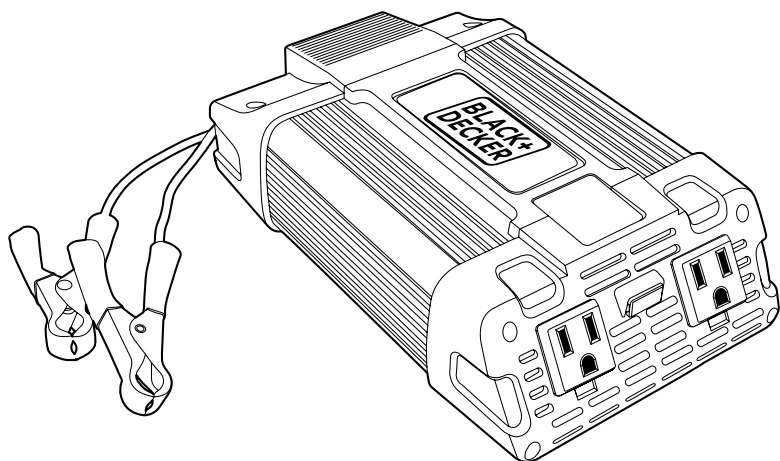


# BLACK+ DECKER™

PI750LA

Convertor Eléctrico  
Power Inverter

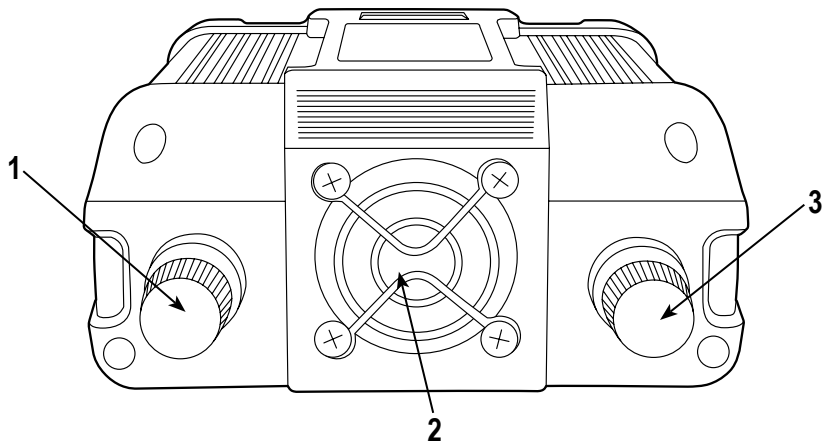


Español      3  
English      9

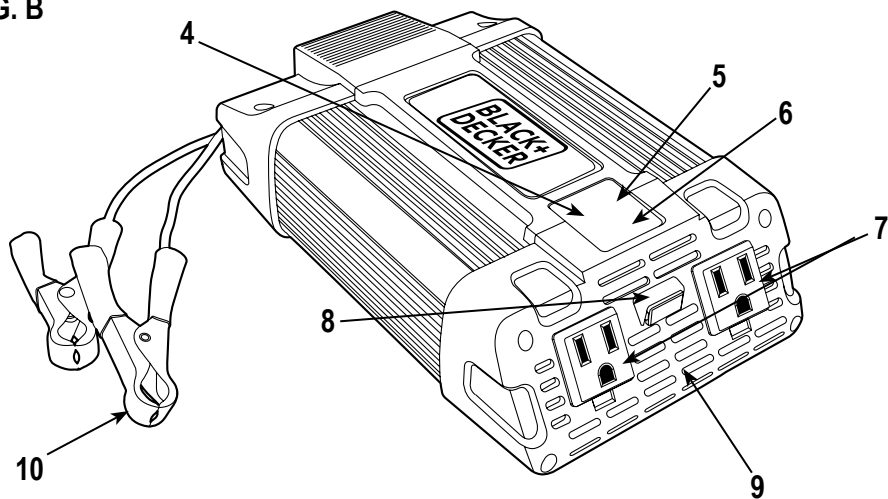
## MANUAL DE INSTRUCCIONES INSTRUCTIONS MANUAL

ADVERTENCIA: LEA ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.  
WARNING: READ INSTRUCTIONS MANUAL BEFORE USING PRODUCT.

**FIG. A**



**FIG. B**



\* La imagen puede diferir ligeramente de la unidad real.

\* A imagem pode ser ligeiramente diferente para unidade real.

\* The picture may differ slightly to actual unit.

**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).

- ▶ **Evite las condiciones ambientales peligrosas.** No utilice artefactos en zonas húmedas o mojadas. No utilice artefactos bajo la lluvia.
- ▶ **Mantenga a los niños alejados.** Los visitantes deben mantenerse a distancia del área de trabajo.
- ▶ **Guarde los artefactos que no utilice en el interior.** Cuando no los utilice, los artefactos deben guardarse en el interior en un lugar seco, alto o bajo llave, lejos del alcance de los niños.
- ▶ **No fuerce el aparato.** Trabaja mejor y con menos probabilidad de riesgo de daños si se opera a la velocidad para la que fue diseñado.
- ▶ **Utilice el aparato adecuado.** Nunca utilice el aparato para otra tarea que no sea aquella para la que fue creada.
- ▶ **Use la vestimenta adecuada.** No use ropas holgadas o joyas. Pueden atascarse en las piezas en movimiento. Se recomienda utilizar guantes de goma y calzado antideslizante considerable al trabajar al aire libre. Recójase y cubra el cabello largo.
- ▶ **Use anteojos de seguridad y cualquier otro equipo de seguridad.** Use anteojos protectores o lentes de seguridad con protección lateral que cumplan con las normas de seguridad aplicables y, de ser necesario, un protector facial. Utilice también máscaras faciales o para polvo si la operación produce polvillo. Esto se aplica a todas las personas que se encuentren en el área de trabajo. Utilice también un casco, protección auditiva, guantes,

calzado de seguridad y sistemas de recolección de polvo cuando así se especifique o requiera.

