

**BOSCH**  
Ideas that work.

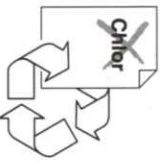
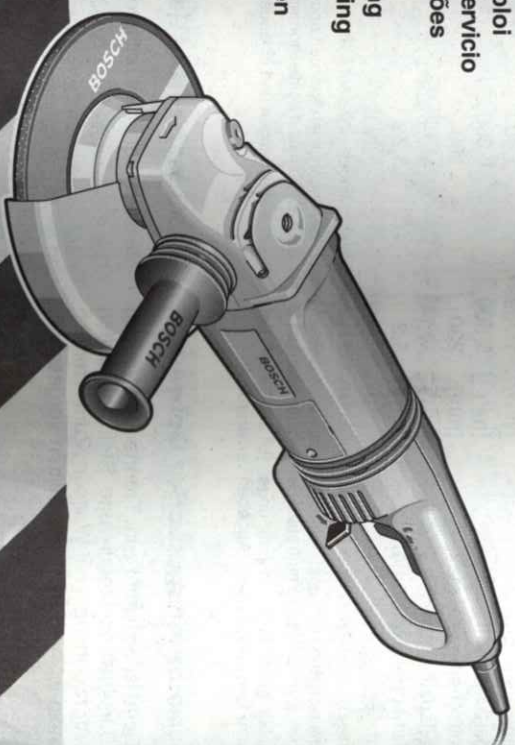
\* Des idées en action.

**GWS 21-180/230 (J)HV  
GWS 24-180/230 (J)BV  
GWS 26-180/230 (J)BV  
PROFESSIONAL**

**BOSCH**  
Ideas that work.

\* Des idées en action.

Bedienungsanleitung  
Operating Instructions  
Instructions d'emploi  
Instrucciones de servicio  
Manual de instruções  
Istruzioni d'uso  
Gebruiksaanwijzing  
Betjeningsvejledning  
Bruksanvisning  
Brukerveiledningen  
Käyttöohje  
Oðnyia Xeipiouú  
Kullanım kılavuzu



Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge  
70745 Leinfelden-Echterdingen  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 929 F55 (04.01) O/120  
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne



1 605 703 099  
1 600 210 039

SDS-plus  
1 603 340 031  
1 603 340 040

1 607 950 048

2 602 025 124  
1 601 329 013

Ø 180 mm 1 605 510 222  
Ø 230 mm 1 605 510 223

Ø 180 mm 2 605 510 173  
Ø 230 mm 2 605 510 174

1 600 793 007

Ø 180 mm 1 605 510 179  
Ø 230 mm 1 605 510 180

1 607 000 247

1 605 510 181

1 605 703 099

16 1 608 600 231  
24 1 608 600 232  
36 1 608 600 233  
60 1 608 600 234

24 1 608 600 239  
36 1 608 600 240  
60 1 608 600 241

1 603 340 040

1 607 950 004

0 601 999 018  
0 601 999 019

1 605 438 034

**professional plus**

**professional**

**professional eco**

**professional**

**professional**

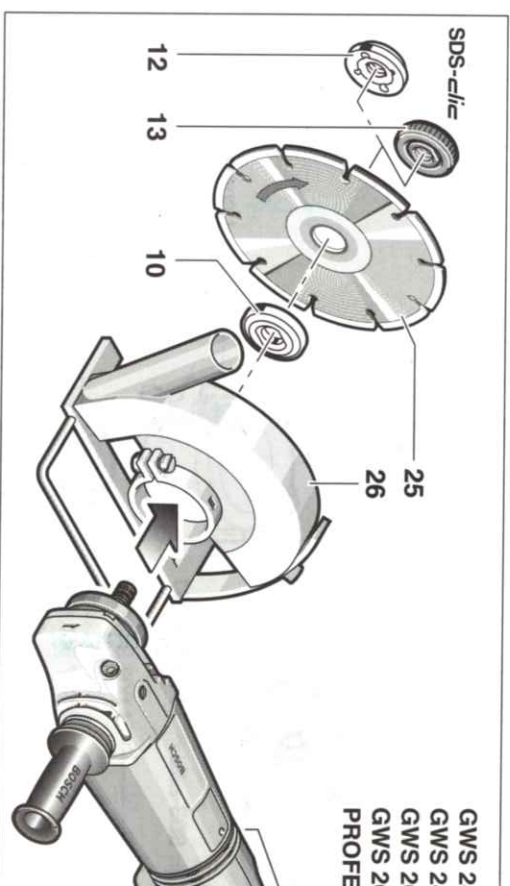
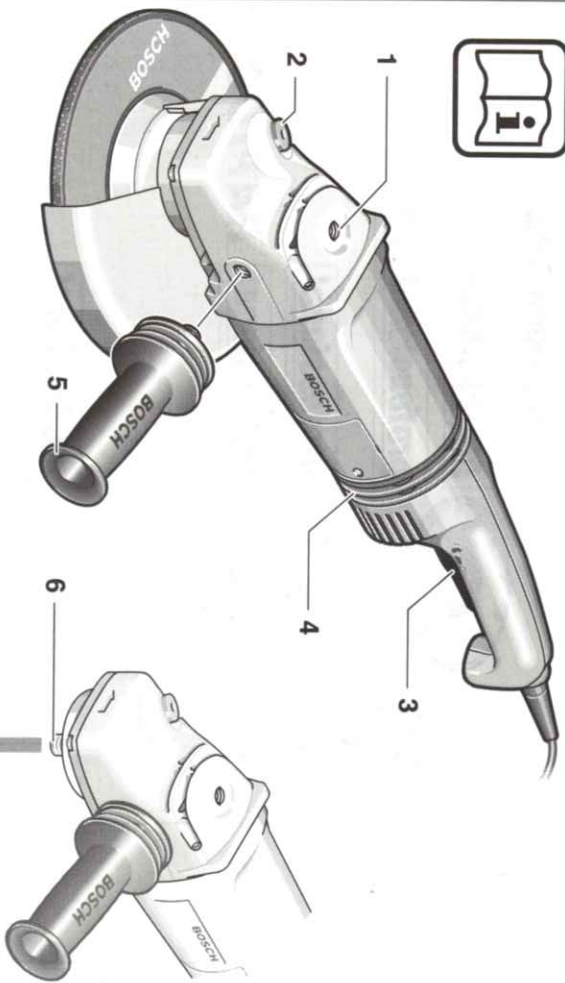
**RAPIDO**

