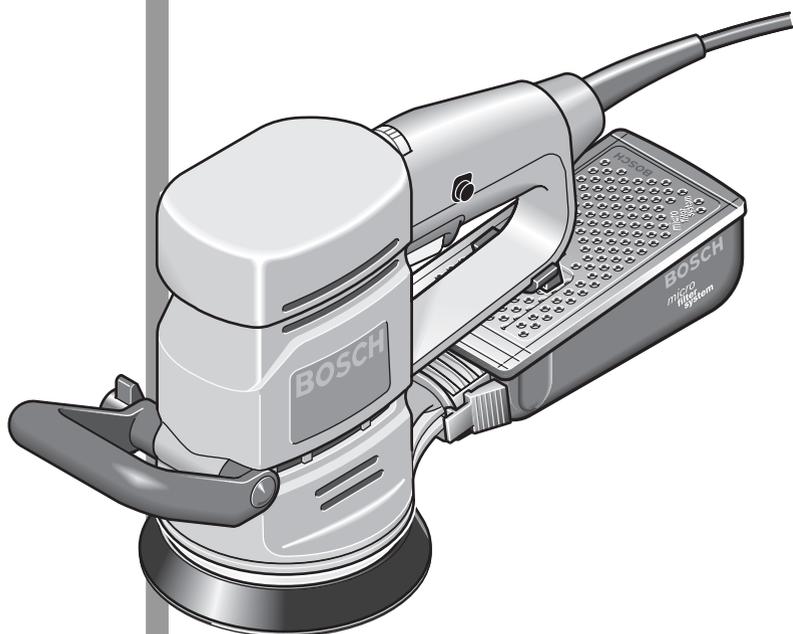


Bedienungsanleitung
Operating instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio

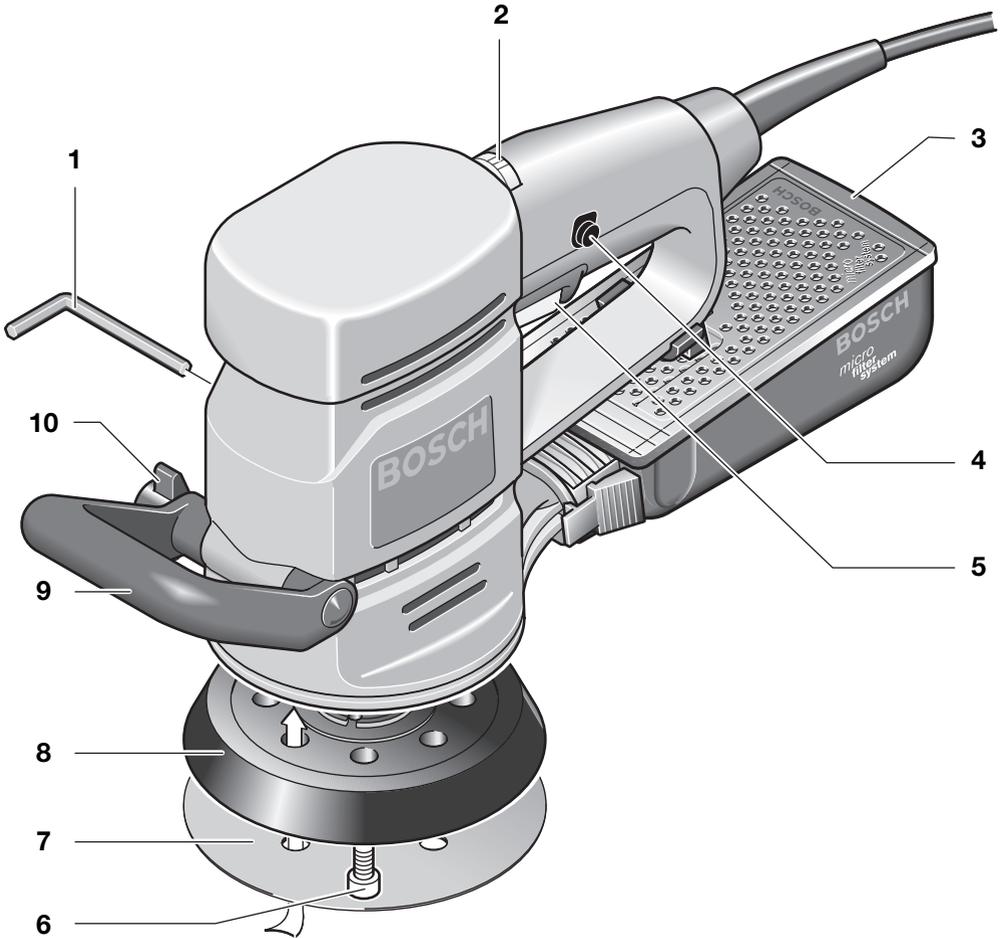
BOSCH

PEX 400 A PEX 400 AE

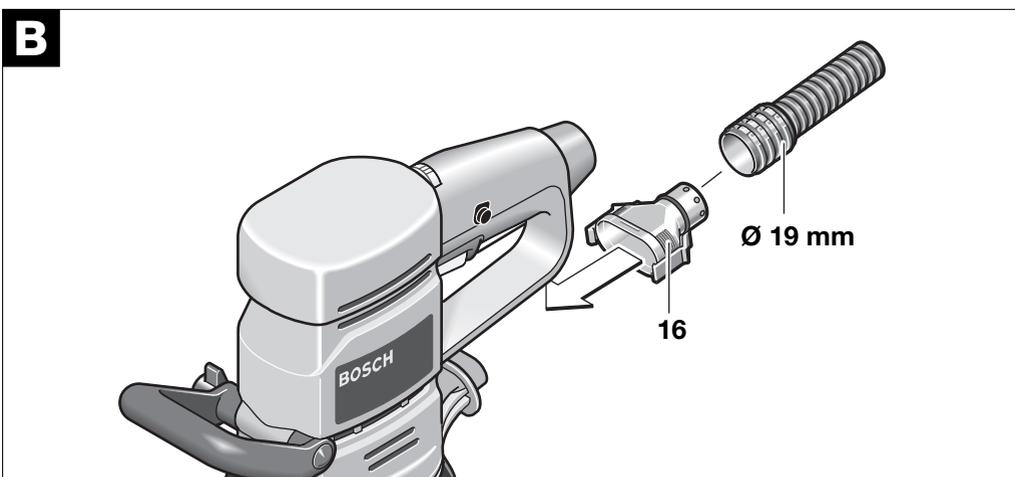
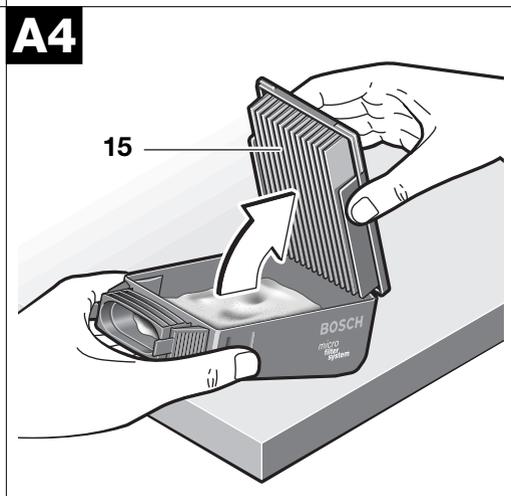
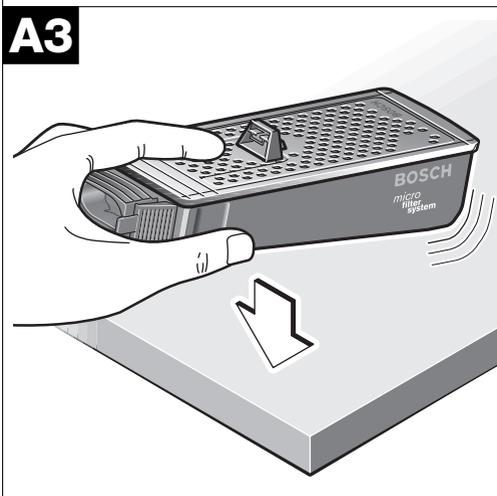
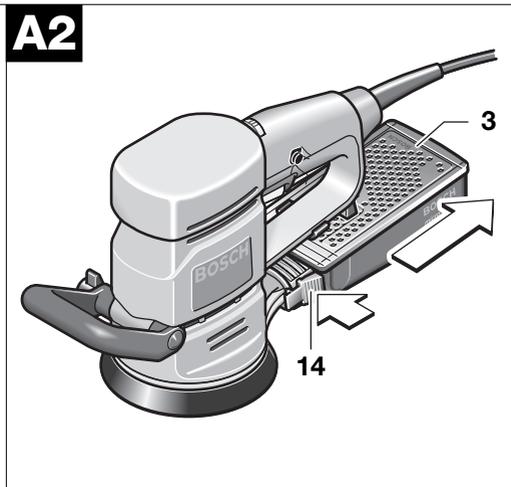
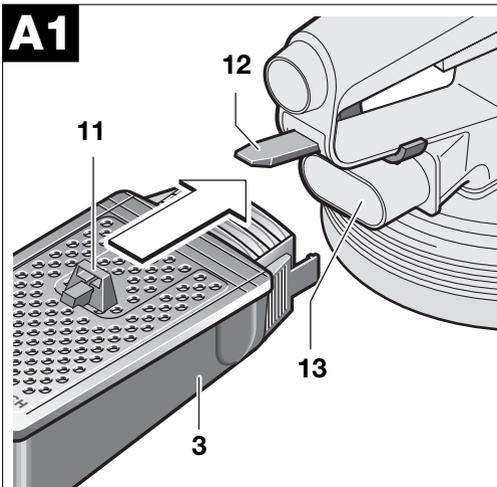


Deutsch
English
Français
Español





PEX 400 AE



Gerätekenneerte

Exzenterschleifer		PEX 400 A	PEX 400 AE
Bestellnummer		0 603 310 0..	0 603 310 6..
Nennaufnahme	[W]	400	400
Abgabeleistung	[W]	215	215
Leerlaufdrehzahl	[min ⁻¹]	13000	4500–13000
Leerlaufschwingzahl	[min ⁻¹]	26000	9000–26000
Drehzahlvorwahl		–	●
Schwingkreis	[mm]	5,0	5,0
Ø Schleifteller	[mm]	125	125
Gewicht (ohne Zubehör) ca.	[kg]	1,9	1,9
Schutzklasse		□ / II	□ / II

Bitte die Bestellnummer Ihres Gerätes beachten, die Handelsbezeichnungen einzelner Geräte können variieren.

Geräteelemente

- 1 Winkel-Schraubendreher
- 2 Stellrad Drehzahlvorwahl (PEX 400 AE)
- 3 Staubbox komplett (micro-filtersystem)
- 4 Feststellknopf für Ein-Aus-Schalter
- 5 Ein-Aus-Schalter
- 6 Schraube
- 7 Schleifblatt*
- 8 Schleifteller
- 9 Zusatzgriff
- 10 Flügelschraube für Zusatzgriffverstellung
- 11 Halterung
- 12 Kunststoffschieber
- 13 Ausblasstutzen
- 14 Arretierhebel
- 15 Filterelement (micro-filtersystem)
- 16 Absaugadapter*

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

Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 5,5 m/s².

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

Geräte mit elektronischer Regelung sind auch geeignet zum Polieren.



Zu Ihrer Sicherheit

Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.

Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigefügten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen.

- Wird bei der Arbeit das Netzkabel beschädigt oder durchtrennt, Kabel nicht berühren und sofort den Netzstecker ziehen. Gerät niemals mit beschädigtem Kabel benutzen.
- Geräte, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom(FI)-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom anschließen. Nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel verwenden.
- Schutzbrille tragen.
- Schutzhandschuhe werden empfohlen.
- Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
- Stecker nur bei ausgeschaltetem Gerät in die Steckdose einstecken.
- Das Gerät darf nur für Trockenschliff verwendet werden.

- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.
- Beim Arbeiten das Gerät immer gut festhalten und für einen sicheren Stand sorgen.
- Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug. Darauf achten, dass keine Personen gefährdet werden. Wegen der Brandgefahr dürfen sich keine brennbaren Materialien in der Nähe (Funkenflugbereich) befinden.
- **Leeren Sie regelmäßig während und nach dem Schleifen den Staubbeutel**, wenn Ihr Gerät damit ausgerüstet ist. Seien Sie bei der Staubentsorgung besonders vorsichtig, da manche Materialien in Staubform explosiv sein können. Schleifstaub nicht ins Feuer werfen. Mischungen von Staubpartikeln mit Öl oder Wasser können sich mit der Zeit selbst entzünden.
- 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/Schleifteller wechseln

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Wahl des Schleifblattes

Entsprechend dem zu bearbeitenden Material und dem gewünschten Abtrag 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

Das Schleifblatt **7** seitlich anheben und vom Schleifteller **8** abziehen. Den Schleifteller **8** ggf. reinigen.

Das neue Schleifblatt **7** auf die Unterseite des Schleiftellers aufdrücken. Zur Gewährleistung einer optimalen Staubabsaugung müssen die Bohrungen des Schleifblattes mit denen des Schleiftellers übereinstimmen.