- ▶ **No tire del cable.** Nunca transporte el aparato por el cable ni lo jale para desconectarlo del tomacorriente. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite y los bordes afilados.
- ▶ **No se estire.** Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.
- ▶ **Desconecte los aparatos.** Desconecte el aparato de la fuente de energía cuando no lo utiliza, antes de realizar un mantenimiento y al cambiar accesorios como hojas y elementos semejantes.
- ▶ **Evite el encendido por accidente.** No transporte el aparato enchufado con el dedo en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté apagado cuando lo enchufe.
- ▶ **El enfriamiento correcto es fundamental al operar el convertidor.** No coloque la unidad cerca de los orificios de ventilación del vehículo ni la exponga a la luz solar directa.
- ▶ **La protección del interruptor del circuito de la avería eléctrica se debe proporcionar en los circuitos o los enchufes que se utilizarán.** Los receptáculos están disponibles que construyen en la protección del interruptor del circuito de la avería eléctrica y se pueden utilizar para esta medida de seguridad.
- ▶ **Uso de suplementos y accesorios.** El uso de accesorios o dispositivos no recomendados para este aparato puede resultar peligroso. **Nota:** Consulte la sección "Accesorios" de este manual para obtener detalles adicionales.
- ▶ **Manténgase alerta.** Fíjese en lo que está haciendo. Use el sentido común. No opere la herramienta si está cansado.
- ▶ **Verifique que no haya piezas dañadas.** Antes de volver a utilizar la herramienta, se debe controlar cualquier protección u otra pieza que esté averiada para determinar si funcionará correctamente y realizará la función para la que fue diseñada. Verifique la alineación y la sujeción de las piezas móviles, la rotura de piezas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Cualquier protección u otra pieza que esté dañada debe ser reparada correctamente o reemplazada por un centro de mantenimiento autorizado, a menos que este manual de instrucciones indique otra cosa. Reemplace los interruptores defectuosos en un centro de mantenimiento autorizado. No utilice la herramienta si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.
- ▶ **No opere herramientas eléctricas portátiles cerca de líquidos inflamables o en atmósferas gaseosas o explosivas.** Los motores de estas herramientas normalmente chispean, y las chispas pueden encender los vapores.

- ▶ **En espacios abiertos, use cables prolongadores.** Cuando utiliza la herramienta al aire libre, utilice solamente cables prolongadores diseñados para su uso al aire libre o marcados como tales.
- ▶ **Cables prolongadores.** Asegúrese de que el cable prolongador esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable prolongador, cerciórese de que tenga la capacidad para conducir la corriente que su producto exige. Un cable de menor capacidad provocará una disminución en el voltaje de la línea, lo cual producirá una pérdida de potencia y sobrecalentamiento.

## NORMAS DE SEGURIDAD: DEFINICIONES

△ **¡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, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

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

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

**Riesgo de operación insegura.** Cuando se utilizan herramientas o equipos, siempre se deben respetar las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales. La operación, el mantenimiento o la modificación incorrectos de herramientas o equipos pueden provocar lesiones graves y daños a la propiedad. Las herramientas y los equipos están diseñados para determinados usos. BLACK+DECKER recomienda enfáticamente que **NO** se modifique este producto y que **NO** se utilice para ningún otro uso que aquél para el que fue diseñado. Lea y comprenda todas las instrucciones operativas y las advertencias antes de utilizar cualquier herramienta o equipo.

△ **¡Advertencia! ¡Manténgase lejos del AGUA, FUEGO, HUMO!**

Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y entender el manual de instrucciones. Este manual contiene información importante con relación a la operación y garantía de este producto. Por favor consérvelo para referencia futura.

El convertidor tiene características de seguridad como apagado de sobrevoltaje de entrada, apagado de voltaje bajo de entrada, alarma de voltaje bajo de entrada, reanudación de apagado de voltaje bajo, auto seguro de sobrecalentamiento, auto seguro de sobrecarga, protección de corto circuito, fusible CD de respaldo interno

integrado. El indicador LED desplegará directamente la energía de entrada y los errores. Esta unidad no está diseñada para que sea a prueba de agua.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

△ **¡Advertencia! Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:**

- ▶ No conecte al cableado de distribución de CA.
- ▶ No realice conexiones o desconexiones eléctricas en áreas designadas como **protegidas contra ignición**. Esto incluye el adaptador para aviones o el enchufe tipo encendedor de cigarrillos de CC. Esta unidad **No** está aprobada para áreas protegidas contra ignición.
- ▶ **Nunca** sumerja la unidad en el agua ni en ningún otro líquido, ni la utilice cuando esté húmeda.
- ▶ **No** introduzca objetos extraños en el tomacorriente de CA ni en el puerto USB.

△ **¡Advertencia! Para reducir el riesgo de incendio:**

- ▶ **No** opere cerca de materiales, vapores o gases inflamables.
- ▶ El enfriamiento correcto es fundamental al operar el convertidor. **No** coloque la unidad cerca de los orificios de ventilación del vehículo ni la exponga a la luz solar directa.
- ▶ **No** lo exponga al calor extremo o a las llamas.