**blue:Metal top**

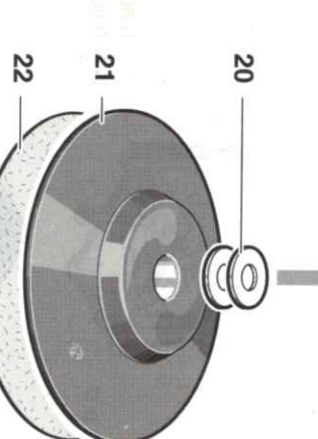
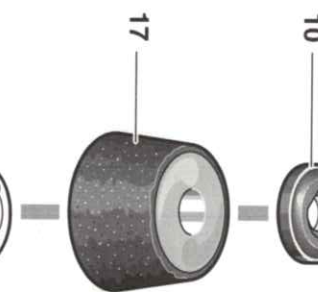
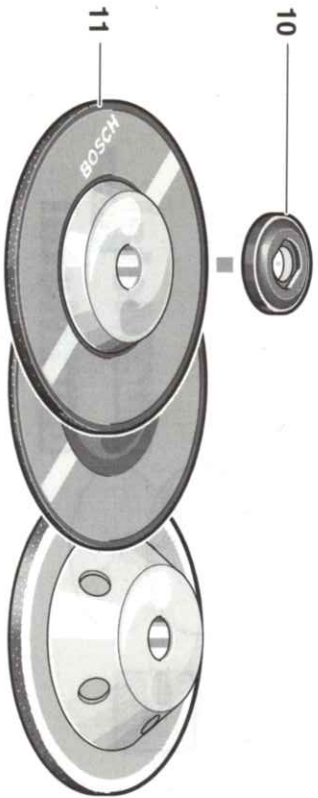
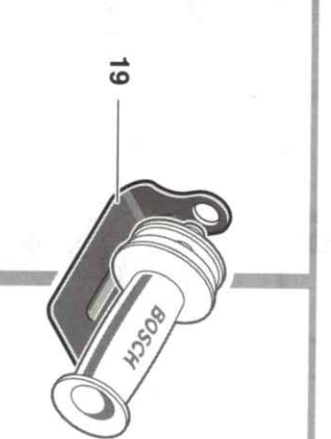
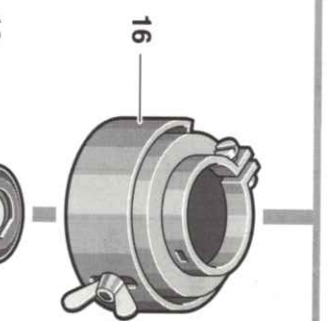
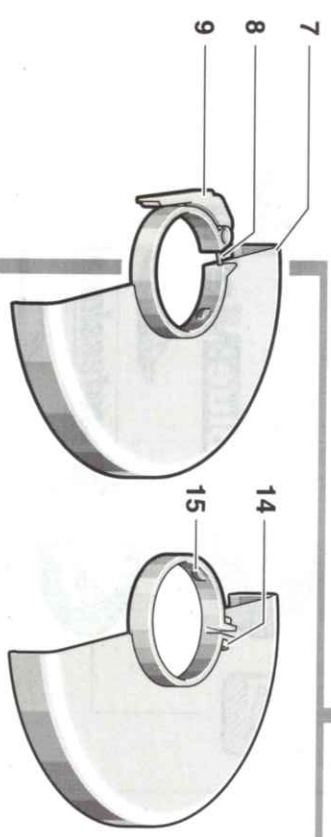
**blue:Metal**

**Blue:Metal**





GWS 2  
GWS 2  
GWS 2  
GWS 2  
PROFE





## Gerätekennwerte

<b>Winkelschleifer</b>	<b>GWS 21-180 HV PROFESSIONAL</b>	<b>GWS 21-230 HV PROFESSIONAL</b>	<b>GWS 24-180 BV PROFESSIONAL</b>
Bestellnummer	0 601 851 B..	0 601 852 B..	0 601 853 B..
<b>Mit Anlaufstrombegrenzung</b>	<b>GWS 21-180 JHV PROFESSIONAL</b>	<b>GWS 21-230 JHV PROFESSIONAL</b>	<b>GWS 24-180 JBV PROFESSIONAL</b>
Bestellnummer	0 601 851 G..	0 601 852 G..	0 601 853 G..
Nennaufnahmeleistung*	[W] 2 100	2 100	2 400
Abgabeleistung	[W] 1 350	1 350	1 700
Leertaufdrehzahl	[min <sup>-1</sup> ] 8 500	6 500	8 500
Schleifscheiben-Ø, max.	[mm] 180	230	180
Schleifspindelgewinde	M 14	M 14	M 14
Gewicht ohne Netzkabel, ca.	[kg] 4,4	4,4	5,2
Schutzklasse	□ / II	□ / II	□ / II
<b>Winkelschleifer</b>	<b>GWS 24-230 BV PROFESSIONAL</b>	<b>GWS 26-180 BV PROFESSIONAL</b>	<b>GWS 26-230 BV PROFESSIONAL</b>
Bestellnummer	0 601 854 B..	0 601 855 B..	0 601 856 B..
<b>Mit Anlaufstrombegrenzung</b>	<b>GWS 24-230 JBV PROFESSIONAL</b>	<b>GWS 26-180 JBV PROFESSIONAL</b>	<b>GWS 26-230 JBV PROFESSIONAL</b>
Bestellnummer	0 601 854 G..	0 601 855 G..	0 601 856 G..
Nennaufnahmeleistung*	[W] 2 400	2 600	2 600
Abgabeleistung	[W] 1 700	1 800	1 800
Leertaufdrehzahl	[min <sup>-1</sup> ] 6 500	8 500	6 500
Schleifscheiben-Ø, max.	[mm] 230	180	230
Schleifspindelgewinde	M 14	M 14	M 14
Gewicht ohne Netzkabel, ca.	[kg] 5,2	5,2	5,2
Schutzklasse	□ / II	□ / II	□ / II

Bitte die Bestellnummer Ihrer Maschine beachten. Die Handelsbezeichnungen einzelner Maschinen können variieren. Einschaltvorgänge erzeugen kurzfristige Spannungsabsenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpedanzen kleiner als 0,25 Ohm sind keine Störungen zu erwarten. \* Angaben gelten für Nennspannungen [U] 230/240 V. Bei niedrigeren Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Trennen, Schrappen und Bürsten von Metall- und Steinwerkstoffen ohne Verwendung von Wasser. Zum Trennen von Stein ist ein Führungsschlitten vorgeschrieben.

## Hinweise zur Statik

Schlitzte in tragenden Wänden unterliegen der Norm DIN 1053 Teil 1 oder länderspezifischen Festlegungen.

Diese Vorschriften sind unbedingt einzuhalten. Vor Arbeitsbeginn den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung zu Rate ziehen.

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 90 dB (A); Schalleistungspegel 103 dB (A). **Gehörschutz tragen!**

Die Hand-Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s<sup>2</sup> (1,7 m/s<sup>2</sup>).

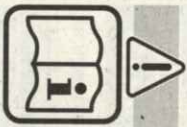
## Geräteelemente

Die Nummerierung der Geräteelemente bezieht sich auf die Darstellung des Gerätes auf der Grafikseite.

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

- 1 Gewinde Zusatzgriff (3x)
- 2 Spindel-Arretierfaste
- 3 Ein-/Ausschalter
- 4 Vibrationsdämpfung
- 5 Zusatzgriff
- 6 Schleifspindel
- 7 Schutzhaube
- 8 Justierschraube
- 9 Spannhebel
- 10 Aufnahmeflansch mit O-Ring
- 11 Schrupp-/Trennscheibe\*
- 12 Spannmutter

## Zu Ihrer Sicherheit



Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigefügten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktische einweisen.

- Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
- Tragen Sie zur Sicherheit auch weitere Schutzkleidung wie Schutzhandschuhe, festes Schuhwerk, Helm und Schutzhüte.
- Beim Arbeiten entstehende Stäube können gesundheitsschädlich, brennbar oder explosiv sein. Geeignete Schutzmaßnahmen sind erforderlich.
- Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Geeignete Staub-/Späneabsaugung verwenden und Staubschutzmaske tragen.
- Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren. Arbeitsplatz stets sauber halten, weil Materialmischungen besonders gefährlich sind.

