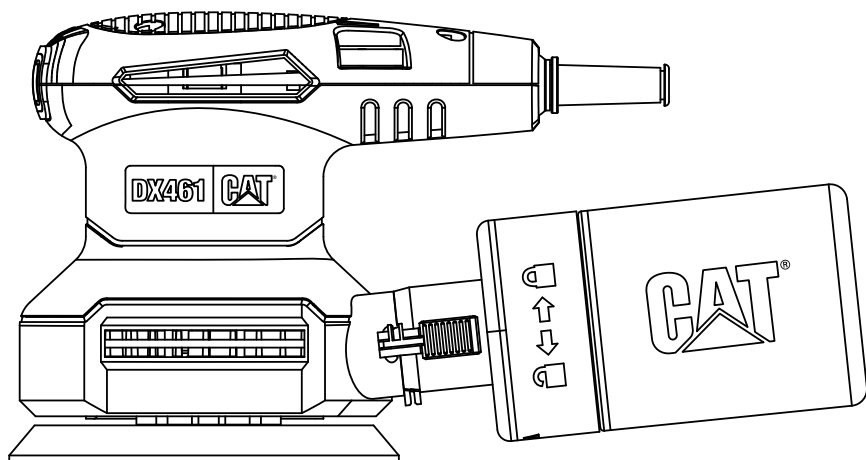


CAT[®]



400 W

DX461 / DX461U



Lixadeira roto orbital

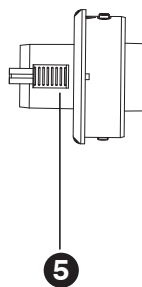
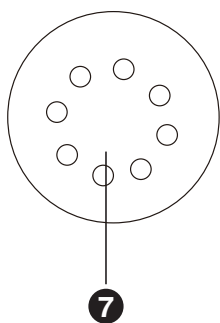
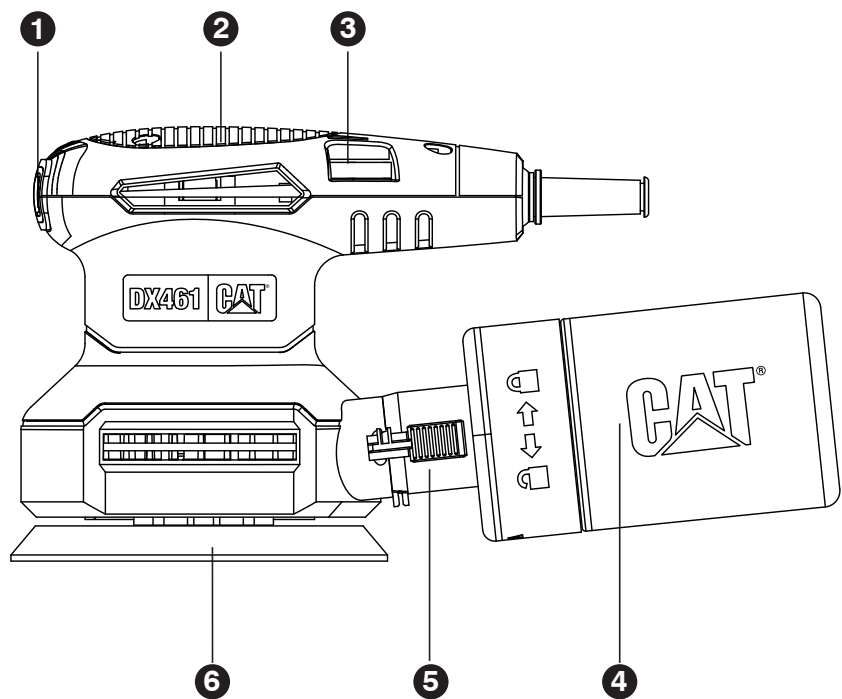
PT P04

