

(pagados) al fabricante de reparación o sustitución de fabricante, opción. Prueba de compra puede ser requerida por el fabricante.

Esta garantía no se aplicará a los accesorios, bulbos, fusibles y baterías; defectos resultantes de desgaste normal; accidentes; daños y perjuicios sufridos durante el envío; alteraciones; el uso no autorizado o reparación; abandono; mal uso; abuso; y no seguir las instrucciones de cuidado y mantenimiento del producto.

Esta garantía le da, el original comprador minorista, determinados derechos jurídicos y puede tener otros derechos que varían de estado a estado o provincia a provincia. Este producto no está destinado para uso comercial.

Termine por favor la tarjeta de registro del producto y vuelva en el plazo de 30 días de la compra del producto a: Baccus Global LLC, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432. **Baccus Global LLC, discado gratuito: (877) 571-2391.**

ESPECIFICACIONES

Entrada : 120 V CA, 60Hz, 490 vatios; 120 V CA, 1080 vatios comienzo del motor
Salida : Comienzo del motor de 75 amperios, 5 segundos encendido, 300 segundos apagado

Importados por Baccus Global LLC, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432
www.Baccusglobal.com • 1-877-571-2391

BLACK&DECKER®

25AMP SMART® FULLY AUTOMATIC BATTERY CHARGER WITH 75 AMP ENGINE START **INSTRUCTION MANUAL**



Catalog Number BCS25EB

Thank you for choosing Black & Decker!
Go to www.Baccusglobal.com
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 purchase, go to
[HTTP://WWW.BACCUSGLOBAL.COM](http://WWW.BACCUSGLOBAL.COM)
for instant answers 24 hours a day.

If you can't find the answer or do not have access to the internet,
call 1-877-571-2391 from 9 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 MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

Cat. # BCS25EB
Copyright © 2010 Baccus Global LLC

October 2010
Printed in China

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.

Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void user's authority to operate the equipment.

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 BATTERY CHARGERS

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 charger in damp or wet locations. Don't use charger in the rain.
- **KEEP CHILDREN AWAY.** All visitors should be kept at a distance from work area.
- **STORE CHARGER INDOORS.** When not in use, charger should be stored indoors in dry, and high or locked-up place — away from reach of children.
- **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.
- **DO NOT OPERATE** near flammable liquids or in gaseous or explosive atmospheres. Sparks might ignite fumes.
- **OUTDOOR USE EXTENSION CORDS.** When charger 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.

Recommended Minimum AWG Size for Extension Cords for Battery Chargers		American Wire Gage (AWG) Size of Cord			
AC Input Rating		Length of Cord, feet (m)			
Amperes					
Equal to or greater than	But less than	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.6)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14
4	5	18	18	14	12
5	6	18	16	14	12
6	8	18	16	12	10
8	10	18	14	12	10
10	12	16	14	10	8
12	14	16	12	10	8
14	16	16	12	10	8
16	18	14	12	8	8
18	20	14	12	8	6

⚠ 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.

⚠ 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 as indicated in the table in the previous section.

- 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.

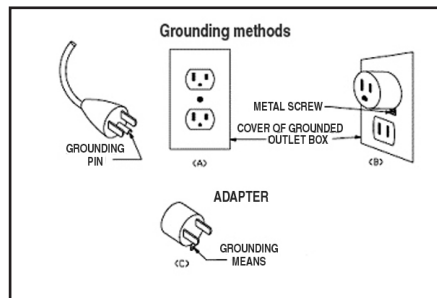
⚠ WARNING: RISK OF EXPLOSIVE GASES

- 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 120V AC Charging Adapter from the unit.
- NEVER ATTEMPT TO JUMP-START OR CHARGE A FROZEN BATTERY.
- Vehicles that have on-board computerized systems may be damaged if vehicle battery is charged. Before charging, 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.
- **LCD LIQUID CRYSTAL DISPLAY:** If liquid crystal comes in contact with your skin: Wash area off completely with plenty of water. Remove contaminated clothing. If liquid crystal gets into your eye: Flush the affected eye with clean water and then seek medical attention. If liquid crystal is swallowed: Flush your mouth thoroughly with water. Drink large quantities of water and induce vomiting. Then seek medical attention.
- **GROUNDING AND AC POWER CORD CONNECTION INSTRUCTIONS** – Charger should be grounded to reduce risk of electric shock. Charger is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.



The battery charger is for use on a nominal 120 volt circuit, and has a grounding plug that looks like the plug illustrated in Figure A. A temporary adapter, which looks like the plug illustrated in Figures B and C may be used to connect this plug to a two-pole receptacle as shown in Figure B if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician.

⚠ DANGER – Before using adapter as illustrated, be certain that the center screw of the outlet is grounded. The green-colored rigid ear or lug extending from the adapter must be connected to a properly grounded outlet. Make certain it is grounded. If necessary, replace the original outlet cover plate screw with a longer screw that will secure adapter ear or lug to outlet cover plate and make ground connection to grounded outlet.

⚠ 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. If 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.

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.

Charger Clamp Connection Precautions

1. Connect and disconnect 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.

⚠ CAUTION: A spark near the battery may cause an explosion. Follow these steps to reduce the risk of a spark near the battery when the battery is installed in a vehicle:

1. Position AC and clamp 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.

⚠ CAUTION: A spark near the battery may cause an explosion. Follow these steps to reduce the risk of a spark near the battery when the battery has been removed from a vehicle:

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 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 product and on engine.

INTRODUCTION

Thank you for selecting the **25 Amp Battery Charger**. With proper care and use, it will give you years of dependable service. This battery charger has a high charge rate of up to 25amps.

This battery charger features 3-stage, high-efficiency charging technology, built-in microprocessor control that ensures fast, safe and complete charging of serviceable batteries.

FEATURES

- Unit automatically selects the proper charge rate setting
- 3-stage high-frequency switch mode automatic rapid charging
- 75 amp engine start
- Automatic Temperature Compensation
- Digital diagnostics
- Alternator check
- Digital display shows operating mode, fault conditions and battery voltage
- Charging Gauge shows the status of the battery being charged
- Spark resistant reverse polarity and short circuit protection for user with reverse polarity indication
- Cables wrap around the side ears and clamps clip to the back of unit for convenient storage
- Microprocessor control (Digital Smart Control)/high frequency power
- Compensates for low AC from extension cord use
- Lightweight, high-efficiency design

Controls and Functions



FUNCTION CONTROL KNOB

The Function Control Knob is used to select either the Smart Charge, Alternator Check or Engine Start function. **This selection must be made BEFORE connecting the battery charger clamps to the battery.**

Smart Charge analyzes the battery and starts the recharging process.

Alternator Check checks to determine that the alternator is keeping up with the electrical load.

Engine Start places the charger in an engine start sequence.

SCROLLING MESSAGE LCD DISPLAY

The **Scrolling Message LCD Display (LCD)** indicates the various status messages and/or conditions as described in the Smart Charge Function and Alternator Check sections that follow.

CHARGING GAUGE

The **Charging Gauge** displays the percentage of charge during the Smart Charge process.

SETTING UP THE UNIT

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 the "Important Safety Instructions" section of this manual.

After turning the Function Control Knob to the desired function position and connecting the charger clamps correctly to the battery, plug the charger into a functioning 120 volt AC outlet.

Notes: The LCD displays CHECK CLAMP CONNECTION TO THE BATTERY when the unit is plugged in and there is no battery connected to the charger or the clamps are not connected properly.

If a problem with the battery is detected at any time in the course of the charging or alternator check process, the LCD will display a Fault Condition message and the Status LED will light red. Refer to the "Troubleshooting" section of this Instruction Manual and take the appropriate action.

SMART CHARGE

1. Set up the unit as described in the "Setting Up the Unit" section, selecting the Smart Charge function before connecting the clamps to the battery.
2. When the unit is done analyzing the battery, it will begin the recharging process. The LCD will then display the battery voltage (for example: CHARGING / 12.5 VOLTS). As the battery charges, the arrow on the Charging Gauge will move indicating the current percent of charge in the battery, from the red zone (0-25% charged) toward the green zone (90-100% charged).
3. When the unit is fully charged, the LCD displays BATTERY IS FULLY CHARGED. The status LED will light green.
4. Disconnect first the AC cord, then the clamps to shut the unit off. Observe the "Important Safety Instructions" at the front of this manual when disconnecting.

ALTERNATOR CHECK

Part 1 — No Load (Turn OFF all vehicle's accessories): The battery must be fully charged before testing the alternator. Run the engine long enough to achieve normal idle speed and verify there is a no-load voltage.

1. Set up the unit as described in the "Setting Up the Unit" section, selecting the Alternator Check function before connecting the clamps to the battery. ANALYZING ALTERNATOR will display on the LCD.
3. Once the unit has finished checking, the LCD will display either ALTERNATOR GOOD (the status LED will light green) or ALTERNATOR BAD OR ENGINE NOT RUNNING (the status LED will light red).