- 13 Schnellspannmutter SDS-e/ie \*
  - 14 Klemmschraube
  - 15 Codiermasse
  - 16 Schutzhaube Schleiftopf\*
  - 17 Schleiftopf\*
  - 18 Zweiochsenlüssel für Spannmutter\*
  - 19 Handschutz\*
  - 20 Distanzschrauben\*
  - 21 Gummischleifteller\*
  - 22 Schleifblatt\*
  - 23 Rundmutter\*
  - 24 Topfbürste\*
  - 25 Diamant-Trennscheibe\*
  - 26 Führungsschlitten mit Absaugungsschutzhaube\*
  - 27 Griffentriegelung
  - 28 Griff
  - 29 Trennschleifständer\*
- \* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

- Wird bei der Arbeit das Netzkabel beschädigt oder durchtrennt, Kabel nicht berühren, sondern sofort den Netzstecker ziehen. Gerät niemals mit beschädigtem Kabel benutzen.
- Geräte, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-(FI-)Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom anschließen. Das Gerät nicht bei Regen oder Nässe verwenden.
- Beim Arbeiten das Gerät immer fest mit beiden Händen halten und für einen sicheren Stand sorgen.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
- Das Gerät vor dem Ablegen immer ausschalten und warten bis das Gerät zum Stillstand gekommen ist.
- Bei Stromausfall oder wenn der Netzstecker gezogen wird, den Ein-/Ausschalter sofort entriegeln und in Aus-Position bringen. Dies verhindert einen unkontrollierten Wiederanlauf.
- Das Gerät darf nur für Trockenschnitt/Trockenschliff verwendet werden.



■ Bei allen Arbeiten mit dem Gerät muss der Zugsatzgriff montiert sein.

■ Das Elektrowerkzeug nur an isolierten Handgriffen anfassen, wenn das Einsatzwerkzeug eine verborgene Leitung oder das eigene Netzkabel treffen kann.

■ Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann Metallteile des Gerätes unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

■ 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.

■ Für Arbeiten mit Schrupp- oder Trennscheiben muss die Schutzhaube 7 montiert sein. Für Arbeiten mit dem Gummischleifteller 21 oder mit der Topfbürste 24/Scheibenbürste/Fächerschleifscheibe ist der Handschutz 19 (Zubehör) zu montieren.

■ Beim Bearbeiten von Stein eine Staubabsaugung verwenden. Der Staubsauger muss zum Absaugen von Gesteinsstaub zugelassen sein. Zum Trennen von Stein ist ein Führungsschlitten zu verwenden.

■ Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.

■ Nur Schleifwerkzeuge verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes.

■ Schleifwerkzeuge vor dem Gebrauch überprüfen. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Probelauf mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder vibrierende Schleifwerkzeuge nicht verwenden.

■ Schleifwerkzeug vor Schlag, Stoß und Fett schützen.

■ Das Gerät nur eingeschaltet gegen das Werkstück führen.

■ Hände weg von rotierenden Schleifwerkzeugen.

■ Die Drehrichtung beachten. Gerät immer so halten, dass Funken oder Schleistaub vom Körper weg fliegen.

■ Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug. Darauf achten, dass keine Personen gefährdet werden. Wegen der Brandgefahr dürfen sich keine brennbaren Materialien in der Nähe (Funkenflugbereich) befinden.

■ Vorsicht beim Schlitzen z. B. in tragenden Wänden: Siehe Hinweise zur Statik.

■ Blockieren der Trennscheibe führt zur ruckartigen Reaktionskraft des Gerätes. In diesem Fall Gerät sofort ausschalten.

■ Die Abmessungen der Schleifscheiben beachten. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zum Aufnahmeflansch 10 passen. Keine Reduzierstücke oder Adapter verwenden.

■ Niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen verwenden. Trennscheiben keinem seitlichen Druck aussetzen.

■ Anweisung des Herstellers zur Montage und Verwendung des Schleifwerkzeuges beachten.

■ Vorsicht! Schleifkörper läuft nach dem Ausschalten des Gerätes noch nach.

■ Gerät nicht im Schraubstock festspannen.

■ Niemals Kindern die Benutzung des Gerätes gestatten.

■ Bosch kann nur dann eine einwandfreie Funktion des Gerätes zusichern, wenn das für dieses Gerät vorgesehene Original-Zubehör verwendet wird.



### Schutzvorrichtungen montieren

■ Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

■ Für Arbeiten mit Schrupp- oder Trennscheiben muss die Schutzhaube 7 montiert sein.

### Schutzhaube mit Klemmschraube

Die Codiermase 15 an der Schutzhaube 7 stellt sicher, dass nur eine zum Gerätetyp passende Schutzhaube montiert werden kann.

Die Klemmschraube 14 eventuell lösen.

Die Schutzhaube 7 mit der Codiermase 15 in die Codiernut am Spindelhals des Gerätekopfes setzen und in die erforderliche Stellung (Arbeitsposition) drehen.

Die geschlossene Seite der Schutzhaube 7 muss stets zum Bediener zeigen.

Die Klemmschraube 14 festziehen.

### Schutzhaube mit Schnellverschluss

Die Schutzhaube ist auf den Durchmesser des Spindelhalsses vorjustiert. Falls erforderlich, kann die Spannkraft des Verschlusses durch Lösen oder Anziehen der Justierschraube 8 verändert werden. Dabei stets auf festen Sitz der Schutzhaube 7 auf dem Spindelhals achten.

Den Spannhebel 9 öffnen.

Die Schutzhaube 7 auf den Spindelhals des Gerätekopfes setzen und in die erforderliche Stellung (Arbeitsposition) drehen.

Zum Festklemmen der Schutzhaube 7 den Spannhebel 9 schließen.

Die geschlossene Seite der Schutzhaube 7 muss stets zum Bediener zeigen.

### Zusatzgriff

■ Bei allen Arbeiten mit dem Gerät muss der Zusatzgriff montiert sein.

Den Zusatzgriff 5 abhängig von der Arbeitsweise am Gerätekopf einschrauben.

### Vibrationsdämpfung



Die integrierte Vibrationsdämpfung 4 und der vibrationsdämpfende Zusatzgriff reduzieren auftretende Vibrationen gemäß EN 50 144 auf unter 2,5 m/s<sup>2</sup> und ermöglichen ein vibrationsarmes und damit ein angenehmeres und sicheres Arbeiten.

Keinerlei Veränderungen an der Vibrationsdämpfung 4 und dem Zusatzgriff vornehmen. Beschädigte Teile nicht weiter verwenden.

### Handschutz

Für Arbeiten mit dem Gummischleifteller 21 oder mit der Topfbürste 24/Scheibenbürste/Fächerschleifscheibe ist der Handschutz 19 (Zubehör) zu montieren. Der Handschutz 19 wird mit dem Zusatzgriff 5 befestigt.

### Schleifwerkzeuge montieren

■ Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Nur Schleifwerkzeuge verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes.

Schrupp- und Trennscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß; nicht anfassen bevor sie abgekühlt sind.

■ Die Schleifspindel und alle zu montierenden Teile reinigen. Zum Festspannen und Lösen der Schleifwerkzeuge die Schleifspindel 6 feststellen mit der Spindel-Arretiertaste 2.

Die Spindel-Arretiertaste 2 nur bei stillstehender Schleifspindel betätigen!

### Schrupp-/Trennscheibe

Die Abmessungen der Schleifscheiben beachten. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zum Aufnahmeflansch 10 passen. Keine Reduzierstücke oder Adapter verwenden.

