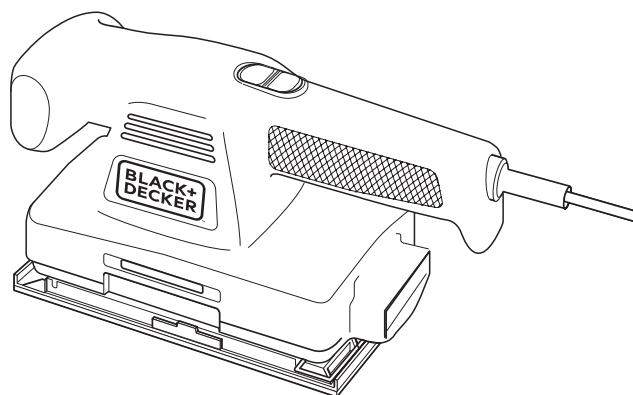


# BLACK+ DECKER™

CD450

Lijadora para Acabados  
Lixadeira para Acabados  
Finishing Sander



Español 3  
Português 9  
English 15

## MANUAL DE INSTRUCCIONES MANUAL DE INSTRUÇÕES INSTRUCTION MANUAL

ADVERTENCIA: LEA ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.  
ADVERTÊNCIA: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O PRODUTO.  
WARNING: READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE USING PRODUCT.

FIG. A

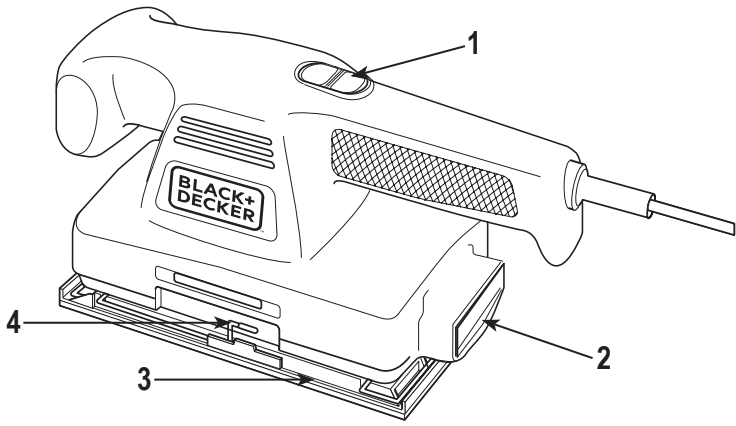


FIG. B

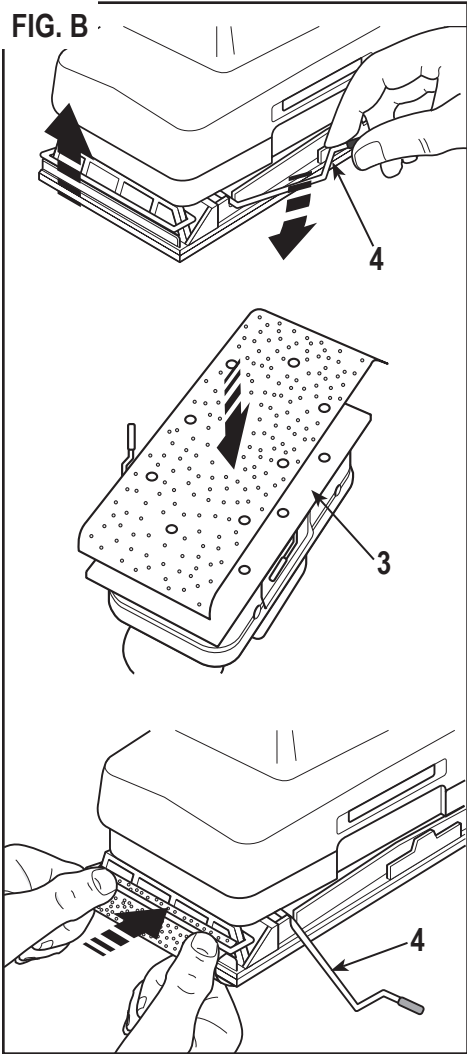


FIG. C

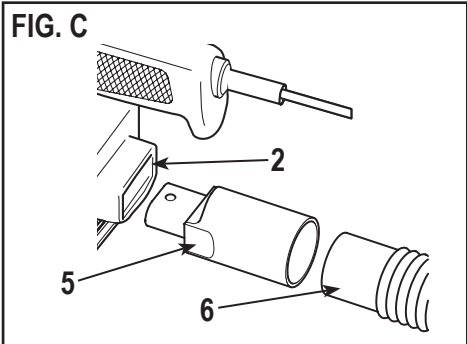


FIG. D

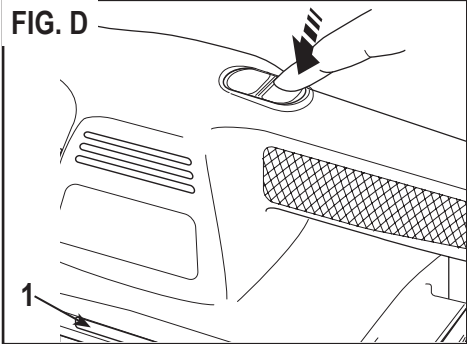
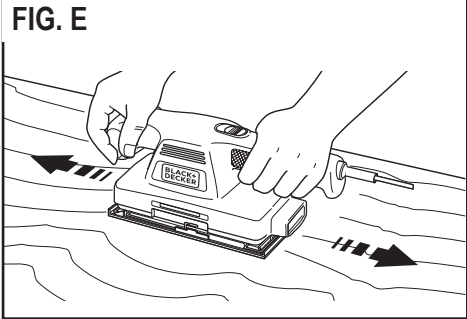


FIG. E



**NO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA,** comuníquese antes a las oficinas locales o con el Centro de Servicio BLACK+DECKER más cercano a usted.

## CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠ **¡Advertencia!** Lea todas las instrucciones antes de operar el producto. El incumplimiento de todas y cada una de las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas.

**¡Atención!** Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. En caso de no respetarse las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesión grave.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para su posterior consulta. El término empleado en las advertencias indicadas a continuación se refiere a la herramienta eléctrica con alimentación de red (con cable) o alimentada por pila (sin cable).