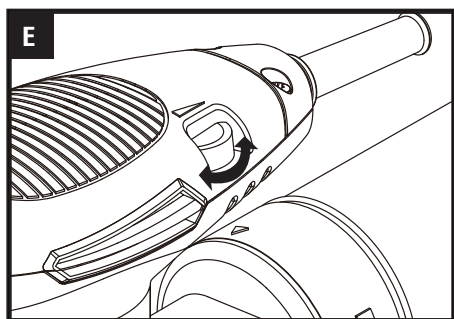
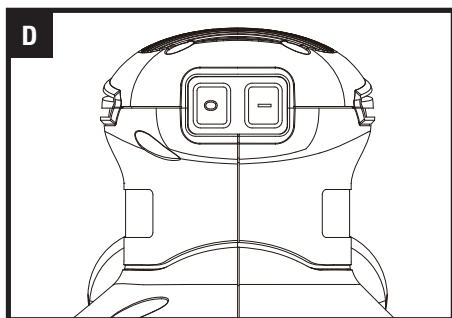
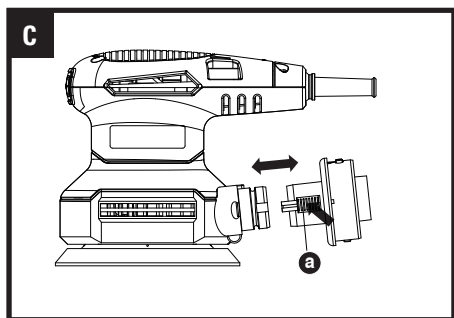
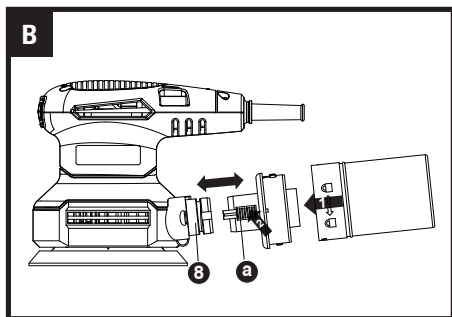
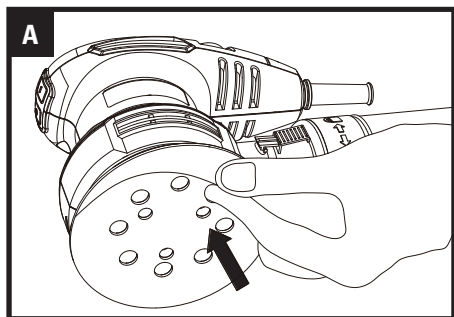
Orbital rotary sander

EN P08

Lijadora rota-orbital

ES P12





SEGURANÇA DO PRODUTO

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS



ATENÇÃO! Leia e compreenda todas as instruções de funcionamento, segurança, e ilustrações incluídas no manual dessa ferramenta elétrica. A não observância destas instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde estas instruções para referência futura.

Os termos "ferramenta elétrica" utilizados em todos os avisos constantes destas instruções referem-se à sua ferramenta elétrica acionada por corrente elétrica (com cabo de alimentação) ou ferramenta elétrica acionada por bateria (sem cabo de alimentação).

1. LOCAL DE TRABALHO

- a) **Mantenha o local de trabalho limpo e bem arrumado.** Áreas com pouca iluminação e desordenadas podem provocar acidentes.
- b) **Não utilize o aparelho em locais onde existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis e onde exista o risco de explosão.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar poeiras ou gases.
- c) **Mantenha as pessoas e particularmente as crianças afastadas da ferramenta elétrica durante o seu funcionamento.** Qualquer distração pode fazê-lo perder o controle da ferramenta.

2. SEGURANÇA ELÉTRICA

- a) **O Plugue da ferramenta deve encaixar bem na tomada de alimentação. Nunca modifique plugues elétricos, seja de que maneira for. Não utilize nenhum plugue de adaptação com ferramentas elétricas que tenham ligação a terra.** Plugues não modificados e tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecedores, fogões, geladeiras e tubulações.** Existe um aumento do risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato com a terra ou a massa.
- c) **Não exponha este equipamento à chuva ou umidade.** A infiltração de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Utilize corretamente o cabo de alimentação. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar o aparelho da tomada de corrente. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleos, arestas afiadas ou peças em movimento.** Cabos danificados ou modificados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para utilização no exterior.** A utilização de um cabo adequado para uso exterior reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se não puder evitar a utilização de uma ferramenta elétrica num local úmido, utilize uma fonte de alimentação protegida contra corrente residual. A utilização de um dispositivo com proteção contra corrente residual reduz o risco de choque elétrico.**

3. SEGURANÇA DE PESSOAS

- a) **Esteja atento, observe o que está fazendo e seja**

prudente sempre que trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize nunca uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção quando se utiliza uma ferramenta elétrica pode causar lesões graves.

- b) **Utilize equipamentos de segurança. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de segurança, tais como máscaras protetoras, sapatos de sola antiderrapante, capacetes ou proteções auriculares devidamente utilizados reduzem o risco de lesões.
 - c) **Evite o arranque acidental da ferramenta. Certifique-se de que o interruptor está desligado antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou à bateria, antes de pegar ou antes de a transportar.** Se mantiver o dedo no interruptor ou acionar o aparelho enquanto este estiver ligado podem ocorrer acidentes.
 - d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar uma ferramenta elétrica.** Chaves fixadas e outras peças móveis na ferramentas podem causar lesões.
 - e) **Não exceda as suas próprias capacidades.** Mantenha sempre o corpo em posição firme e de equilíbrio, o que lhe permite controlar melhor a ferramenta elétrica em situações imprevistas.
 - f) **Use roupa apropriada. Não use vestuário solto ou artigos de joalheria.** Mantenha o cabelo, vestuário longe de peças em movimento. Roupas soltas, artigos de joalheria ou cabelos compridos podem ser agarrados por peças em movimento.
 - g) **Se forem fornecidos dispositivos para a montagem de unidades de extração ou recolha de resíduos, assegure-se de que sejam montados e utilizados adequadamente.** A utilização destes dispositivos pode reduzir os perigos relacionados com a presença de resíduos.
 - h) **A familiaridade e uso frequente da ferramenta não exclui a atenção aos princípios de segurança.** A falta de cautela pode causar fraturas serias em uma questão de segundos.
- ### 4. UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA ELÉTRICA
- a) **Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para cada aplicação.** A utilização da ferramenta elétrica apropriada executa o trabalho de forma melhor e mais segura, à velocidade para a qual foi concebida.
 - b) **Não utilize esta ferramenta se o interruptor não estiver em perfeitas condições de uso, não ligando ou desligando.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
 - c) **Desconectar a ferramenta da fonte de energia e/ou remover a bateria antes de fazer ajustes, trocar acessórios, ou ao armazenar a ferramenta.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de acidentes com a ferramenta.
 - d) **Quando não estiver usando a ferramenta elétrica, guarde-a fora do alcance das crianças e não deixe que esta seja utilizada por pessoas que não a conheçam, nem tenham lido as instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.
 - e) **Faça a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios.** Verifique quaisquer desalinhamentos, encaixes de peças móveis, quebras e outras condições que possam afetar o funcionamento. Se esta ferramenta estiver avariada, mande-a reparar antes a utilizar. Muitos acidentes são causados pela manutenção

deficiente de ferramentas elétricas.

- f) **Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas.** As ferramentas de corte, discos de serra e outros acessórios com manutenção adequada e arestas de corte (ou dentes) afiadas têm menos probabilidades de bloquear e são mais fáceis de controlar.
- g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, serras, etc. em conformidade com estas instruções e da forma prevista para este tipo específico de ferramenta, tendo em conta as condições presentes e o trabalho a executar.** A utilização de ferramentas elétricas para aplicações diferentes daquelas a que se destinam pode levar a situações de perigo.
- h) **Mantenha o punho e superfícies de contato, secos e limpos de óleo ou graxa.** A falta dos mesmos não permite o manuseio e controle da ferramenta em situações inesperadas.
5. **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**
- a) **A sua ferramenta elétrica só deve ser reparada por um técnico de assistência qualificada e autorizada e devem ser apenas utilizadas peças de reposição genuínas, mantendo assim a segurança da ferramenta. Procure um centro de serviço autorizado.**

Estes regulamentos de segurança estão em conformidade com IEC 60745 e IEC 62841.

SÍMBOLOS



Para reduzir o risco de acidentes e ferimentos o usuário deve ler o manual de instruções.



Aviso



Usar proteção para os ouvidos



Usar proteção ocular



Usar máscara contra o pó



Isolamento duplo

V

Tensão (potencial)

Hz

Frequência (ciclos por segundo)

W

Poder

kg

Peso

r/min

Revoluções, golpes, velocidade de superfície, órbitas etc. por minuto

~

Tipo ou uma característica da corrente

LISTA DE COMPONENTES

1. INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA
2. EMPUNHADURA COM PUNHO MACIO
3. CONTROLE DE VELOCIDADE VARIÁVEL
4. COLETOR DO PÓ
5. ADAPTADOR PARA ASPIRAÇÃO DE PÓ
6. PLACA BASE
7. FOLHA DE LIXA
8. SAÍDA DE EXTRAÇÃO DE PÓ (VER FIG. B)

Nem todos os acessórios ilustrados ou descritos não são fornecidos com esse produto.

DADOS TÉCNICOS

Tipo DX461 / DX461U (461-Designação da ferramenta: Lixadeira roto orbital portátil elétrica para lixamentos em pequenas áreas de madeira e outros materiais)

	DX461	DX461U
Voltagem	220 V - 240 V ~ 50 Hz / 60 Hz	110 V - 127 V ~ 50 Hz / 60 Hz
Velocidade sem carga	5 000 - 14 000 r/min	5 000 - 12 000 r/min
Potência	400 W	
Isolamento duplo	 /II	
Dimensões da base	125 mm (5 ")	
Diâmetro orbital	2.5 mm (3 / 32 ")	
Peso da máquina	1.6 kg (3.53 lbs)	

ACESSÓRIOS

	DX461 / DX461U
Coletor do pó	1
Adaptador para aspiração de pó	1
Lixa(80#)	1

Recomendamos-lhe que compre todos os acessórios no fornecedor onde tenha adquirido a ferramenta. Para mais detalhes, consulte a embalagem de acessórios. Vendedores especializados também pode ajudar e aconselhar.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO



NOTA: Antes de utilizar a ferramenta, leia atentamente o manual de instruções.