Bei Verwendung einer Diamant-Trennscheibe darauf achten, dass der Drehrichtungspfeil auf der Diamant-Trennscheibe und die Drehrichtung des Gerätes (Drehrichtungspfeil auf dem Gerätekopf) übereinstimmen.

Montage siehe Bildseite.

Die Spannmutter 12 aufschrauben und mit dem Zweilooschmüssel festziehen (siehe Abschnitt „Spannmutter“).



Im Aufnahme-flansch 10 ist um den Zentrierbund ein O-Ring (Kunststoffteil) eingesetzt.

Fehlt der O-Ring oder ist er beschädigt, muss er unbedingt ersetzt werden (Bestell-Nr. 1 600 210 039), bevor der Aufnahme-flansch 10 montiert wird.

Nach der Montage des Schleifwerkzeuges vor dem Einschalten prüfen, ob das Schleifwerkzeug richtig montiert ist und sich frei drehen kann.



## Fächerschleifscheibe (Schleifmopteller)

Je nach Anwendung ggf. die Schutzhaube 7 abnehmen und den Handschutz 19 montieren. Speziellen Aufnahmeanschl. 10 (Zubehör, Bestell-Nr. 2 605 703 028) und die Fächerschleifscheibe auf die Schleifspindel 6 setzen. Die Spannmutter 12 aufschrauben und mit dem Zweilochschlüssel festziehen.

### Gummi-Schleifteller 21

Je nach Anwendung ggf. die Schutzhaube 7 abnehmen und den Handschutz 19 montieren. Bevor der Gummischleifteller 21 montiert wird, zuerst die 2 Distanzscheiben 20 auf die Schleifspindel setzen.

### Montage siehe Bildseite.

Die Rundmutter 23 aufschrauben und mit dem Zweilochschlüssel festziehen.

### Topfbürste 24/Scheibenbürste

Je nach Anwendung ggf. die Schutzhaube 7 abnehmen und den Handschutz 19 montieren.

Das Schleifwerkzeug muss sich so weit auf die Schleifspindel 6 aufschrauben lassen, dass es am Schleifspindelflansch am Ende des Schleifspindelgewindes fest anliegt. Mit Gabelschlüssel festziehen.

### Schleiftopf

**⚠ Beim Arbeiten mit Schleiftöpfen spezielle Schutzhaube 16 verwenden.**

Der Schleiftopf 17 sollte immer nur soweit aus der Schutzhaube 16 ragen, wie dies für den jeweiligen Bearbeitungsfall unbedingt erforderlich ist.

Die Schutzhaube 16 auf dieses Maß nachstellen.

### Montage siehe Bildseite.

Die Spannmutter 12 aufschrauben und mit passendem geköpftem Zweilochschlüssel 18 festziehen.

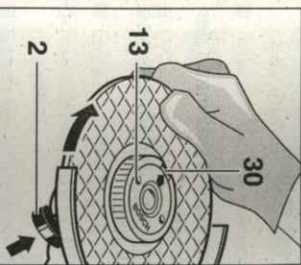
## Schnellspannmutter SDS-c/ii

Anstelle der Spannmutter 12 kann die Schnellspannmutter 13 (Zubehör) verwendet werden. Schleifwerkzeuge lassen sich dann ohne Werkzeug montieren.

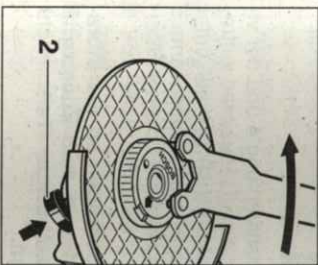
Die Schnellspannmutter 13 darf nur für Schrupp- und Trennscheiben verwendet werden.

Nur einwandfreie, unbeschädigte Schnellspannmutter 13 verwenden.

Beim Aufschrauben darauf achten, dass die beschriftete Seite nicht zur Schleifscheibe zeigt; der Pfeil muss auf die Indexmarke 30 zeigen.



Die Schleifspindel feststellen mit der Spindel-Arretier-taste 2. Die Schnellspannmutter durch kräftiges Drehen der Schleifscheibe im Uhrzeigersinn festziehen.



Eine ordnungsgemäß befestigte unbeschädigte Schnellspannmutter lässt sich durch Drehen des Rändelrings entgegen dem Uhrzeigersinn von Hand lösen.

Eine feststehende Schnellspannmutter nie mit einer Zange lösen, sondern Zweilochschlüssel verwenden. Den Zweilochschlüssel wie im Bild gezeigt ansetzen.

## Zulässige Schleifwerkzeuge

Verwendet werden können alle in dieser Bedienungsanleitung genannten Schleifwerkzeuge.

Die zulässige Drehzahl [min<sup>-1</sup>] bzw. Umfanggeschwindigkeit [m/s] der verwendeten Schleifwerkzeuge muss den Angaben in der Tabelle mindestens entsprechen.

Deshalb stets die zulässige Drehzahl/Umfangsgeschwindigkeit auf dem Etikett der Schleifwerkzeuge beachten.

max. D [mm]	b [mm]	d [mm]	Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	Umfangsgeschwindigkeit [m/s]
8	8	22,2	8 500	80
8	8	22,2	6 500	80
-	-	-	8 500	80
-	-	-	6 500	80
100	30	M 14	8 500	45

## 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-/Ausschalter 3 nach vorn schieben und anschließend drücken.

Zum **Feststellen** den Ein-/Ausschalter 3 in gedrücktem Zustand weiter vorschieben.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Ausschalter 3 loslassen bzw. drücken und loslassen. **Schalterausführung ohne Arretierung (länder-spezifisch):**

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes den Ein-/Ausschalter 3 nach vorn schieben und anschließend drücken.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Ausschalter 3 loslassen.

## Probelauf

Schleifwerkzeuge vor Gebrauch überprüfen. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Probelauf mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder vibrierende Schleifwerkzeuge nicht verwenden.



**Anlaufstrombegrenzung (Typ J)**  
Durch sanften Anlauf des Gerätes reicht eine 16-A-Sicherung aus.



Ein Gerät ohne Anlaufstrombegrenzung benötigt eine höhere Absicherung (mind. eine träge 16-A-Sicherung einsetzen).

## Arbeitshinweise

- Das Werkstück einspannen, sofern es nicht durch sein Eigengewicht sicher liegt.
- Das Gerät nicht so stark belasten, dass es zum Stillstand kommt.
- Schrupp- und Trennscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß; nicht anfassen bevor sie abgekühlt sind.

## Schruppschleifen

Mit Anstellwinkeln von 30° bis 40° erreicht man beim Schruppen das beste Ergebnis. Gerät mitmäßigem Druck hin und her bewegen. Dadurch wird das Werkstück nicht zu heiß, verfärbt sich nicht, und es gibt keine Rillen.



**⚠ Niemals Trennscheiben zum Schruppen verwenden.**

## Fächerschleifscheibe (Schleifmopteller)

Mit der Fächerschleifscheibe (Zubehör) lassen sich auch gewölbte Oberflächen und Profile (Konturschliff) bearbeiten.

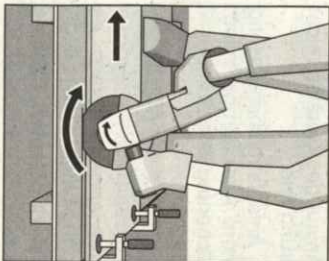
Fächerschleifscheiben haben wesentlich höhere Standzeiten als Schleifblätter, geringere Geräuschpegel und niedrigere Schleiftemperaturen.