Part 2 — Under Load (Accessories ON): Next, load the alternator by turning on as many accessories as possible (except for A/C and DEFROST) and repeat the above four steps.

After completing both alternator checks, disconnect the AC cord and clamps, observing the "Important Safety Instructions" at the front of this manual.

If the first alternator check indicates a good alternator and the second indicates the alternator is not good, the problem could stem from: loose fan belts, an intermittent diode failure or possibly bad connections between the battery and alternator and/or ground.

ALTERNATOR BAD OR ENGINE NOT RUNNING may display because someone has added a number of accessory loads on the charging system, thereby increasing current demand from the alternator. **MAKE SURE THAT THE ALTERNATOR IS RATED TO SUPPORT THE APPLICATION.**

Notes: This check may not be accurate for every make, manufacturer and model of vehicle.

Check only 12 volt systems.

ENGINE START

1. Set up the unit as described in the "Setting Up the Unit" section, selecting the Engine Start function before connecting the clamps to the battery.

- The LCD will show a 90-second count down (90 SEC COUNTDOWN), then READY TO JUMP START ENGINE will display.
- Crank the engine using manufacturer's guidelines, typically in 3 to 5 second bursts. The LCD displays STARTING.
- Disconnect the AC cord and clamps, observing the "Important Safety Instructions" at the front of this manual.

IMPORTANT: IF A SECOND ATTEMPT AT STARTING THE ENGINE IS NEEDED:

The high current Engine Start function requires a resting/cooling period between tries. The charger will not allow operation in Engine Start mode for 5 minutes. The LCD will display "COOLING DOWN, WAIT 5:00 MINUTES" during this time. After 5 minutes, repeat the above procedure.

TROUBLESHOOTING

General

The unit will turn on automatically after being properly connected to the battery. If it does not come on, either it is not connected properly to the terminals or the voltage of the battery to be serviced is too low (below 3 volts).

Smart Charge Fault Condition Messages

If there is a problem with the connections or battery, the LCD will display the appropriate fault condition message, as follows:

Fault Message	Explanation/Recommendation
CHECK CLAMP CONNECTION TO THE BATTERY	When this message appears, the most common cause is poor connection to battery. - Observing the "Important Safety Instructions" at the front of this manual, disconnect AC cord and clamps, clean battery terminal and reconnect. - If the situation persists, we recommend taking your battery to a certified automotive service center for evaluation.
REVERSE CLAMPS ON BATTERY (Status LED lights red and continuous warning tone sounds)	The connections to the battery's positive and negative terminals are incorrect. Observing the "Important Safety Instructions" at the front of this manual, disconnect AC cord and clamps and reconnect to battery with correct polarity.
REPLACE OR SERVICE BATTERY	The battery being charged either has an internal open or shorted cell or is highly sulfated and cannot accept normal charge current. We recommend taking your battery to a certified automotive service center for evaluation
COOL DOWN CYCLE (Status LED lights red)	The ventilation grill that prevents the air from flowing in and out of the charger may be blocked. - Observing the "Important Safety Instructions" at the front of this manual, disconnect AC cord and clamps, allow the unit to cool for 30 minutes and reconnect. - Make sure there is ample ventilation before resuming operation.
OVERTIME CONDITION	The charging cycle has exceeded 18 hours. This may occur under the following conditions: - Battery (or batteries, in the case of a battery bank) being charged has/have a capacity over 450 Ah. Disconnect charger from AC outlet and reconnect to start a another 18-hour cycle. Repeat as necessary according to capacity. - If the battery capacity is ≤ 450 Ah and this fault message appears, the battery being charged is possibly defective. We recommend taking your battery to a certified automotive service center for service or replacement.

Charging a Very Cold Battery

If the battery to be charged is very cold (in temperatures below freezing — 0°C/ 32°F), it cannot accept a high rate of charge. The battery will accept a higher charge rate as it warms. NEVER ATTEMPT TO CHARGE A FROZEN BATTERY.

Alternator Check Fault Condition Messages

If there is a problem with the connections or battery, the LCD will display the appropriate fault condition message, as follows:

Fault Message	Explanation/Recommendation
CHECK CLAMP CONNECTION TO THE BATTERY	When this message appears, the most common cause is poor connection to battery. - Observing the "Important Safety Instructions" at the front of this manual, disconnect AC cord and clamps, clean battery terminal and reconnect. - If the situation persists, we recommend taking your battery to a certified automotive service center for evaluation.
REVERSE CLAMPS ON BATTERY (Status LED lights red and continuous warning tone sounds)	The connections to the battery's positive and negative terminals are incorrect. Observing the "Important Safety Instructions" at the front of this manual, disconnect AC cord and clamps and reconnect to battery with correct polarity.

CARE AND MAINTENANCE

With proper care and minimal maintenance, this unit will provide years of dependable service. For maximum performance, manufacturer recommends:

- After each use, clean the battery charger clamps — be sure to remove any battery fluid that will cause corrosion of the clamps.
- Clean the outside case of the charger with a soft cloth and, if necessary, mild soap solution.
- Do not allow liquid to enter the charger. Do not operate when charger is wet.
- Keep the charger cords loosely coiled during storage to prevent damage to the cords.

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

- Do not use charger if cords or clamps have been damaged in any way — call Technical Support toll-free at 1-877-571-2391.
- 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.

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 contact manufacturer at 1-877-571-2391.

⚠ **WARNING:** The use of any accessory not recommended for use with this appliance could be hazardous.

SERVICE INFORMATION

Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the manufacturer at 1-877-571-2391.

FULL ONE-YEAR HOME USE WARRANTY

The manufacturer warrants this product against defects in materials and workmanship for a period of ONE (1) YEAR from the date of retail purchase by the original end-user purchaser ("Warranty Period").

If there is a defect and a valid claim is received within the Warranty Period, the defective product can be replaced or repaired in the following ways: (1) Return the product to the retailer where product was purchased for an exchange (provided that the store is a participating retailer). Returns to retailer should be made within the time period of the retailer's return policy for exchanges only (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. (2) Return the

product (prepaid) to the manufacturer for repair or replacement at manufacturer's option. Proof of purchase may be required by manufacturer.

This warranty does not apply to accessories, bulbs, fuses and batteries; defects resulting from normal wear and tear, accidents; damages sustained during shipping; alterations; unauthorized use or repair; neglect, misuse, abuse; and failure to follow instructions for care and maintenance for the product.

This warranty gives you, the original retail purchaser, specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province. This product is not intended for commercial use.

Please complete the Product Registration Card and return within 30 days from purchase of the product to: Baccus Global LLC, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432. **Baccus Global LLC, toll-free number: 1-877-571-2391.**

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-877-571-2391 for a free replacement.

SPECIFICATIONS

Input: 120V AC, 60Hz, 490 Watts
120V AC, 1080 Watts Engine Start
Output: 12V DC, 25 Amps Continuous
75 Amps Engine Start, 5 Seconds on, 5 Minutes Off

Imported by Baccus Global LLC, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432
www.Baccusglobal.com • 1-877-571-2391

BLACK & DECKER®

CHARGEUR DE BATTERIE COMPLÈTEMENT AUTOMATIQUE SMART® DE 25 A AVEC FONCTION DE DÉMARRAGE DE MOTEUR À 75 A MODE D'EMPLOI



Numéro de catalogue : BCS25EB

Merci d'avoir choisi Black & Decker!
Consulter le site Web www.Baccusglobal.com
pour enregistrer votre nouveau produit.

À LIRE AVANT DE RETOURNER CE PRODUIT POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT :

Si des questions ou des problèmes surgissent après l'achat d'un produit,
consulter le site Web

[HTTP://WWW.BACCUSGLOBAL.COM](http://WWW.BACCUSGLOBAL.COM)

pour obtenir des réponses instantanément 24 heures par jour.

Si la réponse est introuvable ou en l'absence d'accès à Internet, composer le
1-877-571-2391 de 9 h à 17 h HNE, du lundi au vendredi, pour parler avec un agent.

Prrière d'avoir le numéro de catalogue sous la main lors de l'appel.

CONSERVER CE MANUEL POUR UN USAGE ULTÉRIEUR.

Cat. # BCS25EB
Tous droits réservés © 2010 Baccus Global LLC

Octobre 2010
Imprimé en Chine

Ce dispositif se conforme à la section 15 des règlements de la FCC. L'utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut causer des interférences néfastes et (2) ce dispositif doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences pouvant être la cause d'une opération non souhaitée.