USO PRETENDIDO

A ferramenta é para lixamento manual a seco de madeira, plástico, material de preenchimento e superfícies revestidas.

MONTAGEM

1. INSTALAÇÃO DA LIXA COM SISTEMA DE FIXAÇÃO TIPO GANCHO E ARGOLA (VER FIG. A)

Alinhe o adesione a lixa diretamente na placa base com as mãos. Pressione a lixadeira firmemente com a lixa contra uma superfície plana para assegurar que a lixa esteja fixada. Os furos da lixa e da placa base também devem estar alinhados.

2. ENCAIXE E REMOÇÃO DO SACO COLETOR DE PÓ (VER FIG. B)

Sua lixadeira é equipada com um saco coletor de pó. Primeiro, acople o adaptador do aspirador ao saco coletor de pó e, em seguida, insira o adaptador na saída traseira de extração de pó até que esteja fixado. Para remover, pressione a alavanca de liberação (a) em ambos os lados do adaptador e deslize o saco coletor de pó para fora.



CUIDADO: Para evitar a possibilidade de pó de lixamento ou de um corpo estranho ser lançado contra seu rosto ou seus olhos, nunca tente usar sua lixadeira sem o saco coletor de pó devidamente instalado.

3. ESVAZIAMENTO DO SACO COLETOR DE PÓ

Para um funcionamento mais eficiente, esvazie o saco coletor de pó a cada 5 a 10 minutos de uso. Para esvaziar o saco coletor de pó, primeiramente, remova-o da saída de extração de pó e, em seguida, remova o pó.

4. CONECTANDO A LIXADEIRA AO ADAPTADOR DE ASPIRADO (VER FIG. C)

Sua lixadeira está equipada com um adaptador de aspirador, que é projetado para coletar pó na área de trabalho. Insira o adaptador na parte posterior da saída de extração de pó. Empurre o adaptador de pó para que esse fique bem firme na lixadeira. Em seguida, conecte a mangueira de um aspirador de pó ao adaptador.

Ligue o aspirador de pó e, em seguida, ligue a lixadeira. Se você parar de lixar, primeiro, desligue a lixadeira, em seguida, desligue seu aspirador de pó.

NOTA: Sempre conecte o adaptador com uma mangueira aspiradora de 35mm.

FUNCIONAMENTO

1. OPERAÇÃO DO INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA (VER FIG. D)

Para ligar a lixadeira, pressione o interruptor na posição "I". Para parar a lixadeira, pressione o interruptor na posição "0".

2. CONTROLE DE VELOCIDADE VARIÁVEL (VER FIG. E)

Com controle de velocidade variável, a velocidade necessária pode ser selecionada (também durante a operação).

A velocidade necessária depende do material e deve ser determinada por meio de um teste prático.

3. UTILIZANDO A LIXADEIRA

A peça a ser lixada precisa estar bem presa. Caso a peça seja pequena ou possa se mover durante o lixamento, essa deve ser fixada ou presa com um grampo, sargento ou outra ferramenta apropriada para tal.

Segure firmemente a lixadeira e utilize pouca pressão ao lixar. É possível que a lixadeira de um pequeno tranco quando for ligada. Segure a lixadeira em uma superfície plana e deslize a suavemente sobre a peça a ser lixada. Recomenda-se movimentos circulares suaves para um melhor resultado, circular. Verifique constantemente o estado da folha de lixa. Troque por uma nova quando a lixa não estiver mais em bom estado.

DICAS DE TRABALHO PARA SUA LIXADEIRA

1. Se sua ferramenta elétrica ficar muito quente, principalmente quando usada a uma velocidade lenta, coloque em velocidade máxima e opere-a sem carga por 2 a 3 minutos para resfriar o motor. Evite uso prolongado a velocidades muito lentas. Sempre use lixa adequada para o material que deseja lixar.
2. Sempre assegure que a peça a ser trabalhada esteja segura ou fixada firmemente para evitar movimentação.
3. Qualquer movimentação do material pode afetar a qualidade do acabamento da lixamento.
4. Inicie sua lixadeira antes de lixar e desligue-a somente após parar o lixamento. Para obter melhores resultados, lixe madeira na direção do veio.
5. Não inicie o lixamento sem ter a lixa ajustada.
6. Não permita que a lixa se desgaste totalmente, pois isso irá danificar a placa base. A garantia não cobre desgaste e dano da placa base.
7. Use papel de granulação mais grossa para lixar superfícies mais ásperas, granulação média para superfícies mais suaves e a granulação fina para acabamento. Se necessário, primeiramente, faça um teste em uma sobra de madeira.
8. Use somente lixa de boa qualidade.
9. A lixa controla a eficiência do lixamento, não a força aplicada na ferramenta. Força excessiva reduzirá a eficiência do lixamento e causará sobrecarga no motor. A substituição regular da lixa manterá uma eficiência de lixamento ideal.

MANUTENÇÃO

Retire o cabo de alimentação da tomada antes de efetuar quaisquer ajustes, reparos ou manutenção.

A ferramenta não tem peças susceptíveis de serem substituídas pelo usuário. Nunca utilize água ou produtos químicos para limpar a sua ferramenta. Limpe-a com um pano macio. Guarde sempre a sua ferramenta num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor devidamente limpas. Se observar a ocorrência de faíscas nas ranhuras de ventilação, isso é normal e não danificará a sua ferramenta.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, seu agente autorizado ou pessoal técnico qualificado para evitar qualquer situação de perigo.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Se a lixadeira não funcionar, verifique se esta ligada a tomada elétrica.
2. Se o resultado do lixamento não estiver bom ou não estiver lixando, verifique se a lixa esta em bom estado e limpa de resíduos. Caso necessário, troque por uma nova folha de lixa. A folha de lixa deve ser guardada em local seco, armazenada em local adequado e estar sempre seca.
3. Se a lixadeira não estiver deslizando livremente ou suavemente, verifique se a lixa esta devidamente colocada. A lixa pode estar solta ou mal fixada.
4. Caso não seja possível resolver os problemas acima ou outro ocorra, por favor leve para um serviço autorizado.

PRODUCT SAFETY

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1. WORK AREA SAFETY

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2. ELECTRICAL SAFETY

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. PERSONAL SAFETY

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising

power tools that have the switch on invites accidents.

- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4. POWER TOOL USE AND CARE

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5. SERVICE

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

These safety regulations comply with IEC 60745 and IEC 62841.

SYMBOLS



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



Warning



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



Double insulation

V

Voltage (potential)

Hz

Frequency (cycles per second)

W

Power

kg

Weight

r/min

Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute

~

Type or a characteristic of current

COMPONENT LIST

1. ON/OFF SWITCH
2. HAND GRIP AREA
3. VARIABLE SPEED CONTROL
4. DUST BAG
5. VACUUM ADAPTER
6. BASE PLATE
7. SANDING PAPER
8. DUST EXTRACTION OUTLET (SEE FIG. B)

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

TECHNICAL DATA

Type DX461 / DX461U (461-designation of machinery, representative of rotary sander)

	DX461	DX461U
Rated voltage	220 V - 240 V ~ 50 Hz / 60 Hz	110 V - 127 V ~ 50 Hz / 60 Hz
No load speed	5 000 - 14 000 r/min	5 000 - 12 000 r/min
Rated power	400 W	
Protection class	 /II	
Base size	125 mm (5 ")	
Orbital diameter	2.5 mm (3 / 32 ")	
Machine weight	1.6 kg (3.53 lbs)	

ACCESSORIES

	DX461 / DX461U
Dust bag	1
Vacuum adapter	1
80 grit clamp sanding paper	1

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

OPERATING INSTRUCTIONS



NOTE: Before using the tool, read the instruction book carefully.

INTENDED USE

The machine is intended for dry sanding of wood, plastic, filler and coated surfaces.

ASSEMBLY

1. FITTING THE HOOK & LOOP SANDING PAPER (SEE FIG. A)

Align and directly depress the sanding paper onto the base plate by hand. Firmly press the sander with the sanding paper against a flat surface to ensure the paper is secured. The holes on the sanding paper and base plate should be aligned well.

2. FITTING AND REMOVING THE DUST BAG (SEE FIG. B)

Your sander is equipped with a dust bag. First attach the vacuum adapter with the dust bag together, and then insert the adapter into the rear dust extraction outlet until it is secure. To remove, press the release lever (a) on both sides of the adapter and slide the dust bag out.



CAUTION: To prevent the possibility of sanding dust or foreign body being thrown into your face or eyes, never attempt to use your sander without the dust bag properly installed.

3. EMPTY THE DUST BAG

For more efficient operation, empty the dust bag every 5-10mins. To empty the dust bag, first remove it from the dust extraction outlet, and then you can shake the dust out.

4. ATTACHING SANDER TO VACUUM (SEE FIG. C)

Your sander is equipped with a vacuum adapter, which is designed for collecting dust task. Insert the vacuum adapter into the rear dust extraction outlet and ensure it is tightened securely. Then connect the adapter to the hose of a vacuum cleaner.

While using, first turn on the vacuum cleaner, and then turn on the sander. If you stop sanding, first turn off the sander, then turn off your vacuum cleaner.

NOTE: Please always connect the adaptor with 35mm vacuum hose.

OPERATION

1. OPERATING THE ON / OFF SWITCH (SEE FIG. D)

To start your sander, depress the protective cover over the switch at the position marked "I".

To stop your sander, depress the protective cover at the position marked "O".

2. VARIABLE SPEED CONTROL (SEE FIG. E)

With the variable speed control, the required speed can be selected (also while running).

The required speed is dependent on the material and is to be determined by a practical trial.

3. USING THE SANDER

The workpiece to be sanded must be secured. If it is small or it may move during sanding, it must be held in a vice or suitably clamped.

Be sure to hold the sander firmly whilst it is turned on and apply it gently to the work, it may "kick" on first contact. Hold the sander so that it is flat on the work and move slowly, preferably with a smooth, circular motion. Regularly check the condition of the sanding paper and replace when worn for best results.

WORKING HINTS FOR YOUR SANDER

1. If your power tool becomes too hot, especially when used at low speed, set the speed to maximum and run it with no load for 2-3 minutes to cool the motor. Avoid prolonged usage at very low speeds. Always use sand paper that is suitable for the material you want to sand.
2. Always ensure the work-piece is firmly held or clamped to prevent movement.
3. Any movement of the material may affect the quality of the sanding finish.
4. Start your sander before sanding and turn it off only after you stop sanding. For the best results, sand wood in the direction of the grain.
5. Do not start sanding without having the sandpaper fitted.
6. Do not allow the sandpaper to wear away it will damage the base-plate. The guarantee does not cover base-plate wear and tear.
7. Use coarse grit paper to sand rough surfaces, medium grit for smooth surfaces and fine grit for the final surfaces. If necessary, first make a test run on scrap material.
8. Use only good quality sandpaper.
9. The sandpaper controls the sanding efficiency, not the

amount of force you apply to the tool. Excessive force will reduce the sanding efficiency and cause motor overload. Replacing the sandpaper regularly will maintain optimum sanding efficiency.

MAINTENANCE

Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

Your power tool requires no additional lubrication or maintenance.

There are no user serviceable parts in your power tool.

Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean.

Keep all working controls free of dust. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

TROUBLESHOOTING

1. If your sander will not operate, check the power at the mains plug.
2. If the sander does not abrade surface, checking the sanding paper. If the sanding paper has been worn, replace the new paper and try again. The paper must be kept in a dry place, if it is allowed to become damp, the abrasive particles will lose their adhesion to the backing paper and will not abrade.
3. If the sander does not move smoothly, The sanding paper may be loose, damaged or wrinkled. Replace and try again.
4. If a fault cannot be rectified return the sander to an authorized dealer for repair.

SEGURIDAD DEL PRODUCTO

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones de seguridad que se proporcionan con esta herramienta eléctrica.

El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica accionada por electricidad (con cable) o a la herramienta eléctrica accionada por batería (sin cable).

1. SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

- a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a accidentes.
- b) No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.
- c) Mantenga alejados a los niños y a los transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de corriente a tierra reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si el cuerpo está conectado a tierra.
- c) No exponga las herramientas eléctricas a condiciones de lluvia o humedad. El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenrollar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para uso al aire libre. El uso de un cable adecuado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda, utilice una fuente protegida de dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta

eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención durante el funcionamiento de las herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.

- b) Utilizar equipo de protección personal. Use siempre protección para los ojos. El equipo de protección, como la máscara antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o la protección auditiva utilizado para condiciones adecuadas, reducirá las lesiones personales.
- c) Evitar el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté fuera de posición antes de conectarse a la fuente de alimentación y/o a la batería, al recoger o transportar la herramienta. Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o herramientas eléctricas enchufadas que tienen el interruptor encendido invita a accidentes.
- d) Retire cualquier llave o llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en lesiones personales.
- e) No se exija. Mantenga el equilibrio adecuado en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) Vístete correctamente. No use paños sueltos, joyas. Mantenga su cabello y ropa alejados de las partes móviles. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo se pueden atrapar en partes móviles.
- g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- h) No deje que la familiaridad obtenida del uso frecuente de herramientas le permitan ser complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta. Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
- b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) Desconecte el plug de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta eléctrica accidentalmente.
- d) Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilicen la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.
- e) Mantener herramientas eléctricas y accesorios. Compruebe si hay desalineación o unión de piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga que la herramienta

eléctrica se repare antes de su uso. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.

- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte bien mantenidas con filos afilados son menos propensas a unirse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilizar la herramienta eléctrica, accesorios y brocas de herramientas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.
- h) **Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las asas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5. SERVICIO

- a) **Hacer que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona de reparación calificada utilizando sólo piezas de repuesto originales.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Estas normas de seguridad cumplen con

IEC 60745 y IEC 62841.

SÍMBOLO



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.



Advertencia



Usar protección para los oídos.



Usar protección para los ojos.



Usar máscara antipolvo.



Doble aislación.

V

Voltaje (potencial)

Hz

Frecuencia (ciclos por segundo)

W

Energía

kg

Peso

r/min

Revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc. por minuto

~

Tipo o característica de corriente

LISTA DE COMPONENTES

1. INTERRUPTOR ON / OFF
2. ZONA DE AGARRE DE LA MANO
3. CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE
4. BOLSA DE POLVO
5. ADAPTADOR DE VACÍO
6. PLACA BASE
7. PAPEL DE LIJADO
8. SALIDA DE EXTRACCIÓN DE POLVO (CONSULTE LA FIG. B)

No todos los accesorios ilustrados o descritos están incluidos en la entrega estándar.

DATOS TÉCNICOS

Tipo DX461 / DX461U (461-designación de maquinaria, representativa de la lijadora roto orbital)

	DX461	DX461U
Tensión nominal	220 V - 240 V ~ 50 Hz / 60 Hz	110 V - 127 V ~ 50 Hz / 60 Hz
Velocidad sin carga	5 000 - 14 000 r/min	5 000 - 12 000 r/min
Potencia	400 W	
Clase de protección	 /II	
Dimensión de la base	125 mm (5 ")	
Diámetro orbital	2.5 mm (3 / 32 ")	
Peso de la máquina	1.6 kg (3.53 lbs)	

ACCESORIOS

	DX461 / DX461U
Bolsa de polvo	1
Adaptador de vacío	1
80 grano papel de lija	1

Te recomendamos que compres tus accesorios en la misma tienda que te vendió la herramienta. Consulte el embalaje de accesorios para obtener más detalles. El personal de la tienda puede ayudarle y ofrecerle consejos.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



NOTA: Antes de utilizar la herramienta, lea atentamente el libro de instrucciones.

USO PREVISTO

La máquina está diseñada para lijar en seco superficies de madera, plástico, rellenas y recubiertos.

ENSAMBLAJE

1. AJUSTE DEL PAPEL DE LIJA (CONSULTE LA FIG. A)

Alinee y presione directamente el papel de lijado sobre la placa base a mano. Presione firmemente la lijadora con el papel lijado contra una superficie plana para asegurarse. Los orificios en el papel de lijado y la placa base deben estar alineados bien.

2. MONTAJE Y EXTRACCIÓN DE LA BOLSA DE POLVO (CONSULTE LA FIG. B)

Su lijadora está equipada con un depósito de polvo. Primero conecte el adaptador de vacío con la bolsa para el polvo, y luego inserte el adaptador en la salida de extracción de polvo trasera hasta que esté seguro. Para retirar, presione la palanca de liberación (a) en ambos lados del adaptador y deslice la bolsa para el polvo hacia afuera.



PRECAUCIÓN: Para evitar la posibilidad que el polvo de lijado o cuerpo extraño se dirija hacia la cara o

los ojos, nunca intente utilizar su lijadora sin la bolsa de polvo correctamente instalada.

3. VACÍE LA BOLSA DE POLVO

Para un funcionamiento más eficiente, vacíe la bolsa de polvo cada 5-10 minutos. Para vaciar la bolsa de polvo, primero retírelo de la salida de extracción de polvo, y luego puede sacudir el polvo.

4. CONEXIÓN DE LA LIJADORA A UNA ASPIRADORA (CONSULTE LA FIG. C)

Su lijadora está equipada con un adaptador de vacío, que está diseñado para recoger polvo. Inserte el adaptador de vacío en la salida de extracción de polvo posterior y asegúrese de que esté bien apretado. A continuación, conecte el adaptador a la manguera de una aspiradora.

Durante el uso, primero encienda la aspiradora y, a continuación, encienda la lijadora. Si deja de lijar, primero apague la lijadora y, a continuación, apague la aspiradora.

NOTA: Conecte siempre el adaptador con una manguera de vacío de 35mm.