## Trennschleifen



Beim Trennschleifen nicht drücken, nicht verkanten, nicht oszillieren. Mit mäßigem, dem zu bearbeitenden Material angepassten Vorschub arbeiten. Auslaufende Trennschleifscheiben nicht durch seitliches Gegenrücken abbremsen.

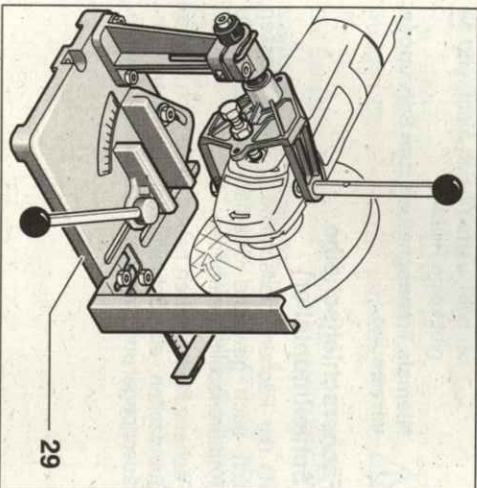


Wichtig ist die Richtung, in die man trennt. Das Gerät muss stets im Gegenlauf arbeiten, deshalb mit dem Gerät nicht in die andere Richtung fahren! Es besteht sonst die Gefahr, dass es **unkontrolliert** aus dem Schnitt gedrückt wird.

## Trennschleifsänder

Mit dem Trennschleifsänder **29** (Zubehör) können Werkstücke längs gleich im Winkel von 0 bis 45° zugeschnitten werden.

Die Sicherheits- und Arbeitshinweise in der entsprechenden Bedienungsanleitung des Trennschleifsänders sind strikt zu beachten. Nur Original Bosch Trennschleifsänder verwenden.



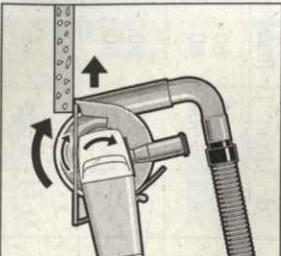
## Trennen von Gestein

- Das Gerät darf nur für Trockenschnitt/Trockenschliff verwendet werden.



Am besten eine Diamant-Trennscheibe verwenden. Zur Sicherheit gegen Verkanten den Führungsschlitten **26** mit spezieller Absaugenschutzhaube benutzen.

Das Gerät nur mit Staubabsaugung betreiben. Zusätzlich Staubschutzmaske tragen.



Der Staubsauger muss zum Absaugen von Gesteinsstaub zugelassen sein. Bosch bietet geeignete Staubsauger an. Das Gerät einschalten und mit dem vorderen Teil des Führungsschlittens auf das Werkstück setzen.

Das Gerät mit mäßigem, dem zu bearbeitenden Material angepassten Vorschub schieben (Bild). Beim Trennen besonders harter Werkstoffe, z. B. Beton mit hohem Kieselgehalt, kann die Diamant-Trennscheibe überhitzen und dadurch beschädigt werden. Ein mit der Diamant-Trennscheibe umlaufender Funkenkranz weist deutlich darauf hin.

In diesem Fall den Trennvorgang unterbrechen und die Diamant-Trennscheibe kurze Zeit unbelastet bei Leerlaufdrehzahl abkühlen lassen.

Merklich nachlassender Arbeitsschritt und umlaufender Funkenkranz sind Anzeichen für eine stumpf gewordene Diamant-Trennscheibe. Durch kurze Schritte in abrasivem Material (z. B. Kalksandstein) kann diese wieder geschärft werden.

## Gerätekopf drehen

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.



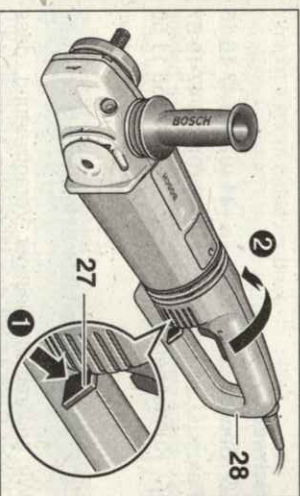
Der Gerätekopf lässt sich zum Gerätegehäuse in 90°-Schritten drehen. Dadurch kann der Ein-/Ausschalter für besondere Arbeitsfälle in eine günstigere Handhabungsposition gebracht werden; z. B. für Trennarbeiten mit Führungsschlitten **26**/Trennschleifsänder **29** (Zubehör) oder für Linkshänder.

Die vier Schrauben ganz herausdrehen.

Den Gerätekopf vorsichtig und **ohne vom Gehäuse abzunehmen** in die neue Position drehen.

Die Schrauben wieder eindrehen und festziehen.

## Gerätegriff drehen (GWS 24/26-180/230 (J)BV)



Der Griff **28** lässt sich zum Motorgehäuse jeweils um 90° nach links und nach rechts drehen. Dadurch kann der Ein-/Ausschalter für besondere Arbeitsfälle in eine günstigere Handhabungsposition gebracht werden; z. B. für Trennarbeiten mit Führungsschlitten/Trennschleifsänder (Zubehör) und für Linkshänder.

Die Griffenregelung **27** kräftig in Pfeilrichtung ziehen (1) und gleichzeitig den Griff **28** in die gewünschte Position drehen (2) bis er einrastet. Die Abbildung zeigt den Griff **28** um 90° gedreht.



Die Griffenregelung **27** und der Ein-/Ausschalter **3** haben eine Sicherheitsverriegelung.

Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden, solange der Griff **28** nicht in einer der drei möglichen Positionen eingerastet ist. Der Griff **28** lässt sich nicht entriegeln, wenn der Ein-/Ausschalter **3** arretiert ist.

## Wartung und Reinigung

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Gerät und Lüftungsschlitze stets sauber halten, um gut und sicher zu arbeiten.



Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Inneren des Gerätes absetzen. Die Schutzisolierung des Gerätes kann beeinträchtigt werden. Es empfiehlt sich in solchen Fällen die Verwendung einer stationären Absauganlage, häufiges Ausblasen der Lüftungsschlitze und das Vorschalten eines Fehlerstrom-Schutzschalters (FI).

Wenn die schwingungsdämpfenden Elemente an der Vibrationsdämpfung **4** beschädigt sind, z. B. eingerissen, muss das Gerät zur Wartung an den Kundendienst geschickt werden (Anschritt siehe Abschnitt „Service und Kundenberater“).

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellung 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 Bestellnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.





**Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung**

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Zum sortieren sind Recycling-Kunststoffteile gekennzeichnet.