Cet équipement a été testé et se conforme aux limites d'un dispositif numérique de classe B, en accord avec la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences néfastes dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie aux fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé en accord avec les instructions, peut causer des interférences néfastes aux communications radio. Toutefois, il n'existe aucune garantie qu'aucune interférence ne surviendra dans une installation particulière. Si l'équipement cause des interférences néfastes à la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en éteignant et en remettant sous tension l'équipement, l'utilisateur devrait essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter l'espace entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV compétent pour assistance.

Les changements ou les modifications non approuvés par la partie responsable de la conformité ont pu vider l'autorité de l'utilisateur pour actionner l'équipement.

LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ/DÉFINITIONS

⚠ **DANGER** : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ **AVERTISSEMENT** : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ **MISE EN GARDE** : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

Le terme **MISE EN GARDE** utilisé sans le symbole d'alerte à la sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait se solder par des dommages matériels.

DANGERS D'UTILISATION DANGEREUSE. Lors de l'utilisation d'outils ou d'équipements, des précautions de base en matière de sécurité doivent être prises afin de réduire le risque de blessure. Un fonctionnement, un entretien ou une modification inappropriée des outils ou des équipements pourrait provoquer de graves blessures ou des dommages matériels. Certains outils et équipements sont conçus pour des applications spécifiques. Black & Decker recommande fortement NE PAS modifier ce produit ou de NE PAS l'utiliser pour une application autre que celle pour laquelle il a été conçu. Lire et comprendre tous les avertissements et toutes les directives d'utilisation avant d'utiliser un outil ou un équipement.

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠ **AVERTISSEMENTS ET DIRECTIVES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES POUR TOUS LES CHARGEURS DE BATTERIE**

LIRE TOUTES LES DIRECTIVES

⚠ **AVERTISSEMENT** : Lire toutes les directives avant d'utiliser le produit. Négliger de suivre toutes les directives suivantes peut entraîner des risques de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

- **ÉVITER LES MILIEUX DANGEREUX.** Ne pas utiliser le chargeur dans des endroits humides ou mouillés. Ne pas utiliser le chargeur sous la pluie.
- **TENIR LES ENFANTS À L'ÉCART.** Tous les visiteurs doivent se trouver à une certaine distance de la zone de travail.
- **RANGER LE CHARGEUR À L'INTÉRIEUR.** Lorsque le chargeur n'est pas utilisé, il doit être rangé à l'intérieur dans un endroit sec et élevé ou verrouillé, hors de la portée des enfants.

- **UN DISJONCTEUR DE FUITE À LA TERRE** doit être installé pour protéger les prises ou les circuits utilisés. Des prises avec disjoncteur de fuite à la terre intégré sont aussi disponibles et peuvent être utilisées comme mesures de sécurité.
- **NE PAS UTILISER** à proximité de liquides inflammables ou dans un milieu inflammable ou déflagrant. Les étincelles risquent d'enflammer les vapeurs.
- **RALLONGES POUR UTILISATION EXTÉRIEURE.** Si un appareil branché sur ce produit est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des rallonges prévues à cet effet et ainsi marquées. **NOTER QUE CE CONVERTISSEUR CONTINU-ALTERNATIF N'EST PAS CONÇU POUR UNE UTILISATION EXTÉRIEURE.**
- **RALLONGES.** S'assurer que la rallonge est en bon état. Lorsqu'une rallonge est utilisée, s'assurer d'utiliser un calibre suffisamment élevé pour assurer le transport du courant nécessaire au fonctionnement de l'appareil. Une rallonge de calibre inférieur causera une chute de tension de ligne et donc une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau suivant indique le calibre approprié à utiliser selon la longueur de la rallonge et l'intensité nominale de la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser le calibre supérieur suivant. Plus le numéro de calibre est petit, plus le cordon est de calibre élevé.

Calibre américain (AWG.) minimum recommandé pour les rallonges de chargeurs de batteries		Calibre américain (AWG) de la rallonge			
Intensité nominale (c.a.)		Longueur la rallonge en pieds (m)			
Ampérage					
Égale à ou supérieure à	Mais moins que	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.6)
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14
4	5	18	18	14	12
5	6	18	16	14	12
6	8	18	16	12	10
8	10	18	14	12	10
10	12	16	14	10	8
12	14	16	12	10	8
14	16	16	12	10	8
16	18	14	12	8	8
18	20	14	12	8	6

⚠ **AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉCLATEMENT.** Ne pas utiliser l'appareil pour charger des piles sèches communément utilisées dans les appareils ménagers. Ces piles sont susceptibles d'exploser et de causer des blessures corporelles et des dommages matériels. N'utiliser le chargeur que pour charger/recharger une batterie AU PLOMB.

⚠ **AVERTISSEMENT : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.**

- Si une rallonge est utilisée, veiller à ce que :
 - a) les broches de la rallonge soient du même nombre, de la même taille et de la même forme que celles du chargeur;
 - b) la rallonge soit correctement câblée et en bon état électrique;
 - c) le calibre du câble soit adéquat pour l'intensité nominale du courant alternatif du chargeur, comme indiqué dans le tableau dans la section précédente.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil si la fiche ou le cordon est endommagé ou s'il a subi un choc violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit. Ne pas démonter l'appareil; l'apporter à un technicien de réparation qualifié lorsqu'une réparation ou un entretien est requis. Remonter incorrectement l'appareil peut entraîner un incendie ou une décharge électrique, et cette opération annule la garantie.
- L'utilisation d'un accessoire non fourni, non recommandé ni vendu par le fabricant pour être spécialement utilisé avec cet appareil peut entraîner une décharge électrique et des blessures corporelles.
- **NE JAMAIS** immerger cet appareil dans l'eau; ne pas l'exposer à la pluie ou à la neige et ne pas l'utiliser s'il est mouillé.

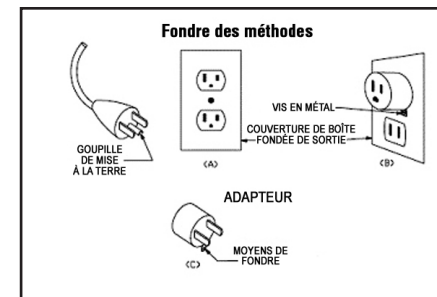
- Afin de minimiser les risques de décharges électriques, débrancher l'appareil de la source d'alimentation avant toute opération d'entretien ou de nettoyage. Ce risque ne sera pas réduit par la fermeture des commandes sans débranchement de l'appareil.

⚠ **AVERTISSEMENT : RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.**

- Il est dangereux de travailler à proximité d'une batterie au plomb. Les batteries génèrent des gaz explosifs dans le cadre de leur fonctionnement normal. C'est pourquoi il est extrêmement important de lire le présent mode d'emploi avant chaque utilisation de le chargeur et d'en suivre exactement les directives.
- Pour réduire le risque d'explosion de batterie, suivre ces directives et celles publiées par le fabricant de la batterie et de tout équipement que vous avez l'intention d'utiliser à proximité de la batterie. Examiner les indications de mise en garde apposées sur ces produits et sur le moteur.
- Ce matériel utilise des pièces (commutateurs, relais, etc.) qui produisent des arcs ou des étincelles. Pour ces raisons, si l'appareil est utilisé dans un garage ou un espace clos, l'appareil DOIT être installé à un minimum de 457 mm (18 po) au-dessus du sol.
- CET APPAREIL EST CONÇU UNIQUEMENT POUR UNE UTILISATION PAR DES ADULTES ET NON PAR DES ENFANTS.

⚠ **MISE EN GARDE : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES OU DE DOMMAGES MATÉRIELS.**

- Tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'adaptateur de charge sur secteur de 120 volts c.a. de l'appareil.
- NE JAMAIS ESSAYER DE RECHARGER OU DE CHARGER UNE BATTERIE GELÉE
- Les véhicules dotés de systèmes informatisés intégrés peuvent être endommagés par la recharge de la batterie. Avant de charger, lire le manuel du propriétaire pour confirmer si une assistance externe au démarrage est convenable.
- Lors de l'utilisation d'une batterie au plomb, toujours s'assurer qu'une assistance immédiate est disponible en cas d'accident ou d'urgence.
- Toujours utiliser une protection oculaire lors de l'utilisation du produit : le contact avec l'acide de batterie pourrait provoquer une perte de vue, des brûlures graves ou les yeux. Connaître les mesures de premiers soins en cas de contact accidentel avec de l'acide de batterie.
- Avoir de l'eau fraîche et du savon à proximité au cas où l'acide de la batterie entrerait en contact avec la peau.
- Si de l'acide de batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement la zone touchée au savon et à l'eau pendant un minimum de 10 minutes et obtenir des soins médicaux immédiatement.
- Ne jamais fumer et toujours éviter la présence d'étincelles et de flammes à proximité de la batterie du véhicule, du moteur ou du chargeur.
- Retirer tous les articles personnels métalliques, notamment bagues, bracelets, colliers et montres, lors de la manipulation d'une batterie au plomb. Une batterie au plomb est susceptible de produire un courant de court-circuit suffisamment important pour faire fondre une bague ou tout autre article en métal, provoquant alors une brûlure grave.
- Ne pas mettre de l'acide de batterie en contact avec l'unité.
- Ne jamais utiliser l'unité dans un espace clos ou avec aération restreinte.
- **PREMIERS SOINS : PEAU.** Si de l'acide de pile entre en contact avec la peau, rincer immédiatement avec de l'eau puis laver soigneusement avec de l'eau savonneuse. Si une rougeur, une douleur ou une irritation se produit, consulter tout de suite un médecin.
- **YEUX :** si de l'acide de batterie entre en contact avec les yeux, les laver immédiatement à grande eau pendant un minimum de 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- **AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES (ACL) :** Si des cristaux liquides entrent en contact avec la peau : Laver complètement la zone touchée avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements contaminés. En cas de contact oculaire avec les cristaux liquides : Rincer l'œil touché à l'eau propre, puis obtenir des soins médicaux. En cas d'ingestion de cristaux liquides : Rincer la bouche à l'eau. Boire de grandes quantités d'eau, puis faire vomir. Obtenir ensuite des soins médicaux.
- **CONSIGNES DE MISE À LA TERRE ET DE RACCORDEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION**
- **SECTEUR –** Le chargeur doit être mis à la terre afin de minimiser le risque de décharge électrique. Ce chargeur est muni d'un cordon d'alimentation doté d'un conducteur de mise à la terre et d'une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée sur une prise de courant qui est bien installée et mise à la terre conformément à tous les codes et à toutes les ordonnances à l'échelle locale.



Le chargeur de batterie est conçu pour fonctionner sur un circuit de tension nominale de 120 volts et comporte une fiche de mise à la terre qui ressemble à celle illustrée dans la figure A. Si aucune prise électrique correctement mise à la terre n'est disponible, il est possible d'utiliser un adaptateur temporaire, qui ressemble à la fiche illustrée dans les figures B et C, pour brancher cette fiche dans une prise bipolaire comme le montre la figure B. L'adaptateur temporaire ne doit être utilisé que jusqu'à ce qu'un électricien qualifié puisse installer une prise électrique correctement mise à la terre.

⚠ **DANGER –** Avant d'utiliser un adaptateur comme dans l'illustration, s'assurer que la vis centrale de la prise électrique est mise à la terre. L'oreille rigide ou la cosse de couleur verte dépassant de l'adaptateur doit être connectée à une prise électrique correctement mise à la terre. S'assurer qu'elle est mise à la terre. Remplacer si nécessaire la vis d'origine de la plaque couvrant la prise électrique par une vis plus longue qui fixera l'oreille ou la cosse de l'adaptateur à la plaque couvrant la prise et établira la connexion à la prise mise à la terre.

⚠ **DANGER – Ne pas modifier la fiche ou le cordon secteur fourni;** s'il ne s'insère pas dans la prise de courant, faire installer une prise appropriée par un électricien professionnel. Une connexion incorrecte peut entraîner une décharge électrique.

Préparation à la charge

1. Déterminer la tension de la batterie à charger en vous reportant au manuel du véhicule.
2. S'il est nécessaire de retirer la batterie du véhicule afin de la charger ou de nettoyer ses bornes, toujours commencer par retirer la borne mise à la terre de la batterie. Veiller à ce que tous les accessoires du véhicule soient éteints, de sorte à ne pas causer d'arc électrique.
3. Nettoyer les bornes de la batterie. Ne laisser aucun élément corrosif entrer en contact avec les yeux.
4. Ajouter de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de batterie atteigne le niveau indiqué par le fabricant de la batterie. Cela contribue à purger les excès de gaz des cellules. Ne pas remplir plus que nécessaire. Dans le cas de batterie sans capuchon de cellule (sans entretien), suivre avec attention les instructions de charge du fabricant.
5. Étudier toutes les précautions propres au fabricant de la batterie, par exemple s'il faut ou non retirer les capuchons de cellules durant la charge, et les taux de charge recommandés.
6. Sortir entièrement la batterie du bateau, de l'avion ou de tout endroit confiné avant de la charger.

Emplacement du chargeur

1. Placer le chargeur aussi loin de la batterie que les câbles le permettent.
2. Ne JAMAIS placer le chargeur directement au-dessus de la batterie en cours de charge; les gaz de la batterie corroderaient et endommageraient le chargeur.
3. Ne JAMAIS laisser d'acide de batterie dégouliner sur le chargeur pendant la lecture de gravité ou le remplissage de batterie.
4. Ne JAMAIS utiliser le chargeur dans une zone fermée ou restreindre la ventilation d'une façon quelconque.
5. Les batteries marines doivent être retirées et chargées à terre.
6. Ne pas placer de batterie sur le chargeur.

Précautions relatives à la connexion par les pinces du chargeur

1. Ne connecter et ne déconnecter les pinces qu'après avoir retiré le cordon secteur de la prise électrique.
2. Ne jamais laisser les pinces se toucher.
3. Attacher les pinces à la batterie et au châssis comme l'indiquent les étapes 5 et 6 de « Batterie installée dans le véhicule » et les étapes 2, 4 et 5 de « Batterie hors du véhicule ».

⚠ MISE EN GARDE : Toute étincelle à proximité de la batterie peut causer une explosion. Suivre la procédure suivante pour réduire le risque d'étincelle à proximité de la batterie lorsque la batterie est installée dans un véhicule :

1. Placer les cordons secteur et munis de pinces à distance du capot, des portières ou des pièces mobiles du moteur.
2. Se tenir à l'écart des lames de ventilateur, des courroies, des poulies et des autres pièces susceptibles de causer des blessures corporelles.
3. Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Le diamètre de la borne de batterie POSITIVE (POS, P, +) est généralement supérieur à celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
4. Déterminer quelle borne de la batterie est mise à la masse (connectée) au châssis. Si la borne négative est mise à la masse au châssis (comme c'est le cas pour la plupart des véhicules), consulter le point 5. Si la borne positive est mise à la masse au châssis, consulter le point 6.
5. Dans le cas d'un véhicule négativement mis à la terre, connecter la pince POSITIVE (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne POSITIVE (POS, P, +) non mise à la terre de la batterie. Connecter la pince NÉGATIVE (NOIRE) au châssis du véhicule ou au bloc-moteur, à distance de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, aux conduites de carburant ou à toute pièce de carrosserie en tôle. La connecter à une partie métallique épaisse du cadre ou du bloc-moteur.
6. Dans le cas d'un véhicule positivement mis à la terre, connecter la pince NÉGATIVE (NOIRE) du chargeur de batterie à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) non mise à la terre de la batterie. Connecter la pince POSITIVE (ROUGE) au châssis du véhicule ou au bloc-moteur, à distance de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, aux conduites de carburant ou à toute partie de la carrosserie en tôle. La connecter à une partie métallique épaisse du cadre ou du bloc-moteur.
7. Pour déconnecter le chargeur, commencer par déconnecter le cordon secteur, puis retirer la pince connectée au châssis du véhicule et enfin celle connectée à la borne de la batterie.
8. Ne pas charger la batterie pendant que le moteur fonctionne.
9. Consulter le mode d'emploi pour des informations relatives à la durée de la charge.

⚠ MISE EN GARDE : Toute étincelle à proximité de la batterie peut causer une explosion. Suivre la procédure suivante pour réduire le risque d'étincelle à proximité de la batterie lorsque la batterie est retirée d'un véhicule :

1. Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Le diamètre de la borne positive (POS, P, +) est généralement supérieur à celui de la borne négative (NEG, N, -).
2. Connecter un câble de batterie isolé n° 6 AWG d'une longueur minimale de 610 mm (24 po) à la borne négative (NEG, N, -) de la batterie.
3. Connecter la pince positive (ROUGE) à la borne positive de la batterie (POS, P, + ou rouge).
4. Pour effectuer la dernière connexion, se tenir aussi loin que possible de la batterie et écarter le visage.
5. Connecter avec précaution la pince de chargeur NÉGATIVE (NOIRE) à l'extrémité libre du câble de batterie connecté à la borne négative.
6. Régler le taux de charge sur la position appropriée en fonction de la taille de la batterie.
7. Pour déconnecter le chargeur, toujours effectuer la séquence de connexion en ordre inverse et en commençant aussi loin que possible de la batterie.

Remarque : Les batteries marines (de bateau) doivent être retirées et chargées à terre. La charge d'une batterie à bord d'un bateau requiert un équipement spécialement conçu pour une utilisation marine. Cet appareil n'est PAS conçu pour une telle utilisation.

- Vérifier périodiquement l'appareil pour toute trace d'usure. Confier immédiatement le remplacement de pièces défectueuses ou usées à un technicien qualifié.
- Lire et comprendre le présent mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil.

