 .

⚠ WARNUNG

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60 745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden.

Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeuges verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.

HINWEIS: Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes 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.

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 2004/108/EG, 98/37/EG (bis 28.12.2009), 2006/42/EG (ab 29.12.2009).

Technische Unterlagen bei:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Schneider i.v. Strötgen

03.12.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Abgebildete Komponenten

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Gerätes auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

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

- 1 Antriebseinheit
- 2 Fräskorb
- 3 Stellrad für Frästiefen-Feineinstellung
- 4 Fräser*
- 5 Überwurfmutter mit Spannzange
- 6 Gleitplatte
- 7 Grundplatte
- 8 Skala für Frästiefeneinstellung
- 9 Spindel-Arretiertaste
- 10 Spannhebel
- 11 Ein-/Ausschalter
- 12 Gabelschlüssel
- 13 Spannzange
- 14 Kopierhülse*
- 15 Gummiring
- 16 Runde Gleitplatte*
- 17 Befestigungsschraube für Gleitplatte (4 x)
- 18 Zentrierdorn*
- 19 Rändelschraube für Anschlagfixierung
- 20 Parallelanschlag

- 21 Flügelschraube für Parallelanschlag
- 22 Führungshilfe
- 23 Flügelschraube für Horizontalausrichtung der Führungshilfe
- 24 Flügelschraube für Fixierung der Horizontalausrichtung
- 25 Fräskorbabdeckung*
- 26 Winkelfräskorb*
- 27 Flügelschraube für Winkelverstellung
- 28 Skala für Fräswinkelverstellung
- 29 Handgriff*
- 30 Absaughaube*
- 31 Absaugadapter*
- 32 Gleitplatte mit Handgriff und Absaugadapter*

* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.



Zu Ihrer Sicherheit



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Verstöße 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.

Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise entweder im beigefügten oder in der Mitte dieser Bedienungsanleitung eingefügten Heft befolgt werden.

- **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 zerstört werden.
- **Fräser oder anderes Zubehör müssen genau in die Werkzeugaufnahme (Spannzange) Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Werkzeugaufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Fräsbereich und an den Fräser. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Fräse halten, können diese nicht vom Fräser verletzt werden.
- **Fräsen Sie nie über Metallgegenstände, Nägel oder Schrauben.** Der Fräser kann beschädigt werden und zu erhöhten Vibrationen führen.
- **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
- **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.
- **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Fräser.** Stumpfe oder beschädigte Fräser verursachen eine erhöhte Reibung, können eingeklemmt werden und führen zu Unwucht.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.
- **Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.** Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie, wenn anschließbar, eine Staub-/Späneabsaugung.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Fräsen von Kanten in Holz, Kunststoff und Leichtbaustoffen. Es ist auch geeignet zum Fräsen von Nuten, Profilen und Langlöchern sowie zum Kopierfräsen.

Montage

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Antriebseinheit demontieren (siehe Bild A)

Öffnen Sie zur Demontage der Antriebseinheit 1 den Spannhebel 10 und drehen Sie den Fräskorb 2 mit der Markierung „▲“ auf das Symbol „■“ an der Antriebseinheit. Ziehen Sie dann die Antriebseinheit 1 bis zum Anschlag nach oben, drehen Sie die Antriebseinheit 1 entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und ziehen Sie die Antriebseinheit 1 aus dem Fräskorb 2 heraus.

Fräserauswahl

Je nach Bearbeitung und Einsatzzweck sind Fräser in den verschiedensten Ausführungen und Qualitäten verfügbar:

Fräser aus Hochleistungsschnellschnittstahl (HSS) sind zur Bearbeitung weicher Werkstoffe wie z. B. Weichholz und Kunststoff geeignet.

Fräser mit Hartmetallschneiden (HM) sind speziell für harte und abrasive Werkstoffe wie z. B. Hartholz geeignet.

Original-Fräser aus dem umfangreichen Bosch-Zubehörprogramm erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Fräser einsetzen (siehe Bilder B + C)

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.
- Zum Einsetzen und Wechseln von Fräsern wird das Tragen von Schutzhandschuhen empfohlen.

Demontieren Sie die Antriebseinheit, wie im entsprechenden Abschnitt beschrieben.

Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste 9 und halten Sie diese gedrückt. Drehen Sie die Spindel eventuell von Hand, bis die Arretierung einrastet.

- Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste nur bei Stillstand.

Lösen Sie die Überwurfmutter 5 mit einem Gabelschlüssel 12 (SW 18) einige Umdrehungen, schrauben Sie die Überwurfmutter jedoch nicht ab.

Setzen Sie den Fräser so ein, dass der Fräsertisch mindestens 20 mm (Schaftlänge) eingeschoben ist.

Ziehen Sie die Überwurfmutter 5 mit dem Gabelschlüssel 12 (SW 18) fest und lassen Sie die Spindel-Arretiertaste 9 los.



Ziehen Sie keinesfalls die Spannzange mit der Überwurfmutter fest, solange kein Fräser eingesetzt ist.

Spannzange wechseln (siehe Bild D)

Je nach verwendetem Fräser können unterschiedliche Spannzangen eingesetzt werden, siehe „Technische Daten“.

Die Spannzange 13 muss mit etwas Spiel in der Überwurfmutter sitzen. Die Überwurfmutter mit Spannzange 5 muss leicht zu montieren sein. Sollte die Überwurfmutter mit Spannzange 5 beschädigt sein, ersetzen Sie diese sofort.

Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste 9 und halten Sie diese gedrückt. Drehen Sie die Spindel eventuell von Hand, bis die Arretierung einrastet.

Schrauben Sie die Überwurfmutter mit der Spannzange 5 ab.

Lassen Sie die Spindel-Arretiertaste 9 los.

Reinigen Sie die Spannzangenaufnahme und die Spannzange 13 mit einem weichen Pinsel oder durch Ausblasen mit Druckluft.

Schrauben Sie die Überwurfmutter 5 wieder fest.



Ziehen Sie keinesfalls die Spannzange mit der Überwurfmutter fest, solange kein Fräser eingesetzt ist.

Antriebseinheit montieren (siehe Bild E)

Zur Montage der Antriebseinheit 1 öffnen Sie den Spannhebel 10 und bringen die beiden Doppelpfeile auf der Antriebseinheit 1 und dem Fräskorb 2 in Übereinstimmung. Schieben Sie

die Antriebseinheit **1** in den Fräskorb **2** und drehen Sie die Antriebseinheit **1** im Uhrzeigersinn bis die Markierung „▲“ am Fräskorb **2** auf die Linie unter dem Symbol „■“ an der Antriebseinheit **1** zeigt. Schieben Sie die Antriebseinheit **1** in den Fräskorb **2**.

Stellen Sie nach erfolgter Montage den Fräskorb **2** mit der Markierung „▲“ auf das Symbol „■“ an der Antriebseinheit **1** und schließen Sie den Spannhebel **10**.

- Überprüfen Sie nach der Montage immer, ob die Antriebseinheit fest im Fräskorb sitzt. Die Vorspannung des Spannhebels kann durch Verstellen der Mutter verändert werden.

Spannhebel nachstellen

Um die Spannkraft nachzustellen, öffnen Sie den Spannhebel **10**, drehen Sie die Mutter am Spannhebel mit einem Gabelschlüssel (Schlüsselweite 8 mm) ca. 45° im Uhrzeigersinn und schließen Sie den Spannhebel **10** wieder. Überprüfen Sie, ob die Antriebseinheit **1** sicher gespannt wird. Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest.

Inbetriebnahme

Netzspannung beachten: Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch an 220 V betrieben werden.

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes den Ein-/Aus-schalter **11** auf **I** stellen.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Aus-schalter **11** auf **0** stellen.

Frästiefe einstellen (siehe Bild **F**)

- Die Einstellung der Frästiefe darf nur im ausgeschalteten Zustand des Elektrowerkzeuges erfolgen.

Stellen Sie das Elektrowerkzeug auf das zu bearbeitende Werkstück.

Öffnen Sie den Spannhebel **10**, drehen Sie den Fräskorb **2** mit der Markierung „▲“ auf das Symbol „■“ und führen Sie die Antriebseinheit langsam nach unten, bis der Fräser das Werkstück berührt. Stellen Sie die Antriebseinheit in dieser Position fest, indem Sie den Spannhebel **10** schließen.

Lesen Sie den Messwert an der Skala **8** ab und notieren Sie sich den Wert (Nullabgleich). Ad-dieren Sie zu diesem Wert die gewünschte Frästiefe.

Öffnen Sie den Spannhebel **10** und stellen Sie die Antriebseinheit auf den errechneten Skalenwert ein. Drehen Sie den Fräskorb **2** mit der Markierung „▲“ auf das Symbol „■“ und schließen Sie den Spannhebel **10** wieder.

Überprüfen Sie die vorgenommene Einstellung der Frästiefe durch einen praktischen Versuch und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

Zur Feineinstellung der Frästiefe stellen Sie die Antriebseinheit bei geöffnetem Spannhebel **10** mit der Markierung „▲“ auf das Symbol „■“. Stellen Sie mit dem Stellrad **3** die gewünschte Frästiefe ein. Schließen Sie dann den Spannhebel **10**, um die Antriebseinheit sicher im Fräskorb zu arretieren.

Arbeitshinweise

Fräsrichtung (siehe Bild **G**)

Das Fräsen muss stets gegen die Umlaufrichtung des Fräasers (Gegenlauf) erfolgen.

Beim Fräsen mit der Umlaufrichtung (Gleichlauf), kann das Elektrowerkzeug dem Bediener aus der Hand gerissen werden.

Fräsvorgang

- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nur mit montiertem Fräskorb.** Der Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug kann Verletzungen verursachen.
- Überprüfen Sie vor Beginn des Fräsvorganges, ob der Fräskorb **2** mit der Markierung „▲“ auf dem Symbol „■“ an der Antriebseinheit **1** steht.

Hinweis: Berücksichtigen Sie, dass der Fräser **4** immer aus der Grundplatte **7** heraussteht. Beschädigen Sie nicht die Schablone oder das Werkstück.

Stellen Sie die Frästiefe wie zuvor beschrieben ein.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein und führen Sie es an die zu bearbeitende Stelle heran.

Führen Sie den Fräsvorgang mit gleichmäßigem Vorschub aus.

Nach Beendigung des Fräsvorgangs schalten Sie das Elektrowerkzeug aus. Legen Sie das Elektrowerkzeug nicht ab, bevor der Fräser zum Stillstand gekommen ist.

Fräsen mit Kopierhülse

Mit Hilfe der Kopierhülse **14** können Konturen von Vorlagen bzw. Schablonen auf Werkstücke übertragen werden.

Kopierhülse **14** einsetzen (siehe Bild **H**)

Drehen Sie die vier Zylinderschrauben an der Unterseite der Gleitplatte **6** heraus und nehmen Sie die Gleitplatte **6** ab. Setzen Sie den Gummiring **15** und anschließend die Kopierhülse **14** wie im Bild gezeigt in die runde Gleitplatte **16** ein. Schrauben Sie die runde Gleitplatte **16** mit den mitgelieferten Flachkopfschrauben an der Grundplatte **7** fest.

Justieren/Zentrieren der Kopierhülse (siehe Bild **I**)

Damit der Abstand von Fräsermitte und Kopierhülsenrand überall gleich ist, können die Kopierhülse und die Gleitplatte, falls erforderlich, zueinander zentriert werden.

Lösen Sie die Befestigungsschrauben **17** ca. 2 Umdrehungen, so dass die Gleitplatte **16** frei beweglich ist.

Setzen Sie den Zentrierdorn **18** wie im Bild gezeigt in die Werkzeugaufnahme ein. Ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand fest, so dass der Zentrierdorn noch frei beweglich ist.

Richten Sie den Zentrierdorn **18** und die Kopierhülse **14** durch leichtes Verschieben der Gleitplatte **16** zueinander aus.

Ziehen Sie die Befestigungsschrauben **17** wieder fest und entfernen Sie den Zentrierdorn **18** aus der Werkzeugaufnahme.

Fräsvorgang

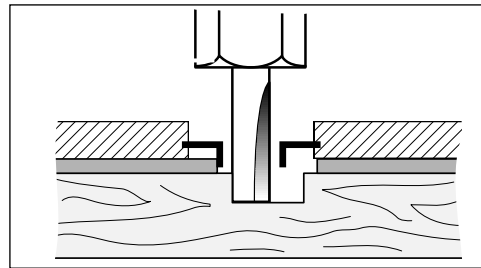


Wählen Sie den Durchmesser des Fräfers kleiner als den Innendurchmesser der Kopierhülse.

Legen Sie das Elektrowerkzeug mit der Kopierhülse **14** an die Schablone an.

Führen Sie das Elektrowerkzeug mit überstehender Kopierhülse mit leichtem seitlichem Druck entlang der Schablone.

Hinweis: Wegen der überstehenden Höhe der Kopierhülse muss die Schablone eine Mindeststärke von 8 mm besitzen.



Kanten- oder Formfräsen (siehe Bild **K**)

Beim Kanten- oder Formfräsen ohne Parallelanschlag muss der Fräser mit einem Führungszapfen oder einem Kugellager ausgestattet sein.

Führen Sie das Elektrowerkzeug von der Seite an das Werkstück heran, bis der Führungszapfen oder das Kugellager des Fräfers an der zu bearbeitenden Werkstückkante anliegt. Führen Sie das Elektrowerkzeug an der Werkstückkante entlang, achten Sie dabei auf winkeltreue Auflage. Zu starker Druck kann die Kante des Werkstückes beschädigen.

Fräsen mit Parallelanschlag (siehe Bild **L**)

Befestigen Sie den Parallelanschlag **20** am Fräskorb mit der Rändelschraube **19**.

Stellen Sie mit der Flügelschraube am Parallelanschlag **21** die gewünschte Anschlagtiefe ein.

Führen Sie das Elektrowerkzeug mit gleichmäßigem Vorschub und seitlichem Druck auf den Parallelanschlag **20** an der Werkstückkante entlang.

Fräsen mit Führungshilfe (siehe Bild **M**)

Die Führungshilfe **22** dient zum Fräsen von Kanten mit Fräsern ohne Führungszapfen oder Kugellager.

Befestigen Sie die Führungshilfe **22** am Fräskorb mit der Rändelschraube **19**.

Führen Sie das Elektrowerkzeug mit gleichmäßigem Vorschub an der Werkstückkante entlang.

Seitlicher Abstand

Um die Menge des Materialabtrages zu verändern, können Sie den seitlichen Abstand zwischen dem Werkstück und der Führungsrolle an der Führungshilfe einstellen.

Lösen Sie die Flügelschraube **24**, stellen Sie den gewünschten seitlichen Abstand durch Drehen der Flügelschraube **23** ein und ziehen Sie die Flügelschraube **24** wieder fest.

Höhe

Stellen Sie je nach verwendetem Fräser und Stärke des zu bearbeitenden Werkstücks die vertikale Ausrichtung der Führungshilfe ein.

Lösen Sie die Rändelschraube **19** an der Führungshilfe, schieben Sie die Führungshilfe in die gewünschte Position und ziehen Sie die Rändelschraube wieder fest.

Fräskorbabdeckung montieren (siehe Bild **N**)

Entfernen Sie zur Montage der Fräskorbabdeckung **25** den Spannhebel **10**. Setzen Sie die Fräskorbabdeckung **25** von oben auf den Fräskorb **2** und schrauben Sie den Spannhebel **10** wieder so fest, dass bei geschlossenem Spannhebel die Antriebseinheit **1** sicher im Fräskorb gehalten wird.

Fräsen mit Winkelfräskorb (siehe Bilder **O** – **Q**)

Der Winkelfräskorb **26** ist besonders geeignet zum Bündigfräsen laminierter Kanten an schwer zugänglichen Stellen, zum Fräsen spezieller Winkel sowie zum Ansrägen von Kanten.

Beim Kantenfräsen mit dem Winkelfräskorb **26** muss der Fräser mit einem Führungszapfen oder einem Kugellager ausgestattet sein.

Die Montage des Winkelfräskorbes erfolgt entsprechend den Anweisungen zum Fräskorb **2**.

Zur Erzielung präziser Winkel besitzt der Winkelfräskorb **26** Rastungen in 7,5°-Schritten. Der gesamte Einstellbereich beträgt 75°; der Winkelfräskorb kann 45° nach vorn und 30° nach hinten geneigt werden. Zum Einstellen des Winkels lösen Sie beide Flügelschrauben **27**. Stellen Sie den gewünschten Winkel mit Hilfe der Skala **28** ein und schrauben Sie die Flügelschrauben **27** wieder fest.

Fräsen mit Gleitplatte mit Handgriff und Absaugadapter (siehe Bild **R**)

Die Gleitplatte **32** kann anstelle der Gleitplatte **6** montiert werden und bietet einen zusätzlichen Handgriff **29** sowie die Möglichkeit zum Anschluss einer Staubabsaugung.

Drehen Sie die vier Zylinderschrauben an der Unterseite der Gleitplatte **6** heraus und nehmen Sie die Gleitplatte ab. Schrauben Sie die Gleit-

platte **32** wie im Bild gezeigt mit den mitgelieferten Flachkopfschrauben an der Grundplatte fest.

Um eine Staubabsaugung anzuschließen, schrauben Sie den Absaugadapter **31** mit den zwei Schrauben an die Gleitplatte **32**. Schließen Sie einen Absaugschlauch mit einem Durchmesser von 19/35 mm an den Absaugadapter **31** an.

Um eine optimale Absaugung zu gewährleisten, sollten Sie den Absaugadapter **31** regelmäßig reinigen.

Für das Bearbeiten von Kanten verwenden Sie zusätzlich die Absaughaube **30**. Montieren Sie diese wie im Bild gezeigt.

Für das Bearbeiten glatter Planflächen demonstrieren Sie die Absaughaube **30**.

Das Gerät kann direkt an die Steckdose eines Bosch-Allzwecksaugers mit Fernstarteinrichtung angeschlossen werden. Dieser wird beim Einschalten des Gerätes automatisch gestartet.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden, trockenen Stäuben ist ein Spezialsauger zu verwenden.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 für gewerbliche Anwendungen geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die die Einhaltung der Grenzwerte für die Staubemission gewährleisten. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

Wartung und Reinigung

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeuges stets sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

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

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

Entsorgung

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

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

Schweiz

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

Fax: +41 (044) 8 47 15 51

Luxemburg

Tel.: +32 (070) 22 55 65

Fax: +32 (070) 22 55 75

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

Änderungen vorbehalten

Kundendienst und Kundenberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter:

www.bosch-pt.com

Das Bosch-Kundenberater-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu Kauf, Anwendung und Einstellung von Produkten und Zubehör.

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

www.ewbc.de, der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge

Zur Luhne 2
37 589 Kalefeld – Willershausen

Tel. Kundendienst: +49 (1805) 70 74 10

Fax.: +49 (1805) 70 74 11

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

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

Fax.: +49 (711) 7 58 19 30

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

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
1232 Wien

Tel. Service: +43 (01) 61 03 80

Fax: +43 (01) 61 03 84 91

Tel. Kundenberater: +43 (01) 7 97 22 30 66

E-Mail: abe@abe-service.co.at

Dati tecnici

Fresatrice angolare		GKF 600 Professional
Codice prodotto		3 601 F0A 1..
Potenza nominale assorbita	[W]	600
Numero di giri a vuoto	[g/min]	33 000
Attacco utensile		6 mm/ 8 mm/ 1/4" (solo UK)

Peso in funzione della
EPTA-Procedure

01/2003 [kg] 1,5

Classe protezione ☐ / II

Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro elettro utensile. Le descrizioni commerciali di singoli elettro utensili possono variare.

Le caratteristiche si riferiscono a tensioni nominali [U] 230/240 V. In caso di tensioni minori ed in caso di modelli speciali a seconda dei Paesi, le caratteristiche riportate possono essere divergenti.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

La misurazione A del livello di pressione acustica della macchina è solitamente di pressione acustica 84 dB (A); livello della potenza sonora 95 dB (A). Incertezza della misura K = 3 dB.

Usare auricolari di protezione!

Valori complessivi di oscillazione (somma vettoriale delle tre direzioni) misurati conformemente a EN 60745:

Valore di emissione oscillazione $a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$, incertezza della misura $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

AVVERTENZA Il livello di oscillazione indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60 745 e può essere dunque utilizzato per il confronto fra macchine.

Il livello di oscillazione è soggetto a cambiamenti a seconda di come si usa l'elettro utensile e può in alcuni casi arrivare a livelli che vanno oltre quello riportato nelle presenti istruzioni. Il carico dell'oscillazione potrebbe essere sottovalutato se l'elettro utensile dovesse essere utilizzato regolarmente in questo modo.

NOTA BENE: Per una valutazione precisa del carico dell'oscillazione nel corso di un determinato periodo di tempo operativo bisognerebbe considerare anche i tempi in cui la macchina è

spenta oppure è accesa ma non viene utilizzata effettivamente. Ciò può ridurre chiaramente il carico dell'oscillazione in relazione al completo periodo operativo.

Dichiarazione di conformità CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nel paragrafo «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative oppure documenti normativi: EN 60745 in base alle direttive delle prescrizioni CE 2004/108, CE 98/37 (fino al 28.12.2009), 2006/42/EG (a partire dal 29.12.2009).

Documentazione tecnica presso:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Schneider *i.v. Strötgen*

03.12.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Componenti illustrati

Si prega di aprire il risvolto di copertina su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarlo aperto mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce alla rappresentazione dell'elettro utensile sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Unità di trasmissione
- 2 Supporto per fresa
- 3 Rotellina per la regolazione di precisione della profondità di fresatura
- 4 Fresa*
- 5 Dado con pinza di serraggio
- 6 Piastra di scorrimento
- 7 Pattino
- 8 Scala di regolazione per la profondità di fresatura
- 9 Tasto di bloccaggio dell'alberino
- 10 Levetta di fissaggio
- 11 Interruttore di avvio/arresto
- 12 Chiave a bocca
- 13 Pinza di serraggio
- 14 Boccola di riproduzione*

- 15 Anello di gomma
- 16 Piastra di scorrimento rotonda*
- 17 Vite di fissaggio per la piastra di scorrimento (4 x)
- 18 Spina di centraggio*
- 19 Vite a testa zigrinata per fissaggio della battuta di guida
- 20 Guida parallela
- 21 Vite ad alette per guida parallela
- 22 Supporto di guida
- 23 Vite ad alette per regolazione orizzontale della supporto guida
- 24 Vite ad alette per fissaggio della regolazione orizzontale
- 25 Coperchio del supporto per fresa*
- 26 Supporto per fresa angolare*
- 27 Vite ad alette per spostamento angolare
- 28 Scala per regolazione dell'angolo di fresatura
- 29 Maniglia*
- 30 Cuffia con raccordo per l'aspirazione*
- 31 Adattatore per l'aspirazione*
- 32 Piastra di scorrimento con impugnatura e adattatore per l'aspirazione*

* L'accessorio illustrato o descritto nelle istruzioni per l'uso non è compreso nella fornitura standard!



Per la Vostra sicurezza



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 istruzioni di sicurezza e le indicazioni operative per ogni esigenza futura.

Inoltre è necessario attenersi alle istruzioni generali di sicurezza contenute nel manuale fornito a corredo o che si trova inserito nel presente libretto delle istruzioni per l'uso.

■ **Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettrooutensile.** Un accessorio che giri più rapidamente di quanto consentito può essere pericoloso

■ **Gli utensili per fresatrice ed ogni altro accessorio opzionale devono adattarsi perfettamente al mandrino portautensile (pinza portautensile) dell'elettrooutensile in dotazione.** Portautensili ed accessori che non si adattino perfettamente al mandrino portautensile dell'elettrooutensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.

■ **Avvicinare l'elettrooutensile alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.

■ **Mai avvicinare le mani alla zona operativa di fresatura e neppure alla fresatrice. Utilizzare la seconda mano per afferrare l'impugnatura supplementare oppure la carcassa del motore.** Tenendo la fresatrice con entrambe le mani si evita che l'utensile fresa possa risultare pericoloso per le mani.

■ **Mai fresare su oggetti metallici, chiodi oppure viti.** La fresatrice può subire dei danni e provocare un aumento delle vibrazioni.

■ **Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico dell'elettrooutensile stesso, operare con l'elettrooutensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate.** Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche parti in metallo dell'elettrooutensile provocando quindi una scossa elettrica.

■ **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.

■ **Non utilizzare frese consumate o danneggiate.** Frese consumate o danneggiate causano un elevato attrito, possono rimanere bloccate e causano squilibrio.

■ **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.

- **Non lavorare mai materiali contenenti amianto.** L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.
- **Prendere dei provvedimenti appropriati in caso che durante il lavoro dovessero svilupparsi polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive.** Ad esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Indossare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare, in caso di attacco disponibile, un'aspirazione polvere/aspirazione trucioli.
- **Prima si posarlo, attendere fino a quando l'elettrotroutensile si sarà fermato completamente.** In caso contrario vi è il pericolo che l'utensile accessorio possa restare agganciato e provocare la perdita di controllo sull'elettrotroutensile.
- **Mai utilizzare l'elettrotroutensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

Uso conforme alle norme

La macchina è ideale per eseguire fresature di spigoli nel legno, nella materia plastica e in materiali leggeri da costruzione. Essa è anche adatta per fresature di scanalature, profilati e fori longitudinali ed anche per la riproduzione di una fresatura.

Montaggio

- Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.

Smontaggio dell'unità di trasmissione (vedere figura A)

Per smontare l'unità di trasmissione **1**, aprire la levetta di fissaggio **10** e ruotare il supporto per fresa **2** con la marcatura «▲» sul simbolo «■» sull'unità di trasmissione. Tirare dunque l'unità di trasmissione **1** verso l'alto fino all'arresto, ruotare l'unità di trasmissione **1** in senso antiorario fino alla battuta di arresto ed estrarre l'unità di trasmissione **1** dal supporto per fresa **2**.

Selezione dell'utensile per fresatrice

A seconda del tipo di lavoro che si vuole eseguire e del campo di applicazione sono disponibili utensili per fresatrice dai tipi più svariati e con diversi livelli di qualità:

Utensili per fresatrice in acciaio extrarapido ad alta prestazione (HSS) sono adatti per la lavorazione di materiali morbidi come p. es. legname tenero e materiali sintetici.

Frese in acciaio duro (HM) sono adatti in modo particolare per la lavorazione di materiali duri ed abrasivi come p. es. legname duro.

Gli utensili per fresatrice compresi nella vasta gamma del programma per accessori della Bosch sono disponibili presso il Vostro rivenditore specializzato.

Applicazione della fresa (vedere illustrazioni B + C)

- Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.
- Per eseguire operazioni di applicazione o di sostituzione della fresa si raccomanda di mettere guanti di protezione.

Smontare l'unità di trasmissione come descritto nel rispettivo paragrafo.

Premere il tasto di bloccaggio alberino **9** e tenerlo premuto. Eventualmente, ruotare a mano il mandrino fino a far incastrare in posizione l'arresto.

- Azionare il tasto di bloccaggio dell'alberino solo quando l'alberino è fermo.

Utilizzando una chiave fissa **12** (misura 18 mm) allentare il dado **5** di alcuni giri senza comunque svitare completamente il dado.

Applicare la fresa in modo tale che il gambo della fresa si trovi inserito per almeno 20 mm (lunghezza del gambo).

Utilizzando la chiave fissa **12** (misura 18 mm) avvitare forte il dado con pinza portautensili **5** e rilasciare il tasto di bloccaggio dell'alberino **9**.

⚠ Non stringere mai forte la pinza portautensili con il dado con pinza di serraggio fintanto che non vi sia stata montata nessuna fresa.

Sostituzione della pinza di serraggio (vedere figura D)

A seconda delle frese utilizzate è possibile impiegare diversi tipi di pinze di serraggio, vedere «Dati tecnici».

La pinza di serraggio **13** inserita nel dado con pinza di serraggio deve avere un certo gioco. Il dado con pinza portautensili **5** deve poter essere montato con facilità. Qualora il dado con pinza portautensili **5** dovesse essere danneggiato, sostituirlo subito.

Premere il tasto di bloccaggio alberino **9** e tenerlo premuto. Eventualmente, ruotare a mano il mandrino fino a far incastrare in posizione l'arresto.

Svitare completamente il dado con pinza portautensili **5**.

Rilasciare il tasto di bloccaggio dell'alberino **9**.

Pulire l'attacco della pinza di serraggio e la pinza di serraggio **13** utilizzando un pennello morbido oppure soffiando aria compressa.

Stringere di nuovo bene il dado con pinza di serraggio **5**.



Non stringere mai forte la pinza portautensili con il dado con pinza di serraggio fintanto che non vi sia stata montata nessuna fresa.

Montaggio dell'unità di trasmissione (vedere figura **E**)

Per il montaggio dell'unità di trasmissione **1** aprire la levetta di fissaggio **10** e regolare le due doppie frecce sull'unità di trasmissione **1** facendole corrispondere con quelle sul supporto per fresa **2**. Spingere l'unità di trasmissione **1** nel supporto per fresa **2** e ruotare l'unità di trasmissione **1** in senso orario fino a quando la marcatura «▲» sul supporto per fresa **2** arriverà ad indicare sulla linea sotto il simbolo «■» sull'unità di trasmissione **1**. Spingere l'unità di trasmissione **1** nel supporto per fresa **2**.

Una volta terminato il montaggio, mettere il supporto per fresa **2** con la marcatura «▲» sul simbolo «■» dell'unità di trasmissione **1** e chiudere la levetta di fissaggio **10**.

■ Dopo ogni montaggio, controllare sempre che l'unità di trasmissione si trovi ben fissa nel supporto per fresa. La tensione della levetta di fissaggio può essere modificata regolando la madrevite.

Modifica della regolazione della levetta di fissaggio

Per modificare la tensione, aprire la levetta di fissaggio **10** e utilizzando una chiave fissa (misura 8 mm) ruotare la madrevite alla levetta di fissaggio ca. 45° in senso orario e chiudere quindi di nuovo la levetta di fissaggio **10**. Accertarsi che l'unità di trasmissione **1** venga bloccata bene. Non avvitare troppo forte la vite di serraggio.

Messa in servizio

Osservare la tensione di rete: La tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta della macchina. Le macchine con l'indicazione di 230 V possono essere collegate anche alla rete di 220 V.

Avvio/arresto

Per la **messa in esercizio** della macchina, mettere l'interruttore avvio/arresto **11** su **I**.

Per **arrestare** la macchina, mettere l'interruttore avvio/arresto **11** su **0**.

Regolazione della profondità di fresatura (vedere figura **F**)

■ La regolazione della profondità di fresatura può avvenire esclusivamente quando l'elettrotensile è spento.

Applicare l'elettrotensile sul pezzo che si vuole sottoporre a lavorazione.

Aprire la levetta di fissaggio **10**, ruotare il supporto per fresa **2** con la marcatura «▲» sul simbolo «■» e spostare l'unità di trasmissione lentamente verso il basso fino a far toccare la fresa sul pezzo in lavorazione. Bloccare l'unità di trasmissione in questa posizione chiudendo la levetta di fissaggio **10**.

Rilevare il valore misurato alla scala **8** ed annotare tale valore (taratura a zero). Aggiungere a questo valore la profondità della fresatura richiesta.

Aprire la levetta di fissaggio **10** e regolare l'unità di trasmissione sul valore scala calcolato. Ruotare il supporto per fresa **2** con la marcatura «▲» sul simbolo «■» e chiudere di nuovo la levetta di fissaggio **10**.

Controllare la profondità di fresatura regolata sulla macchina eseguendo una prova pratica e, se il caso, correggerla.

Per una regolazione di precisione della profondità di fresatura, aprire la levetta di fissaggio **10** e posizionare l'unità di trasmissione con la marcatura «▲» sul simbolo «■». Operando con la rotellina di regolazione **3** regolare la profondità di fresatura richiesta. Chiudere quindi la levetta di fissaggio **10** in modo da bloccare l'unità di trasmissione saldamente nel supporto per fresa.

Istruzioni per il lavoro

Direzione di fresatura (vedere figura G)

La fresatura avviene sempre nel senso di rotazione contrario a quello della fresa (fresatura bidirezionale).

In caso di fresatura nel senso di rotazione (fresatura concorde) l'elettrotensile può essere sbalzato dalla mano dell'operatore.

Operazione di fresatura

■ **Utilizzare l'elettrotensile unicamente con il supporto per fresa montato.** La perdita del controllo dell'elettrotensile può comportare il pericolo di incidenti.

■ Prima di iniziare l'operazione di fresatura, accertarsi che il supporto per fresa **2** con la marcatura «▲» si trovi sul simbolo «■» sull'unità di trasmissione **1**.

Avviso: Considerare che la fresa **4** sporge sempre dal pattino **7**. Attenzione a non danneggiare la dima oppure il pezzo in lavorazione.

Regolare prima la profondità di fresatura procedendo come da descrizione precedente.

Accendere l'elettrotensile ed avvicinarlo al punto che deve essere lavorato.

Eseguire l'operazione di fresatura operando con un avanzamento uniforme.

Una volta conclusa l'operazione di fresatura, spegnere l'elettrotensile. Mai poggiare l'elettrotensile prima che la fresa impiegata non si sia fermata completamente.