### 1. Seguridad del área de trabajo

- a. **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b. **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c. **Mantenga alejados a los niños y otras personas del área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

### 2. Seguridad eléctrica

- a. **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b. **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a

una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

- c. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
  - d. **Cuide el cable eléctrico. No utilice el cable eléctrico para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable eléctrico alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** Los cables eléctricos dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
  - e. **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables alargadores homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable alargador adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
  - f. **Si fuera inevitable la utilización de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual (RCD).** La utilización de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.  
**Nota:** El término de "Dispositivo de Corriente Residual (RCD)" puede ser sustituido por el término "Interruptor de Falla a Tierra del Circuito (GFCI)" o "Disyuntor de Fugas a Tierra (ELCB)".
- ### 3. Seguridad personal
- a. **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia.** No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
  - b. **Utilice equipos de protección personal. Lleve siempre protección ocular, respiratoria y auditiva.** Los equipos de protección tales como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos, utilizados en condiciones adecuadas, contribuyen a reducir las lesiones personales.
  - c. **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la fuente de alimentación o la batería, coger o transportar la herramienta.** Si se transportan herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o si se enchufan con el interruptor encendido puede dar lugar a accidentes.
  - d. **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria

de la herramienta eléctrica puede producir lesiones al ponerse a funcionar.

- e. **Sea precavido. Evite adoptar una posición que fatigue su cuerpo; mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
  - f. **Utilice ropa apropiada. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles.** Ropa suelta, joyas o cabello largo partes móviles.
  - g. **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de equipos de recogida de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.
- 4. Uso y cuidado de herramientas eléctricas**
- a. **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica adecuada para cada aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
  - b. **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
  - c. **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
  - d. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
  - e. **Cuide sus herramientas eléctricas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga que la reparen antes de volver a utilizarla.** Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
  - f. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas de corte mantenidas correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
  - g. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.**

El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

## 5. Servicio técnico

- a. **Haga reparar su herramienta eléctrica sólo por personal técnico autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.

## 6. Seguridad eléctrica



La herramienta lleva un doble aislamiento; por lo tanto no requiere una toma a tierra. Compruebe siempre que la tensión de la red corresponda al valor indicado en la placa de características.



**¡Advertencia!** Si el cable de alimentación esta dañado lo debe reemplazar el fabricante o su representante o una persona igualmente calificada para evitar peligro. Si el cable es reemplazado por una persona igualmente calificada pero no autorizada por BLACK+DECKER, la garantía no tendrá efecto.

- 7. **Etiquetas sobre la herramienta:** La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos:



Lea el manual de instrucciones

Hz ..... Hertz  
W ..... Watts



..... Construcción Clase II



Use protección ocular

min ..... minutos  
~ ..... Corriente Alterna



..... Terminales de Conexión a Tierra



Use protección auditiva

== ..... Corriente Directa



..... Símbolo de Alerta Seguridad

V ..... Voltios  
A ..... Amperes

n<sub>0</sub> ..... Velocidad sin Carga

.../min.. Revoluciones o Reciprocaciones por minuto

## CARACTERÍSTICAS (Fig. A)

1. Interruptor de encendido/apagado
2. Salida de extracción de polvo
3. Base lijadora
4. Palanca de la abrazadera del papel
5. Punzón para papel

## NORMAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS

- ▶ **Cuando realice una operación donde la herramienta de corte pueda tocar cables eléctricos ocultos o su propio cable, sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas.** El contacto con un cable con "corriente eléctrica" hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta tengan "corriente eléctrica" y el operador sufra una descarga eléctrica.

- ▶ **Utilice abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.** Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo no brinda la estabilidad requerida y puede llevar a la pérdida del control.

⚠ **¡Advertencia! USE SIEMPRE LENTES DE SEGURIDAD.** Los anteojos de uso diario NO son lentes de seguridad. Utilice también máscaras faciales o para polvo. UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS.

⚠ **¡Advertencia! Algunas partículas originadas al lijar, aserrar, amolar, taladrar y realizar otras actividades de construcción contienen productos químicos que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros problemas reproductivos.** Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- ▶ el plomo de las pinturas de base plomo,
- ▶ la sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería,
- ▶ el arsénico y el cromo de la madera con tratamiento químico (CCA).

El riesgo derivado de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: se recomienda trabajar en áreas bien ventiladas y usar equipos de seguridad aprobados, como las máscaras para polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- ▶ Evite el contacto prolongado con el polvo de lijado, serruchado, granulado, perforado y otras actividades de construcción. Utilice vestimenta de protección y lave las zonas expuestas con jabón y agua. Si permite que el polvo entre en su boca, ojos o entre en contacto con su piel esto puede causar la absorción de productos químicos dañinos.

⚠ **¡Advertencia!** El uso de esta herramienta puede generar o dispersar partículas de polvo, que pueden causar lesiones respiratorias permanentes y graves u otras lesiones. Use siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/ OSHA (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU./Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU.) apropiada para la exposición al polvo. Aleje las partículas de la cara y el cuerpo.

⚠ **¡Precaución! Utilice una protección auditiva apropiada durante el uso.** En determinadas condiciones y con utilizaciones prolongadas, el ruido generado por este producto puede favorecer la pérdida de audición.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LIJADORAS

- ▶ **Utilice siempre protección respiratoria y visual adecuada.**
- ▶ Limpie su herramienta periódicamente.
- ▶ Antes de utilizar la herramienta sobre piezas metálicas o que contienen metal, asegúrese de quitar la bolsa recolectora de polvo.
- ▶ Cuando trabaje con piezas metálicas, use guantes.

## OTRAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

### LIJADO DE PINTURAS CON BASE DE PLOMO

NO SE RECOMIENDA el lijado de pinturas con base de plomo debido a la dificultad para controlar el polvo contaminado. El mayor peligro de envenenamiento por plomo es para niños y mujeres embarazadas. Ya que es difícil identificar si una pintura contiene plomo o no sin efectuar un análisis químico, recomendamos que tenga en cuenta las siguientes precauciones cuando lije cualquier tipo de pintura:

### Seguridad personal

- ▶ No permita que entren al área de trabajo niños ni mujeres embarazadas cuando lije pintura hasta que haya terminado de asear el lugar.
- ▶ Se recomienda el uso de máscaras o respiradores para todas las personas que entren al área de trabajo. El filtro se debe reemplazar diariamente o cuando el usuario tenga dificultad para respirar.  
**Nota:** Sólo deben utilizarse mascarar adecuadas para trabajo con polvo y vapores de pintura. Las mascarar ordinarias para pintura no ofrecen esta protección. Vea a su distribuidor de herramienta local para conseguir la máscara adecuada.
- ▶ NO COMA, BEBA O FUME en la zona de trabajo para evitar ingerir partículas de pintura contaminadas. Los usuarios deberán lavarse y limpiarse ANTES de comer, beber o fumar. No deben dejarse artículos para comer beber o fumar en el área de trabajo donde el polvo se asentaría en ellos.

### Seguridad ambiental

- ▶ La pintura debe removerse de tal manera que se minimice la cantidad generada de polvo.
- ▶ Se deben sellar las áreas en que se remueve pintura con láminas de plástico de 4 mils. de espesor.
- ▶ El lijado debe hacerse en tal forma que se reduzca el desalajo de pintura fuera de la zona de trabajo.

