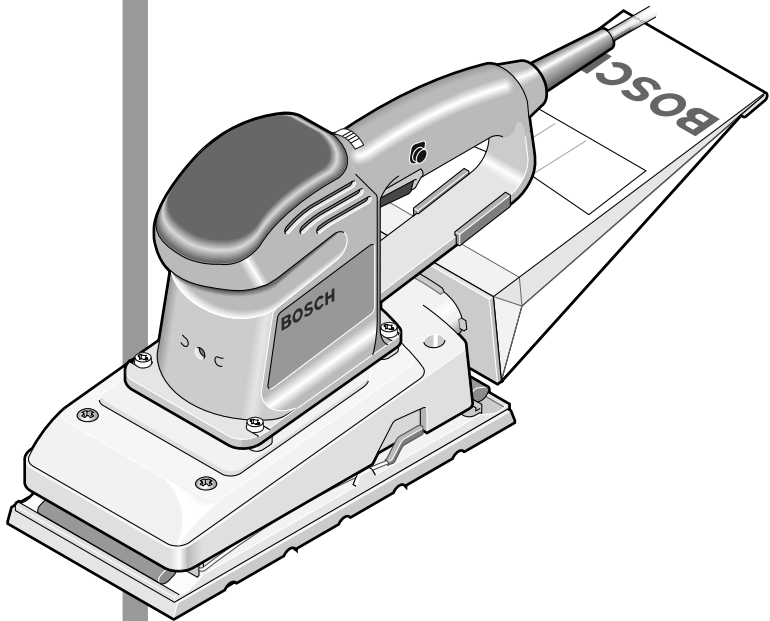


**Bedienungsanleitung**  
**Operating Instructions**  
**Instructions d'emploi**  
**Instrucciones de servicio**  
**Manual de instruções**  
**Istruzioni d'uso**  
**Gebruiksaanwijzing**  
**Betjeningsvejledning**  
**Bruksanvisning**  
**Brukerveiledningen**  
**Käyttöohje**  
**Οδηγία χειρισμού**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

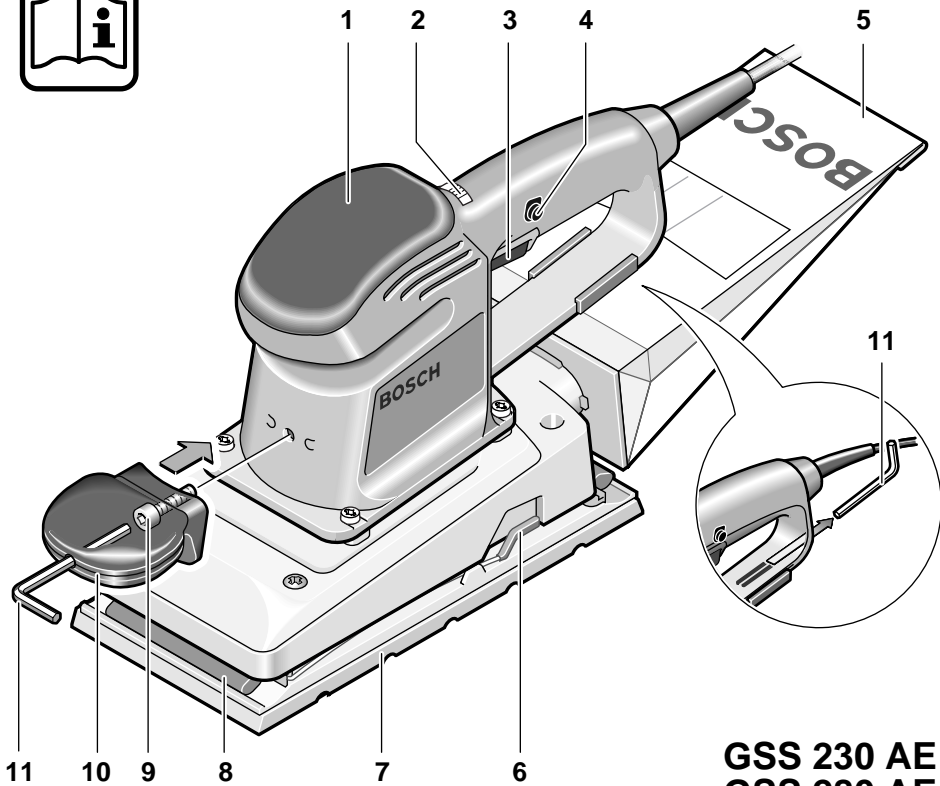
# BOSCH

**GSS 230 A**  
**GSS 230 AE**  
**GSS 280 A**  
**GSS 280 AE**

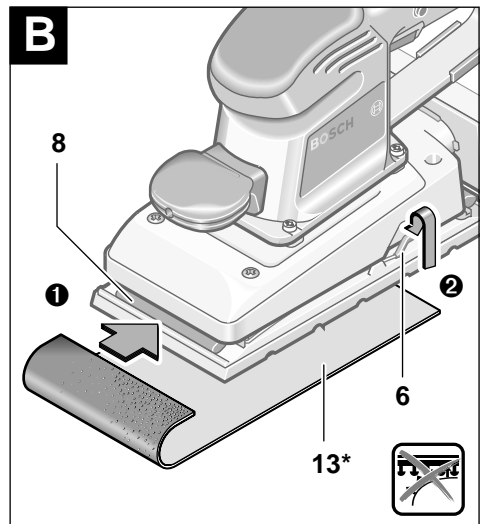
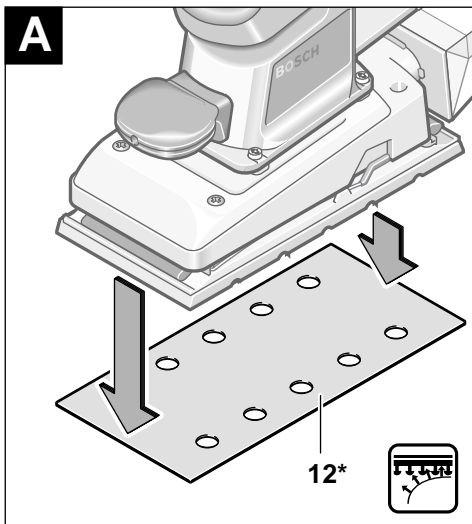


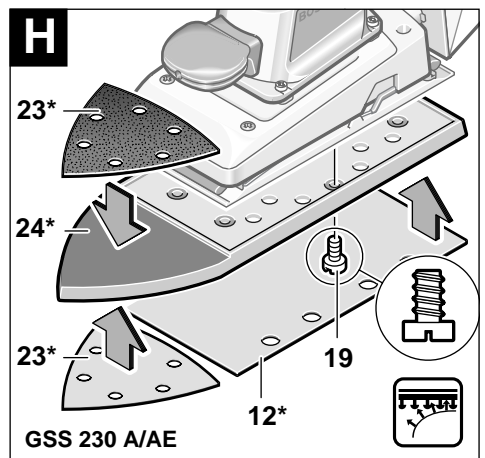
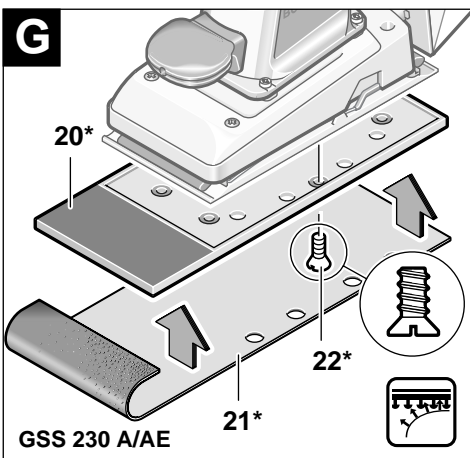
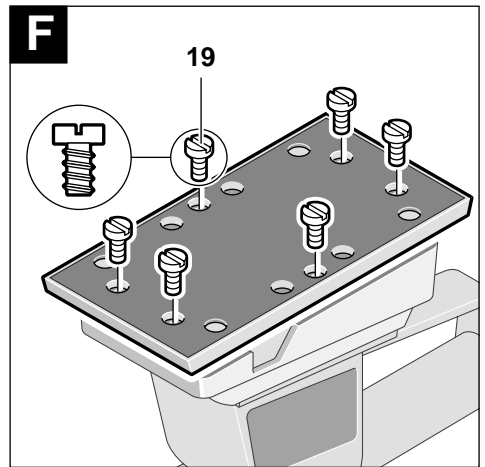
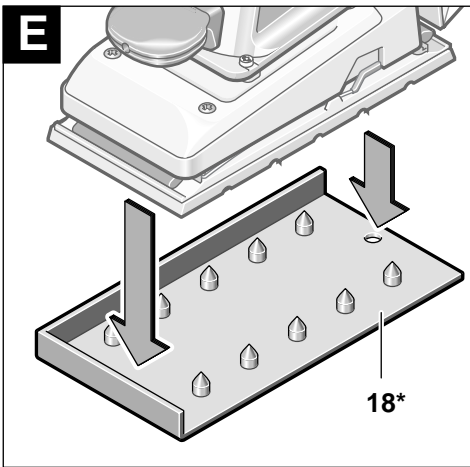
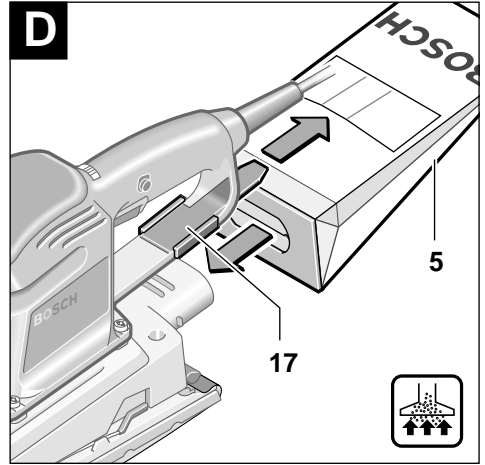
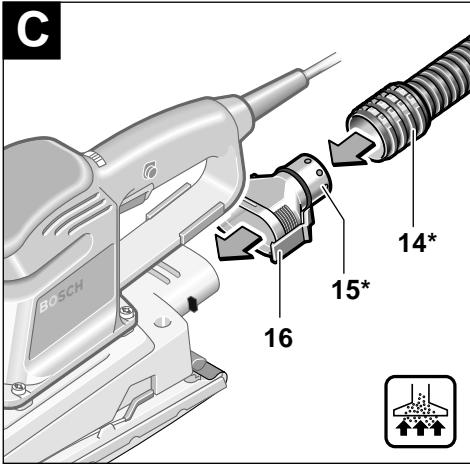
**Deutsch**  
**English**  
**Français**  
**Español**  
**Português**  
**Italiano**  
**Nederlands**  
**Dansk**  
**Svenska**  
**Norsk**  
**Suomi**  
**Ελληνικά**  
**Türkçe**





**GSS 230 AE**  
**GSS 280 AE**





## Gerätekennwerte

Schwingschleifer		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Bestellnummer		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Nennaufnahme*	[W]	300	300	330	330
Abgabeleistung*	[W]	90	90	100	100
Schwingzahlvorwahl		–	•	–	•
Schwingzahl	[min <sup>-1</sup> ]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
Leerlaufdrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Schwingkreisdurchmesser	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Schleifplatte	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Schleifblatt:					
- Kletthaftung	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Klemmspannung	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Gewicht (ohne Zubehör) ca.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Schutzklasse		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

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

Bitte die Bestellnummer Ihrer Maschine beachten. Die Handelsbezeichnungen einzelner Maschinen können variieren.

## Geräteelemente

- 1 Griff-Fläche
- 2 Stellrad Schwingzahlvorwahl (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Ein-/Ausschalter
- 4 Feststellknopf für Ein-/Ausschalter
- 5 Staubbeutel
- 6 Spannhebel
- 7 Schleifplatte
- 8 Klemmleiste
- 9 Innensechskantschraube
- 10 Zusatzgriff
- 11 Innensechskantschlüssel
- 12 Schleifblatt (Kletthaftung)\*
- 13 Schleifblatt (ohne Kletthaftung)\*
- 14 Absaugschlauch\*
- 15 Absagadapter\*
- 16 Arretierhebel
- 17 Kunststoffschieber
- 18 Lochwerkzeug\*
- 19 Schraube für Schleifplatte
- 20 Schleifplatte dünn, verlängert\*

- 21 Schleifblatt, verlängert\*
- 22 Schraube für verlängerte Schleifplatte\*
- 23 Schleifblatt, dreiecksförmig\*
- 24 Schleifplatte dreiecksförmig, verlängert\*

\* **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.**

## Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 76 dB (A).

Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB (A) überschreiten.

**Gehörschutz tragen!**

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 3 m/s<sup>2</sup>.



## 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 beigegefügteten Heft befolgt werden.

- Schutzbrille tragen.
- 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.
- 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-Schutzschalter (FI-) mit maximal 30 mA Auslösestrom anschließen. Nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel verwenden.
- Das Gerät darf nur für Trockenschliff verwendet werden.
- Stecker nur bei ausgeschaltetem Gerät in die Steckdose einstecken.
- Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.
- Das Gerät vor dem Ablegen immer ausschalten und warten bis das Gerät zum Stillstand gekommen ist.
- 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.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum trockenen Schleifen von Holz, Kunststoff, Spachtelmasse sowie lackierten Oberflächen.

## Schleifblatt wechseln

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

### Wahl des Schleifblattes

Entsprechend dem zu bearbeitenden Material sind unterschiedliche Schleifblattqualitäten einzusetzen:

#### **red:Wood**

zur Bearbeitung sämtlicher Holzwerkstoffe.

#### **white:Paint**

zum Bearbeiten von Farb-/Lackschichten bzw. Grundierungen wie Füller und Spachtel.

#### **black:Stone**

zur Bearbeitung extrem harter Materialien wie Stein, Marmor, Granit, Keramik oder Glas.

### Schleifblatt wechseln

Vor dem Aufsetzen neuer Schleifblätter, Schleifplatte von Staub und Schmutz befreien.

Zur Gewährleistung einer optimalen Staubabsaugung müssen die Bohrungen des Schleifblattes mit denen der Schleifplatte übereinstimmen.

#### **Schleifblätter mit Kletthaftung (siehe Bild **A**)**

Die Schleifblätter werden direkt auf die Schleifplatte aufgesetzt. Das Lochbild von Schleifplatte und Schleifblatt muss übereinstimmen.

#### **Schleifblätter ohne Kletthaftung (siehe Bild **B**)**

Den Spannhebel **6** leicht anheben und aushängen.

Das Schleifblatt **13** unter die offene Klemmleiste **8** schieben (**1**) und den Spannhebel **6** einhängen (**2**).

Darauf achten, dass das Schleifblatt **13** auf der Schleifplatte straff aufliegt. Das Schleifblatt umlegen und das andere Ende auf gleiche Weise festklemmen.

Ungelochte Schleifblätter, z. B. von Rollen- bzw. Meterware, können für die Staubabsaugung mit dem Lochwerkzeug **18\*** gelocht werden. (siehe Bild **E**)

## Schleifplatte wechseln (siehe Bild **E**)

Die Standardschleifplatte **7** mit Kletthaftung kann gegen verschiedene Sonderschleifplatten (Zubehör) ausgetauscht werden.

Dazu die sechs Schrauben **19** mit einem Schraubendreher entfernen und die Schleifplatte abnehmen.

Die gewünschte Schleifplatte aufsetzen und die Schrauben **19** bzw. bei Verwendung der dünnen, verlängerten Schleifplatte **20** die zugehörigen Schrauben **22** eindrehen.

## Staub-/Späneabsaugung



**Achtung, Brandgefahr!**

Schleifstaub im Staubsack, Microfilter, Papiersack (oder im Filtersack bzw. Filter des Staubsaugers) kann sich unter ungünstigen Bedingungen, wie Funkenflug beim Schleifen von Metallen, selbst entzünden. Insbesondere wenn er mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist.

Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Gerätes, und entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter.

Leeren Sie regelmäßig den Staubbeutel, sofern Ihr Gerät mit selbigem ausgerüstet ist. Seien Sie bei der Staubentsorgung besonders vorsichtig, da manche Materialien in Staubform explosiv sein können. Mischungen aus Staubpartikeln und Öl oder Wasser können sich mit der Zeit selbst entzünden.

## Fremdabsaugung (siehe Bild **C**)

Den Absaugadapter **15** auf den Ausblasstutzen schieben und darauf achten, dass der Arretierhebel **16** einrastet. Zum Abnehmen, Arretierung hinten zusammendrücken und Absaugadapter abziehen.

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.

## Staubbeutel (siehe Bild **D**)

Zum sauberen Arbeiten kann ein Staubbeutel **5** (Zubehör) verwendet werden.

Den Kunststoffschieber **17** an der Griffunterseite vollständig herausziehen und den Staubbeutel **5** auf den Absaugstutzen stecken. Der Kunststoffschieber **17** muss in die Halterung am Staubbeutel eingeschoben werden.

## 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** drücken und gedrückt halten.

Zum **Feststellen** den Ein-/Ausschalter **3** in gedrücktem Zustand mit dem Feststellknopf **4** arretieren.

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

## Schwingzahlvorwahl (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Mit dem Stellrad **2** lässt sich die benötigte Schwingzahl auch während des Betriebes vorwählen.

Die erforderliche Schwingzahl ist vom Werkstoff abhängig und durch praktischen Versuch zu ermitteln (siehe Anwendungstabelle am Ende der Bedienungsanleitung).

Nach längerem Arbeiten mit kleiner Drehzahl die Maschine zur Abkühlung zirka 3 Minuten lang mit maximaler Drehzahl im Leerlauf drehen lassen.

## Griff-Fläche

Die an der Geräte-Oberseite angebrachte Griff-Fläche **1** erhöht die Abrutschsicherheit und sorgt dadurch für bessere Griffigkeit und Handlichkeit des Gerätes.

Durch die Gummierung wird gleichzeitig eine vibrationsabsorbierende Wirkung erzielt.

## Zusatzgriff

Der Zusatzgriff **10** lässt sich zur besseren Bearbeitung an engen, schwer zugänglichen Stellen abnehmen.

Die Schraube **9** mit dem Innensechskantschlüssel **11** entfernen und den Handgriff abnehmen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## Sonder-Schleifplatten

### Verlängerte Schleifplatte, rechteckig, dünn (GSS 230 A/GSS 230 AE) (siehe Bild **G**)

Die Verwendung der rechteckigen, dünnen, verlängerten Schleifplatte **20** ermöglicht das Schleifen an schwer zugänglichen Stellen und engen Zwischenräumen, beispielsweise von Fenster- und Tür lamellen, Nuten oder hinter Heizkörper- und Wasserrohren.

### Verlängerte Schleifplatte, dreieckförmig (GSS 230 A/GSS 230 AE) (siehe Bild **H**)

Die Verwendung der dreieckförmig verlängerten Schleifplatte **24** eignet sich besonders zum Schleifen in Ecken und Kanten beispielsweise bei Möbeln, Treppen oder Türen.

Für spezielle Anwendungen kann diese auch auf der Oberseite mit einem Schleifblatt ausgestattet werden. Doppelseitig bestückt können damit Schlitz- oder in engem Abstand gegenüberliegende Flächen in einem Arbeitsgang bearbeitet werden.

## Feinschleifplatte (ohne Kletthaftung) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (siehe Bild **B**)

Bei überwiegendem Gebrauch von Standard-schleifblättern ohne Kletthaftung empfiehlt sich die Verwendung der Feinschleifplatte ohne Kletthaftung.

Durch Ihre plane Schleifplattenoberfläche werden insbesondere bei Feinschliff optimale Schleifergebnisse erzielt.

## Arbeitshinweise

### ■ Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Die Abtragsleistung beim Schleifen wird im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifblattes sowie durch die vorgewählte Schwingzahl (GSS 230 AE/GSS 280 AE) bestimmt.

Eine übermäßige Erhöhung des Anpressdruckes führt nicht zu einer höheren Schleifleistung, sondern zu stärkerem Verschleiß von Gerät und Schleifpapier.

Ein Schleifblatt mit dem Metall bearbeitet wurde, sollte nicht für andere Materialien verwendet werden.

Nur Original Bosch Schleifblätter und Zubehör verwenden.

## Wartung und Reinigung

### ■ Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

### ■ Gerät und Lüftungsslitze stets sauber halten, 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 Bestellnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

## Umweltschutz



### Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

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

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Zum sortenreinen Recycling sind 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

[www.powertool-portal.de](http://www.powertool-portal.de), das Internetportal für Handwerker und Heimwerker  
[www.ewbc.de](http://www.ewbc.de), der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung

### Deutschland

Robert Bosch GmbH  
Servicezentrum Elektrowerkzeuge  
Zur Luhne 2  
D-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-Rindt-Straße 1  
A-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](mailto:abe@abe-service.co.at)

### Schweiz

Robert Bosch AG  
Kundendienst Elektrowerkzeuge  
Industriestrasse 31  
CH-8112 Otelfingen

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

☎ Kundenberater:..... Grüne Nr. 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. Gerhard Felten  
Entwicklungsleiter

Dr. Eckerhard Strötgen  
Leiter Produktzulassung

ppa. *Felten*

*i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten



## Tool Specifications

Orbital sander		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Order number		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Rated power*	[W]	300	300	330	330
Output power*	[W]	90	90	100	100
Oscillating Rate Selection		–	•	–	•
Oscillations	[rpm]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
No-load speed	[rpm]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Oscillation range-Ø	[mm]	2.4	2.4	2.4	2.4
Sanding plate	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Sanding sheet:					
- Velcro attachment	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Clamping attachment	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Weight (without accessories) approx.	[kg]	2.3	2.3	2.6	2.6
Protection class		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* The values given are valid for nominal voltages [U] of 230/240 V. For lower voltages and models for specific countries, these values can vary.