In Deutschland sind nicht mehr gebrauchsfähige Geräte zum Recycling beim Handel abzugeben oder (ausreichend frankiert) direkt einzuschicken an:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge  
Osteroder Landstraße 3  
37589 Kalefeld

**Service und Kundenberater**

Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com

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

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

**Deutschland**

Robert Bosch GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2  
37589 Kalefeld

☎ Service: ..... 01 80 - 3 35 54 99

Fax: ..... +49 (0) 55 53 / 20 22 37

☎ Kundenberater: ..... 01 80 - 3 33 57 99

**Österreich**

ABE Service GmbH  
Jochen-Rindl-Strasse 1  
1232 Wien

☎ Service: ..... +43 (0)1 / 61 03 80

Fax: ..... +43 (0)1 / 61 03 84 91

☎ Kundenberater: ..... +43 (0)1 / 797 22 3066

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

**Schweiz**

☎ Service: ..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax: ..... +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Kundenberater: ..... 0 800 55 11 55

**CE Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 50 144 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckerhard Strößen  
Head of Product  
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten

**Tool Specifications**

Angle Grinder	GWS 21-180 HV PROFESSIONAL	GWS 21-230 HV PROFESSIONAL	GWS 24-180 BV PROFESSIONAL
Order number	0 601 851 B..	0 601 852 B..	0 601 853 B..
With residual current-limit control	GWS 21-180 JHV PROFESSIONAL	GWS 21-230 JHV PROFESSIONAL	GWS 24-180 JBV PROFESSIONAL
Order number	0 601 851 G..	0 601 852 G..	0 601 853 G..
Rated input power*	[W] 2 100	2 100	2 400
Output power	[W] 1 350	1 350	1 700
No-load speed	[rpm] 8 500	6 500	8 500
Grinding disc dia., max.	[mm] 180	230	180
Grinder spindle thread	M 14	M 14	M 14
Weight without cable, approx.	[kg] 4,4	4,4	5,2
Protection class	☐ / II	☐ / II	☐ / II

Angle Grinder	GWS 24-230 BV PROFESSIONAL	GWS 26-180 BV PROFESSIONAL	GWS 26-230 BV PROFESSIONAL
Order number	0 601 854 B..	0 601 855 B..	0 601 856 B..
With residual current-limit control	GWS 24-230 JBV PROFESSIONAL	GWS 26-180 JBV PROFESSIONAL	GWS 26-230 JBV PROFESSIONAL
Order number	0 601 854 G..	0 601 855 G..	0 601 856 G..
Rated input power*	[W] 2 400	2 600	2 600
Output power	[W] 1 700	1 800	1 800
No-load speed	[rpm] 6 500	8 500	6 500
Grinding disc dia., max.	[mm] 230	180	230
Grinder spindle thread	M 14	M 14	M 14
Weight without cable, approx.	[kg] 5,2	5,2	5,2
Protection class	☐ / II	☐ / II	☐ / II

Please observe the order number of your machine. The trade names of the individual machines may vary. Inrush currents cause short-time voltage drops. Under unfavourable power supply conditions, other equipment may be affected. If the system impedance of the power supply is lower than 0,25 Ohm, disturbances are unlikely to occur. \* The values given are valid for nominal voltages [V] of 230/240 V. For lower voltages and models for specific countries, these values can vary.

**Intended Use**

The machine is intended for cutting, roughing and brushing metal and stone materials without using water. For cutting stone, a cutting guide is required.

**Information on Structures**

Slots in structural walls are subject to the Standard DIN 1053, Part 1 or country-specific regulations.

These regulations are to be observed under all circumstances. Before beginning work, consult the responsible structural engineer, architect or the construction supervisor.

**Noise/Vibration Information**

Measured values determined according to EN 50 144.

Typically the A-weighted noise levels of the machine are: Sound pressure level: 90 dB (A); sound power level: 103 dB (A).

**Wear hearing protection!**

The typical hand/arm vibration is below 2.5 m/s<sup>2</sup> (1.7 m/s<sup>2</sup>).



## Machine Elements

The numbering of the device elements refers to the illustration of the machine on the graphics page.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the device and leave it open.

- 1 Thread for auxiliary handle (3x)
- 2 Spindle lock button
- 3 On/Off switch
- 4 Vibration damper
- 5 Auxiliary handle
- 6 Grinder spindle
- 7 Protection guard
- 8 Adjustment screw
- 9 Clamping lever
- 10 Mounting flange with O-ring
- 11 Grinding/cutting disc\*
- 12 Clamping nut
- 13 SDS-*c*/e quick-clamping nut\*
- 14 Clamping screw
- 15 Coded projection
- 16 Guard, grinding cup\*
- 17 Grinding cup\*
- 18 Two-pin spanner for clamping nut\*
- 19 Hand guard\*
- 20 Spacer discs\*
- 21 Rubber sanding plate\*
- 22 Sanding sheet\*
- 23 Round nut\*
- 24 Cup brush\*
- 25 Diamond cutting disc\*
- 26 Cutting guide with dust extraction protection guard\*
- 27 Handle unlocking button
- 28 Handle
- 29 Cutting grinder stand\*

\* Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.

## For Your Safety



Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. In addition, the general safety notes in the enclosed booklet must be observed. Before using for the first time, ask for a practical demonstration.

- Wear protective glasses and hearing protection.
- Wear additional protection equipment for your safety, such as protective gloves, sturdy shoes, hard hat and apron.
- The dust that is produced while working can be detrimental to health, inflammable or explosive. Suitable safety measures are required. Examples: Some dusts are regarded as carcinogenic. Use suitable dust/chip extraction and wear a dust respirator.
- Dust from light alloys can burn or explode. Always keep the workpiece clean, as blends of materials are particularly dangerous.
- If the mains cable is damaged or cut through while working, do not touch the cable but immediately pull the mains plug. Never use the machine with a damaged cable.
- Connect machines that are used in the open via a residual current device (RCD) with an actuating current of 30 mA maximum. Do not operate the machine in rain or moisture.
- When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- Always direct the cable to the rear away from the machine.
- Always switch the machine off and wait until it has come to a standstill before placing it down.
- For power outage or when the mains plug is pulled, unlock the On/Off switch immediately and turn it to the off position. This prevents uncontrolled restarting.
- The machine must be used only for dry cutting/grinding.

■ For all work with the machine, the auxiliary handle must be mounted.

■ **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may run into hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

■ **Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.**

Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.

■ For work with grinding or cutting discs, the protection guard 7 must be mounted. For work with the rubber sanding plate 21 or with the cup brush 24/disc brush/flap disc, the hand guard 19 (accessory) is to be mounted.

■ Use dust extraction when working with stone. The vacuum cleaner must be approved for masonry dust. When cutting stone, use the cutting guide.

■ Do not work with materials containing asbestos.

■ Use only grinding tools with a permissible speed at least as high as the no-load speed of the machine.

■ Check grinding tools before use. The grinding tool must be properly mounted and turn freely. Perform a test run for at least 30 seconds without load. Do not use damaged, out-of-round or vibrating grinding tools.

■ Protect the grinding tool from impact, shock and grease.

■ Apply the machine to the workpiece only when switched on.

■ Keep hands away from rotating grinding tools.

■ Pay attention to the direction of rotation. Always hold the machine so that sparks and grinding dust fly away from the body.

■ When grinding metal, flying sparks are produced. Take care that no persons are endangered. Due to danger of fire, no combustible materials should be located in the vicinity (spark flight zone).

■ Be careful when cutting grooves, e. g. in structural walls: See Information on Structures.

■ Blocking the cutting disc leads to jerking reaction forces on the machine. In this case switch off the machine immediately.

■ Pay attention to the dimensions of the grinding disc. The mounting hole diameter must fit the mounting flange 10 without play. Do not use reducers or adapters.

■ Never use cutting discs for rough grinding. Do not exert any lateral pressure on the cutting discs.

■ Observe the manufacturer's instructions for mounting and using grinding tools.

■ Caution! The grinding tool runs on after the machine is switched off.

■ Do not clamp the machine in a vice.

■ Never allow children to use the machine.

■ Bosch is only able to ensure perfect operation of the machine if the original accessories intended for it are used.

## Mounting the Protective Devices

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

■ For work with grinding or cutting discs, the protection guard 7 must be mounted.

