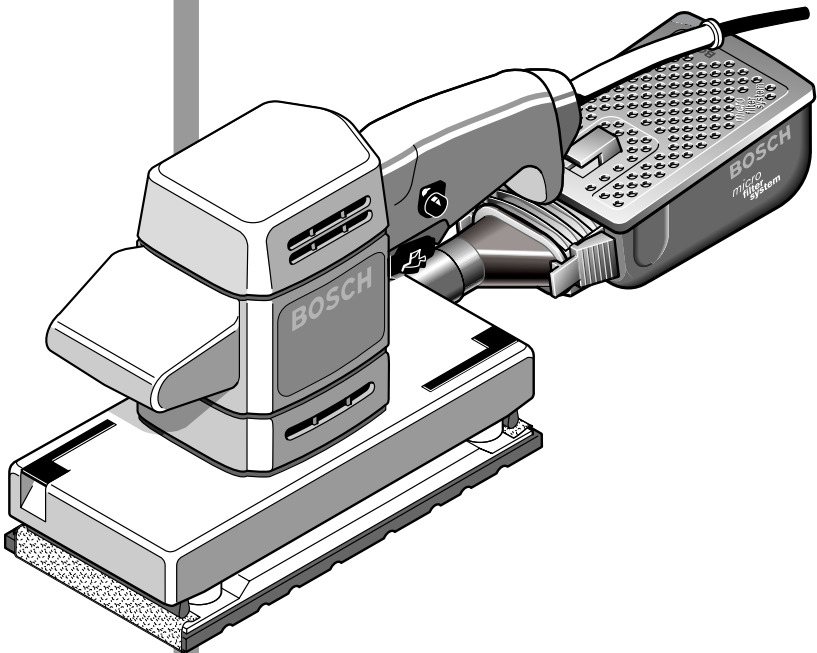


Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveidningene
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu

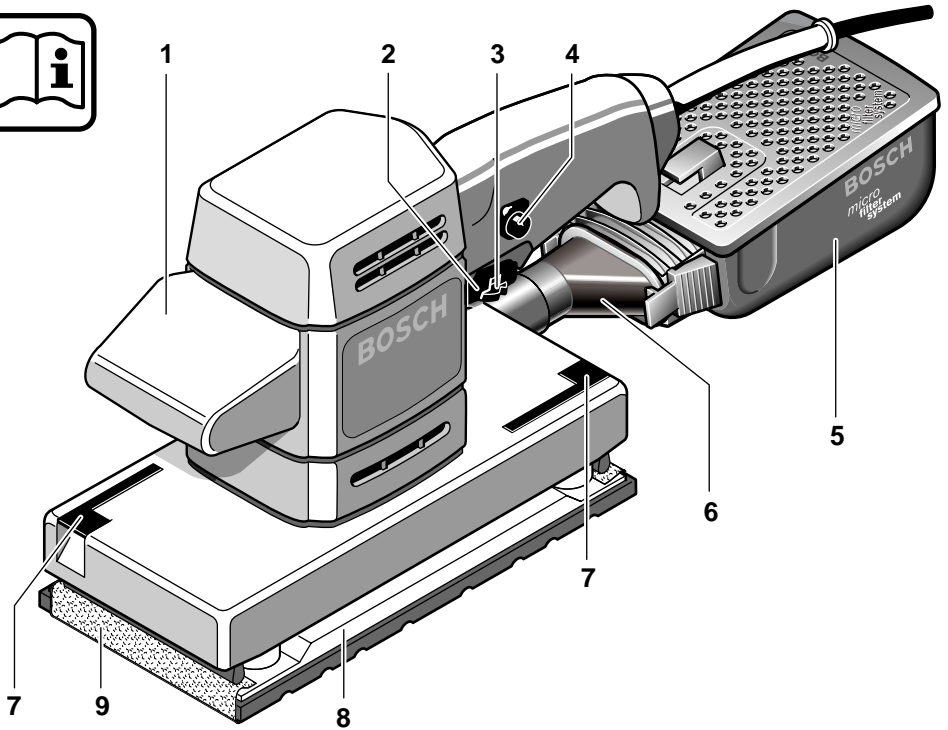
BOSCH

PSS 28 A PSS 28 AE

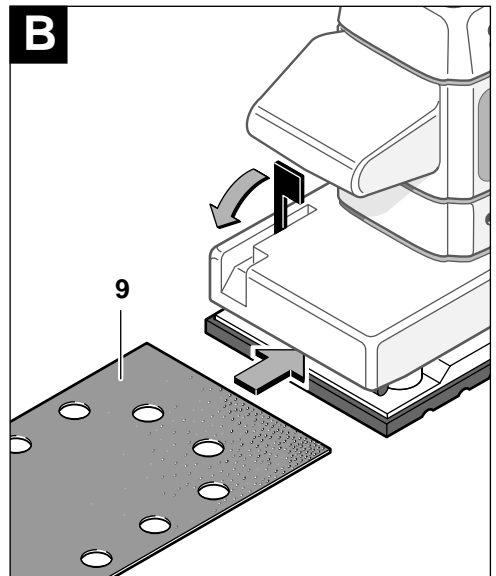
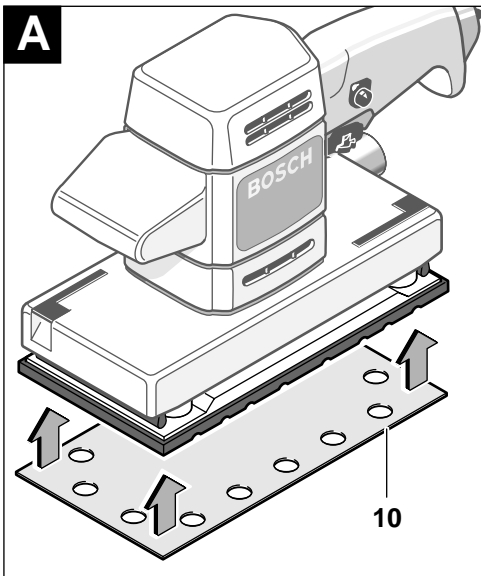


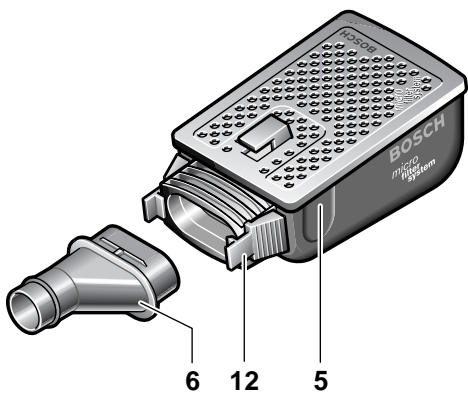
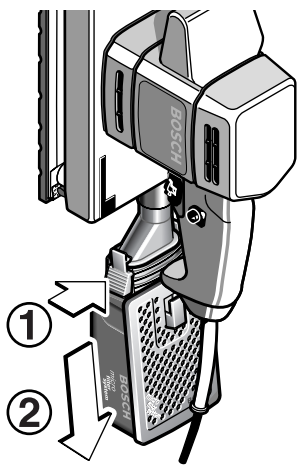
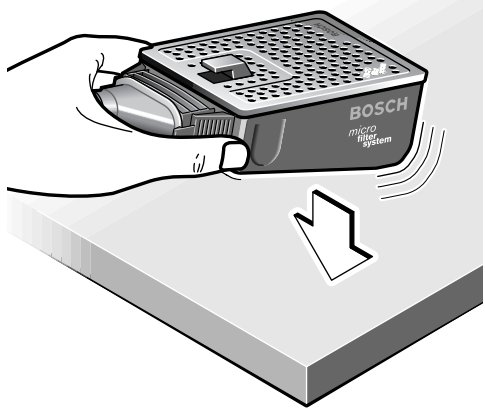
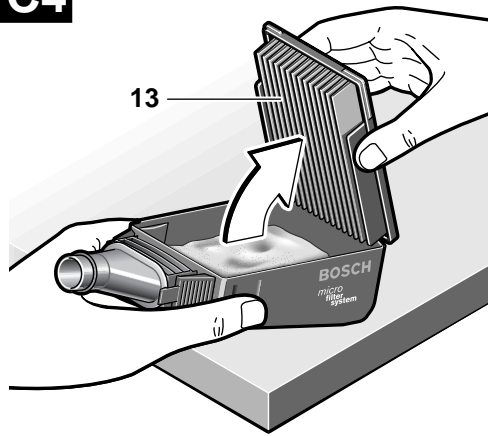
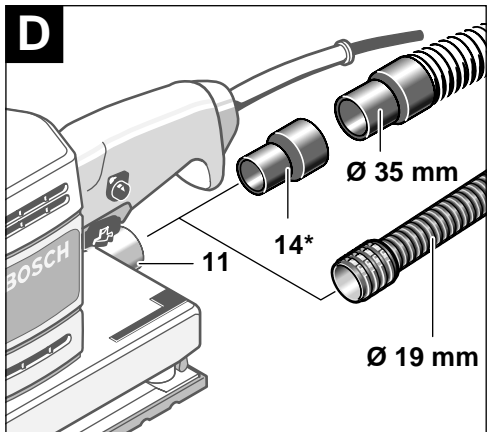
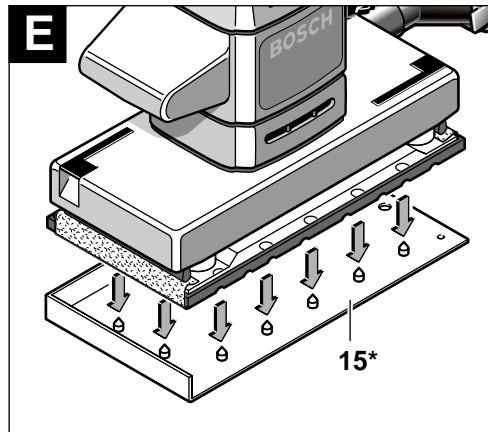
Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano
Nederlands
Dansk
Svenska
Norsk
Suomi
Ελληνικά
Türkçe