Please observe the order number of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

## Machine Elements

- 1 Gripping surface
- 2 Thumb wheel for oscillating rate selection (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 On/Off switch
- 4 Lock-on button for On/Off switch
- 5 Dust bag
- 6 Clamping lever
- 7 Sanding plate
- 8 Clamping strip
- 9 Allen screw
- 10 Auxiliary handle
- 11 Allen key
- 12 Sanding sheet (Velcro attachment)\*
- 13 Sanding sheet (without Velcro attachment)\*
- 14 Vacuum hose\*
- 15 Extraction adapter\*
- 16 Latching lever
- 17 Plastic slider
- 18 Perforating tool\*
- 19 Sanding plate screw
- 20 Sanding plate, thin, extended\*

- 21 Sanding sheet, extended\*
- 22 Screw for extended sanding plate\*
- 23 Triangular sanding sheet\*
- 24 Triangular sanding plate, extended\*

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

## Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 50 144.

Typically the A-weighted sound pressure level of the product is 76 dB (A).

The noise level when working can exceed 85 dB (A).

**Wear hearing protection!**

The typical weighted acceleration is 3 m/s<sup>2</sup>.



## 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.

- Wear safety goggles.
- 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 workplace 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. Use only extension cables that are approved for outdoor use.
- The machine can be used only for dry sanding.
- Insert the mains plug only when the machine is switched off.
- Always direct the cable to the rear away from the machine.
- Do not work with materials containing asbestos.
- Always switch the machine off and wait until it has come to a standstill before placing it down.
- 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.

## Intended Use

The machine is intended for the dry sanding of surfaces of wood, plastic and filler as well as for painter surfaces.

## Replacing the Sanding Disc

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

## Selecting the sanding disc

Depending on the material to be worked, different sanding sheet qualities are to be used:

### red:Wood

For the working of all wooden materials.

### white:Paint

For the working of paint/enamel coats or primers and fillers.

### black:Stone

For the working of extreme hard materials such as stone, marble, granite, ceramic or glass.

## Replacing the Sanding Disc

Before placing on a new sanding sheet, free the sanding plate from dust and dirt.

To ensure optimum dust extraction, the holes of the sanding sheet must match with those of the sanding plate.

### Sanding Sheet with Velcro Attachment (see figure **A**)

The sanding sheets are placed directly onto the sanding plate. The hole pattern in the sanding plate and sanding sheet must match.

### Sanding Sheets without Velcro Attachment (see figure **B**)

Lightly lift the clamping lever **6** and unlatch it.

Slide the sanding sheet **13** under the open clamping bracket **8** (1) and reinsert the clamping lever **6** (2).

Make sure that the sanding sheet **13** lies taut on the sanding plate. Fold the sanding sheet around and clamp the other end in the same manner.

Sanding sheets without holes, e. g. from rolls or by the meter, can be punctured with the perforating tool **18\*** for use with dust extraction. (see figure **E**)

## Replacing the Sanding Plate (see figure **E**)

The standard sanding plate **7** with velcro backing can be exchanged against various specialty sanding plates (accessories).

For this, unscrew the six screws **19** with a screwdriver and remove the sanding plate.

Attach the desired sanding plate and insert screws **19**, or **22** respectively, when using the thin, extended sanding plate **20**.

## Dust/Chip Extraction



**Caution, fire hazard!**

**In unfavourable conditions, e. g. when sparks emit from sanding metals, sanding-debris in the dust bag, microfilter or paper sack (or in the filter sack or filter of the wet/dry vacuum cleaner) can self-ignite. Particularly when mixed with remainders of varnish, polyurethane or other chemical materials and when the sanding debris is hot after long periods of working.**

**Avoid overheating the object being sanded as well as the power tool and always empty the dust collector before work-breaks.**

If your tool is equipped with a dust bag, **empty it frequently and after completion of sanding.** Be extremely careful of dust disposal, materials in fine particle form may be explosive. Do not throw sanding dust on an open fire. Spontaneous combustion may in time, result from mixture of oil or water with dust particles.

## External Dust Extraction (see figure **C**)

Attach the extraction adapter **15** onto the outlet piece and ensure that the latching lever **16** engages. For removal, press the latching levers together at the rear and pull off the extraction adapter.

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

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

## Dust Bag (see figure **D**)

For clean working, a dust bag **5** (accessory) can be used.

Pull out the plastic slider **17** at the bottom side of the handle completely and attach the dust bag **5** onto the extraction neck. The plastic slider **17** must be inserted into the holder on the dust box.

## Initial 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** and keep it depressed.

**Lock** the pushed On/Off switch **3** by pressing the lock-on button **4**.

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

## Oscillating Rate Selection (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

With the knob **2**, the required oscillation rate can be selected (also while running).

The required oscillation rate is dependent on the material and is to be determined by a practical trial (See the applications table at the end of the operating instructions).

After longer periods of working at low speed, allow the machine to cool down by running for approx. 3 minutes at maximum speed with no load.

## Gripping Surface

The gripping surface **1**, attached on the upper side of the machine, increases the safety against slipping off thus supplying a better grip and handling of the machine.

At the same time, the rubber coating achieves a vibration-absorbing effect.

## Auxiliary Handle

The auxiliary handle **10** can be removed for improved machining in narrow, hard-to-reach locations.

Remove screw **9** with the hex key **11** and take off the auxiliary handle.

Assembly is carried out in reverse order.

## Specialty Sanding Plates

### Extended Sanding Plate, Rectangular, Thin (GSS 230 A/GSS 230 AE) (see figure **G**)

Use of the rectangular, thin, extended sanding plate **20** enables sanding at hard-to-reach locations and narrow interspaces, e. g. on window and door sills, grooves or behind radiators or water pipes.

### Extended Sanding Plate, Triangular (GSS 230 A/GSS 230 AE) (see figure **H**)

Use of the extended triangular sanding plate **24** is especially suitable for sanding in edges and corners, such as on furniture, stairs or doors.

For special applications, the top side of the triangular sanding plate can also be fitted with a sanding sheet. When fitted on both sides, slots or surfaces closely opposite to each other can be machined in one work step.

### Finish-sanding plate (without velcro backing) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (see figure **B**)

When operating mainly with standard sanding sheets without velcro backing, it is recommended to use the finish-sanding plate without velcro backing.

Due to its plane sanding plate surface, optimum results are reached, particularly for finish sanding.

## Operating Instructions

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

The removal performance when sanding is determined primarily by the selection of the sanding sheet and the oscillation rate (**GSS 230 AE/GSS 280 AE**).

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

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

Use only original Bosch sanding sheets and accessories.

## Maintenance and Cleaning

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

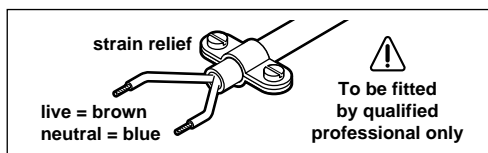
■ For safe and proper working, always keep the machine and the ventilation slots clean.

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

### Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)  
P.O. Box 98  
Broadwater Park  
North Orbital Road  
Denham-Uxbridge  
GB-Middlesex UB 9 5HJ

☎ 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  
IRL-Tallaght-Dublin 24

☎ Service ..... +353 (0)1 / 414 9400  
Fax ..... +353 (0)1 / 459 8030

### Australia

Robert Bosch Australia L.t.d.  
RBAU/SPT2  
1555 Centre Road  
P.O. Box 66 Clayton  
AUS-3168 Clayton/Victoria

☎ ..... +61 (0)1 / 800 804 777  
Fax..... +61 (0)1 / 800 819 520  
www.bosch.com.au  
E-Mail: 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. Gerhard Felten                      Dr. Eckerhard Strötgen  
Senior Vice President Engineering    Head of Product Certification

*ppa. Felten                      i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice

## Caractéristiques techniques

Ponceuse vibrante		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Référence		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Puissance absorbée*	[W]	300	300	330	330
Puissance débitée*	[W]	90	90	100	100
Réglage de la vitesse		–	•	–	•
Mouvements orbitaux	[tr/min]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
Régime à vide	[tr/min]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Diamètre d'amplitude	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Plateau de ponçage	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Feuille abrasive:					
- Auto-agrippante	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Tension de serrage	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Poids (sans accessoires) env.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Classe de protection		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V. Elles peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Faire attention au numéro de référence de la machine. Les désignations commerciales des différentes machines peuvent varier.

## Éléments de la machine

- 1 Pommeau
- 2 Molette de réglage de la vitesse (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Bouton de verrouillage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 5 Sac à poussières
- 6 Levier de serrage
- 7 Patin de ponçage
- 8 Levier de serrage
- 9 Vis à six pans creux
- 10 Poignée supplémentaire
- 11 Clé mâle pour vis à six pans creux
- 12 Feuille abrasive (auto-agrippante)\*
- 13 Feuille abrasive (standard)\*
- 14 Tuyau flexible d'aspiration\*
- 15 Adaptateur d'aspiration\*
- 16 Levier de blocage
- 17 Manette en matière plastique
- 18 Gabarit de perforation\*
- 19 Vis pour plateau de ponçage
- 20 Plateau de ponçage rallongé, exécution mince, pour endroits d'accès difficile\*

- 21 Feuille abrasive, rallongée\*
- 22 Vis pour plateau de ponçage rallongé\*
- 23 Feuille abrasive, forme en delta\*
- 24 Plateau de ponçage rallongé, forme en delta\*

\* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas forcément fournis avec la machine.

## Bruits et vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la norme européenne 50 144.

La mesure réelle (A) du niveau sonore de l'outil est de 76 dB (A).

Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

**Munissez-vous d'une protection acoustique !**

L'accélération réelle mesurée est de 3 m/s<sup>2</sup>.



## Pour votre sécurité

Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire **intégralement** au préalable les **instructions d'utilisation** et les **remarques concernant la sécurité**. Respecter scrupuleusement les indications et les consignes qui y sont données. Respecter en plus les indications générales de sécurité se trouvant dans le cahier ci-joint.

- Porter des lunettes de protection.
- Les poussières générées lors du travail peuvent être nuisibles à la santé, inflammables ou explosives. Des mesures de protection appropriées sont nécessaires.  
Par exemple : certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes. Travailler avec une aspiration de poussières appropriée et porter un masque anti-poussières. Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables. Toujours tenir propre la place de travail étant donné que les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux.
- Si le câble d'alimentation électrique est endommagé ou se rompt pendant le travail, ne pas y toucher. Retirer immédiatement la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant. Ne jamais utiliser un appareil dont le cordon d'alimentation est endommagé.
- Monter un disjoncteur différentiel (courant de déclenchement : 30 mA max.) en amont des appareils utilisés en plein air. N'utiliser qu'un câble de rallonge électrique autorisé pour les travaux à l'extérieur.
- L'appareil ne doit être utilisé que pour le ponçage à sec.
- Ne brancher l'appareil que si celui-ci est en position « Arrêt ».
- Toujours ramener les câbles à l'arrière de l'appareil.
- Ne jamais travailler de matériau contenant de l'amiante.
- Avant de déposer l'appareil, toujours le mettre hors fonctionnement et attendre l'arrêt total de l'appareil.
- Ne jamais permettre aux enfants d'utiliser cet appareil.
- Bosch ne peut garantir un fonctionnement impeccable que si les accessoires Bosch d'origine prévus pour cet appareil sont utilisés.

## Utilisation conformément à la destination de l'appareil

L'appareil est conçu pour le ponçage à sec des surfaces en bois, matières plastiques, mastic ainsi que pour les surfaces vernies.

## Changement de la feuille abrasive

- Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.

### Choix de la feuille abrasive

Il existe différentes feuilles abrasives suivant le matériau à travailler :

#### **red:Wood**

pour travailler tous les bois.

#### **white:Paint**

pour travailler des couches de peinture/vernis ou des apprêts comme p. ex. le mastic ou la masse de remplissage.

#### **black:Stone**

pour travailler des matériaux très durs tels que la pierre, le marbre, le granit, la céramique ou le verre.

## Changement de la feuille abrasive

Avant de monter les feuilles abrasives neuves, éliminer poussières et encrassements se trouvant sur le plateau de ponçage.

Faire attention à ce que les perforations de la feuille abrasive et du plateau de ponçage coïncident afin qu'une bonne aspiration de poussières soit garantie.

### Feuilles abrasives auto-agrippantes (voir figure **A**)

Les feuilles abrasives auto-agrippantes peuvent être montées directement sur le plateau de ponçage. Les perforations du plateau de ponçage et de la feuille abrasive doivent coïncider.

### Feuilles abrasives standard (voir figure **B**)

Lever légèrement le levier de serrage **6** et le décrocher.

Positionner la feuille abrasive **13** en dessous de la barre de serrage ouverte **8** (1) et accrocher le levier de serrage **6** (2).

Veiller à ce que la feuille abrasive **13** soit montée correctement sur le plateau de ponçage, c'est-à-dire qu'elle soit légèrement tendue. Rabattre la feuille abrasive et serrer l'autre bout de façon analogue.

Les feuilles abrasives non perforées (p. ex. marchandise vendue au mètre ou sur rouleaux) peuvent être perforées à l'aide du gabarit de perforation **18\*** pour permettre l'aspiration de poussières. (voir figure **E**)

### Changement du plateau de ponçage (voir figure **F**)

Le plateau de ponçage standard **7** avec système auto-agrippant peut être remplacé par différents plateaux de ponçage spéciaux (accessoires).

Pour cela, dévisser les six vis **19** à l'aide d'un tournevis et enlever le plateau de ponçage.

Monter le plateau de ponçage souhaité et visser les vis **19** ; en cas d'utilisation du plateau de ponçage rallongé, exécution mince **20**, visser les vis correspondantes **22**.

### Aspiration de poussières / de copeaux



**Attention ! Risque d'incendie !**

Les particules de poussière se trouvant dans le sac à poussières, le microfiltre, le sac en papier (ou dans le sac à poussières en tissu ou le filtre de l'aspirateur) peuvent s'enflammer dans des conditions défavorables, p. ex. projection d'étincelles lors du ponçage de pièces en métal. Ceci notamment lorsque les particules de poussière sont mélangées à des résidus de vernis, de polyuréthane ou d'autres substances chimiques et que les matériaux travaillés sont très chauds après avoir été travaillés pendant une période assez longue.

Éviter un échauffement des matériaux travaillés et de l'appareil, et vider toujours le bac de récupération avant de faire une pause de travail.

Au cas où l'appareil serait équipé d'un sac à poussières, vider celui-ci à intervalles réguliers. Soyez particulièrement prudent lors de l'évacuation des poussières étant donné que certains matériaux peuvent être explosifs sous forme de poussières. Des mélanges de particules de poussière et d'huile ou d'eau peuvent s'enflammer automatiquement avec le temps.

### Aspiration externe des poussières (voir figure **C**)

Monter l'adaptateur d'aspiration **15** sur la sortie d'aspiration et veiller à ce que le levier de blocage **16** s'encliquette. Pour l'enlever, presser légèrement le blocage sur la partie arrière et retirer l'adaptateur d'aspiration.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utiliser des aspirateurs spéciaux.

### Sac à poussières (voir figure **D**)

Pour un travail propre, il est possible d'utiliser un sac à poussières **5** (accessoire).

Retirer complètement la manette en matière plastique **17** se trouvant sur la partie inférieure de la poignée et monter le sac à poussières **5** sur la tubulure d'aspiration. La manette en matière plastique **17** doit être introduite dans la fixation se trouvant sur le sac à poussières.

### Mise en service

**Tenir compte de la tension du secteur :** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil. Les appareils fonctionnant sous 230 V peuvent également être exploités sous 220 V.

### Mise en fonctionnement/Arrêt

Afin de **mettre** l'appareil **en fonctionnement**, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **3** et le maintenir appuyé.

Afin de le **bloquer**, bloquer l'interrupteur Marche/Arrêt **3** dans cette position à l'aide du bouton de blocage de fonctionnement **4**.

Afin d'**arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **3** ou appuyer sur l'interrupteur et le relâcher.

### Réglage de la vitesse (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

La molette de réglage **2** permet de présélectionner la vitesse nécessaire (même durant le travail de ponçage).

La vitesse nécessaire dépend du matériau à travailler et doit être déterminée par des essais pratiques (voir tableau d'utilisation se trouvant à la fin de ces instructions d'utilisation).

Après avoir travaillé à une petite vitesse de rotation pendant une période relativement longue, faire travailler l'appareil à vide à la vitesse de rotation maximale pendant une durée de 3 minutes environ afin de le laisser refroidir.



## Pommeau

La surface spéciale du pommeau **1** évite un glissement de la main et permet ainsi une meilleure maniabilité de l'appareil.

Grâce au revêtement en caoutchouc, les vibrations sont également atténuées.

## Poignée supplémentaire

Il est possible d'enlever la poignée supplémentaire **10** afin de travailler plus aisément dans des endroits d'accès difficile.

Enlever la vis **9** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **11** et enlever la poignée.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

## Plateaux de ponçage spéciaux

### Plateau de ponçage rallongé, rectangulaire, exécution mince, pour endroits d'accès difficile (GSS 230 A/GSS 230 AE) (voir figure **G**)

Le plateau de ponçage rallongé, rectangulaire, exécution mince **20** permet de travailler dans des endroits d'accès difficile et dans des espaces très restreintes, par exemple les lamelles de portes et de fenêtres, les rainures ou derrière les radiateurs ou les tuyaux.

### Plateau de ponçage rallongé, forme en delta (GSS 230 A/GSS 230 AE) (voir figure **H**)

Le plateau de ponçage rallongé, forme en delta **24**, est particulièrement adapté aux travaux de ponçage dans les recoins et les bords par exemple dans des meubles, des escaliers ou des portes.

Pour des applications spéciales, il est également possible de l'équiper d'une feuille abrasive sur sa face supérieure. Muni de feuilles abrasives sur les deux faces, le plateau de ponçage permet de travailler dans une seule passe de travail des fentes ou des surfaces très rapprochées.

## Plateau de ponçage (sans système auto-agrippant) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (voir figure **B**)

Au cas où le travail serait effectué la plupart du temps avec des feuilles abrasives standard sans système auto-agrippant, il est recommandé d'utiliser le plateau de ponçage sans système auto-agrippant.

La surface plane du plateau de ponçage permet d'obtenir des résultats parfaits, notamment en ce qui concerne les travaux de ponçage.

## Instructions d'utilisation

### ■ Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.

L'enlèvement de matière dépend essentiellement du choix de la feuille abrasive ainsi que de la vitesse présélectionnée (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Une trop grande pression exercée sur l'appareil n'entraîne pas une meilleure puissance de ponçage mais une usure plus importante de l'appareil et des feuilles abrasives.

Une feuille abrasive avec laquelle on a travaillé du métal, ne doit pas être utilisée pour d'autres matériaux.

N'utiliser que les accessoires et les feuilles abrasives Bosch d'origine.

## Nettoyage et entretien

### ■ Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.

### ■ Pour obtenir un travail sûr et satisfaisant, nettoyer régulièrement l'appareil ainsi que ses ouïes de refroidissement.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro de référence à dix chiffres de la machine.

## Instructions de protection de l'environnement



### Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets

Les machines, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacune une voie de recyclage appropriée.

Ce manuel d'instructions a été fabriqué à partir d'un papier recyclé blanchi en l'absence de chlore.

Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

## Service Après-Vente

### France

Information par Minitel 11

Nom : Bosch Outillage

Loc : Saint Ouen

Dépt : 93

Robert Bosch France S.A.  
Service Après-vente/Outillage  
B.P. 67-50, Rue Ardoin  
F-93402 St. Ouen Cedex

☎ Service conseil client,  
Numéro Vert..... 0 800 05 50 51

### Belgique

Robert Bosch S.A.  
After Sales Service Outillage  
Rue Henri Genesse 1  
BE-1070 Bruxelles

☎ ..... +32 (0)2 / 525.50.29

Fax..... +32 (0)2 / 525.54.30

☎ Service conseil client .... +32 (0)2 / 525.53.07

E-Mail : Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

### Suisse

Robert Bosch AG  
Service après-vente/Outillage  
Industriestrasse 31  
CH-8112 Otelfingen

☎ ..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

☎ Service conseil client,  
Numéro Vert..... 0 800 55 11 55

## ☎ Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants : EN 50 144 conformément aux réglementations 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Gerhard Felten  
Chef de bureau d'études

Dr. Eckerhard Strötgen  
Chef du service  
Homologation de produit

*ppa. Felten*      *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Sous réserve de modifications

## Características técnicas

Lijadora orbital		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Número de pedido		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Potencia absorbida*	[W]	300	300	330	330
Potencia útil*	[W]	90	90	100	100
Preajuste del nº de oscilaciones		–	•	–	•
Oscilaciones	[min <sup>-1</sup> ]	22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000
Revoluciones en vacío	[min <sup>-1</sup> ]	11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000
Ø círculo de oscilación	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Placa lijadora	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Hoja lijadora:					
- Cierre de cardillo	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Sujeción a presión	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Peso (sin accesorios) aprox.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* Indicaciones válidas para tensiones nominales [U] de 230/240 V. Estas indicaciones pueden variar para tensiones menores y en algunas ejecuciones para ciertos países.

Preste atención al nº de pedido de su máquina. Las denominaciones comerciales en ciertas máquinas pueden variar.

## Elementos del aparato

- 1 Superficie de agarre
- 2 Rueda preselección del nº de oscilaciones (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Interruptor de conexión/desconexión
- 4 Botón de enclavamiento para interruptor de conexión/desconexión
- 5 Saco colector de polvo
- 6 Palanca de fijación
- 7 Placa lijadora
- 8 Pieza de apriete
- 9 Tornillo con hexágono interior
- 10 Empuñadura adicional
- 11 Llave macho hexagonal
- 12 Hoja lijadora (cierre de cardillo)\*
- 13 Hoja lijadora (sin cierre de cardillo)\*
- 14 Manguera de aspiración\*
- 15 Adaptador para aspiración de polvo\*
- 16 Palanca de bloqueo
- 17 Lengüeta de plástico
- 18 Plantilla de perforación\*
- 19 Tornillo para placa lijadora
- 20 Placa lijadora delgada, alargada\*

- 21 Hoja lijadora alargada\*
- 22 Tornillo para placa lijadora alargada\*
- 23 Hoja lijadora triangular\*
- 24 Placa lijadora triangular, alargada\*

\* Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en parte al material que se adjunta

## Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

El nivel de presión de sonido, típico, medido con un filtro tipo A, es de 76 dB (A).