### Protection Guard with Locking Screw

The coded projection 15 on the protection guard 7 ensures that only a guard that fits the machine type can be mounted.

Loosen the clamping screw 14, if necessary.

Place the protection guard 7 with coded projection 15 into the coded groove on the spindle collar of the machine head and rotate to the required position (working position).

The closed side of the protection guard 7 must always point to the operator.

Tighten clamping screw 14.



## Protection Guard with Quick Clamp

The protection guard is preadjusted to the diameter of the spindle collar. If required, the tightening tension of the clamping bracket can be changed by tightening or loosening the adjustment screw 8. Always ensure that the protection guard 7 is seated tightly on the spindle collar.

Open the clamping lever 9.

Place the protection guard 7 on the spindle collar of the machine head and turn to the required position (working position).

To fasten the protection guard 7, close the clamping lever 9.

The closed side of the protection guard 7 must always point to the operator.

## Auxiliary Handle

For all work with the machine, the auxiliary handle must be mounted.

Screw the auxiliary handle 5 into the head of the machine according to the working method.

## Vibration Damping

### VIBRATION CONTROL

The integrated vibration damper 4 and the vibration-dampening auxiliary handle reduce occurring vibrations to below 2.5 m/s<sup>2</sup> according to EN 50 144, and enable vibrational-reduced and thus more agreeable and secure working.

Do not make any alterations to the vibration damper 4 and the auxiliary handle. Do not continue to use damaged parts.

## Hand Guard

For work with the rubber sanding plate 21 or with the cup brush 24/disc brush/flap disc, the hand guard 19 (accessory) is to be mounted. The hand guard 19 is fastened with the auxiliary handle 5.

## Mounting the Grinding Tools

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

Use only grinding tools with a permissible speed at least as high as the no-load speed of the machine.

Grinding and cutting discs become very hot while working; do not touch until they have cooled.

Clean the grinder spindle and all parts to be mounted. For clamping and loosening the grinding tools, lock the grinder spindle 6 with the spindle lock button 2.

Activate the spindle lock button 2 only when the grinder spindle is at a standstill!

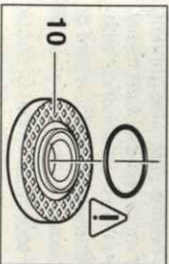
## Grinding/Cutting Disc

Pay attention to the dimensions of the grinding disc. The mounting hole diameter must fit the mounting flange 10 without play. Do not use reducers or adapters.

When using a diamond cutting disc, take care that the direction-of-rotation arrow on the diamond cutting disc and the direction of rotation of the machine (direction-of-rotation arrow on the machine head) agree.

For mounting, see the illustration page.

Screw on the clamping nut 12 and tighten with the two-pin spanner (see Section "Quick-clamping Nut").



An O-ring (plastic part) is inserted in the mounting flange 10 around the spigot.

If the O-ring is missing or is damaged, it must in all cases be replaced (Order No. 1 600 210 039) before the mounting flange 10 is mounted.

After mounting the grinding tool and before switching on, check that the grinding tool is correctly mounted and that it can turn freely.

## Flap Disc

Depending on the application, remove the protection guard 7 and mount the hand guard 19. Place the special mounting flange 10 (accessory, Order No. 2 605 703 028) and the flap disc on the grinder spindle 6. Screw on the clamping nut 12 and tighten with the two-pin spanner.

## Rubber Sanding Plate 21

Depending on the application, remove the protection guard 7 and mount the hand guard 19.

Before mounting the rubber sanding pad 21, place the 2 spacers 20 onto the grinding spindle.

For mounting, see the illustration page.

Screw on the round nut 23 and tighten with the two-pin spanner.

## Cup Brush 24/Disc Brush

Depending on the application, remove the protection guard 7 and mount the hand guard 19.

The grinding tool must be able to be screwed onto the grinding spindle 6 until it rests firmly against the grinder spindle flange at the end of the grinder spindle threads. Tighten with an open-end spanner.

## Grinding Cup

When working with grinding cups, use the special guard 16.

The grinding cup 17 should always protrude from the guard 16 only as far as absolutely necessary for the work to be performed in each case. Adjust the guard 16 to this distance.

For mounting, see the illustration page.

Screw on the clamping nut 12 and tighten with the fitting offset two-pin spanner 18.

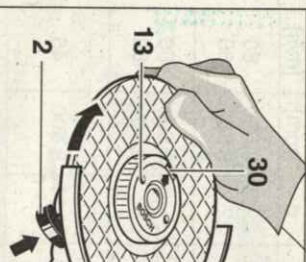
## Quick Clamping Nut SDS-clc

Instead of the clamping nut 12, the quick-clamping nut 13 (accessory) can be used. Grinding tools can then be mounted without using tools.

The quick-clamping nut 13 may be used only for grinding and cutting discs.

Use only a flawless, undamaged quick-clamping nut 13.

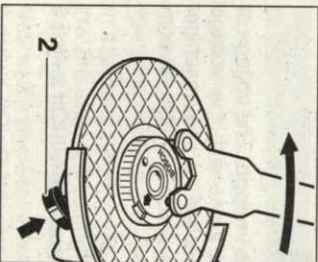
When screwing on, take care that the side with printing does not point to the grinding disc. The arrow must point to the index mark 30.



Lock the grinder spindle with the spindle lock button 2. Tighten the quick-clamping nut by forcefully turning the grinding disc in the clockwise direction.

A properly tightened undamaged, quick-clamping nut can be loosened by hand turning the knurled ring in anticlockwise direction.

Never loosen a tight quick-clamping nut with pliers but use a two-pin spanner. Insert the two-pin spanner as shown in the illustration.





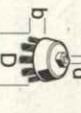




## Approved Grinding Tools

All grinding tools mentioned in this operating manual instruction can be used.  
The permissible speed [rpm] or the circumferential speed [m/s] of the grinding tools used must at least match the values given in the table.

Therefore, always observe the **permissible rotational/circumferential speed** on the label of the grinding tool.

	max. D [mm]	b [mm]	d [mm]	 [rpm]	 [m/s]
	180 230	8 8	22.2 22.2	8 500 6 500	80 80
	180 230	- -	- -	8 500 6 500	80 80
	100	30	M 14	8 500	45

## Starting Operation

**Observe correct mains voltage:** The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Equipment marked with 230 V can also be connected to 220 V.

### Switching On and Off

To start the machine, press the On/Off switch 3 forward and then down.

To **lock-on**, push the pressed On/Off switch 3 further forwards.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch 3 or push and release it then.

### Switch version without lock (country-specific):

To start the machine, press the On/Off switch 3 forward and then down.


To **switch off** the machine, release the On/Off switch 3.

## Test run!

Check the grinding tool before use. The grinding tool must be properly mounted and rotate freely. Perform a test run of at least 30 seconds without load. Do not use damaged, out-of-round or vibrating grinding tools.

## Reduced Starting Current (Type J)

As a result of soft starting, a 13 A fuse is adequate.

 A machine without reduced starting current requires higher fuse protection (use at least a 13 A time-delay fuse).


## Operating Instructions

- Clamp the workpiece if it does not remain stationary due to its own weight.
- Do not strain the machine so heavily that it comes to a standstill.
- Grinding and cutting discs become very hot while working; do not touch until they have cooled.

## Rough Grinding



The best roughing results are achieved when setting the machine at an angle of 30° to 40°. Move the machine back and forth with moderate pressure. In this manner, the workpiece will not become too hot, does not discolour and no grooves are formed.