PSS 28 AE



C1**C2****C3****C4****D****E**

Gerätekenwerte

Schwingschleifer		PSS 28 A	PSS 28 AE
Bestellnummer		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Nennaufnahme	[W]	250	250
Abgabeleistung	[W]	110	110
Schwingszahlvorwahl		–	•
Schwingzahl	[min ⁻¹]	20 000	14 000–20 000
Leerlaufdrehzahl	[min ⁻¹]	10 000	7 000–10 000
Schwingkreis-Ø	[mm]	2,4	2,4
Schleifblatt:			
-Kletthaftung	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Klemmspannung	[mm]	115 x 280	115 x 280
Gewicht (ohne Zubehör) ca.	[kg]	2,0	2,0
Schutzklasse		□ / II	□ / II

Geräteelemente

- 1 Zusatzgriff
- 2 Ein-/Ausschalter
- 3 Stellrad Schwingzahlvorwahl (PSS 28 AE)
- 4 Feststellknopf für Ein-/Ausschalter
- 5 Staubbox komplett (micro filtersystem)
- 6 Absaugadapter
- 7 Spannhebel
- 8 Schleifplatte
- 9 Schleifblatt (ohne Kletthaftung)*
- 10 Schleifblatt (Kletthaftung)*
- 11 Ausblasstutzen
- 12 Arretierhebel
- 13 Filterelement (micro filtersystem)
- 14 Reduzierstück
- 15 Lochplatte

* Zubehör

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

Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 5 m/s².

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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



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 beigelegten 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.

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**)

Zum Einspannen oder Wechseln der Schleifblätter die beiden Spannhebel **7** öffnen.

Das Schleifblatt unter die offenen Klemmleiste schieben und festklemmen.

Darauf achten, dass das Schleifblatt **9** auf der Schleifplatte straff aufliegt. Das Schleifblatt umlegen und das vordere Ende auf gleiche Weise festklemmen.

Ungelochte Schleifblätter, z. B. von Rollen- bzw. Meterware, können für die Staubabsaugung mit dem Lochwerkzeug **15*** gelocht werden. (siehe Bild **E**)

Staubabsaugung

Eigenabsaugung mit Staubbox (siehe Bilder **C1-C4**)

Staubbox aufsetzen:

Staubbox **5** auf Absaugadapter **6** aufsetzen; der Arretierhebel **12** muss dabei einrasten.

Staubbox mit Adapter in Ausblasstutzen **11** einsetzen

Staubbox entleeren:

Staubbox mit Adapter abziehen.

Vor Öffnen der Staubbox empfiehlt es sich den Staub vom Filterelement durch Klopfen auf eine feste Unterlage zu lösen.

Die Staubbox an der Griffmulde fassen, das Filterelement (micro filtersystem) **13** schräg nach oben abziehen und Staubbox **5** entleeren. Die Lamellen des Filtersystems mit einer weichen Bürste reinigen.

⚠ 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.

Fremdabsaugung (siehe Bild **D**)

Bei längerem Bearbeiten von Holz oder bei gewerblichem Einsatz an Materialien, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen, ist das Gerät an eine geeignete externe Absaugvorrichtung anzuschließen.

Bei Verwendung des **35 mm - Ø** - Absaugschlauches muss zusätzlich ein Reduzierstück **14*** verwendet werden.

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.

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 **2** drücken und gedrückt halten.

Zum **Feststellen** den Ein-/Ausschalter **2** in gedrücktem Zustand mit dem Feststellknopf **4** arretieren.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Ausschalter **2** loslassen bzw. drücken und loslassen.

Schwingzahlvorwahl (PSS 28 AE)

Mit dem Stellrad **3** 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).

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 (**PSS 28 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 Lüftungsschlitze 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

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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten

Tool Specifications

Orbital sander		PSS 28 A	PSS 28 AE
Order number		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Rated power	[W]	250	250
Output power	[W]	110	110
Oscillating Rate Selection		–	•
Oscillations	[opm]	20 000	14 000–20 000
No-load speed	[rpm]	10 000	7 000–10 000
Oscillation range-Ø	[mm]	2.4	2.4
Sanding sheet:			
-Velcro attachment	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Clamping attachment	[mm]	115 x 280	115 x 280
Weight (without accessories) approx.	[kg]	2.0	2.0
Protection class		□ / II	□ / II

Machine Elements

- 1 Auxiliary handle
- 2 On/Off switch
- 3 Thumb wheel for oscillating rate selection (PSS 28 AE)
- 4 Lock-on button for On/Off switch
- 5 Dust box (micro filtersystem)
- 6 Extraction adapter
- 7 Clamping lever
- 8 Sanding plate
- 9 Sanding sheet (without Velcro attachment)*
- 10 Sanding sheet (Velcro attachment)*
- 11 Outlet piece
- 12 Latching lever
- 13 Filter element (micro filtersystem)
- 14 Reducer
- 15 Hole punching tool

* Accessory

* 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 79 dB (A).

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

Wear ear protection!

The typical weighted acceleration is 5 m/s².

Intended Use

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



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 work place 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.

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**)

For clamping or changing the sanding sheets, open both the clamping levers **7**.

Slide the sanding sheet under the open clamping strip and clamp firmly.

Make sure that the sanding sheet **9** lies taut on the sanding plate. Wrap the sanding sheet round and clamp tightly at the front end in the same manner.

Sanding sheets without holes, e. g. from rolls or by the meter, can be punctured with the perforating tool **15*** for use with dust extraction. (see figure **E**)

Dust Extraction

Internal Vacuuming with Dust Box (see figures **C1-C4**)

Attaching the dust box:

Place the dust box **5** onto the suction adapter **6**; in so doing, the locking lever **12** must notch.

Insert the dust box with adapter into the blow-out mounting **11**.

Emptying the dust box:

Pull off the dust box with adapter.

Before opening the dust box, it is recommended to loosen the dust from the filter element by striking against a hard surface.

Grasp the dustbox by the recessed grip, fold the filter element (micro filtersystem) **13** upwards and empty the dust box **5**. Clean the thin plates of the filter system with a soft brush.



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.

External Dust Extraction (see figure **D**)

For long periods of working with wood or for commercial use on materials that produce dust that is detrimental to health, the machine is to be connected to a suitable external dust extraction device.

When working with the **35 mm ø** suction hose a reducer must also be used **14***.

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.

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, push the On/Off switch 2 and keep it pushed.

Lock the pushed On/Off switch 2 by pressing the lock-on button 4.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch 2 or push and release it then.

Oscillating Rate Selection (PSS 28 AE)

With the knob 3, 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).

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 (**PSS 28 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.**

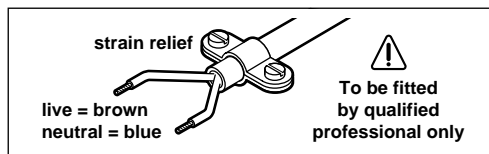
■ For safe and proper working, always keep the machine and the ventilation slots clean.

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.

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

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice

Caractéristiques techniques

Ponceuse vibrante		PSS 28 A	PSS 28 AE
Référence		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Puissance absorbée	[W]	250	250
Puissance débitée	[W]	110	110
Réglage de la vitesse		–	•
Mouvements orbitaux	[tr/min]	20 000	14 000–20 000
Régime à vide	[tr/min]	10 000	7 000–10 000
Diamètre d'amplitude-Ø	[mm]	2,4	2,4
Feuille abrasive:			
-Auto-agrippante	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Tension de serrage	[mm]	115 x 280	115 x 280
Poids (sans accessoires) env.	[kg]	2,0	2,0
Classe de protection		□ / II	□ / II

Éléments de la machine

- 1 Poignée supplémentaire
- 2 Interrupteur Marche/Arrêt
- 3 Molette de réglage de la vitesse (PSS 28 AE)
- 4 Bouton de verrouillage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 5 Bac de récupération de poussières (micro filtersystem)
- 6 Adaptateur d'aspiration
- 7 Levier de serrage
- 8 Patin de ponçage
- 9 Feuille abrasive (standard)*
- 10 Feuille abrasive (auto-agrippante)*
- 11 Sortie d'aspiration
- 12 Levier de blocage
- 13 Filtre (micro filtersystem)
- 14 Réducteur
- 15 Plaque perforée

* Accessoire

* 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 79 dB (A).

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

Munissez-vous d'une protection acoustique !

L'accélération réelle mesurée est de 5 m/s².

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.



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 cancérogènes. 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 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.

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 la plaque 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 la plaque de ponçage. Les perforations de la plaque de ponçage et de la feuille abrasive doivent coïncider.