El nivel de ruido, con la máquina trabajando, podrá sobrepasar circunstancialmente 85 dB (A).

**¡Usar protectores auditivos!**

El nivel de vibraciones típico es de 3 m/s<sup>2</sup>.



## Para su seguridad

Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las recomendaciones allí comprendidas. Adicionalmente deberán respetarse las instrucciones de seguridad generales comprendidas en el folleto adjunto.

- Ponerse unas gafas de protección.
- El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.  
Por ejemplo: ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Emplear un equipo de aspiración para polvo y virutas adecuado, y colocarse una mascarilla antipolvo.  
El polvo de aleaciones ligeras puede inflamarse o explotar. Mantener siempre limpio el puesto de trabajo, puesto que al mezclarse el polvo de diferentes materiales, éstos pueden resultar especialmente peligrosos.
- Si llega a dañarse o cortarse el cable de red durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de la red. No usar jamás el aparato con un cable deteriorado.
- Conectar los aparatos empleados en el exterior a través de un fusible diferencial ajustado a una corriente de disparo de 30 mA máximo. Utilizar cables de prolongación autorizados para su uso en el exterior.
- El aparato debe usarse solamente para lijar en seco.
- Conectar la máquina a la red únicamente estando desconectada.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- No deben trabajarse materiales que contengan amianto.
- Siempre desconectar y esperar a que se detenga el aparato, antes de depositarlo.
- Jamás permita que los niños utilicen el aparato.
- Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.

## Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para lijar en seco madera, materiales sintéticos, emplastecido y superficies pintadas.

## Cambio de la hoja lijadora

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

### Selección de la hoja lijadora

Dependiendo del tipo de material a trabajar deberán emplearse unas hojas lijadoras diferentes:

#### **red:Wood**

Para trabajar todo tipo de madera.

#### **white:Paint**

Para trabajar pintura, barniz, imprimaciones y emplastecidos.

#### **black:Stone**

Para trabajar materiales muy duros como piedra, mármol, granito, cerámica o vidrio.

### Cambio de la hoja lijadora

Antes de montar hojas lijadoras nuevas, eliminar el polvo y la suciedad de la placa lijadora.

Para garantizar una aspiración de polvo óptima deberá procurarse que las perforaciones de la hoja lijadora coincidan con los taladros de la placa lijadora.

#### Hojas lijadoras con cierre de cardillo (ver figura **A**)

Las hojas lijadoras se montan directamente sobre la placa lijadora. Las perforaciones en la placa y la hoja lijadora deben quedar superpuestas.

#### Hojas lijadoras sin cierre de cardillo (ver figura **B**)

Levantar ligeramente la palanca de fijación **6** y desengancharla.

Introducir la hoja lijadora **13** por debajo de la pieza de apriete **8** abierta (1), y enganchar la palanca de fijación **6** (2).

Prestar atención a que la hoja lijadora **13** quede bien tensa sobre la placa lijadora. Doblar el otro extremo de la hoja lijadora y sujetarlo de la misma manera.

Las hojas lijadoras sin perforar, p. ej. al adquirir material en rollo o por metros, pueden perforarse con la plantilla de perforación **18\*** para permitir la aspiración de polvo. (ver figura **E**)

## Cambio de la placa lijadora (ver figura F)

En lugar de la placa lijadora estándar **7** con cierre de cardillo pueden montarse diversas placas lijadoras especiales (accesorios especiales).

Para ello, aflojar los seis tornillos **19** con un destornillador y retirar la placa lijadora.

Colocar la placa lijadora deseada y atornillar los tornillos **19**, o bien los tornillos **22** respectivos, en caso de montar la placa lijadora alargada **20**.

## Aspiración de polvo y virutas



**¡Atención, peligro de incendio!**

**El polvo en el saco colector de polvo, microfiltro, bolsa de papel (o en la bolsa colectora de polvo o filtro del aspirador) puede llegar a inflamarse bajo ciertas condiciones desfavorables, p. ej., al producirse chispas al lijar metales. Especialmente si el polvo estuviese mezclado con restos de barniz, pintura, poliuretano u otros productos químicos, y si el material tratado se hubiese calentado tras haberlo trabajado prolongadamente.**

**Evite el sobrecalentamiento del material y del aparato, y vacíe siempre el recipiente de polvo antes de las pausas de trabajo.**

Si su aparato viene equipado con un saco colector de polvo **éste deberá vaciarse periódicamente**. Tenga especial cuidado al eliminar el polvo, puesto que ciertos materiales en forma de polvo pueden ser explosivos. La mezcla de partículas de polvo con aceite o agua puede llegar a inflamarse por sí misma.

## Aspiración externa (ver figura C)

Insertar el adaptador para aspiración de polvo **15** sobre la boquilla de expulsión cuidando que enclave la palanca de bloqueo **16**. Para retirarlo, presionar atrás el enclavamiento, y retirar el adaptador para aspiración de polvo.

El aspirador debe ser el adecuado al material a trabajar.

En caso de extraer polvo seco nocivo para la salud o incluso cancerígeno, debe emplearse un aspirador especial.

## Saco colector de polvo (ver figura D)

Para trabajar de manera más limpia es recomendable emplear el saco colector de polvo **5** (accesorio especial).

Extraer completamente la lengüeta de plástico **17** de la parte inferior de la empuñadura e introducir el saco colector de polvo **5** sobre la boquilla de aspiración. La lengüeta de plástico **17** debe penetrar en la franja de sujeción del saco colector de polvo.

## Puesta en servicio

**Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta:** La tensión de la fuente de energía debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

## Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** del aparato presionar y mantener accionado el interruptor de conexión/desconexión **3**.

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **3** mantenerlo apretado, y presionar el botón de enclavamiento **4**.

Para **desconectar** el aparato soltar, o presionar y soltar si estuviese enclavado, el interruptor de conexión/desconexión **3**.

## Preajuste del nº de oscilaciones (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Con la rueda de ajuste **2** puede fijarse el número de oscilaciones deseado (incluso con el aparato en marcha).

El número de oscilaciones requerido depende del tipo de material y debe determinarse probando (ver tabla de aplicaciones al final de estas instrucciones de manejo).

Después de trabajar prolongadamente a bajas revoluciones, dejar funcionar la máquina 3 minutos aprox. a revoluciones máximas en vacío para refrigerarlo.

## Superficie de agarre

La superficie de agarre **1** en la parte superior del aparato permite una mejor sujeción y manejabilidad del aparato.

El recubrimiento de goma amortigua además las vibraciones.

## Empuñadura adicional

La empuñadura adicional **10** puede desmontarse en caso de estorbar al trabajar en sitios con espacio restringido.

Desatornillar el tornillo **9** con la llave macho hexagonal **11** y retirar la empuñadura.

El montaje se realiza siguiendo los pasos en orden inverso.

## Placas lijadoras especiales

**Placa lijadora alargada rectangular, delgada (GSS 230 A/GSS 230 AE) (ver figura **G**)**

La aplicación de la placa lijadora alargada rectangular, delgada **20**, permite lijar en lugares con espacio restringido o en rendijas, como por ejemplo en las láminas de contraventanas y puertas, en ranuras, o detrás de radiadores o tubos.

**Placa lijadora triangular (GSS 230 A/GSS 230 AE) (ver figura **H**)**

La placa lijadora triangular alargada **24** es especialmente adecuada para lijar esquinas y bordes p. ej. en muebles, escaleras o puertas.

Para aplicaciones especiales puede fijarse también una hoja lijadora en la parte superior. De esta manera es posible trabajar ranuras o superficies paralelas poco separadas entre sí en la misma operación de trabajo.

**Placa para lijados finos (sin cierre de cardillo) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (ver figura **B**)**

En caso de utilizarse predominantemente hojas de lijar estándar sin cierre de cardillo se recomienda emplear la placa para lijados finos sin cierre de cardillo.

Puesto que la superficie lijadora de esta placa es especialmente plana ello permite obtener unos resultados excelentes en lijados finos.

## Instrucciones de trabajo

■ **Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.**

El rendimiento en el arranque de material obtenido al lijar viene determinado principalmente por la elección de la hoja lijadora, así como por el nº de oscilaciones (GSS 230 AE/GSS 280 AE) ajustado.

Un aumento excesivo de la presión de aplicación no supone un mayor rendimiento en el arranque de material, sino un mayor desgaste del aparato y hoja lijadora.

Las hojas lijadoras empleadas en metales no deberán utilizarse para trabajar sobre otros tipos de material.

Utilizar únicamente hojas lijadoras y accesorios originales Bosch.

## Mantenimiento y limpieza

■ **Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.**

■ **Mantener siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para poder trabajar con seguridad.**

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, el aparato llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Al realizar consultas o solicitar piezas de reemplazo, es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 10 cifras que figura en la placa de características del aparato.

## Protección del medio ambiente



### Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Estas instrucciones se han impreso sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

## Servicio técnico y asistencia al cliente

### España

Robert Bosch España, S.A.  
Departamento de ventas  
Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
E-28037 Madrid

☎ Asesoramiento al cliente... +34 901 11 66 97  
Fax ..... +34 91 327 98 63

### Venezuela

Robert Bosch S.A.  
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.  
Boleita Norte  
Caracas 107

☎ ..... +58 (0)2 / 207 45 11

### México

Robert Bosch S.A. de C.V.

☎ Interior: ..... +52 (0)1 / 800 250 3648  
☎ D.F.: ..... +52 (0)1 / 5662 8785  
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

### Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.  
Córdoba 5160  
1414 Buenos Aires (Capital Federal)  
Atención al Cliente

☎ ..... +54 (0)810 / 555 2020  
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

### Perú

Autorex Peruana S.A.  
República de Panamá 4045,  
Lima 34

☎ ..... +51 (0)1 / 475-5453  
E-Mail: vhe@autorex.com.pe

### Chile

EMASA S.A.  
Irrazaval 259 – Ñuñoa  
Santiago

☎ ..... +56 (0)2 / 520 3100  
E-Mail: emasa@emasa.cl

## CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Gerhard Felten  
Director de Desarrollo

Dr. Eckerhard Strötgen  
Director de Homologación  
de Producto

*Gpa. Felten*      *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones

## Dados técnicos do aparelho

Lixadeira vibratória		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Nº de encomenda		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Potência nominal absorvida*	[W]	300	300	330	330
Potência útil*	[W]	90	90	100	100
Pré-selecção de número de oscilações		–	•	–	•
Número de vibrações	[min <sup>-1</sup> ]	22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000
Rotações em vazio	[min <sup>-1</sup> ]	11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000
Diâmetro da área vibratória	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Placa de lixa	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Folha de lixa:					
- Aderência de velcro	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Tensão de borne	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Peso (sem acessório) aprox.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Classe de protecção		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* As indicações valem para tensões nominais de [U] 230/240 V. Estas indicações podem variar no caso de tensões mais baixas e modelos específicos de países.

Por favor observar o número de encomenda da sua máquina. A designação comercial de diversas máquinas pode variar.

## Elementos do aparelho

- 1 Superfície para apoio de condução
- 2 Roda de ajuste para pré-selecção de número de oscilações (GSS 230 AE/ GSS 280 AE)
- 3 Interruptor de ligar/desligar
- 4 Botão de travamento para o interruptor de ligar/desligar
- 5 Saco de pó
- 6 Alavanca de aperto
- 7 Placa de lixar
- 8 Régua de aperto
- 9 Parafuso de sextavado interior
- 10 Punho adicional
- 11 Chave de interior sextavado
- 12 Lixa (aderência de velcro)\*
- 13 Lixa (sem aderência de velcro)\*
- 14 Mangueira de aspiração\*
- 15 Adaptador de aspiração\*
- 16 Alavanca de travamento
- 17 Lingurta de plástico
- 18 Ferramenta de perfuração\*
- 19 Parafuso para placa de lixa
- 20 Placa de lixa fina, prolongada\*

- 21 Folha de lixa, prolongada\*
- 22 Parafuso para placa de lixa prolongada\*
- 23 Folha de lixa, triangular\*
- 24 Placa de lixar triangular, prolongada\*

\* Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!

## Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 50 144.

O nível de pressão acústica avaliado A do aparelho é tipicamente 76 dB (A).

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

**Utilize protectores acústicos!**

A aceleração avaliada é tipicamente de 3 m/s<sup>2</sup>.





## Para sua segurança

Um trabalho seguro com o aparelho só é possível após ter lido completamente as instruções de serviço e as indicações de segurança e após observar rigorosamente as indicações nelas contidas. Adicionalmente deverá seguir as indicações gerais de segurança que se encontram no caderno em anexo.

- Usar óculos de protecção.
- Durante o trabalho são produzidos pó que podem ser nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos. São necessárias medidas de protecção adequadas.  
Por exemplo: Alguns pó são considerados cancerígenos. Utilize uma apropriada aspiração de pó/paras e use uma máscara de protecção contra pó.  
Pó de metal leve pode queimar ou explodir. Sempre manter o local de trabalho limpo, pois misturas de material são extremamente perigosas.
- Caso o cabo de rede for danificado ou cortado durante o trabalho, não toque no cabo. Tire imediatamente a ficha da tomada. Jamais utilizar o aparelho com um cabo danificado.
- Aparelhos que forem utilizados ao ar livre devem ser ligados através de um interruptor de protecção contra corrente de falha (FI) com no máximo 30 mA de corrente de activação. Utilizar apenas um cabo de extensão apropriado para a utilização ao ar livre.
- O aparelho só deve ser utilizado para polimento a seco.
- A ficha só deve ser introduzida na tomada com a máquina desligada.
- Conduzir o cabo sempre por detrás da máquina.
- Materiais que contém amianto não devem ser trabalhados.
- Sempre desligar o aparelho antes de depositá-la e aguardar até que o aparelho páre completamente.
- Jamais deverá permitir que crianças utilizem este aparelho.
- A Bosch só pode assegurar um funcionamento perfeito do aparelho, se para este aparelho foram utilizados acessórios originais previstos para tal.

## Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é determinado para lixar a seco madeira, plástico, mastique, assim como superfícies envernizadas.

### Substituir a lixa

- Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.

### Seleção da lixa

Devem ser utilizadas diferentes qualidades de lixas, de acordo com o material a ser trabalhado:

#### **red:Wood**

Para trabalhar todos materiais de madeira.

#### **white:Paint**

Para trabalhar camadas de cor/de vernizes ou de dispositivo de enchimento e massa de aparelhar.

#### **black:Stone**

Para trabalhar materiais extremamente duros como pedra, mármore, granito, cerâmica ou vidro.

### Substituir a lixa

Antes de colocar as novas lixas, deverá eliminar o pó e a sujeira da placa de lixar.

Para assegurar uma aspiração de pó otimizada, é necessário que os orifícios da lixa coincidam com os da placa de lixar.

#### **Lixas com aderência de velcro (veja figura **A**)**

As lixas são colocadas directamente sobre a placa de lixar. Os orifícios da placa de lixar e os orifícios da lixa devem coincidir.

#### **Lixas sem aderência de velcro (veja figura **B**)**

Levantar levemente a alavanca de aperto **6** e desengatar.

Introduzir a folha de lixa **13** sob a régua de aperto **8** aberta (1) e enganchar a alavanca de aperto **6** (2).

Observe que a folha de lixa **13** esteja bem esticada sobre a placa de lixa. Dobrar a folha de lixa e prender a outra extremidade da mesma forma. Lixas sem furo, como p. ex. provenientes de rolos e lixas vendidas a metro, podem ser perfuradas para a aspiração de pó com a ferramenta de perfuração **18\***. (veja figura **E**)

## Substituir a placa de lixa (veja figura **F**)

A placa de lixa padrão **7** com aderência a velcro pode ser substituída por diversas placas de lixa especiais (acessório).

Para isto remover os seis parafusos **19** com uma chave de fenda e retirar a placa de lixa.

Colocar a placa de lixa desejada e atarraxar os parafusos **19**, ou se utilizar a placa de lixa fina e prolongada **20** os respectivos parafusos **22**.

## Aspiração de pó/de aparas



**Atenção, perigo de incêndio!**

O pó de lixa que se encontra no saco de pó, no microfiltro, no saco de papel (no saco de filtro ou no filtro do aspirador de pó) pode inflamar-se sob condições desfavoráveis, como por exemplo vôo de faíscas ao lixar metais. Principalmente, se misturar-se com restos de verniz, poliuretano ou outros materiais químicos e o material a ser lixado estiver quente após um período prolongado de trabalho.

Evite o sobreaquecimento do material a ser lixado e do aparelho, e esvazie sempre o recipiente de pó antes de pausas de trabalho.

Esvaziar regularmente o saco de pó, caso o seu aparelho esteja equipado com um. Tenha muito cuidado ao esvaziar o saco de pó, pois alguns materiais são explosivos quando em forma de pó. Misturas de partículas de pó e óleo ou água podem inflamar-se automaticamente com o decorrer do tempo.

## Aspiração externa (veja figura **C**)

Colocar o adaptador de aspiração **15** sobre o bocal de sopro, de modo que a alavanca de travamento **16**. Para retirar, deverá pressionar atrás e puxar o adaptador de aspiração.

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

Para aspirar pós extremamente nocivos à saúde, cancerígenos, pós secos, deverá utilizar um aspirador especial.

## Saco de pó (veja figura **D**)

Para um trabalho limpo, pode ser utilizado um saco de pó **5** (acessório).

Puxar a lingueta de plástico **17** completamente para fora no lado de baixo do punho e encaixar o saco de pó **5** no bocal de aspiração. A lingueta de plástico **17** deve ser introduzida no suporte no saco de pó.

## Colocação em funcionamento

**Tenha em atenção a tensão de rede:** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações no logotipo do aparelho. Aparelhos com a indicação de 230 V também podem ser operados com 220 V.

## Ligar e desligar

Pressionar o interruptor de ligar/desligar **3** para colocar o aparelho em funcionamento e manter pressionado.

Para **fixar**, deverá travar o interruptor de ligar/desligar **3** com o botão de fixação **4** enquanto estiver premido.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **3** ou premir e soltar de novo.

## Pré-selecção de número de oscilações (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Com a roda de ajuste **2**, é possível pré-selecionar o número de oscilações necessário (também durante o funcionamento).

O número de oscilações necessário depende do material e deve ser determinado através de testes práticos (veja a tabela de aplicação no fim da instrução de serviço).

Após trabalhar por tempo prolongado com um número de rotações reduzido, deverá permitir que a máquina funcione durante aproximadamente 3 minutos com máximo número de rotações, para que possa arrefecer.

## Superfície para apoio de condução

A superfície de apoio de condução **1** no lado superior do aparelho aumenta a segurança contra deslize e assegura portanto uma melhor aderência e manabilidade do aparelho.

O revestimento de borracha alcança ao mesmo tempo uma absorção da vibração.

## Punho adicional

É possível retirar o punho adicional **10** para trabalhar em locais estreitos e de difícil acesso.

Remover o parafuso **9** com a chave de sextavado interior **11** e retirar o punho.

A montagem é realizada em sequência invertida.

## Placas de lixa especiais

### Placa de lixa prolongada, rectangular, fina (GSS 230 A/GSS 230 AE) (veja figura **G**)

Com a utilização da placa de lixa rectangular, fina, prolongada **20** é possível lixar em locais de difícil acesso e cavidades estreitas, por exemplo de janelas e de lamelas de portas, ranhuras ou atrás de tubos de aquecimento e de água.

### Placa de lixa prolongada, triangular (GSS 230 A/GSS 230 AE) (veja figura **H**)

A utilização da placa de lixa prolongada triangular **24** é principalmente apropriada para lixar em cantos, por exemplo de móveis, escadas ou portas.

Para aplicações especiais, esta também pode ser equipada com uma folha de lixa no lado superior. Com lixas em ambos os lados é possível trabalhar em fendas ou em espaços estreitos entre superfícies, num só processo de trabalho.

## Placa de lixa fina (sem aderência a velcro) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (veja figura **B**)

Se forem utilizadas quase que sempre folhas de lixa padronizadas sem aderência a velcro, recomenda-se a utilização da placa de lixa fina sem aderência a velcro.

Devido à sua superfície plana da placa de lixa, são alcançados ideais resultados de lixa, principalmente no caso de acabamentos.

## Instruções para o trabalho

### ■ Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.

A potência abrasiva ao lixar é principalmente determinada pela selecção da folha de lixa, assim como pelo número de oscilação (**GSS 230 AE/GSS 280 AE**) pré-seleccionado.

Um aumento excessivo da força de pressão não leva a uma maior potência abrasiva, mas a um elevado desgaste do aparelho e da lixa.

Uma lixa que foi utilizada para trabalhar metal, não deveria ser utilizada para outros materiais.

Utilizar apenas folhas de lixa e acessório originais Bosch.

## Manutenção e conservação

### ■ Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.

### ■ Sempre manter o aparelho e as aberturas de ventilação limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos eléctricos Bosch.

No caso de informações e encomendas de acessórios, indique por favor sem falta o número de encomenda de 10 algarismos do aparelho!

## Protecção do meio-ambiente



### Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo

Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem à uma reutilização ecológica.

Estas instruções foram manufacturadas com papel reciclável isento de cloro.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

## Serviço

### Portugal

Robert Bosch LDA  
Avenida Infante D. Henrique  
Lotes 2E-3E  
P-1800 Lisboa

☎ ..... +351 21 / 8 50 00 00

Fax..... +351 21 / 8 51 10 96

### Brasil

Robert Bosch Ltda.  
Caixa postal 1195  
13065-900 Campinas

☎ ..... 0800 / 70 45446

E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

## ☎ Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 50 144 conforme as disposições das directivas 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Gerhard Felten  
Director do dept. de  
desenvolvimento

Dr. Eckerhard Strötgen  
Director da homologação  
de produtos

*ppa. Felten*      *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado o direito a modificações

## Dati tecnici

Levigatrice orbitale		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Codice di ordinazione		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Potenza assorbita nominale*	[W]	300	300	330	330
Potenza resa*	[W]	90	90	100	100
Preselezione del num. di Oscillazione		–	•	–	•
Oscillazioni	[g/min]	22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000
Numero di giri a vuoto	[g/min]	11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000
Ø di oscillazione	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Piastra di levigatura	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Fogli abrasivi:					
- Fissaggio a strappo	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Tensione di bloccaggio	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Peso (senza accessori) ca.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Classe protezione		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* 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.