Wahl des Schleiftellers

Je nach Anwendung kann das Gerät mit Schleiftellern unterschiedlicher Härte ausgestattet werden (siehe *Anwendungstabelle*):

- Schleifteller weich: zum Polieren und gefühlvollen Schleifen (auch an gewölbten Flächen) geeignet.
- Schleifteller mittel: universell einsetzbar, für alle Schleifarbeiten geeignet.
- Schleifteller hart: für hohe Schleifeistung auf ebenen Flächen geeignet.

Schleifteller wechseln

Zum Wechseln des Schleiftellers **8** das Schleifblatt bzw. Polierwerkzeug abziehen. Mit dem Winkel-Schraubendreher **1** die Schraube **6** lösen und entfernen.

Beim Aufsetzen des Schleiftellers darauf achten, dass die Verzahnungen des Mitnehmers in die Aussparungen des Schleiftellers fassen.

Schleifteller festhalten und Schraube **6** mit dem Winkel-Schraubendreher **1** gut festziehen.

Beschädigte Schleifteller sofort auswechseln.

Staub-/Späneabsaugung

- 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.



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.

Eigenabsaugung mit Staubbox

(siehe Bild **A1**–**A4**)

Staubbox aufsetzen

Vor der Montage der Staubbox **3** den Kunststoffschieber **12** herausziehen. Die Staubbox auf den Ausblaskolben **13** aufsetzen und einrasten lassen; darauf achten, dass der Kunststoffschieber **12** in die Halterung **11** eingreift.

Staubbox entleeren

Den Arretierhebel **14** betätigen und Staubbox abziehen.

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

Staubbox an der Griffmulde fassen, Filterelement (micro-filtersystem) **15** schräg nach oben abziehen und Staubbox entleeren. Die Lamellen des Filterelements mit einer weichen Bürste reinigen.

Hinweis: Zur Gewährleistung einer optimalen Eigenabsaugung, Staubbehälter rechtzeitig leeren und Deckel mit Filterlamellen regelmäßig ausklopfen.

Fremdabsaugung (siehe Bild **B**)

(Zubehörseiten)

Absaugadapter **16** auf Ausblasstutzen **13** schieben und darauf achten, dass der Arretierhebel einrastet. Zum Abnehmen die Arretierung hinten zusammendrücken und Absaugadapter abziehen.

Bei vertikalen Flächen Gerät so halten, dass der Absaugschlauch nach unten zeigt.

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 geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die interne Absaugeinrichtung darf im gewerblichen Bereich nicht verwendet werden. 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 Typenschild des Gerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch an 220 V betrieben werden.

Ein-Aus-Schalten

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes den Ein-Aus-Schalter **5** drücken.

Zum **Feststellen** den Ein-Aus-Schalter **5** in gedrücktem Zustand mit dem Feststellknopf **4** arretieren.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-Aus-Schalter **5** loslassen bzw. drücken und loslassen.

Mit dem Stellrad **2** die benötigte Drehzahl (auch während des Laufes) vorwählen (PEX 400 AE).

Die erforderliche Drehzahl ist vom Werkstoff abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

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

Arbeitshinweise

- Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Zusatzgriff

Der Zusatzgriff **9** ermöglicht bequeme Handhabung und optimale Kraftverteilung, vor allem bei hohem Schleifabtrag.

Mit der Flügelschraube **10** kann der Zusatzgriff in seiner Lage verstellt werden.

Schleiftellerbremse

Eine integrierte Schleiftellerbremse senkt die Drehzahl bei Leerlauf ab, so dass beim Aufsetzen des Gerätes auf das Werkstück eine Riefenbildung verhindert wird.

Eine im Laufe der Zeit stetig ansteigende Leerlaufdrehzahl zeigt an, dass die Schleiftellerbremse abgenutzt ist und von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ersetzt werden muss.

Flächen schleifen

Das Gerät mit der ganzen Schleiffläche auf den zu bearbeitenden Untergrund aufsetzen.

Auf gleichmäßigen Anpressdruck achten. Weniger Anpressdruck bringt mehr Schleifleistung und schont das Gerät und das Schleifwerkzeug.

Die Abtragsleistung und das Schliffbild werden im Wesentlichen durch die Wahl des Schleifblattes (Körnung), die Drehzahl des Schleiftellers und den Anpressdruck bestimmt.

Grobschliff

Ein Schleifblatt grober Körnung aufziehen (siehe *Anwendungstabelle*).

Das Gerät nur leicht andrücken, um einen größeren Materialabtrag zu erreichen.

Feinschliff

Ein Schleifblatt feinerer Körnung aufziehen (siehe *Anwendungstabelle*).

Das Gerät mit mäßigem Druck flächig kreisend oder wechselnd in Längs- und Querrichtung auf dem Werkstück bewegen.

Das Gerät nicht verkanten, damit ein Durchschleifen des zu bearbeitenden Werkstückes (z. B. Furniere) verhindert wird.

Nach Beendigung des Arbeitsvorgangs Gerät ausschalten und vom Werkstück abheben.

Anwendungstabelle

Die nachfolgende Tabelle soll Ihnen als Empfehlung dienen.

Die für die Bearbeitung günstigste Kombination lässt sich am besten durch den praktischen Versuch ermitteln.

Material		Korn Grobschliff/ Feinschliff	Stellrad- position  (PEX 400 AE)	Schleif- teller
Lacke anschleifen		180/400	3	mittel
Lacke ausbessern		120/240	5	hart
Lacke entfernen		40/80	4	mittel
Weichholz		60/240	5	weich
Hartholz		60/180	5	mittel
Furnier		240/320	4	weich
Aluminium		80/240	4-5	mittel
Stahl		60/240	4	mittel/ hart
Stahl entrostet		40/120	6	weich
rostfreier Stahl		120/240	4	mittel

Polieren (PEX 400 AE)

Zum Polieren den Exzenterschleifer mit einem entsprechenden Polierwerkzeug ausstatten.

Beim Polieren niedrige Drehzahl wählen (Stufe 1 bis 2), damit eine übermäßige Erwärmung der Oberfläche vermieden wird.

Das Poliermittel mit einem Polierschwamm mit Kreuzgang- bzw. Kreisbewegungen und mäßigem Druck einarbeiten und anschließend leicht antrocknen lassen.

Das angetrocknete Poliermittel mit Lammwollhaube mit Kreuzgang- oder Kreisbewegungen aufpolieren.

Polierwerkzeuge reinigen.