Feuilles abrasives standard (voir figure B)

Pour serrer ou changer les feuilles abrasives, ouvrir les deux leviers de serrage 7.

Positionner la feuille abrasive en dessous de la barre de serrage ouverte et bien la serrer.

Veiller à ce que la feuille abrasive 9 soit montée correctement sur la plaque 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 15* pour permettre l'aspiration de poussières. (voir figure E)

Aspiration de copeaux

Aspiration interne avec bac de récupération des poussières (voir figures C1-C4)

Remettre le bac de récupération des poussières en place :

Monter le bac de récupération de poussières 5 sur l'adaptateur d'aspiration 6; le levier de blocage 12 doit s'encliqueter.

Monter le bac de récupération de poussières avec l'adaptateur d'aspiration dans la sortie d'aspiration 11.

Vider le bac de récupération des poussières :

Retirer le bac de récupération de poussières avec l'adaptateur.

Avant d'ouvrir le bac de récupération, il est recommandé de détacher les poussières du filtre en frappant sur un support stable.

Tenir le bac de récupération au niveau de l'endroit prévu à cet effet, retirer le filtre (microfiltre) **13** en biais vers le haut et vider le bac de récupération des poussières **5**. Nettoyer les lamelles du microfiltre à l'aide d'une brosse douce.



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.

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

Aspiration externe des poussières (voir figure **D)**

Lors de travaux prolongés sur du bois ou lors d'une utilisation industrielle sur des matériaux produisant des poussières nuisibles à la santé, il convient de raccorder l'appareil à un dispositif d'aspiration externe approprié.

Un réducteur **14*** doit être utilisé en cas d'utilisation d'un tuyau d'aspiration de **35 mm**.

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.

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 **2** et le maintenir appuyé.

Afin de le **bloquer**, bloquer l'interrupteur Marche/Arrêt **2** dans cette position à l'aide du bouton de blocage de fonctionnement **4**.

Afin d'**arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **2** ou appuyer sur l'interrupteur et le relâcher.

Réglage de la vitesse (PSS 28 AE)

La molette de réglage **3** 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).

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 la matière dépend essentiellement du choix de la feuille abrasive ainsi que de la vitesse présélectionnée (**PSS 28 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.

CE 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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Sous réserve de modifications

Características técnicas

Lijadora orbital		PSS 28 A	PSS 28 AE
Número de pedido		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Potencia absorbida	[W]	250	250
Potencia útil	[W]	110	110
Preajuste del nº de oscilaciones		–	•
Oscilaciones	[min ⁻¹]	20 000	14 000–20 000
Revoluciones en vacío	[min ⁻¹]	10 000	7 000–10 000
Ø círculo de oscilación	[mm]	2,4	2,4
Hoja lijadora:			
-Cierre de cardillo	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Sujeción a presión	[mm]	115 x 280	115 x 280
Peso (sin accesorios) aprox.	[kg]	2,0	2,0
Clase de protección		□ / II	□ / II

Elementos del aparato

- 1 Empuñadura adicional
- 2 Interruptor de conexión/desconexión
- 3 Rueda preselectora del nº de oscilaciones (PSS 28 AE)
- 4 Botón de enclavamiento para interruptor de conexión/desconexión
- 5 Caja colectora de polvo (sistema Microfiltro)
- 6 Adaptador para aspiración de polvo
- 7 Palanca de fijación
- 8 Placa lijadora
- 9 Hoja lijadora (sin cierre de cardillo)*
- 10 Hoja lijadora (cierre de cardillo)*
- 11 Boquilla de expulsión
- 12 Palanca de bloqueo
- 13 Elemento filtrante (micro filtersystem)
- 14 Pieza de reducción
- 15 Útil para perforar hojas lijadoras

* accesorio

* 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 normalmente de 79 dB (A).

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

¡Usar protectores auditivos!

La aceleración se eleva normalmente a 5 m/s².

Utilización reglamentaria

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



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.

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**)

Para montar o sustituir hojas lijadoras abrir ambas palancas de fijación **7**.

Insertar la hoja lijadora por debajo de la pieza de apriete abierta y aprisionarla.

Prestar atención a que la hoja lijadora **9** quede bien tensa sobre la placa lijadora. Doblar hacia abajo la hoja lijadora y aprisionar el extremo delantero 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 **15*** para permitir la aspiración de polvo. (ver figura **E**)

Equipo para aspiración de polvo

Aspiración propia con caja colectora de polvo (ver figuras **C1-C4**)

Montaje de la caja colectora de polvo:

Montar la caja colectora de polvo **5** sobre el adaptador para aspiración de polvo **6** prestando atención a que enclave la palanca de bloqueo **12**.

Insertar la caja colectora de polvo con el adaptador en la boquilla de expulsión **11**.

Vaciado de la caja colectora de polvo:

Desmontar la caja colectora de polvo junto con el adaptador.

Antes de abrir la caja colectora de polvo se recomienda golpearla contra una base firme para soltar el polvo adherido al elemento filtrante.

Sujetar la caja colectora de polvo por la cavidad, sacar el elemento filtrante (sistema Microfiltro) **13** tirando de él oblicuamente hacia arriba, y vaciar la caja colectora de polvo **5**. Limpiar las láminas del elemento filtrante con un cepillo suave.



¡Atención, peligro de incendio!

El polvo en el saco colector de polvo, microfiltro, bolsa de papel (o en la bolsa colector 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.

Aspiración externa (ver figura **D**)

Al trabajar madera prolongadamente o en caso de aplicaciones profesionales en materiales con formación de polvo nocivo, debe conectarse el aparato a un dispositivo aspirador externo adecuado.

En caso de utilizar una manguera de aspiración de \varnothing 35 mm debe emplearse además una pieza de reducción 14*.

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.

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 **2**.

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **2** 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 **2**.

Preajuste del nº de oscilaciones (PSS 28 AE)

Con la rueda de ajuste **3** 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).

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 (**PSS 28 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.

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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten *i. v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones

Dados técnicos do aparelho

Lixadeira vibratória		PSS 28 A	PSS 28 AE
Nº de encomenda		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Potência nominal absorvida	[W]	250	250
Potência útil	[W]	110	110
Pré-selec. do no.de oscilações		–	•
Número de vibrações	[min ⁻¹]	20 000	14 000–20 000
Rotações em vazio	[min ⁻¹]	10 000	7 000–10 000
Diâmetro da área vibratória-Ø	[mm]	2,4	2,4
Folha de lixa:			
-Aderência de velcro	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Tensão de borne	[mm]	115 x 280	115 x 280
Peso (sem acessório) aprox.	[kg]	2,0	2,0
Classe de protecção		□ / II	□ / II

Elementos do aparelho

- 1 Punho adicional
- 2 Interruptor de ligar/desligar
- 3 Roda de ajuste para pré-selecção de número de oscilações (PSS 28 AE)
- 4 Botão de travamento para o interruptor de ligar/desligar
- 5 Caixa de pó (sistema de micro-filtros)
- 6 Adapador de aspiração
- 7 Alavanca de aperto
- 8 Placa de lixar
- 9 Lixa (sem aderência de velcro)*
- 10 Lixa (aderência de velcro)*
- 11 Bocal de soprar
- 12 Alavanca de travamento
- 13 Elemento de filtro (micro filtersystem)
- 14 Peça de redução
- 15 Placa de furos

* Acessório

* 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 79 dB (A).

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

Utilize protectores acústicos!

A aceleração avaliada é tipicamente de 5 m/s².

Utilização de acordo com as disposições

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



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 pós que podem ser nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos. São necessárias medidas de protecção adequadas. Por exemplo: Alguns pós são considerados cancerígenos. Utilize uma apropriada aspiração de pó/aparas 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 contêm 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.

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**)

Para fixar ou substituir as folhas de lixas, deverá abrir ambas as alavancas de aperto **7**.

Introduzir a folha de lixa sob a barra de aperto e fixar.

Observe, que a folha de lixa **9** esteja bem esticada sobre a placa de lixar. Dobrar a folha de lixa e prender a extremidade da frente 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 **15***. (veja figura **E**)

Aspiração de pó

Aspiração própria com caixa de pó (veja as figuras **C1-C4**)

Colocar a caixa de pó:

Colocar a caixa de pó **5** sobre o adaptador de aspiração **6**; a alavanca de travamento **12** deve engatar.

Introduzir a caixa de pó com o adaptador no bocal de sopro **11**.

Esvaziar a caixa de pó:

Retirar a caixa de pó com adaptador.

Antes de abrir a caixa de pó, recomenda-se soltar o pó do elemento de filtro, batendo contra uma superfície de base.

Segurar a caixa de pó pela cavidade, puxar o elemento do filtro (micro filtersystem) **13** obliquamente para cima e esvaziar a caixa de pó **5**. Limpar as lamelas do sistema de filtro com uma escova macia.



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.

Aspiração externa (veja figura **D**)

No caso de trabalhos prolongados com madeira ou materiais industriais, nos quais são produzidos pós nocivos à saúde, deve-se ligar o aparelho à um dispositivo de aspiração externo.

Utilizando a mangueira de aspiração de **35 mm** deverá adicionalmente utilizar uma peça de redução **14***.

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.

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 **2** para **colocar** o aparelho **em funcionamento** e manter pressionado.

Para **fixar**, deverá travar o interruptor de ligar/desligar **2** com o botão de fixação **4** enquanto estiver premido.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **2** ou premir e soltar de novo.

Pré-selec. do no.de oscilações (PSS 28 AE)

Com a roda de ajuste **3**, é possível pré-seleccionar 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).

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 oscilao (**PSS 28 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 serra 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.

CE Declaração de conformidade

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

Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado o direito a modificações

Dati tecnici

Levigatrice orbitale		PSS 28 A	PSS 28 AE
Codice di ordinazione		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Potenza assorbita nominale	[W]	250	250
Potenza resa	[W]	110	110
Preselezione del no. di oscillazione		–	•
Oscillazioni	[c.se/min]	20 000	14 000–20 000
Numero di giri a vuoto	[g/min]	10 000	7 000–10 000
Ø di oscillazione	[mm]	2,4	2,4
Fogli abrasivo:			
-Fissaggio a strappo	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Tensione di bloccaggio	[mm]	115 x 280	115 x 280
Peso (senza accessori) ca.	[kg]	2,0	2,0
Classe protezione		□ / II	□ / II

Elementi della macchina

- 1 Impugnatura supplementare
- 2 Interruttore di avvio/arresto
- 3 Rotellina per preselezione del numero delle oscillazioni (PSS 28 AE)
- 4 Pulsante di arresto per interruttore avvio/arresto
- 5 Cassetta raccogli-polvere (micro filtersystem)
- 6 Adattatore per l'aspirazione
- 7 Levetta di fissaggio
- 8 piastra di levigatura
- 9 Foglio abrasivo (senza fissaggio a strappo)*
- 10 Foglio abrasivo (fissaggio a strappo)*
- 11 Bocchetta di scarico
- 12 Levetta di bloccaggio
- 13 Elemento filtrante (micro filtersystem)
- 14 Riduzione
- 15 piastra forata

* Accessorio

* 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 79 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 5 m/s².

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.



Per la Vostra sicurezza

È possibile lavorare con l'elettro-utensile 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 disinnesco di massimo 30 mA. Usare soltanto un cavo di prolunga omologato per ambienti esterni.
- La macchina può essere usata soltanto per lavori di taglio 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.

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)**

Per applicare oppure sostituire i fogli abrasivi, aprire tutte e due le levette di fissaggio **7**.

Spingere il foglio abrasivo sotto la morsettiera di fissaggio e bloccare.

Accertarsi che il foglio abrasivo **9** poggia correttamente teso sul piano della piastra di levigatura. Rivoltare il foglio abrasivo e bloccare l'estremità anteriore 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 **15***. (Vedere figura **E**)

Aspirazione polvere

Aspirazione propria con cassetta raccogli-polvere

(vedere illustrazioni **C1-C4**)

Riapplicare la cassetta raccogli-polvere:

Applicare la cassetta raccogli-polvere **5** sul raccordo aspiratore **6**; così facendo la levetta di bloccaggio **12** deve innestare in posizione.

Applicare la cassetta raccogli-polvere con adattatore nella bocchetta di scarico **11**.

Svuotare la cassetta raccogli-polvere:

Estrarre la cassetta raccogli-polvere con adattatore.

Prima di aprire la cassetta raccogli-polvere, si consiglia di staccare la polvere dall'elemento filtrante battendo la cassetta su una base dura.

Prendere il box polvere per il cassone della maniglia, togliere l'elemento filtrante (micro filtersystem) **13** in direzione obliqua verso l'alto e svuotare il box polvere **5**. Pulire le lamelle del sistema filtrante servendosi di una spazzola morbida.



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 mischiata 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.

Aspirazione esterna (Vedere figura **D**)

In caso di lunghi lavori su legno oppure in caso di impiego commerciale su materiali da cui vengono a crearsi polveri dannose alla salute, la macchina deve essere collegata ad un adatto dispositivo di aspirazione esterno.

Utilizzando il tubo di aspirazione con un \varnothing da **35 mm** deve essere ulteriormente utilizzato una riduzione **14***.

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

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

Messa in servizio

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

Avvio/arresto

Per la **messa in servizio** della macchina, premere l'interruttore avvio/arresto **2** e tenerlo premuto.

Per **fissare in posizione**, tenere l'interruttore avvio/arresto **2** premuto e bloccarlo con il pulsante di arresto **4**.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto **2**, risp. premerlo e poi rilasciarlo.

Preselezione del no. di oscillazione (PSS 28 AE)

Tramite la rotellina di regolazione **3** 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).

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 (**PSS 28 AE**).

L'aumento eccessivo della pressione di appoggio non comporterà una maggiore prestazione di abrasione, bensì ad una maggiore usura dell'apparecchio, nonché 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 elettro-utensili Bosch.

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettro-utensile 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.

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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche

Technische gegevens

Vlakschuurmachine		PSS 28 A	PSS 28 AE
Bestelnummer		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Opgenomen vermogen	[W]	250	250
Afgegeven vermogen	[W]	110	110
Vooraf instelb. aantal schuurbew.		–	•
Aantal schuurbewegingen	[min ⁻¹]	20 000	14 000–20 000
Onbelast toerental	[min ⁻¹]	10 000	7 000–10 000
Draaicirkel-Ø	[mm]	2,4	2,4
Schuurblad:			
-Klithechting	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Spanhendel	[mm]	115 x 280	115 x 280
Gewicht (zonder toebehoren) ca.	[kg]	2,0	2,0
Veiligheidsklasse		□ / II	□ / II

Onderdelen van de machine

- 1 Extra handgreep
- 2 Aan/uit-schakelaar
- 3 Stelwiel vooraf instelbaar aantal schuurbewegingen (PSS 28 AE)
- 4 Blokkeerknop voor aan/uit-schakelaar
- 5 Stofbox (micro filtersysteem)
- 6 Afzuigadapter
- 7 Spanhendel
- 8 Schuurplateau
- 9 Schuurblad (zonder klithechting)*
- 10 Schuurblad (klithechting)*
- 11 Uitblaasopening
- 12 Blokkeerhendel
- 13 Filterelement (micro filtersysteem)
- 14 Reduceerstuk
- 15 Geperforeerde plaat

* Toebehoren

* 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 geluidsdrukkniveau van de machine bedraagt kenmerkend 79 dB (A). Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

Draag oorbeschermers.

De gewaardeerde versnelling bedraagt kenmerkend 5 m/s².

Gebruik volgens bestemming

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



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 slijpen.
- 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 de machine uitsluitend waarborgen wanneer voor deze machine bedoeld origineel toebehoren wordt gebruikt.

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 klit hechting (zie afbeelding **A**)

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

Schuurbladen zonder klit hechting (zie afbeelding **B**)

Open voor het inspannen of wisselen van de schuurbladen de beide spanhendels **7**.

Duw het schuurblad onder de open klemrand en klem het vast.

Let erop dat het schuurblad **9** strak op het schuurplateau aansluit. Vouw het schuurblad om en klem het voorste einde op dezelfde wijze vast.

Ongeperforeerde schuurbladen, bijvoorbeeld van een rol of per meter, kunnen voor de stofafzuiging met het perforatiegereedschap **15*** worden geperforeerd. (zie afbeelding **E**)

Stofafzuiging

Eigen afzuiging met stofbox (zie afbeeldingen **C1-C4**)

Stofbox aanbrengen:

Plaats de stofbox **5** op de afzuigadapter **6**. De blokkeerhendel **12** moet daarbij vastklikken.

Sluit de stofbox met de adapter aan op de uitblaasopening **11**.

Stofbox leegmaken:

Trek de stofbox met de adapter los.

Aangeraden wordt om het stof van het filterelement los te maken door het element op een vaste ondergrond te kloppen.

Pak de stofbox vast bij de greepuitsparing, trek het filterelement (microfiltersysteem) **13** schuin naar boven los en maak de stofbox **5** leeg. Reinig de lamellen van het filtersysteem met een zachte borstel.



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.

Externe afzuiging (zie afbeelding D)

Indien langdurig hout wordt bewerkt, of bij bedrijfsmatig gebruik met materialen waarbij stof vrijkomt dat een gevaar vormt voor de gezondheid, moet de machine worden aangesloten aan een geschikte externe afzuigvoorziening.

Als de **35 mm** \varnothing afzuigslang wordt gebruikt, moet bovendien een reduceerstuk **14*** worden gebruikt.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

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

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 **2** in en houdt u deze ingedrukt.

Wanneer u de aan/uit-schakelaar **2** 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 **2** los of drukt u de schakelaar in en laat u deze vervolgens los.

Vooraf instelb. aantal schuurbew. (PSS 28 AE)

Met het stielwiel **3** 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)

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 (**PSS 28 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 weggooien 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 recycleren.

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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten

i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Wijzigingen voorbehouden

Tekniske data

Pudsemaskine		PSS 28 A	PSS 28 AE
Bestillingsnummer		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Optagen effekt	[W]	250	250
Afgiven effekt	[W]	110	110
Indstilling af svingninger		–	•
Svingninger	[/min]	20 000	14 000–20 000
Omdrejningsstal, ubelastet	[/min]	10 000	7 000–10 000
Svingkreds-Ø	[mm]	2,4	2,4
Slibeblad:			
-Velcrolukning	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Klemmespænding	[mm]	115 x 280	115 x 280
Vægt (uden tilbehør) ca.	[kg]	2,0	2,0
Isolationsklasse		□ / II	□ / II

Maskinelementer

- 1 Ekstrahåndtag
- 2 Start-stop-kontakt
- 3 Hjul til indstilling af svingningsantal (PSS 28 AE)
- 4 Justeringsknap til start-stop-kontakt
- 5 Støvboks (micro filtersystem)
- 6 Opsugningsadapter
- 7 Spændearm
- 8 Pudsesål
- 9 Slibeblad (uden Velcrolukning)*
- 10 Slibeblad (med velcrolukning)*
- 11 Udblæsningsstuds
- 12 Lås
- 13 Filterelement (micro filtersystem)
- 14 Reduktionsstykke
- 15 Stanseværktøj

* Tilbehør

* **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 79 dB (A).

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

Brug høreværn.

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 5 m/s².

Beregnet anvendelsesområde

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



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, før den lægges fra, og vent til maskinen står helt stille.
- Lad aldrig børn anvende denne maskine.
- Bosch kan kun sikre en korrekt funktion, hvis der benyttes originalt tilbehør.

Udskiftning af slibebled

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

Valg af slibebled

Vælg den slibebledskvalitet, 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 slibebled

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

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

Slibebled med velcrolukning (se billede **A)**

Slibebledene anbringes direkte på slibesålen. Hullerne på slibesålen og slibebledet skal passe sammen.

Slibebled uden velcrolukning (se billede **B)**

Åben de to spændearme **7**, når slibebledene skal ispændes eller udskiftes.

Skub slibebledet ind under den åbne klemmeliste og klem det fast.

Kontrollér at slibebledet **9** kommer til at ligge stramt på pudsesålen. Buk slibebledet om og klem den forreste ende fast på samme måde.

Uhullede slibebled, f.eks. fra rulle- og metervarer, kan hules til støvudsugning med stanseværktøjet **15***. (se billede **E**)

Støvopsugning

Integreret opsugning med støvboks (se billeder **C1-C4**)

Støvboksen sættes på:

Anbring støvboksen **5** på opsugningsadapteren **6**; låsearmen **12** skal falde rigtigt på plads.

Anbring støvboksen med adapter i udblæsningsstudsden **11**.

Støvboksen tømmes:

Fjern støvboksen med adapter.

Det anbefales at banke støvboksen let mod et fast underlag for at løsne støvet fra filterelementet, før støvboksen åbnes.

Tag fat i fordybningen på støvboksen, træk filterelementet (micro filtersystem) **13** skråt opad og tøm støvboksen **5**. Rengør filtersystemets lameller med en blød børste.



Giv agt, brandfare!

Slibestøv i støvposen, microfilter, papirposen (eller i filterposen eller filteret i støvsugeren) 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 arbejds pause.

Opsugning med fremmed støvsuger (se billede **D**)

Ved længere bearbejdning af træ eller ved erhversmæssig brug af materialer, i hvilken forbindelse der opstår sundhedsfarligt støv, skal apparatet tilsluttes en egnet ekstern støvsuger.

35-mm-ø-opsugningsslangen skal benyttes sammen med et reduktionsstykke **14***.

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

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

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 **2** og holde den nede.

Maskinen **fastlåses** i tændt position ved at trykke på start-stop-kontakten **2** og derefter låse den med justeringsknappen **4**.

Maskinen **slukkes** ved henholdsvis at slippe start-stop-kontakten **2** og trykke den ned og slippe den.

Indstilling af svingninger (PSS 28 AE)

Stilleknappen **3** 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).

Arbejdshenvisninger

■ Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.

Valg af slibebled og indstilling af svingninger (**PSS 28 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 slibebled, der har været benyttet til slibning af metal, må ikke benyttes til andre materialer.

Brug kun originale slibeblade 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 bestillingsnummer for 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 resorteret recycling.

☞ Overensstemmelseserklæring

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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten i.V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ret til ændringer forbeholdes

Tekniska data

Planslipmaskiner		PSS 28 A	PSS 28 AE
Artikelnummer		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Märkeffekt	[W]	250	250
Avgiven effekt	[W]	110	110
Slagtalsförval		–	•
Svängningstal	[r/min]	20 000	14 000–20 000
Tomgångsvarvtal	[r/min]	10 000	7 000–10 000
Excenterrörelse-Ø	[mm]	2,4	2,4
Slippapper:			
-Kardborrfäste	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Klämspänning	[mm]	115 x 280	115 x 280
Vikt (utan tillbehör) ca.	[kg]	2,0	2,0
Skyddsklass		□ / II	□ / II

Maskinens komponenter

- 1 Stödhandtag
- 2 Strömställare Till/Från
- 3 Inställningshjul för svängningstal (PSS 28 AE)
- 4 Spärrknapp för strömställaren
- 5 Dammbox (micro filtersystem)
- 6 Utsugningsadapter
- 7 Spännarm
- 8 Slipplatta
- 9 Slipblad (utan kardborrfäste)*
- 10 Slipblad (kardborrfäste)*
- 11 Utblåsningsstuts
- 12 Låsspak
- 13 Filterelement (micro filtersystem)
- 14 Reducerstycke
- 15 Hållplatta

* Tillbehör

* 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 79 dB (A). Ljudnivån vid arbete kan överskrida 85 dB (A).

Använd hörselskydd!

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 5 m/s².

Ändamålsenlig användning

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



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 utlösningström. 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 frånkopplad och ha stannat helt.
- Låt aldrig barn hantera maskinen.
- Bosch kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om för maskinen avsedda originaltillbehör används.

Byte av slipblad

- Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

Val av slipblad

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 slipblad

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

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

Slipblad med kardborrfäste (se bild **A**)

Slipbladen sätts direkt på slipplattan. Kontrollera att slipplattans och slipbladets hål ligger exakt mot varandra.

Slipblad utan kardborrfäste (se bild **B**)

För fastspänning och byte av slippapper öppna de båda spännarmarna **7**.

Skjut slippapperet in under öppna klämlisten och spänn fast.

Se till att slippapperet **9** ligger välspänt på slipplattan. Vik ner slippapperet och spänn fast främre ändan på samma sätt.

Ohålade slippapper t ex från rulle eller metervera kan för dammutsugning hålas med hålverket **15***. (se bild **E**)

Dammutsugning

Självsugande dammbox (se bilder **C1-C4**)

Så här sätts dammboxen på plats:

Skjut upp dammboxen **5** på utsugningsadaptern **6**, spärrarmen **12** måste härvid låsa i läge.

Skjut in dammboxen med adapter i utblåsningstutsen **11**.

Så här töms dammboxen:

Dra av dammboxen och adaptern.

Innan du öppnar dammboxen rekommenderar via att lossa dammet från filterelementet genom att lätt knacka elementet mot ett fast underlag.

Grip tag i greppfördjupningen på dammboxen, dra bort filterelementet (micro filtersystem) **13** snett uppåt och töm dammboxen **5**. Rengör filter-systemets lameller med en mjuk borste.



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 upphettas.

Undvik upphettning av slipytan och maskinen samt töm dammbehållaren alltid före arbetspauser.

Extern utsugning (se bild **D**)

Om maskinen används en längre tid för bearbetning av trä eller för yrkesmässigt bruk på material vid vilket hälsovådligt damm uppstår, ska maskinen anslutas till en lämplig extern utsugningsanordning.

Vid användning av **35-mm-Ø**-utsugningsslang måste dessutom ett reducerstycke **14*** användas.

Dammugaren måste anpassas till bearbetat material.

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

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 **2** och håll den nedtryckt.

Lås nedtryckt strömställaren Till/Från **2** genom att trycka ned låsknappen **4**.

För **frånkoppling** av maskinen släpp strömställaren Till/Från **2** eller tryck ned och släpp.

Slagtalsförval (PSS 28 AE)

Med ställratten **3** kan önskat slagtal väljas (även under drift).

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

Arbetsanvisningar

■ Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.

Nedslipningsresultatet är i hög grad beroende av slippapperets grovlek samt valt svängningstal (**PSS 28 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 slipband 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.

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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten *i. v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ändringar förbehålles

Tekniske data

Planslipemaskin		PSS 28 A	PSS 28 AE
Bestillingsnummer		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Opptatt effekt	[W]	250	250
Avgitt effekt	[W]	110	110
Svingtallforvalg		–	•
Svingninger	[min ⁻¹]	20 000	14 000–20 000
Tomgangsturtall	[min ⁻¹]	10 000	7 000–10 000
Svingkrets-Ø	[mm]	2,4	2,4
Slipepapir:			
-Borrelås	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Klemspenning	[mm]	115 x 280	115 x 280
Vekt (uten tilbehør) ca.	[kg]	2,0	2,0
Beskyttelsesklasse		□ / II	□ / II

Maskinelementer

- 1 Ekstrahåndtak
- 2 På-/av-bryter
- 3 Stillhjul svingtallforvalg (PSS 28 AE)
- 4 Låseknapp for på-/av-bryter
- 5 Støvboks (micro filtersystem)
- 6 Avsugadapter
- 7 Spennarm
- 8 Slipeplate
- 9 Slipepapir (uten borrelås)*
- 10 Slipepapir (borrelås)*
- 11 Utblåsningsstuss
- 12 Låsespak
- 13 Filterelement (micro filtersystem)
- 14 Reduksjonsstykke
- 15 Hullplate

* Tilbehør

* **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 lydtryknivået for maskinen er 79 dB (A).