△ **¡Precaución! Para reducir el riesgo de lesiones o daño a la propiedad:**

- ▶ **No** opere cerca de materiales, vapores o gases inflamables.
- ▶ El enfriamiento correcto es fundamental al operar el convertidor. No coloque la unidad cerca de los orificios de ventilación del vehículo ni la exponga a la luz solar directa.
- ▶ **No** lo exponga al calor extremo o a las llamas.

△ **¡Precaución! Para reducir el riesgo de lesiones o daño a la propiedad:**

- ▶ Desenchufe el aparato de la tira del tomacorriente o apague el convertidor antes de trabajar en el aparato. Varias cintas de la potencia de salida con interruptores e interruptores automáticos sólo interrumpen la potencia en los terminales del tomacorriente **“caliente”**. Los terminales **“neutros”** siguen alimentándose en relación con los terminales **“a tierra”**.
- ▶ **No** intente conectar o configurar la unidad o sus componentes mientras maneja su vehículo. El hecho de no prestar atención a la carretera puede tener como consecuencia un accidente grave.
- ▶ **Siempre** utilice el convertidor en lugares adecuadamente ventilados. No bloquee las ranuras de ventilación.

- ▶ **Siempre apague** el convertor desenchufándolo del tomacorriente para accesorios de CC cuando no lo utilice.
- ▶ Asegúrese de que el voltaje nominal de encendido sea CC de 12V, conexión central **POSITIVO (+)**.
- ▶ Al utilizar esta unidad en un vehículo, revise el manual del usuario del vehículo para ver el máximo rango de potencia y la salida recomendada. Tal vez sea necesario cambiar el fusible en línea del tomacorriente del vehículo a un rango mayor. No lo instale en el compartimiento del motor. Instálo en un área bien ventilada.
- ▶ No lo utilice con sistemas eléctricos con positivo a tierra\*. La conexión de polaridad inversa hará que un fusible se queme y puede causar un daño permanente al convertor y anulará la garantía.  
\* La mayoría de los automóviles, vehículos recreativos y camiones modernos posee un negativo a tierra.
- ▶ Tenga en cuenta que este convertor no funcionará con aparatos o equipos de alta potencia en Watts que produzcan calor, como secadores de cabello, hornos de microondas y tostadores.
- ▶ **No abra el convertor:** no hay piezas que el usuario pueda reparar en su interior.
- ▶ No utilice este convertor con dispositivos médicos. No se ha comprobado su funcionamiento en aplicaciones médicas.
- ▶ Mantenga fuera del alcance de los niños.  
**¡Esto no es un juguete!**
- ▶ Instale y opere la unidad solamente como se describe en este manual de instrucciones.
- ▶ No utilice este convertor en un bote. No se califica para los usos marinos.
- ▶ Controle el desgaste de la unidad periódicamente. Lleve la unidad a un técnico calificado para reemplazar las piezas desgastadas o defectuosas de inmediato.
- ▶ No conecte la unidad a cualesquier sistemas de distribución de energía de una empresa de servicios públicos o circuitos de derivación.
- ▶ No utilice el convertor en temperaturas superiores a 104° F (40° C) o inferiores a 32° F (0° C).
- ▶ **El no seguir estos lineamientos de seguridad resultará en lesiones personales y/o daños a la unidad. También puede anular la garantía.**
- ▶ Lea y entienda este manual de instrucción antes de usar esta unidad.

tenga la intención de utilizar con esta unidad. Revise las indicaciones sobre precauciones en estos productos y en el motor.

## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el **Sistema de Energía del Vehículo Convertor Eléctrico de 750W con Puerto de Carga USB (PI750LA)**. Este convertor puede utilizarse para operar productos electrónicos personales, como: Computadoras portátiles, cámaras digitales o filmadoras, reproductores de MP3, teléfonos celulares, agendas electrónicas y más. También puede utilizarse para recargar dispositivos de CA que tengan un adaptador de recarga apropiado con un enchufe de dos o tres patas estadounidense estándar. Lea este manual de instrucciones detenidamente antes de utilizar la unidad para garantizar su óptimo rendimiento y evitar dañar el producto.

## CARACTERÍSTICAS (Fig. A y B)

1. **Terminal positivo DC:** Conecte la terminal roja del cable de alimentación de CC
2. **Aperturas de ventilación y del ventilador de enfriamiento:** El ventilador de enfriamiento de alta velocidad protege el convertor de sobrecalentamiento.
3. **Terminal negativo DC:** Conecte la terminal negra del Cable de alimentación de CC
4. **Indicador LED verde:** Cuando hay una entrada de energía CD, se ilumina el indicador LED verde.
5. **Indicador LED rojo:** Cuando tiene un paro el convertor debido a un voltaje de entrada bajo o alto, se ilumina el indicador LED de rojo.
6. **Botón del interruptor de energía:** Conectar el convertor a la energía CD y presione hacia abajo el botón del interruptor de energía y estará disponible la energía CA.
7. **Salidas CA:** Le permiten conectar productos de 220V (B2C) y 120V (B3) con un total continuo de 750W o menos.
8. **Puerto USB:** Ofrece energía 5V para el equipo USB.
9. **Aperturas de ventilación:** Las Aperturas de ventilación no deben estar cubiertas en ningún momento mientras esté operando el convertor.
10. **El cable CD con clips:** Conecte el clip rojo a la terminal positiva de la batería, y el negro a la negativa.

## SUGERENCIAS DE OPERACIÓN

El convertor sólo debe operarse en lugares:

- a. **Secos:** No permita que el agua u otros líquidos entren en contacto con el convertor.
- b. **Frescos:** La temperatura ambiente debe estar entre 0°C y 40°C (32°F y 104°F). Mantenga el convertor lejos de la luz solar directa siempre que sea posible.
- c. **Bien ventilados:** Mantenga el área que rodea el convertor limpia para garantizar la libre circulación de aire alrededor de la unidad. No coloque artículos

## CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad y de operación para el convertor de 750W con puerto de carga USB (PI750LA).