### Limpieza y desecho

- ▶ Todas las superficies en el área de trabajo deben ser aspiradas y limpiadas a conciencia diariamente

el tiempo que dure el proyecto de lijado. Las bolsas filtro de las aspiradoras deben cambiarse frecuentemente.

- ▶ Las láminas de plástico deben recogerse y desecharse con cualquier resto de pintura. Deben depositarse en recipientes sellados y deben desecharse a través de los procedimientos de recolección de basura normales. Durante la limpieza, niños y mujeres embarazadas deben permanecer alejados de la zona de trabajo inmediata.
- ▶ Todo tipo de juguetes, mobiliario lavable y utensilios usados por niños deben lavarse a conciencia antes de volver a utilizarse.

## PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Es importante que lea y comprenda este manual.

La información que contiene se relaciona con la protección de **SU SEGURIDAD** y la **PREVENCIÓN DE PROBLEMAS**. Los símbolos que siguen se utilizan para ayudarlo a reconocer esta información.

⚠ **¡Peligro!** indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ **¡Advertencia!** indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ **¡Precaución!** indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará lesiones leves o moderadas.

**¡Precaución!** utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños en la propiedad.

### MOTOR

Un voltaje menor causará pérdida de potencia y puede resultar en sobrecalentamiento. Todas las herramientas BLACK+DECKER han sido probadas en la fábrica; si esta herramienta no funciona, revise la alimentación eléctrica.

### USO DE CABLES DE EXTENSION

Asegúrese que el cable de extensión esté en buenas condiciones antes de usarlo. Utilice siempre extensiones con el calibre adecuado con su herramienta – esto es, el calibre apropiado para diferentes longitudes del cable, con la capacidad suficiente para soportar la corriente que su herramienta necesita. El uso de un cable con calibre insuficiente causará una caída en el voltaje de la línea resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Consulte la tabla que sigue para conocer los calibres del cable.

### Calibre mínimo para cables de extensión

Voltios	Largo total del cable en pies			
120V	0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)
240V	0-50 (0-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-200 (30,4-60,9m)	201-300 (60,9-91,4m)

### Amperios

Más que	No más que	Medida de conductor estadounidense		
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	No recomendado	

### ENSAMBLAJE

⚠ **¡Advertencia!** Para evitar el funcionamiento accidental, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El incumplimiento de esta indicación puede provocar lesiones personales graves.

### Ajuste de las hojas de lija (Fig. B)

**Nota:** Nunca use la herramienta sin haberle colocado una hoja de lija o accesorio.

- ▶ Suavice la hoja de lija frotando su lado no abrasivo sobre el borde de una superficie de trabajo.
- ▶ Presione las palancas de la abrazadera del papel (4) hacia arriba para liberarlas de las ranuras de retención, y abra las abrazaderas del papel presionándolas hacia abajo.
- ▶ Coloque la hoja sobre la base lijadora y asegúrese de que los orificios en la hoja (si corresponde) se alineen con los orificios en la base.
- ▶ Inserte el borde de la hoja de lija en la abrazadera delantera del papel como se muestra.
- ▶ Presione la palanca de la abrazadera delantera del papel (4) hacia arriba, y colóquela en la ranura de retención.
- ▶ Mientras mantiene la hoja presionada ligeramente, inserte el borde trasero de la hoja en la abrazadera trasera del papel.
- ▶ Presione la palanca de la abrazadera trasera del papel (4) hacia arriba, y colóquela en la ranura de retención.

### Cómo conectar la aspiradora (Fig. C)

- ▶ Inserte el adaptador (5) en la salida de extracción de polvo (2).
- ▶ Conecte la manguera (6) de la aspiradora (no se incluye) al adaptador.

## FUNCIONAMIENTO

### Encendido y apagado (Fig. D)

- ▶ Para encender la herramienta, presione la parte delantera (I) del interruptor de encendido/apagado (1).
- ▶ Para apagar la herramienta, presione la parte trasera (O) del interruptor de encendido/apagado (1).

## CONSEJOS PARA UN USO ÓPTIMO

- ▶ Siempre sostenga la herramienta con ambas manos.
- ▶ No ejerza demasiada presión sobre la herramienta.
- ▶ Revise el estado del papel de lija periódicamente. Reemplácelo cuando sea necesario.
- ▶ Siempre lije con la veta de la madera.
- ▶ Siempre encienda la lijadora antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo y no la apague hasta haberla levantado de ésta.
- ▶ Cuando sea posible, sujete la pieza de trabajo a un banco de trabajo u otra superficie firme similar.
- ▶ Cuando lije capas nuevas de pintura antes de aplicar otra capa, utilice grano extra fino.
- ▶ Grano grueso. En otras superficies, comience con un grano mediano. En ambos casos, cambie gradualmente a un grano fino para un acabado liso.

## RECOLECCIÓN DE POLVO

⚠ **¡Advertencia! Riesgo de incendio. El polvo acumulado que se produce al lijar los revestimientos de las superficies (poliuretano, aceite de linaza, etc.) puede iniciar una combustión espontánea y causar un incendio.** Para reducir el riesgo, siga estrictamente las instrucciones del manual de la lijadora y del fabricante del revestimiento.

⚠ **¡Advertencia! Riesgo de incendio. No utilice una aspiradora al lijar maderas con clavos o superficies metálicas, ya que se pueden producir chispas. Utilice lentes de seguridad y una máscara para polvo.** Debido al riesgo de incendio, no utilice la lijadora para lijar superficies de magnesio. No utilice la herramienta para lijar superficies húmedas.

## MANTENIMIENTO

Siempre mantenga lo más limpio posible los protectores, ranuras de ventilación y carcasa del motor, quitando el polvo y la suciedad con un paño limpio y soplándoles con aire a presión baja. La acumulación excesiva de polvo metálico puede causar el paso de la corriente eléctrica de las piezas internas a piezas metálicas exteriores.

Nunca aplique demasiada fuerza cuando use su lijadora de banda. Demasiada fuerza puede sobrecargar y dañar el motor o la pieza de trabajo. Si su lijadora de banda se calienta demasiado, hágala operar sin carga por dos minutos.

⚠ **¡Advertencia!** Apague y desenchufe la lijadora antes de realizar las siguientes operaciones, para evitar que arranque accidentalmente. El incumplimiento con la anterior podría causar lesiones corporales graves.

⚠ **¡Importante!** Para garantizar la **SEGURIDAD** y la **CONFIABILIDAD** del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán efectuarse en centros de servicio autorizado u otras organizaciones de servicio calificado, que utilicen siempre refacciones idénticas.