Polierwerkzeuge mit mildem Waschmittel und warmem Wasser auswaschen (keine Verdünnungsmittel 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 Herstell- 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 können nicht mehr gebrauchsfähige Geräte zum Recycling beim Handel abgegeben oder (ausreichend frankiert) direkt eingeschickt werden an:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstr. 3
D-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
Entwicklungsleiter

Dr. Eckerhard Strötgen
Leiter Produktzulassung

ppa. Felten i. V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten

Product Specifications

Eccentric Sander		PEX 400 A	PEX 400 AE
Order number		0 603 310 0..	0 603 310 6..
Rated input power	[W]	400	400
Power output	[W]	215	215
No-load speed	[RPM]	13000	4500–13000
No-load oscillations rate	[RPM]	26000	9000–26000
Speed selection		–	●
Eccentricity	[mm]	5.0	5.0
Sanding plate dia.	[mm]	125	125
Weight (without accessories) approx.	[kg]	1.9	1.9
Protection class		□ / II	□ / II

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

Product Elements

- 1 L-type Allen key
- 2 Speed selector thumbwheel (PEX 400 AE)
- 3 Dust box (micro-filtersystem)
- 4 Locking button for On-Off switch
- 5 On-Off switch
- 6 Screw
- 7 Sanding sheet*
- 8 Sanding plate
- 9 Auxiliary Handle
- 10 Winged screw for auxiliary handle adjustment
- 11 Holder
- 12 Plastic slide
- 13 Outlet piece
- 14 Latching lever
- 15 Filter element (micro-filtersystem)
- 16 Extraction adapter*

* **Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.**

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 50 144.

The A-weighted sound pressure level of the product is typically 84 dB(A). The noise level when working can exceed 85 dB(A).

Wear ear protection!

The typical weighted acceleration is 5.5 m/s².

Intended Use

The machine is intended for dry sanding of wood, plastic, metal and filler material as well as painted surfaces.

Machines with electronic control are also suitable for polishing.



For Your Safety

Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed.

In addition, the general safety notes in the enclosed booklet must be observed.

Before using for the first time, ask for a practical demonstration.

- If the 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 outdoors by means of a fault current protection switch (FI) with a maximum triggering current of 30 mA. Use only an extension cable that is approved for outdoor use.
- Wear safety glasses.
- Safety gloves are recommended.
- Always direct the cable to the rear away from the machine.
- Insert the mains plug into the socket only when the machine is switched off.
- The machine can be used only for dry sanding.
- Working with material containing asbestos is not permitted.

- Always hold the machine firmly when working and provide for a secure stance.
- When sanding metal, flying sparks are produced. Take care that no persons are endangered. Because of the danger of fire, no combustible materials should be located in the vicinity (spark flying zone).
- If your tool is equipped with a dust bag, **empty it frequently and after completion of sanding**. Be extremely careful of dust disposal, materials in fine particle form may be explosive. Do not throw sanding dust on an open fire. Spontaneous combustion may in time, result from mixture of oil or water with dust particles.
- 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 able to ensure flawless functioning of the machine only if the original accessories intended for it are used.

Replacing the Sanding Sheet/ Sanding Plate

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

Selecting the Sanding Sheet

Depending on the material to be worked and the desired material removal, various 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 extremely hard materials such as stone, marble, granite, ceramic or glass.

Replacing the Sanding Sheet

Lift the sanding sheet **7** at the side and pull it off the sanding plate **8**. Clean the sanding plate **8**, if required.

Press the new sanding sheet **7** against the bottom of the sanding plate. To ensure optimum dust extraction, the holes of the sanding sheet must match with those of the sanding plate.

Selection of the Sanding Plate

Depending on the application, the machine can be equipped with sanding plates of different hardness (see *Application Table*):

- Soft sanding plate: Suitable for polishing and sensitive sanding (also for curved surfaces).
- Middle sanding plate: Suitable for universal usage on flat surfaces.
- Hard sanding plate: Suitable for high sanding performance on flat surfaces.

Replacing the Sanding Plate

To replace the sanding plate **8**, pull off the sanding sheet or polishing tool. With the Allen key **1**, loosen and remove the screw **6**.

When placing on the sanding plate, take care that the teeth of the drive piece engage in the recesses of the sanding plate.

Hold the sanding plate and firmly tighten the screw **6** with the Allen key **1**.

Replace damaged sanding plates without delay.

Dust/Chip Vacuuming

- Dust produced while working can be detrimental to health, inflammable or explosive. Suitable protection measures are required.
Examples: Some dusts are considered to be carcinogenic. Use suitable dust/chip extraction and wear a dust protection mask.
- Light metal dust can burn or explode. Always keep the work place clean since material mixtures are especially dangerous.



Caution, fire hazard!

For unfavourable conditions such as flying sparks when sanding metals, sanding dust in the dust bag, micro filter or paper sack (or in the filter sack or filter of the wet/dry vacuum cleaner) can self-ignite, especially when mixed with remainders of varnish, polyurethane or other chemical materials and when the sanded work piece is hot after long periods of working. Avoid overheating the object being sanded as well as the machine and always empty the dust container before pauses in the work.

Internal Vacuuming with Dust Box

(see Fig **A1**–**A4**)

Attaching the dust box

Before mounting the dust box **3**, pull out the plastic slide **12**. Place the dust box on the outlet piece **13** and allow to latch. Take care that the plastic slide **12** engages in the holder **11**.

Emptying the dust box

Press the latching lever **14** and pull off the dust box.

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

Hold the dust box by the recessed grips, lift up the filter element (micro-filtersystem) **15** upwards and empty the dust box. Clean the vanes of the filter element with a soft brush.

Note: To guarantee optimum dust extraction efficiency, empty the dust container in good time and regularly knock out the dust from the filter.

External Vacuuming (see Fig. B)

(Accessory pages)

Slide the extraction adapter **16** onto the outlet piece **13** and take care that the latching lever engages. For removal, press the latching lever in at the rear and pull off the extraction adapter.

When sanding vertical surfaces, hold the machine so that the extraction hose points downwards.

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.

Putting into Operation

Ensure that the mains voltage is correct!

The voltage of the power source must agree with the value given on the nameplate of the machine. Machines designated for 230 V can also be operated with 220 V.

Switching On/Off

To **switch on** the machine, press the On-Off switch **5**.

Lock the depressed On-Off switch **5** by pressing the lock-on button **4**.

To **switch off** the machine, release the On-Off switch **5** or push and then release it.

Preselect the required speed with the thumbwheel **2** (also while running) (PEX 400 AE).

The required speed is dependent on the material and can be determined by practical trials.

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

Working Instructions

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

Auxiliary Handle

The auxiliary handle **9** makes possible comfortable handling and optimum force application, especially for high material removal.

The position of the auxiliary handle can be adjusted using winged screw **10**.

Sanding Plate Brake

An integrated sanding plate brake reduces the speed when running at no load so that scoring is avoided when placing the machine on the work piece.

A continuously increasing no-load speed over the course of time indicates that the sanding plate brake is worn and must be replaced by an authorized customer service location for Bosch power tools.

Sanding Surfaces

Place the machine with the complete sanding sheet on the surface to be worked.

Ensure uniform sanding pressure. Less sanding pressure increases the sanding capacity and protects the machine and the sanding tool.

The removal capacity and the sanding pattern are determined mainly by the selection of the sanding sheet (grain size), the speed of the sanding plate and the application pressure.

Rough Sanding

Attach a sanding sheet with coarse grain (see *Application Table*).

Apply only light sanding pressure to achieve increased material removal.

Fine Sanding

Attach a sanding sheet with fine grain (see *Application Table*).

With moderate pressure, move the machine in a circular pattern or alternately in lengthwise and crosswise directions over the work piece.

Do not tilt the machine to avoid sanding through the work piece (e.g. when sanding veneer).

After finishing the work, switch off the machine and lift it from the work piece.

Application Table

The following table should be used only as a recommendation.

The most suitable combination for the work to be performed is best determined by practical trials.

Material		Grain Rough sanding/ Fine sanding	Thumbwheel Position  (PEX 400 AE)	Sanding plate
Paint roughing		180/400	3	Medium
Paint touch-up		120/240	5	Hard
Paint removal		40/80	4	Medium
Softwood		60/240	5	Soft
Hardwood		60/180	5	Medium
Veneer		240/320	4	Soft
Aluminium		80/240	4-5	Medium
Steel		60/240	4	Medium/ Hard
Rust removal from steel		40/120	6	Soft
Stainless steel		120/240	4	Medium

Polishing (PEX 400 AE)

For polishing, fit the eccentric sander with an appropriate polishing tool.

Select a low speed for polishing (step 1-2) to avoid excessive heating of the surface.

Apply polishing agent crosswise or in a circular motion with a sponge and moderate pressure and then allow to dry lightly.

Polish the partially dried polishing agent with crosswise or circular motions using a lamb's wool polishing bonnet.

Cleaning the polishing tools.

It is recommended to wash the polishing tools with a mild detergent and warm water (do not use paint thinning agents).

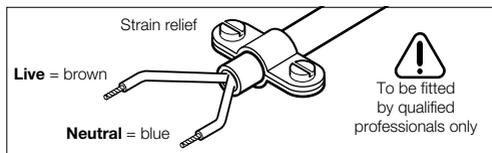
Maintenance and Cleaning

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.
- For safe and efficient working, always keep the machine and the ventilation slots clean.

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:



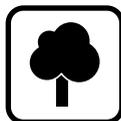
Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

Important: If the plug on the cable of this machine must be replaced, dispose of the old plug to prevent misuse.

If the machine should fail despite the care taken in manufacture and testing, repair should be carried out by an authorised customer services agent for Bosch power tools.

For all correspondence and spare parts orders, always include the 10-digit order number of the machine.

Environmental Protection



Recycle raw materials instead of disposing as waste.

The machine, accessories and packaging should be submitted for environment-friendly recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorised 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
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Felten i.V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Specification subject to alteration without notice

Caractéristiques techniques

Ponceuse excentrique		PEX 400 A	PEX 400 AE
Référence		0 603 310 0..	0 603 310 6..
Puissance absorbée	[W]	400	400
Puissance débitée	[W]	215	215
Vitesse de rotation à vide	[min ⁻¹]	13000	4500–13000
Nombre de vibrations	[min ⁻¹]	26000	9000–26000
Présélection de la vitesse de rotation		–	●
Amplitude du mouvement excentrique	[mm]	5,0	5,0
Ø de l'assiette de ponçage	[mm]	125	125
Poids (sans accessoires) env.	[kg]	1,9	1,9
Classe de protection		▣ / II	▣ / II

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

Éléments de l'appareil

- 1 Tournevis coudé
- 2 Molette de présélection de la vitesse (PEX 400 AE)
- 3 Bac de récupération de poussières
- 4 Bouton de verrouillage de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 5 Interrupteur Marche/Arrêt
- 6 Vis
- 7 Feuille abrasive*
- 8 Plateau de ponçage
- 9 Poignée supplémentaire
- 10 Vis papillon pour réglage de la poignée supplémentaire
- 11 Fixation
- 12 Adaptateur en plastique
- 13 Sortie d'aspiration
- 14 Levier de blocage
- 15 Filtre (micro-filtersystem)
- 16 Adaptateur d'aspiration*

* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas tous compris dans les fournitures.

Bruits et vibrations

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

La mesure réelle (A) du niveau sonore de l'outil est 84 dB(A). Le niveau sonore en fonctionnement peut dépasser 85 dB(A).

Se munir d'un casque anti-bruit!

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

Utilisation conforme

L'appareil a été conçu pour le ponçage du bois, des plastiques des enduits ainsi que des surfaces peintes et vernies.

Les appareils équipés d'une régulation électronique peuvent être utilisés pour les opérations de polissage.



Pour votre sécurité

Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire intégralement au préalable les instructions de service 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.

Avant la première mise en service, laisser quelqu'un connaissant bien cet appareil vous instruire de la manière de s'en servir.

- Si le cordon d'alimentation électrique est endommagé ou rompu pendant le travail, ne pas y toucher. Extraire immédiatement la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique. Ne jamais utiliser un appareil dont le cordon d'alimentation est endommagé.
- Les outillages mis en oeuvre en extérieur doivent être raccordés au secteur par l'intermédiaire d'un disjoncteur à courant de défaut (FI) caractérisé par un courant de déclenchement de 30 mA max. Utiliser toujours un prolongateur électrique homologué pour les utilisations en extérieur.
- Porter des lunettes de protection.
- Le port de gants de protection est recommandé.
- Toujours ramener les câbles à l'arrière de l'appareil.