Fresature eseguite con boccola di riproduzione

Impiegando la boccola di riproduzione **14** è possibile trasmettere sul pezzo in lavorazione profili di modelli oppure di dime a disposizione.

Applicare la boccola di riproduzione **14** (vedere figura H)

Svitare completamente le quattro viti a testa cilindrica alla parte inferiore del pattino **6** e rimuovere il pattino **6**. Applicare prima l'anello di gomma **15** e poi la boccola di riproduzione **14** nella piastra di scorrimento rotonda **16** procedendo come da illustrazione. Avvitare bene la piastra di scorrimento rotonda **16** sul pattino **7** utilizzando le viti a testa piatta in dotazione.

Regolazione/centraggio della boccola di riproduzione (vedere figura I)

In modo da garantire che la distanza dal centro della fresa rispetto al bordo della boccola di riproduzione sia sempre dappertutto identica, se necessario, è possibile regolare reciprocamente la boccola di riproduzione e la piastra di scorrimento.

Allentare le viti di fissaggio **17** di ca. 2 giri in modo che la piastra di scorrimento **16** possa essere spostata liberamente.

Applicare la spina di centraggio **18** nel mandrino portautensile come indicato nell'illustrazione. Stringere bene il dado di bloccaggio manualmente in modo che la spina di centraggio possa essere spostata liberamente.

Allineare reciprocamente la spina di centraggio **18** e la boccola di riproduzione **14** spostando leggermente la piastra di scorrimento **16**.

Avvitare di nuovo forte le viti di fissaggio **17** e togliere la spina di centraggio **18** dal mandrino portautensile.

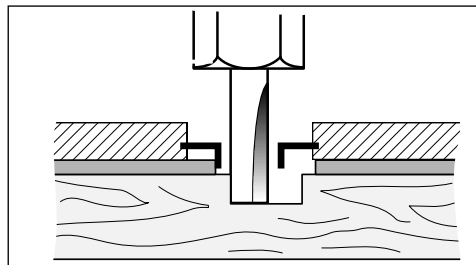
Operazione di fresatura

! Scegliere una fresa con un diametro che sia minore del diametro interno della boccola di riproduzione.

Applicare l'elettrotensile con la boccola di riproduzione **14** sulla sagoma.

Operare con l'elettrotensile con boccola di riproduzione sporgente spingendolo lungo la sagoma esercitando una leggera pressione laterale.

Nota bene: Per via dell'altezza sporgente della boccola di riproduzione, la dima deve avere uno spessore di almeno 8 mm.



Fresatura di bordi o di forme (vedere figura **K**)

In caso di fresatura di spigoli o di forme senza guida parallela, l'utensile fresa deve essere munito di un perno di guida oppure di un cuscinetto a sfere.

Avvicinare lateralmente l'elettrotensile al pezzo in lavorazione fino a far poggiare sul bordo del pezzo in lavorazione il perno di guida o il cuscinetto a sfere della fresa. Spingere l'elettrotensile lungo il bordo del pezzo in lavorazione accertandosi che l'appoggio sia a squadra. Una pressione troppo forte può danneggiare il bordo del pezzo in lavorazione.

Fresature eseguite con la guida parallela (vedere figura **L**)

Fissare la guida parallela **20** al supporto per fresa con la vite a testa zigrinata **19**.

Operando con la vite ad alette della guida parallela **21** regolare la profondità di battuta richiesta.

Operare con l'elettrotensile spingendolo in maniera regolare in avanti lungo il bordo del pezzo in lavorazione esercitando una pressione laterale sulla guida parallela **20**.

Lavori di fresatura con supporto guida (vedere figura **M**)

L'aiuto di guida **22** serve per lavori di fresatura di bordi con frese senza perno di guida o cuscinetto a sfere.

Fissare il supporto di guida **22** al supporto per fresa con la vite a testa zigrinata **19**.

Esercitando una pressione uniforme, operare con l'elettrotensile spingendolo lungo il bordo del pezzo in lavorazione.

Distanza laterale

Per modificare la quantità dell'asportazione di materiale è possibile regolare la distanza laterale tra il pezzo in lavorazione ed il rullo di guida del supporto guida.

Allentare la vite ad alette **24**, regolare il distanza laterale richiesta ruotando la vite ad alette **23** e riavvitare di nuovo forte la vite ad alette **24**.

Altezza

A seconda della fresa in uso e dello spessore del pezzo in lavorazione, regolare la posizione verticale del supporto guida.

Allentare la vite a testa zigrinata **19** del supporto di guida, spingere il supporto di guida alla posizione richiesta e stringere di nuovo bene la vite a testa zigrinata.

Montaggio del coperchio del supporto per fresa (vedere figura **N**)

Per il montaggio del coperchio del supporto per fresa **25** rimuovere la levetta di fissaggio **10**. Applicare il coperchio del supporto per fresa **25** dalla parte superiore sul supporto per fresa **2** e stringere di nuovo la levetta di fissaggio **10** in modo che l'unità di trasmissione **1** sia ben fissa nel supporto per fresa quando la levetta di fissaggio è chiusa.

Lavori di fresatura con il supporto per fresa angolare (vedere illustrazioni **O** – **Q**)

Il supporto per fresa angolare **26** è particolarmente adatta per lavori di fresatura a filo in punti di difficile accesso di bordi laminati, per la fresatura di angoli speciali e per la smussatura di bordi.

In caso di lavori di fresatura con il supporto per fresa angolare **26** la fresa deve essere provvista di un perno di guida oppure di un cuscinetto a sfere.

Il montaggio del supporto per fresa angolare avviene secondo le istruzioni relative al supporto per fresa **2**.