CONSERVER CES MESURES

⚠ AVERTISSEMENT — POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES

Suivre ces directives ainsi que celles publiées par le fabricant de la batterie et de tout équipement que vous avez l'intention d'utiliser avec cet appareil. Examiner les indications d'avertissement apposées sur ce produit et sur le moteur.

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi le **chargeur de batterie de 25 A**. Des soins et un entretien appropriés lui permettent de fonctionner de manière fiable pendant de longues années. Ce chargeur de batterie possède un taux de charge élevé allant jusqu'à 25 A.

Le chargeur de batterie dispose d'un contrôle par microprocesseur intégré d'une technologie de charge à 3 phases très efficace qui assure une charge rapide, sûre et complète des batteries pouvant être réparées.

CARACTÉRISTIQUES

- L'appareil sélectionne automatiquement le bon réglage de taux de charge
- Charge rapide à basculement de mode automatique haute fréquence à 3 phases
- 75 A au démarrage de moteur
- Compensation automatique de température
- Diagnostics numériques
- Fonction de vérification d'alternateur
- Affichage numérique du mode de fonctionnement, de codes d'erreur et de la tension de la batterie
- L'indicateur de charge de la batterie indique l'état de la batterie en cours de charge
- Inversion de polarité résistant aux étincelles et protection de l'utilisateur contre les courts-circuits avec indication d'inversion de polarité
- Rangement pratique des câbles, qui s'enroulent autour d'oreilles sur les côtés et dont les pinces s'attachent aux supports au dos de l'appareil
- Commande par microprocesseur (commande numérique intelligente)/alimentation haute fréquence
- Compensation de faible alimentation secteur due à l'utilisation d'une rallonge
- Conception légère hautement efficace

Commandes et fonctions



MOLETTE DE SÉLECTION DES FONCTIONS

La molette de sélection des fonctions sert à sélectionner soit la fonction de charge intelligente, le démarrage de moteur ou celle de vérification de l'alternateur. **Cette sélection doit être faite avant de connecter les pinces du chargeur à la batterie.**

La charge intelligente analyse la batterie et entame le processus de recharge.

Vérification de l'alternateur vérifie pour déterminer que l'alternateur suit la charge électrique.

Le démarrage de moteur place le chargeur dans une séquence de démarrage de moteur.

ÉCRAN ACL À DÉFILEMENT

L'écran ACL à défilement communique divers messages d'état et diverses erreurs, comme l'expliquent les rubriques qui suivent sur les fonctions de charge intelligente et de vérification de l'alternateur.

INDICATEUR DE CHARGE DE LA BATTERIE

L'indicateur de charge de la batterie affiche le pourcentage de charge pendant le processus de charge intelligente.



INSTALLATION DE L'APPAREIL

S'assurer que toute personne installant ou utilisant le chargeur comprend et suit avec attention toutes les instructions d'installation et d'utilisation et toutes les consignes de sécurité. Suivre la procédure décrite sous la rubrique « Directives de sécurité importantes » du manuel.

Après avoir mis la molette de sélection des fonctions à la position désirée, et avoir connecter les pinces de chargeur correctement à la batterie, branchez le chargeur dans une prise secteur fonctionnelle de 120 volts c.a.

Remarques : L'ACL affiche CHECK CLAMP CONNECTION TO THE BATTERY (vérifier la connexion des pinces à la batterie) quand l'appareil est branché, mais qu'aucune batterie n'est connectée au chargeur ou que les pinces ne sont pas adéquatement mises en place. Si un problème avec la batterie survient à un moment quelconque pendant la charge ou le processus de vérification de l'alternateur, l'ACL affiche un message d'erreur et le voyant DEL d'état s'allume en rouge. Se reporter à la rubrique « Dépannage » du mode d'emploi et prendre la mesure qui convient.

CHARGE INTELLIGENTE

1. Installer l'appareil comme le décrit la rubrique « Installation de l'appareil » en sélectionnant la fonction de charge intelligente avant de connecter les pinces à la batterie.
2. Une fois que l'appareil a fini d'analyser la batterie, il entame le processus de recharge. L'ACL affiche ensuite la tension de la batterie (par exemple : CHARGING / 12.5 VOLTS (charge/12.5 V)). En cours de charge, la flèche sur l'indicateur de charge de la batterie se déplace pour indiquer le pourcentage de charge actuel, de la zone rouge (0-25 %) à la zone verte (90-100 %).
3. Une fois la charge de l'appareil terminée, l'ACL affiche BATTERY IS FULLY CHARGED (la batterie est complètement chargée). Le voyant DEL d'état s'allume en vert.
4. Déconnecter d'abord le cordon secteur, puis les pinces pour éteindre l'appareil. Observer les « Directives de sécurité importantes » situées à l'avant de ce manuel lors de la déconnexion.

VÉRIFICATION DE L'ALTERNATEUR

1re partie

Hors charge (mettre tous les accessoires du véhicule hors tension) : La batterie doit être complètement chargée avant de pouvoir essayer l'alternateur. Faire tourner le moteur assez longtemps pour atteindre une vitesse de ralenti normale et vérifier la présence d'une tension hors charge.

1. Installer l'appareil comme le décrit la rubrique « Installation de l'appareil » en sélectionnant la fonction de vérification de l'alternateur avant de connecter les pinces à la batterie. « ANALYZING ALTERNATOR » (analyse de l'alternateur) s'affiche à l'écran ACL.
2. Une fois la vérification accomplie, l'ACL affiche soit « ALTERNATOR GOOD » (alternateur correct) (le voyant DEL d'état s'allume en vert) ou « ALTERNATOR BAD OR ENGINE NOT RUNNING » (alternateur incorrect ou moteur éteint) (le voyant DEL d'état s'allume en rouge).

2e partie

En charge (accessoires allumés) : Ensuite, charger l'alternateur en allumant autant d'accessoires que possible (sauf l'air climatisé et le dégivrage) et répéter les quatre étapes ci-dessus.

Une fois les deux vérifications de l'alternateur effectuées, déconnecter le cordon d'alimentation secteur et les pinces en observant les « Directives de sécurité importantes » situées à l'avant de ce manuel.

Si la première vérification de l'alternateur indique que l'alternateur est correct mais que la deuxième indique qu'il ne l'est pas, le problème est peut-être lié : à des courroies de ventilation lâches, à une défaillance intermittente d'une diode ou possiblement à de mauvaises connexions entre la batterie et l'alternateur, la terre ou les deux.

L'affichage peut indiquer « ALTERNATOR BAD OR ENGINE NOT RUNNING » si quelqu'un a ajouté un grand nombre de charges d'accessoires sur le système de charge, ce qui augmente la demande de courant de l'alternateur. S'ASSURER QUE L'ALTERNATEUR EST QUALIFIÉ POUR PRENDRE EN CHARGE L'APPLICATION.

Remarque : Cette vérification peut ne pas être précise pour toutes les marques, tous les fabricants et tous les modèles de véhicules. **Vérifier uniquement les systèmes à 12 volts.**

DÉMARRAGE DE MOTEUR

1. Installer l'appareil comme le décrit la rubrique « Installation de l'appareil » en sélectionnant la fonction de démarrage de moteur avant de connecter les pinces à la batterie.
2. L'ACL affiche un compte à rebours de 90 secondes (90 SEC COUNTDOWN), puis le texte « READY TO JUMP START ENGINE » (prêt à faire démarrer le moteur).

3. Lancer le moteur en suivant les directives du fabricant, habituellement par rafales de 3 à 5 secondes. L'ACL affiche « STARTING » (démarrage).
4. Déconnecter le cordon d'alimentation secteur et les pinces en observant les « Directives de sécurité importantes » situées à l'avant de ce manuel.

IMPORTANT : S'IL FAUT ESSAYER DE DÉMARRER LE MOTEUR UNE DEUXIÈME FOIS :

La fonction de démarrage de moteur à haut courant requiert une période de repos/refroidissement entre les tentatives. Le chargeur n'autorise pas l'utilisation du mode de démarrage de moteur pendant 5 minutes. L'ACL affiche entre-temps « COOLING DOWN, WAIT 5:00 MINUTES » (en refroidissement, patientez 5 minutes). Après 5 minutes, répéter la procédure décrite ci-dessus.

DÉPANNAGE

Général

L'appareil s'allume automatiquement lorsqu'il est correctement raccordé à la batterie. S'il ne s'allume pas, soit la connexion aux bornes est mal établie ou la tension de la batterie à entretenir est trop faible (moins de 3 volts).

Messages d'erreur de charge intelligente

S'il y a un problème avec les connexions ou la batterie, l'ACL affiche comme suit le message d'erreur approprié.

Message d'erreur	Explication/recommandation
VÉRIFIER LA CONNEXION DES PINCES À LA BATTERIE	Lorsque ce message apparaît, la cause la plus fréquente est une mauvaise connexion à la batterie. • Observer les « Directives de sécurité importantes » situées à l'avant de ce manuel, déconnecter le cordon d'alimentation secteur et les pinces, nettoyer les bornes de la batterie, puis reconnecter. • Si le problème persiste, nous vous recommandons d'apporter votre batterie pour évaluation à un centre de réparation automobile certifié.
INVERSER LES PINCES SUR LA BATTERIE (le voyant DEL d'état s'allume en rouge et un signal sonore continu se fait entendre)	Les connexions aux bornes positive et négative de la batterie sont incorrectes. Observer les « Directives de sécurité importantes » situées à l'avant de ce manuel, déconnecter le cordon d'alimentation secteur et les pinces, puis reconnecter à la batterie en respectant la polarité.
REPLACER OU RÉPARER LA BATTERIE	La batterie à charger contient une cellule ouverte ou court-circuitée ou est fortement sulfatée et ne peut pas accepter un courant de charge normal. Nous vous recommandons d'apporter votre batterie pour évaluation à un centre de réparation automobile certifié.
CYCLE DE REFROIDISSEMENT (le voyant del d'état s'allume en rouge)	Il se peut que la grille de ventilation permettant à l'air de circuler entre l'intérieur et l'extérieur du chargeur soit obturée. • Observer les « Directives de sécurité importantes » situées à l'avant de ce manuel, déconnecter le cordon d'alimentation secteur et les pinces, laisser l'appareil refroidir pendant 30 minutes, puis reconnecter. • S'assurer que la ventilation est suffisante avant de reprendre la procédure.



Message d'erreur	Explication/recommandation
TEMPS DE CONDITIONNEMENT DÉPASSE	Le cycle de charge a dépassé 18 heures. Cela peut se produire dans les conditions suivantes : • Une batterie (ou des batteries dans un boîtier comportant un banc de batteries) sous charge qui a une capacité dépassant 450 Ah. Débrancher le chargeur de la prise de secteur, puis le rebrancher afin de commencer un autre cycle de 18 heures. Répéter l'opération au besoin selon la capacité de la batterie. • Si la capacité d'une batterie est de ≤ 450 Ah et que ce message de défaillance apparaît, la batterie sous charge est probablement défectueuse. Nous vous recommandons d'apporter votre batterie à un centre de réparation automobile agréé pour faire réparer ou remplacer la batterie.

Charge d'une batterie très froide

Si la batterie à charger est très froide (à une température sous le point de congélation $-0^{\circ}\text{C}/32^{\circ}\text{F}$), elle ne peut pas accepter un taux de charge élevé. Le taux de charge accepté augmentera au fur et à mesure que la batterie se réchauffera. NE JAMAIS ESSAYER DE CHARGER UNE BATTERIE GELÉE.

Messages d'erreur relatifs à la vérification de l'alternateur

S'il y a un problème avec les connexions ou la batterie, l'ACL affiche comme suit le message d'erreur approprié.

Message d'erreur	Explication/recommandation
VÉRIFIER LA CONNEXION DES PINCES À LA BATTERIE	Lorsque ce message apparaît, la cause la plus fréquente est une mauvaise connexion à la batterie. • Observer les « Directives de sécurité importantes » situées à l'avant de ce manuel, déconnecter le cordon d'alimentation secteur et les pinces, nettoyer les bornes de la batterie, puis reconnecter. • Si le problème persiste, nous vous recommandons d'apporter votre batterie pour évaluation à un centre de réparation automobile certifié.
INVERSER LES PINCES SUR LA BATTERIE (le voyant DEL d'état s'allume en rouge et un signal sonore continu se fait entendre)	Les connexions aux bornes positive et négative de la batterie sont incorrectes. Observer les « Directives de sécurité importantes » situées à l'avant de ce manuel, déconnecter le cordon d'alimentation secteur et les pinces, puis reconnecter à la batterie en respectant la polarité.

SOINS ET ENTRETIEN

Des soins et un entretien appropriés permettent à cet appareil de fonctionner de manière fiable pendant de longues années. Pour optimiser le rendement, le fabricant recommande :

- Après chaque utilisation, nettoyer les pinces du chargeur de batterie. Veiller à retirer tout liquide de batterie qui pourrait corroder les pinces.
- Nettoyer le boîtier extérieur du chargeur à l'aide d'un linge doux et, si nécessaire, d'une solution savonneuse légère.
- Ne laisser aucun liquide pénétrer dans le chargeur. Ne pas utiliser le chargeur s'il est mouillé.
- Entreposer le chargeur avec ses câbles embobinés de manière lâche pour éviter tout dommage aux câbles.

⚠ MISE EN GARDE : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES OU DE DOMMAGES MATÉRIELS :

- Ne pas utiliser le chargeur si les câbles ou les pinces sont endommagés de quelque manière que ce soit. Appeler sans frais le Service d'assistance technique au 1-877-571-2391.
- Aucune pièce de cet appareil ne peut être réparée par l'utilisateur.
- Ne pas ouvrir l'appareil. En cas de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être retourné au fabricant pour des essais et réparations professionnels. L'ouverture de l'appareil annule la garantie du fabricant.

ACCESSOIRES

Des accessoires recommandés pour l'utilisation avec votre appareil sont disponibles auprès de votre revendeur local ou dans votre centre de service agréé. Si vous avez besoin d'aide avec les accessoires, veuillez contacter le fabricant au 1-877-571-2391.

⚠ **AVERTISSEMENT** : L'utilisation d'un accessoire non recommandé avec cet appareil pourrait être dangereuse.

INFORMATION DE SERVICE TECHNIQUE

Que vous ayez besoin de conseil technique, d'une réparation, ou de véritables pièces de rechange d'usine, contactez le fabricant au 877 571-2391.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

Le fabricant garantit ce produit contre tout défaut de matériaux et de fabrication pour une période d'UN (1) AN à partir de la date d'achat par le premier acheteur et utilisateur final (« période de garantie »).

Si une réclamation valide est reçue au cours de la période de garantie, à la suite d'une défectuosité du produit, celui-ci sera réparé ou remplacé selon les modalités suivantes : (1) Retournez le produit chez le marchand où il a été acheté afin de procéder à un échange (à condition que le marchand soit un détaillant participant). Les retours devraient s'effectuer au cours de la période de temps spécifiée par le détaillant dans sa politique d'échange (généralement de 30 à 90 jours après la vente). Une preuve d'achat pourrait être requise. Veuillez vérifier auprès du détaillant sa politique particulière concernant les retours de marchandises au-delà de la période indiquée pour les échanges. (2) Retournez le produit (port payé) au fabricant pour une réparation ou un remplacement (à la discrétion du fabricant). Une preuve d'achat peut être requise par le fabricant.

Cette garantie ne s'applique pas aux défauts des accessoires, ampoules, fusibles et piles, résultant de l'usure et de la détérioration normales, ni des accidents ou des dommages subis durant l'expédition, des détériorations, d'un usage ou d'une réparation non autorisés, de la négligence, d'un mauvais emploi, d'un abus et du non-respect des instructions relatives aux soins et à l'entretien du produit.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits qui varient d'un État à l'autre ou d'une province à l'autre. Ce produit n'est pas conçu pour une utilisation commerciale.

Veuillez remplir la carte d'enregistrement de produit et la retourner dans les 30 jours suivant la date d'achat du produit à : Baccus Global LLC, 595 S. Federal Highway, Suite 200, Boca Raton, FL 33432, États-Unis. **Numéro sans frais Baccus : 1-877-571-2391.**

Remplacement gratuit des étiquettes d'avertissement : si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le 1-877-571-2391 pour en obtenir le remplacement gratuit.

FICHE TECHNIQUE

Entrée :	120 V c.a., 60 Hz, 490 W
	120 V c.a., puissance de démarrage de 1080 watts
Sortie :	12 V c.c., 25 A en continu
	Puissance de démarrage de 75 A, temps de repos de 5 minutes pour 5 secondes de fonctionnement

Importé par Baccus Global LLC, 595 S. Federal Highway, Suite 210, Boca Raton, FL 33432
www.Baccusglobal.com • 1-877-571-2391



MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL CARGADOR DE BATERÍAS TOTALMENTE AUTOMÁTICO DE 25 AMPERIOS SMART® CON ARRANQUE DE MOTOR DE 75 AMPERIOS



Número de catálogo BCS25EB

¡Gracias por elegir Black & Decker!
Visite www.Baccusglobal.com
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, visite
[HTTP://WWW.BACCUSGLOBAL.COM](http://WWW.BACCUSGLOBAL.COM)

para obtener respuestas instantáneas las 24 horas del día.

Si no encuentra la respuesta o no tiene acceso a Internet, llame al 1-877-571-2391 de
lunes a viernes de 9 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.