## ACCESORIOS

Los accesorios que se recomiendan para la herramienta están disponibles en su distribuidor local o en el centro de mantenimiento autorizado.

⚠ **¡Advertencia!** El uso de accesorios no recomendados para utilizar con esta herramienta puede resultar peligroso.

## PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Separación de desechos. Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal. Si llega el momento de reemplazar su producto BLACK+DECKER o éste ha dejado de tener utilidad para usted, no lo deseche con la basura doméstica normal. Asegúrese de que este producto se deseche por separado.



La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas. La normativa local puede ofrecer la separación de desechos de productos eléctricos de uso doméstico en centros municipales de recogida de desechos o a través del distribuidor cuando adquiere un nuevo producto.

## ESPECIFICACIONES

	CD450
Potencia	135W
Voltaje	
AR, B2C	220V ~ 50Hz
B3	120V ~ 60Hz
B2	220V ~ 60Hz
BR	127V ~ 60Hz
Velocidad sin carga	6500 - 10000/min (rpm)
Largo del cable	2m

## DETECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN POSIBLE
La unidad no enciende	Cable desenchufado	Enchufe el cargador en un tomacorriente que funcione.
	Fusible quemado	Reemplace el fusible quemado. (Si repetidamente el producto hace que el fusible del circuito se queme, deje de utilizarlo inmediatamente y haga que le realicen mantenimiento en un centro de mantenimiento BLACK+DECKER o en un centro de servicio autorizado).
	El interruptor automático está activado	Reinicie el interruptor automático. (Si repetidamente el producto hace que el fusible del circuito se queme, deje de utilizarlo inmediatamente y haga que le realicen mantenimiento en un centro de mantenimiento BLACK+DECKER o en un centro de servicio autorizado).
	Interruptor o cable dañado	Haga reparar el cable o el interruptor en un centro de mantenimiento BLACK+DECKER o en un centro de mantenimiento autorizado.

### INFORMACIÓN DE SERVICIO

Todos los Centros de Servicio de BLACK+DECKER cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Para mayor información acerca de nuestros centros de servicio autorizados y si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, comuníquese a su oficina local o visítenos en [www.blackanddecker-la.com](http://www.blackanddecker-la.com).



**NÃO DEVOLVA ESTE PRODUTO NA LOJA,**  
entre em contato com o Centro de Serviço  
BLACK+DECKER mais próximo de sua localidade.

## REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

△ **Aviso!** Leia e compreenda todas as instruções. O descumprimento das instruções abaixo pode causar choques elétricos, incêndio e/ou lesões pessoais graves.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA Advertências gerais de segurança para ferramentas elétricas.

△ **Advertência!** Leia todas as advertências e instruções de segurança. Caso as advertências e instruções abaixo não sejam seguidas, podem ocorrer choques elétricos, incêndio e/ou lesões graves. Guarde todas as advertências e instruções para referência futura.

**O termo “Ferramenta Elétrica” em todas as advertências listadas, abaixo se refere a ferramenta elétrica (com fio) operada por rede elétrica ou ferramenta elétrica operada por bateria (sem fio).**

#### 1. Segurança na área de trabalho

- a. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas e mal iluminadas são propícias a acidentes.
- b. **Não trabalhe com ferramentas elétricas em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem provocar incêndios de poeiras ou vapores.
- c. **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica.** As distrações podem dar origem e fazer com que perca o controle da ferramenta.

#### 2. Segurança elétrica

- a. **O plug da ferramenta elétrica deve encaixar na tomada. O plug não deve ser modificado de modo algum. Não utilize quaisquer plugs adaptadores com ferramentas elétricas ligadas à terra.** Plugs sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques elétricos.
- b. **Evite que o corpo entre em contato com superfícies ligadas à terra, como tubulações, radiadores, fogões e refrigeradores.** Existe um maior risco de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
- c. **As ferramentas elétricas não podem ser expostas a chuva nem a umidade.** A penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choques elétricos.

- d. **Manuseie o cabo com cuidado. O cabo não deve ser utilizado para transportar ou pendurar a ferramenta, nem para puxar o plug da tomada.** Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, pontas afiadas ou partes móveis. Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques elétricos.
- e. **Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize um cabo de extensão apropriado para esse fim.** A utilização de um cabo apropriado para áreas ao ar livre reduz o risco de choques elétricos.
- f. **Se for inevitável trabalhar com uma ferramenta elétrica num local úmido, utilize um Dispositivo de Corrente Residual (RCD).** A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

#### 3. Segurança pessoal

- a. **Mantenha-se atento, observe o que está fazendo e seja prudente ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção durante a utilização de ferramentas elétricas poderá causar graves lesões.
  - b. **Utilize equipamentos de proteção. Use sempre óculos de proteção.** Use equipamentos de proteção como, por exemplo, máscara anti-poeiras, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, de acordo com o tipo e a aplicação de ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
  - c. **Evite partidas repentinas. Certifique-se de que o botão está desligado antes de ligar a ferramenta à corrente elétrica e/ou a bateria, pegando ou transportando a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com o dedo no botão ou ligar ferramentas elétricas à tomada com o interruptor na posição de ligado pode dar origem a acidentes.
  - d. **Retire eventuais chaves de ajuste ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre numa peça rotativa da ferramenta elétrica poderá causar lesões.
  - e. **Não se incline. Mantenha-se sempre bem posicionado e em equilíbrio.** Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
  - f. **Utilize vestuário adequado. Não utilize roupas largas nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas das peças em movimento.** Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ficar presos nas peças em movimento.
- #### 4. Uso e cuidados com a ferramenta elétrica
- a. **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o trabalho pretendido.** A ferramenta elétrica correta realizará o

trabalho da melhor forma e com mais segurança, com a potência com que foi projetada.

- b. Não utilize a ferramenta elétrica se o botão liga/desliga não funcionar.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o botão é perigoso e terá de ser reparado.
- c. Desligue o plug da tomada e/ou a bateria da tomada antes de proceder qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar ferramentas elétricas.**
- d. Estas medidas de prevenção de segurança reduzem o risco de uma partida repentina da ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas se utilizadas por pessoas não qualificadas.
- e. Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se as partes móveis estão desalinhasadas ou bloqueadas, se existem peças partidas ou qualquer outra situação que possa afetar o funcionamento das ferramentas elétricas. As peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta elétrica.** Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas elétricas.
- f. Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** As ferramentas de corte com a manutenção adequada e as extremidades afiadas bloqueiam com menos frequência e são mais fáceis de controlar.
- g. Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e peças de ferramenta de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização da ferramenta elétrica para fins diferentes das normas de utilização podem resultar em situações perigosas.
- 5. Serviço**
- a. Peça a um técnico para fazer a manutenção de sua ferramenta elétrica utilizando apenas peças de reposição idênticas.** Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.

## 6. Segurança elétrica



Sua Ferramenta tem isolamento duplo, portanto, não é necessário o uso de fio terra. Sempre verifique a voltagem da rede elétrica que corresponda a voltagem da placa de classificação.



**Advertência!** Se o cabo de força estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelo Centro de Serviço Autorizado da BLACK+DECKER ou uma pessoa igualmente qualificada para evitar acidentes. Se o cabo for reparado ou substituído por uma pessoa qualificada, mas não autorizada pela BLACK+DECKER, a garantia será perdida.

## 7. Rótulos da ferramenta

A etiqueta da ferramenta pode conter os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções	Hz .....	Hertz		.....	Construção Classe II
	Use proteção para olhos	W .....	Watts		.....	Terminal de Aterramento
	Use Proteção Auditiva	min .....	minutos		.....	Símbolo de Alerta de Segurança
	V .....		Corrente Alternada		.....	Revolução por min. ou alternância por minuto
	A .....		Corrente Direta	.../min..		
		n <sub>0</sub> .....	Sem Velocidade de Carga			

## CARACTERÍSTICAS (Fig. A)

1. Interruptor de Liga/Desliga
2. Saída de Extração de Pó
3. Base lixadora da Lixadeira
4. Alavanca da abraçadeira da folha de lixa
5. Perfurador de Lixa

## REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS

- ▶ **Segure a ferramenta pelas superfícies aterradas ao realizar uma operação onde a ferramenta de corte pode entrar em contato com fiações escondidas ou seu próprio fio.** Contato com um fio energizado irá energizar as partes metálicas da ferramenta energizada e causar choques ao operador.
- ▶ **Utilize grampos ou outra forma prática de segurar e apoiar a peça de trabalho a uma superfície estável.** Segurar a peça de trabalho com as mãos ou contra o seu corpo a deixa instável e pode levar a perda de controle.
- ▶ **Evite contato prolongado com a poeira proveniente de atividades de lixar, serrar, esmerilhar, perfurar e outras atividades de construção. Vista roupas de proteção e lave as áreas expostas com água e sabão.** Permitir que a poeira entre em sua boca, olhos ou que caia sobre a sua pele pode fazer com que você absorva substâncias químicas.

**△ Advertência! USE SEMPRE ÓCULOS DE PROTEÇÃO.** Os óculos de uso diário não possuem lentes de segurança. Utilize também máscaras de proteção facial para pó. UTILIZE SEMPRE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA CERTIFICADOS

**△ Advertência! A poeira criada durante atividades de lixar, serrar, esmerilhar, perfurar e outras atividades de construção contém substâncias químicas cancerígenas, e que podem causar problemas de nascença e outros danos.** Alguns exemplos dessas substâncias químicas são:

- ▶ tintas de chumbo ou à base de chumbo;

- ▶ sílica cristalina de tijolos de cimento e outros produtos de alvenaria e
- ▶ arsênio e cromo de madeira quimicamente tratada. (CCA).

O risco que se corre com esse tipo de exposição varia, dependendo da frequência com a qual você realiza esse tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a essas substâncias químicas: trabalhe em uma área bem ventilada, e trabalhe com equipamentos de segurança aprovados, como máscaras de poeira especialmente projetadas para filtrar partículas microscópicas.

⚠ **Advertência!** O uso dessa ferramenta pode gerar e/ou soltar poeira, o que pode causar lesões respiratórias graves e permanentes. Sempre use proteção respiratória aprovada pela NIOSH/OSHA apropriada para exposição à poeira. Direcione as partículas para longe de sua face e corpo.

⚠ **Cuidado!** Use proteção auricular apropriada. Em algumas situações e duração de uso, o ruído causado por este produto pode contribuir para perdas auditivas.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA LIXADEIRAS

- ▶ **Sempre use proteção ocular e máscara.**
- ▶ Limpe sua ferramenta periodicamente.
- ▶ Antes de utilizar a ferramenta sobre peças metálicas ou que contenham metal, retire o saco coletor de pó.
- ▶ Quando trabalhar com peças metálicas, utilize luvas de proteção.

## OUTRAS INSTRUÇÕES E AVISOS DE SEGURANÇA IMPORTANTES

### LIXAR TINTA A BASE DE CHUMBO

NÃO SE RECOMENDA lixar tintas a base de chumbo dada a dificuldade de controlar a poeira contaminada. O maior perigo de intoxicação por chumbo é com crianças e mulheres grávidas. Já que é difícil identificar se a tinta contém chumbo sem uma análise técnica, recomendamos as seguintes precauções ao lixar qualquer tinta:

### Segurança pessoal

- ▶ Nenhuma criança ou mulher grávida deve entrar na área de trabalho onde a tinta estiver sendo lixada até que esta tenha sido completamente limpa.
  - ▶ Todas as pessoas que entrarem na área de trabalho deve usar uma máscara de poeira ou respirador. O filtro deve ser trocado diariamente ou sempre que o usuário tiver dificuldades de respirar.
- Observação:** Somente máscaras adequadas para trabalhos com poeira de tinta a base de chumbo e

fumaça devem ser usadas. Consulte seu revendedor de ferragens sobre a máscara (NIOSH aprovada) adequada.

- ▶ **NÃO COMA, BEBA OU FUME** na área de trabalho para evitar a ingestão de partículas contaminadas. Os trabalhadores deverão se lavar e limpar ANTES de comer, beber ou fumar. Objetos usados ao comer, beber ou fumar não deverão ser deixados na área de trabalho, onde poeira pode assentar.

### Segurança ambiental

- ▶ A tinta deve ser removida de forma a minimizar a quantidade de poeira gerada.
- ▶ As áreas onde a remoção de tinta estiver ocorrendo deve ser lacrada com folhas plásticas de 4 mm de espessura.
- ▶ O lixamento deve ser feito de forma a reduzir resíduos de tinta fora da área de trabalho.

### Limpeza e descarte

- ▶ Todas as superfícies da área de trabalho devem ser muito bem limpas e aspiradas diariamente enquanto durar o processo de lixamento. Os sacos coletores devem ser trocados frequentemente.
- ▶ As folhas de plástico devem ser recolhidas e descartadas juntamente com quaisquer lascas de poeira ou outros fragmentos. Eles devem ser colocados em recipientes lacrados e descartados através de procedimentos regulares de descarte de lixo. Durante a limpeza, crianças e mulheres grávidas devem ser mantidas afastadas da área de trabalho imediata.
- ▶ Todos os brinquedos, mobiliária e utensílios laváveis devem ser cuidadosamente lavados antes de serem usados novamente.

