

SOLAMENTE PARA PROPOSITOS DE MEXICO

**Grupo Realsa en herramientas,
S.A. de C.V.**
Súper Manzana 69 MZ.01 Lote 30
(Av. Torcasita)
Col. Puerto Juárez
Cancún, Quintana Roo
Tel. 01 998 884 72 27

Ferre Pat de Puebla, S.A. de C.V.
16 de Septiembre No. 6149
Col. El Cerrito
Puebla, Puebla
Tel. 01 222 264 12 12

Ferre Pat de Puebla, S.A. de C.V.
Ejército Mexicano No. 15
Col. Ejido 1ro. de Mayo
Boca del Río, Veracruz
Tel. 01 229 167 89 89

**Servicio de Fabrica Black & Decker,
S.A. de C.V.**
Lázaro Cardenas No. 18
Col. Obrera
Distrito Federal
Tel. 55 88 95 02

**Representaciones Industriales Robles,
S.A. de C.V.**
Tezozomoc No. 89
Col. La Preciosa
Distrito Federal
Tel. 55 61 86 82

**Gpo. Comercial de Htas. y Refacciones
de Occidente, S.A. de C.V.**
Av. La Paz No. 1779
Col. Americana, S. Juaréz
Guadalajara, Jalisco
Tel. 01 33 38 25 69 78

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL 01 800 847 2309 o 01 800 847 2312.

Vea "Herramientas
eléctricas (Tools-Electric)"
- Páginas amarillas -
para Servicio y ventas



BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.
05120 MÉXICO, D.F.
TEL. (01 55) 5326 7100
01 800 847 2309/01 800 847 2312

Herramientas y Equipos Profesionales
Av. Colón 2915 Ote.
Col. Francisco I. Madero
Monterrey, Nvo. León
Tel. 01 81 83 54 60 06

**Htas. Portátiles de Chihuahua,
S.A. de C.V.**
Av. Universidad No. 2903
Col. Fracc. Universidad
Chihuahua, Chihuahua
Tel. 01 614 413 64 04

Fernando González Armenta
Bolivia No. 605
Col. Felipe Carrillo Puerto
Cd. Madero, Tampico
Tel. 01 833 221 34 50

Perfiles y Herramientas de Morelia
Gertrudis Bocanegra No. 898
Col. Ventura Puente
Morelia, Michoacán
Tel. 01 443 313 85 50

Enrique Robles
Av. de la Solidaridad No. 12713
Col. La Pradera
Irapuato, Guanajuato
Tel. 01 462 626 67 39

Hernández Martínez Jeanette
Prolongación Corregidora Nte. No. 1104
Col. Arboledas
Querétaro, Qro.
Tel. 01 442 245 25 80



**ELECTROMATE® 400
INSTRUCTION MANUAL**



Catalog Number VEC026BD

**Thank you for choosing Black & Decker!
Go to www.BlackandDecker.com/NewOwner
to register your new product.**

**PLEASE READ BEFORE RETURNING THIS
PRODUCT FOR ANY REASON:**

If you have a question or experience a problem with your Black & Decker purchase, go to
[HTTP://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS](http://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS)
for instant answers 24 hours a day.

If you can't find the answer or do not have access to the internet,
call 1-800-544-6986 from 8 a.m. to 5 p.m. EST Mon. -- Fri. to speak with an agent.

Please have the catalog number available when you call.

SAVE THIS INSTRUCTION MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

**VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA.
INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA.
ADVERTENCIA: LEÁSE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.**

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

⚠ GENERAL SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR ALL APPLIANCES

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.
 - **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. The accompanying table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. In if doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Volts	Minimum Gauge for Cord Sets			
	Total Length of Cord in Feet			
120V	0-25	26-50	51-100	101-150
	(0-7.6m)	(7.6-15.2m)	(15.2-30.4m)	(30.4-45.7m)
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
	(0-15.2m)	(15.2-30.4m)	(30.4-60.9m)	(60.9-91.4m)
Ampere Rating		American Wire Gauge		
More Than	Not more Than			
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Not Recommended	

- ⚠ WARNING:** This product or its power cord contains lead, a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defect or other reproductive harm. Wash hands after handling.

- ⚠ 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: 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.
- Do not insert foreign objects into the unit's AC or DC outlets.
- 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 as indicated in the table on page 1.
- 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 or any other liquid; do not expose it to rain, snow or use when wet.
- Disconnect the unit from any power source before attempting maintenance or cleaning. Turning off controls without disconnecting will not reduce this risk.
- Remove appliance plug from the unit's outlet before working on the appliance.

⚠ 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 jump-starter 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 120V 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 or DC 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 power station
- 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 similar metal object, to skin, causing a severe burn.
- Do not wear vinyl clothing when jump-starting a vehicle when jump-starting a vehicle, friction can cause dangerous static-electrical sparks.
- Jump-start procedures should only be performed in a safe, dry, well-ventilated area.
- Always store battery clamps when not in use. Never touch battery clamps together. This can cause dangerous sparks, power arcing and/or explosion.
- When using this unit close to the vehicle's battery and engine, stand the unit on a flat, stable surface, and be sure to keep all clamps, cords, clothing and body parts away from moving vehicle parts.
- Never allow RED and BLACK clamps to touch each other or another common metal conductor — this could cause damage to the unit and/or create a sparking/explosion hazard.
 - a) For negative-grounded systems, connect the POSITIVE (RED) clamp to the POSITIVE ungrounded battery post and the NEGATIVE (BLACK) clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
 - b) For positive-grounded systems, connect the NEGATIVE (BLACK) clamp to the NEGATIVE ungrounded battery post and the POSITIVE (RED) clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
- If the connections to the battery's POSITIVE and NEGATIVE terminals are incorrect, the Reverse Polarity Indicator will light (red) and the unit will sound a beep. Disconnect clamps and reconnect to battery with correct polarity.
- Always disconnect the NEGATIVE (BLACK) jumper cable first, followed by the POSITIVE (RED) jumper cable, except for positive grounded systems.
- Do not expose battery to fire or intense heat since it may explode. Before disposing of the battery, protect exposed terminals with heavy-duty electrical tape to prevent shorting (shorting can result in injury or fire).
- Place this unit as far away from the battery as DC cables permit.
- 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.
- **IMPORTANT:** This unit is delivered in a partially charged state. Fully charge unit with a household extension cord (not supplied) for a full 48 hours before using for the first time. You cannot overcharge the unit using the AC charging method.
- All ON/OFF switches should be in the OFF position when the unit is charging or not in use. Make sure all switches are in the OFF position before connection to a power source or load.
- Never insert anything other than the supplied recommended appliance power/recharging cords into the 12 volt DC power outlet on this unit.
- Do not use any accessory that is not recommended or provided by the manufacturer.
- Do not use this unit to operate appliances that need more than 5 amps to operate from the 12 volt DC accessory outlet.
- This system is designed to be used only on vehicles with a 12 volt DC battery system. Do not connect to a 6 volt or 24 volt battery system.
- This system is not designed to be used as a replacement for a vehicular battery. Do not attempt to operate a vehicle that does not have a battery installed.
- Excessive engine cranking can damage a vehicle's starter motor. If the engine fails to start after the recommended number of attempts, discontinue jump-start procedures and look for other problems that may need to be corrected.
- Do not use this jump-starter on a watercraft. It is not qualified for marine applications.
- Although this unit contains a non-spillable battery, it is recommended that unit be kept upright during storage, use and recharging. To avoid possible damage that may shorten the unit's working life, protect it from direct sunlight, direct heat and/or moisture.
- Read And Understand 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 this unit, on engine and on any appliances to be used with this unit.

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

INTRODUCTION

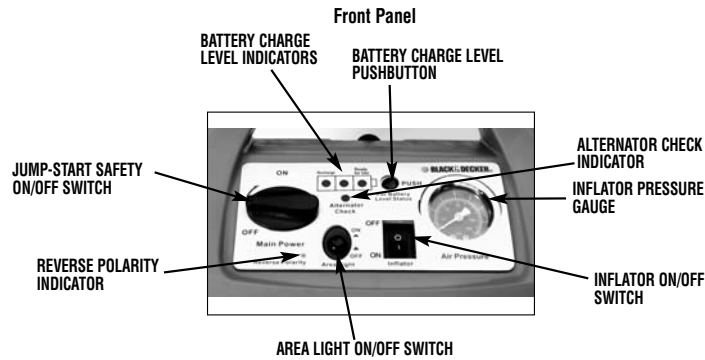
Thank you for purchasing the **Black & Decker VEC026BD Electromate® 400**. Please read this guide carefully before use to ensure optimum performance and avoid damage to the unit or articles connected to the unit.

FEATURES

- Powers 110/120 volt AC appliances
- Powers 12 volt DC appliances
- Jump-starts vehicle engines
- Built-in inflator
- Built-in 400 watt inverter
- Includes non-spillable, maintenance-free, heavy-duty, sealed battery
- Safe to use, transport and store
- Alternator check
- Reverse polarity connection warning
- Detachable jumper cables
- Requires no maintenance (other than recharging) for optimum operation
- Rechargeable with built-in AC charger
- Unique compact design provides completely portable 12 volt DC power
- Molded high-impact case is tough and durable
- Built-in area light for night time roadside repairs and use in remote locations without utility power
- Battery charge level indicators

Controls and Indicators





Protective Features

- **Automatic Overload** — Built-in protection against overload — in the event the AC outlet draws more than 400 watts, power to the unit's outlet will automatically shut off.
- **Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)** — The GFCI protects the unit and the user by sensing imbalances in a circuit caused by current leakage to the ground and shuts down the unit's AC outlet to prevent electrical shock.
- **Overheating** — Unit automatically shuts down if it exceeds a safe temperature.
- **Power Switch and Reverse Polarity Alarm** — In event the cables/clamps are reversed during jump-starting, an indicator lights and an alarm sounds BEFORE the Power Switch is turned ON.
- **Low Battery** — If the battery power level is too low, the AC Power Supply shuts down automatically.

AC AND DC CHARGING/RECHARGING

Use a common household AC extension cord for charging (cord not supplied).

For maximum battery life, we recommend the unit be kept fully charged at all times. If the battery is allowed to remain in a discharged state, battery life will be shortened.

- **MAKE SURE ALL SWITCHES ARE TURNED OFF DURING RECHARGING.**
- Charge the unit for a full 48 hours using AC method before first use.
- Recharge the unit fully after each use.
- Recharge the unit every two months when it has not been used regularly.

The Electromate® also comes with a DC/DC charging adapter for recharging the unit from a 12 volt DC accessory outlet in a vehicle.

If unit is fully discharged, it is recommended that the vehicle being used for recharging be left running while the unit is charged via the 12 volt DC method.

IMPORTANT: If the unit's AC Power Supply is switched ON during AC recharging, the unit will disable the recharging process. To resume recharging, turn the AC Power Supply OFF.

Note: Recharging the battery after each use prolongs battery life; frequent discharges between recharges reduces battery life.

Viewing Battery Charge Status

Press the Battery Charge Level pushbutton to display battery status. The Battery Charge Level Indicator LEDs will light.

LEDS (from right to left):

- Red LED indicates a low battery charge.
- One red and one yellow LED indicate a medium level or partially charged battery.
- One red, one yellow and one green LED indicates a full or high level battery charge.

Charging/Recharging Using the 120 Volt AC Charger and a Standard Household Extension Cord (not included)

1. Lift the AC Charger cover located on the back of the Electromate® and plug a standard North American 120 volt AC extension cord into the 120 Volt AC Charger on the back of the unit. Plug the other end of the cord into a standard 120 volt AC wall outlet.
2. Charge until one red, one yellow and one green LEDs light.
3. Once fully charged, disconnect the extension cord.

Note: The unit cannot be overcharged using the AC method.

12 Volt DC Charging

The DC recharging method will NOT recharge the unit as effectively as recharging from 120 volt AC. The 12 volt DC recharging procedure is recommended only when it is necessary, since frequent use of the 12 volt DC recharging procedure may shorten the battery system's life.

1. Insert the gold-tipped DC/DC charging adapter plug into the vehicle's 12 volt DC accessory outlet.
2. Insert the silver-tipped end plug into the 12 volt DC accessory outlet on the front panel of the unit.
3. To check the charge status of the battery during DC charging, disconnect the DC adapter from the accessory outlet and push the Battery Charge Level pushbutton. Observe the battery charge indicator.
4. When charging is complete, remove the power cord.

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF PROPERTY DAMAGE: Do not recharge for more than 5 to 6 hours maximum using the 12 volt DC method. Overcharging the battery using this method will shorten the battery life.

USING THE ELECTROMATE® AS A JUMP-STARTER

WARNING: Before using this system to jump-start any vehicle read and understand all instructions, safety tips, warnings, cautions and first aid information provided in this manual and on the product labeling. Additional important information may also be provided by the vehicle's battery system manufacturer.

CAUTION: To avoid possible damage that may shorten the unit's working life, protect this unit from direct sunlight, direct heat and moisture. This system is to be used ONLY on vehicles, garden tractors and gasoline-powered generators with 12 volt DC battery systems.

This system is NOT designed to be installed as a replacement for a vehicle battery.

- ONLY connect or disconnect battery leads when AC or DC charging supply cord is disconnected.

Jump-Starting Instructions

This jump-starter is equipped with a manual switch that only allows jump-start energy to flow when proper connections are made to battery and frame.

Connect — Red clamp first, then black clamp. **Disconnect** — Black clamp first, then red clamp.

1. Turn OFF vehicle ignition and all accessories (radio, A/C, lights, cell phone, etc.). Place vehicle in "park" and set the emergency brake.
2. Make sure jump-start system's ON/OFF power switch is turned to OFF.
3. Connect jumper cables to unit.
4. To jump-start a **NEGATIVE GROUNDED SYSTEM** (NEGATIVE battery terminal is connected to the chassis — the most common configuration), follow steps 4a and 4b, then proceed to step 6.
 - 4a. Connect the positive (+) red clamp to vehicle battery's positive ungrounded post.
 - 4b. Connect the negative (-) black clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clip to carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
5. To jump-start a **POSITIVE GROUNDED SYSTEM** — In the rare event that the vehicle to be started has a Positive Grounded System, positive battery terminal is connected to chassis, replace steps 4a and 4b above with steps 5a and 5b, then proceed to step 6.
 - 5a. Connect negative (-) black clamp to vehicle battery's negative ungrounded post.
 - 5b. Connect positive (+) red clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clip to carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

DO NOT TURN POWER SWITCH ON IF REVERSE POLARITY ALARM SOUNDS OR THE REVERSE POLARITY INDICATOR LIGHTS. REVERSE THE CLAMP CONNECTIONS.

6. After making proper connections, turn power switch to ON.
7. Start vehicle (do not turn key for longer than 5-6 seconds).
8. After vehicle starts, turn the power switch to off, remove clamps (disconnect the frame or engine clamp first, followed by the battery cable). Disconnect the cables from unit.

USING THE ALTERNATOR CHECK FEATURE

1. Turn the power switch to the off position.
2. Connect jumper cables to unit.
3. Connect to vehicle.
4. Start engine.
5. Turn vehicle accessories off. Turn the power switch to the on position.
6. A solid green LED indicates a good alternator. A solid red LED indicates a bad alternator.

Note: This check may not be accurate for every make, manufacturer and model of vehicle. Check only 12 volt systems.

12 VOLT DC PORTABLE POWER SUPPLY

This portable power source is also for use with all 12 volt DC accessories equipped with male accessory outlet plugs that are rated up to 5 amps.

1. Lift up the cover of one of the unit's 12 volt DC outlets.
2. Insert the 12 volt DC plug from the appliance into the 12 volt accessory outlet on the unit.
3. Switch on the appliance and operate as usual.
4. Periodically press the battery charge level pushbutton to check battery status.

Note: The 12 volt DC accessory outlets on the unit are protected by a 5 amp manual resetting breaker that will trip in the event of overload. Simply unplug the appliance to reset the breaker. To avoid tripping this breaker, **DO NOT USE UNIT TO POWER APPLIANCES THAT DRAW MORE THAN 5 AMPS DC.**

120 VOLT AC PORTABLE POWER SUPPLY

The 120 Volt AC Power Supply is designed for maintaining today's modern lifestyle while traveling in vans, RVs, automobiles, trucks, or vehicles that have a 12 volt DC battery power supply and a means to recharge those batteries. The Electromate® 400 Plus comes with:

1. AC ON/OFF Switch — to turn the AC Power Supply ON and OFF
2. 120 Volt AC Power Outlets
3. AC Power Supply "ON" Status Indicator — green LED lights when AC outlet is turned on; green LED flashes on and off when faulted.
4. AC Power Ground Fault Circuit Interrupt (GFCI) — 3-prong outlet for 120 volt AC appliances which shut down inverter if leakage or ground fault current is detected
5. Internal protective circuits including:
 - Overload and over-temperature shutdown (activated if AC output exceeds 400 watts)
 - AC short-circuit shutdown
 - Low voltage shutdown
 - A new cooling technology that more efficiently cools the power transistors and, combined with soft start, dramatically increases reliability and product life

IMPORTANT: The unit's AC recharging process is disabled when using this feature. To recharge the unit using the AC recharging process, turn the AC Power Supply OFF.

AC Power Supply Controls and Indicators

Refer to the illustrations in the "Controls and Indicators" section to locate referenced controls.

Air vents keep the unit from overheating and should not be covered or blocked when the unit is in use. The ON/OFF switch turns the AC power circuitry on and off. The ON/OFF switch can also be used to reset the AC power after shutdown due to overvoltage, overload or over-temperature condition. The Status Indicator lights when the AC power supply is ON. The 120 Volt AC Outlets (covered when not in use) supply power to AC appliances.

EMERGENCY AREA LIGHT

The area light is controlled by the Area Light Power Switch on the front panel of the unit. Make sure the lamp is turned OFF when the unit is being recharged or stored.

PORTABLE INFLATOR

Read Instructions Carefully to Avoid Possible Injury or Property Damage.

The built-in 12 volt DC inflator is the ultimate inflator for all vehicle tires, trailer tires and recreational inflatables. Three different sized nozzles are supplied. Each nozzle clips on the end of the standard tire valve connector attached to the free end of the inflator hose. The inflator hose with tire fitting is stored in a retaining channel between the jumper cable channels on the rear of the unit. The ON/OFF switch is located on the front of the unit. The inflator can operate long enough to fill up to 3 average sized tires before the battery must be recharged. The inflator may be used by removing the air hose from the storage hatch and, if required, fitting the appropriate nozzle to the air hose. Return the hose to the storage compartment after use.

Note: Thermo-protection device shuts down the unit when the unit overheats and restarts once the unit has reached a safe operating temperature.

⚠ WARNING: BURST HAZARD

- The inflator is capable of inflating up to 120 pounds per square inch (psi) pressure. To avoid over-inflation, carefully follow instructions on articles to be inflated. Never exceed recommended pressures. Bursting articles can cause serious injury.
- Always check pressure with the pressure gauge.
- Never leave the inflator unattended while in use.

⚠ CAUTION: RISK OF PROPERTY DAMAGE

Do not operate inflator continuously for extended periods of time (approximately 10 minutes, depending on ambient temperatures), as it may overheat. In such event, inflator will automatically shut down. Immediately turn OFF the Inflator Power Switch. Restart after a cooling down period of approximately 10 minutes.

Inflating Tires or Products With Valve Stems

1. Place connector (chuck) on valve stem.
2. Ensure connector is pushed on to valve stem as far as possible before closing thumb latch.
3. Make sure latch is secure.
4. Turn ON the Inflator Power Switch.
5. Check pressure with the pressure gauge.
6. When desired pressure is reached, open thumb latch and remove connector from valve stem.
7. Turn OFF Inflator Power Switch.
8. Allow unit to cool before storing away.
9. Store inflator hose and tire fitting in storage compartment.
10. Recharge the unit before storing away.

Inflating Other Inflatables Without Valve Stems

Inflation of other items requires use of one of the adapters (nozzles).

1. Select the appropriate nozzle, located on the inside back cover.
2. Insert appropriate adapter (i.e. needle) into connector (chuck) and close thumb latch.
3. Small items such as volleyballs, footballs, etc. inflate very rapidly.
4. Insert adapter (i.e., needle) into item to inflate to appropriate pressure.
5. Turn ON the Inflator Power Switch — inflate to desired pressure or fullness.
6. Remove adapter.
7. Switch the Inflator Power Switch OFF.
8. Recharge the unit before storing away.

CARE AND MAINTENANCE

Charging/Recharging

This product has a sealed lead acid battery that should be kept fully charged. Charge before first use; and recharge immediately after each use, and every 60 days if not used. Failure to do this may reduce the battery life dramatically. Refer to the "Charging/Recharging" section of this Instruction Manual.

When the battery is overly discharged and if the green LED is lit when the charger is plugged in, this indicates the battery is at a high impedance stage.

In this event, recharge the unit and leave the unit on charge for a period of 48hrs before using the unit.

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 (8 amp).
4. Replace center pin and spring inside plug.
5. Replace gold cap by turning clockwise.

Battery Replacement/Disposal

It is recommended that the unit be returned to manufacturer for battery replacement. Contact Customer Service, toll-free, at 1-800-544-6986.

Battery Disposal

Contains a maintenance-free, sealed, non-spillable, lead acid battery, which must be disposed of properly. Recycling is required — contact your local authority for information. Failure to comply with local, state and federal regulations can result in fines or imprisonment. For more information on recycling this battery, call toll-free 1-800-544-6986.

⚠ WARNINGS

Do not dispose of this unit in fire as batteries inside this product may explode or leak.

Do not expose the unit containing a battery to fire or intense heat as it may explode.

Before disposing of the battery, protect exposed terminals with heavy-duty electrical tape to prevent shorting (shorting can result in injury or fire).



TROUBLESHOOTING GUIDE

Jump Starter

Problem	Possible Cause	Solution
Jump starter will not jump start a vehicle	ON/OFF switch is not in the ON position	Turn ON/OFF switch in the rear of the unit to the ON position.
Unit beeps continuously when connected to a car battery	Cables are connected incorrectly, activating the Reverse Polarity Alarm	Disconnect the cables/clamps and match the polarity of the clamps with the polarity of the battery before attempting to reconnect according to the vehicle's battery specifications.
Unit doesn't turn on	Unit's internal battery is depleted	Recharge unit (refer to the "Charging/Recharging" section of this instruction manual).

120 Volt AC Accessory Outlet (Inverter)

Problem	Possible Cause	Solution
No AC output; green LED is lit	Battery voltage below 10.5 volts	Recharge unit (refer to the "Charging/Recharging" section of this instruction manual).
No AC output; green LED is flashing	Excessive load – thermal shut down	Unplug appliance(s). Wait approximately 10 minutes for Accessory Outlet to cool down. Reduce load to 400 watts.
Motorized power tool won't start	Excessive start-up current	Appliance will not work with inverter.
Snow in television picture; "buzz" in audio speaker(s)	Interference	Keep inverter and antenna distant from each other, use shielded antenna cable connect antenna to amplifier.
Inverter initially powers, then automatically shuts down	Equipment being operated draws too much power	Reduce load to maximum 400 watts

12 Volt DC Accessory Outlets

Problem	Possible Cause	Solution
Accessory Outlet will not power appliance	<ul style="list-style-type: none"> Excessive load Unit's internal Battery is depleted 	<ul style="list-style-type: none"> Unplug appliance. Wait approximately 10 minutes for Accessory Outlet to cool down. Reduce load to 60 watts/5 amps. Recharge unit (refer to the "Charging/Recharging" section of this instruction manual).

Inflator

Problem	Possible Cause	Solution
Inflator turns ON, but will not inflate the tire	Chuck is not properly inserted into tire valve	Remove chuck and make sure it is properly inserted into tire valve.
Inflator will not turn ON	<ul style="list-style-type: none"> Inflator is overheated Unit's internal battery is depleted 	<ul style="list-style-type: none"> Turn Inflator OFF. Wait approximately 10 minutes for it to cool down; then turn back ON. Recharge unit (refer to the "Charging/Recharging" section of this instruction manual).

ACCESSORIES

Recommended accessories for use with your tool are available from your local dealer or authorized service center. If you need assistance regarding accessories, please call: 1-800-544-6986.

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

SERVICE INFORMATION

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. To find your local service location, refer to the yellow page directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-544-6986** or visit www.blackanddecker.com.

FULL TWO-YEAR HOME USE WARRANTY

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for two years against any defects in material or workmanship. The defective product will be replaced or repaired at no charge in either of two ways.

The first, which will result in exchanges only, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

The second option is to take or send the product (prepaid) to a Black & Decker owned or authorized Service Center for repair or replacement at our option. Proof of purchase may be required. Black & Decker owned and authorized Service Centers are listed under "Tools-Electric" in the yellow pages of the phone directory and on our website www.blackanddecker.com.

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black & Decker Service Center. This product is not intended for commercial use.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-544-6986 for a free replacement.

SPECIFICATIONS

12 Volt DC Specifications

Battery:	12 volt DC rechargeable, maintenance-free
Internal Battery Type:	Sealed, AGM lead-acid
Internal Battery Capacity:	12 volt 17Ah/20 hour rate
Area Light :	Light Emitting Diode (LED)
Jumper Cables:	Heavy duty cable with 450 amp clamps
Accessory Outlet Protection:	5 amp, dual self-resetting breakers
DC Charging Adapter:	12 volt DC

AC Power Specifications

Output Power:	Continuous — 400 watts
Output Voltage:	120 VAC RMS
Output Frequency:	60 Hz ±4 Hz
Output Waveform:	Modified sine wave
Overheat Protection:	Yes
Overload Protection:	Yes
Output Short Circuit Protection:	Yes

Tire Inflator Specifications

Maximum Pressure:	120 PSI
-------------------	---------

Battery Charger Specifications

Input:	120 volt AC, 60 Hz
Rapid Charging Current:	12 volt DC 1000mA

Imported by
Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286 U.S.A.



See "Tools-Electric" - Yellow Pages - for Service & Sales



BLACK & DECKER®

ELECTROMATE 400® MANUAL DE INSTRUCCIONES



Número de catálogo VEC026BD

Gracias por elegir Black & Decker!
Visite www.BlackandDecker.com/NewOwner
para registrar su nuevo producto.

LEA EL MANUAL ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR CUALQUIER MOTIVO:

Si tiene una consulta o algún inconveniente con su producto Black & Decker, visite
[HTTP://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS](http://www.blackanddecker.com/instantanswers)

para obtener respuestas instantáneas las 24 horas del día.

Si no encuentra la respuesta o no tiene acceso a Internet, llame al 1-800-544-6986 de
lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. hora del Este para hablar con un agente.

Cuando llame, tenga a mano el número de catálogo.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.

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 que, 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.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

**⚠ ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS
LEA TODAS 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.
 - **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.** Trabajará 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. 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 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 utilizar con este aparato puede resultar peligroso.
- Nota:** Consulte la sección "Accesorios" de este manual para obtener detalles adicionales.
- **MANTENGASE 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. 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.

Voltios	Calibre mínimo para los juegos de cables			
	Longitud total del cable en pies			
120V	0-25	26-50	51-100	101-150
	(0-7,6m)	(7,6-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-45,7m)
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
	(0-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)
Capacidad nominal en amperios				
Más que	No más que	Medida de conductor estadounidense		
0 -	6	18	16	16
6 -	10	18	16	14
10 -	12	16	16	14
12 -	16	14	12	No recomendado

⚠ **ADVERTENCIA:** Este producto o su cable de alimentación contiene plomo, una sustancia química reconocida por el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Lávese las manos después de utilizarlo.

⚠ **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.

⚠ **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.
- No inserte los objetos extranjeros en los enchufes de la CA o de la CC de la unidad.
- Si es necesario utilizar un cable prolongador, asegúrese de que:
 - a) las patas del cable prolongador sean del mismo número, el mismo tamaño y la misma forma que las del cargador,
 - b) el cable prolongador posea los conductores correctos y esté en buenas condiciones eléctricas,
 - c) la medida del conductor sea suficientemente grande para la capacidad nominal en amperios como se indicó en la página 2 (sobre).
- 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 o el otro líquido, no la exponga 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 energía antes de intentar limpiarla o realizarle un mantenimiento. Apagar los controles sin desconectar la unidad no reducirá este riesgo.
- Quite el enchufe de la aplicación del enchufe de la unidad antes de trabajar en la aplicación.

⚠ **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 siempre lea este manual antes de utilizar el puente auxiliar de arranque 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 460 mm (18 pulgadas) por encima del piso.
- LOS NIÑOS NO DEBEN UTILIZAR ESTA UNIDAD. SÓLO LOS ADULTOS PUEDEN OPERARLA.