Si prega di tenere sempre in considerazione il codice d'ordine della Vostra macchina. Le descrizioni commerciali di singole macchine possono variare.

## Elementi della macchina

- 1 Superficie di presa
- 2 Rotellina per preselezione del numero delle oscillazioni (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Interruttore di avvio/arresto
- 4 Pulsante di arresto per interruttore avvio/arresto
- 5 Sacchetto per la polvere
- 6 Levetta di fissaggio
- 7 Piastra di levigatura
- 8 Morsettiera di fissaggio
- 9 Vite ad esagono cavo
- 10 Impugnatura supplementare
- 11 Chiave a brugola
- 12 Foglio abrasivo (fissaggio a strappo)\*
- 13 Foglio abrasivo (senza fissaggio a strappo)\*
- 14 Tubo di aspirazione\*
- 15 Adattatore per l'aspirazione\*
- 16 Levetta di bloccaggio
- 17 Spingitore in plastica
- 18 Piastra per forare\*
- 19 Viti per piastra di levigatura
- 20 Piastra di levigatura, fine, allungata\*

- 21 Foglio abrasivo, allungato\*
- 22 Viti per piastra di levigatura allungata\*
- 23 Foglio abrasivo, a forma triangolare\*
- 24 Piastra di levigatura, a forma triangolare, allungata\*

\* Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura!

## Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di 76 dB (A).

Durante le operazioni di lavoro il livello di rumorosità può superare 85 dB (A).

**Utilizzare le cuffie di protezione!**

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 3 m/s<sup>2</sup>.



## Per la Vostra sicurezza

È possibile lavorare con la macchina senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente le istruzioni per l'uso e l'opuscolo avvertenze per la sicurezza e seguendo rigorosamente le istruzioni in essi contenute. Inoltre vanno rispettate anche le generali istruzioni di sicurezza riportate nell'opuscolo allegato.

- Portare occhiali di protezione.
- Le polveri che si producono durante le operazioni di lavoro possono essere dannose alla salute, infiammabili oppure esplosive. È necessario prendere adeguate misure di protezione. Per esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Utilizzare sempre un'adatta aspirazione polvere/aspirazione trucioli e portare la maschera di protezione contro la polvere. La polvere da metallo leggero può prendere fiamma oppure esplodere. Tenere la stazione di lavoro sempre pulita perché diversi materiali mischiati insieme possono rivelarsi particolarmente pericolosi.
- Se durante un'operazione di lavoro viene danneggiato oppure troncato il cavo dell'alimentazione di rete, non toccare il cavo ma estrarre immediatamente la spina dalla presa. Mai utilizzare la macchina con un cavo danneggiato.
- Collegare le macchine che vengono utilizzate all'esterno attraverso un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI) con una corrente di disinnesto di massimo 30 mA. Usare soltanto un cavo di prolunga omologato per ambienti esterni.
- La macchina può essere usata soltanto per lavori di levigatura a secco.
- Inserire la spina nella presa di rete soltanto quando la macchina è disinserita.
- Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.
- Non è permessa la lavorazione di materiali contenenti amianto.
- Prima di poggiare la macchina, è necessario spegnerla ed attendere fino a quando la macchina si sarà fermata completamente.
- Mai permettere a bambini di utilizzare la macchina.
- La Bosch può garantire un perfetto funzionamento della macchina soltanto se vengono utilizzati accessori originali specificatamente previsti per questa macchina.

## Uso conforme alle norme

La macchina è adatta per la levigatura a secco su superfici in legno, su superfici in materie plastiche e su superfici stuccate o verniciate.

## Sostituire il foglio abrasivo

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

## Scelta del foglio abrasivo

A seconda del materiale da lavorare, si dovranno impiegare differenti qualità di carta abrasiva:

### red:Wood

per la lavorazione di ogni materiale a base di legno.

### white:Paint

per la lavorazione di strati di colore e di vernice opp. materiali per applicazioni di base come stucchi e fondi.

### black:Stone

per la lavorazione di materiali estremamente duri come la pietra, il marmo, il granito, la ceramica oppure il vetro.

## Sostituire il foglio abrasivo

Prima di applicare nuovi fogli abrasivi, pulire bene la piastra di levigatura dalla polvere e dalla sporcizia.

Per garantire una ottimale aspirazione della polvere, i fori della carta abrasiva dovranno combaciare con quelli della lastra abrasiva.

### Fogli abrasivi con fissaggio a strappo (Vedere figura **A**)

I fogli abrasivi vengono applicati direttamente sulla piastra di levigatura. I fori della piastra di levigatura e quelli dei fogli abrasivi devono corrispondere reciprocamente.

### Fogli abrasivi senza fissaggio a strappo (Vedere figura **B**)

Sollevarla leggermente la levetta di fissaggio **6** e sganciarla.

Spingere il foglio abrasivo **13** sotto la morsettiera aperta **8** (1) ed agganciare (2) la levetta di fissaggio **6**.

Accertarsi che il foglio abrasivo **13** poggia correttamente teso sul piano della piastra di levigatura. Rivoltare il foglio abrasivo e bloccare l'altra estremità procedendo allo stesso modo.

Le carte abrasive prive di fori, come ad esempio merce al metro ovvero avvolta su rulli, potranno essere forate impiegando l'utensile punzonatore **18\***. (Vedere figura **E**)

### Sostituire la piastra di levigatura (Vedere figura **F**)

La piastra di levigatura standard **7** con fissaggio a strappo può essere sostituita con diverse speciali piastre di levigatura (accessorio opzionale).

A tal fine, rimuovere le sei viti **19** utilizzando un cacciavite e togliere la piastra di levigatura.

Applicare la piastra di levigatura che si desidera ed avvitare le viti **19** oppure, in caso di utilizzo della piastra di levigatura sottile allungata **20**, avvitare le relative viti **22**.

### Aspirazione polvere/ aspirazione trucioli



**Attenzione, pericolo d'incendio!**

**In caso di condizioni sfavorevoli, come quando si crea una scia di scintille durante operazioni di levigatura di metalli, vi è il pericolo che possa incendiarsi la polvere di abrasione raccolta nel sacchetto raccogli-polvere, nel microfiltro, nel sacchetto di carta (oppure nel sacchetto raccogli-polvere oppure filtro dell'aspirapolvere). Il pericolo persiste in modo particolare quando la polvere viene miscchiata con resti di vernice e di poliuretano oppure con altri prodotti chimici ed il materiale asportato dovesse essere caldo dopo lunghe operazioni di lavoro.**

**Evitare un surriscaldamento del materiale da levigatura e della macchina e, prima di iniziare una pausa di lavoro, svuotare sempre il contenitore della polvere.**

**Svuotare periodicamente il sacchetto per la polvere** se la macchina dovesse esserne dotata. Per lo smaltimento delle polveri operare con particolare attenzione perché alcuni materiali in forma di polvere possono essere esplosivi. Particolari miscele composte di particelle di polvere e di olio oppure di acqua possono con l'andar del tempo prendere fuoco.

### Aspirazione esterna (Vedere figura **C**)

Spingere l'adattatore per l'aspirazione **15** sulla bocchetta di scarico ed accertarsi che la levetta di bloccaggio **16** faccia presa. Per rimuoverlo, premere il bloccaggio nella parte posteriore ed estrarre l'adattatore per il collegamento dell'aspiratore.

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.

### Sacchetto per la polvere (Vedere figura **D**)

Per poter operare in ambiente pulito è possibile utilizzare un sacchetto per la polvere **5** (accessorio opzionale).

Estrarre completamente lo spingitore in plastica **17** alla parte inferiore dell'impugnatura ed applicare il sacchetto per la polvere **5** sul montante di aspirazione. Lo spingitore in plastica **17** deve essere inserito nel supporto del sacchetto per la polvere.

### 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 **avviare** la macchina, premere l'interruttore avvio/arresto **3** e tenerlo premuto.

Per **fissare in posizione**, tenere l'interruttore avvio/arresto **3** premuto e bloccarlo con il pulsante di arresto **4**.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto **3**, risp. premerlo e poi rilasciarlo.

### Preselezione del num. di Oscillazione (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Tramite la rotellina di regolazione **2** è possibile preselezionare il numero di oscillazioni necessario (anche mentre la macchina è in azione).

Il numero di oscillazioni dipende dal tipo di materiale e deve essere dunque rilevato eseguendo delle prove pratiche (cfr. tabella applicativa in appendice al manuale delle istruzioni per l'uso).

Dopo lunghe operazioni di lavoro a basso numero di giri, lasciar raffreddare la macchina per circa 3 minuti facendola girare a vuoto con il massimo numero di giri.

## Superficie di presa

La superficie di presa **1** applicata alla parte superiore delle macchine permette di aumentare la sicurezza antiscivolo garantendo in questo modo una presa più sicura ed una migliore maneggevolezza della macchina.

Tramite l'applicazione di materiale in gomma si raggiunge contemporaneamente un effetto di assorbimento della vibrazione.

## Impugnatura supplementare

Per poter migliorare la possibilità di lavorazione in punti stretti e difficilmente accessibili, è possibile rimuovere l'impugnatura supplementare **10**.

Rimuovere la vite **9** utilizzando la chiave a brugola **11** e rimuovere l'impugnatura.

Il montaggio avviene eseguendo gli stessi passi in senso inverso.

## Speciali piastre di levigatura

### Piastra di levigatura allungata, rettangolare, sottile (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Vedere figura **G**)

Utilizzando la piastra di levigatura rettangolare, allungata e sottile **20** è possibile eseguire lavori di levigatura in punti difficilmente accessibili e spazi intermedi stretti, come per esempio in persiane e porte perlineate, scanalature oppure dietro tubi di caloriferi e tubazioni dell'acqua.

### Piastra di levigatura, triangolare, allungata (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Vedere figura **H**)

L'utilizzazione della piastra di levigatura triangolare allungata **24** è particolarmente adatta per levigare in spigoli e bordi per esempio di mobili, gradinate oppure porte.

In caso di particolari esigenze applicative da parte del Cliente, è possibile dotarla di un foglio abrasivo anche sulla parte superiore. Quando entrambe le parti sono munite di foglio abrasivo, con un solo intervento è possibile lavorare intagli oppure due superfici che si trovino a distanza ravvicinata l'una dirimpetto all'altra.

## Piastra di levigatura fine (senza fissaggio a strappo) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (Vedere figura **B**)

In caso che principalmente si utilizzino fogli abrasivi standard senza fissaggio a strappo, si raccomanda di applicare la piastra di levigatura fine senza fissaggio a strappo.

Grazie alla superficie piana della piastra di levigatura è possibile raggiungere ottimali risultati di levigatura specialmente in caso di levigatura fine.

## Istruzioni per il lavoro

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

La potenza di aspirazione dell'operazione di levigatura viene determinata principalmente dalla selezione del foglio abrasivo e dalla preselezione del numero di oscillazioni (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Un aumento eccessivo della pressione di appoggio non comporterà una maggiore prestazione di abrasione, bensì una maggiore usura sia della macchina, che della carta abrasiva.

Se un foglio abrasivo viene utilizzato per la lavorazione del metallo non può essere utilizzato per altri materiali.

Utilizzare esclusivamente fogli abrasivi ed accessori Bosch.

## Manutenzione e pulizia

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

■ Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite la macchina e le fessure 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 elettrotensili Bosch.

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettrotensile in caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio!



## Misure ecologiche



### Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata sbiancata senza cloro.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

## Servizio post-vendita

### Italia

Robert Bosch S.p.A.  
Via Giovanni da Udine 15  
I-20156 Milano

☎ ..... +39 02 / 3 69 66 63

Fax..... +39 02 / 3 69 66 62

☎ Filo diretto con Bosch: .... +39 02 / 3 69 63 14

[www.Bosch.it](http://www.Bosch.it)

### Svizzera

Robert Bosch AG  
Servizio Elettrotensili  
Industriestrasse 31  
CH-8112 Otelfingen

☎ Servizio..... +41 (0)1 / 8 47 16 16

☎ Consulente per la clientela:  
Numero verde..... 0 800 55 11 55

## CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 50 144 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Dr. Gerhard Felten  
Direttore dello sviluppo

Dr. Eckerhard Strötgen  
Direttore per  
l'omologazione di prodotti

*ppa. Felten*      *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche

## Technische gegevens

Vlakschuurmachine		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Bestelnummer		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Opgenomen vermogen*	[W]	300	300	330	330
Afgegeven vermogen*	[W]	90	90	100	100
Vooraf instelb. aantal schuurbew.		–	•	–	•
Aantal schuurbewegingen	[min <sup>-1</sup> ]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
Onbelast toerental	[min <sup>-1</sup> ]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Draaicirkel-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Schuurplateau	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Schuurblad:					
- Klithechting	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Spanhendel	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Gewicht (zonder toebehoren) ca.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Veiligheidsklasse		☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II

\* Gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230/240 V. Bij lagere spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

Let op het bestelnummer van de machine. De handelsbenamingen van sommige machines kunnen afwijken.

## Onderdelen van de machine

- 1 Greepvlak
- 2 Stelwiel vooraf instelbaar aantal schuurbewegingen (GSS 230 AE/ GSS 280 AE)
- 3 Aan/uit-schakelaar
- 4 Blokkeerknop voor aan/uit-schakelaar
- 5 Stofzak
- 6 Spanhendel
- 7 Schuurplateau
- 8 Spanhendel
- 9 Inbusbout
- 10 Extra handgreep
- 11 Inbussleutel
- 12 Schuurblad (klithechting)\*
- 13 Schuurblad (zonder klithechting)\*
- 14 Afzuigslang\*
- 15 Afzuigadapter\*
- 16 Blokkeerhendel
- 17 Kunststof schuif
- 18 Perforatiegereedschap\*
- 19 Schroef voor schuurplateau
- 20 Schuurplateau dun, verlengd\*

21 Schuurblad, verlengd\*

22 Schroef voor verlengd schuurplateau\*

23 Schuurblad, driehoekig\*

24 Schuurplateau driehoekig, verlengd\*

\* In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.

## Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.

Het A-gewaardeerde geluidsdrumniveau van de machine bedraagt kenmerkend 76 dB (A).

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

**Draag oorbeschermers.**

De gewaardeerde versnelling bedraagt kenmerkend 3 m/s<sup>2</sup>.



## Voor uw veiligheid

Met de machine kan uitsluitend veilig worden gewerkt, wanneer u de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften volledig leest en u zich strikt aan de gegeven aanwijzingen houdt. Houd u bovendien aan de algemene veiligheidsvoorschriften in de bijgevoegde brochure.

- Draag een veiligheidsbril.
- Stof dat tijdens de werkzaamheden ontstaat, kan schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn. Geschikte beschermingsmaatregelen zijn noodzakelijk. Bijvoorbeeld: sommige soorten stof worden beschouwd als kankerverwekkend. Gebruik een geschikte afzuiging voor stof en spanen en draag een stofmasker. Stof van lichte metalen kan ontvlammen of exploderen. Houd de werkomgeving altijd schoon omdat materiaalmengsels bijzonder gevaarlijk zijn.
- Raak de stroomkabel niet aan indien deze tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd of doorgesneden, maar trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact. Gebruik de machine nooit met een beschadigde kabel.
- Machines die buitenshuis worden gebruikt, moeten worden aangesloten via een aardlekschakelaar met maximaal 30 mA uitschakelstroom. Gebruik alleen een voor gebruik buitenshuis goedgekeurde verlengkabel.
- De machine mag alleen worden gebruikt voor droog schuren.
- Steek de stekker alleen in het stopcontact wanneer de machine uitgeschakeld is.
- Voer de kabel altijd achterwaarts van de machine weg.
- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt.
- Schakel de machine voor het neerleggen altijd uit en wacht tot deze tot stilstand is gekomen.
- Laat kinderen de machine nooit gebruiken.
- Bosch kan een juiste werking van het apparaat uitsluitend waarborgen wanneer voor dit apparaat bedoeld origineel toebehoren wordt gebruikt.

## Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het droog schuren van hout, kunststof, plamuur en gelakte oppervlakken.

## Schuurblad wisselen

- Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

### Keuze van het schuurblad

Overeenkomstig het te bewerken materiaal moeten verschillende schuurbladkwaliteiten worden gebruikt:

#### **red:Wood**

voor het bewerken van alle houtmaterialen.

#### **white:Paint**

voor het bewerken van verf- en laklagen en basislagen van vulmateriaal en plamuur.

#### **black:Stone**

voor het bewerken van harde materialen zoals steen, marmer, graniet, keramiek en glas.

### Schuurblad wisselen

Verwijder stof en vuil van het schuurplateau voordat u nieuwe schuurbladen aanbrengt.

Voor de waarborging van een optimale stofafzuiging dienen de boorgaten van het schuurblad overeen te komen met die van het schuurplateau.

#### **Schuurbladen met kliethechting (zie afbeelding A)**

De schuurbladen worden rechtstreeks op het schuurplateau aangebracht. Het perforatiepatroon van schuurplateau en schuurblad moeten overeenkomen.

#### **Schuurbladen zonder kliethechting (zie afbeelding B)**

Tel de spanhendel **6** licht omhoog en maak deze los.

Schuif het schuurblad **13** onder de open klemlijst **8** (1) en maak de spanhendel **6** weer vast (2).

Let erop dat het schuurblad **13** strak op het schuurplateau aansluit. Vouw het schuurblad om en klem het andere einde op dezelfde wijze vast.

Ongeperforeerde schuurbladen, bijvoorbeeld van een rol of per meter, kunnen voor de stofafzuiging met het perforatiegereedschap **18\*** worden geperforeerd. (zie afbeelding E)

## Schuurplateau wisselen (zie afbeelding **F**)

Het standaard schuurplateau **7** met klit hechting kan door verschillende speciale schuurplateaus (toebehoren) worden vervangen.

Verwijder daarvoor de zes schroeven **19** met een schroevendraaier en verwijder het schuurplateau.

Breng het gewenste schuurplateau aan en draai de schroeven **19** in, of draai bij gebruik van het dunne, verlengde schuurplateau **20** de daarbij horende schroeven **22** in.

## Afzuiging van stof en spanen



Let op, brandgevaar!

Schuurstof in stofzak, microfilter, papieren stofzak (filterzak of filter van de stofzuiger) kan zelf ontbranden onder ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld wegvliegende vonken bij het schuren van metalen. In het bijzonder wanneer het schuurstof vermengd is met resten lak, polyurethaan of andere chemische stoffen en het schuurmateriaal na langdurige werkzaamheden heet is.

Voorkom oververhitting van het schuurmateriaal en van de machine en maak voor onderbrekingen van de werkzaamheden altijd het stofreservoir leeg.

Maak de stofzak regelmatig leeg wanneer uw machine met een stofzak is uitgerust. Wees bijzonder voorzichtig bij het afvoeren van stof, omdat veel materialen in stofvorm explosief kunnen zijn. Mengsels van stofdeeltjes en olie of water kunnen zichzelf ontsteken na verloop van tijd.

## Externe afzuiging (zie afbeelding **C**)

Duw de afzuigadapter **15** op het uitblaasaansluitstuk en let erop dat de blokkeerhendel **16** vastklikt. Wanneer u de afzuigadapter wilt verwijderen, drukt u de blokkering achteraan samen en trekt u de adapter vervolgens los.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van bijzonder gevaarlijk, kankerwerkend, droog stof een speciale zuiger.

## Stofzak (zie afbeelding **D**)

Voor schone werkzaamheden kan een stofzak **5** (toebehoren) worden gebruikt.

Trek de kunststof schuif **17** aan de greeponderzijde volledig naar buiten en steek de stofzak **5** op het afzuigaansluitstuk. De kunststof schuif **17** moet in de houder van de stofzak worden geschoven.

## Ingebruikneming

**Let op de netspanning:** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Met 230 V aangeduide machines kunnen ook worden gebruikt met een spanning van 220 V.

## In- en uitschakelen

Wanneer u de machine in gebruik wilt nemen, drukt u de aan/uit-schakelaar **3** in en houdt u deze ingedrukt.

Wanneer u de aan/uit-schakelaar **3** wilt vastzetten, blokkeert u de schakelaar in ingedrukte toestand met de vastzetknop **4**.

Wanneer u de machine wilt uitschakelen, laat u de aan/uit-schakelaar **3** los of drukt u de schakelaar in en laat u deze vervolgens los.

## Vooraf instelb. aantal schuurbew. (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Met het stelwiel **2** kan het benodigde aantal schuurbewegingen (ook terwijl de machine loopt) vooraf worden ingesteld.

Het vereiste aantal schuurbewegingen is afhankelijk van het materiaal en kan proefondervindelijk worden vastgesteld (zie toepassingstabellen aan het eind van de gebruiksaanwijzing).

Laat na langdurige werkzaamheden met een laag toerental de machine afkoelen door deze ca. 3 minuten met maximumtoerental onbelast te laten lopen.

## Greepvlak

Het greepvlak **1** aan de bovenzijde van de machine vergroot de stroefheid en zorgt daardoor voor een betere grip en hanteerbaarheid van de machine.

Door de rubber laag wordt tegelijkertijd een trillingdempende werking bereikt.

## Extra handgreep

De extra handgreep **10** kan worden verwijderd voor gemakkelijker werken op nauwe en moeilijk bereikbare plaatsen.

Verwijder de schroef **9** met de inbussleutel **11** en verwijder de handgreep.

De montage vindt plaats in omgekeerde volgorde.

## Speciale schuurplateaus

### Verlengd schuurplateau, rechthoekig, dun (GSS 230 A/GSS 230 AE) (zie afbeelding **G**)

Het gebruik van het rechthoekige, dunne, verlengde schuurplateau **20** maakt schuren mogelijk op moeilijk bereikbare plaatsen en in nauwe tussenruimten, bijvoorbeeld tussen raam- en deurlamellen, in groeven of achter radiatorbuizen en waterleidingen.