## DIRETRIZES DE SEGURANÇA – DEFINIÇÕES

É importante que você leia e compreenda este manual. As informações que ele contém estão relacionadas à **SUA SEGURANÇA** e **PREVENÇÃO DE PROBLEMAS**. Os símbolos abaixo são usados para lhe ajudar a reconhecer essas informações.

⚠ **Perigo!** Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, irá resultar em morte ou graves lesões.

⚠ **Advertência!** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou graves lesões.

⚠ **Cuidado!** Indica uma situação de perigo em potencial que, se não evitada, pode causar danos pequenos ou médios.

# 12 • PORTUGUÊS

**Cuidado** A utilização sem o símbolo de alerta de segurança indica uma situação de perigo em potencial que, se não evitada, pode causar danos materiais.

## MOTOR

Certifique-se de que a fonte de energia esteja de acordo com a capacidade que consta na placa de identificação. A baixa tensão irá causar perda de energia e pode resultar em superaquecimento. Todas as ferramentas da BLACK+DECKER são testadas em fábrica; se essa ferramenta não funcionar, verifique o fornecimento de energia.

## EXTENSÕES

Ao utilizar uma extensão, certifique-se de que ela possua uma bitola grande o bastante para sustentar a corrente exigida pelo produto. Uma extensão inadequada pode causar queda de tensão, superaquecimento, e resultar na perda de e energia. A tabela a seguir exhibe o tamanho correto da extensão a ser usada, dependendo do comprimento da extensão e classificação de ampere que consta na placa de identificação. Se houver alguma dúvida, use uma bitola maior.

### Calibre mínimo para conjuntos de cabos

Volts	Comprimento Total do Cabo em Pés			
	0-25	26-50	51-100	101-150
120V	0-7,6m	(7,6-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-45,7m)
	0-50	51-100	101-200	201-300
240V	0-15,2m	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)

## Amperagem

Mais que	No mais que	Bitola do cabo americano estadunidense		
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Não recomendado	

## MONTAGEM

⚠ **Cuidado!** Para evitar operação acidental, desligue e tire a lixadeira da tomada antes de executar as seguintes operações. A não execução desse ato poderá resultar em danos físicos sérios.

### Encaixando a folha de lixa (Fig. B)

**Nota:** Nunca utilize a ferramenta sem uma folha de lixa ou acessório.

- ▶ Amacie a folha de lixa friccionando o lado não-abrasivo na borda de uma mesa de trabalho.
- ▶ Levante os grampos (4), para que se soltem das abas de retenção, e abra os grampos fazendo pressão para baixo.

- ▶ Encaixe a folha de lixa na base da lixadeira e certifique-se que os orifícios da folhade lixa (se for o caso) estejam alinhados com os orifícios da base.
- ▶ Introduza a borda da folha de lixa no grampo frontal conforme mostra a figura.
- ▶ Levante o grampo frontal (4) e encaixe a folha de lixa na aba de retenção.
- ▶ Mantendo uma leve pressão na lixa, introduza a borda posterior da lixa no grampo traseiro.
- ▶ Levante o grampo traseiro (4) e encaixe a folha de lixa na aba de retenção.

### Conectando um aspirador de pó (Fig. C)

- ▶ Introduza o adaptador (5) na saída de extração de pó (2).
- ▶ Conecte a mangueira (6) do aspirador de pó (nãoinclusa) ao adaptador.

## OPERAÇÃO

### Ligando e desligando (Fig. D)

- ▶ Para ligar a ferramenta, pressione a parte da frente (I) do interruptor liga/desliga (1).
- ▶ Para desligar a ferramenta, pressione a parte de trás (O) do interruptor liga-desliga (1).

## DICAS PARA UM MELHOR APROVEITAMENTO

- ▶ Segure a ferramenta sempre com as duas mãos conforme mostra a Fig. E.
- ▶ Não exerça muita pressão sobre a ferramenta.
- ▶ Verifique regularmente as condições da folha de lixa. Faça a substituição quando necessário.
- ▶ Sempre lixe na direção dos veios da madeira.
- ▶ Sempre ligue sua lixadeira antes de tocar a peça de trabalho, e nunca desligue antes de afastar a ferramenta da peça de trabalho.
- ▶ Sempre que for possível, fixe a peça de trabalho em uma bancada de trabalho ou superfície sólida similar.
- ▶ Quando for lixar camadas novas de tinta para aplicação de outra camada, utilize uma lixa com granulagem extrafina.
- ▶ Em superfícies muito irregulares, ou quando for remover camadas de tinta, comece com granulagem mais grossa.
- ▶ Em outras superfícies, comece com uma granulagem média. Em ambos os casos, mude gradualmente para uma granulagem mais fina se desejar um acabamento liso.

## COLETA DE PÓ

⚠ **Cuidado! Risco de incêndio.** A serragem coletada dos revestimentos das superfícies de ligamento (poliuretano, óleo de linhaça etc.) são inflamáveis e podem causar incêndios. Para reduzir o risco, siga corretamente as instruções do manual da lixadeira assim como as instruções do fabricante do revestimento.

⚠ **Cuidado!** Risco de incêndio. Quando estiver lixando superfícies que apresentem pregos, ou superfícies metálicas, não utilize um aspirador de pó porque há geração de faíscas. Use óculos de segurança e máscara para poeira. Devido ao perigo de incêndio, não utilize sua lixadeira em superfícies de magnésio. Não utilize a lixadeira em superfícies molhadas.

### MANUTENÇÃO

Mantenha os resguardos, orifícios de ventilação, e caixa do motor limpos de poeira e sujeira. Limpe-os com um pano limpo e aplique uma leve pressão de ar. Uma acumulação excessiva de limalha de ferro poderá provocar uma transmissão de corrente elétrica, das peças internas para as peças de metal expostas.

Nunca aplique força excessiva sobre a lixadeira em uso. Muita força pode provocar uma sobrecarga de peso e causar danos ao motor ou à peça de trabalho. Mantenha as grades de ventilação sempre desimpedidas.

⚠ **Cuidado!** Para impedir possível funcionamento acidental, desligue a lixadeira e retire o cabo da tomada antes de prosseguir com as próximas operações. A omissão desta instrução pode resultar em lesões graves ao operador.

⚠ **Importante!** Para assegurar a **SEGURANÇA e CONFIABILIDADE** do produto, os reparos, manutenção e ajustes (exceto os listados neste manual) devem ser executados por centros de serviço autorizados ou outras empresas de serviço qualificadas, sempre utilizando peças de reposição idênticas.

### ACESSÓRIOS

Há uma variedade de acessórios encontrados em centros de serviço autorizados recomendados para o uso com sua ferramenta.

⚠ **Cuidado!** O uso de qualquer acessório não recomendado para esta ferramenta pode ser perigoso.

### PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE



Coleta Seletiva. Este produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico normal. Caso ache necessário que seu produto BLACK+DECKER seja substituído, ou caso não seja mais útil para você, não jogue-o fora junto com o lixo doméstico normal. Disponibilize este produto para coleta seletiva.



A coleta seletiva de produtos e embalagens usadas permite que os materiais sejam reciclados e utilizados novamente. A reutilização de materiais reciclados ajuda a prevenir poluição ambiental e reduz a demanda de matéria prima. Regulamentos locais podem prever a coleta seletiva de produtos elétricos, em lixeiras municipais ou pelo vendedor ao comprar um produto novo.

### ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES	CD450
Potência	135W
Voltagem	
AR, B2C	220V ~ 50Hz
B3	120V ~ 60Hz
B2	220V ~ 60Hz
BR	127V ~ 60Hz
Velocidade sem carga	6500 - 10000/min (rpm)
Comprimento do cabo	2m

## DETECTANDO PROBLEMAS

PROBLEMA	POSSÍVEIS CAUSAS	POSSÍVEL SOLUÇÃO
O aparelho não irá iniciar	O cabo desconectado	Ligue o carregador a uma tomada elétrica
	Fusível queimado	Substitua o fusível queimado (Se repetidamente o produto faz com que o fusível queime, pare de usar imediatamente e leve-o a um centro de atendimento de serviços BLACK+DECKER ou a um centro de serviços autorizados)
	O interruptor automático está ativado	Ligue o interruptor automático (Se repetidamente o produto faz com que o fusível queime, pare de usar imediatamente e leve-o a um centro de atendimento de serviços BLACK+DECKER ou a um centro de serviços autorizados)
	Interruptor ou cabo danificado	Para que seja feita a reparação do cabo ou do interruptor leve a um centro de atendimento BLACK+DECKER ou em um centro de serviços autorizados

### INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

A BLACK+DECKER possui uma das maiores Redes de Serviços do País, com técnicos treinados para manter e reparar toda a linha de produtos BLACK+DECKER. Ligue: **0800-703 4644** ou consulte nosso site:

[www.blackedecker.com.br](http://www.blackedecker.com.br), para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

**DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE,**  
first contact your local BLACK+DECKER office  
or nearest authorized service center.

## GENERAL SAFETY RULES

△ **Warning!** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS



### SAFETY INSTRUCTIONS

#### General power tool safety warnings.

**Warning!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and 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 all of the warnings listed below 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 and 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. **Note:** The term "Residual Current Device (RCD)" can be replaced by "Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)" or by "Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB)".

#### 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, clothing and gloves 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 these devices can reduce dust related hazards.

#### 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 the battery pack 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. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools 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.

## 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.

## 6. Electrical safety



Your tool is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the main voltage corresponds to the voltage on the rating plate.



**Warning!** If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, authorized BLACK+DECKER Service Center or an equally qualified person in order to avoid damage or injury. If the power cord is replaced by an equally qualified person, but not authorized by BLACK+DECKER, the warranty will not be valid.

## 7. Labels on tool

The label on your tool may include the following symbols:

	Read Instructions Manual	Hz ..... Hertz		Class II Construction
	Use Eye Protection	W ..... Watts		Earthing Terminal
	Use Ear Protection	min ..... minutes		Safety Alert Symbol
		~ ..... Alternating Current		Revolutions or Reciprocation per minute
		— ..... Direct Current		
V ..... Volts		$n_0$ ..... No-Load Speed		
A ..... Amperes				

## FEATURES (Fig. A)

1. On/off switch
2. Dust extraction outlet
3. Sanding base
4. Paper clamp leve
5. Hole Punch

## SPECIFIC SAFETY RULES

- ▶ **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- ▶ **Use clamps or another practical way to secure and support the work piece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

### ⚠ Warning! ALWAYS USE SAFETY GLASSES.

Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT.

⚠ **Warning! Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.** Some examples of these chemicals are:

- ▶ lead from lead-based paints,
- ▶ crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- ▶ arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- ▶ Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

⚠ **Warning!** Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

⚠ **Caution! Wear appropriate hearing protection during use.** Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

## SAFETY INSTRUCTIONS FOR SANDERS

- ▶ **Always use proper eye and respiratory protection.**
- ▶ Clean your tool out periodically.



- ▶ Before using the tool on metal workpieces or workpieces containing metal, make sure to remove the dust bag.
- ▶ Wear gloves when working with metal workpieces.

**OTHER IMPORTANT SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS**

**SANDING LEAD BASE PAINT**

Sanding of lead based paint is NOT RECOMMENDED due to the difficulty of controlling the contaminated dust. The greatest danger of lead poisoning is to children and pregnant women.

Since it is difficult to identify whether or not a paint contains lead without a chemical analysis, we recommend the following precautions when sanding any paint:

**Personal safety**

- ▶ No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding is being done until all clean up is completed.
- ▶ A dust mask or respirator should be worn by all persons entering the work area. The filter should be replaced daily or whenever the wearer has difficulty breathing.  
**Note:** Only those dust masks suitable for working with lead paint dust and fumes should be used. Ordinary painting masks do not offer this protection. See your local hardware dealer for the proper (NIOSH approved) mask..
- ▶ NO EATING, DRINKING or SMOKING should be done in the work area to prevent ingesting contaminated paint particles. Workers should wash and clean up BEFORE eating, drinking or smoking. Articles of food, drink, or smoking should not be left in the work area where dust would settle on them.

**Environmental safety**

- ▶ Paint should be removed in such a manner as to minimize the amount of dust generated.
- ▶ Areas where paint removal is occurring should be sealed with plastic sheeting of 4 mils thickness.
- ▶ Sanding should be done in a manner to reduce tracking of paint dust outside the work area.

**Cleaning and disposal**

- ▶ All surfaces in the work area should be vacuumed and thoroughly cleaned daily for the duration of the sanding project. Vacuum filter bags should be changed frequently.
- ▶ Plastic drop cloths should be gathered up and disposed of along with any dust chips or other removal debris. They should be placed in sealed refuse receptacles and disposed of through regular trash pick-up procedures. During clean

up, children and pregnant women should be kept away from the immediate work area.

- ▶ All toys, washable furniture and utensils used by children should be washed thoroughly before being used again.

**SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS**

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting **YOUR SAFETY** and **PREVENTING PROBLEMS**. The symbols below are used to help you recognize this information..

⚠ **Danger!** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ **Warning!** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury

⚠ **Caution!** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

**Caution!** Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

**MOTOR**

Be sure your power supply agrees with nameplate marking. Lower voltage will cause loss of power and can result in over-heating. All BLACK+DECKER tools are factory-tested; if this tool does not operate, check the power supply.