OPERACIÓN

1. FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ APAGADO (CONSULTE LA FIG. D)

Para iniciar la lijadora, presione la cubierta protectora sobre el interruptor en la posición marcada como "I".

Para detener la lijadora, presione la cubierta protectora en la posición marcada como "O".

2. CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE (CONSULTE LA FIG. E)

Con el control de velocidad variable, se puede seleccionar la velocidad requerida (también mientras se encuentra en funcionamiento).

La velocidad requerida depende del material y debe determinarse mediante un ensayo práctico.

3. UTILIZAR LA LIJADORA

La pieza de trabajo a lijar debe estar asegurada. Si es pequeño o puede moverse durante el lijado, debe mantenerse sujeta adecuadamente.

Asegúrese de sostener la lijadora firmemente mientras está encendida y aplíquela suavemente sobre la pieza a trabajar, puede "patear" en el primer contacto. Sostenga la lijadora para que quede plana en el trabajo y muévase lentamente, preferiblemente con un movimiento suave y circular.

Compruebe regularmente el estado del papel de lijado y sustitúyalo cuando se encuentre muy usado para obtener los mejores resultados.

CONSEJOS DE TRABAJO PARA SU LIJADORA DE PALMA

1. Si su herramienta eléctrica se calienta demasiado, especialmente cuando se utiliza a baja velocidad, ajuste la velocidad al máximo y hágala funcionar sin carga durante 2-3 minutos para enfriar el motor. Evite el uso prolongado a velocidades muy bajas. Utilice siempre papel de lija con el grano que sea adecuado para el material que desea lijar.
2. Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta para evitar el movimiento.
3. Cualquier movimiento del material puede afectar a la calidad del acabado de lijado.
4. Ponga en funcionamiento la lijadora antes de comenzar a lijar y apáguela solo después de dejar de lijar. Para obtener los mejores resultados, lije siempre en la dirección del grano.
5. No empiece a lijar sin tener el papel de lija instalado.
6. No permita que el papel de lija se desgaste dañará la placa base. La garantía no cubre el desgaste de la placa base.
7. Utilice papel de grano grueso para lijar superficies rugosas, grano medio para superficies lisas y grano fine para las superficies finales. Si es necesario, primero realice una ejecución de prueba en material de desecho.
8. Utilice sólo papel de lija de buena calidad.
9. El papel de lija controla la eficiencia del lijado, no la cantidad de fuerza que se aplica a la herramienta. La fuerza excesiva reducirá la eficiencia de lijado y causará sobrecarga del motor. La sustitución regular del papel de lija mantendrá una eficiencia de lijado óptima.

MANTENIMIENTO

Retire el enchufe de la toma antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento.

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación ni mantenimiento adicionales. No hay piezas reparables por el usuario en su herramienta eléctrica. Nunca use agua o limpiadores químicos para limpiar su herramienta eléctrica. Limpie con un paño seco. Guarde siempre su herramienta eléctrica en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de trabajo libres de polvo. Ocasionalmente puede ver chispas a través de las ranuras de ventilación. Esto es normal y no dañará su herramienta eléctrica.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas de manera similar para evitar un peligro.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Si su lijadora no funciona, compruebe la alimentación del enchufe de la red eléctrica.
2. Si la lijadora no lija la superficie, compruebe el papel lijado. Si el papel de lija está muy usado, sustituya el papel, por uno nuevo e inténtelo nuevamente. El papel debe mantenerse en un lugar seco; Si se permite que se humedezca, las partículas abrasivas perderán su adhesión al papel de respaldo y no lijarán.
3. Si la base de lijadora no se mueve suavemente, el papel de lija puede estar suelto, dañado o arrugado. Reemplace e inténtelo de nuevo.
4. Si no se puede corregir una avería, lleve la lijadora a un distribuidor autorizado para su reparación.

ES



www.catpowertools.com



©2021 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logotipos, o "Amarelo Caterpillar", a identidade visual do "Power Edge", assim como a identidade corporativa e dos produtos aqui usada, são marcas comerciais da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão. Positec Group Limited, uma empresa licenciada da Caterpillar Inc.

©2021 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, their respective logos, "Caterpillar Yellow," the "Power Edge" trade dress as well as corporate and product identity used herein, are trademarks of Caterpillar and may not be used without permission. Positec Group Limited, a licensee of Caterpillar Inc

©2021 Caterpillar. CAT, CATERPILLAR, sus respectivos logotipos, el "Amarillo Caterpillar", la identidad visual de "Power Edge", así como la identidad corporativa y de los productos aquí usada, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden ser usadas sin permiso. Positec Group Limited, una empresa licenciada de Caterpillar Inc.

AP01379501