- Ne raccorder l'appareil à une prise électrique qu'après s'être assuré que l'interrupteur M/A est bien en position « Arrêt ».
- L'appareil ne doit être utilisé que pour le meulage à sec.
- Ne jamais travailler de matériau contenant de l'amiante.
- Lors du travail, toujours bien maintenir l'appareil et veiller à garder une position stable et équilibrée.
- La rectification des métaux génère des étincelles. Veiller à ce que personne ne soit mis en danger. En raison du risque d'incendie, aucune matière inflammable ou combustible ne doit se trouver dans la zone de projection des étincelles.
- Lorsque l'appareil en est équipé, **régulièrement vider le sac à poussières pendant et après les opérations de ponçage**. Une extrême prudence est de mise lors de l'élimination des poussières : une fois réduits en poussières, certains matériaux peuvent s'avérer explosifs. Ne pas jeter les poussières de ponçage dans un feu. Mélangées à de l'huile ou de l'eau, certaines poussières peuvent s'auto-enflammer au bout d'un certain temps.
- Avant de déposer l'appareil, toujours le mettre hors fonctionnement et attendre l'arrêt total de l'appareil.
- Ne jamais laisser des enfants 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 / du plateau de ponçage

- Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Choix de la feuille abrasive

On choisira le type et la qualité de la feuille abrasive à mettre en œuvre en fonction du matériau à travailler et de la puissance de ponçage dont on désire disposer :

red:Wood

Pour travailler tous les bois.

white:Paint

Pour travailler couches de peinture/vernis ou apprêts comme p.ex. mastic ou 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

Soulever la feuille abrasive **7** par le côté et la retirer du plateau de ponçage **8**. Le cas échéant, nettoyer le plateau de ponçage **8**.

Appuyer la nouvelle feuille abrasive **7** sur la surface inférieure du plateau de ponçage. Faire attention à ce que les perforations de la feuille abrasive et du plateau de ponçage coïncident afin qu'une bonne aspiration de poussières soit garantie.

Sélection du plateau de ponçage

En fonction de l'application envisagée, des plateaux de ponçage de différentes duretés (cf. le *tableau des applications*) peuvent être montés sur cet outillage électroportatif :

- Plateau doux : Pour polir de grandes surfaces et pour les opérations de polissage délicates (y compris sur les surfaces bombées).
- Plateau mi-dur : Application universelle, pour tous les travaux de ponçage courants.
- Plateau dur : Pour les ponçages haut rendement principalement sur de grandes surfaces planes.

Changement de l'assiette de ponçage

Pour changer le plateau de ponçage **8**, retirer la feuille abrasive ou l'outil à polir. Dévisser la vis **6** au moyen du tournevis coudé **1** et la retirer.

Lors de la mise en place du plateau de ponçage, veiller à ce que les picots d'arrêt de l'entraîneur viennent bien se bloquer dans les rainures correspondantes du plateau de ponçage.

Maintenir en place le plateau de ponçage et revisser fermement la vis **6** au moyen du tournevis coudé **1**.

Remplacer immédiatement un plateau de ponçage endommagé.

Aspiration des poussières et copeaux

- Les poussières produites pendant le travail peuvent être nocives, inflammables ou explosives. Prendre les conditions de protection qui s'imposent.
Exemple : certaines poussières sont réputées cancérigènes. Utiliser un dispositif approprié d'aspiration des poussières et des copeaux et porter un masque anti-poussières.
- Les poussières de métaux légers peuvent brûler ou exploser. Toujours maintenir propre le poste de travail, les mélanges de matériaux étant particulièrement dangereux.



Attention ! Risque d'incendie !

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

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

Aspiration interne avec bac de récupération de poussières (cf. figure A1–A4)

Remettre le bac de récupération en place

Avant de mettre le bac à poussières **3** en place, sortir jusqu'en butée l'adaptateur en plastique **12**. Emmancher et encliqueter ensuite le bac à poussières sur la sortie d'aspiration **13**. Veiller à ce que l'adaptateur en plastique **12** vienne se loger correctement dans la fixation **11** prévue à cet effet.

Vider le bac de récupération de poussières

Appuyer sur le levier de blocage **14** et retirer le bac de récupération de poussières.

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 (micro-filtersystem) **15** en biais vers le haut et vider le bac de récupération des poussières. Nettoyer les lamelles du filtre à l'aide d'une brosse douce.

Remarque : Afin de toujours disposer d'une puissance optimale d'aspiration interne, vider à temps le bac de récupération et, en frappant, détacher la poussière des lamelles du filtre du couvercle à intervalles réguliers.

Aspiration externe de copeaux (cf. figure B)

(pages d'accessoires)

Mettre l'adaptateur d'aspiration **16** sur la sortie d'aspiration **13** et veiller à ce que la fixation enclenche. Pour enlever le bac, appuyer sur la fixation puis retirer l'adaptateur d'aspiration.

Lors du travail sur des surfaces verticales, tenir l'appareil de sorte que le tuyau d'aspiration soit dirigé vers le bas.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nocives, 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 marche/Arrêt

Afin de **mettre** l'appareil **en fonctionnement**, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **5**.

Afin de **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt **5** en position « Marche », appuyer sur le bouton de verrouillage de marche **4**.

Afin **d'arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **5** ou appuyer sur l'interrupteur et le relâcher.

A l'aide de la molette de réglage **2** présélectionner la vitesse de rotation nécessaire (même pendant que l'appareil est en fonctionnement) (PEX 400 AE).

La vitesse de rotation nécessaire dépend du matériau à travailler et peut être trouvée par des essais pratiques.

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

Instructions d'utilisation

- Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Poignée supplémentaire

La poignée supplémentaire réglable **9** permet une manipulation et une répartition optimales des forces surtout lorsque l'abrasion est très forte.

La position de la poignée complémentaire peut être modifiée à l'aide de la vis à oreilles **10**.

Frein de plateau de ponçage

Le frein de plateau de ponçage intégré se charge d'abaisser la vitesse de rotation à vide. A l'amorce de ponçage, cela permet d'éviter la formation de stries sur la pièce.

Une vitesse de rotation à vide qui augmente progressivement avec le temps indique que le frein du plateau de ponçage est usé et qu'il convient de le faire remplacer par une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Ponçage des surfaces

Poser l'appareil de sorte que toute la surface abrasive repose sur le matériau à travailler.

Veiller à exercer une pression régulière. Une pression modérée entraîne une meilleure puissance de ponçage et ménage l'appareil et les outils de ponçage.

La puissance d'enlèvement de matière ainsi que l'état de la surface dépendent en grande partie du choix des feuilles abrasives (grains), de la vitesse de rotation du plateau de ponçage ainsi que de la pression exercée sur l'appareil.

Ponçage grossier

Monter une feuille abrasive à gros grains (voir *Tableau des applications*).

N'exercer qu'une légère pression sur l'appareil afin d'obtenir un meilleur enlèvement de matière.

Ponçage fin

Monter une feuille abrasive d'une grosseur de grains plus fine (voir *Tableau des applications*).

Tout en appliquant une pression modérée, guider l'appareil sur la pièce à travailler en effectuant des mouvements circulaires ou en alternant les passes longitudinales et transversales.

Ne pas incliner l'appareil par rapport à la surface afin de ne pas créer un défaut de ponçage sur la pièce (contreplaqué, par exemple).

Une fois le processus de travail terminé, arrêter l'appareil et le soulever de la pièce à travailler.