### Verlengd schuurplateau, driehoekig (GSS 230 A/GSS 230 AE) (zie afbeelding **H**)

Het driehoekige verlengde schuurplateau **24** is bijzonder geschikt voor het schuren in hoeken en langs opstaande randen, bijvoorbeeld bij meubels, trappen en deuren.

Voor speciale toepassingen kan dit ook aan de bovenzijde worden voorzien van een schuurblad. Aan beide zijden van een schuurblad voorzien, kunnen daarmee sleuven of twee vlakken met weinig tussenruimte in één bewerking worden bewerkt.

## Fijn schuurplateau (zonder klithechting) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (zie afbeelding **B**)

Bij overwegend gebruik van standaardschuurbladen zonder klithechting wordt het gebruik van het fijnschuurplateau zonder klithechting geadviseerd.

Dankzij het gladde oppervlak van het schuurplateau worden vooral bij fijnschuren optimale schuurresultaten bereikt.

## Aanwijzingen voor het gebruik

### ■ Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

De afnamecapaciteit bij het schuren wordt hoofdzakelijk bepaald door de keuze van het schuurblad en door het aantal schuurbewegingen (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Een overmatige verhoging van de aandrukkracht leidt niet tot een groter schuurvermogen, maar wel tot een sterkere slijtage van machine en schuurpapier.

Een schuurblad waarmee metaal is bewerkt, mag niet voor andere materialen worden gebruikt.

Gebruik uitsluitend originele Bosch schuurbladen en toebehoren.

## Onderhoud en reiniging

### ■ Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

### ■ Houd de machine en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.

Mocht de machine ondanks zeer zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie door een erkende reparatieservice voor Bosch elektrisch gereedschap te worden uitgevoerd.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het bestelnummer van 10 cijfers van de machine.

## Milieubescherming



### Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggoien van afval

Machine, toebehoren en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

Deze gebruiksaanwijzing is vervaardigd van chloorvrij gebleekt kringlooppapier.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.

## Technische dienst en klantenservice

### Nederland

Robert Bosch B.V.  
Postbus 502  
NL-2132 AM Hoofddorp  
Neptunusstraat 71  
NL-2132 JP Hoofddorp

☎ ..... +31 (0)23 / 56 56 620

Fax..... +31 (0)23 / 56 56 611

E-Mail: Gereedschappen@nl.bosch.com

### België

Robert Bosch N.V.  
After Sales Service Gereedschappen  
Henri Genessestraat 1  
BE-1070 Brussel

☎ ..... +32 (0)2 / 525.50 29

Fax..... +32 (0)2 / 525.54.30

☎ Service conseil client ..... +32 (0)2 / 525.53.07

E-Mail: Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

## CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 50 144 volgens de bepalingen van de richtlijnen 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten  
Directeur ontwikkeling

Dr. Eckerhard Strötgen  
Directeur  
productgoedkeuring

*ppa. Felten*

*i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Wijzigingen voorbehouden

## Tekniske data

Pudsemaskine		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Bestillingsnummer		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Optagen effekt*	[W]	300	300	330	330
Afgiven effekt*	[W]	90	90	100	100
Indstilling af svingninger		–	•	–	•
Svingninger	[/min]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
Omdrejningstal, ubelastet	[/min]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Svingkreds-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Pudsesål	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Slibeblad:					
- Velcrolukning	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Klemmespænding	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Vægt (uden tilbehør) ca.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Isolationsklasse		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* Angivelser gælder for nominelle spændinger på [U] 230/240 V. Ved lavere spændinger og i længdespecifikke modeller kan disse angivelser variere.

Vær opmærksom på Deres maskines bestillingsnummer. Handelsbetegnelserne for de enkelte maskiner kan variere.

## Maskinelementer

- 1 Gribeflade
- 2 Hjul til indstilling af svingningsantal (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Start-stop-kontakt
- 4 Justeringsknap til start-stop-kontakt
- 5 Støvpose
- 6 Spændearm
- 7 Pudsesål
- 8 Klemmeliste
- 9 Unbrakoskrue
- 10 Ekstrahåndtag
- 11 Unbraconøgle
- 12 Slibeblad (med velcrolukning)\*
- 13 Slibeblad (uden velcrolukning)\*
- 14 Opsugningsslange\*
- 15 Opsugningsadapter\*
- 16 Lås
- 17 Poseholder
- 18 Stanseværktøj\*
- 19 Skrue til pudsesål
- 20 Pudsesål tynd, forlænget\*

21 Slibeblad, forlænget\*

22 Skrue til forlænget pudsesål\*

23 Slibeblad, trekantet\*

24 Pudsesål trekantet, forlænget\*

\* Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsvejledningen, er ikke altid indeholdt i leveringen!

## Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.

Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk 76 dB (A).

Støjniveauet kan overstige 85 dB (A), når værktøjet er i brug.

**Brug høreværn.**

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 3 m/s<sup>2</sup>.



## For Deres egen sikkerheds skyld



Sikkert arbejde med maskinen forudsætter, at brugsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne læses helt igennem og anvisningerne overholdes, før den tages i brug. Desuden skal de generelle sikkerhedsforskrifter i vedlagte hæfte overholdes.

- Brug beskyttelsesbriller.
- Støv, der opstår under arbejdet, kan være sundhedsfarligt, brændbart eller eksplosivt. Det er forskrift at bruge egnet beskyttelsesværn.  
For eksempel: Nogle støvarter kan være kræftfremkaldende. Brug egnet støv-/spånopsugning og bær støvbeskyttelsesmaske.  
Letmetalstøv kan brænde eller eksplodere. Sørg for at arbejdspladsen altid er ren, da en blanding af forskellige materialer er særlig farlig.
- Hvis strømkablet beskadiges eller skæres over under arbejdet, må kablet ikke berøres. Træk straks netstikket ud. Benyt aldrig maskinen, hvis kablet er beskadiget.
- Maskiner, som benyttes ude i det frie, tilsluttes via et HFI-relæ med maks. 30 mA udløsningsstrøm. Der skal benyttes en forlængerledning, som er godkendt til udendørs brug.
- Maskinen må kun benyttes til tørslibning.
- Maskinen skal være slukket, når stikket sættes i stikdåsen.
- Ledningen skal altid føres bagud fra maskinen.
- Asbestholdige materialer må ikke bearbejdes!
- Sluk altid for maskinen og vent til maskinen står helt stille, før den lægges fra.
- Lad aldrig børn anvende denne maskine.
- Bosch kan kun sikre en korrekt funktion, hvis der benyttes originalt tilbehør.

## Beregnet anvendelsesområde

Værktøjet er beregnet til tør slibning af træ, kunststof, spartelmasse samt lakerede overflader.

## Udskiftning af slibeblad

- Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

### Valg af slibeblad

Vælg den slibebladskvalitet, der passer bedst til det materiale, der skal bearbejdes.

### red:Wood

Benyttes til slibning af alle former for træ.

### white:Paint

Slibning af maling, lak og smørende materialer (f.eks. fyldemasse og spartel).

### black:Stone

Benyttes til slibning af meget hårde materialer som f.eks. sten, marmor, granit, keramik eller glas.

## Udskiftning af slibeblad

Pudsesålen skal være fri for støv og snavs, før nye slibeblade anbringes.

Slibebladets huller skal dække over hullerne på pudsesålen, så støvudsugningen fungerer fejlfrit.

### Slibeblade med velcrolukning (se billede **A**)

Slibebladene anbringes direkte på slibesålen. Hullerne på slibesålen og slibebladet skal passe sammen.

### Slibeblade uden velcrolukning (se billede **B**)

Løft spændearmen **6** en smule og hægt den af.

Skub slibebladet **13** ind under den åbne klemmeliste **8** (1) og hægt spændearmen **6** på plads igen (2).

Kontrollér at slibebladet **13** ligger stramt på pudsesålen. Læg slibebladet om og klem den anden ende fast på samme måde.

Uhullede slibeblade, f.eks. fra rulle- og metervarer, kan huller til støvudsugning med stanseværktøjet **18\***. (se billede **E**)



## Udskiftning af pudsesål (se billede **F**)

Standardpudsesålen **7** med velcrolukning kan erstattes af forskellige specielle pudsesåler (tilbehør).

Dette gøres ved at fjerne de seks skruer **19** med en skruetrækker og tage pudsesålen af.

Anbring den ønskede pudsesål og drej skrueerne **19** i; benyttes den tynde, forlængede pudsesål **20**, iskrues de tilhørende skruer **22**.

## Støv-/spånopsugning



Giv agt, brandfare!

**Slibestøv i støvposen, microfilter, papirposen (eller i filterposen eller filteret i støvsuger) kan være selvantændende under uheldige forhold, som f.eks. ved flyvende gnister under slibning af metaller. Især hvis støvet er blandet med lak- eller polyurethanrester eller andre kemiske stoffer og slibematerialet er blevet varmt efter længere tids arbejde.**

**Derfor skal man undgå at lade slibematerialet og maskinen blive for varme, og støvbeholderen skal altid tømmes før en arbejdspause.**

**Tøm støvposen med regelmæssige mellemrum**, såfremt maskinen er udstyret med en sådan. Fjern støvet med stor forsigtighed, da nogle materialer kan være eksplosive i støvform. Blandinger af støvpartikler og olie eller vand kan tænde sig selv med tiden.

## Opsugning med fremmed støvsuger (se billede **C**)

Skub opsugningsadapteren **15** på udblæsningsstudsens og kontrollér, at låsen **16** falder rigtigt i hak. Opsugningsadapteren tages af ved at trykke den bageste del af låsen sammen og trække den af.

Støvsugerens skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Benyt altid en specialsuger til opsugning af særlig sundhedsfarligt, kræftfremkaldende og tørt støv.

## Støvpose (se billede **D**)

Til rent arbejde kan man benytte en støvpose **5** (tilbehør).

Træk poseholderen **17** helt ud på undersiden af grebet og anbring støvposen **5** på opsugningsstudsens. Skub poseholderen **17** ind i holderen på støvposen.

## Ibrugtagning

**Kontrollér netspændingen:** Strømkildens spænding skal svare til angivelserne på maskinens typeskilt. Maskinen til 230 V kan også tilsluttes 220 V.

## Start og stop

Maskinen **startes** ved at trykke på start-stop-kontakten **3** og holde den nede.

Maskinen **fastlåses** i tændt position ved at trykke på start-stop-kontakten **3** og derefter låse den med justeringsknappen **4**.

Maskinen **slukkes** ved henholdsvis at slippe start-stop-kontakten **3** og trykke den ned og slippe den.

## Indstilling af svingninger (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Stilleknappen **2** bruges til at indstille det nødvendige antal svingninger (også medens pudsemaskinen er i drift).

Det nødvendige antal svingninger afhænger af materialet og fastlægges i forbindelse med praktiske forsøg (se anvendelsestabellen bagest i nærværende betjeningsvejledning).

Efter længere tids arbejde ved lav hastighed skal maskinen arbejde med maks. hastighed i tomgang i ca. 3 minutter, så afkøling af motoren sikres.

## Gribeflade

Gribefladen 1 oven på maskinen gør det nemmere at holde rigtigt fast på værktøjet. Dette gør værktøjet mere handy og nemmere at styre.

Desuden virker gummioverfladen vibrationsabsorberende.

## Ekstrahåndtag

Ekstrahåndtaget 10 kan tages af for at gøre det nemmere at arbejde i smalle, vanskeligt tilgængelige steder.

Tag skruen 9 af med unbraconøglen 11 og tag håndtaget af.

Det hele monteres i omvendt rækkefølge.

## Specielle pudsesåle

**Forlænget pudsesål, firkantet, tynd (GSS 230 A/GSS 230 AE)**  
(se billede **G**)

Den firkantede, tynde, forlængede pudsesål 20 benyttes til at slibe på vanskeligt tilgængelige steder og smalle mellemrum, f.eks. vindues- og dør-lameller, noter eller bag ved radiator- og vandrør.

**Forlænget pudsesål, trekantet (GSS 230 A/GSS 230 AE)**  
(se billede **H**)

Den trekantede, forlængede pudsesål 24 er især velegnet til at slibe i hjørner og kanter f.eks. på møbler, trapper eller døre.

Til specielle anvendelser kan dens overside også udstyres med et slibebblad. En pudsesål, der er forsynet med et slibebblad på begge sider, kan benyttes til at bearbejde slidser eller i tæt afstand flader, der ligger ud for hinanden, i en arbejds-gang.

**Fin pudsesål (uden velcrolukning) (GSS 230 AE/GSS 280 AE)**  
(se billede **B**)

Hvis man især benytter standardslibeblade uden velcrolukning anbefales det at benytte en fin pudsesål uden velcrolukning.

Pudsesålels plane overflade gør det muligt at opnå optimale sliberesultater, især ved finslibning.

## Arbejdshenvisninger

■ **Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.**

Valg af slibebblad og indstilling af svingninger (GSS 230 AE/GSS 280 AE) er i væsentlig grad med til at bestemme afslibningseffekten.

Et overdrevet tryk fører ikke til en større slibekapacitet men derimod til et større slid af maskine og slibepapir.

Et slibebblad, der har været benyttet til slibning af metal, må ikke benyttes til andre materialer.

Brug kun originale slibebblade og originalt tilbehør fra Bosch.

## Vedligeholdelse og rengøring

■ **Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.**

■ Maskine og ventilationshuller skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch elektroværktøj.

Det 10-cifrede bestill.nr. på maskinen skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele!

## Miljøbeskyttelse



### Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald

Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Denne vejledning er skrevet på klorfrit genbrugs-papir.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

## Service og kunderådgiver

Bosch Service Center for el-værktøj  
Telegrafvej 3  
DK-2750 Ballerup

- ☎ Service: ..... +45 44 89 88 55
- Fax ..... +45 44 89 87 55
- ☎ Teknisk vejledning: ..... +45 44 89 88 56
- ☎ Den direkte line: ..... +45 44 68 35 60

## CE Overensstemmelses- erklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 50 144 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 89/336/EØF og 98/37/EF.

Dr. Gerhard Felten  
Udviklingschef

Dr. Eckerhard Strötgen  
Leder produktgodkendelse

*ppa. Felten*

*i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ret til ændringer forbeholdes

## Tekniska data

Planslipmaskiner		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Artikelnummer		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Märkeffekt*	[W]	300	300	330	330
Avgiven effekt*	[W]	90	90	100	100
Slagtalsförval		–	•	–	•
Svängningstal	[r/min]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
Tomgångsvarvtal	[r/min]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Excenterrörelse-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Slipplatta	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Slippapper:					
- Kardborrfäste	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Klämspänning	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Vikt (utan tillbehör) ca.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Skyddsklass		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* Data gäller för märkspänningar [U] 230/240 V. Vid lägre spänning och i landsspecifika utföranden kan dessa data avvika. Kontrollera din maskins artikelnummer. Handelsbeteckningarna för enskilda maskiner kan variera.

## Maskinens komponenter

- 1 Greppyta
- 2 Inställningshjul för svängningstal (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Strömställare Till/Från
- 4 Spärknapp för strömställaren
- 5 Dampåse
- 6 Spännarm
- 7 Slipplatta
- 8 Klämskena
- 9 Insexskruv
- 10 Stödhandtag
- 11 Sexkantnyckel
- 12 Slippapper (kardborrfäste)\*
- 13 Slippapper (utan kardborrfäste)\*
- 14 Sugslang\*
- 15 Utsugningsadapter\*
- 16 Låsspak
- 17 Plastslid
- 18 Stansverktyg\*
- 19 Skruv för slipplatta
- 20 Slipplatta tunn, förlängd\*

- 21 Slippapper, förlängt\*
- 22 Skruv för förlängd slipplatta\*
- 23 Slippapper, i triangelform\*
- 24 Slipplatta i triangelform, förlängd\*

\* I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen!

## Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.

A-värdet av maskinens ljudnivå är 76 dB (A). Ljudnivån vid arbete kan överskrida 85 dB (A).

**Använd hörselskydd!**

Den beräknade accelerationen är i typiska fall  $3 \text{ m/s}^2$ .



## Säkerhetsåtgärder

För att riskfritt kunna använda maskinen bör du noggrant läsa igenom bruksanvisningen och exakt följa de instruktioner som lämnas i säkerhetsanvisningarna. Dessutom ska allmänna säkerhetsanvisningarna i bifogat häfte följas.

- Använd skyddsglasögon.
- Damm som uppstår under arbetet kan vara hälsovådligt, brännbart eller explosivt. Därför ska lämpliga skyddsåtgärder vidtas. Till exempel: ett flertal damm anses kunna framkalla cancer. Använd lämplig damm-/spånutsugning och dammfiltermask. Lättmetalldamm kan brinna eller explodera. Håll alltid arbetsplatsen ren då materialblandningar är särskilt farliga.
- Skadas eller kapas nätsladden under arbetet, rör inte vid sladden utan dra genast ut stickproppen. Maskinen får absolut inte användas med defekt sladd.
- Maskiner som används utomhus ska anslutas via jordfelsbrytare med max. 30 mA utlösningsström. Använd endast för utomhusbruk godkänd skarvsladd.
- Maskinen får användas endast för torrslipning.
- Maskinen ska vara fränkopplad när stickproppen ansluts till vägguttaget.
- Dra alltid kabeln bakåt från maskinen.
- Asbesthaltigt material får inte bearbetas.
- Innan maskinen läggs bort ska den vara fränkopplad och ha stannat helt.
- Låt aldrig barn hantera maskinen.
- Bosch kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om för maskinen avsedda originaltillbehör används.

## Ändamålsenlig användning

Maskinen är avsedd för torrslipning av trä, plast, spackelmassa samt lackerade ytor.

## Byte av slippapper

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

## Val av slippapper

Slippapperskvaliteten ska anpassas till bearbetat material:

### red: Wood

för bearbetning av alla slags arbetsstycken i trä.

### white: Paint

för bearbetning av färg-/lackskikt resp grunderingar såsom fyllmaterial och spackel.

### black: Stone

för bearbetning av extremt hårt material såsom sten, marmor, granit, keramik eller glas.

## Byte av slippapper

Innan nya slippapper sätts på ska slipplattan rengöras från damm och smuts.

För att optimal dammutsugning ska kunna garanteras måste slippapperets hål överensstämma med slipplattans.

### Slippapper med kardborrfäste (se bild **A**)

Slippapperen sätts direkt på slipplattan. Kontrollera att slipplattans och slippapperets hål ligger exakt mot varandra.

### Slippapper utan kardborrfäste (se bild **B**)

Lyft lätt upp spännarmen **6** och häng av den.

Skjut slippapperet **13** under den öppna klämskenan **8** (1) och häng på spännarmen **6** (2).

Kontrollera att slippapperet **13** ligger välspänt på slipplattan. Vik upp slippapperet och kläm fast papperets andra ända på samma sätt.

Ohålade slippapper t ex från rulle eller metervera kan för dammutsugning hålas med hålverktyget **18\***. (se bild **E**)

## Byte av slipplatta (se bild **F**)

Standardslipplattan **7** med kardborrefäste kan bytas ut mot olika specialslipplattor (tillbehör).

Skruva med skruvdragare bort de sex skruvarna **19** och ta bort slipplattan.

Lägg upp vald slipplatta och skruva fast skruvarna **19** eller tillhörande skruvar **22** vid användning av den tunna, förlängda slipplattan **20**.

## Damm-/spånutsugning



**Obs! Brandrisk!**

Slipdammet i dammsäcken, mikrofiltret, papperspåsen (eller filtersäcken resp dammsugarens filter) kan självantändas under ogynnsamma villkor som t ex om gnistor bildas vid slipning av metaller. Detta gäller speciellt om dammet innehåller lack, uretanplast eller andra kemiska ämnen och om slipytan under längre bearbetning upphetas. Undvik upphettning av slipytan och maskinen samt töm dammbehållaren alltid före arbetspauser.

**Töm regelbundet eventuellt förekommande dammpåse.** Var mycket försiktig vid hantering av dammet då risk finns för att vissa materialdamm är explosiva. Blandningar av dammpartiklar och olja eller vatten kan efter en viss tid självantändas.

## Extern utsugning (se bild **C**)

Skjut upp utsugningsadaptorn **15** på utblåsningsstutsen och kontrollera att låsspaken **16** låser i läge. För borttagning tryck ihop spärren baktil och dra bort utsugningsadaptorn.

Dammsugaren måste anpassas till bearbetat material.

För utsugning av hälsovådligt, cancerframkallande, torrt damm ska specialugare användas.

## Dammpåse (se bild **D**)

För att hålla arbetsområdet rent kan en dammpåse **5** (tillbehör) användas.

Dra helt ut plastsliden **17** på greppets undre sida och skjut upp dammpåsen **5** på utsugningsstutsen. Plastsliden **17** måste skjutas in i hållaren på dammpåsen.

## Start

**Kontrollera nätspänningen:** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt. Maskiner märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

## In-/urkoppling

För **start** av maskinen tryck på strömställaren Till/ Från **3** och håll den nedtryckt.

Lås nedtryckt strömställare Till/ Från **3** genom att trycka ned låsknappen **4**.

För **frånkoppling** av maskinen släpp strömställaren Till/ Från **3** eller tryck ned och släpp.

## Slagtalsförval (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Med ställratten **2** kan önskat slagtal väljas (även under drift).

Erforderligt slagtal bör väljas med hänsyn till materialet som ska bearbetas och lämpligen utprovas i praktiska försök (se användningstabell i slutet av instruktionsboken).

Efter längre drift med lågt varvtal ska maskinen för avkylning köras ca. 3 minuter med högsta tomgångsvarvtal.

## Greppyta

Den på maskinens övre sida monterade greppytan **1** ökar arbetssäkerheten samtidigt som den förbättrar maskinens bekvämlighet och hantering.

Greppets gummibeläggning har en vibrationsabsorberande verkan.

## Stödhandtag

Stödhandtaget **10** kan tas bort för att underlätta bearbetning på svåråtkomliga ställen.

Skruva med sexkantnyckeln **11** bort skruven **9** och ta bort handtaget.

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

## Specialslipplattor

### Förlängd slipplatta, fyrkantig, tunn (GSS 230 A/GSS 230 AE) (se bild **G**)

Med den fyrkantiga, tunna och förlängda slipplattan **20** kan slipning utföras på svåråtkomliga ställen och i smala springor exempelvis mellan fönster- och dörrlameller, i spår och bakom värmeelements- och vattenrör.

## Förlängd slipplatta, i triangelform (GSS 230 A/GSS 230 AE) (se bild **H**)

Den med en trekant förlängda slipplattan **24** är speciellt lämplig för slipning i hörn och på kanter exempelvis på möbler, trappor och dörrar.

För speciella användningar kan slipplattan även förses med slippapper på övre sidan. Med slippapper på båda sidorna kan slitsar och på ringa avstånd motliggande ytor slipas i en arbetsoperation.

## Finslipplatta (utan kardborrfäste) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (se bild **B**)

För huvudsaklig användning av standardslippapper utan kardborrfäste rekommenderas finslipplattor utan kardborrfäste.

Tack vare slipplattans plana yta uppnås vid finslipning optimala slipresultat.

### Arbetsanvisningar

#### ■ Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

Nedslipningsresultatet är i hög grad beroende av slippapperets grovlek samt valt svängningstal (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Ett kraftigt ökat anliggningstryck medför inte en högre slipeffekt, utan kraftigare förslitning på maskin och slippapper.

Slippapper som använts för slipning av metall ska inte användas för andra material.

Använd endast original Bosch slippapper och tillbehör.

### Underhåll och rengöring

#### ■ Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

#### ■ Håll maskinen och ventilationsöppningarna rena för bra och säkert arbete.

Om i produkten trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar produktens artikelnummer som består av 10 siffror.

### Miljöhänsyn



#### Återvinning i stället för avfallshantering

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas.

Denna bruksanvisning är tryckt på klorfritt returpapper.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

### Service och kundtjänst

Robert Bosch AB  
Isafjordsgatan 15  
Box 11 54  
S-164 22 Kista

☎ Växel: ..... +46 (0)8 / 7 50 15 00

☎ Kundtjänst: ..... +46 (0)8 / 7 50 18 20

### CE Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 50 144 enligt bestämmelserna i direktiven 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Gerhard Felten  
Utvecklingschef

Dr. Eckerhard Strötgen  
Chef för  
produktgodkännande

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ändringar förbehålles

## Tekniske data

Planslipemaskin		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Bestillingsnummer		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Opptatt effekt*	[W]	300	300	330	330
Avgitt effekt*	[W]	90	90	100	100
Svingtallforvalg		–	•	–	•
Svingninger	[min <sup>-1</sup> ]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
Tomgangsturtall	[min <sup>-1</sup> ]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Svingekrets-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Slipesåle	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Slipepapir:					
- Borrelås	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Klemspenning	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Vekt (uten tilbehør) ca.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Beskyttelsesklasse		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* Dataene gjelder for nominelle spenninger [U] 230/240 V. Ved lavere spenninger og spesielle modeller for visse land kan disse dataene variere noe.

Legg merke til bestillingsnummeret for din maskin. Handelsbetegnelsene for de enkelte maskinene kan variere.

## Maskinelementer

- 1 Gripeflate
- 2 Stillhjul svingtallforvalg (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 På-/av-bryter
- 4 Låseknapp for på-/av-bryter
- 5 Støvpose
- 6 Spennarm
- 7 Slipesåle
- 8 Klemlist
- 9 Umbrakoskrue
- 10 Ekstrahåndtak
- 11 Umbrakonøkkel
- 12 Slipepapir (borrelås)\*
- 13 Slipepapir (uten borrelås)\*
- 14 Avsugslange\*
- 15 Avsugadapter\*
- 16 Låsespak
- 17 Kunststoffskeyebryter
- 18 Hullverktøy\*
- 19 Skruer for slipesåle
- 20 Slipesåle tynn, forlenget\*

21 Slipeskive, forlenget\*

22 Skruer for forlenget slipesåle\*

23 Slipeskive, trekantform\*

24 Slipesåle trekantform, forlenget\*

\* Tilbehør som er beskrevet og illustrert i bruksanvisningen inngår ikke alltid i leveransen!

## Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 50 144.

Det typiske A-bedømte lydtrykknivået for maskinen er 76 dB (A).

Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A).

### Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 3 m/s<sup>2</sup>.





## For din sikkerhet

Det er kun mulig å arbeide færfritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhets-henvisningene komplett på forhånd og følger anvisningene nøye. I tillegg må de generelle sikkerhetsinformasjonene i vedlagt hefte følges.

- Bruk vernebriller.
- Støv som oppstår under arbeidet kan være helsefarlig, brennbar eller eksplosivt. Det er nødvendig med egnede beskyttelsestiltak. For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk egnet støv- og spon-avsug og støvmaske. Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere. Hold arbeidsplassen alltid ren, fordi materialblandinger er spesielt farlig.
- Hvis strømkabelen skades eller kappes under arbeid må kabelen ikke berøres, men strømstøpselet straks trekkes ut. Bruk aldri maskinen med skadet kabel.
- Maskiner som brukes utendørs må koples til en jordfeilbryter (FI) med maksimalt 30 mA ut-løsningsstrøm. Bruk kun en skjøteledning som er godkjent for utendørs bruk.
- Maskinen må kun brukes til tørrsliping.
- Maskinen må være slått av når støpselet stikkes inn i stikkkontakten.
- Ledningen føres alltid bakover bort fra maski-nen.
- Asbestholdig material må ikke bearbeides.
- Slå maskinen alltid av før den legges ned og vent til maskinen er stanset helt.
- La aldri barn bruke denne maskinen.
- Bosch kan kun garantere en feilfri funksjon av apparatet når det brukes original-tilbehør.

## Formålmessig bruk

Maskinen er beregnet til tørr sliping av tre, kunststoff, sparkelmasse og lakkerte overflater.

## Skifte slipepapir

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

### Valg av slipeskive

Avhengig av materialet som skal bearbeides må det brukes forskjellige slipepapirkvaliteter:

### red:Wood

til bearbeidelse av alle trematerialer.

### white:Paint

til bearbeidelse av maling-/lakk sjikt hhv. grun-ning slik som fyllstoff og sparkelmasse.

### black:Stone

til bearbeidelse av ekstremt harde materialer slik som stein, marmor, granitt, keramikk eller glass.

## Skifte slipepapir

Før det settes på nytt slipepapir må smuss og støv på slipesålen fjernes.

For å sikre en optimal støvavsuging må borin-gene på slipeskiven stemme overens med borin-gene på slipesålen.

### Slipepapir med borrelås (Se bilde **A**)

Slipepapiret settes rett på slipeplaten. Hullene på slipeplaten og slipepapiret må passe sammen.

### Slipepapir uten borrelås (Se bilde **B**)

Løft spennarmen **6** litt opp og hekt den av.

Skyv slipeskiven **13** under den åpne klemlis-ten **8** (1) og hekt inn spennarmen **6** (2).

Pass på at slipeskiven **13** ligger stramt på slipe-sålen. Legg slipeskiven rundt og klem den andre enden fast på samme måte.

Slipeskiver uten hull, f. eks. fra ruller eller meter-vis, kan perforeres til støvavsuging med hullverk-tøyet **18\***. (Se bilde **E**)

## Utskifting av slipesålen (Se bilde **F**)

Standardslipesålen **7** med borrelås kan byttes ut mot forskjellige spesialslipesåler (tilbehør).

Fjern da de seks skruene **19** med en skrutrekker og ta av slipesålen.

Sett på ønsket slipesåle og skru inn skruene **19** hhv. – ved bruk av den tynne, forlengede slipeså-len **20** – de tilhørende skruene **22**.

## Støv-/sponavsuging



**OBS! Brannfare!**

Slipestøvet i støvposen, mikrofilteret, papirposen (eller i filterposen hhv. filteret til støvsugeren) kan antennes ved ugunstige vilkår som gnistsprut ved sliping av metall. Særskilt hvis støvet er blandet med lakk-, polyuretanrester eller andre kjemiske stoffer og slipeemnet er blitt varmt etter arbeid over lengre tid. Unngå overoppheting av slipeemne og maskinen og tøm alltid støvbeholderen før arbeidspauser.

Tøm støvposen med jevne mellomrom, hvis maskinen din er utstyrt med en støvpose. Vær særskilt forsiktig ved fjerning av støvposen, fordi enkelte materialer kan være eksplosive i støvform. Blandinger av støvpartikler og olje eller vann kan antenne seg selv etter en stund.

## Ekstern støvavsuging (Se bilde **C**)

Skyv avsugadapteren **15** inn på utblåsningsstussen og pass på at låsespaken **16** går i lås. Til fjerning av avsugadapteren trykker du låsen sammen bak og trekker avsugadapteren av.

Støvsugeren må være egnet for det materialet som skal bearbeides.

Under oppsuging av særskilt helsefarlige, kreftfremkallende, tørt støv må det brukes en spesialsuger.

## Støvpose (Se bilde **D**)

Bruk en støvpose **5** (tilbehør) til rent arbeid.

Trekk kunststoffskyvebryteren **17** på undersiden av håndtaket helt ut og sett støvposen **5** på avsugstussen. Kunststoffskyvebryteren **17** må skyves inn i holderen på støvposen.

## Start

**Vær oppmerksom på nettspenningen:** Spenningen til strømkilden må stemme overens med informasjonene på maskinens typeskilt. Maskiner som er merket med 230 V kan også brukes på 220 V.

## Inn-/utkobling

Til **igangsetting** av maskinen må på-/av-bryter **3** trykkes og holdes trykt inne.

Til **låsing** låses på-/av-bryteren **3** i trykt tilstand med låseknappen **4**.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **3** hhv. trykkes og slippes.

## Svingtallforvalg (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Med stillhjul **2** kan det nødvendige svingtallet forhåndsinnstilles (også under drift).

Det nødvendige svingtallet er avhengig av materialet og må finnes frem til med praktiske forsøk (se anvendelsestabellen på slutten av bruksanvisningen).

Etter arbeid over lengre tid med lavt turtall må du la maskinen gå i ca. 3 minutter med maksimalt turtall.

## Gripeflate

Gripeflaten **1** på oversiden av maskinen forhindrer gliding og gir deg et bedre grep på maskinen, slik at håndteringen blir enklere.

Med gummisjiktet oppnås samtidig en vibrasjonssorberende virkning.

## Ekstrahåndtak

Ekstrahåndtaket **10** kan demonteres til bedre bearbeidelse på trange, dårlig tilgjengelige steder.

Fjern skruen **9** med umbrakonøkkelen **11** og ta av håndtaket.

Monteringen utføres i omvendt rekkefølge.

## Spesial-slipesåler

### Forlengt slipesåle, firkantet, tynn (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Se bilde **G**)

Bruk av den firkantede, tynne, forlengede slipesålen **20** muliggjør sliping på dårlig tilgjengelige steder og i trange mellomrom, for eksempel vindus- og dørlameller, noter eller bak radiator- og vannrør.

### Forlengt slipesåle, trekantform (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Se bilde **H**)

Bruk av den trekantede forlengede slipesålen **24** egner seg spesielt til sliping i hjørner og kanter, for eksempel på møbler, trapper eller dører.

For spesielle anvendelser kan denne også brukes med slipepapir på oversiden. Dobbelt utstyrt kan man da i en arbeidsomgang bearbeide slisser eller flater som befinner seg like ovenfor hverandre.

## Finslipesåle (uten borrelås) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (Se bilde **B**)

Ved overveiende bruk av standardslipeskiver uten borrelås anbefales det å bruke finslipesålen uten borrelås.

Med den plane slipesåleoverflaten oppnås optimale sliperesultater, særskilt ved finsliping.

### Arbeidshenvisninger

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Slipegraden under sliping bestemmes vesentlig av hvilket slipepapir som velges samt av det forhåndsinnstilte svingtallet (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

En stor øking av presstrykket fører ikke til en høyere slipeeffekt, men til en sterkere slitasje av maskin og slipepapir.

En slipeskive som ble brukt til å bearbeide metall, bør ikke brukes for annet materiell.

Bruk kun original Bosch slipepapir og tilbehør.

### Vedlikehold og rengjøring

- Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

- Maskin og ventilasjonsspalter må alltid holdes rene for å kunne arbeide bra og sikkert.

Skulle maskinen svikte til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du absolutt oppgi maskinens 10-sifrede bestillingsnummer!

## Miljøvern



### Råstoffgjenvinning i stedet for avfallsdeponering

Maskin, tilbehør og forpakning bør resirkuleres.

Denne bruksanvisningen er laget av klorfritt resirkulert papir.

For å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.

### Service og kundekonsulent

Robert Bosch A/S

Trollaasveien 8

Postboks 10

N-1414 Trollaasen

☎ Kundekonsulent: ..... +47 66 81 70 00

Fax..... +47 66 81 70 97

### ☞ Samsvarserklæring

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 50 144 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 89/336/EØF, 98/37/EF.

Dr. Gerhard Felten  
Leder for utviklingsavdelingen

Dr. Eckerhard Strötgen  
Leder for avdelingen  
produktgodkjenning

ppa. Felten i.V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Rett til endringer forbeholdes

## Tekniset tiedot

Tasohiomakone		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Tilausnumero		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Nimellisottoteho*	[W]	300	300	330	330
Antoteho*	[W]	90	90	100	100
Värähtelytaajuuden esivalinta		–	•	–	•
Värähtelynopeus	[min <sup>-1</sup> ]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
Tyhjäkäyntierrosluku	[min <sup>-1</sup> ]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Värähtelyliike-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Hiomalevy	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Hiomapaperi:					
- Tarrakiinnityksellä	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Pantakiinnityksellä	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Paino (ilman tarvikkeita) n.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Suojausluokka		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* Tiedot koskevat 230/240 V nimellisjännitettä [U] 230/240 V. Alemmalla jännitteellä ja maakohtaisissa versioissa saattavat tiedot vaihdella.

Ota huomioon koneesi tilausnumero. Yksittäisten koneiden kaupanimitys saattaa vaihdella.

## Koneen osat

- 1 Kumipäälysteinen kahvapinta
- 2 Värähtelyluvun säätöpyörä (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Käynnistyskytkin
- 4 Käynnistyskytkimen lukitusnappi
- 5 Pölypussi
- 6 Kiristysvipu
- 7 Hiomalevy
- 8 Kiinnitin
- 9 Kuusiokoloruuvi
- 10 Lisäkahva
- 11 Kuusiokoloavain
- 12 Hiomapaperi (tarrakiinnitys)\*
- 13 Hiomapaperi (ilman tarrakiinnitystä)\*
- 14 Imuletku\*
- 15 Imuadapteri\*
- 16 Lukkoviipu
- 17 Muoviliuku
- 18 Rei'tystyökalu\*
- 19 Hiomalevyn ruuvi
- 20 Ohut hiomalevy, pidennetty\*

21 Hiomapaperi, pidennetty\*

22 Pidennetyn hiomalevyn ruuvi\*

23 Hiomapaperi, kolmionmuotoinen\*

24 Kolmionmuotoinen hiomalevy, pidennetty\*

\* Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

## Melu-/tärinätieto

Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso on 76 dB (A).

Työskennellessä melutaso saattaa ylittää 85 dB (A).

**Käytä kuulosuojaimia!**

Tyypillinen luokitettu kiihtyvyyks on 3 m/s<sup>2</sup>.



## Työturvallisuus

Vaaraton työskentely laitteella on mahdollinen ainoastaan luettuasi huolellisesti käyttö- ja turvaohjeet sekä seuraamalla ohjeita tarkasti. Lisäksi tulee noudattaa oheen liitetyn vihko- sen yleisiä turvaohjeita.

- Käytä suojalaseja.
- Työssä syntyvä pöly saattaa olla terveydelle haitallinen, palava tai räjähdysaltis. Sopivat suojatoimenpiteet ovat välttämättömät. Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä soveltuvaa pölyn-/lastun- imua ja pölynsuojanaamaria. Kevytmetallipöly voi syttyä palamaan tai räjähtää. Pidä aina työpaikka puhtaana, sillä aine- sekoitukset ovat erityisen vaarallisia.
- Jos verkkojohto vahingoittuu tai katkeaa työn aikana ei johtoa saa koskettaa, vaan pisto- tulppa on välittömästi irrotettava pistorasiasta. Älä koskaan käytä laitetta, jos verkkojohto on viallinen.
- Ulkona käytettäviä laitteita varten suositte- lemme vikavirtasuojakytkimen (FI-) käyttöä, jonka laukaisuvirta on korkeintaan 30 mA. Käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojoh- toa.
- Laitetta saa käyttää vain kuivahiontaan.
- Liitä pistotulppa pistorasiaan ainoastaan koneen ollessa poiskytkettyä.
- Tarkista aina, että verkkojohto kulkee ko- neesta pois päin.
- Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää.
- Pysäytä aina kone ennen kuin asetat sen pois käsistäsi ja odota, että koneen pyörintä lakkaa.
- Älä koskaan anna lapsille lupaa käyttää ko- netta.
- Bosch takaa laitteen moitteettoman toiminnan ainoastaan, jos käytetään tälle laitteelle tarkoi- tettuja alkuperäisiä varaosia.

## Asianmukainen käyttö

Laitte on tarkoitettu puun, muovin, spakkelin ja la- kattujen pintojen kuivahiontaan.

## Hiomapaperin vaihto

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaik- kia laitteeseen kohdistuvia töitä.

### Hiomapyörön valinta

Työstettävästä materiaalista riippuen, tulee käyt- tää erilaista hiomapaperilaatua:

#### red:Wood

kaikenlaisen puun työstöön.

#### white:Paint

maali- ja lakkapintojen sekä pohjustusten, kuten fillerin ja spakkelin työstöön.

#### black:Stone

äärimmäisen kovien aineiden kuten kiven, mar- morin, graniitin, keramiikan tai lasin työstöön.

### Hiomapaperin vaihto

Ennen uuden hiomapaperin asennusta tulee hio- malevystä poistaa pöly ja lika.

Parhaan mahdollisen pölynpoistoimun takaami- seksi, tulee hiomapaperin aukkojen olla kohdak- kain hiomalevyyssä olevien aukkojen kanssa.

#### Tarrakiinnityksellä varustettu hiomapaperi (katso kuvaa **A**)

Hiomapaperit asetetaan suoraan hiomalevylle. Hiomalevyn ja hiomapaperin reikäkuvioiden tulee olla kohdakkain.

#### Hiomapaperi ilman tarrakiinnitystä (katso kuvaa **B**)

Nosta kiristysvipua **6** vähän ja vapauta se.

Työnnä hiomapaperi **13** avoimen kiinnittimen **8** alle (1) ja lukitse kiristysvipu **6** (2).

Tarkista, että hiomapaperi **13** on tiukasti hiomale- vyä vasten. Käännä hiomapaperi hiomalevyn alle ja kiinnitä toinen pää samalla tavalla.

Rei'ittämättömät hiomapaperit esim. rullasta tai metritavarasta, voidaan rei'ittää pölynimua varten käyttäen rei'itystyökalua **18\***. (katso kuvaa **E**)

### Hiomalevyn vaihto (katso kuvaa **F**)

Tarralla varustettu vakiohiomalevy **7** voidaan vaihtaa erilaisiin erikoishiomalevyihin (lisätarvike).

Suorita vaihto poistamalla kuusi ruuvia **19** ruuvi- taltalla ja irrottamalla hiomalevy.

Asenna haluttu hiomalevy ja kierrä ruuvit **19** tai ohutta pidennettyä hiomalevyä **20** käytettäessä siihen kuuluvat ruuvit **22** kiinni.

## Pölynimu ja lastunpoisto



**Huomio, tulipalovaara!**

Pölypussissa, mikrosuodattimessa ja paperipussissa (tai pölynimurin suodatinpussissa tai suodattimessa) oleva hiomapöly voi epäsuotuisissa olosuhteissa, esim. kipinöistä metallia hiottaessa, syttyä itsestään. Vaara on erityisen suuri, jos pöly on sekoittunut lakka-, polyuretaanijäännösten tai muiden kemiallisten aineiden kanssa ja hiottavan kappaleen ollessa kuuma pitkän työrupeaman takia. Vältä hiottavan kappaleen ja koneen ylikuumenemista sekä tyhjennä aina pölysäiliö ennen työtaukoja.

Tyhjennä pölypussi säännöllisesti, jos koneesi on varustettu tällaisella. Ole erityisen varovainen poistaessasi pölyn, koska monet materiaalit saattavat olla räjähtäviä pölymuodossa. Pölyn ja öljyn tai veden sekoitus saattaa ajan kuluessa syttyä itsestään.

## Ulkopuolinen poistoimu (katso kuvaa **C**)

Työnnä imuadapteri **15** poistoilmansyään ja tarkista, että lukkovipu **16** lukkiutuu. Irrota painamalla lukitusta takaa yhteen ja vetämällä imuadapteri irti.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria imemään terveydelle poikkeuksellisen vaarallista, syöpää aiheuttavaa, kiuvaapölyä.

## Pölypussi (katso kuvaa **D**)

Puhdasta työskentelyä varten voidaan käyttää pölypussia **5** (lisätarvike).

Vedä kahvan alareunassa sijaitseva muoviliuku **17** kokonaan ulos, ja työnnä pölypussi **5** imunysään. Muoviliuku **17** tulee työntää pölypussin pidikkeeseen.

## Käyttöönotto

**Tarkista verkkojännite:** Virtalähteen jännitteen täytyy olla sama, kuin mallikilpeen merkitty. 230 V-merkittyjä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.

## Käynnistys ja pysäytys

**Käynnistä** kone painamalla käynnistyskytkintä **3** ja pitämällä se painettuna.

**Lukitse** käynnistyskytkin **3** painetussa asennossa lukituspainikkeella **4**.

**Pysäytä** kone irrottamalla ote käynnistyskytkimestä **3** tai painamalla sitä ja irrottamalla sitten ote.

## Värähtelytaajuuden esivalinta (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Säästöpyörällä **2** voidaan asettaa haluttu värähtelytaajuus (myös käytön aikana).

Tarvittava värähtelytaajuus on riippuvainen hiottavasta aineesta ja se tulee määrittää käytännön kokein (katso käyttötaulukkoa käyttöohjeen lopussa).

Jos käytät konetta pitkään pienellä kierrosluvulla, tulee sinun välillä jäähdyttää se käyttämällä sitä n. 3 minuuttia täydellä kierrosluvulla kuormittamattomana.

## Kumipäälysteinen kahvapinta

Laitteen yläosaan tehty kumipäälysteinen kahvapinta **1** parantaa pitovarmuutta ja parantaa täten laitteen pitämisen ja käsittelyn.

Kumipinnoitteen ansiosta saavutetaan samanlaisesti tärinää vaimentava vaikutus.

## Lisäkahva

Lisäkahva **10** voidaan irrottaa jotta käsittely ahtaissa vaikeasti päästävissä paikoissa helpotuisi.

Kierrä irti ruuvi **9** kuusiokoloavaimella **11** ja irrota kahva.

Asennus tapahtuu käänteisessä järjestyksessä.

## Erikoishiomalevy

**Pidennetty hiomalevy, nelikulmainen, ohut (GSS 230 A/GSS 230 AE) (katso kuvaa **G**)**

Nelikulmaisen, ohuen, pidennetyn hiomalevyn **20** käyttö mahdollistaa hiomisen vaikeasti päästävissä kohteissa ja ahtaissa väliköissä, esimerkiksi ikkuna- tai ovisäleissä, urissa tai lämpöpattereiden tai vesiputkien takana.

## Pidennetty hiomalevy, kolmionmuotoinen (GSS 230 A/ GSS 230 AE) (katso kuvaa **H**)

Kolmionmuotoisen, pidennetyn hiomalevyn 24 käyttö on omiaan erityisesti kulmissa ja reuna-kohdissa hiottaessa, esimerkiksi huonekaluissa, portaissa tai ovissa.

Erikoistarkoituksia varten voidaan tämän hiomalevyn yläpinta myös varustaa hiomapaperilla. Kaksipuolisena voidaan tällöin hioa rakoja tai lähellä toisiaan olevia vastakkaisia pintoja yhdessä työvaiheessa.

## Viimeistelyhiomalevy (ilman tarrakiinnitystä) (GSS 230 AE/ GSS 280 AE) (katso kuvaa **B**)

Käyttäessäsi pääasiassa vakiohiomapapereita, joissa ei ole tarrapintaa, kannattaa käyttää viimeistelyhiomalevyä, ilman tarrakiinnitystä.

Hiomalevyn tasaisen pinnan ansiosta saavutetaan etenkin viimeistelyhionnassa paras mahdollinen hiontatulos.

### Työskentelyohjeita

#### ■ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkien laitteeseen kohdistuvia töitä.

Hiomatehoon vaikuttaa pääasiassa hiomapaperin valinta sekä esivalittu värähtelytaajuus (GSS 230 AE/GSS 280 AE).

Liian suuri hiontapaine ei johda suurempaan hiontatehoon, vaan koneen ja hiomapaperin voimakkaampaan kulumiseen.

Hiomapaperia, jolla on hiottu metallia, ei tulisi käyttää muita materiaaleja varten.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Bosch-hiomapapereita ja tarvikkeita.

### Huolto ja puhdistus

#### ■ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkien laitteeseen kohdistuvia töitä.

■ Pidä aina laite ja tuuletusaukot puhtaina voidaksesi työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Tämä laite on suunniteltu, valmistettu ja testattu erittäin huolellisesti. Mikäli siinä siitä huolimatta ilmenee jokin vika, anna vain Bosch-huoltoliikkeen suorittaa tarvittavat korjaukset.

Ilmoita ehdottomasti laitteen 10-numeroinen tilausnumero kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa!

### Ympäristönsuojelu



#### Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta

Laite, tarvikkeet ja pakkaus tulisi hävittää ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaistusta uusiopaperista.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.

### Huolto ja asiakasneuvonta

Robert Bosch OY  
Keskushuolto/Sähkötyökalut  
Pakkalantie 21A  
FIN-01510 Vantaa

☎ ..... +358 (0)9 / 27 05 34 61  
☎ ..... +358 (0)9 / 27 05 34 62  
☎ ..... +358 (0)9 / 27 05 34 63  
Fax..... +358 (0)9 / 8 70 23 18

### € Yhdenmukaisuusvakuutus

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alla lueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 50 144 seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 89/336/ETY, 98/37/EY.

Dr. Gerhard Felten  
Kehitysosaston päällikkö

Dr. Eckerhard Strötgen  
Tuotehyväksynnän johtaja

*Gp. Felten* *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Pidätämme oikeuden muutoksiin

## Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

Παλμικό τριβείο		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Κωδικός αριθμός		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Ονομαστική ισχύς*	[W]	300	300	330	330
Αποδιδόμενη ισχύς*	[W]	90	90	100	100
Προεπιλογή αριθμού παλμών		–	•	–	•
Παλμοί	[min <sup>-1</sup> ]	22 000	11 000 – 22 000	22 000	11 000 – 22 000
Αριθ. στροφών χωρίς φορτίο	[min <sup>-1</sup> ]	11 000	5 500 – 11 000	11 000	5 500 – 11 000
Κύκλου παλμού-Ø	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Πλάκα λείανσης	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Φύλλο λείανσης:					
- Αυτοπρόσφυση	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Συγκράτηση με σύσφιξη	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Βάρος (χωρίς εξαρτήματα) περ.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Μόνωση		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230/240 V. Τα στοιχεία αυτά μπορεί διαφοροποιηθούν σε περίπτωση χαμηλότερων τάσεων, καθώς και σε εκδόσεις ειδικές για διάφορες χώρες.

Παρακαλούμε προσέξτε τον κωδικό αριθμό του μηχανήματός σας. Ο εμπορικός χαρακτηρισμός ορισμένων μηχανημάτων μπορεί να διαφέρει.

## Μέρη μηχανήματος

- 1 Επιφάνεια λαβής
- 2 Τροχίσκος προεπιλογής αριθ. στροφών (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Διακόπτης ON/OFF
- 4 Κουμπί σταθεροποίησης του διακόπτη ON/OFF
- 5 Σάκος σκόνης
- 6 Μοχλός σύσφιξης
- 7 Πλάκα λείανσης
- 8 Έλασμα συγκράτησης
- 9 Βίδα εσωτερικού εξαγώνου
- 10 Πρόσθετη λαβή
- 11 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου
- 12 Φύλλο λείανσης (με αυτοπρόσφυση)\*
- 13 Φύλλο λείανσης (χωρίς αυτοπρόσφυση)\*
- 14 Σωλήνας αναρρόφησης\*
- 15 Προσαρμοστικό αναρρόφησης\*
- 16 Μοχλός μανδάλωσης
- 17 Πλαστικός σύρτης
- 18 Διατηρητικό εργαλείο\*
- 19 Βίδα για την πλάκα λείανσης
- 20 Πλάκα λείανσης λεπτή, επεκταμένη\*

- 21 Σμυριδόφυλλο, επεκταμένο\*
- 22 Βίδα για επεκταμένη πλάκα λείανσης\*
- 23 Σμυριδόφυλλο, τριγωνικό\*
- 24 Πλάκα λείανσης τριγωνική, επεκταμένη\*

\* Εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα!

## Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακριβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 50 144.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης της συσκευής ανέρχεται σε 76 dB (A). Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τα 85 dB (A).

### Φοράτε ωτασπίδες!

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 3 m/s<sup>2</sup>.





## Για την ασφάλειά σας

**Ακίνδυνη εργασία με το μηχάνημα είναι μόνο δυνατή, αν διαβάσετε πρώτα καλά όλες τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας και εφαρμόσετε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που περιέχονται σ' αυτές. Συμπληρωματικά πρέπει να τηρούνται και οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας που περιέχονται στο συμπαραδιδόμενο φυλλάδιο.**

- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
- Οι σκόνες που δημιουργούνται κατά την εργασία μπορεί να είναι ανθυγιεινές, εύφλεκτες ή εκρηκτικές. Γι' αυτό πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα προστασίας.  
Για παράδειγμα: Μερικές σκόνες συγκαταλέγονται στις καρκινογόνες. Χρησιμοποιείτε την κατάλληλη αναρρόφηση σκόνης/γρεζιών/ροκανιδιών και φοράτε προσωπίδα προστασίας από σκόνη.  
Σκόνη από ελαφρά μέταλλα μπορεί να αναφλεχτεί ή να εκραγεί. Διατηρείτε το χώρο της εργασίας σας πάντοτε καθαρό επειδή οι αναμίξεις υλικών είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες.
- Μην αγγίζετε το καλώδιο δικτύου, σε περίπτωση που κατά την εργασία υποστεί βλάβη ή κοπεί τελείως, αλλά βγάλτε αμέσως το φις από την πρίζα. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με φθαρμένο καλώδιο.
- Μηχάνηματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικό χώρο πρέπει να συνδέονται με το ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός αυτόματου διακόπτη διαρροής 30 mA. Χρησιμοποιείτε πάντα καλώδια επιμηκυνσης ενδεδειγμένα για χρήση σε εξωτερικό χώρο.
- Το μηχάνημα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για ξηρή λείανση.
- Βάζετε το φις στην πρίζα μόνον όταν το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας.
- Απομακρύνετε το καλώδιο πάντοτε πίσω από το μηχάνημα.
- Δεν επιτρέπεται η κατεργασία αμιαντούχων υλικών.
- Πριν αποθέσετε το μηχάνημα θέστε το οπωσδήποτε εκτός λειτουργίας και περιμένετε ώσπου να πάψει εντελώς να κινείται.

- Μην επιτρέπετε ποτέ σε παιδιά τη χρήση του μηχανήματος.
- Η Bosch εγγυάται την άψογη λειτουργία του μηχανήματος μόνο όταν για το μηχάνημα αυτό χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα γνήσια εξαρτήματα.

## Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχάνημα προορίζεται για την ξηρή λείανση ξύλου, πλαστικών, στόκων καθώς και βερνικωμένων επιφανειών.

## Αντικατάσταση του φύλλου λείανσης

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάξετε το φις από την πρίζα.

## Επιλογή του σμυριδοφύλλου

Η ποιότητα του σμυριδοφύλλου πρέπει να επιλέγεται ανάλογα με το εκάστοτε υπό χρήση υλικό:

### red:Wood

για την κατεργασία όλων των υλικών από ξύλο.

### white:Paint

για την κατεργασία στρωμάτων από χρώματα/βερνίκια ή από ασταρώματα, όπως μέσα πλήρωσης και στοκαρισματα.

### black:Stone

για την κατεργασία άκρως σκληρών υλικών, όπως πετρώματα, μάρμαρο, γρανίτης, κεραμικά υλικά ή γυαλί.

## Αντικατάσταση του φύλλου λείανσης

Πριν την τοποθέτηση νέων φύλλων λείανσης καθαρίστε την πλάκα λείανσης από τυχόν σκόνες και ρύπους.

Για να εξασφαλιστεί η βέλτιστη αναρρόφηση σκόνης οι τρύπες του σμυριδοφύλλου πρέπει να ταυτίζονται μ' εκείνες της πλάκας λείανσης.

## Φύλλα λείανσης με αυτοπρόσφυση (Βλέπε εικόνα A)

Τα φύλλα λείανσης τοποθετούνται κατευθείαν επάνω στην πλάκα λείανσης. Οι τρύπες του φύλλου λείανσης και της πλάκας λείανσης πρέπει να ταιριάζουν όλες μεταξύ τους.

## Φύλλα λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση (Βλέπε εικόνα **B**)

Ανασηκώστε ελαφρά κι απαγκιστρώστε το μοχλό σύσφιξης **6**.

Ωθήστε το φύλλο λείανσης (το συμριδόφυλλο) **13** κάτω από το ανοιχτό έλασμα συγκράτησης **8** (1) κι αγκιστρώστε πάλι το μοχλό σύσφιξης **6** (2).

Δώστε προσοχή, ώστε το συμριδόφυλλο **13** να τεντώσει επίπεδα επάνω στην πλάκα λείανσης. Διπλώστε το συμριδόφυλλο και συσφίξτε το άλλο άκρο με τον ίδιο τρόπο.

Αδιάτρητα συμριδόφυλλα, π. χ. από κουλούρες ή αγορασμένα «με το μέτρο», μπορούν, για να χρησιμοποιηθούν για αναρρόφηση σκόνης, να τρυπηθούν με το εργαλείο διάτρησης **18\***. (Βλέπε εικόνα **E**)

## Αντικατάσταση της πλάκας λείανσης (Βλέπε εικόνα **F**)

Η πλάκα λείανσης στάνταρ **7** με αυτοπρόσφυση μπορεί να αντικατασταθεί με διάφορες άλλες πλάκες λείανσης (ειδικά εξαρτήματα).

Γι' αυτό ξεβιδώστε μ' ένα κατσαβίδι τις έξι βίδες **19** κι αφαιρέστε την πλάκα λείανσης.

Τοποθετήστε την πλάκα λείανσης που επιλέξατε και βιδώστε πάλι τις βίδες **19** ή, σε περίπτωση που θα χρησιμοποιήσετε τη λεπτή, επεκταμένη πλάκα λείανσης **20**, τις αντίστοιχες βίδες **22** που προβλέπονται γι' αυτήν.

## Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών



**Προσοχή, κίνδυνος πυρκαγιάς!**

Η λειαντική σκόνη στο σάκο σκόνης, στο φίλτρο Micro, στο χάρτινο σάκο (ή στο σάκο φίλτρου ή στο φίλτρο του απορροφητήρα σκόνης) μπορεί υπό δυσμενείς συνθήκες, όπως κατά τη λείανση μετάλλων, να αυτοαναφλεχτεί. Ιδιαίτερα όταν είναι αναμειγμένη με κατάλοιπα βερνικιών, πολυουρεθανίου ή άλλων χημικών υλικών και το υπό λείανση υλικό είναι καυτό λόγω μακράς διάρκειας της εργασίας. Αποφεύγετε την υπερβολική θέρμανση του υπό λείανση υλικού και του μηχανήματος κι αδειάζετε το δοχείο/το κουτί σκόνης κάθε φορά πριν κάνετε διάλειμμα.

**Αδειάζετε τακτικά το σάκο σκόνης**, αν το μηχανήμά σας είναι εξοπλισμένο μ' αυτόν. Δώστε προσοχή κατά την απόσυρση της σκόνης, επειδή ορισμένα υλικά με μορφή σκόνης μπορεί είναι εκρηκτικά. Μείγματα από σωματίδια σκόνης και λαδιού ή νερού μπορεί, με την πάροδο του χρόνου, να αυτοαναφλεχθούν.

## Εξωτερική αναρρόφηση (Βλέπε εικόνα **C**)

Περάστε το προσαρμοστικό αναρρόφησης **15** επάνω στο στήριγμα εξόδου αέρα και δώστε προσοχή, να «πίασει» ο μοχλός μανδάλωσης **16**. Για να αφαιρέσετε το προσαρμοστικό αναρρόφησης συμπίεστε τη μανδάλωση στο πίσω μέρος και τραβήξτε το για να βγει. Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το υπό κατεργασία υλικό. Χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινών, καρκινογόνων, ξηρών ειδών σκόνης.

## Σάκος σκόνης (Βλέπε εικόνα **D**)

Για να μπορέσετε να εργαστήτε καθαρά χρησιμοποιήστε ένα σάκο σκόνης **5** (ειδικό εξάρτημα).

Τραβήξτε τον πλαστικό σύρτη **17** που βρίσκεται στο κάτω μέρος της λαβής τελείως προς τα έξω και περάστε το σάκο σκόνης **5** επάνω στο στήριγμα αναρρόφησης. Ο πλαστικός σύρτης **17** πρέπει να μπει στο συγκρατήρα του σάκου σκόνης.

## Θέση σε λειτουργία

**Δώστε προσοχή στην τάση του δικτύου:**

Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί πλήρως στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα του κατασκευαστή πάνω στο μηχανήμα. Μηχανήματα με αναγραμμένη τάση 230 V λειτουργούν επίσης και στα 220 V.

## Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε** το μηχανήμα σε λειτουργία πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **3**.

Για **συνεχή λειτουργία** μανδάλώστε το διακόπτη ON/OFF **3** με το κουμπι ακινητοποίησης **4**.

Για να **θέσετε** το μηχανήμα εκτός λειτουργίας αφήστε το διακόπτη ON/OFF **3** ελεύθερο ή, αντίστοιχα, πατήστε τον κι ακολούθως αφήστε τον ελεύθερο.

## Προεπιλογή αριθμού παλμών (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών μπορεί να προεπιλεχτεί με τον τροχίσκο **2** (ακόμα και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας).

Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και πρέπει να εξακριβώνεται με πρακτική δοκιμή (βλέπε πίνακα εφαρμογών στο τέλος των Οδηγιών χρήσης).

Μετά από μια σχετικά μεγάλης διάρκειας εργασία αφήστε το μηχάνημα να εργασθεί για 3 περίπου λεπτά χωρίς φορτίο και με το μέγιστο αριθμό στροφών για να κρυώσει.

### Επιφάνεια λαβής

Η επιφάνεια λαβής **1** που βρίσκεται στο επάνω μέρος του μηχανήματος αυξάνει την αντιολισθητική ασφάλεια και συμβάλλει στο καλύτερο πιάσιμο και στον καλύτερο χειρισμό του μηχανήματος.

Παράλληλα, χάρη στην ελαστική επίστρωση, επιτυγχάνεται και η αναρρόφηση των κραδασμών.

### Πρόσθετη λαβή

Η πρόσθετη λαβή **10** μπορεί να αφαιρεθεί επιτρέποντας έτσι την εργασία σε στενές, δυσπρόσιτες θέσεις.

Ξεβιδώστε τη βίδα **9** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **11** κι αφαιρέστε τη χειρολαβή.

Για τη συναρμολόγηση ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία.

### Ειδικές πλάκες

#### Επεκταμένη πλάκα λείανσης, ορθογώνια, λεπτή (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Βλέπε εικόνα **G**)

Η χρήση της ορθογώνιας, λεπτής, επεκταμένης πλάκας λείανσης **20** επιτρέπει τη λείανση σε δυσπρόσιτες θέσεις και στενούς ενδιάμεσους χώρους, π. χ. σε γρίλλιες από παράθυρα και πόρτες, σε αυλακώσεις, ή πίσω από θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ) και υδροσωλήνες.

#### Επεκταμένη πλάκα λείανσης, τριγωνική (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Βλέπε εικόνα **H**)

Η τριγωνική επεκταμένη πλάκα λείανσης **24** είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για λείανση σε γωνίες κι ακμές, π. χ. από έπιπλα, σκάλες και πόρτες.

Για διάφορες ειδικές χρήσεις μπορείτε να τοποθετήσετε επίσης ένα σμυριδόφυλλο και στην επάνω πλευρά της πλάκας. Μ' αυτόν τον τρόπο μπορείτε να κατεργαστήτε σχισμές ή ταυτόχρονα δυο επιφάνειες που βρίσκονται πολύ κοντά ή μια απέναντι στην άλλη.

#### Λεπτή πλάκα λείανσης (χωρίς αυτοπρόσφυση) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (Βλέπε εικόνα **B**)

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε ως επί το πλείστον σμυριδόφυλλα στάνταρ χωρίς αυτοπρόσφυση, σας συνιστάμε τη χρήση της λεπτής πλάκας λείανσης χωρίς αυτοπρόσφυση.

Χάρη στην επίπεδη λειαντική επιφάνειά της επιτυγχάνονται άριστα λειαντικά αποτελέσματα, ιδιαίτερα κατά τη διαξαγωγή εργασιών λεπτολείανσης.

### Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

#### ■ Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φινι από την πρίζα.

Η ικανότητα αφαίρεσης υλικού κατά τη λείανση εξαρτάται κυρίως από την επιλογή του φύλλου λείανσης, καθώς και από τον προεπιλεγμένο αριθμό παλμών (**GSS 230 AE/GSS 280 AE**).

Η υπερβολική αύξηση της πίεσης δεν οδηγεί σε υψηλότερη λειαντική απόδοση, αλλά σε ισχυρότερη φθορά του μηχανήματος και του σμυριδόφυλλου.

Ένα σμυριδόφυλλο με το οποίο θα έχετε κατεργαστεί μέταλλα δε θα πρέπει να το χρησιμοποιήσετε για την κατεργασία άλλων υλικών.

Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια φύλλα λείανσης και ειδικά εξαρτήματα της Bosch.

## Συντήρηση και καθαρισμός

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φιν από την πρίζα.
- Διατηρείτε το μηχάνημα και τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές.

Αν παρόλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής και ελέγχου σταματήσει κάποτε το μηχάνημα, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο ηλεκτρικών μηχανημάτων της Bosch.

Όταν ζητάτε πληροφορίες και όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά, παρακαλούμε να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό που υπάρχει στην πινακίδα κατασκευαστή!

## Προστασία περιβάλλοντος



### Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί απόσυρση απορριμάτων

Το μηχάνημα, τα ειδικά εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να αποσύρονται για επανεπεξεργασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης έχουν τυπωθεί σε ανακυκλωμένο χαρτί λευκασμένο χωρίς χλώριο.

Για την ανακύκλωση κατά είδος τα πλαστικά μέρη του μηχανήματος φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό.

## Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Robert Bosch A.E.

Κηφισσού 162

12131 Περιστέρι-Αθήνα

☎ ..... +30 (0)1 / 57 70 081-3

Fax..... +30 (0)1 / 57 70 080

ABZ Service A.E.