 Never use a cutting disc for roughing.

## Flap Disc

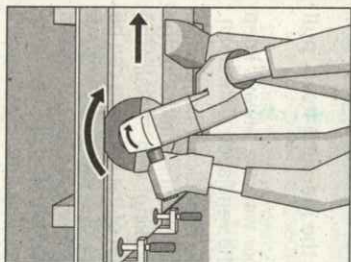
With the flap disc (accessory), curved surfaces and profiles (contour sanding) can be worked.

Flap discs have a considerably higher service life than sanding sheets, lower noise level and lower sanding temperatures.

## Cutting



When cutting, do not press, jam or oscillate the machine. Work with moderate feed, adapted to the material being machined.  
Do not reduce the speed of running down cutting discs by applying sideward pressure.



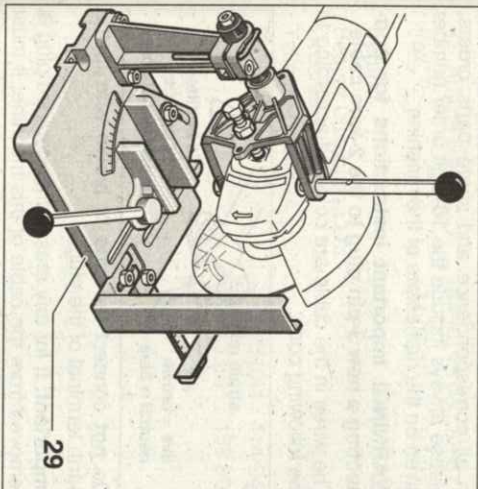
The direction in which the cutting is performed is important.

The machine must always work in an up-grinding motion. Therefore, never move the machine in the other direction! Otherwise, the danger exists of it being pushed **uncontrolled** out of the cut.

## Grinder Stand

With the grinder stand 29 (accessory), workpieces can be cut at angles of 0 to 45° at the same lengths.

The safety notes and operating instructions in the respective operating instructions manual of the angle grinder are to be strictly observed. Use only original Bosch grinder stands.



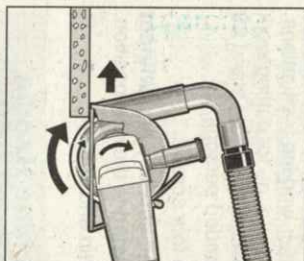
## Cutting Stone

- The machine must be used only for dry cutting/grinding.



It is best to use a diamond cutting disc. As a safety measure against jamming, use the **cutting guide 26** with the special dust extraction protection guard.

Operate the machine with dust extraction only. In addition, wear a dust mask.



The vacuum cleaner must be approved for the extraction of masonry dust. Bosch provides suitable vacuum cleaners.

Switch on the machine and place the front part of the cutting guide on the workpiece.

Slide the machine with moderate feed, adapted to the material to be worked (Figure).

For cutting especially hard material, e.g., concrete with high pebble content, the diamond cutting disc can overheat and become damaged as a result. This is clearly indicated by circular sparking, rotating with the diamond cutting disc.

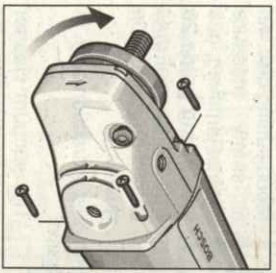
In this case, interrupt the cutting process and allow the diamond cutting disc to cool by running freely at no-load speed for a short time.

Noticeable decreasing work progress and circular sparking are indications of a diamond cutting disc that has become dull. Briefly cutting into abrasive material (e.g., lime-sand brick) can re-sharpen the disc.



## Rotating the Machine Head

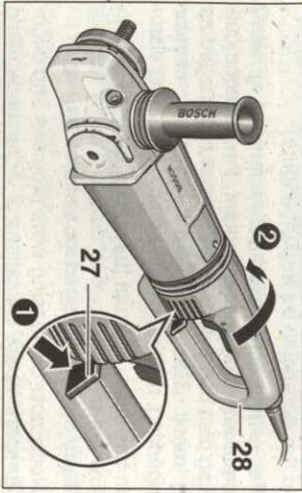
- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.



The machine head can be rotated with respect to the machine housing in 90° steps. In this manner, the On/Off switch can be brought to an advantageous handling position for special working situations, e.g., for cutting work with the cutting guide 26/cutting grinder stand 29 (accessory) or for left-handed persons.

Unscrew completely the four screws. Rotate the machine head carefully and without removing from the housing to the new position. Screw in the screws again and tighten.

## Turning the Machine Handle (GWS 24/26-180/230 (J)BV)



The handle 28 can be turned with respect to the motor housing by 90° either to the left or right. This allows for the On/Off switch to be positioned more conveniently for certain working situations, e.g., for cutting work with the cutting guide/grinder stand (accessories) and for left-handers.

Pull the handle unlocking button 27 firmly in the direction of the arrow (1), turning the handle 28 at the same time to the desired position (2) until it engages. The figure shows the handle 28 turned by 90°.



The handle unlocking button 27 and the On/Off switch 3 have a safety interlock. The machine cannot be switched on if the handle 28 is not engaged in one of the three possible positions. The handle 28 cannot be unlocked if the On/Off switch 3 is locked.

## Maintenance and Cleaning

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

For safe and proper working, always keep the machine and the ventilation slots clean.

In extreme working conditions, conductive dust can accumulate in the interior of the machine when working with metal. The protective insulation of the machine can be degraded. The use of a stationary extraction system is recommended in such cases as well as frequently blowing out the ventilation slots and installing a residual current device (RCD).

When the vibration-dampening elements of the vibration damper 4 are damaged, e.g., torn in, then the machine must be sent to an after-sales service agent for maintenance (for address, see section "Service and Customer Assistance").

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Bosch power tools.

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

### WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2-wire cable.

The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do not connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

Important: If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this machine, it must be disposed of safely.

## Environmental Protection



### Recycle raw materials instead of disposing as waste

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorized recycling.

## Service and Customer Assistance

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

[www.bosch-pl.com](http://www.bosch-pl.com)

### Great Britain

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

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham-Uxbridge

Middlesex UB 9 5HU

☎ Service.....+44 (0) 18 95 / 83 87 82

☎ Advice line.....+44 (0) 18 95 / 83 87 91

Fax.....+44 (0) 18 95 / 83 87 89

### Ireland

Beaver Distribution Ltd.

Greenhills Road

Tallaght-Dublin 24

☎ Service.....+353 (0)1 / 414 9400

Fax.....+353 (0)1 / 459 8030

### Australia

Robert Bosch Australia Ltd.

RBAU/SPT2

1555 Centre Road

P.O. Box 66 Clayton

3168 Clayton/Victoria

☎ .....+61 (0)1 / 800 804 777

Fax.....+61 (0)1 / 800 819 520

[www.bosch.com.au](http://www.bosch.com.au)

E-Mail: [CustomerSupportSPT@au.bosch.com](mailto:CustomerSupportSPT@au.bosch.com)

### New Zealand

Robert Bosch Limited

14-16 Constellation Drive

Mairangi Bay

Auckland

New Zealand

☎ .....+64 (0)9 / 47 86 158

Fax.....+64 (0)9 / 47 82 914

## CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 50 144 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

Dr. Egbert Schneider  
Senior Vice President  
Engineering

Dr. Eckehard Ströygen  
Head of Product  
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice