



Mantenedor Automático de Batería
Conservador Automático de Bateria
Automatic Battery Maintainer

MANUAL DE INSTRUCCIONES MANUAL DE INSTRUÇÕES INSTRUCTION MANUAL

Cat. N° BBC02/BBC02L



BBC02



BBC02L

Español	2
Português	10
English	18

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

⚠ ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES PARA TODOS LOS ARTEFACTOS**LEA LAS INSTRUCCIONES**

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las instrucciones antes de operar el producto. El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

- **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.
- **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. Puede conseguir anteojos de seguridad o similares a un costo adicional en su distribuidor local o en el Centro de mantenimiento de Black & Decker.
- **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.
- La protección del **INTERRUPTOR DE CORTE POR FALLA A TIERRA (GFCI)** debe aplicarse a los circuitos o los tomacorrientes que se utilizarán. Hay tomacorrientes con protección GFCI incorporada que pueden utilizarse para tomar esta medida de seguridad.
- **USO DE SUPLEMENTOS Y ACCESORIOS.** El uso de accesorios o dispositivos no recomendados para utilizar con 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 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. Ciertos componentes en estas herramientas normalmente chispean, y las chispas pueden encender los vapores.
- **CABLES PROLONGADORES.** Asegúrese de que el cable prolongador esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable prolongador, asegúrese 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. La siguiente tabla muestra la medida correcta que debe utilizar según la longitud del cable y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa. En caso de duda, utilice el calibre inmediatamente superior. Cuanto menor es el número de calibre, más

grueso es el cable. **USO DE CABLES PROLONGADORES EN ESPACIOS ABIERTOS.** Cuando utilice la herramienta al aire libre, utilice solamente cables prolongadores diseñados para su uso al aire libre o marcados como tales.

Calibre mínimo para los juegos de cables					
Voltios		Largo total del cable en pies			
120V		0-25	26-50	51-100	101-150
		(0-7,6 m)	(7,6-15,2 m)	(15,2-30,4 m)	(30,4-45,7m)
220V		0-50	51-100	101-200	201-300
		(0-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)
Capacidad nominal en 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	

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 inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN: Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar 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.

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.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA, PELIGRO DE ESTALLIDO: No utilice la unidad para cargar las baterías secas que se usan normalmente con los aparatos domésticos. Estas baterías pueden estallar y provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad. Use la unidad para carga/ refuerzo solamente de una batería de PLOMO-ÁCIDO. No está diseñada para proveer energía a un sistema eléctrico de bajo voltaje que no sea para arrancar un motor.

⚠ RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:

• No se debe utilizar un cable prolongador a menos que sea absolutamente necesario. Si es necesario utilizar un cable prolongador, asegúrese de que:

- las patas del cable prolongador sean de la misma cantidad, tamaño y forma que las de la batería de refuerzo.
- que el cable prolongador posea los conductores correctos y esté en buenas condiciones eléctricas.
- la medida del conductor es suficientemente grande para la capacidad nominal en amperios.

• No opere la unidad con un cable o enchufe dañados, o si ésta ha recibido un golpe fuerte, se cayó o presenta algún daño. No desarme la unidad; llévela a un técnico de servicio calificado cuando se requiera mantenimiento o una reparación. Volver a armarlo de manera incorrecta podría provocar riesgo de descarga eléctrica o incendio, y anulará la garantía.

• El uso de un dispositivo no suministrado, recomendado o vendido por el fabricante específicamente para el uso con esta unidad puede provocar riesgo de descarga eléctrica y lesiones a las personas.

• NUNCA sumerja esta unidad en agua, no la esponja a la lluvia, la nieve ni la use cuando esté mojada.

• Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte la unidad de cualquier fuente de alimentación antes de intentar realizarle mantenimiento o limpieza. Apagar los controles sin desenchufar la unidad no reducirá este riesgo.

⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS:

• Trabajar cerca de una batería de plomo ácido es peligroso. Las baterías generan gases explosivos durante su funcionamiento normal. Por esta razón, es muy importante que lea este manual siempre antes de utilizar la batería de

urgencia y que siga las instrucciones con exactitud.

- Para reducir el riesgo de explosión de la batería, siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que tenga la intención de utilizar cerca de la batería. Revise las indicaciones sobre precauciones en estos productos y en el motor.

- Este equipo emplea piezas (interruptores y relés) que producen arcos o chispas. Por lo tanto, si utiliza la unidad en una cochera o un área cerrada, DEBE colocarla a no menos de 46 cm (18 pulgadas) por encima del piso.

- PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, ESTA UNIDAD SÓLO DEBE SER OPERADA POR ADULTOS, NO FUE DISEÑADA PARA QUE LA UTILICEN LOS NIÑOS.

⚠ PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES O DAÑO A LA PROPIEDAD:

- Tire del enchufe y no del cable al desconectar el adaptador de carga de CA de la unidad.

- NUNCA INTENTE ARRANCAR MEDIANTE PUENTE UNA BATERÍA CONGELADA.

- Para recargar esta unidad, utilice sólo el adaptador de carga CA o el enchufe del adaptador de CC de 12 voltios incorporado.

- Los vehículos que tienen sistemas computarizados incorporados pueden resultar dañados si la batería del vehículo se arranca mediante puente. Antes de arrancar mediante puente, lea el manual del cliente del vehículo para confirmar que la ayuda externa para arrancar es adecuada.

- Cuando trabaje con baterías de plomo-ácido, asegúrese de que siempre haya ayuda inmediata disponible en caso de accidente o emergencia.

- Utilice siempre protección para los ojos al emplear este producto; el contacto con el ácido de la batería puede producir ceguera o quemaduras graves. Conozca los procedimientos de primeros auxilios para el caso de contacto accidental con el ácido de la batería.

- Mantenga cerca suficiente agua fresca y jabón en caso que el ácido de la batería entre en contacto con la piel.

- Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, enjuáguese inmediatamente con agua y jabón durante por lo menos 10 minutos. Busque asistencia médica de inmediato.

- Nunca fume, ni permita que hayan chispas o llamas cerca de la batería del vehículo, del motor o del cargador.

- Qítense todos los artículos personales que sean de metal, como anillos, pulseras y relojes cuando trabaje con una batería de ácido de plomo. Una batería de ácido de plomo puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta como para soldar un anillo, o algo parecido al metal, causando así una quemadura severa.

- Nunca permita que el ácido de la batería entre en contacto con esta unidad.

- No opere esta unidad en un área cerrada ni restrinja la ventilación de alguna forma.

- **PRIMEROS AUXILIOS – PIEL:** Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel, enjuáguese inmediatamente con agua, luego lávese con agua y jabón. Si se presenta enrojecimiento, dolor o irritación, busque asistencia médica de inmediato.

OJOS: Si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos, lávese los ojos inmediatamente durante 15 minutos como mínimo y busque asistencia médica de inmediato.

- **PELIGRO** – nunca altere la cuerda o el enchufe de la CA proporcionado - si no cabe el enchufe, tiene enchufe apropiado instalado por un electricista cualificado. La conexión incorrecta puede dar lugar a un riesgo de una descarga eléctrica.

Preparación para la carga

1. Determine el voltaje de la batería que se va a cargar consultando el manual del vehículo.
2. Si es necesario retirar la batería del vehículo para cargarla, o para limpiar los terminales, retire siempre primero de la batería el terminal puesto a tierra. Asegúrese de que todos los accesorios del vehículo estén apagados, para no causar un arco eléctrico.
3. Limpie los terminales de la batería. No permita que la corrosión entre en contacto con sus ojos.
4. Agregue agua destilada en cada celda hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado en el manual del fabricante. Esto ayuda a purgar el exceso de gas de las celdas. No llene de más. Para una batería sin tapas de celda (que no requiere mantenimiento), siga cuidadosamente las instrucciones de carga del fabricante.
5. Estudie todas las precauciones específicas del fabricante de la batería, tales como si retirar o no las tapas de las celdas mientras se carga, y la velocidad de carga recomendada.
6. Quite la batería totalmente de boat/airplane o de cualquier área confinada antes de cargar.
7. Asegúrese de que la carga inicial no exceda los requisitos del fabricante de la batería.

Ubicación del cargador

1. Ubique el cargador tan lejos de la batería como lo permitan los cables.
2. NUNCA ubique el cargador directamente sobre la batería que se está cargando; los gases de la batería producirán corrosión y daños al cargador.
3. NUNCA permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador cuando lee la gravedad o llena la batería.
4. NUNCA opere el cargador en un área cerrada ni restrinja la ventilación de manera alguna.
5. Las baterías marinas se pueden retirar y cargar en tierra.
6. No coloque una batería sobre el cargador.

Precauciones para la conexión de CC

1. Conecte y desconecte las pinzas de salida de CC sólo después de retirar el cable de CA del tomacorriente eléctrico.
2. Nunca permita que las pinzas se toquen entre sí.
3. Fije las pinzas al bastidor de la batería según se indica en “Batería instalada en el vehículo”, pasos 5 y 6, y en “Batería fuera del vehículo”, pasos 2, 4 y 5.

Cuando la batería está instalada en un vehículo, siga estos pasos. Una chispa cerca de la batería puede provocar una explosión.

⚠ ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPA CERCA DE LA BATERÍA:

1. Mantenga los cables de CA y CC alejados del capó, la puerta las partes móviles del motor.
2. Manténgase alejado de las paletas de ventilador, correas, poleas y otras partes que pueden provocar lesiones a las personas.
3. Controle la polaridad de los bornes de la batería. El borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería generalmente tiene mayor diámetro que el borne NEGATIVO (NEG, N, -).
4. Determine qué borne de la batería está puesto a tierra (conectado) al bastidor. Si el borne negativo está puesto a tierra en el bastidor (como en la mayoría de los vehículos), vea 5. Si el borne positivo está puesto a tierra en el bastidor, vea 6.
5. Para un vehículo puesto a tierra con el negativo, conecte la pinza del POSITIVO (ROJA) del cargador de batería al borne sin conexión a tierra POSITIVO (POS, P, +) de la batería. Conecte la pinza del NEGATIVO (NEGRA) al bastidor del vehículo o al bloque del motor, lejos de la batería. No conecte la pinza al carburador, las cañerías de combustible o a las partes de chapa de la carrocería. Conecte a una pieza de metal sólida del bastidor o del bloque del motor.
6. Para un vehículo puesto a tierra con el positivo, conecte la pinza del NEGATIVO (NEGRA) del cargador de batería al borne sin conexión a tierra NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería. Conecte la pinza del POSITIVO (ROJA) al bastidor del vehículo o al bloque del motor, lejos de la batería. No conecte la pinza al carburador, las cañerías de combustible o a las partes de chapa de la carrocería. Conecte a una pieza de metal sólida del bastidor o del bloque del motor.
7. Cuando desconecta el cargador, coloque todos los interruptores en apagado (Off), desconecte el cable de CA, retire la pinza del bastidor del vehículo, y luego retire la pinza del terminal de la batería.
8. No cargue la batería mientras el motor está en marcha.
9. Vea las instrucciones de operación para obtener información sobre la duración de la carga.

Cuando la batería ha sido retirada del vehículo, siga estos pasos. Una chispa cerca de la batería puede provocar una explosión.

⚠ ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPA CERCA DE LA BATERÍA:

1. Controle la polaridad de los bornes de la batería. El borne positivo (marcado POS, P, +) generalmente tiene mayor diámetro que el borne negativo de la batería (marcado NEG, N, -).
2. Conecte un cable de 60 cm (24 pulgadas)(longitud mínima) N° 6 AWG aislado, para batería al borne negativo de la batería (marcado NEG, N, -).
3. Conecte la pinza positiva (ROJA) de la batería al borne positivo de la batería (marcado POS, P, + o rojo).
4. Párese tan lejos de la batería como sea posible, y no esté de cara a la batería hasta que haya hecho la conexión final.
5. Conecte cuidadosamente la pinza NEGATIVA (NEGRA) del cargador al extremo libre del cable de la batería conectado al terminal negativo.
6. Ubique el nivel de carga en la posición apropiada de acuerdo con la medida de la batería.

7. Cuando desconecta el cargador, hágalo siempre en la secuencia inversa del procedimiento de conexión y corte la primera conexión estando tan lejos de la batería como resulte posible.

Nota: Una batería marina (de bote) se debe retirar y cargar en tierra. Cargarla a bordo exige equipos diseñados especialmente para uso marino. Esta unidad NO está diseñada para tal uso.

- Controle el desgaste de la unidad periódicamente. Lleve la unidad a un técnico calificado para reemplazar las piezas desgastadas o defectuosas de inmediato.
- Lea este manual de instrucciones antes de utilizar esta unidad.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

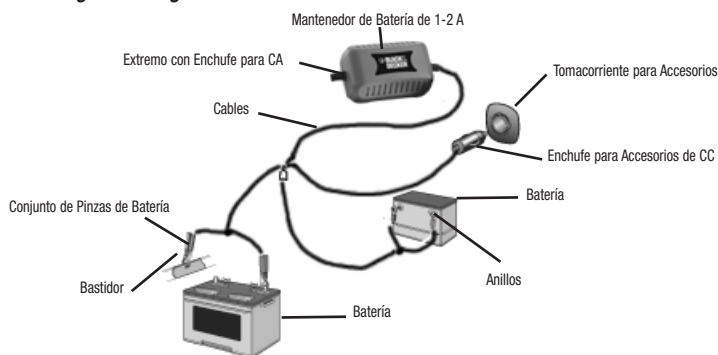
⚠ ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES:

- Siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que tenga la intención de utilizar con esta unidad. Revise las indicaciones sobre precauciones en estos productos y en el motor.

INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir el mantenedor automático de batería de 1-2 amperios de Black & Decker®. Con el cuidado y el uso apropiados, le brindará años de servicio confiable. Por favor, antes de instalar o utilizar este dispositivo, lea todas las advertencias y precauciones de seguridad y todo este manual de usuario, y cumpla con las mismas. Se debe conservar este manual para consultas rápidas cada vez que se usa la unidad. La Figura 1 muestra el cargador de batería y sus componentes.

Figura 1. Diagrama de conexión del mantenedor de batería de 1-2 A



CARACTERÍSTICAS

- La unidad tiene dos posiciones de carga, controladas por un interruptor:
 - a) 2 A: para recargar motocicletas, cortadoras de césped, tractores, vehículos todo terreno, motos de nieve y motos de agua
 - b) 1 A: para carga de mantenimiento de las baterías de vehículos recreativos, vehículos especiales, automóviles antiguos y clásicos, marinas de ciclo profundo y mucho más.
- Mantiene la carga de la batería en vehículos que no se utilizan.
- Excelente para calentamiento de la batería previo al arranque, en el invierno.
- Incluye tres juegos de conectores:
 - a) Un enchufe para accesorio de CC
 - b) Conjunto de pinzas de batería
 - c) Conjunto de anillos terminales de batería
- Indicadores de carga:
 - a) Rojo: mala conexión, batería incapaz de recibir carga, polaridad invertida acople
 - b) Amarillo: conexión correcta y cargando
 - c) Verde: cargada completamente sobrecarga o cortocircuitos.
- Aprobada en seguridad por UL.
- Completamente automática; se enciende cuando se necesita, se apaga cuando la batería está completamente

cargada o al 100%.

- La protección de circuito incorporada protege contra sobrecarga o cortocircuitos.
- Controla automáticamente la polaridad correcta (requiere un mínimo de 4,0 voltios de voltaje de batería).
- Pinzas y anillos terminales codificados por color, muy convenientes para una instalación fácil y correcta.
- Carga con corriente CC pura de alta frecuencia.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Asegúrese de que se han comprendido todas las instrucciones de instalación y operación y las precauciones de seguridad, y que todas las personas que instalan o usan el cargador las cumplen atentamente. Siga los pasos detallados en “Instrucciones de seguridad importantes” en el comienzo de este manual.

Indicadores de carga

Luz roja (LED) Mala conexión, batería incapaz de recibir carga, conexión con polaridad invertida

Luz amarilla (LED) Conexión correcta y cargando

Luz verde (LED) Batería completamente cargada

Cuando el cargador está conectado correctamente, se encenderá la luz (LED), indicando que el circuito interior inteligente está funcionando para evaluar el estado de la batería. Este

Conexión del cargador con las pinzas terminales

Los conductores de salida del cargador tienen pinzas de batería codificadas por color (Figura 2) (Rojo: positivo y Negro: negativo). Las mismas se conectan directamente con los conectores correspondientes en los bornes de la batería.

Siga los pasos detallados en “Instrucciones de seguridad importantes” en el comienzo de este manual.

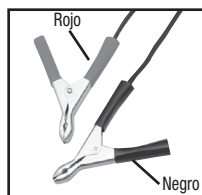


Figura 2: Pinzas de Batería

Conexión del cargador con los anillos terminales

Los conductores de salida del cargador tienen anillos terminales engarzados, codificados por color (Figura 4) (Rojo: positivo y Negro: negativo). Estos anillos se conectan directamente con los conectores correspondientes en los bornes de la batería.

1. Retire las tuercas de los pernos de los conectores de los bornes de la batería.

2. Ubique el terminal ROJO sobre el perno del conector del borne POSITIVO de la batería.

3. Ubique el terminal NEGRO sobre el conector del borne NEGATIVO; luego vuelva a colocar las tuercas..

4. Si hay algún problema al conectar los

conductores de salida, verifique con un proveedor de repuestos automotores o comuníquese con el Centro de Servicio Autorizado para obtener ayuda para encontrar el dispositivo de conexión apropiado para su aplicación particular.

Nota: Algunos vehículos requieren que la ignición esté en la posición de ACC (Accesorios) para activar la salida de accesorios de CC.

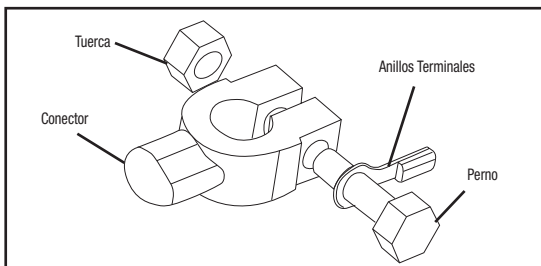


Figura 3: Diagrama de la conexión con anillos terminales

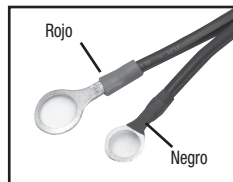


Figura 4: Anillos Terminales

Conexión del cargador con el enchufe para accesorios CC

Los conductores de salida del cargador también tienen un enchufe para accesorios CC (Figura 5).

1. Conecte el enchufe CC en el tomacorriente para accesorios CC del vehículo.

2. Conecte el enchufe del cargador en cualquier tomacorriente de pared estándar de CA.

Nota: Desconecte SIEMPRE el cable de energía CA de la salida de energía CA antes de conectar el cargador a la batería (o desconectarlo de la misma).



Figura 5: Enchufe para Accesorios CC

Carga de la batería

1. Deslice el interruptor selector de nivel de carga a 1 A o a 2 A.
2. Deje el cargador encendido.
3. Controle la batería de vez en cuando.

Nota: Durante este proceso puede oírse un sonido seco. Esto es normal.

Reemplazo del fusible (Adaptador para accesorios de CC)

1. Extraiga el enchufe de la salida de accesorios. Dele vueltas al casquillo dorado hacia la izquierda y levántelo para extraerlo.
2. Extraiga el pin central y el muelle. Extraiga el fusible.
3. Reemplace el fusible por otro del mismo tipo y clasificación (5 amperios).
4. Coloque el pin central y el muelle nuevamente dentro del enchufe.
5. Coloque el casquillo dorado nuevamente girando hacia la derecha

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

La unidad no carga

- Controle que el cargador esté conectado correctamente a un tomacorriente de CA que funcione (se encenderá la luz LED).
- Controle que se haya seleccionado el nivel de carga correcto para la batería que se está cargando.
- Si la batería que se debe cargar ha caído debajo de los 4 voltios, no se puede recargar con esta unidad.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Con el cuidado apropiado y un mantenimiento mínimo, el **mantenedor automático de batería de 1-2 amperios** brindará años de servicio confiable. Para el rendimiento máximo, el fabricante recomienda:

1. Almacenar la unidad en un lugar limpio, seco y fresco cuando no se utiliza.
2. Limpiar la caja y los cables de la unidad (según sea necesario) con una tela seca (o ligeramente húmeda). Asegúrese de que la unidad está completamente desconectada de la batería y de la fuente de energía antes de limpiarla.
3. Para mantener la condición operativa y prolongar la vida de los cables del cargador, enróllelos flojamente siempre para guardarlos. No los enrosque alrededor de la unidad ni los ate con una banda ajustada.

⚠ ADVERTENCIAS:

- No utilice el cargador si los cables han sufrido algún daño; llame al Centro de Servicio Autorizado más cercano a usted.
- Esta unidad no contiene elementos a los que el usuario pueda hacerles mantenimiento.
- No abra la unidad. En el caso de que funcione mal, se debe devolver al fabricante para que se realicen profesionalmente las comprobaciones y reparaciones. Abrir la unidad anulará la garantía del fabricante.

⚠ ADVERTENCIA: El uso de accesorios no recomendados para utilizar con esta herramienta puede resultar peligroso.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Todos los Centros de mantenimiento de Black & Decker cuentan con personal capacitado dispuesto a brindar a los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, póngase en contacto con el Centro de Servicio de Black & Decker más cercano a su domicilio.

Especificaciones

BBC02/BBC02L	AR	B2	B3	B2C	BR
Voltaje	220V	220V	120V	220V	120V
Frecuencia	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Entrada	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps
Salida	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps

⚠️ INSTRUÇÕES E AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA TODOS OS APARELHOS/INSTRUMENTOS

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

⚠️ **AVISO:** Leia todas as instruções antes de operar o produto. Deixar de seguir todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou acidentes sérios.

- **EVITAR AMBIENTES PERIGOSOS.** Não use os aparelhos em locais úmidos ou molhados. Não use os aparelhos na chuva.
- **MANTER CRIANÇAS À DISTÂNCIA.** Todos os visitantes devem ser mantidos à distância da área de trabalho.
- **GUARDAR APARELHOS OCIOSOS EM ÁREA COBERTA E FECHADA.** Quando não estiverem em uso, os aparelhos devem ser guardados num depósito seco e alto ou chaveado – fora do alcance de crianças.
- **USAR O APARELHO CORRETO.** Não use o aparelho para algum serviço exceto para o qual é destinado.
- **VESTUÁRIO ADEQUADO.** Não use roupas soltas ou jóias. Elas podem se prender em peças móveis. São recomendadas luvas de borracha e botas resistentes, antiderrapantes quando trabalhar ao ar livre. Use proteção cobrindo os cabelos no caso de cabelos longos.
- **USE ÓCULOS DE SEGURANÇA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA;** Use óculos ou visor de segurança com abas laterais, em conformidade com as normas de segurança aplicáveis e, quando necessário, escudo de face. Também use máscara de face ou de poeira, se a operação for poeirenta. Isto se aplica a todas as pessoas na área de trabalho. Também use um capacete, proteção de ouvidos, luvas, calçados de segurança e sistemas de coleta de poeira quando for especificado ou exigido. custo adicional em su distribuidor local o en el Centro de mantenimiento de Black & Decker.
- **NÃO ABUSE DO CABO ELÉTRICO.** Nunca carregue o aparelho pelo cabo elétrico ou puxe-o para desconectá-lo da tomada. Mantenha o cabo longe de calor, óleo e bordas afiadas.
- **NÃO ESTIQUE DEMAIS.** Mantenha sempre à distância e o equilíbrio.
- **NO SE ESTIRE.** Conserve el equilibrio y párese adecuadamente en todo momento.
- **DESCONECTE OS APARELHOS.** Desconecte o aparelho da alimentação de energia quando não estiver em uso, antes de fazer a manutenção e quando trocar os acessórios tais como lâminas e assemelhados.
- **EVITE LIGAR INADVERTIDAMENTE.** Não carregue o aparelho conectado com o dedo na chave. Certifique-se de que a chave está desligada ao conectar o cabo.
- **INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE FALHA À TERRA (GFCI)** Essa proteção deve estar equipada nos circuitos ou saídas a serem usados. Existem tomadas com proteção GFCI embutida e podem ser usadas para esta medida de segurança.
- **USO DE ACESSÓRIOS E ADAPTAÇÕES.** O uso de qualquer acessório ou adaptação não recomendado para uso com este aparelho pode ser perigoso. Nota: Vide a seção de acessórios deste manual por detalhes adicionais.
- **FIQUE ALERTA.** Cuide o que está fazendo. Use o bom senso. Não opere uma ferramenta quando estiver cansado.
- **EXAMINAR PEÇAS DANIFICADAS.** Antes de continuar a usar a ferramenta, uma proteção ou outra peça que esteja danificada deve ser examinada minuciosamente para determinar se vai operar adequadamente e executar sua função pretendida. Verifique o alinhamento de peças móveis, emperramento de peças móveis, quebra de peças, montagem e outras condições que podem afetar sua operação. Uma proteção ou outra peça que está danificada deve ser consertada apropriadamente ou substituída por um centro de serviço autorizado, a menos que seja indicado de outra forma em outro lugar deste manual de instruções. Tenha chaves defeituosas substituídas por um centro de serviços autorizado. Não use a ferramenta se a chave não a ligar e desligar.
- **NÃO OPERE** ferramentas elétricas portáteis próximo a líquidos inflamáveis ou em atmosferas gasosas ou explosivas. Certos componentes dessas ferramentas normalmente emitem faíscas e as faíscas podem causar a ignição dos vapores.
- **CABOS DE EXTENSÃO DE USO EXTERNO.** Se a ferramenta for usada em ambiente externo, use somente cabos de extensão pretendidas para uso externo e marcadas como tal.
- **CABOS DE EXTENSÃO.** Certifique-se de que seu cabo de extensão esteja em boas condições. Quando usar um cabo de extensão, certifique-se de usar um apropriado para a corrente que seu produto demandará. Um cabo de bitola menor do que a necessária causará uma queda na tensão de linha resultando em perda de potência e superaquecimento. A tabela a seguir apresenta o tamanho correto a usar dependendo do comprimento do cabo e da amperagem nominal. Se estiver em dúvida, use o próximo calibre maior. Quanto maior a bitola do cabo, mais grosso será o cabo.

Bitola mínima para cabos de extensão					
Volts	Comprimento total do cabo em pés				
120V	0-25	26-50	51-100	101-150	
	(0-7,6 m)	(7,6-15,2 m)	(15,2-30,4 m)	(30,4-45,7m)	
220V	0-50	51-100	101-200	201-300	
	(0-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)	
Amperagem					
Mais de	Não mais de	Calibre de cabo			
0 -	6	18	16	16	14
6 -	10	18	16	14	12
10 -	12	16	16	14	12
12 -	16	14	12	Não é recomendado	

ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA / DEFINIÇÕES

- ⚠ **PERIGO:** Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou acidente grave.
- ⚠ **AVISO:** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou acidente grave.
- ⚠ **CUIDADO:** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em acidente moderado ou pequeno.

CUIDADO: Usado sem o símbolo de alerta de segurança, indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos materiais.

RISCO DE OPERAÇÃO INSEGURA: Quando usar ferramentas ou equipamentos, as precauções básicas de segurança sempre devem ser seguidas para reduzir o risco de ferimento pessoal. Operação e manutenção incorreta ou modificação de ferramentas pode resultar em acidente sério e em danos materiais. Há certas aplicações para as quais as ferramentas e equipamentos foram projetados. A Black & Decker recomenda firmemente que este produto NÃO seja modificado e/ou usado para qualquer aplicação outra senão para a qual é destinado. Leia e compreenda todos os avisos e instruções de operação antes de usar qualquer ferramenta ou equipamento.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA

⚠ **AVISO: PERIGO DE EXPLOÇÃO:** Não use este aparelho para carregar pilhas secas que normalmente são usadas em aparelhos domésticos. Essas pilhas podem explodir e causar ferimentos em pessoas e danos materiais. Use o aparelho para carregar/reforçar somente baterias de CHUMBO-ÁCIDO. Ele não é destinado para fornecer energia para um sistema elétrico de baixa tensão outro senão numa aplicação de ignição de motor.

⚠ AVISO: PERIGO DE CHOQUE:

- Não deve ser usado um cabo de extensão a menos que seja absolutamente necessário. Se tiver que ser usado um cabo de extensão, certifique-se de que:
 - a) os pinos do cabo de extensão são do mesmo número, tamanho e formato que os da bateria auxiliar;
 - b) o cabo de extensão está conectado corretamente e em boas condições elétricas;
 - c) o tamanho do cabo é suficiente para a CA do carregador.
- Não opere o aparelho com cabo ou plugue danificado, ou se o aparelho tiver recebido um golpe forte, tiver caído ou foi danificado de alguma outra maneira. Não desmonte o aparelho; leve-o para um técnico qualificado se for necessário serviço ou conserto. A remontagem incorreta pode resultar num risco de choque elétrico ou fogo e anulará a garantia.
- O uso de acessório não fornecido, recomendado ou vendido pelo fabricante especificamente para uso com este aparelho pode resultar em risco de choque elétrico e acidente com pessoas.
- NUNCA submerja este aparelho em água; não o exponha à chuva, neve ou o use quando molhado.
- Para reduzir o risco de choque elétrico, desconecte o aparelho da fonte de energia antes de fazer manutenção ou limpeza. Desligar os controles sem desconectar não reduz o risco.

⚠ AVISO: RISCO DE GASES EXPLOSIVOS

- É perigoso trabalhar nas proximidades de uma bateria ácido-chumbo. As baterias geram gases explosivos durante a operação normal da bateria. Por essa razão, é de extrema importância que, cada vez antes de usar a bateria auxiliar, você leia este manual e siga exatamente as instruções.
- Para reduzir o risco de explosão da bateria, siga estas instruções e as publicadas pelo fabricante da bateria e do

fabricante de qualquer equipamento que você pretende usar nas proximidades da bateria. Analise as marcações de cuidado nesses produtos e no motor.

• PARA REDUZIR O RISCO DE ACIDENTE, ESTA UNIDADE SOMENTE DEVE SER OPERADA POR ADULTOS; ELA NÃO DEVE SER USADA POR CRIANÇAS.

⚠ CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE ACIDENTE OU DANOS MATERIAIS:

- Puxe o cabo pelo plugue e não pelo cabo quando desconectar o adaptador de carregamento de CA da unidade e quando desconectar da saída acessória de CC de 12 volts do veículo.
 - NUNCA TENTE LIGAR COM PONTE OU CARREGAR UMA BATERIA CONGELADA.
 - Para recarregar esta unidade, use somente o adaptador de recarga de CA fornecido ou o plugue de adaptador de CC de 10 volts embutido.
 - Veículos que possuem sistemas computadorizados a bordo podem ser danificados se a bateria do veículo e ligada por ponte. Antes de ligar por ponte, leia o manual do proprietário do veículo para confirmar se assistência de partida externa é adequado.
 - Tenha bastante água fresca e sabão próximo, para o caso de ácido da bateria entrar em contato com a pele.
 - Nunca insira um acendedor de cigarros na saída de acessórios de CC de 12 volts.
 - Se o ácido da bateria tocar na pele ou na roupa, lave imediatamente com sabão e água por pelo menos 10 minutos e procure atendimento médico imediatamente.
 - Nunca fume ou permita que caiam faíscas ou chamas nas proximidades da bateria do veículo, do motor ou da bateria auxiliar.
 - Retire itens metálicos pessoais, tais como anéis, braceletes, colares e relógios trabalhar com uma bateria ácido-chumbo. Uma bateria ácido-chumbo pode produzir corrente de curto circuito forte suficiente para fundir um anel ou algo parecido causando uma queimadura grave.
 - Leia e compreenda este manual de instruções antes de usar esta unidade.
 - Nunca deixe o ácido da bateria entrar em contato com esta unidade.
 - Não opere esta unidade em uma área fechada ou com ventilação restrita
 - **PRIMEIROS SOCORROS - PELE:** Caso o ácido da bateria entre em contato com a pele, enxágüe imediatamente com água, em seguida lave com água e sabão em abundância. Em caso de vermelhidão, dor ou irritação procure imediatamente atendimento médico.
- OLHOS:** Caso o ácido da bateria entre em contato com os olhos, lave os olhos imediatamente, por no mínimo 15 minutos e procure atendimento médico imediatamente.
- PELIGRO –Nunca modifique um cabo ou plugue AC fornecido - caso não seja compatível com a tomada, peça para um técnico qualificado instalar a tomada apropriada. Uma conexão inapropriada pode resultar em risco de choque elétrico.

Preparativos para Carregar

1. Determine a tensão da bateria a ser carregada consultando o manual do veículo.
2. É necessário remover a bateria do veículo a ser carregada, ou limpar os terminais. Sempre remova terminais aterrados da bateria antes. Certifique-se de todos os acessórios do veículo estejam desligados, para não provocar centelha.
3. Limpe os terminais da bateria. Não deixe a corrosão entrar em contato com os olhos.
4. Acrescente água destilada em cada célula até que o ácido da bateria alcance o nível especificado pelo fabricante da bateria. Isto ajuda a purgar excesso de gás das células. Não encha demais. Para uma bateria desprovida de tampas de célula (livre de manutenção), siga cuidadosamente as instruções de carregamento do fabricante.
5. Estude todas as precauções específicas do fabricante da bateria, como remover ou não tampas de célula enquanto a bateria estiver carregando e as taxas de carregamento recomendadas.
6. Remova a bateria completamente do barco/avião ou qualquer área confinada antes de carregar.
7. Certifique-se de a taxa de carregamento inicial não ultrapasse os requisitos do fabricante da bateria.

Local do Carregador

1. Posicione o carregador o mais longe da bateria possível, conforme a extensão dos cabos.

2. NUNCA coloque o carregador diretamente acima da bateria que está sendo carregada; os gases da bateria irão corroer e danificar o carregador.
3. NUNCA deixe o ácido da bateria cair sobre o carregador ao ler a gravidade ou encher a bateria.
4. NUNCA opere o carregador em uma área fechada ou com ventilação restrita.
5. Baterias marítimas devem ser removidas e carregadas em terra firme.
6. Não ajuste uma bateria sobre o carregador.

Precauções de Conexão DC

1. Conecte e desconecte grampos de saída DC apenas após a remoção do cabo AC da tomada elétrica.
2. Nunca deixe os grampos se tocarem.
3. Fixe os grampos à bateria e ao chassi como indicado na seção "Bateria Instalada no Veículo" etapas 5 e 6, e em "Bateria Fora do Veículo" etapas 2,4 e 5.

Siga essas etapas quando a bateria estiver instalada em um veículo. Uma faísca próxima à bateria pode causar uma explosão.

⚠ ADVERTÊNCIA: PARA REDUZIR O RISCO DE UMA FAÍSCA PRÓXIMA À BATERIA:

1. Posicione os cabos AC e DC longe do capô, porta, ou peças móveis do motor.
2. Fique longe de lâminas de ventoinhas, correias, roldanas e outras peças que possam causar lesões a pessoas.
3. Verifique a polaridade de pinos de bateria. O pino POSITIVO (POS, P, +) da bateria geralmente possui diâmetro maior do que o pino NEGATIVO (NEG, N, -)
4. Determine qual pino de bateria está aterrado (conectado) ao chassi. Caso o pino negativo estiver aterrado ao chassi (como na maioria dos veículos), ver a seção 5. Caso o pino positivo estiver aterrado ao chassi, ver a seção 6.
5. Para veículos negativos-aterrados, conecte o grampo POSITIVO (VERMELHO) do carregador de bateria ao pino POSITIVO (POS, P, +) da bateria. Conecte o grampo NEGATIVO (PRETO) ao chassi do veículo ou motor longe da bateria. Não conecte o grampo ao carburador, tubulações de combustível, peças com corpo metálico. Conecte à parte metálica com maior espessura da estrutura ou do motor.
6. Para veículos com aterramento positivo, conecte o grampo NEGATIVO (PRETO) do carregador de bateria ao pino NEGATIVO (NEG, N, -) não aterrado da bateria. Conecte o grampo POSITIVO (VERMELHO) ao chassi do veículo ou motor longe da bateria. Não conecte o grampo ao carburador, tubulações de combustível ou peças com corpo metálico. Conecte a uma peça de metal de maior espessura da estrutura ou do motor.
7. Ao desconectar o carregador, desconecte o cabo AC, remova o grampo do chassi do veículo, e em seguida remova o grampo do terminal da bateria
8. Não carregue a bateria enquanto o motor estiver operando.
9. Consulte as instruções operacionais para ver informações sobre tempo de carregamento.

Siga essas etapas quando a bateria tiver sido removida de um veículo. Uma faísca próxima à bateria pode causar uma explosão.

⚠ ADVERTÊNCIA: PARA REDUZIR O RISCO DE UMA FAÍSCA PRÓXIMA À BATERIA:

1. Verifique a polaridade de pinos de bateria. O pino positivo (marcado com POS,P, +) geralmente possui diâmetro maior do que o pino Negativo da bateria (marcado com NEG, N, -).
2. Fixe um cabo isolado de 24 polegadas (comprimento mínimo) com bitola no. 6 ao pino negativo da bateria (marcado com NEG, N, -).
3. Conecte o grampo POSITIVO (VERMELHO) ao pino POSITIVO (marcado com POS, P, + ou vermelho).
4. Fique o mais longe possível da bateria, e não aproxime seu rosto à bateria ao fazer a conexão final.
5. Conecte com cuidado o grampo NEGATIVO (PRETO) do carregador à extremidade livre do cabo da bateria conectado ao terminal negativo.
6. Ajuste a taxa de carregamento apropriadamente de acordo com o tamanho da bateria.
7. Ao desconectar o carregador, sempre o faça na seqüência inversa do procedimento de conexão e desfaça a

primeira conexão enquanto estiver o mais longe da bateria quanto possível.

Observação: Baterias marítimas (de barco) devem ser removidas e carregadas em terra firme. Para carregar a bordo, equipamentos especialmente projetados para uso marítimo são necessários. Este NÃO foi projetado para este tipo de uso.

- Verifique a unidade periodicamente em busca de desgastes. Leve em um técnico qualificado para substituições peças desgastadas ou com defeito imediatamente.
- Leia este manual de instruções antes de usar esta unidade..

GUARDE ESSAS INSTRUÇÕES

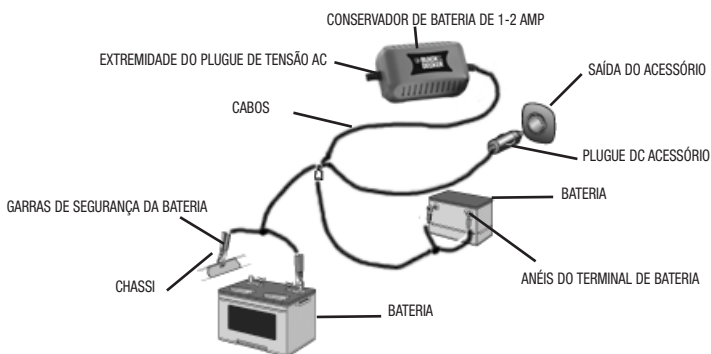
⚠ ADVERTÊNCIA: PARA REDUZIR O RISCO DE LESÕES:

- Siga essas instruções ou as publicadas pelo fabricante da bateria e fabricante de qualquer equipamento que você deseja usar com esta unidade. Preste atenção nas marcações de alerta nesses produtos e no motor.

INTRODUÇÃO

Obrigado por escolher o **Conservador de Bateria Automático com Carga de 1-2 Amp da Black & Decker®**. Com uso e cuidados adequados, ele fornecerá anos de serviço confiável. Por favor, leia e observe todos os avisos de advertência e cuidados e todo este manual antes de instalar ou usar este aparelho. O manual deve ser guardado para rápida consulta todas as vezes que a unidade for utilizada. A Figura 1 mostra o carregador de bateria e seus componentes.

Figura 1 Diagrama de Conexão do Conservador de Bateria de 1-2 Amp:



CARACTERÍSTICAS

- A unidade tem duas configurações de carga, controladas por um interruptor:
 - a) 2 amp: para recarregar motocicletas, aparadores de grama, tratores, veículos para qualquer Estrada, motos para neve e embarcações pessoais
 - b) 1 amp: para manutenção de carga de trailers, veículos especiais, carros antigos e clássicos, baterias de ciclo matinhas e muito mais
- Inclui três conjuntos de conectores:
 - a) Plugue DC acessório
 - b) Garra de segurança de bateria
 - c) Garra do terminal do anel da bateria
- Indicadores de carregamento:
 - a) Vermelho - conexão ruim, a bateria não aceitou a carga, conexão com polaridade reversa

b) Amarelo – conexão correta e carregando

c) Verde – totalmente carregada

- UL-Listado para segurança
- Totalmente automática; liga quando necessário, desliga quando a bateria está totalmente carregada ou chegar ao limite de carregamento
- A proteção de circuito embutida protege contra sobrecarga ou curto circuito
- Verifica automaticamente a polaridade correta (requer uma tensão mínima de bateria de 4.0 volts)
- Anéis/grampos de terminal conveniente, e com código de cores para uma instalação fácil e correta
- Carrega em corrente DC pura, de alta frequência

INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO

Certifique-se de que todas as instruções de instalação e operação e os cuidados com a segurança sejam entendidos e cuidadosamente seguidos pela pessoa que vai instalar ou usar o carregador. Siga as etapas listadas na seção “Importantes Instruções de Segurança” na parte da frente deste manual.

Como Conectar o Carregador às Garras do Terminal

LED Vermelho – Conexão ruim, a bateria não aceitou a carga, conexão com polaridade reversa

LED Amarelo – Conexão correta e carregando

LED Verde – Bateria totalmente carregada

Quando o carregador está conectado de modo correto, o LED ficará iluminado, indicando que um circuito inteligente interno está funcionando para avaliar a situação da bateria. Este procedimento pode levar até 2 minutos caso a voltagem da bateria esteja mais baixa do que 12,8 volts.

INDICADORES:

Os condutores de saída do carregador têm garras de bateria com código de cores (Figura 2) (VERMELHO -POSITIVO e PRETO - NEGATIVO). Estes se conectam diretamente aos conectores correspondentes nas colunas da bateria. Siga as etapas listadas na seção “Importantes Instruções de Segurança” na parte da frente deste manual.

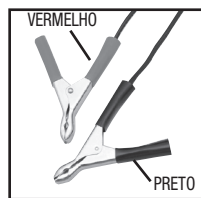


Figura 2. Garras de Bateria

Como Conectar o Carregador aos Anéis do Terminal

Os condutores de saída do carregador têm terminais de anel com código de cores, corrugado (Figura 4) (VERMELHO -POSITIVO e PRETO - NEGATIVO). Estes anéis conectam-se diretamente aos conectores correspondentes nas colunas da bateria.

1. Remova as porcas dos parafusos dos conectores das colunas da bateria.
2. Posicione o terminal VERMELHO no parafuso do conector POSITIVO da coluna da bateria.
3. Posicione o terminal PRETO no conector de coluna NEGATIVO, e então recoloque as porcas.
4. Caso haja algum problema ao conectar os conectores de saída, verifique em uma loja de suprimentos automotores confiável ou entre em contato com Departamento de Atendimento ao Cliente para obter assistência para encontrar um dispositivo de conexão adequado para o seu aparelho em especial.

Obs: SEMPRE desconecte o fio de eletricidade AC da saída de energia AC antes de conectar (ou desconectar) o carregador a (ou da) bateria.

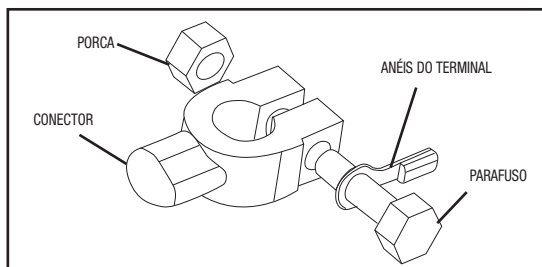


Figura 3. Diagrama de Conexão do Terminal de Anel

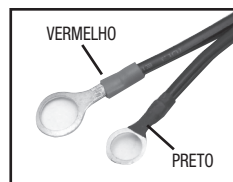


Figura 4. Anéis do Terminal

Como Conectar o Carregador ao Plugue DC Acessório

Os condutores de saída do carregador também contêm um plugue DC acessório (Figura 5).

1. Insira o plugue DC na saída acessória DC do veículo.
2. Insira o plugue AC do carregador em qualquer tomada de parede.

Obs: Alguns veículos exigem que a ignição seja virada para a posição ACC (acessório) para ativar a saída DC

acessória.



Figura 5. Plugue DC acessório

Como Carregar a Bateria

1. Deslize o interruptor Seletor de Carga para 1 amp ou 2 amps.
2. Deixe o carregador ligado.
3. Monitore a bateria de tempos em tempos.

Obs: Um ruído seco pode ocorrer durante este processo. Isto é normal.

Substituição do Fusível (Adaptador DC Acessório)

1. Remova o plugue da saída do acessório. Remova a tampa dourada girando no sentido anti-horário e levantando.
2. Remova a mola e o pino central. Remova o fusível.
3. Substitua o fusível por um outro fusível do mesmo tipo e tamanho (5 amp).
4. Recoloque a mola e o pino central dentro do plugue.
5. Recoloque a tampa dourada, girando no sentido horário

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A Unidade Não Está Carregando

- Verifique se o carregador está corretamente conectado a uma saída ativa CA (o LED ficará iluminado).
- Verifique se a carga correta foi selecionada para a bateria sendo carregada.
- Caso a bateria a ser carregada tenha caído abaixo de 4 volts, a bateria não pode ser recarregada com esta unidade.

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Com os cuidados adequados e com um mínimo de manutenção, o Conservador de Bateria Automático com Carga de 1-2 Amp fornecerá anos de serviço confiável. Para um ótimo desempenho recomenda-se:

1. Guardar a unidade em um local limpo, seco e fresco quando não estiver sendo utilizada.
2. Limpar a caixa e os fios da unidade (conforme necessário) com um pano seco (ou ligeiramente úmido). Certificar-se de que a unidade esteja completamente desconectada da bateria e da fonte de eletricidade antes de limpá-la.
3. Para manter as condições de operação e maximizar a vida dos cabos do carregador, sempre enrole-os de modo frouxo para armazenagem. Não os passe em volta da unidade ou amasse-os de modo a ficarem imprensados.

⚠️ ADVERTÊNCIAS:

- Não utilize o carregador se os fios estiverem danificados – leve à Assistência Técnica local da Black & Decker mais próxima.
- Esta unidade não contém partes que possam ser consertadas pelo usuário.
- Não abra a unidade. No caso de mau funcionamento, ela deve ser devolvida ao fabricante para teste e reparos profissionais. A garantia do fabricante torna-se nula ao abrir a unidade.

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: <http://www.blackanddecker.com.br>, para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

Especificações

BBC02/BBC02L	AR	B2	B3	B2C	BR
Voltagem	220V	220V	120V	220V	120V
Frecuencia	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Entrada	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps
Saída	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps

⚠ GENERAL SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR ALL APPLIANCES READ ALL INSTRUCTIONS**READ ALL INSTRUCTIONS**

- ⚠ WARNING:** Read all instructions before operating product. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **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.
 - **GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER (GFCI)** protection should be provided on the circuits or outlets to be used. Receptacles are available having built in GFCI 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. 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.

Minimum Gauge for Cord Sets				
Volts	Total Length of Cord in Feet			
120V	0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)
220V	0-50 (0-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-200 (30,4-60,9m)	201-300 (60,9-91,4m)
Ampere Rating		American Wire Gauge		
More Than	Not more Than			
0 -	6	18	16	16
6 -	10	18	16	14
10 -	12	16	16	14
12 -	16	14	12	Not Recommended

SAFETY GUIDELINES / DEFINITIONS

⚠ 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 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.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING: BURST HAZARD: Do not use the unit for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage property. Use the unit for charging/boosting a LEAD-ACID battery only. It is not intended to supply power to a low-voltage electrical system other than in a starter-motor application.

⚠ WARNING: SHOCK HAZARD:

• If an extension cord is used, make sure that:

a) the pins of extension cord are the same number, size and shape as those in the charger,

b) the extension cord is properly wired and in good electrical condition,

c) the wire size is large enough for the AC rating of the charger.

• Do not operate unit with damaged cord or plug; or if the unit has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way. Do not disassemble the unit; take it to a qualified service technician when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire, and will void warranty.

• Use of an attachment not supplied, recommended or sold by manufacturer specifically for use with this unit may result in a risk of electrical shock and injury to persons.

• NEVER submerge this unit in water; do not expose it to rain, snow or use when wet.

• To reduce risk of electric shock, disconnect the unit from any power source before attempting maintenance or cleaning. Turning off controls without disconnecting will not reduce this risk.

⚠ WARNING: RISK OF EXPLOSIVE GASES

• Working in the vicinity of a lead acid battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of the utmost importance that each time before using the charger you read this manual and follow instructions exactly.

• To reduce the risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review cautionary markings on these products and on the engine.

• This equipment employs parts (switches, relays, etc.) that produce arcs or sparks. Therefore, if used in a garage or enclosed area, the unit MUST be placed not less than 18 inches above the floor.

• THIS UNIT IS NOT FOR USE BY CHILDREN AND SHOULD ONLY BE OPERATED BY ADULTS.

⚠ CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF INJURY OR PROPERTY DAMAGE:

- Pull cord by plug rather than cord when disconnecting the AC Charging Adapter from the unit.
- NEVER ATTEMPT TO JUMP-START OR CHARGE A FROZEN BATTERY.
- To recharge this unit, use only the supplied AC Charging Adapter.
- Vehicles that have on-board computerized systems may be damaged if vehicle battery is jump-started. Before jump-starting, read the vehicle's owner's manual to confirm that external-starting assistance is suitable.
- When working with lead acid batteries, always make sure immediate assistance is available in case of accident or emergency.
- Always have protective eyewear when using this product: contact with battery acid may cause blindness and/or severe burns. Be aware of first aid procedures in case of accidental contact with battery acid.
- Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin.
- If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water for at least 10 minutes and get medical attention immediately.
- Never smoke or allow a spark or flame in vicinity of vehicle battery, engine or charger.
- Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead acid battery. A lead acid battery can produce a short circuit current high enough to weld a ring, or the like of a metal, causing a severe burn.
- Never allow battery acid to come in contact with this unit.
- Do not operate this unit in a closed area or restrict ventilation in any way.
- **FIRST AID – SKIN:** If battery acid comes in contact with skin, rinse immediately with water, then wash thoroughly with soap and water. If redness, pain, or irritation occurs, seek immediate medical attention.

EYES: If battery acid comes in contact with eyes, flush eyes immediately, for a minimum of 15 minutes and seek immediate medical attention.

⚠ DANGER: NEVER ALTER AC CORD OR PLUG PROVIDED. — If it will not fit outlet, have proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection can result in a risk of an electric shock.

Preparing to Charge

1. Determine voltage of battery to be charged by referring to the vehicle manual.
2. It is necessary to remove battery from vehicle to charge, or to clean terminals, always remove grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.
3. Clean battery terminals. Do not allow corrosion to come in contact with eyes.
4. Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill. For a battery without cell caps (maintenance free), carefully follow manufacturer's charging instructions.
5. Study all battery manufacturer's specific precautions, such as removing or not removing cell caps while charging, and recommended rates of charge.
6. Remove battery completely from boat/airplane or any confined area before charging.
7. Make sure the initial charging rate does not exceed battery manufacturer's requirement.

Charger Location

1. Locate charger as far away from battery as cables permit.
2. NEVER place charger directly above battery being charged; gases from battery will corrode and damage charger.
3. NEVER allow battery acid to drip on charger when reading gravity or filling battery.
4. NEVER operate charger in a closed-in area or restrict ventilation in any way.
5. Marine batteries must be removed and charged on shore.
6. Do not set a battery on top of charger.

DC Connection Precautions

1. Connect and disconnect DC output clamps only after removing AC cord from electric outlet.
 2. Never allow clamps to touch each other.
 3. Attach clamps to battery and chassis as indicated in "Battery Installed in Vehicle" steps 5 and 6, and in "Battery Outside of Vehicle" steps 2, 4 and 5.
- Follow these steps when the battery is installed in a vehicle. A spark near the battery may cause an explosion.

⚠ WARNING: TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

1. Position AC and DC cords away from hood, door, or moving engine parts.
2. Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
3. Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, -) post.
4. Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis. If negative post is grounded to chassis (as in most vehicles), see 5. If positive post is grounded to the chassis, see 6.
5. For negative-grounded vehicle, connect POSITIVE (RED) clamp from battery charger to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery. Connect NEGATIVE (BLACK) clamp to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to heavy gauge metal part of the frame or engine block.
6. For positive-grounded vehicle, connect NEGATIVE (BLACK) clamp from battery charger to NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of battery. Connect POSITIVE (RED) clamp to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
7. When disconnecting charger, disconnect AC cord, remove clamp from vehicle chassis, and then remove clamp from battery terminal.
8. Do not charge the battery while the engine is operating.
9. See operating instructions for length of charge information.

Follow these steps when the battery has been removed from a vehicle. A spark near the battery may cause an explosion.

⚠ WARNING: TO REDUCE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

1. Check polarity of battery posts. Positive post (marked POS,P, +) usually has a larger diameter than the Negative battery post (marked NEG, N, -).
2. Attach a 24-inch (minimum length) 6 AWG insulated battery cable to the Negative battery post (marked NEG, N, -).
3. Connect the Positive (RED) battery clamp to the Positive battery post (marked POS, P, + or red).
4. Stand as far back from the battery as possible, and do not face battery when making final connection.
5. Carefully connect the NEGATIVE (BLACK) charger clamp to the free end of the battery cable connected to the negative terminal.
6. Set the charge rate to appropriate setting according to battery size.
7. When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break first connection while as far away from battery as practical.

Note: A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use. This unit is NOT designed for such use.

- Check unit periodically for wear and tear. Take to a qualified technician for replacement of worn or defective parts immediately.
- Read This Instruction Manual Before Using This Unit.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

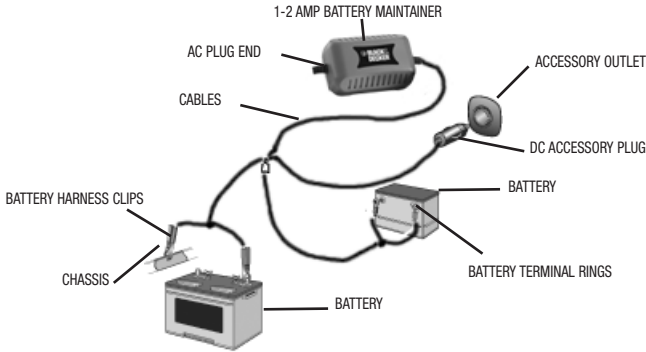
⚠ WARNING: TO REDUCE THE RISK OF INJURY:

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

INTRODUCTION

Thank you for selecting the **Black & Decker® 1-2 Amp Charge Rate Automatic Battery Maintainer**. With proper care and use, it will give you years of dependable service. Please read and observe all safety warnings and cautions and this entire user's manual, before installing or using this device. The manual should then be retained for quick reference whenever the unit is used. Figure 1 shows the battery charger and its components.

Figure 1. 1-2 Amp Battery Maintainer Connection Diagram



FEATURES

- The unit has two charge rate settings, controlled by one switch:
 - a) 2 amp: for recharging motorcycles, lawn mowers, tractors, ATVs, snowmobiles and personal watercraft
 - b) 1 amp: for maintenance charging RVs, speciality vehicles, antique and classic cars, marine deep cycle batteries and more
- Maintains battery charge in stored vehicles
- Excellent for winter pre-start battery warm-up
- Includes three connector sets:
 - a) DC accessory plug
 - b) Battery harness clips
 - c) Battery ring terminal harness
- Charging indicators:
 - a) Red – bad connection, battery not able to accept charge, reverse polarity hook-up
 - b) Yellow – connection correct and charging
 - c) Green – fully charged
- UL-Listed for safety
- Fully automatic; powers on when needed, powers off when battery is fully-charged or topped-off
- Built-in circuit protection guards against overcharging or short circuit
- Automatically checks for correct polarity (requires a minimum of 4 volts battery voltage)
- Convenient, color-coded ring terminals/clamps for easy, correct installation
- Charges with high frequency, pure, DC current

OPERATING INSTRUCTIONS

Ensure that all installation and operating instructions and safety precautions are understood and carefully followed by anyone installing or using the charger. Follow the steps outlined in “Important Safety Instructions” at the front of this manual.

Charging Indicators

Red LED – Bad connection, battery not able to accept charge, reverse polarity connection

Yellow LED – Connection correct and charging

Green LED – Battery fully charged

When the charger is properly connected, the LED will illuminate, indicating the inside smart circuit is functioning to judge the battery status. This procedure may take up to 2 minutes if the battery voltage is lower than 12.8 volts.

Connecting the Charger with the Terminal Clips

The charger’s output leads have color-coded battery clips (Figure 2) (RED-POSITIVE and BLACK-NEGATIVE). These connect directly to the corresponding connectors on the battery posts.

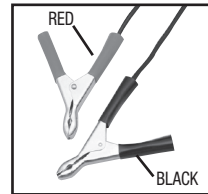


Figure 2. Battery Clips

Connecting the Charger with Terminal Rings

The charger's output leads have crimped, color-coded ring terminals (Figure 4) (RED-POSITIVE and BLACK-NEGATIVE). These rings connect directly to the corresponding connectors on the battery posts.

1. Remove the nuts from the bolts of the battery post's connectors.
2. Position the RED terminal on the bolt of the POSITIVE battery post connector.
3. Position the BLACK terminal on the NEGATIVE post connector; then replace the nuts.

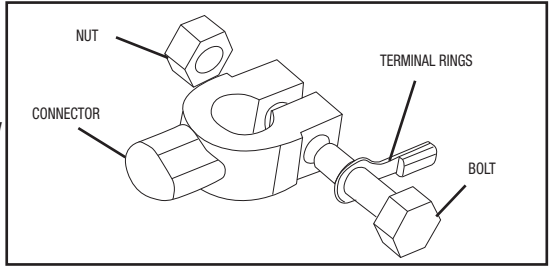


Figure 3. Ring Terminal Connection Diagram

4. If there is any problem connecting the output leads, check with a reputable auto supply store or contact the Authorized Service Center nearest you for assistance in finding an appropriate connection device for your particular application.

Note: ALWAYS disconnect the AC power cord from the AC power outlet before connecting (or disconnecting) the charger to (or from) the battery.

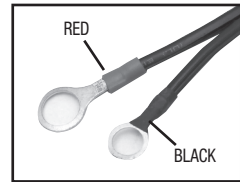


Figure 4. Terminal Rings

Charging the Battery

The charger's output leads also contain a DC accessory plug (Figure 5).

1. Insert the DC plug into the vehicle's DC accessory outlet.
2. Insert the AC plug of the charger into any standard AC wall outlet.

Note: Some vehicles require that the ignition be turned to the ACC (accessory) position to activate the DC accessory outlet.



Figure 5. DC Accessory Plug

Alternator Check

1. Slide the Charge Rate Selector switch to 1 amp or 2 amps.
2. Leave the charger on.
3. Monitor the battery from time to time.

Note: A clicking sound may occur during this process. This is normal.

Fuse Replacement (DC Accessory Adapter)

1. Remove plug from accessory outlet. Remove the gold cap by turning counterclockwise and lifting off.
2. Remove center pin and spring. Remove fuse.
3. Replace fuse with same type and size fuse (5 amp).
4. Replace center pin and spring inside plug.
5. Replace gold cap by turning clockwise.

TROUBLESHOOTING

Unit Not Charging

- Check that the charger is properly connected to a live AC outlet (the LED will illuminate).
- Check that the correct charge rate has been selected for the battery being charged.
- If the battery to be charged has fallen below 4 volts, the battery cannot be recharged with this unit.

CARE AND MAINTENANCE

With proper care and minimal maintenance, the 1-2 Amp Charge Rate Automatic Battery Maintainer will provide years of dependable service. For maximum performance, manufacturer recommends:

1. Storing the unit in a clean, dry, cool place when not in use.
2. Cleaning the unit casing and cords (as necessary) with a dry (or slightly damp) cloth. Ensure that unit is completely disconnected from battery and power source, before cleaning.
3. To maintain the operating condition and maximize the life of the charger cords, always coil them loosely for storage. Do not wrap them around the unit or crimp them with a tight band.

⚠ WARNINGS:

- Do not use charger if cords have been damaged in any way — call the Authorized Service Center nearest you.
- There are no user-serviceable parts in this unit.
- Do not open the unit. In the event of malfunction, it must be returned to manufacturer for professional testing and repair. Opening the unit will void the manufacturer's warranty.

⚠ WARNINGS: The use of any accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

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. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you.

Specification

BBC02/BBC02L	AR	B2	B3	B2C	BR
Voltagem	220V	220V	120V	220V	120V
Frecuencia	50Hz	60Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Entrada	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps	0.5 Amps
Saída	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps	12V CC, 1-2 Amps

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 CCA
Importado por: Black & Decker LLC
Calle Miguel Brostella Final
Edificio Milano I, Mezanine 5,6 y 7
El Dorado, Panama
Tel. 507-360.5700

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) 687 1700

Solamente para propósito de México:
Importado por: Black & Decker S.A. de C.V.
Bosques de Cidros, Acceso Radiatas No.42
3a. Sección de Bosques de las Lomas
Delegación Cuajimalpa,
05120, México, D.F.
Tel. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

Black & Decker del Perú S.A.
Av. Enrique Meiggs 227.
Pque. Industrial - Callao
Teléfono: (511) 614-4242
RUC 20266596805

Impreso en China
Impresson na China
Printed in China

188186-00

08/17/07