Tableau des applications

Le tableau ci-dessous a été conçu à titre de recommandation.

Seuls des essais pratiques permettront de déterminer au mieux quelle combinaison convient optimalement au travail de ponçage actuel.

Matériau	Granulométrie Ponçage grossier/ Ponçage fin	Position de la molette de réglage  (PEX 400 AE)	Plateau de ponçage
Ponçage d'attaque des peintures 	180/400	3	mi-dure
Retouche des peintures 	120/240	5	dure
Enlèvement des peintures	40/80	4	mi-dure
Bois tendre 	60/240	5	douce
Bois dur	60/180	5	mi-dure
Placage 	240/320	4	douce
Aluminium 	80/240	4-5	mi-dure
Acier 	60/240	4	mi-dure/ dure
Derouillage de l'acier	40/120	6	douce
Acier inox	120/240	4	mi-dure

Polissage (PEX 400 AE)

Pour les travaux de polissage, équiper la ponceuse excentrique d'un outil de polissage approprié.

Pour les opérations de polissage, sélectionner une vitesse modérée (position 1-2). Cela permet d'éviter un échauffement excessif de la surface.

Travailler la pâte à polir à l'aide d'une éponge à polir (accessoires) par des mouvements cruciformes ou circulaires et en appliquant une pression modérée ; laisser légèrement sécher.

Polir la pâte séchée à l'aide d'une peau de mouton en effectuant des mouvements cruciformes ou circulaires.

Nettoyage des outils de polissage.

Le mieux est de les laver à l'eau chaude avec un détergent doux (ne jamais utiliser de diluant).

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 chacun une voie de recyclage appropriée.

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

De même, nos pièces plastiques ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

Maintenance et nettoyage

- Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.
- Pour obtenir un travail satisfaisant et sûr, 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 pour outillage Bosch agréée.

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

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés :

EN 50 144 conformément aux termes des réglementations 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Gerhard Felten
Chef de bureau d'études

Dr. Eckerhard Strötgen
Chef du service
Homologation de produit

ppa. Felten *i. v. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Sous réserve de modifications

Características técnicas

Lijadora excéntrica		PEX 400 A	PEX 400 AE
Número de pedido		0 603 310 0..	0 603 310 6..
Potencia absorbida nominal	[W]	400	400
Potencia útil	[W]	215	215
Revoluciones en vacío	[min ⁻¹]	13000	4500–13000
Nº de oscilaciones en vacío	[min ⁻¹]	26000	9000–26000
Preselección de revoluciones		–	●
Círculo de oscilación	[mm]	5,0	5,0
Ø de plato lijador	[mm]	125	125
Peso (sin accesorios) aprox.	[kg]	1,9	1,9
Clase de protección		▣ / II	▣ / II

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

Elementos del aparato

- 1 Destornillador acodado
- 2 Rueda preselección de revoluciones (PEX 400 AE)
- 3 Caja colectora de polvo (micro-filtersystem)
- 4 Botón de enclavamiento para interruptor de conexión/desconexión
- 5 Interruptor de conexión/desconexión
- 6 Tornillo
- 7 Hoja lijadora*
- 8 Plato lijador
- 9 Empuñadura adicional
- 10 Tornillo de mariposa para ajuste de la empuñadura adicional
- 11 Pieza de sujeción
- 12 Lengüeta de plástico
- 13 Boquilla de expulsión
- 14 Palanca de bloqueo
- 15 Elemento filtrante (micro-filtersystem)
- 16 Adaptador para aspiración de polvo*

* Los accesorios ilustrados o descritos pueden no corresponder al material suministrado de serie con el aparato.

Información sobre ruido y vibraciones

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

La presión acústica típica del aparato determinada con un filtro A corresponde a 84 dB(A).

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

¡Usar protectores auditivos!

La aceleración típica corresponde a 5,5 m/s².

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para lijar en seco madera, material sintético, metal, emplastecidos y superficies pintadas.

Los aparatos dotados de una regulación electrónica son adecuados también para pulir.



Para su seguridad

Vd. solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las indicaciones allí comprendidas.

Adicionalmente deberán respetarse las instrucciones de seguridad generales comprendidas en el folleto adjunto.

Déjese instruir prácticamente en el manejo antes de su primer empleo.

- Si llega a dañarse o cortarse el cable de red durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de red. No usar jamás el aparato con un cable deteriorado.
- Los aparatos utilizados al aire libre deben conectarse intercalando un fusible diferencial con una corriente de disparo máxima de 30 mA. Utilizar solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.
- Llevar gafas de protección.
- Se recomienda utilizar guantes de protección.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Conectar el enchufe a la toma de corriente solamente con el aparato desconectado.
- El aparato solamente debe emplearse para lijar en seco.
- No deben trabajarse materiales que contengan amianto.

- Trabajar siempre sujetando firmemente el aparato y manteniendo una posición firme.
- Al lijar metales se proyectan chispas. Cuidar de no poner en peligro a personas. Debido al peligro de incendio no deben encontrarse cerca (en el área de alcance de las chispas) materiales inflamables.
- Si su aparato viene equipado con un saco colector de polvo, **vacíelo periódicamente durante y después del trabajo**. Tenga especial cuidado al eliminar el polvo, puesto que ciertos materiales en forma de polvo pueden resultar explosivos. No eche al fuego el polvo producido al lijar. La mezcla de partículas de polvo con aceite o agua puede llegar a inflamarse por sí misma.
- Siempre desconectar y esperar a que se detenga el aparato, antes de depositarlo.
- Jamás permita que niños utilicen el aparato.
- Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.

- Plato lijador blando: Para pulir y para lijados delicados (también en superficies cóncavas).
- Plato lijador medio: De aplicación universal; apto para todo tipo de trabajos de lijado.
- Plato lijador duro: Adecuado para obtener un alto rendimiento de arranque del material en superficies planas.

Cambio del plato lijador

Para sustituir el plato lijador **8** desprender la hoja lijadora, o bien, el accesorio para pulir. Aflojar y retirar el tornillo **6** con el destornillador acodado **1**.

Al montar el plato lijador tener cuidado de que los salientes o bien los dientes del arrastrador coincidan con las ventanas en el plato lijador.

Sujetar el plato lijador y apretar firmemente el tornillo **6** con el destornillador acodado **1**.

Sustituir inmediatamente un plato lijador dañado.

Cambio de la hoja lijadora/ plato lijador

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

Selección de la hoja lijadora

De acuerdo al tipo de material a trabajar y al arranque de material deseado deben aplicarse hojas lijadoras de características diferentes:

red:Wood

Para trabajar todo tipo de madera.

white:Paint

Para tratar superficies pintadas o barnizadas, imprimaciones y emplastecidos.

black:Stone

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

Cambio de la hoja lijadora

Levantar lateralmente la hoja lijadora **7** y desprenderla del plato lijador **8**. Limpiar el plato lijador **8** si fuese preciso.