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

- Cuando desconecte el adaptador de carga de CA de 120 V de la unidad, tire el cable por el enchufe y no por el cable.
- NUNCA INTENTE ARRANCAR MEDIANTE PUENTE UNA BATERÍA CONGELADA.
- Para recargar esta unidad, utilice solamente el adaptador de carga de CA o CC que se suministra.
- 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.
- Tenga al alcance mucha agua potable y jabón en el caso de 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, lave inmediatamente con agua y jabón durante al menos 10 minutos y busque atención médica de inmediato.
- Nunca fume o permita que haya una chispa o llama cerca de la batería, el motor o la central de energía.
- Quite los elementos personales metálicos, como anillos, pulseras, collares y relojes cuando trabaje con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede producir un cortocircuito con bastante corriente como para soldar un anillo o objeto similar del metal y provocar una quemadura grave.
- No use ropa de vinilo cuando arranque un vehículo mediante puente; la fricción puede provocar chispas peligrosas a causa de la electricidad estática.
- Los procedimientos de arranque mediante puente sólo se deben realizar en un área segura, seca y bien ventilada.
- Almacene siempre las pinzas de la batería cuando no se usa. Nunca toque las pinzas de la batería entre sí. Esto puede generar chispas peligrosas, arcos eléctricos o explosión.
- Cuando use esta unidad cerca de la batería y el motor del vehículo, coloque la unidad sobre una superficie plana y estable, y asegúrese de mantener todas las pinzas, los cables, la ropa y las partes del cuerpo alejados de los elementos móviles del vehículo.
- Nunca deje que las pinzas ROJA y NEGRA se toquen entre sí o con otro conductor metálico común, esto podría provocar daños a la unidad o crear un riesgo de chispas/explosión.
 - a) Para los sistemas con negativo a tierra, conecte la pinza del POSITIVO (ROJA) al borne sin conexión a tierra de la batería y 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 piezas de chapa de la carrocería. Conecte a una pieza de metal sólida del bastidor o del bloque del motor.
 - b) Para los sistemas con positivo a tierra, conecte la pinza del NEGATIVO (NEGRA) al borne sin conexión a tierra NEGATIVO de la batería y 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 piezas de chapa de la carrocería. Conecte a una pieza de metal sólida del bastidor o del bloque del motor.
- Si las conexiones a los terminales POSITIVO y NEGATIVO son incorrectas, el indicador de polaridad invertida se encenderá (de color rojo) y la unidad emitirá un sonido. Desconecte las pinzas y vuelva a conectarlas a la batería con la polaridad correcta.
- Siempre desconecte primero el cable del puente del NEGATIVO (negro) y luego el cable del puente del POSITIVO (ROJO), excepto para los sistemas con positivo a tierra.
- No exponga la batería al fuego o a un calor intenso, porque puede explotar. Antes de eliminar la batería, proteja los terminales expuestos con cinta aislante para trabajo pesado para evitar cortocircuitos (un cortocircuito puede producir lesiones o incendio).
- Coloque esta unidad lo más lejos posible de la batería que los cables de CC permitan.
- 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.
- **¡IMPORTANTE!** Esta unidad se entrega en un estado de carga parcial. Cargue la unidad completamente con el cable prolongador para uso doméstico (no incluido) durante 48 horas antes de utilizarla por primera vez. No puede sobrecargar la unidad utilizando el método de carga de CA.
- Todos los interruptores de encendido/apagado (ON/OFF) deben estar en la posición de apagado (OFF) cuando se carga la unidad o cuando no está en uso. Asegúrese de que todos los interruptores estén en la posición de apagado (OFF) antes de realizar la conexión a una fuente de energía o carga.
- Nunca inserte otra cosa que los cables de energía/recarga o cables de energía/recarga recomendados para el aparato en el tomacorriente de CC de 12 V de esta unidad.
- No utilice ningún accesorio que no esté recomendado o provisto por el fabricante.
- No utilice esta unidad para operar aparatos que necesitan más de 5 A para funcionar del tomacorriente para accesorios de CC de 12 V.
- Este sistema está diseñado para ser utilizado únicamente en vehículos con sistema de batería de CC de 12 V. No lo conecte a un sistema de batería de 6 voltios o 24 voltios.
- Este sistema no está diseñado para ser utilizado en reemplazo de una batería de vehículo. No intente hacer funcionar un vehículo que no tenga la batería instalada.
- El exceso de revoluciones del motor puede dañar el mecanismo de arranque de un vehículo. Si el motor no arranca después de la cantidad recomendada de intentos, abandone los procedimientos de arranque mediante puente y busque otros problemas que deban solucionarse.
- Si bien esta unidad contiene una batería que no derrama, se recomienda que la unidad se conserve parada durante el almacenamiento, el uso y la recarga. Para evitar daños posibles que puedan acortar la duración de la unidad, protéjala de la luz solar directa, el calor directo o la humedad.
- Lea y comprenda 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 marcas cautionary en esta unidad, en el motor y en cualquier aplicación que se utilizará con esta unidad.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos (FCC). La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial y (2) este mecanismo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que puede provocar una operación no deseada.

Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para dispositivo digital Clase B, según la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar protección razonable contra interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía en frecuencia de radio y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación en particular. Si el equipo provoca interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar al apagar y encender el equipo, el usuario debe tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente sobre un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Consultar al vendedor o pedir la ayuda de un técnico en radio y televisión con experiencia.

INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir el **Electromate 400® de Black and Decker®**. Por favor lea esta guía cuidadosamente antes de usar la unidad para asegurarse el rendimiento óptimo de la misma y evitar daños a la unidad o a los artículos con los cuales la está usando.

CARACTERÍSTICAS

- Brinda energía a aparatos de CA de 110/120 voltios
- Brinda energía a aparatos de CD de 12 voltios
- Arranca mediante puente los motores de vehículos
- Proporciona iluminación portátil

- Inflador incorporado
- Conversor de 400 vatios incorporado
- Incluye una batería sellada, para trabajo pesado, que no derrama y no requiere mantenimiento
- Seguro para usar, transportar y almacenar
- Control del alternador
- Advertencia de conexión de polaridad inversa
- Cables de puente desmontables
- No requiere mantenimiento (salvo recargarlo) para un funcionamiento óptimo
- Se puede recargar con el cargador de CA incorporado
- Diseño compacto sólido y exclusivo que suministra energía portátil de CD de 12 voltios
- La caja moldeada de alto impacto es resistente y durable
- Luz zonal incorporada para reparaciones en ruta durante la noche y para usar en lugares remotos sin electricidad
- Indicadores del nivel de carga de la batería

Controles e indicadores Vista frontal



Panel frontal



Picos del inflador de aire



Características de protección

- **Sobrecarga automática:** protección incorporada contra sobrecarga, en el caso de que el tomacorriente de CA genere más de 250 vatios, la energía suministrada al tomacorriente de la unidad se apagará automáticamente.
- **Interruptor de corte por falla a tierra (GFCI):** el GFCI protege la unidad y al usuario mediante la detección de desajustes en un circuito ocasionados por una pérdida de corriente a tierra y apaga el tomacorriente de CA de la unidad para evitar descargas eléctricas.
- **Sobrecalentamiento:** la unidad se apaga automáticamente si se excede una temperatura segura.
- **Interruptor de seguridad de arranque y alarma de polaridad inversa:** en el caso de que los cables/pinzas estén invertidos durante el arranque mediante puente auxiliar, un indicador se enciende y la alarma se activa ANTES de que el interruptor de encendido se coloque en la posición de encendido (ON).
- **Baja batería:** si el nivel de energía de la batería es demasiado bajo, la fuente de energía de CA se apaga automáticamente.

CARGA/RECARGA DE CA Y CD

Use un cable prolongador de CA común para uso doméstico para cargar (cable no suministrado).

Para una duración máxima de la batería, recomendamos que la unidad se mantenga completamente cargada en todo momento. Si se permite que la batería permanezca descargada, se acortará su duración.

- **ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS INTERRUPTORES ESTÉN EN LA POSICIÓN DE APAGADO DURANTE LA RECARGA.**

- Cargue la unidad durante 48 horas utilizando el método de CA antes de utilizarla por primera vez.
- Vuelva a cargar la unidad completamente después de cada uso
- Vuelva a cargar la unidad cada dos meses si no se ha utilizado regularmente.

IMPORTANTE: Si la fuente de CA de la unidad se enciende (con.) durante la CA que recarga, la unidad inhabilitará el proceso que recarga. Para reasumir el recargar, dé vuelta a la fuente de CA APAGADO.

Nota: Recargar la batería después de cada uso prolonga la duración de la batería, en cambio, las descargas frecuentes entre las recargas reducen la duración de la batería.

Visualización del estado del nivel de carga de la batería

Oprima el botón del Nivel carga de la batería para mostrar el estado de la batería. Los indicadores LED del indicador del nivel de carga de la batería se encenderán.

Indicadores LED (de izquierda a derecha):

- El indicador LED rojo indica una carga baja de la batería.
- Un LED rojo y un amarillo indica un nivel de batería cargada medio o parcial.
- Un rojo, un LED amarillo y el verde indican un nivel completo o alto de carga de la batería.

Carga/recarga desde una fuente de 120 voltios CA y un cable de extensión doméstico estándar (no incluido)

1. Levante la cubierta del adaptador de CA ubicado en la parte posterior del Electromate® y conecte un cable prolongador a la unidad. Enchufe el otro extremo del cable al tomacorriente de pared de CA de 120 voltios.
2. Cargue hasta un rojo, una luz amarilla y una verde del LED.
3. Una vez que esté completamente cargada, desconecte el cable prolongador.

Nota: La unidad no se puede sobrecargar si se utiliza el método de CA.

Carga de CD de 12 voltios

El método de recarga de CD NO recargará la unidad tan eficazmente como la recarga de CA de 120 voltios. El procedimiento de recarga de CD de 12 voltios se recomienda sólo cuando es necesario, ya que el uso frecuente del procedimiento de recarga de CD de 12 voltios puede acortar la vida del sistema de batería.

1. Inserte el enchufe del adaptador de carga de CD/CD con punta dorada en el tomacorriente para accesorios de CD de 12 voltios del vehículo.
2. Inserte el enchufe del extremo con punta plateada en el tomacorriente para accesorios de CD de 12 voltios en el panel frontal de la unidad.
3. Para comprobar el estado de carga de la batería durante la carga de CD, desconecte el adaptador de CD del tomacorriente para accesorios y oprima el botón de nivel de carga de la batería. Observe el indicador de carga de la batería.
4. Cuando finalice la carga, quite el cable de alimentación.

⚠ PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DAÑO A LA PROPIEDAD: No recargue durante más de 5 a 6 horas como máximo usando el método de CD de 12 voltios. Cobrar la batería excesivamente que usa este método acortará la vida de la batería.

USO DEL ELECTROMATE® COMO UN PUENTE AUXILIAR DE ARRANQUE

⚠ ADVERTENCIA: Antes de utilizar este sistema para arrancar mediante puente cualquier vehículo, lea y comprenda todas las instrucciones, los consejos sobre seguridad, las advertencias, las precauciones y la información sobre primeros auxilios provistos en este manual y en las etiquetas del producto. El fabricante del sistema de batería del vehículo también puede proveer información adicional importante.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños posibles que puedan acortar la duración de la unidad, protéjala de la luz solar directa, el calor directo o la humedad. Este sistema debe utilizarse SOLAMENTE en vehículos, tractores de jardín y generadores abastecidos con gasolina con sistema de batería de CC de 12 voltios.

Este sistema NO está diseñado para instalarse como repuesto de una batería del vehículo.

- Conecte o desconecte los conductores de la batería SÓLO cuando el cable de alimentación de carga de CA o CC esté desconectado

Instrucciones para el arranque mediante puente

Este puente auxiliar de arranque está equipado con un interruptor manual de seguridad que sólo permite que la energía del puente auxiliar para arrancar fluya cuando están hechas las conexiones correctas a la batería y al bastidor.

Conecte primero la pinza ROJA, luego la pinza NEGRA. Desconecte primero la pinza NEGRA, luego la pinza ROJA.

1. APAGUE la ignición del vehículo y todos los accesorios (radio, aire acondicionado, luces, teléfono celular, etc.). Ubique el vehículo en "estacionar" y coloque el freno de emergencia.
 2. Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) de energía del sistema de arranque esté apagado (OFF).
 3. Conecte los cables del puente a la unidad.
 4. Para arrancar mediante puente un SISTEMA CON NEGATIVO A TIERRA (el terminal NEGATIVO de la batería está conectado al bastidor, la configuración más frecuente), siga los pasos 4a y 4b, luego continúe con el paso 6.
 - 4a. Conecte la pinza ROJA del POSITIVO (+) al borne sin conexión a tierra del POSITIVO de la batería del vehículo.
 - 4b. Conecte la pinza NEGRA del NEGATIVO (-) 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 piezas de chapa de la carrocería. Conecte a una pieza de metal sólida del bastidor o del bloque del motor.
 5. Arranque mediante puente del SISTEMA CON POSITIVO A TIERRA: En el extraño caso de que el vehículo que se debe encender posea un Sistema con POSITIVO a tierra, el terminal POSITIVO de la batería está conectado al bastidor, reemplace los pasos 4a y 4b anteriores por los pasos 5a y 5b, luego continúe con el paso 6.
 - 5a. Conecte la pinza NEGRA del NEGATIVO (-) al borne sin conexión a tierra NEGATIVO de la batería del vehículo.
 - 5b. Conecte la pinza ROJA del POSITIVO (+) 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 piezas de chapa de la carrocería. Conecte a una pieza de metal sólida del bastidor o del bloque del motor.
- NO COLOQUE EL INTERRUPTOR DE SEGURIDAD EN LA POSICIÓN DE ENCENDIDO SI SE ACTIVA LA ALARMA DE POLARIDAD INVERSA Y SI EL INDICADOR DE POLARIDAD INVERSA SE ENCIENDE. INVIERTA LAS CONEXIONES DE LAS PINZAS.**
6. Después de realizar las conexiones correctas, coloque el interruptor de arranque en la posición de encendido (ON).
 7. Arranque el vehículo (no gire la llave más de 5 ó 6 segundos).
 8. Después de encender el vehículo, coloque el interruptor de seguridad de arranque en la posición de apagado, quite las pinzas (desconecte primero la pinza del bastidor o del motor y luego el cable de la batería). Desconecte los cables de la unidad.

USO DE LA FUNCIÓN DE CONTROL DEL ALTERNADOR

1. Coloque el interruptor de seguridad en la posición de apagado (OFF).
2. Conecte los cables del puente a la unidad.
3. Conecte al vehículo.
4. Ponga en marcha el motor.
5. Apague los accesorios del vehículo. Coloque el interruptor de seguridad en la posición de encendido (ON).
6. Un indicador LED verde indica un buen funcionamiento del alternador. Un indicador LED rojo indica un mal funcionamiento del alternador.

Nota: Es posible que este control puede no sea preciso para todas las marcas, los fabricantes y los modelos de vehículo. Controle solamente sistemas de 12 voltios.

FUENTE DE ENERGÍA PORTÁTIL DE 12 V CC

Esta fuente de energía portátil está también para el uso con los accesorios de la CC de 12 voltios equipados de enchufe accesorios masculinos del enchufe que se clasifiquen hasta 5 amperios.

1. Levante la tapa del tomacorriente de CC de 12 V de la unidad.
2. Inserte el enchufe de CC de 12 V del aparato en el tomacorriente para accesorios de 12 V de la unidad.
3. Encienda el aparato y opérela como de costumbre.
4. Periódicamente oprima el botón de carga de la batería para controlar el estado de la batería.

Nota: Los enchufes accesorios de la C.C. de 12 voltios en la unidad son protegidos por un triturador de reajuste manual de 5 amperios que dispare en el acontecimiento de la sobrecarga. Desenchufe simplemente la aplicación para reponer el triturador. Para evitar de disparar este triturador, **NO UTILICE LA UNIDAD PARA ACCIONAR LAS APLICACIONES QUE DIBUJAN MÁS DE 5 AMPERIOS DE CC.**

USO DE LA FUENTE DE ENERGÍA DE CA DE 120 VOLTIOS

La fuente de energía de CA está diseñada para mantener el estilo de vida moderno de hoy en día al viajar en furgones, vehículos recreativos, automóviles, camiones o vehículos que poseen una fuente de energía de 120 voltios y un medio para recargar esas baterías. El Electromate® 400 viene con:

1. Interruptor de encendido/apagado (On/Off) de CA: deslice el interruptor para encender (ON) y apagar (OFF) la fuente de energía de CA.
2. Tomacorriente de energía de CA de 120 voltios
3. Indicador de estado de "ENCENDIDO" (ON) de la fuente de energía de CA: el indicador LED rojo se enciende cuando el tomacorriente de CA se enciende y se apaga cuando falla.
4. Interruptor de corte por falla a tierra (GFCI) de energía de CA: un tomacorriente de 3 patas para aparatos de CA de 120 voltios que apaga el convertidor si se detecta una pérdida de corriente o corriente por falla a tierra.
5. Circuitos de protección interna que incluyen:
 - Apagado por sobrecarga y por temperatura excesiva (se activa si el tomacorriente de CA supera los 400 vatios)
 - Apagado por cortocircuito de CA
 - Apagado por bajo voltaje
 - Una nueva tecnología de enfriamiento que enfría con más eficacia los transistores de energía y, si se combina con arranque suave, incrementa considerablemente la confiabilidad y la vida del producto

IMPORTANTE: El proceso que recarga de la CA de la unidad es lisiado al usar esta característica. Para recargar la unidad usando el proceso que recarga de la CA, dé vuelta a la fuente de corriente ALTERNA APAGADO.

Controles e indicadores de la fuente de energía de CA

Refiera a las ilustraciones en la sección de los "controles y de los indicadores" para localizar controles referidos. Las salidas de aire guardan la unidad del recalentamiento y no deben ser cubiertas o ser bloqueadas cuando la unidad está en uso. Un interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) del convertidor enciende y apaga el sistema de circuitos de energía de CA. El interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) también puede utilizarse para reiniciar la energía de CA después de apagarse debido a una condición de voltaje o temperatura excesivos. El tomacorriente de CA (cubierto cuando no se utiliza) suministra energía a los aparatos de CA.

LUZ ZONAL DE EMERGENCIA

La luz zonal se controla mediante el interruptor de la luz zonal ubicado en el panel frontal de la unidad. Asegúrese de que la lámpara esté apagada (OFF) cuando se recarga o se almacena la unidad.

INFLADOR PORTÁTIL

Lea las instrucciones de evitar cuidadosamente lesión o daños materiales posibles.

El compresor incorporado de CC de 12 V es el compresor de última generación para los neumáticos de todos los vehículos, remolques y artículos inflables para recreación. Se proveen tres medidas diferentes de picos. Cada pico se engancha en el extremo del conector de la válvula estándar para neumáticos ubicado en el extremo libre de la manguera del compresor. Los picos del compresor se almacenan dentro del receptáculo de la manguera. La manguera del compresor con su accesorio para neumáticos se almacena en un canal ubicado entre los canales para cables del puente en la parte posterior de la unidad. El interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) está ubicado en la parte posterior de la unidad principal. El compresor puede funcionar lo suficiente para llenar hasta 3 neumáticos de medida promedio antes de tener que recargar la batería.

El compresor se puede utilizar quitando la manguera de aire del receptáculo de almacenamiento, y de ser necesario, colocando un pico apropiado a la manguera de aire. El interruptor de encendido/apagado (ON/OFF) ubicado en la parte posterior de la unidad controla la energía del compresor y la luz del medidor. Consulte la página 5 de la sección "Controles e indicadores" para conocer las ubicaciones de la manguera del compresor y el receptáculo para almacenar los picos. Vuelva a colocar la manguera en el compartimiento de almacenamiento después de usarla

⚠ ADVERTENCIA, PELIGRO DE ESTALLIDO:

- El compresor puede inflar hasta 120 libras por pulgada cuadrada (psi) de presión. Para evitar excederse en el inflado, siga cuidadosamente las instrucciones de los artículos a inflar. Nunca exceda las presiones recomendadas. Los artículos que estallan pueden provocar lesiones graves.
- Controle siempre la presión con el manómetro (medidor de presión).
- Nunca deje el inflador sin supervisión mientras se está usando.

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

No opere el inflador en forma continua durante un período prolongado (aproximadamente 10 minutos, según las condiciones ambientales), ya que se puede sobrecalentar. En tal caso, el inflador se apagará en forma automática. Dé vuelta inmediatamente APAGADO al interruptor del aparato para inflar con aire. Recomenzar después de refrescar abajo período de aproximadamente 10 minutos.

Cómo inflar neumáticos o productos con vástagos de válvulas

1. Coloque el conector (mandril) en el vástago de la válvula.
2. Asegúrese de que el conector esté metido en el vástago de la válvula tanto como sea posible antes de cerrar el cerrojo de botón.
3. Asegúrese de que el cerrojo esté firme.
4. Encienda el interruptor de energía del inflador.
5. Controle la presión con el manómetro (medidor de presión).
6. Cuando se alcance la presión deseada, abra el cerrojo de botón y retire el conector del vástago de la válvula.
7. Apague el interruptor de energía del inflador.
8. Permita que la unidad se enfríe antes de almacenarla.
9. Almacene la manguera del inflador y el accesorio para neumáticos en el compartimiento de almacenamiento.
10. Recargue la unidad antes de almacenarla.

Cómo inflar otros artículos inflables sin vástago de válvula

El inflado de otros artículos requiere el uso de uno de los adaptadores (picos).

1. Seleccione el pico apropiado, ubicado dentro de la tapa posterior.
2. Inserte el adaptador apropiado (por ejemplo, aguja) en el conector (mandril) y cierre el cerrojo de botón.
3. Los artículos pequeños como las pelotas de voleibol, fútbol, etc. se inflan muy rápidamente.
4. Inserte el adaptador (por ejemplo, aguja) en el artículo para inflar a la presión adecuada.
5. Encienda el interruptor de energía del inflador (ON) e infle a la presión deseada o hasta llenar.
6. Retire el adaptador.
7. Apague el interruptor de energía del inflador (OFF).
8. Recargue la unidad antes de almacenarla.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Carga/Recarga

Este producto tiene una batería de plomo-ácido sellada que se debe mantener completamente cargada. Recargue antes del primer uso, inmediatamente después de cada uso, y cada 60 días mes si no se usa. Si esto no se cumple la duración de la batería se reduce de manera muy importante. Refiera a la sección de "Carga/recargade CA y CD" de este manual de instrucción.

Cuando la batería está demasiado descargada y el LED verde está encendido cuando el cargador está enchufado, esto indica que la batería está en una etapa de alta impedancia.

En este caso, recargue la unidad y déjala cargando durante un período de 48 horas antes de utilizar la unidad.

Reemplazo del fusible (adaptador para accesorios de CD)

1. Desenchufe el tomacorriente para accesorios. Retire la tapa dorada girando en el sentido contrario a las agujas del reloj y levantándola.
2. Retire el pasador y el resorte del centro. Quite el fusible.
3. Reemplace el fusible con el mismo tipo y medida de fusible.
4. Vuelva a colocar el pasador y el resorte dentro del enchufe.
5. Reemplace la tapa dorada girando en el sentido de las agujas del reloj.

Reemplazo/eliminación de la batería

Se recomienda que la unidad sea devuelta al fabricante para el reemplazo de la batería. Comuníquese con Servicio al cliente, llamando a la línea gratuita 1-800-544-6986.

Eliminación de la batería

Contiene una batería de plomo-ácido sellada, que no derrama y no requiere mantenimiento, la que debe ser eliminada de la manera correcta. Se requiere reciclado: comuníquese con su autoridad local para obtener información. El incumplimiento de las regulaciones locales, estatales y federales pueden provocar multas o penas de prisión. Para obtener más información sobre cómo reciclar esta batería, llame a la línea gratuita 1-800-544-6986.

**⚠️ ADVERTENCIAS**

No disponga de esta unidad en fuego como las baterías dentro de este producto pueden estallar o escaparse.

No exponga la unidad que contiene una batería al fuego o al calor intenso como puede estallar.

Antes de eliminar la batería, proteja los terminales expuestos con cinta aislante para trabajo pesado para evitar cortocircuitos (un cortocircuito puede producir lesiones o incendio).

DETECCIÓN DE PROBLEMAS**Puente auxiliar de arranque**

Problema	Causa posible	Solución
El puente auxiliar de arranque del salto no saltará comienzo un vehículo	El interruptor CON./DESC. no está en la posición de trabajo	Dé vuelta al interruptor CON./DESC. en la parte posterior de la unidad a la posición de trabajo.
La unidad sonoras de la unidad continuamente cuando está conectado con una batería de coche	Los cables están conectados incorrectamente, activando el alarmer reverso de la polaridad	Desconecte el cables/clamps y empareje la polaridad de las abrazaderas con la polaridad de la batería antes de procurar volver a conectar según las especificaciones de la batería del vehículo.
La unidad no se gira	Se agota la batería interna de la unidad	Unidad de la recarga (refiera a la sección de "Charging/Recharging" de este manual de instrucción).

Enchufes accesorios de la CA de 120 voltios (inversor)

Problema	Causa posible	Solución
Ninguna salida de la CA; el LED verde se encendió	Voltaje de la batería debajo de 10.5 voltios	Unidad de la recarga (refiera a la sección de "Charging/Recharging" de este manual de instrucción).
Ninguna salida de la CA; el LED verde está destellando	Carga excesiva - la termal cerró	Desenchufe la aplicación. Espere aproximadamente 10 minutos enchufe accesorio para refrescarse abajo. Reduzca la carga a 400 vatios.
La herramienta eléctrica motorizada no comenzará	Corriente excesiva al empezar para arriba	La aplicación no trabajará con el inversor
Nieve en cuadro de la televisión; "zumbido" en altavoz(es) audio	Interferencia	El inversor y la antena distantes de uno a, de la subsistencia cable blindado uso de la antena conectan la antena con el amplificador.
Del inversor las energías inicialmente, entonces cierran automáticamente abajo	El equipo que es funcionado dibujo demasiada energía	Reduzca la carga al máximo 400 vatios

Enchufe del accesorio de la CC de 12 voltios

Problema	Causa posible	Solución
El enchufe accesorio no accionará la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Carga excesiva Se agota la batería interna de la unidad 	<ul style="list-style-type: none"> Desenchufe la aplicación. Espere aproximadamente 10 minutos enchufe accesorio para refrescarse abajo. Reduzca la carga a 60 watts/5 amperios. Unidad de la recarga (refiera a la sección de "Charging/Recharging" de este manual de instrucción).

Inflador portátil

Problema	Causa posible	Solución
Inflador gira, pero no inflará el neumático	La tirada no se inserta correctamente en la válvula del neumático	Quite la tirada y cerciórese de que está insertada correctamente en la válvula del neumático.
Inflador no se girará	<ul style="list-style-type: none"> Se recalienta el inflador Se agota la batería interna de la unidad 	<ul style="list-style-type: none"> Dé vuelta Al Aparato para inflar con aire APAGADO. Espere aproximadamente 10 minutos él para refrescarse abajo; entonces dé vuelta detrás ENCENDIDO. Unidad de la recarga (refiera a la sección de "Charging/Recharging" de este manual de instrucción).

ACCESORIOS

Los accesorios que se recomiendan para la herramienta están disponibles en su distribuidor local o en el centro de mantenimiento autorizado. Si necesita asistencia en relación con los accesorios, llame al: **1-800-544-6986**.

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

INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

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. 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. Para ubicar su centro de servicio local, consulte la sección "Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas, llame al **1-800-544-6986** o visite nuestro sitio www.blackanddecker.com.

GARANTÍA COMPLETA DE DOS AÑOS PARA USO EN EL HOGAR

Black & Decker (Estados Unidos) Inc. ofrece una garantía de dos años por cualquier defecto del material o de fabricación de este producto. El producto defectuoso se reparará o reemplazará sin costo alguno de dos maneras.

La primera opción, el reemplazo, es devolver el producto al comercio donde se adquirió (siempre y cuando se trate de un comercio participante). Las devoluciones deben realizarse conforme a la política de devolución del comercio (generalmente, entre 30 y 90 días posteriores a la venta). Le pueden solicitar comprobante de compra. Consulte en el comercio acerca de la política especial sobre devoluciones una vez excedido el plazo establecido.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con flete pago) a un Centro de servicio propio o autorizado de Black & Decker para su reparación o reemplazo según nuestro criterio. Le pueden solicitar el comprobante de compra. Los Centros de servicio autorizados y de propiedad de Black & Decker se detallan en la sección "Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas de la guía telefónica. Esta garantía no se extiende a los accesorios. Esta garantía le concede derechos legales específicos; usted puede tener otros derechos que pueden variar según el estado o la provincia. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el gerente del Centro de servicio de Black & Decker de su zona. Este producto no está diseñado para uso comercial.

AMÉRICA LATINA: esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

ESPECIFICACIONES**Especificaciones de CD de 12 voltios**

Batería:	CD de 12 voltios recargable, no requiere mantenimiento
Tipo de batería interna:	Plomo-ácido AGM, sellada
Capacidad de la batería interna:	Tasa de 17 A/20 horas de 12 voltios
Luz zonal:	Diodo emisor de luz (LED, por su sigla en inglés)
Cables del puente:	Cable de 23 pulgadas para trabajo pesado con pinzas de cobre de 450 amperios
Protección accesoria del enchufe:	Self-resetting overload protection
Protección del tomacorriente para accesorios:	CD de 12 voltios

Especificaciones de energía de CA

Potencia de salida:	Continua: 400 vatios
Voltaje de salida:	RMS de 120 VAC
Frecuencia de salida:	60 Hz ±4 Hz
Output Waveform:	Modified sine wave
Forma de onda de salida:	Onda senoidal modificada
Protección contra sobrecalentamiento:	Si
Protección de sobrecarga:	Si
Cortocircuito de salida protección:	Si

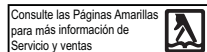
Especificaciones del inflador de neumáticos

Presión máxima: 120 PSI

Especificaciones del cargador de la batería

Entrada: CA de 120 voltios, 60 Hz
Corriente de carga rápida: 1000 mA de CD de 12 voltios

Importador por
Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286 U.S.A



· GARANTÍA BLACK & DECKER · BLACK & DECKER WARRANTY
· SOLAMENTE PARA PROPOSITOS DE MEXICO

Distributor Name · *Sello firma del distribuidor*

Date of purchase · *Fecha de compra*

Invoice No. · *No. de factura*

PRODUCT INFORMATION · IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Cat. No. · *Catalogo ó Modelo*

Serial Number · *No. de serie*

Name · *Nombre*

Last Name · *Apellido*

Address · *Dirección*

City · *Ciudad*

State · *Estado*

Postal Code · *Código Postal*

Country · *País*

Telephone · *No. Teléfono*

1 AÑO DE GARANTIA

Este producto cuenta con 1 año de garantía a partir de la fecha de compra contra cualquier defecto de su funcionamiento, así como cualquier falla debido a materiales empleados para su fabricación ó mano de obra defectuosa.

Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente incluyendo la mano de obra, esta incluye los gastos de trasportación erogados para lograr cumplimiento de esta garantía en los domicilios diversos señalados.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto.

Nos comprometemos a entregar el producto en un lapso no mayor a 30 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del mismo en nuestros talleres de servicio autorizados.

ESTA GARANTIA NO APLICA CUANDO:

El producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.

El producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña.

El producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por nosotros.

Importador: Black & Decker S.A. de .C.V
Bosque de Cidros Acceso Radiatas No.42
3ra.Seccion de Bosques de las lomas
C.P.05120, Mexico, D.F. Tel: (01 55) 5326 7100