☎ ..... +30 (0)1 / 57 70 081-83

☎ ..... +30 (0)1 / 57 01 375-78

Fax..... +30 (0)1 / 57 73 607

## CE Δήλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 50 144 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

Dr. Gerhard Felten  
Διευθυντής εξέλιξης

Dr. Eckerhard Strötgen  
Διευθυντής έγκρισης  
προϊόντων

*ppa. Felten* *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

## Teknik veriler

Titreşimli zımpara makinesi		GSS 230 A	GSS 230 AE	GSS 280 A	GSS 280 AE
Sipariş no.		0 601 292 0..	0 602 292 7..	0 601 293 0..	0 601 293 7..
Giriş gücü*	[W]	300	300	330	330
Çıkış gücü*	[W]	90	90	100	100
Titreşim sayısı ön seçimi		–	•	–	•
Titreşim sayısı	[/dak]	22 000	11 000– 22 000	22 000	11 000– 22 000
Boştaki devir sayısı	[/dak]	11 000	5 500– 11 000	11 000	5 500– 11 000
Titreşim daire çapı	[mm]	2,4	2,4	2,4	2,4
Zımpara levhası	[mm]	92 x 182	92 x 182	114 x 226	114 x 226
Zımpara kâğıdı:					
- Pıtrak tutturmalı	[mm]	93 x 185	93 x 185	115 x 230	115 x 230
- Germe büyüklüğü	[mm]	93 x 230	93 x 230	115 x 280	115 x 280
Ağırlığı (aksesuarsız) yak.	[kg]	2,3	2,3	2,6	2,6
Koruma sınıfı		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

\* Bu veriler, [U] 230/240 V'luk anma gerilimleri için geçerlidir. Daha düşük gerilimlerde ve değişik ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

Lütfen aletinizin sipariş numarasına dikkat edin. Aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

## Aletin elemanları

- 1 Tutamak yüzeyi
- 2 Titreşim sayısı ön seçimi ayar düğmesi (GSS 230 AE/GSS 280 AE)
- 3 Açma/kapama şalteri
- 4 Açma/kapama şalteri kilitleme düğmesi
- 5 Toz torbası
- 6 Germe kolu
- 7 Zımpara levhası
- 8 Sıkma parçası
- 9 İç altıgen vida
- 10 İlave sap
- 11 İç altıgen anahtar
- 12 Zımpara kâğıdı (pıtrak tutturmalı)\*
- 13 Zımpara kâğıdı (pıtrak tutturmasız)\*
- 14 Emme hortumu\*
- 15 Emme adaptörü\*
- 16 Kilitleme kolu
- 17 Plastik sürgü
- 18 Delme aleti\*
- 19 Zımpara levhası vidası
- 20 İnce zımpara levhası, uzatılmış\*

21 Zımpara kâğıdı, uzatılmış\*

22 Uzatılmış zımpara levhası vidası\*

23 Zımpara kâğıdı, üçgen biçimli\*

24 Üçgen biçimli zımpara levhası, uzatılmış\*

\* Kullanım kılavuzunda tanımlanan ve şekilleri gösterilen aksesuarın mutlaka teslimat kapsamında bulunması gerekmez!

## Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 50 114'e göre belirlenmektedir.

Frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre bu aletin tipik ses basıncı seviyesi 76 dB (A)'dır. Ancak çalışma sırasında gürültü seviyesi 85 dB (A)'yı aşabilir.

**Koruyucu kulaklık kullanın!**

Değerlendirilen tipik ivme 3 m/s<sup>2</sup>.



## Güvenliğiniz için

**Aletle güvenli bir biçimde çalışabilmek için, kullanım kılavuzu ve güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyup, belirtilen hususlara titizlikle uymalısınız. Ayrıca ekteki kitapçıkta belirtilen genel güvenlik talimatına da uyulmalıdır.**

- Korumayı gözlük takın.
- Çalışma sırasında ortaya çıkan tozlar sağlığa zararlı, yanıcı veya patlayıcı olabilir. Çalışırken uygun koruma önlemleri almak gerekir. Örnek: Bazı tozlar kanserojen sayılır. Bu nedenle uygun toz ve talaş emme donanımı kullanın ve koruyucu maske takın. Hafif metal tozları yanabilir veya patlayabilir. Malzeme karışımları bazı durumlarda çok tehlikeli olduğundan çalışma yerinizi daima temiz tutun.
- Çalışma sırasında şebeke bağlantı kablosu hasar görecektir veya ayrılacak olursa, dokunmayın ve hemen şebeke fişini prizden çekin. Aleti hiçbir zaman hasarlı bağlantı kablosu ile kullanmayın.
- Açık havada kullanılan aletleri, daima hatalı akım koruma şalteri (FI-) ve maksimum 30 mA'lık işletim akımı üzerinden bağlayın. Sadece açık havada kullanılmaya müsadeleli uzatma kablosu kullanın.
- Bu alet sadece kuru taşlama/zımparalama işlerinde kullanılabilir.
- Fişi sadece, alet kapalı iken prize sokun.
- Kabloyu her zaman aletin arkasında tutun.
- Bu aletle asbest içeren malzemeler işlenemez.
- Aleti elinizden bırakmadan önce daima kapatın ve aletin tam olarak durmasını bekleyin.
- Çocukların aleti kullanmasına asla izin vermeyin.
- Bosch ancak, bu alet için öngörülen orijinal aksesuar kullandığı takdirde aletin kusursuz işlev göreceğini garanti eder.

## Usulüne uygun kullanım

Bu alet; tahta, plastik, macun ve laklı yüzeylerin kuru zımparası için geliştirilmiştir.

## Zımpara kâğıdının değiştirilmesi

- Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.

## Zımpara kâğıdı seçimi

İşlenen malzemeye göre değişik zımpara kâğıtları kullanılabilirsiniz:

### red:Wood

Her türlü tahtayı işlemek için.

### white:Paint

Boya ve lak katmanlarının, dolgu maddesi ve macunların işlenmesi için.

### black:Stone

Taş, mermer, granit, seramik veya cam gibi çok sert malzemenin işlenmesi için.

## Zımpara kâğıdının değiştirilmesi

Yeni zımpara kâğıtlarını takmadan önce zımpara levhasını toz ve kirlere arındırın.

Optimal toz emmenin sağlanması için zımpara kâğıtlarının delikleri ile zımpara levhasının delikleri tam olarak birbiri üzerine gelmelidir.

### Pıtrak tutturmalı zımpara kâğıtları (Şekil A'ya bakınız)

Pıtrak tutturmalı zımpara kâğıtları direkt olarak zımpara levhasına yerleştirilir. Zımpara kâğıdı ile zımpara levhasının delikleri üst üste gelmelidir.

### Pıtrak tutturmalı olmayan zımpara kâğıtları (Şekil B'ye bakınız)

Germe kolunu 6 hafifçe kaldırın ve çıkarın.

Zımpara kâğıdını 13 açık bulunan sıkma parçasının 8 altına itin (1) ve germe kolunu 6 takın (2).

Zımpara kâğıdının 13 zımpara levhasına tam olarak oturmasına ve temas etmesine dikkat edin. Zımpara kâğıdını çevirin ve öteki ucunu aynı yöntemle sıkıştırın.

Deliksiz zımpara kâğıtları, örneğin rulo veya metre ile alınan zımpara kâğıtları toz emme işlevi için delme aleti 18\* ile delinebilir. (Şekil E'ye bakınız)

## Zımpara levhasının deęiřtirilmesi (řekil F'ye bakınız)

Pıtrak tutturmalı standart zımpara levhası 7 gerektięinde çeřitli özel zımpara levhaları (aksesuar) ile deęiřtirilebilir.

Zımpara levhasını deęiřtirmek için altı vidayı 19 tornavida ile sökün ve zımpara levhasını alın.

İstedięiniz zımpara levhasını yerine yerleřtirin ve vidaları 19 veya ince, uzatılmıř zımpara levhasını 20 kullanıyorsanız ilgili vidaları 22 takın.

## Toz ve talař emme



**Dikkat, yangın tehlikesi!**

**Toz torbası, mikro filtre, kâğıt torba içinde (veya filtre torbası veya elektrik süpürgesi filtresi içinde) bulunan tařlama tozu, örneęin metallerin tařlanması sırasında kıvılcım çıkması gibi elveriřsiz kořullarda kendilięinden tutuřabilir. Özellikle tařlama tozu lak ve poliüretan kalıntıları veya dięer kimyasal maddelerle karıřmıř ve uzun süren çalıřma sırasında ısınmıřsa, yangın tehlikesi daha da artar.**

**Tařlama tozunun ve aletin ařırı derecede ısınmasını önleyin ve iře ara vermeden önce daima toz haznesini bořaltın.**

Eęer aletiniz toz torbası ile donatılmıřsa, **toz torbasını düzenli olarak bořaltın**. Tozu atarken veya bořaltırken dikkatli olun, çünkü bazı malzemelerin tozları patlayıcı olabilir. Toz parçacıkları ile yaęın veya suyun karıřımı zamanla kendi kendine yanmaya bařlayabilir.

## Harici toz emme donanımı (řekil C'ye bakınız)

Emme adaptörünü 15 üfleme rakoruna itin ve bu sırada kilitleme kolunun 16 kavrama ve kilitleme yapmasına dikkat edin. Emme adaptörünü çıkarmak için kilitleme tertibatının arkasını birbirine bastırın ve adaptörü çekerek çıkarın.

Elektrik süpürgesi iřlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle saęlıęa zararlı, kanserojen, kuru tozların emilmesi için özel elektrik süpürgesi kullanılmalıdır.

## Toz torbası (řekil D'ye bakınız)

Temiz ve tozsuz çalıřmak için toz torbası 5 (aksesuar) kullanılabilir.

Plastik sürgüyü 17 tutamak alt tarafından tümüyle dıřarı çekin ve toz torbasını 5 emme rakoruna takın. Plastik sürgü 17 toz torbasındaki tutucunun içine sürülmelidir.

## Çalıřtırma

**Sebeke gerilimine dikkat edin:** Akım kaynaęının gerilimi, aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. Etiketinde 230 V yazan aletler 220 V ile de çalıřtırılabilir.

## Açma/kapama

Aleti **çalıřtırmak** için açma/kapama řalterine 3 basın ve řalteri basılı tutun.

Açma/kapama řalterini 3 **sabitlemek** için, řalter basılı durumda iken tespit düęmesi 4 ile kilitleyerek sabitleyin.

Aleti **kapamak** için açma/kapama řalterini 3 bırakın veya basın ve bırakın.

## Titreřim sayısı ön seçimi (GSS 230 AE/GSS 280 AE)

Ayar düęmesi 2 ile gerekli olan titreřim sayısı (alet çalıřır durumda iken de) önceden seçilerek, ayarlanabilir.

Gerekli olan titreřim sayısı iřlenen malzemeye baęlı olup, deneyerek belirlenmelidir (Kullanım kılavuzunun sonundaki "Uygulama Tablosu" na bakın).

Düşük devir sayısı ile uzun süre çalıřtıktan sonra aleti soęutmak için bořta en yüksek devir sayısı ile yaklaşık 3 dakika çalıřtırın.

## Tutamak yüzeyi

Aletin üst tarafına takılmış bulunan tutamak yüzeyi **1** çalışırken aletin elden kayma tehlikesini azaltır ve aletin daha iyi, daha güvenli yönlendirilmesini sağlar.

Tutamak yüzeyindeki lastik kaplama da titreşimleri absorbe etme işlevi görür.

## İlave sap

Dar ve erişilmesi zor olan yerlerde daha rahat çalışabilmek için ilave sap **10** çıkarılabilir.

Vidayı **9** iç altıgen anahtarla **11** çıkarın ve ilave sapı alın.

İlave sapı aynı işlemi tersten uygulayarak takın.

## Özel zımpara levhaları

**Uzatılmış zımpara levhası, dörtköşe, ince (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Şekil G'ye bakınız)**

Dörtköşe, ince ve uzatılmış zımpara levhasının **20** kullanılması erişilmesi zor ve dar olan yerlerdeki, örneğin pencere ve kapı lamellerinde, oyuklarda veya radyatör ve su borularının arkalarındaki zımparalama işlerini kolaylaştırır.

**Uzatılmış zımpara levhası, üçgen biçimli (GSS 230 A/GSS 230 AE) (Şekil H'ye bakınız)**

Üçgen biçimli uzatılmış zımpara levhasının kullanılması **24** örneğin mobilya, merdiven ve kapılardaki köşe ve kenarların zımparalanmasına uygundur.

Özel zımpara işleri için bu zımpara levhasının üst tarafına da bir zımpara kâğıdı takılabilir. Bu sayede iki taraflı olarak oluklar veya aralarında çok az mesafe bulunan yüzeyler de bir defada işlenebilir.

**İnce zımpara levhası (pıtrak tutturmasız) (GSS 230 AE/GSS 280 AE) (Şekil B'ye bakınız)**

Pıtrak tutturmasız standart zımpara kâğıtlarının kullanılması durumunda pıtrak tutturmasız ince zımpara levhasının kullanılmasında yarar vardır.

Bu zımpara levhasının düz yüzeyi sayesinde özellikle ince zımpara işleri optimal ölçüde yapılabilir.

## Çalışırken dikkat edilecek hususlar

■ **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**

Zımpara işlemi sırasındaki kazıma miktarı esas olarak seçilen zımpara kâğıdı cinsine ve önceden seçilerek ayarlanan titreşim sayısına (GSS 230 AE/GSS 280 AE) bağlıdır.

Çalışırken yüksek bastırma kuvveti daha yüksek zımpara performansı sağlamaz, tam tersine aletin ve zımpara kâğıdının daha çabuk yıpranmasına neden olur.

Daha önce metalleri işlendiğiniz zımpara kâğıdını başka bir malzeme için kullanmayın.

Sadece orijinal Bosch zımpara kâğıtları ve aksesuarını kullanın.

## Bakım ve temizlik

■ **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**

■ İyi ve güvenli çalışabilmek için aleti ve havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Titiz üretim ve test yöntemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa, onarım, Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise yaptırılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde lütfen aletin 10 haneli sipariş numarasını mutlaka belirtin!



## Çevre koruma



### Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı

Alet, aksesuar ve ambalaj çevre koruma hükümlerine uygun bir yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmalıdır.

Bu kullanım talimatı da, klor kullanılmadan ağartılmış, yeniden dönüşümlü kâğıda basılmıştır.

Değişik malzemelerin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.

## Tamir Servisi

Bosch San. ve Tic. A.S.  
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22  
Polaris Plaza  
TR-80670 Maslak/Istanbul

☎ .....+90 (0)212 / 335 06 00

Faks.....+90 (0)212 / 346 00 48-49

## CE Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (avrupa standartları) 50 144.

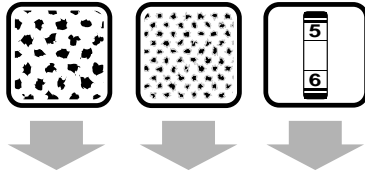
Dr. Gerhard Felten  
Geliştirme Bölümü Başkanı

Dr. Eckerhard Strötgen  
Ürün Ruhsatları Bölüm  
Başkanı

*ppa. Felten* *i.v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Değişiklikler mümkündür



**white:Paint**  
**black:Stone**



180 ... 400

3..6

Lacke anschleifen

(D)

**white:Paint**



40 ... 120

4..6

Farbe abschleifen

**white:Paint**

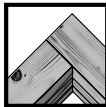
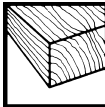


120 ... 240

2..5

Anstrich ausbessern

**red:Wood**  
**eco**  
**red:Wood**  
**red:Wood**  
**top**



60 ... 240

2..6

Holz schleifen

**red:Wood**  
**eco**  
**red:Wood**  
**red:Wood**  
**top**

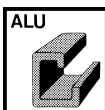


180 ... 400

3..5

Furnier bearbeiten

**red:Wood**  
**top**



80 ... 240

2..5

Aluminium schleifen

**red:Wood**  
**top**



40 ... 120

4..6

Metall entrostet

**red:Wood**  
**top**

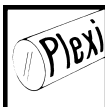


120 ... 240

4..6

Metall und Stahl schleifen

**black:Stone**



180 ... 400

1..3

Plexiglas schleifen

**GB****F****E****P**

Sanding down varnishes  
 Ponçage des laques  
 Lijado superficial de pinturas  
 Trabalhar vernizes

**I****NL****DK****S**

Irruvidire vernici  
 Lak schuren  
 Tilslibning af lak  
 Lackslipning

**N****FIN****GR****TR**

Sliping av lakk  
 Lakattujen pintojen hiontaan  
 Λείανση βερνικιών  
 Vernik zımparalama

Sanding paint  
 Enlèvement d'une ancienne couche de peinture  
 Lijado de superficies pintadas  
 Lixar tintas

Abradere il colore  
 Verf afschuren  
 Afslibning af farve  
 Avslipning av färg

Sliping av maling  
 Maalin poistohionta  
 Αφαίρεση χρωμάτων  
 Boyaların zımparalanması

Touching up paintwork  
 Rectification des peintures  
 Igualado de pinturas  
 Emendar pinturas

Ripassare vernici  
 Lak bijwerken  
 Udbedring af maled overflader  
 Förbättring av lackering

Utbedring av maling  
 Maali-pintojen korjaukseen  
 Βελτίωση επιφανείας επιχρίσματος  
 Boya iyileştirme

Sanding wood  
 Ponçage du bois  
 Lijado de madera  
 Lixar madeira

Levigare legno  
 Hout schuren  
 Træslibning  
 Tråslipning

Sliping av tre  
 Puun hiontaan  
 Λείανση ξύλου  
 Tahta zımparalama

Machining veneer  
 Transformation des placages  
 Trabajos en rechapados de madera  
 Trabalhar folheados

Lavorare impiallaccature  
 Fineer bewerken  
 Bearbejdning af finér  
 Fanerslipning

Bearbejding av finér  
 Vanerin työstöön  
 Λείανση καπλαμά  
 Kaplama işleme

Sanding aluminium  
 Ponçage de l'aluminium  
 Lijado de aluminio  
 Lixar alumínio

Levigare alluminio  
 Aluminium schuren  
 Aluminium-slibning  
 Aluminium-slipning

Sliping av aluminium  
 Alumiinin hiontaan  
 Λείανση αλουμινίου  
 Alüminyum zımparalama

Derusting metal  
 Dérouillage des métaux  
 Desoxidación de metales  
 Desenferrujar metais

Disossidare metalli  
 Metaal ontroesten  
 Avrusting av metall  
 Fjernelse af rust på metal-overflader

Avrusting av metall  
 Ruosteen-poistoon metallista  
 Αφαίρεση σκουριάς από μέταλλο  
 Metaldeki pasları kazıma

Sanding metal and steel  
 Ponçage des pièces en métal et en acier  
 Lijado de metal y acero  
 Lixar metal e aço

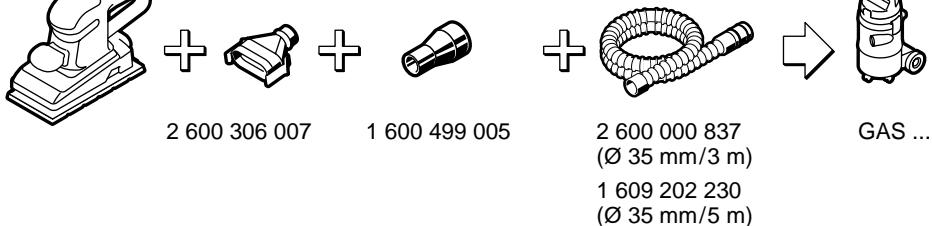
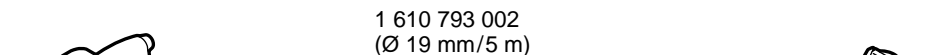
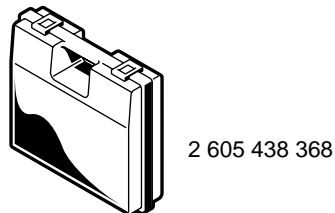
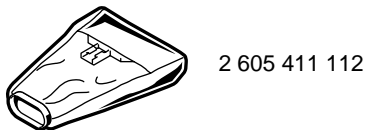
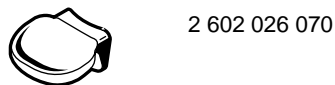
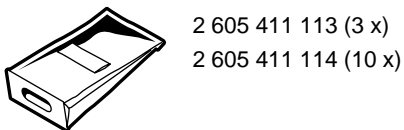
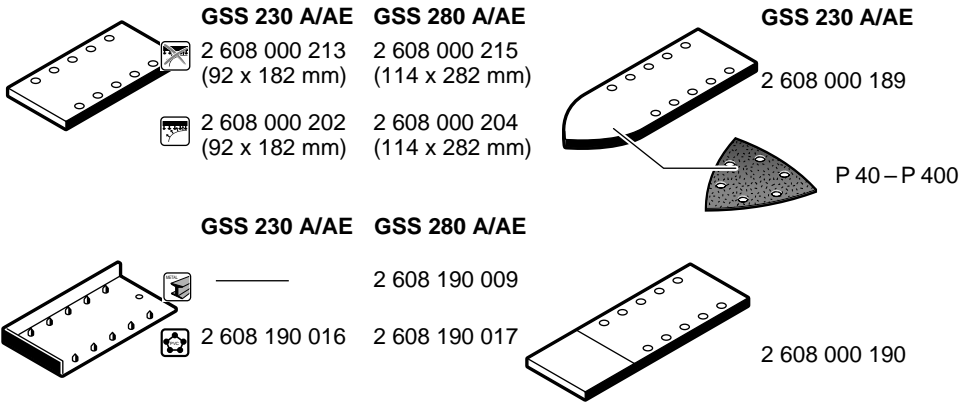
Levigare metallo ed acciaio  
 Metaal en staal schuren  
 Slib metal og stål  
 Slipning av metall och stål

Sliping av metall og stål  
 Metallin ja teräksen hiominen  
 Λείανση χάλυβα και μετάλλων γενικά  
 Metal ve çeliğin zımparalanması

Sanding plexiglass  
 Ponçage du plexiglas  
 Lijado de plexiglas  
 Lixar plexiglas

Levigare plexiglass  
 Plexiglas schuren  
 Plexiglas-slibning  
 Plexiglas-slipning

Sliping av plexiglass  
 Pleksilasın kiillotuk-seen  
 Λείανση Plexiglas  
 Pleksiglas zımparalama





**BOSCH**



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

2 609 932 115 (02.04) O / 72  
Printed in Switzerland - Imprimé en Suisse