Presionar la hoja lijadora **7** nueva contra la parte inferior del plato lijador. Para asegurar una aspiración de polvo óptima deberá observarse que los taladros de la hoja lijadora coincidan con aquellos del plato lijador.

Elección del plato lijador

De acuerdo al trabajo a realizar puede equiparse el aparato con platos lijadores de diferente dureza (ver *Tabla de aplicación*):

Aspiración de polvo y virutas

- El polvo producido al trabajar puede ser combustible, explosivo o nocivo para la salud. Por ello se precisan unas medidas de protección adecuadas. Por ejemplo: el polvo de ciertos materiales es cancerígeno. Emplear un dispositivo para aspiración de polvo y virutas adecuado, y colocarse una mascarilla antipolvo.
- El polvo de aleaciones ligeras puede llegar a incendiarse o explotar. Mantener siempre limpio el puesto de trabajo, ya que en caso de mezclarse materiales de diferente tipo, ello resulta especialmente peligroso.



¡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 estuviere 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 propia con caja colector de polvo (ver figura **A1**–**A4**)

Montaje de la caja colector de polvo

Antes de montar la caja colector de polvo **3** sacar la lengüeta de plástico **12**. Introducir y enclavar la caja colector de polvo en la boquilla de expulsión **13**; observar que la lengüeta de plástico **12** penetre en la pieza de sujeción **11**.

Vaciado de la caja colectora de polvo

Accionar la palanca de bloqueo **14** y retirar la caja colectora de polvo.

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, desprender el elemento filtrante (micro-filtersystem) **15** tirando de él oblicuamente hacia arriba, y vaciar la caja colectora de polvo. Limpiar las láminas del elemento filtrante con un cepillo blando.

Observación: Para asegurar una aspiración óptima debe vaciarse con regularidad el depósito de polvo y sacudir periódicamente la tapa del filtro.

Aspiración externa (ver figura **B**)

(páginas con accesorios)

Insertar el adaptador para aspiración de polvo **16** sobre la boquilla de expulsión **13** prestando atención a que enclave la palanca de bloqueo. Para desmontarlo, presionar posteriormente el enclavamiento y sacar el adaptador para aspiración de polvo.

Al trabajar superficies verticales mantener el aparato de manera que la manguera de aspiración quede hacia abajo.

El aspirador deberá ser adecuado para el material a trabajar.

Al aspirarse polvo seco cancerígeno, o nocivo para la salud, deberá emplearse un aspirador especial.

Puesta en funcionamiento

¡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 el interruptor de conexión/desconexión **5**.

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **5** 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 **5**.

Preseleccionar las revoluciones precisadas con la rueda de ajuste **2** (también durante la marcha) (PEX 400 AE).

Las revoluciones precisadas dependen del material y deben determinarse probando.

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

Indicaciones de trabajo

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

Empuñadura adicional

La empuñadura adicional **9** permite un cómodo manejo y una perfecta distribución de la fuerza, especialmente en trabajos con un elevado arranque de material.

Con el tornillo de mariposa **10** puede ajustarse la posición de la empuñadura adicional.

Freno del plato lijador

El freno del plato lijador integrado reduce las revoluciones en vacío, evitando así que se arañe la pieza de trabajo al aplicar el aparato.

En caso de que las revoluciones en vacío vayan aumentando paulatinamente con el transcurso del tiempo, ello es señal de que el freno del plato lijador está desgastado, debiendo ser sustituido en un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Lijado de superficies

Asentar el aparato con toda su superficie sobre la pieza de trabajo.

Ejercer una presión de aplicación uniforme. Con una presión de aplicación más reducida no sólo se aumenta el rendimiento en el arranque de material, sino que además se preservan el aparato y la hoja lijadora.

El rendimiento en el arranque de material y el acabado de la superficie vienen determinados en primer lugar por la hoja lijadora utilizada (grano), las revoluciones del plato lijador, y la presión de aplicación.

Lijado basto

Montar una hoja lijadora de grano basto (ver *Tabla de aplicación*).

Solamente presionar ligeramente el aparato para obtener un mayor arranque de material.

Lijado fino

Colocar una hoja lijadora de grano más fino (ver *Tabla de aplicación*).

Asentar el aparato sobre toda su superficie y, ejerciendo una presión moderada, guiarlo sobre la pieza de trabajo con movimiento circular, o alternando los movimientos en sentido longitudinal y transversal.

No ladear el aparato para no dañar partes delicadas de la pieza (p. ej. chapados).

Después de finalizar el trabajo desconectar el aparato y separarlo de la pieza de trabajo.

Tabla de aplicación

La siguiente tabla sirve tan sólo como guía.

Recomendamos determinar probando la combinación más propicia para el trabajo a realizar.

Material	Grano Lijado basto/ Lijado fino	Posición en rueda de ajuste  (PEX 400 AE)	Disco lijador
Lijar lacas 	180/400	3	medio
Retocar lacas 	120/240	5	duro
Eliminar lacas	40/80	4	medio
Madera blanda 	60/240	5	blando
Madera dura	60/180	5	medio
Chapa 	240/320	4	blando
Aluminio 	80/240	4-5	medio
Acero 	60/240	4	medio/ duro
Desoxidar acero	40/120	6	blando
Acero inoxidable	120/240	4	medio

Pulido (PEX 400 AE)

Para pulir, montar en la lijadora excéntrica el accesorio para pulir correspondiente.

Al pulir seleccionar unas revoluciones reducidas (etapa 1-2), con el fin de evitar un calentamiento excesivo de la superficie.

Distribuir la pasta para pulir con una esponja aplicando una presión moderada y realizando un movimiento cruciforme o circular. Esperar un momento a que la pasta se seque levemente.

Una vez que la pasta de pulir haya empezado a secarse, aplicar una caperuzita de lana de oveja guiándola con un movimiento cruciforme o circular.

Limpieza de las herramientas.

Aconsejamos limpiarlas con un detergente suave y enjuagarlas con agua caliente (no utilizar diluyentes).

Mantenimiento y limpieza

- Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de red.
- Mantener siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para poder trabajar con eficacia y seguridad.

Si a pesar del cuidadoso proceso de fabricación y control la máquina sufriera un fallo, la reparación deberá encargarse a un punto de Servicio Técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Al solicitar aclaraciones o piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 10 cifras.

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
Director de Desarrollo

Dr. Eckerhard Strötgen
Director de Homologación de Producto

ppa. Felten i.v. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones técnicas