Støynivået under arbeid kan overskride 85 dB (A).

Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 5 m/s².

Formålmessig bruk

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



For din sikkerhet



Det er kun mulig å arbeide farefritt 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, brennbart 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 utløsningsstrøm. Bruk kun en skjætleiing 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 maskinen.

- Asbestholdig material må ikke bearbejdes.
- 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 maskinen når det brukes original-tilbehør.

Skifte slipepapir

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

Valg av slipeskive

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

red:Wood

til bearbejdelse av alle trematerialer.

white:Paint

til bearbejdelse av maling-/lakkstjikt hhv. grunning slik som fyllstoff og sparkelmasse.

black:Stone

til bearbejdelse 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 slipeplaten fjernes.

Før å sikre en optimal støvavsugning 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**)

Til fastspenning eller utskifting av slipeskivene må de to spennspakene **7** åpnes.

Skyv slipeskiven under den åpne klemlisten og klem den fast.

Pass på at slipeskiven **9** ligger godt på slipeplaten. Snu slipeskiven og klem den fremre enden fast på samme måte.

Slipeskiver uten hull, f. eks. fra ruller eller meter-
vis, kan perforeres til støvavsugning med hullverk-
tøyet **15***. (se bilde **E**)

Støvavsug

Internt avsug med støvboks (se bildene **C1-C4**)

Sette på støvboksen:

Sett støvboks **5** på avsugingsadapter **6**; låse-
spak **12** må da gå i lås.

Sett støvboksen med adapteren inn i utblå-
ningsstuss **11**.

Tømme støvboksen:

Trekk støvboksen av med adapteren.

Før støvboksen åpnes anbefales det å løse stø-
vet fra filterelementet ved å banke det mot et fast
underlag.

Ta tak i fordypningen på støvboksen, trekk filter-
elementet (micro filtersystem) **13** av på skrå opp-
over og tøm ut støvboksen **5**. Rengjør lamellene
til filtersystemet med en myk børste.



OBS! Brannfare!

Slipestøvet i støvposen, mikrofilteret,
papirposen (eller i filterposen hhv. filte-
ret til støvsugeren) kan antennes ved ugun-
stige vilkår som gnistsprut ved sliping av me-
tall. 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 maski-
nen og tøm alltid støvbeholderen før ar-
beidspauser.

Ekstern støvavsugning (se bilde **D**)

Under lengre bearbejdning av tre eller ved yrkes-
messig bruk på materialer som skaper helsefarlig
støv, må maskinen koples til et egnet eksternt av-
sugingsanlegg.

Ved bruk av **35-mm-ø**-avsugslangen må det i til-
legg brukes et reduksjonsstykke **14***.

Støvsugeren må være egnet for det materialet
som skal bearbejdes.

Under oppsugning av særskilt helsefarlige, kreft-
fremkallende, tørt støv må det brukes en spesial-
suger.

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 **2** trykkes og holdes trykt inne.

Til **låsing** låses på-/av-bryteren **2** i trykt tilstand med låseknappen **4**.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **2** hhv. trykkes og slippes.

Svingtallforvalg (PSS 28 AE)

Med stillhjul **3** 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).

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 (**PSS 28 AE**).

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

En slipeklive som ble brukt til å bearbeide metall, bør ikke brukes for andre materialier.

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.

CE 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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Rett til endringer forbeholdes

Tekniset tiedot

Tasohiomakone		PSS 28 A	PSS 28 AE
Tilausnumero		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Nimellisottoteho	[W]	250	250
Antoteho	[W]	110	110
Värähtelytaajuuden esivalinta		–	•
Värähtelynopeus	[min ⁻¹]	20 000	14 000–20 000
Tyhjäkäyntikierrosluku	[min ⁻¹]	10 000	7 000–10 000
Värähtelyliike-Ø	[mm]	2,4	2,4
Hiomapaperi:			
-Tarrakiinnityksellä	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Puristuskiinnitteinen	[mm]	115 x 280	115 x 280
Paino (ilman tarvikkeita) n.	[kg]	2,0	2,0
Suojausluokka		□ / II	□ / II

Koneen osat

- 1 Lisäkahva
- 2 Käynnistyskytkin
- 3 Värähtelyluvun säätöpyörä (PSS 28 AE)
- 4 Käynnistyskytkimen lukitusnappi
- 5 Pölysäiliö (micro filtersystem)
- 6 Imuadapteri
- 7 Kiristysvipu
- 8 Hiomalevy
- 9 Hiomapaperi (ilman tarrainkiinnitystä)*
- 10 Hiomapaperi (tarrainkiinnitys)*
- 11 Poistoilmansä
- 12 Lukkoviipu
- 13 Suodatinosa (micro filtersystem)
- 14 Supistuskappale
- 15 Reikälevy

* Lisätarvikkeet

* **Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!**

Melu-/täriinätieto

Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.

Yleensä työkalun A-luokan melutaso on 79 dB (A).

Työskenneltäessä melutaso saattaa ylittää 85 dB (A).

Käytä kuulosuojaimia!

Tyypillinen luokitettu kiihtyvyyden on 5 m/s².

Asianmukainen käyttö

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



Työturvallisuus

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

- Käytä suojalaseja.
- Työssä syntyvä pöly saattaa olla terveydelle haitallista, palava tai räjähdysaltis. Sopivat suojatoimenpiteet ovat välttämättömät. Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä soveltuvaa pölyn-/lastunimua 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 pistotulppa on välittömästi irrotettava pistorasiasta. Älä koskaan käytä laitetta, jos verkkojohto on viallinen.
- Ulkona käytettäviä laitteita varten suosittelemme 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 poiskytkettynä.

- Tarkista aina, että verkkojohto kulkee laitteesta poispäin.
- 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 laitetta.
- Bosch takaa laitteen moitteettoman toiminnan ainoastaan, jos käytetään tälle laitteelle tarkoitettuja alkuperäisiä varaosia.

Hiomapaperin vaihto

- Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Hiomapyörön valinta

Työstettävästä materiaalista riippuen, tulee käyttää 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, marmorin, graniitin, keramiikan tai lasin työstöön.

Hiomapaperin vaihto

Ennen uuden hiomapaperin asennusta tulee hiomalevystä poistaa pöly ja lika.

Parhaan mahdollisen pölynpoistoimun takaamiseksi, tulee hiomapaperin aukkojen olla kohdakkain hiomalevyyssä olevien aukkojen kanssa.

Tarrainkiinnityksellä varustettu hiomapaperi (katso kuvaa A)

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

Hiomapaperi ilman tarrainkiinnitystä (katso kuvaa B)

Avaa molemmat kiristysvivut 7 hiomapaperin kiinnittämiseksi tai vaihtamiseksi.

Työnnä hiomapaperi avoimien kiinnittimien alle ja purista ne kiinni.

Tarkista, että hiomapaperi 9 on tiukasti hiomalevyyssä. Käännä hiomapaperi hiomalevyn ympäri ja kiinnitä etupää vastaavalla tavalla.

Rei'ittämättömät hiomapaperit esim. rullasta tai metritavarasta, voidaan rei'ittää pölynimua varten käyttäen rei'itystyökalua 15*. (katso kuvaa E)

Pölynimu

Sisäinen pölynimu pölysäiliöön (katso kuvat C1-C4)

Pölysäiliön kiinnitys:

Asenna pölysäiliö 5 imuadapteriin 6; lukitusvivun 12 tulee tällöin lukkiutua.

Aseta pölysäiliö adaptereineen poistoilmansään 11.

Pölysäiliön tyhjennys:

Irrota pölysäiliö ja adapteri.

Ennen pölysäiliön avaamista kannattaa irrottaa pöly suodatinosasta koputtamalla säiliötä kiinteää alustaa vasten.

Tartu pölysäiliön tartuntasyvennykseen, vedä irti suodatinosa (micro filtersystem) 13 vinosti ylöspäin ja tyhjennä pölysäiliö 5. Puhdista suodatinjärjestelmän lamellit pehmeällä harjalla.



Huomio, tulipalovaara!

Pölypussissa, mikro-suodattimessa 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 hiot-tavan kappaleen ollessa kuuma pitkän työrupeaman takia.

Vältä hiottavan kappaleen ja koneen ylikuumenemista sekä tyhjennä aina pölysäiliö ennen työtauksia.

Ulkopuolinen poistoimu (katso kuvaa D)

Laitte täytyy liittää sopivaan ulkoiseen imulaitteeseen, jos pitemmän aikaa työstetään puuta tai ammattimaisessa käytössä aineita, joista syntyy terveydelle haitallista pölyä.

Käytettäessä ø-35 mm imuletkeä on lisäksi käytettävä supistuskappaletta 14*.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria imemään terveydelle poikkeuksellisen vaarallista, syöpää aiheuttavaa, kiviä pölyä.

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 2 ja pitämällä se painettuna.

Lukitse käynnistyskytkin 2 painetussa asennossa lukituspainikkeella 4.

Pysäytä kone irrottamalla ote käynnistyskytkimestä 2 tai painamalla sitä ja irrottamalla sitten ote.

Värähtelytaajuuden esivalinta (PSS 28 AE)

Säätöpyörällä 3 voidaan asettaa haluttu värähtelytaajuus (myös käytön aikana).