Per poter realizzare angoli precisi, il supporto per fresa angolare **26** può essere regolata a scatti da 7,5°. Il campo completo di regolazione corrisponde a 75°; il supporto per fresa angolare può essere inclinata 45° in avanti e 30° all'indietro. Per la regolazione dell'angolo allentare entrambe le viti ad alette **27**. Regolare l'angolo richiesto utilizzando la scala **28** ed avvitare di nuovo forte le viti ad alette **27**.

Lavori di fresatura con piastra di scorrimento con impugnatura ed adattatore per l'aspirazione (vedere figura **R**)

La piastra di scorrimento **32** può essere montata al posto della piastra di scorrimento **6** e dispone di un'ulteriore impugnatura **29** ed anche della possibilità di collegamento di un'aspirazione polvere.

Svitare completamente le quattro viti a testa cilindrica alla parte inferiore della piastra di scorrimento **6** e rimuovere il pattino. Avvitare la piastra di scorrimento **32** al pattino procedendo come indicato nell'illustrazione ed utilizzando le viti a testa piatta in dotazione.

Per poter collegare un'aspirazione polvere, avvitare l'adattatore per l'aspirazione **31** alla piastra di scorrimento **32** utilizzando le due viti.

Collegare un tubo di aspirazione con un diametro di 19/35 mm all'adattatore per l'aspirazione **31**.

Per poter garantire un'aspirazione ottimale è necessario pulire regolarmente l'adattatore per l'aspirazione **31**.

Per la lavorazione di bordi utilizzare esclusivamente la cuffia con raccordo per l'aspirazione **30**. Montarla procedendo come da illustrazione.

Per la lavorazione di superfici piane lisce, smontare la cuffia con raccordo per l'aspirazione **30**.

La macchina può essere collegata direttamente ad un aspiratore multiuso della Bosch munito di dispositivo automatico di teleinserimento. Questo entra automaticamente in azione al momento in cui si avvia la macchina.

L'aspirazione polvere deve essere adatta all'aspirazione del tipo di materiale in lavorazione.

In caso di polveri particolarmente dannose per la salute, cancerogene ed asciutte, utilizzare aspiratori professionali speciali.

Manutenzione e pulizia

- Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.
- Per poter lavorare bene ed in maniera sicura, mantenere sempre pulito l'elettro utensile e le feritoie di ventilazione.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettro utensili Bosch.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione della macchina!

Smaltimento

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

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettro utensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettro utensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

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

www.bosch-pt.com

Il team assistenza clienti Bosch è a Vostra disposizione per rispondere alle domande relative all'acquisto, impiego e regolazione di apparecchi ed accessori.

Italia

Robert Bosch S.p.A.

Via Giovanni da Udine 15

20156 Milano

Tel.: +39 (02) 36 96 26 63

Fax: +39 (02) 36 96 26 62

Tel. Filo diretto con Bosch: +39 (02) 36 96 23 14

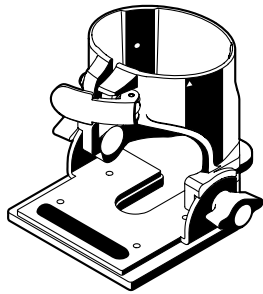
www.Bosch.it

Svizzera

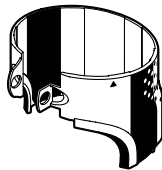
Tel.: +41 (044) 8 47 15 13

Fax: +41 (044) 8 47 15 53

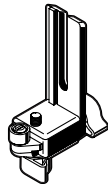
Con riserva di modifiche



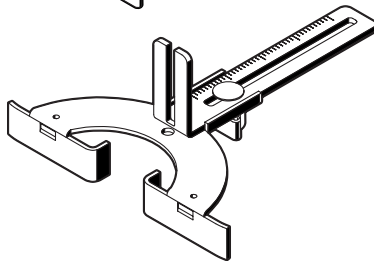
2 608 000 334



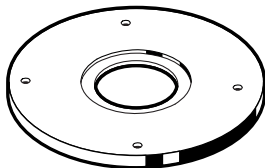
2 609 100 386



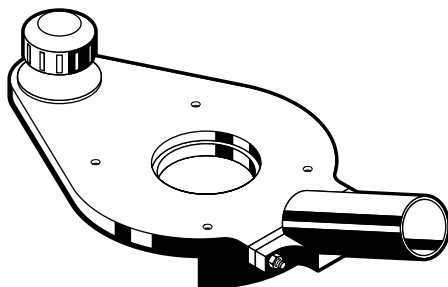
2 608 000 332



2 608 000 331



2 608 000 333



2 608 000 335





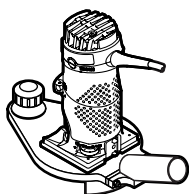
6 mm 2 608 570 133
8 mm 2 608 570 134
1/4" 2 608 570 135



10,8 mm 2 609 200 282
13 mm 2 609 200 138
13,8 mm 2 609 200 283
17 mm 2 609 200 139
24 mm 2 609 200 140
27 mm 2 609 200 141
30 mm 2 609 200 142
40 mm 2 609 200 312



8 mm 2 609 200 310
1/4" 2 609 200 317



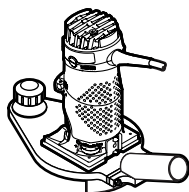
Ø 19 mm

3 m 2 600 793 009

5 m 1 610 793 002

1 609 200 933

GAS 25/50/50 M

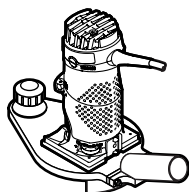


Ø 35 mm

3 m 2 609 390 392

5 m 2 609 390 393

GAS 25/50/50 M



Ø 19 mm

3 m 2 607 002 161

5 m 2 607 002 162

Ø 35 mm

3 m 2 607 002 163

5 m 2 607 002 164

GAS 25/50/50 M