**EXTENSION CORDS**

When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

**Calibre mínimo para cables de extensión**

Volts	Total length of cord in feet			
	0-25	26-50	51-100	101-150
120V	(0-7,6m)	(7,6-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-45,7m)
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
	(0-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)

## Ampere rating

More than	Not more than	American Wire Gauge		
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Not Recommended	

## ASSEMBLY

⚠ **Warning!** To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

### Fitting sanding sheets (Fig. B)

**Note:** Never use the tool without a sanding sheet or accessory in place.

- ▶ Soften the sanding sheet by rubbing its non-abrasive side over the edge of a work top.
- ▶ Press the paper clamp levers (4) upwards to release them from the retaining grooves and open the paper clamps by pressing them down.
- ▶ Place the sheet onto the sanding base, making sure that the holes in the sheet (if applicable) line up with the holes in the base.
- ▶ Insert the edge of the sanding sheet into the front paper clamp as shown.
- ▶ Press the front paper clamp lever (4) up and locate it in the retaining groove.
- ▶ While keeping as light tension on the sheet, insert the rear edge of the sheet into the rear paper clamp.
- ▶ Press the rear paper clamp lever (4) up and locate it in the retaining groove.

### Connecting a vacuum cleaner (Fig. C)

- ▶ Insert the adaptor (5) into the dust extraction outlet (2).
- ▶ Connect the hose (6) of the vacuum cleaner (not included) to the adaptor.

## OPERATION

### Switching On and Off (Fig. D)

- ▶ To switch the tool on, press the front part (I) of the on/off switch (1).
- ▶ To switch the tool off, press the rear part (O) of the on/off switch (1).

## HINTS FOR OPTIMUM USE

- ▶ Always hold the tool with two hands as shown in Fig. E.
- ▶ Do not exert too much pressure on the tool.
- ▶ Regularly check the condition of the sanding sheet.
- ▶ Replace when necessary.
- ▶ Always sand with the grain of the wood.
- ▶ Always start your sander before it is in contact with the workpiece and do not switch it off until after it has been lifted from the workpiece.

- ▶ Where possible, clamp the workpiece to a workbench or similar sturdy surface.
- ▶ When sanding new layers of paint before applying another layer, use extra fine grit.
- ▶ On very uneven surfaces, or when removing layers of paint, start with a coarse grit. On other surfaces, start with a medium grit. In both cases, gradually change to a fine grit for a smooth finish.

## DUST COLLECTION

⚠ **Warning!** Fire hazard. Collected sanding dust from sanding surface coatings (polyurethane, linseed oil, etc.) can self-ignite and cause fire. To reduce risk, strictly follow sander manual and coating manufacturer's instructions.

⚠ **Warning!** Fire hazard. When sanding wood that could contain nails or when sanding metal surfaces, do not use a vacuum cleaner because sparks are generated. Use safety glasses and a dust mask. Due to the danger of fire, do not use your sander to sand magnesium surfaces. Do not use for wet sanding.

## MAINTENANCE

Keep guards, air vents and the motor housing as clear as possible of dust and dirt. Wipe with a clean cloth and blow through with a low-pressure air supply. Excessive build-up of metal dust can cause tracking of electrical current from the internal parts to exposed metal parts.

Never apply excessive force when you use your sander. Too much force can result in an overload and cause damage to the motor or the workpiece. Always keep the air cooling vents clear.

⚠ **Warning!** To prevent accidental operation, turn off and unplug sander before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

⚠ **Important!** To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in this manual) should be performed by authorized service centers or other qualified service personnel, always using identical replacement parts.

## ACCESSORIES

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory for your tool, please call contact your nearest Service Center.

⚠ **Caution!** The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

**PROTECTING THE ENVIRONMENT**



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste. Should you find one day that your BLACK+DECKER product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials. Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

**SPECIFICATIONS**

Power	CD450
Voltaje	135W
AR, B2C	220V ~ 50Hz
B3	120V ~ 60Hz
B2	220V ~ 60Hz
BR	127V ~ 60Hz
No-load speed	6500 - 10000/min (rpm)
Cable length	2m

**TROUBLESHOOTING**

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
Unit will not start	Cord not plugged in	Plug tool into a working outlet
	Circuit fuse is blown	Replace circuit fuse. (If the product repeatedly causes the circuit fuse to blow, discontinue use immediately and have it serviced at a BLACK+DECKER service center or authorized servicer)
	Circuit breaker is tripped	Reset circuit breaker. (If the product repeatedly causes the circuit breaker to trip, discontinue use immediately and have it serviced at a BLACK+DECKER service center or authorized servicer)
	Cord or switch is damaged	Have cord or switch replaced at BLACK+DECKER Service Center or Authorized Servicer.

**SERVICE INFORMATION**

BLACK+DECKER offers a full network of company-owned and authorized service locations. All BLACK+DECKER Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. For more information about our authorized service centers and if you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the BLACK+DECKER location nearest you, or visit us at [www.BlackandDecker-la.com](http://www.BlackandDecker-la.com)

**Solamente para propósito de Argentina:**

**Importado por: Black & Decker Argentina S.A.**

Pacheco Trade Center  
Colectora Este de Ruta Panamericana  
Km. 32.0 El Talar de Pacheco  
Partido de Tigre  
Buenos Aires (B1618FBQ)  
República de Argentina  
No. de Importador: 1146/66  
Tel.: (011) 4726-4400

**Imported by/Importado por:**

**Black & Decker do Brasil Ltda.**

Rod. BR 050, s/nº - Km 167  
Dist. Industrial II  
Uberaba - MG - Cep: 38064-750  
CNPJ: 53.296.273/0001-91  
Insc. Est.: 701.948.711.00-98  
S.A.C.: 0800-703-4644

**Solamente para propósitos de Colombia**

**Importado por: Black & Decker de Colombia, S.A.**

Carrera 85D # 51-65, Bodega 23  
Complejo Logístico San Cayetano  
Bogotá - Colombia  
Tel.: 744-7100

**Solamente para propósito de Chile:**

**Importado por: Black & Decker de Chile, S.A.**

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-67 Conchalí  
Santiago de Chile  
Tel.: (56-2) 2687 1700

**Hecho en China**

**Fabricado na China**

**Made in China**

**90622770**

**03/16/2015**

**Solamente para propósito de México:**

**Importado por: Black and Decker S.A. de C.V.**

Avenida Antonio Dovalí Jaime  
# 70 Torre B Piso 9  
Colonia Santa Fé  
Delegación Alvaro Obregón,  
México D.F. 01210  
Tel. (52) 555-326-7100  
R.F.C.: BDE810626-1W7

**Black & Decker del Perú S.A.**

Av. Enrique Meiggs N° 227 Z.I  
Pque. Intern. de Industria y Comercio - Callao  
Telf. Directo (511) 614-4242  
RUC: 20266596805