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

Työskentelyohjeita

■ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.**

Hiomatehoon vaikuttaa pääasiassa hiomapaperin valinta sekä esivalittu värähtelytaajuus (PSS 28 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 kaikkia 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-huoltoilijeen 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.

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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Pidätämme oikeuden muutoksiin

Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

Παλμικό τριβείο		PSS 28 A	PSS 28 AE
Κωδικός αριθμός		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Ονομαστική ισχύς	[W]	250	250
Αποδιδόμενη ισχύς	[W]	110	110
Προεπιλογή αριθμού παλμών		–	•
Παλμοί	[min ⁻¹]	20 000	14 000–20 000
Αριθ. στροφών χωρίς φορτίο	[min ⁻¹]	10 000	7 000–10 000
Κύκλου παλμού-∅	[mm]	2,4	2,4
Φύλλο λειάνσης:			
-Αυτοπρόσφυση	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Συγκράτηση με σύσφιξη	[mm]	115 x 280	115 x 280
Βάρος (χωρίς εξαρτήματα) περ.	[kg]	2,0	2,0
Μόνωση		□ / II	□ / II

Μέρη μηχανήματος

- 1 Πρόσθετη λαβή
- 2 Διακόπτης ON/OFF
- 3 Τροχίσκος προεπιλογής αριθ. στροφών (PSS 28 AE)
- 4 Κουμπί σταθεροποίησης του διακόπτη ON/OFF
- 5 Κουτί σκόνης (micro filtersystem)
- 6 Προσαρμοστικό αναρρόφησης
- 7 Μοχλός σύσφιξης
- 8 Πλάκα λειάνσης
- 9 Φύλλο λειάνσης (χωρίς αυτοπρόσφυση)*
- 10 Φύλλο λειάνσης (με αυτοπρόσφυση)*
- 11 Στήριγμα εξόδου αέρα
- 12 Μοχλός μανδάλωσης
- 13 Στοιχείο φίλτρου (micro filtersystem)
- 14 Συστολή
- 15 Διατηρητική πλάκα

* Ειδικά εξαρτήματα

* **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 79 dB (A).

Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τα 85 dB (A).

Φοράτε ωτασπίδες!

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 5 m/s².

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

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



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 εφαρμόζετε 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. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με φθαρμένο καλώδιο.
- Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικό χώρο πρέπει να συνδέονται με το ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός αυτόματου διακόπτη διαρροής 30 mA. Χρησιμοποιείτε πάντα καλώδια επιμήκυνσης 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 αυτό να πάψει εντελώς να κινείται.
- Μην επιτρέπετε ποτέ σε παιδιά τη χρήση του μηχανήματος.
- Η Bosch εγγυάται την άσογη λειτουργία του μηχανήματος μόνο όταν για το μηχάνημα αυτό χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα γνήσια εξαρτήματα.

Αντικατάσταση του φύλλου λείανσης

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

Επιλογή του σμυριδόφυλλου

Η ποιότητα του σμυριδόφυλλου 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 στοκαρίσματα.

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 σμυριδόφυλλου 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**)

Για τη σύσφιξη ή την αντικατάσταση των φύλλων λείανσης ανοίξτε τους δυο μοχλούς σύσφιξης 7.

Ωθήστε το φύλλο λείανσης κάτω κάτω από το ανοιχτό έλασμα συγκράτησης και συσφίξτε το.

Προσέχετε, ώστε το φύλλο λείανσης 9 να τοποθετηθεί καλά τεντωμένο επάνω στην πλάκα λείανσης. Διπλώστε τώρα το φύλλο λείανσης και συσφίξτε το μπροστινό άκρο κατά τον ίδιο τρόπο.

Αδιάτρητα σμυριδόφυλλα, π.χ. από κουλούρες ή αγορασμένα «με το μέτρο», μπορούν, για να χρησιμοποιηθούν για αναρρόφηση σκόνης, να τρυπηθούν με το εργαλείο διάτρησης 15*. (Βλέπε εικόνα **E**)

Αναρρόφηση σκόνης

Ενσωματωμένη αναρρόφηση σκόνης με το κουτί σκόνης (βλέπ. εικόνες C1-C4)

Τοποθέτηση του κουτιού σκόνης:

Τοποθετήστε το κουτί σκόνης 5 στο προσαρμοστικό αναρρόφησης 6 αφήστε το μοχλό μανδάλωσης 12 να «πιάσει».


Περάστε το κουτί σκόνης με το προσαρμοστικό στο στήριγμα εξόδου αέρα 11.

Άδειασμα του κουτιού σκόνης:

Αφαιρέστε το κουτί σκόνης μαζί με το προσαρμοστικό.

Σας συμβουλεύουμε, πριν ανοίξετε το κουτί σκόνης να τινάξετε τη σκόνη από το στοιχείο φίλτρου χτυπώντας το επάνω σε μια στερεή επιφάνεια.

Πιάστε το κουτί σκόνης από την κοιλότητα συγκράτησης, αφαιρέστε το στοιχείο φίλτρου (σύστημα φίλτρου micro) 13 τραβώντας το λοξά προς τα επάνω κι αφαιρέστε το κουτί σκόνης 5. Καθαρίστε τα ελάσματα του συστήματος φίλτρου με μια μαλακή βούρτσα.

 **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.

Εξωτερική αναρρόφηση (βλέπε εικόνα D)

Κατά τη διαρκή κατεργασία ξύλου, ή κατά την επαγγελματική χρήση με υλικά τα οποία δημιουργούν ανθυγιεινές σκόνες, το μηχάνημα πρέπει να συνδεθεί σε μια κατάλληλη εξωτερική αναρρόφηση σκόνης.

Κατά τη χρήση σωλήνα αναρρόφησης $\varnothing 35 \text{ mm}$ πρέπει να χρησιμοποιηθεί επί πλέον και μια συστολή 14*.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το υπό κατεργασία υλικό. Χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινών, καρκινογόνων, ξηρών ειδών 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 μηχάνημα. Μηχανήματα με αναγραμμένη τάση 230 V λειτουργούν επίσης και στα 220 V.

Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Για να θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF 2.

Για συνεχή λειτουργία μανδαλώστε το διακόπτη ON/OFF 2 με το κουμπί ακινητοποίησης 4.

Για να θέσετε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας αφήστε το διακόπτη ON/OFF 2 ελεύθερο ή, αντίστοιχα, πατήστε τον κι ακολούθως αφήστε τον ελεύθερο.

Προεπιλογή αριθμού παλμών (PSS 28 AE)

Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών μπορεί να προεπιλεγεί με τον τροχίσκο 3 (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).

Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

- Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φιν 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 (PSS 28 AE).

Η υπερβολική αύξηση της πίεσης δεν οδηγεί σε υψηλότερη λειαντική απόδοση, αλλά σε ισχυρότερη φθορά του μηχανήματος και του σμυριδόφυλλου.

Ένα σμυριδόφυλλο μ το οποίο θα έχτ κατργαστί μέταλλα δ θα πρέπι να το χρησιμοποιήστ για την κατργασία 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 αποκομιδή 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.

€ € 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

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten *i. V. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

Teknik veriler

Titreşimli zımpara makinesi		PSS 28 A	PSS 28 AE
Sipariş no.		0 603 285 2..	0 603 285 5..
Giriş gücü	[W]	250	250
Çıkış gücü	[W]	110	110
Titreşim sayısı ön seçimi		–	•
Titreşim sayısı	[/dak]	20 000	14 000–20 000
Boştaki devir sayısı	[/dak]	10 000	7 000–10 000
Titreşim daire çapı-Ø	[mm]	2,4	2,4
Zımpara kâğıdı:			
-Pıtrak tutturmalı	[mm]	115 x 230	115 x 230
-Germe büyüklüğü	[mm]	115 x 280	115 x 280
Ağırlığı (aksesuarsız) yak.	[kg]	2,0	2,0
Koruma sınıfı		□ / II	□ / II

Aletin elemanları

- 1 İlave sap
- 2 Açma/kapama şalteri
- 3 Titreşim sayısı ön seçimi ayar düğmesi (PSS 28 AE)
- 4 Açma/kapama şalteri kilitleme düğmesi
- 5 Toz kutusu (mikro filtre sistemi)
- 6 Emme adaptörü
- 7 Germe kolu
- 8 Zımpara levhası
- 9 Zımpara kâğıdı (pıtrak tutturmasız)*
- 10 Zımpara kâğıdı (pıtrak tutturmalı)*
- 11 Üfleme rakoru
- 12 Kilitleme kolu
- 13 Filtre elemanı (mikro filtre sistemi)
- 14 Redüksiyon parçası
- 15 Delikli levha

* Aksesuar

* 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 79 dB (A)'dır. Ancak çalışma sırasında gürültü seviyesi 85 dB (A)'yı aşabilir.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Değerlendirilen tipik ivme 5 m/s².

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; tahta, plastik, macun ve laklı yüzeylerin kuru zımparası için geliştirilmiştir.



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.

- Koruyucu 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 müsaadeli uzatma kablosu kullanın.

- Bu alet sadece kuru taşlama 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 kullanıldığı takdirde aletin kusursuz işlev göreceğini garanti eder.