### ⚠ ¡Advertencia! Para reducir el riesgo de lesiones:

- ▶ Siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y de cualquier equipo que

en o sobre el convertor durante su funcionamiento. La unidad se apagará si la temperatura interna se eleva demasiado. El convertor se reiniciará automáticamente después de enfriarse.

- d. **Seguros:** No utilice el convertor cerca de materiales inflamables o en lugares donde se puedan acumular vapores o gases inflamables. Éste es un aparato eléctrico que puede generar chispas durante breves períodos si se establecen conexiones eléctricas o éstas se rompen.

Su convertor de energía de 750W suministra energía continua con 1500W de energía de sobretensión. Cuando enciende un dispositivo o una herramienta que opera utilizando un motor o tubos, se requiere una sobretensión inicial de energía para el arranque. Esta sobretensión de energía se conoce como “carga de arranque” o “carga pico”. Una vez que se enciende, la herramienta o dispositivo requiere menos energía para continuar operando. Ésta es conocida como la “carga continua” en términos de requerimiento de energía. Requerirá determinar cuánta energía requiere su herramienta o dispositivo para el arranque y sus requerimientos continuos de energía de operación.

El convertor debe conectarse a su enchufe de salida de energía de 12V. Recomendamos que el equipo o dispositivo esté en la posición de “**APAGADO**” antes de conectarlo en el receptáculo CA del convertor. La luz del indicador LED verde confirma que está presente la energía CA.

1. Fije el conector tipo anillo marcado con rojo a la terminal **POSITIVA (+)** CD en el convertor de energía y fije el conector del anillo marcado con negro a la terminal CD **(-) NEGATIVA**.

⚠ **¡Precaución! Invertir la polaridad dará por resultado un fusible fundido o daños al convertor, que también podría anular la garantía.**

2. Apretar la tuerca en cada terminal CD a mano hasta que apriete. No sobreapretar.
3. Fije el clip (**negro**) **NEGATIVO** a la terminal de la batería **(-) NEGATIVO**.
4. Fije el clip (**rojo**) **POSITIVO** a la terminal de la batería **(+) POSITIVO**. Asegúrese que ambos clips estén conectados en forma segura a las terminales de la batería, ya que una conexión suelta podría ocasionar que el voltaje caiga y podría ocasionar que se sobrecalienten los cables, dando por resultado daños al equipo o incendio.
5. Encienda el convertor.
6. Cuando no esté en uso el convertor de energía, desconecte los clips del cable CD de la batería para evitar una ligera descarga de la batería.

## OPERAR EL CONVERTOR

1. Cuando esté conectado adecuadamente a una salida 12V, encender el convertor, iluminará la luz del indicador LED verde, y suministrará energía CA a las salida(s).
2. Conecte el producto(s) CA que desea operar con la salida(s) CA y conéctelas una a la vez.

⚠ **¡Precaución! Si hay más productos de CA conectados al convertor, primero encienda el producto eléctrico más grande.**

A través de su salida CA, el convertor es capaz de energizar la mayoría de los productos de 220V (B2C) y 120V (B3) que utilizan 750W o menos. La unidad operará desde voltajes de entrada que van de 11V a 14,5V CD.

Conforme se está utilizando la batería, el voltaje comienza a caer. Cuando el convertor detecta que ha caído el voltaje en su entrada CD al rango de 10,7V ~ 11,3V CD, suena una alarma audible. Esto le da tiempo a las computadoras u otros dispositivos sensibles a apagarse. Si se ignora la alarma audible, el convertor se apagará automáticamente cuando el voltaje caiga a un rango de 10,2V ~ 10,8V CD. El indicador LED rojo se ilumina, indicando una falla. Esto protege la batería de sobrecargarse. Apague cualesquier dispositivos que esté energizando el convertor. Cuando se eleva el voltaje de entrada a 11,7V ~ 12,3V, el convertor se restablece normal.

⚠ **¡Precaución!** La mayoría de las baterías de vehículo están diseñadas para proporcionar un periodo corto de corriente muy alta para encender el motor. No están diseñadas para una “**descarga profunda**” constante. Operar constantemente la unidad desde una batería del vehículo hasta que se apague el voltaje bajo afectará la vida útil de la batería. Si está operando productos eléctricos durante periodos prolongados de tiempo debe considerar conectar la unidad a una batería de descarga profunda separada.

Si un sistema de carga defectuoso de batería ocasiona que se eleve el voltaje de la batería al rango de 15V ~ 16V CD, el convertor se apagará automáticamente y se iluminará el indicador LED rojo.

⚠ **¡Precaución! Aunque el convertor incorpora protección contra sobrevoltaje, todavía podría dañarse si el voltaje de entrada excede 16V.**

Si está conectado un producto CA clasificado a más de 750W (o que emita una energía de sobretensión excesiva) el convertor se apagará. Se iluminará la luz del indicador LED roja.

La unidad se apagará automáticamente si el convertor excede una temperatura de operación segura debido

a una ventilación insuficiente o a un entorno de alta temperatura y se iluminará el indicador LED rojo.

El ventilador de enfriamiento está diseñado para operar solamente cuando la energía de salida es mayor a aproximadamente 150W. Cuando se enciende el convertor, el ventilador puede operar momentáneamente

## Tiempo de operación de la batería

El tiempo de operación varía dependiendo del nivel de carga de la batería, su capacidad y el nivel de energía emitido por la carga CA particular. Con una batería típica para vehículo y una carga de 750W, se puede esperar un tiempo de operación de 1 hora o más.