Nº de Catálogo: BCS25EB
Copyright © 2010 Baccus Global LLC

Octubre 2010
Impreso en China

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 in-terferencia 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.

Los cambios o las modificaciones no aprobados por el partido responsable de conformidad podían anular la autoridad del usuario para funcionar el equipo.

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, 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, la modificación o el mantenimiento 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 aquel 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 TODOS LOS CARGADORES DE BATERÍAS

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las instrucciones antes de hacer funcionar 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 el cargador en zonas húmedas o mojadas. No utilice el cargador bajo la lluvia.

• **MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS.** Los visitantes deben mantenerse a cierta distancia del área de trabajo.

• **GUARDE EL CARGADOR BAJO TECHO.** Cuando no se utiliza, el cargador debe guardarse bajo techo en un lugar seco y alto o bajo llave, lejos del alcance de los niños.

• **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.

• **NO OPERE LA UNIDAD** cerca de líquidos inflamables o en atmósferas gaseosas o explosivas. Las chispas pueden encender los vapores.

- **EN ESPACIOS ABIERTOS, USE CABLES PROLONGADORES.** Cuando opere el cargador 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.

Tamaño mínimo recomendado del AWG para las cuerdas de extensión para los cargadores de batería					
Grado de la entrada de la CA Tamaño de las normas americanas de cableado (AWG) de la cuerda		Longitud de la cuerda, pies (m)			
Igual a o mayor que	Amperios	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.6)
	Pero menos que				
0	2	18	18	18	16
2	3	18	18	16	14
3	4	18	18	16	14
4	5	18	18	14	12
5	6	18	16	14	12
6	8	18	16	12	10
8	10	18	14	12	10
10	12	16	14	10	8
12	14	16	12	10	8
14	16	16	12	10	8
16	18	14	12	8	8
18	20	14	12	8	6

⚠ **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 de una batería de PLOMO-ACIDO solamente.

⚠ **ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:**

- 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) a medida del conductor sea suficientemente grande para la capacidad nominal en amperios como se indicó en la sección anterior.
- 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 armarla de manera incorrecta podría provocar un riesgo de descarga eléctrica o un 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 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 desenchufar la unidad no reducirá este riesgo.

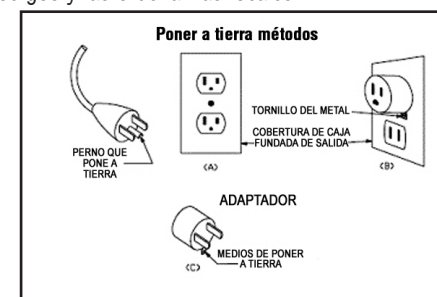
⚠ **ADVERTENCIA: RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS**

- 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 siempre lea este manual antes de utilizar el cargador 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 457 mm (18 pulgadas) por encima del piso.
- **LOS NI—OS 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 NI CARGAR UNA BATERÍA CONGELADA.**
- Los vehículos que tienen sistemas computarizados incorporados pueden dañarse si la batería del vehículo se carga. Antes de realizar la carga, 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 ni permita que haya una chispa o llama cerca de la batería, el motor o el cargador.
- Quítese 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 metal similar y provocar una quemadura grave.
- 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 bien 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.
- **PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD):** Si el cristal líquido entra en contacto con la piel, lave el área por completo con mucha agua. Retire la ropa contaminada. Si el cristal líquido entra en contacto con los ojos, enjuague el ojo afectado con agua limpia y luego busque atención médica. Si ingiere cristal líquido, enjuague la boca cuidadosamente con agua. Beba abundante cantidad de agua e induzca el vómito. A continuación, busque asistencia médica de inmediato.
- **INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA Y DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CA –** El cargador debe estar conectado a tierra para reducir el riesgo de descarga eléctrica. El cargador está equipado con un cable eléctrico que tiene un conductor y un enchufe para poner el equipo a tierra. El enchufe se debe utilizar con un tomacorriente que haya sido instalado correctamente y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y las ordenanzas locales.



El cargador de baterías se utiliza en un circuito nominal de 120 voltios y tiene un enchufe a tierra similar al que se ilustra en la Figura A. Si no se dispone de un tomacorriente conectado a tierra correctamente, se puede usar un adaptador provisional, similar al que se ilustra en las Figuras B y C, para conectar este enchufe a un receptáculo para dos patas, como se muestra en la Figura B. El adaptador provisional únicamente debe usarse hasta que un electricista calificado instale un tomacorriente correctamente conectado a tierra.



⚠ **PELIGRO** – Antes de utilizar el adaptador como se muestra, asegúrese de que el tornillo central del tomacorriente esté puesto a tierra. La orejeta o lengüeta rígida de color verde que sale del adaptador debe conectarse a un tomacorriente puesto a tierra correctamente. Asegúrese de que esté puesto a tierra. De ser necesario, reemplace el tornillo original de la tapa del tomacorriente con un tornillo más largo que asegure la orejeta o la lengüeta del adaptador a la tapa del tomacorriente y haga la conexión a tierra con el tomacorriente puesto a tierra.

⚠ **PELIGRO** – **Nunca modifique el cable o enchufe de CA suministrado;** si no se adapta apropiadamente al tomacorriente, solicite a un electricista calificado que instale el tomacorriente. Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica.

Preparación para la carga

1. Para determinar el voltaje de la batería que desea cargar, consulte 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, como si retirar o no las tapas de las celdas mientras se carga, y la velocidad de carga recomendada.
6. Antes de realizar la carga, retire completamente la batería del barco o el avión, o de cualquier área cerrada.

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 deben retirar y cargar en tierra.
6. No coloque una batería sobre el cargador.

Precauciones para la conexión de las pinzas del cargador

1. Conecte y desconecte las pinzas 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 a la batería y al bastidor como se indica en “Batería instalada en el vehículo”, pasos 5 y 6, y en “Batería fuera del vehículo”, pasos 2, 4 y 5.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Una chispa cerca de la batería puede provocar una explosión. Cuando la batería está instalada en un vehículo, siga estos pasos para reducir el riesgo de chispa cerca de la unidad:

1. Ubique los cables de CA y de las pinzas lejos del capó, la puerta o las piezas 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, 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 por información sobre la duración de la carga.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Una chispa cerca de la batería puede provocar una explosión. Cuando la batería ha sido retirada del vehículo, siga estos pasos para reducir el riesgo de chispa cerca de la unidad:

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 610 mm (24 pulgadas) (longitud mínima) n.º 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 cuando realice 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 barco) 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 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 indicaciones sobre precauciones en estos productos y en el motor.

INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir el **cargador de baterías de 25 amperios**. Con el cuidado y el uso apropiados, le brindará años de servicio confiable. Este cargador de baterías tiene un nivel de carga alto de hasta 25 amperios.

Este cargador de baterías tiene un control por microprocesador incorporado de tecnología de carga de elevada eficiencia de tres etapas, que asegura la carga rápida, segura y completa de las baterías que correspondan.

CARACTERÍSTICAS

- La unidad selecciona automáticamente la configuración adecuada del nivel de carga
- Carga rápida automática modo interruptor de alta frecuencia en tres etapas
- Arranque de motor de 75 amperios
- Compensación automática de temperatura
- Diagnóstico digital
- Control del alternador
- Pantalla digital que muestra el modo de operación, las condiciones de falla y el voltaje de la batería
- Indicador de carga que muestra el estado de la batería que se está cargando
- Polaridad inversa a prueba de chispas y protección de cortocircuito para el usuario con indicador de polaridad invertida
- Los cables se enrollan en torno a las orejetas laterales y las pinzas se sujetan en la parte posterior de la unidad para facilitar el almacenamiento
- Control con microprocesador (Control digital inteligente)/energía de alta frecuencia
- Compensa la baja de CA por el uso de un cable prolongador
- Diseño liviano de alta eficiencia

Controles y funciones



PERILLA DE CONTROL DE FUNCIONES

La perilla de control de funciones se utiliza para seleccionar la función de carga inteligente, de control del alternador o de arranque del motor. **Esta selección debe realizarse ANTES DE conectar las pinzas del cargador de baterías a la batería.**

La **carga inteligente** analiza la batería e inicia el proceso de recarga.

El **control del alternador** verifica si el alternador está soportando la carga eléctrica.

El **arranque del motor coloca al cargador** en una secuencia de arranque del motor.

PANTALLA LCD CON MENSAJE DESLIZANTE

La **pantalla LCD con mensaje deslizante** indica las diversas condiciones o mensajes de estado, como se describe en las siguientes secciones de Función de carga inteligente y Control del alternador.

INDICADOR DE CARGA

El **indicador de carga** muestra el porcentaje de carga durante el proceso de carga inteligente.

CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD

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 la sección “Instrucciones de seguridad importantes” de este manual.