Zımpara kâğıdının değiştirilmesi

- **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**

Zımpara kâğıdı seçimi

İşlenen malzemeye göre değişik zımpara kâğıtları kullanabilirsiniz:

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**'ye 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)

Zımpara kâğıtlarını germek veya değiştirmek için iki germe kolunu 7 birden açın.

Zımpara kâğıdını açık olan sıkma çubuğu altına itin ve sıkın.

Bu sırada zımpara kâğıdının 9 zımpara levhası üzerine düz ve sıkı bir biçimde oturmasına dikkat edin. Zımpara kâğıdını çevirin ve ön ucunu aynı şekilde sıkın.

Deliksiz zımpara kâğıtları, örneğin rulo veya metre ile alınan zımpara kâğıtları toz emme işlevi için delme aleti 15* ile delinebilir. (Şekil **E**'ye bakınız)

Toz emme

Toz kutusu ile alete entegre emiş (Şekillere bakınız **C1-C4**)

Toz kutusunun takılması:

Toz kutusunu 5 emme adaptörüne 6 yerleştirin; bu sırada kilitleme kolu 12 kavrama yapmalıdır.

Toz kutusunu adaptörle birlikte üfleme rakoruna 11 yerleştirin.

Toz kutusunun boşaltılması:

Adaptörle birlikte toz kutusunu çekerek çıkarın.

Toz kutusunu açmadan önce, filtre elemanındaki tozu sert bir zemine vurmak suretiyle temizlemekte yarar vardır.

Toz kutusunu tutamak girintisinden tutun, filtre elemanını (mikro filtre sistemi) 13 eğik olarak yukarı doğru çekerek çıkarın ve toz kutusunu 5 boşaltın. Filtre sisteminin lamellerini yumuşak bir fırça ile temizleyin.



Dikkat, yangın tehlikesi!
Toz torbası, mikro filtre, kâğıt torba içinde (veya filtre torbası veya elektrik süpürgesi filtresi içinde) bulunan taşlama tozu, örneğin metallerin taşlanması sırasında kıvılcım çıkması gibi elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir. Özellikle taşlama tozu lak ve poliüretan kalıntıları veya diğer kimyasal maddelerle karışmış ve uzun süren çalışma sırasında ısınmışsa, yangın tehlikesi daha da artar.

Taşlama tozunun ve aletin aşırı derecede ısınmasını önleyin ve işe ara vermeden önce daima toz haznesini boşaltın.

Harici toz emme donanımı (Şekil D'ye bakınız)

Tahtada uzun süre çalışılırken veya sağlığa zararlı tozlar çıkaran malzemelerde profesyonel çalışma yapılırken aletin dışarıdan bir toz emme tertibatına takılması gerekir.

35 mm'lik hortum kullanırken ek olarak bir de redüksiyon parçası **14*** kullan.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen, kuru tozların emilmesi için özel elektrik süpürgesi kullanılmalıdır.

Çalıştırma

Sebeke gerilimine dikkat edin: Akım kaynağının gerilimi, aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. Etiket üzerinde 230 V yazan aletler 220 V ile de çalıştırılabilir.

Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **2** basın ve şalteri basılı tutun.

Açma/kapama şalterini **2 sabitlemek** için, şalter basılı durumda iken tespit düğmesi **4** ile kilitleyerek sabitleyin.

Aleti **kapamak** için açma/kapama şalterini **2** bırakın veya basın ve bırakın.

Titreşim sayısı ön seçimi (PSS 28 AE)

Ayar düğmesi **3** ile gerekli olan titreşim sayısı (alet çalışır durumda iken de) önceden seçilerek, ayarlanabilir.

Gerekli olan titreşim sayısı işlenen malzemeye bağlı olup, deneyerek belirlenmelidir (Kullanım kılavuzunun sonundaki "Uygulama Tablosu" na bakın).

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 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.

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.

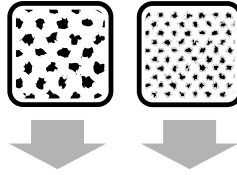
Dr. Gerhard Felten

Dr. Eckerhard Strötgen

ppa. Felten i.V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Değişiklikler mümkündür



D

white:Paint
black:Stone



180 ... 400

Lacke anschleifen

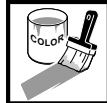
white:Paint



40 ... 120

Farbe abschleifen

white:Paint



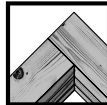
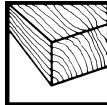
120 ... 240

Anstrich ausbessern

red:Wood
red:Wood
red:Wood

eco

top



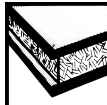
60 ... 240

Holz schleifen

red:Wood
red:Wood
red:Wood

eco

top



180 ... 400

Furnier bearbeiten

red:Wood

top



40 ... 120

Metall entrostet

red:Wood

top



120 ... 240

Metall und Stahl schleifen

black:Stone



180 ... 400

Plexiglas schleifen

GB**F****E****P**

Sanding down varnishes
 Ponçage des laque
 Lijado superficial de pinturas
 Trabalhar vernizes

I**NL****DK****S**

Irruvidire vernici
 Lak schuren
 Tilslibning af lak
 Lackslibning

N**FIN****GR****TR**

Sliping av lakk
 Lakattujen pintojen hiontaan
 Τρίψιμο 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
 Maali-poistohionta
 Αφαίρεση χρωμάτων
 Boyaların zımparalanması

Touching up paintwork
 Rectification des peintures
 Igualado de pinturas
 Emendar pinturas

Ripassare vernici
 Lak bijwerken
 Udbedring af malede 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
 Träslibning

Sliping av tre
 Puun hiontaan
 Τρίψιμο ξύλου
 Tahta zımparalama

Machining veneer
 Transformation des placages
 Trabajos en rechapados de madera
 Trabalhar folheados

Lavorare impiallaccature
 Fineer bewerken
 Bearbejdning af finér
 Fanerslibning

Bearbejding av finér
 Vanerin työstöön
 Τρίψιμο καπλαμά
 Kaplama işleme

Derusting metal
 Dérrouillage des métaux
 Desoxidación de metales
 Desenferrujar metais

Disossidare metalli
 Avrusting av metall
 Metaal ontroesten
 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

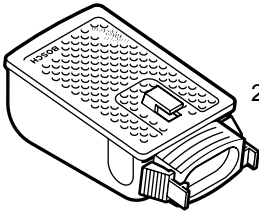
Levigare metallo ed acciaio
 Metaal en staal schuren
 Slib metal og stål
 Slipning av metall och stål

Sliping av metall og stål
 Metallin ja teräksen hiominen
 Λίανση χάλυβα και μετάλλων γνικά
 Metal ve çeliğin zımparalanması

Sanding plexiglass
 Ponçage du plexiglas
 Lijado de plexiglás
 Lixar plexiglas

Levigare plexiglass
 Plexiglas schuren
 Plexiglas-slibning
 Plexiglas-slipning

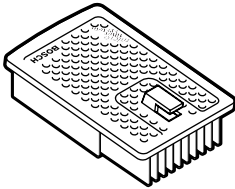
Sliping av plexiglass
 Pleksilasin kiillotuk-seen
 Λείανση Plexiglas
 Plexiglas zımparalama



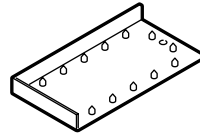
2 605 411 147



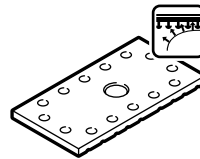
2 605 702 036



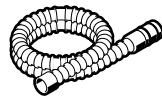
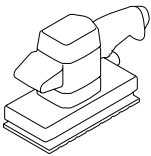
2 605 411 266



2 608 190 017



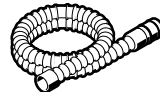
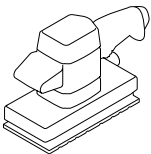
2 608 000 106
(114 x 227 mm)
2 608 000 107
(114 x 282 mm)



2 600 793 009
(Ø 19 mm/3 m)
1 610 793 002
(Ø 19 mm/5 m)

2 607 000 748

PAS
11-21/
12-27 (F)



1 600 499 005

2 607 002 149
(Ø 35 mm/3 m)
2 607 002 150
(Ø 35 mm/5 m)

PAS
11-21/
12-27 (F)

Service und Kundenberater

www.bosch-pt.com

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

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

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

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

Service and Customer Assistance

www.bosch-pt.com

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

Service Après-Vente

www.bosch-pt.com

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

Servicio técnico y asistencia al cliente

www.bosch-pt.com

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.
Irrazával 259 – Ñuñoa
Santiago

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

Serviço

www.bosch-pt.com

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

Servizio post-vendita

www.bosch-pt.com

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

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

Technische dienst en klantenservice

www.bosch-pt.com

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

Service og kunderådgiver

www.bosch-pt.com

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

Service och kundtjänst

www.bosch-pt.com

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

Service og kundekonsulent

www.bosch-pt.com

Robert Bosch A/S
Trollaasveien 8
Postboks 10
N-1414 Trollaasen

☎ Kundekonsulent: +47 66 81 70 00
Fax +47 66 81 70 97

Huolto ja asiakasneuvonta

www.bosch-pt.com

Robert Bosch OY
Keskushuolto/Sähkötyökälyt
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

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

www.bosch-pt.com

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

Tamir Servisi

www.bosch-pt.com

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



BOSCH 

Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

2 609 932 012 O/56
Printed in Switzerland - Imprimé en Suisse