Cuando utilice una batería de vehículo como la fuente de energía, se recomienda ampliamente encender el vehículo cada hora para recargar la batería antes de que su capacidad caiga demasiado bajo. El convertor puede operar mientras esté operando el motor, pero ocurrirá la caída de voltaje normal durante el encendido del motor que puede disparar la característica de paro de voltaje bajo del convertor.

Debido a que el convertor de energía emite menos de 0,5A cuando se enciende y si ningún producto CA conectado, tiene un impacto mínimo en los tiempos de operación de la batería.

## Interferencia con equipo electrónico

Generalmente, la mayoría de los productos CA operan con el convertor como deberían hacerlo con una energía CA para aparatos del hogar. A continuación encontrará información sobre estas dos posibles excepciones.

## Zumbado y en sistemas de audio y radios

Algunos sistemas estéreo y radios AM-FM tienen un suministro de energía interna inadecuado filtrando y “zumban” ligeramente cuando se energiza con el convertor. Generalmente, la única solución es un producto de audio con un filtro de una calidad mayor.

## Interferencia de la televisión

El convertor se protege para minimizar su interferencia con las señales de la televisión. Sin embargo, con las señales débiles de la televisión, la interferencia puede ser visible en la forma de líneas desplazándose a través de la pantalla. A continuación encontrará lo que debería minimizar o eliminar el problema:

- ▶ Aumente la distancia entre el convertor y la televisión, antena y cables.
- ▶ Ajuste la orientación de la televisión, antena y cables de convertor.
- ▶ Maximice la fuerza de la señal de televisión utilizando una mejor antena y utilizando un cable de antena protegido cuando sea posible.

## 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.

## ACCESORIOS

El adecuado funcionamiento de la herramienta depende de los accesorios que utilice. Los accesorios Piranha y BLACK+DECKER se han fabricado siguiendo estándares de alta calidad y se han diseñado para mejorar el funcionamiento de la herramienta. Al utilizar estos accesorios, conseguirá el máximo rendimiento de la herramienta.

## ESPECIFICACIONES

### Salida de energía CA

Voltaje de salida CA	220V (B2C)/120V (B3)
Frecuencia de salida CA	50-60Hz (B2C)/60Hz (B3)
Energía de salida CA máxima	750W
Energía de sobretensión de salida CA máxima	1500W
Forma de onda de salida CA	Onda seno modificada

### PI750LA

## Salida de energía USB

Voltaje de salida CD	5V DC
----------------------	-------

## Especificaciones de energía CD

Rango de voltaje de entrada CD	11V ~ 15V DC
Drenaje de la batería sin carga CA	0,5A (entrada de 12V)
Punto de apagado por batería baja (nominal)	10.5V
Punto de apagado por batería alta (nominal)	15,5V
Fusibles	25A x 4
Eficiencia (máxima)	85%

## Especificaciones físicas

Rango de temperatura de operación ambiental	32°F ~ 104°F (0°C ~ 40°C)
Peso	0,87kg (1,92lb) (B2C) 0,71kg (1,57lb) (B3)

## DETECCIÓN DE PROBLEMA

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN POSIBLE
Sin energía, sin indicador.	La batería está defectuosa	Reemplace la batería
	Fusible fundido	Verifique y reemplace el fusible
	Conexiones de cable sueltas	Verifique la conexión a la batería. Apriete conforme se requiera.
Se ilumina el indicador LED rojo.	Los productos CA conectados están clasificados a más de 750W; y ocurre un paro por sobrecarga.	Reduzca la carga, utilice un producto con una clasificación de energía inferior a 750W.
	Los productos CA están clasificados menos de 750W, pero la sobretensión de inicio alta ocasiona un paro por sobrecarga.	Utilice un producto con energía de sobretensión de arranque dentro de la capacidad de convertor ( $\leq 1500W$ ).
	La entrada de voltaje es demasiado baja (la alarma está sonando).	Cargue la batería
	El convertor se sobrecalentó debido a una ventilación deficiente y se apagó.	Desconecte el convertor del enchufe CD y permita que se enfríe durante 15 minutos. Retire los objetos que cubren la unidad. Mueva el convertor a un lugar más frío. Reduzca la carga si se requiere operación continua. Vuelva a encender.
El convertor opera cargas pequeñas pero no cargas grandes	Batería de voltaje bajo	Cargue la batería
Ingreso de agua	El agua ingresó en la unidad	Desconecte el convertor y limpie inmediatamente con una tela seca, o ocurrirán daños permanentes con el ingreso de líquidos.
La alarma está sonando	Ocurrió un paro por voltaje bajo o un paro térmico.	Acorte los cables o utilice cables más pesados. Recargue la batería. Permita que se enfríe la unidad. Mejore la circulación de aire alrededor de la unidad. Ubique la unidad en un entorno más frío Reduzca la carga si se requiere operación continua.
La salida del convertor medida es demasiado baja.	El voltímetro CA de "lectura promedio" estándar se utilizó para medir el voltaje de salida, resultando en una lectura aparente de 5 a 15V demasiado baja.	La salida de las "ondas seno modificadas" del convertor requiere un voltímetro "real RMS" para tener mediciones exactas.
	El voltaje de la batería es demasiado bajo	Recargue la batería
El tiempo de operación de la batería es menor al esperado	El consumo de energía del producto CA es más alto que el clasificado.	Utilice una batería más grande para integrar un requerimiento de energía mayor.
	La batería es antigua o es adecuadamente defectuosa	Reemplace la batería
	La batería no está siendo cargada adecuadamente.	Algunos cargadores no pueden cargar completamente una batería. Asegúrese que utiliza un cargador poderoso.
	La disipación de energía en cables CD.	Utilice cables más cortos / más pesados CD

### 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).



**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.

- ▶ **Avoid dangerous environments.** Don't use appliances in damp or wet locations. Don't use appliances in the rain.
- ▶ **Keep children away.** All visitors should be kept at a distance from work area.
- ▶ **Store idle appliances indoors.** When not in use, appliances should be stored indoors in dry, and high or locked-up place – out of reach of children.
- ▶ **Don't force appliance.** It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.
- ▶ **Use right appliance.** Do not use the appliance for any job except that for which it is intended.
- ▶ **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and substantial, non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- ▶ **Use safety glasses and other safety equipment.** Use safety goggles or safety glasses with side shields, complying with applicable safety standards and, when needed, a face shield. Also use face or dust mask if operation is dusty. This applies to all persons in the work area. Also use a hard hat, hearing protection, gloves, safety shoes and dust collection systems when specified or required. Safety glasses or the like are available at extra cost at your local dealer or BLACK+DECKER Service Center.
- ▶ **Don't abuse cord.** Never carry appliance by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil, and sharp edges.

- ▶ **Don't overreach.** Keep proper footing and balance at all times.
- ▶ **Disconnect appliances.** Disconnect the appliance from the power supply when not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades and the like.
- ▶ **Avoid unintentional starting.** Don't carry plugged-in appliance with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
- ▶ **Proper cooling is essential when operating the inverter.** Do not place the unit near the vehicle's heat vent or in direct sunlight.
- ▶ **Electrical fault circuit interruptor protection should be provided on the circuits or outlets to be used.** Receptacles are available having built in electrical fault circuit interruptor protection and may be used for this measure of safety.
- ▶ **Use of accessories and attachments.** The use of any accessory or attachment not recommended for use with this appliance could be hazardous.  
**Note:** Refer to the accessory section of this manual for further details.
- ▶ **Stay alert.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
- ▶ **Check damaged parts.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.
- ▶ **Do not operate portable electric tools near flammable liquids or in gaseous or explosive atmospheres.** Motors in these tools normally spark, and the sparks might ignite fumes.
- ▶ **Outdoor use extension cords.** When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.
- ▶ **Extension cords.** Make sure your extension cord is in good condition. 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.

## SAFETY GUIDELINES: DEFINITIONS

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

# 10 • ENGLISH

⚠ **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 potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

**Risk of unsafe operation.** When using tools or equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. There are certain applications for which tools and equipment are designed. BLACK+DECKER strongly recommends that this product **NOT** be modified and/ or used for any application other than for which it was designed. Read and understand all warnings and operating instructions before using any tool or equipment.

⚠ **Warning! Keep away from WATER, FIRE, SMOKE!**

To reduce the risk of injury, user must read and understand this instructional manual. This manual contains important information regarding the operation and warranty of this product. Please retain for future reference.

The inverter has the safety features such as over input voltage shut off, low input voltage shut off, low input voltage alarm, low voltage turn-off resume, over heating self-lock, overload self-lock, short circuit protection, built-in internal backup DC fuse. The LED indicator will directly display input power and errors. The unit is not designed to be waterproof.

## IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠ **Warning! To reduce the risk of electric shock:**

- ▶ Do not connect to AC distribution wiring.
- ▶ Do not make any electrical connections or disconnections in areas designated as **ignition protected**. This includes DC cigarette lighter type plug connection. This unit is **Not** approved for ignition protected areas.
- ▶ **Never** immerse the unit in water or any other liquid, or use when wet.
- ▶ **Do not** insert foreign objects into the AC outlet or the USB outlet.

⚠ **Warning! To reduce the risk of fire**

- ▶ **Do not** operate near flammable materials, fumes or gases.
- ▶ **Do not** expose to extreme heat or flames.

⚠ **Caution! To reduce the risk of injury or property damage:**

- ▶ Remove appliance plug from outlet before working on the appliance.
- ▶ **Do not** attempt to connect or set up the unit or its components while operating your vehicle. Not paying attention to the road may result in a serious accident.
- ▶ **Always** use the inverter where there is adequate ventilation. Do not block ventilation slots.
- ▶ **Always** turn the inverter **OFF** by disconnecting it from the DC accessory outlet when not in use.
- ▶ Make sure the nominal powering voltage is 12V DC, center connection **POSITIVE (+)**.
- ▶ When using this unit in a vehicle, check the vehicle owner's manual for maximum power rating and recommended output. It may be necessary to change the vehicle accessory outlet's in-line fuse to a higher rating. Do not install in engine compartment install in a well ventilated area.
- ▶ Do not use with positive ground electrical systems\*. Reverse polarity connection will result in a blown fuse and may cause permanent damage to the inverter and will void warranty.  
\* The majority of modern automobiles, RVs and trucks are negative ground.
- ▶ Keep in mind that this inverter will not operate high wattage appliances or equipment that produce heat, such as hair dryers, microwave ovens and toasters.
- ▶ **Do not open the inverter:** there are no user-serviceable parts inside.
- ▶ Do not use this inverter with medical devices. It is not tested for medical applications.
- ▶ Keep away from children. **This is not a toy!**
- ▶ Install and operate unit only as described in this Instruction Manual.
- ▶ Do not use this inverter on a watercraft. It is not qualified for marine applications.
- ▶ Check unit periodically for wear and tear. Take to a qualified technician for replacement of worn or defective parts immediately.
- ▶ Do not connect the unit to any utility power distribution systems or branch circuits.
- ▶ Do not use the inverter in temperatures over 104°F (40°C) or under 32°F (0°C).
- ▶ **Failure to follow these safety guidelines will result in personal injury and/or the damage to the unit. It may also be void of the warranty.**
- ▶ Read and understand this instruction manual before using this unit.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important safety and operating instructions for the 750W Power inverter (PI750LA).

**⚠ Warning! To reduce the risk of injury:**

- ▶ Follow these instructions and those published by battery manufacturer and the manufacturer of any equipment you intend to use with this unit. Review cautionary markings on these products and on engine.

**INTRODUCTION**

Thank you for purchasing the **750W Power Inverter with USB Charging Port (PI750LA)**. This inverter can be used to operate personal electronics such as: Laptop computers, digital/video cameras, MP3 players, cell phones, PDAs, and more. It can also be used to recharge AC devices that have an appropriate recharging adapter with a local standard plug. Please read this Instruction manual carefully before use to ensure optimum performance and to avoid damage to this product.

**FEATURES (Fig. A and B)**

1. **Positive DC terminal:** Connect the red end of the DC power cord to it.
2. **Cooling Fan and Ventilation Openings:** The high speed cooling fan protects the inverter from over-heating.
3. **Negative DC terminal:** Connect the black end of the DC power cord to it.
4. **Green LED Indicator:** When there is DC power input, the green LED indicator lights.
5. **Red LED Indicator:** When the inverter has shut down because of low or high input voltage, the red LED indicator lights.
6. **Button Power Switch:** Connect the inverter to the DC power and press down the button power switch, the AC power is available.
7. **AC Outlets:** They allow you to plug in 220V (B2C) and 120V (B3) AC products with a total continuous of 750W or less.
8. **USB Port:** Offer 5V power to USB equipment.
9. **Ventilation Openings:** The ventilation openings should not be covered at any time while the inverter is operating.
10. **DC Cable with Clips:** Connect the red clip to the positive terminal of the battery, and the black to the negative.

**OPERATING TIPS**

The inverter should only be operated in locations that are:

- a. **Dry:** Do not allow water or other liquids to come into contact with the inverter.
- b. **Cool:** Surrounding air temperature should ideally be 32°F and 104°F (0°C and 40°C). Keep the inverter away from direct sunlight, when possible.
- c. **Well-Ventilated:** Keep the area surrounding the inverter clear to ensure free air circulation around the unit. Do not place items on or over the inverter during operation. The unit will shut down if the internal temperature gets too hot. The inverter will auto-reset

after it cools down.

- d. **Safe:** Do not use the inverter near flammable materials or in any locations that may accumulate flammable fumes or gases. This is an electrical appliance that can briefly spark when electrical connections are made or broken.

Your 750W power inverter supplies 750W of continuous power with 1500W of surge power. When you turn on an appliance or a tool that operates using a motor or tubes, it requires an initial surge of power to start up. This surge of power is referred to as the **“starting load”** or **“peak load”**. Once started, the tool or appliance requires less power to continue to operate. This is referred to as the **“continuous load”** in terms of power requirements. You will need to determine how much power your tool or appliance requires to start up and its continued running power requirements.

We recommend that the equipment or appliance switch be in the **“OFF”** position prior to plugging into the AC receptacle of the inverter. The green LED light will confirm that AC power is present.

1. Attach the ring type connector marked with red to the **POSITIVE (+)** DC terminal on the power inverter, and attach the ring connector marked with black to the **NEGATIVE (-)** DC terminal.

**⚠ Caution! Reverse the polarity will arouse blown fuse or damage to the inverter, which may also be void of the warranty.**

2. Tighten the nut on each DC terminal by hand until it is snug. Do not over-tighten.
3. Attach the **NEGATIVE (black)** clip to the **NEGATIVE (-)** battery terminal.
4. Attach the **POSITIVE (red)** clip to the **POSITIVE (+)** battery terminal. Make sure both clips are securely connected to the battery terminals, as a loose connection will cause the voltage to drop and may cause the cables to overheat, resulting in equipment damage or fire.
5. Turn on the inverter.
6. When the power inverter is not in use, disconnect the DC cable clips from the battery to prevent slight discharge of battery.

**OPERATING THE INVERTER**

1. When properly connected to a 12V battery, turning on the inverter, will illuminate the green LED light, and deliver AC power to the outlet(s).
2. Plug the AC product(s) you wish to operate into the AC outlet(s) and switch them on, one at a time.

**⚠ Caution! If there are one more AC products connecting to the inverter, turn on the larger power product first.**

# 12 • ENGLISH

Through its AC outlet, the inverter is capable of powering most 220V (B2C) and 120V (B3) products that use 750W or less. The unit will operate from input voltages ranging from 11V to 14.5V DC.

As the battery is used, its voltage begins to fall. When the inverter senses that the voltage at its DC input has dropped to the range of 10.7V ~ 11.3V DC, an audible sounds. This allows time for computers or other sensitive devices to be shut down. If the audible alarm is ignored, the inverter will automatically shut down when the voltage dropped to the range of 10.2V ~ 10.8V DC. The red LED indicator illuminates, indicating a fault. This protects the battery from being over-discharged. Turn off any devices that the inverter is powering. When input voltage rose to 11.7V ~ 12.3V DC, inverter restores normal.

△ **Caution!** Most vehicle batteries are designed to provide short period of very high current for starting the engine. They are not designed for a constant “**deep discharge**”. Constantly operating the unit from a vehicle battery until the low voltage shut off will affect the life of the battery. If you are operating electrical products for extended periods of time, you should consider connecting the unit to a separate deep discharge battery.

Should a defective battery charging system cause the battery voltage to rise to the range of 15V ~ 16V DC, the inverter automatically shuts down; and the red LED lights.

△ **Caution!** Although the inverter incorporates protection against over-voltage, it may still be damaged if the input voltage exceeds 16V.

If an AC product rated higher than 750W (or which draws excessive surge power) is connected, the inverter will shut down. The red LED light will light.

The unit will shut down automatically if the inverter exceeds a safe operating temperature due to insufficient ventilation or a high-temperature environment; and the red LED indicator lights.

The cooling fan is designed to operate only when output power is greater than approximately 150W. When the inverter is turned on, the fan may operate momentarily.

## Battery operating time

Operating time will vary depending on the charge level of the battery, its capacity and the power level drawn by the particular AC load. With a typical vehicle battery and a 750W load, an operating time of 1 hour or more can be expected.

When using a vehicle battery as a power source, it is strongly recommended to start the vehicle every hour to recharge the

battery before its capacity drops too low. The inverter can operate while the engine is running, but the normal voltage drop that occurs during starting of the engine may trigger the inverter's low voltage shutdown feature.

Because the power inverter draws less than 0.5A with it turned on and with no AC product connected, it has minimal impact on battery operating times.

## Interference with Electronic Equipment

Generally, most AC products operate with the inverter just as they would with household AC power. Below is the information concerning two possible exceptions.

## Buzzing and in audio systems and radios

Some stereo systems and AM-FM radios have inadequate internal power supply filtering and “**buzz**” slightly when powered by the inverter. Generally, the only solution is an audio product with a higher quality filter.

## Television interference

The inverter is shielded to minimize its interference with TV signals. However, with weak TV signals interference may be visible in the form of lines scrolling across the screen.

The following should minimize or eliminate the problem:

- ▶ Increase the distance between the inverter and the TV, antenna and cables.
- ▶ Adjust the orientation of the inverter television, antenna and cables.
- ▶ Maximize TV signal strength by using a better antenna and use shielded antenna cable where possible.

## 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.

**ACCESSORIES**

The performance of your tool depends on the accessory used. BLACK+DECKER and Piranha accessories are engineered to high quality standards and designed to enhance the performance of your tool. By using these accessories you will get the very best from your tool.

**SPECIFICATIONS**

**PI750LA**

**AC Power output**

AC output voltage	220V (B2C)/120V (B3)
Maximum AC output power	750W
Maximum AC output surge power	1500W
AC output frequency (B3)	50-60Hz (B2C)/60Hz (B3)
AC output waveform	Modified sine wave

**USB Power output**

DC output voltage	5V DC
-------------------	-------

**DC Power specifications**

DC input voltage range	11 ~ 15V DC
Battery drain with no AC load	0.5A (at a 12V input)
Low battery shutdown (nominal)	10.5V point
High battery shutdown point (nominal)	15.5V
Fuse	25A x 4
Efficiency (maximum)	85%

**Physical specifications**

Ambient operating temperature range	32°F ~ 104°F (0°C ~ 40°C)
Peso	0,87kg (1,92lb) (B2C) 0,71kg (1,57lb) (B3)

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
No power, no indicator.	Battery is defective	Replace battery
	Blown fuse	Check and replace fuse
	Lose cable connections	Check the connection to the battery. Tighten as required.
The red LED indicator illuminates.	AC products connected are rated at more than 750W; overload shutdown has occurred.	Reduce load, use a product with power rating less than 750W.
	AC products are rated less than 750W, but high starting surge has caused overload shutdown.	Use a product with starting surge power within the inverter's capability ( $\leq 1500W$ ).
	The voltage input is too low (alarm is sounding).	charge the battery
	Inverter is overheated due to poor ventilation and has shut down.	Unplug inverter from DC socket and allow to be cooled for 15 minutes. Remove objects covering unit. Move the inverter to a cooler place. Reduce load if continuous operation is required. Restart.
Inverter runs small loads but not large loads	Low voltage battery	Charge the battery
Water entered	Water entered the unit	Disconnect the inverter and wipe immediately with a dry cloth, or permanent damage can occur with liquid ingress.
Alarm is sounding	Low voltage shutdown or thermal shutdown has occurred.	Shorten cables or use heavier cables. Recharge battery. Allow unit to cool. Improve air circulation around unit. Locate unit to a cooler environment. Reduce load if continuous operation is required.
Measured inverter output is too low	Standard "average-reading" AC voltmeter used to measure output voltage, resulting in an apparent reading 5 to 15V too low.	Inverter's "modified sine wave" output requires "true RMS" voltmeter for accurate measurements.
	Battery voltage is too low	Recharge battery
Battery run time is less than expected	AC product power consumption is higher than rated.	Use a larger battery to make up for increased power requirement.
	Battery is old or properly defective.	Replace battery
	Battery is not being properly charged.	Some chargers are not able to fully recharge a battery. Make sure you use a powerful charger.
	Power dissipation in DC cables.	Use shorter/heavier DC cables

### 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:**

**Importa y distribuye: 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  
CUIT: 33-65861596-9  
Tel.: (011) 4726-4400

**Imported by/Importado por:**

**Black & Decker do Brasil Ltda.**

Rod. BR 050, s/n° - 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**

**01/10/2017**

**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

**Importado por:**

**Black & Decker del Perú S.A.**

Av. Circunvalación del Club Golf  
Los Incas N° 152 - 154, Lote 4,  
Oficinas 601 – 602  
Urb. Club Golf Los Incas - Santiago de Surco  
Lima – Perú  
Tel.: (511) 614-4242  
RUC 20266596805