Después de girar la perilla de control de funciones hacia la posición de la función deseada y de conectar correctamente las pinzas del cargador a la batería, enchufe el cargador en un tomacorriente de CA de 120 voltios que funcione.

Notas: La pantalla LCD muestra el mensaje “COMPRUEBE LA CONEXIÓN DE LA ABRAZADERA A LA BATERÍA” (CHECK CLAMP CONNECTION TO THE BATTERY) cuando la unidad está enchufada y no hay ninguna batería conectada al cargador o las pinzas no están conectadas correctamente.

Si se detecta un problema en algún momento del proceso de carga o de control del alternador, la pantalla LCD mostrará un mensaje de condición de falla y la luz LED de estado se encenderá de color rojo. Consulte la sección “Detección de problemas” de este manual y realice la acción adecuada.

CARGA INTELIGENTE

1. Configure la unidad como se describe en la sección “Configuración de la unidad” y seleccione la función de carga inteligente antes de conectar las pinzas a la batería.
2. Cuando la unidad termine de analizar la batería comenzará el proceso de recarga. La pantalla LCD luego mostrará el voltaje de la batería (por ejemplo: CARGA/12,5 VOLTIOS). Durante la carga de la batería, la flecha del indicador de carga se moverá para indicar el porcentaje de carga actual en la batería, desde la zona roja (carga de 0% al 25%) hacia la zona verde (carga del 90% al 100%).
3. Cuando la unidad está completamente cargada, la pantalla LCD muestra el mensaje “LA BATERÍA ESTA COMPLETAMENTE CARGADA”. La luz LED de estado se encenderá de color verde.
4. Para apagar la unidad, desconecte primero el cable de CA y luego las pinzas. Siga las “Instrucciones de seguridad importantes” detalladas al comienzo de este manual al realizar la desconexión.

CONTROL DEL ALTERNADOR

Parte 1

Sin carga (APAGUE todos los accesorios del vehículo): Se debe cargar completamente la batería antes de comprobar el alternador. Haga funcionar el motor lo suficiente para lograr la velocidad de marcha en vacío normal y verifique si el voltaje corresponde a sin carga.

1. Configure la unidad como se describe en la sección “Configuración de la unidad” y seleccione la función de control del alternador antes de conectar las pinzas a la batería. En la pantalla LCD aparecerá el mensaje “ANALIZANDO EL ALTERNADOR”.
3. Una vez que la unidad finalice la verificación, la pantalla LCD mostrará el mensaje “ALTERNADOR BIEN” (la luz LED de estado se encenderá de color verde) o el mensaje “ALTERNADOR MAL O EL MOTOR NO FUNCIONA” (la luz LED de estado se encenderá de color rojo).

Parte 2

Con carga (Accesorios ENCENDIDOS): Luego, para cargar el alternador, encienda tantos accesorios como sea posible (excepto el AIRE ACONDICIONADO y el DESEMPA—ADOR) y repita los cuatro pasos anteriores.

Después de finalizar los dos controles de alternadores, desconecte el cable de CA y las pinzas, según las “Instrucciones de seguridad importantes” detalladas al comienzo de este manual.

Si el primer control del alternador indica que el alternador está bien y el segundo indica que el alternador está mal, el problema puede provenir de: correas de ventilador flojas, falla de un diodo intermitente o posibles conexiones malas entre la batería y el alternador o tierra.

Se puede mostrar el mensaje “ALTERNADOR MAL O EL MOTOR NO FUNCIONA” porque alguien ha agregado una cantidad de cargas de accesorios al sistema de carga, incrementando por lo tanto la demanda de corriente desde el alternador. **ASEGURESE DE QUE EL ALTERNADOR ESTE INDICADO PARA SOPORTAR ESTE USO.**

Nota: Este control puede no ser preciso para todas las marcas, los fabricantes y los modelos de vehículo.

Controle solamente los sistemas de 12 voltios.

ARRANQUE DEL MOTOR

1. Configure la unidad como se describe en la sección “Configuración de la unidad” y seleccione la función de arranque del motor antes de conectar las pinzas a la batería.
2. La pantalla LCD mostrará un conteo de 90 segundos (90 SEC COUNTDOWN) y luego aparecerá el mensaje “LISTO PARA ARRANCAR EL MOTOR MEDIANTE PUENTE”.
3. Acelere el motor según las pautas del fabricante, habitualmente en tandas de 3 a 5 segundos. La pantalla LCD muestra el mensaje “ARRANCANDO”.
4. Desconecte el cable de CA y las pinzas, según las “Instrucciones de seguridad importantes” detalladas al comienzo de este manual.

IMPORTANTE: SI SE REQUIERE UN SEGUNDO INTENTO DE ARRANQUE DEL MOTOR:

La función de arranque del motor de corriente elevada requiere un período de descanso/enfriamiento entre intentos. El cargador no permitirá el funcionamiento en el modo de arranque de motor durante 5 minutos. La pantalla LCD mostrará el mensaje “COOLING DOWN, WAIT 5:00 MINUTES” (ENFRIANDOSE, ESPERAR 5 MINUTOS) durante este tiempo. Después de 5 minutos, repita el procedimiento anterior.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

General

La unidad se enciende automáticamente después de conectarla correctamente a la batería. Si no se enciende, puede no estar conectada correctamente a los terminales, o el voltaje de la batería correspondiente es demasiado bajo (menos de 3 voltios).

Mensajes de condición de falla de carga inteligente

Si hay un problema con las conexiones o la batería, la pantalla LCD mostrará el mensaje de condición de falla correspondiente, de la siguiente forma:

Mensaje de falla	Explicación/recomendación
COMPRUEBE LA CONEXIÓN DE LA ABRAZADERA A LA BATERIA (CHECK CLAMP CONNECTION TO THE BATTERY)	Cuando aparece este mensaje, la causa más común es una mala conexión a la batería. • Siga las "Instrucciones de seguridad importantes" detalladas al comienzo de este manual para desconectar el cable de CA y las pinzas, limpiar el terminal de la batería y volver a conectar. • Si la situación continúa, recomendamos llevar su batería a un centro de servicio para automotores certificado para su evaluación.
PINZAS INVERTIDAS EN LA BATERIA (REVERSE CLAMPS ON BATTERY) (La luz LED de estado se enciende de color rojo y suena una alarma de advertencia continua)	Son incorrectas las conexiones positiva y negativa a los terminales de la batería. Siga las "Instrucciones de seguridad importantes" detalladas al comienzo de este manual para desconectar el cable de CA y las pinzas y volver a conectar a la batería con la polaridad correcta.
REEMPLAZO O MANTENIMIENTO DE LA BATERIA (REPLACE OR SERVICE BATTERY)	La batería que se está cargando tiene una celda interna abierta o una celda con corto interno, o bien está muy sulfatada y no puede aceptar la corriente de carga normal. Recomendamos llevar su batería a un centro de servicio para automotores certificado para su evaluación.
CICLO DE ENFRIAMIENTO (COOL DOWN CYCLE) (La luz LED de estado se enciende de color rojo)	La rejilla de ventilación que evita que el aire entre y salga del cargador puede estar bloqueada. • Siga las "Instrucciones de seguridad importantes" detalladas al comienzo de este manual para desconectar el cable de CA y las pinzas; permita que la unidad se enfríe durante 30 minutos y vuelva a conectar. • Asegúrese de que haya mucha ventilación antes de reanudar la operación.
CONDICIÓN DE EXCESO DE TIEMPO (OVERTIME CONDITION)	El ciclo de carga ha excedido 18 horas. Esto puede ocurrir bajo condiciones siguientes: • Batería (o baterías, en el caso de un banco de la batería) siendo cargada tiene una capacidad > 450 Ah. Desconecte el cargador del enchufe de la CA y vuelva a conectar para comenzar otro ciclo 18 horas. Repita como necesario según capacidad. • Si la capacidad de la batería es ≤ 450 amperio hora y aparece este mensaje de avería, la batería que es cargada es posiblemente defectuosa. Recomendamos llevar su batería a un centro de servicio automotor certificado para el servicio o el reemplazo.

Carga de una batería muy fría

Si la batería que cargará está muy fría (en temperaturas muy bajas, de 0° C (32° F), no puede aceptar un nivel de carga alto. La batería aceptará un nivel de carga más alto al calentarse. NUNCA INTENTE CARGAR UNA BATERIA CONGELADA.

Mensajes de condición de falla del control del alternador

Si hay un problema con las conexiones o la batería, la pantalla LCD mostrará el mensaje de condición de falla correspondiente, de la siguiente forma:

Mensaje de falla	Explicación/recomendación
COMPRUEBE LA CONEXIÓN DE LA ABRAZADERA A LA BATERIA (CHECK CLAMP CONNECTION TO THE BATTERY)	Cuando aparece este mensaje, la causa más común es una mala conexión a la batería. • Siga las "Instrucciones de seguridad importantes" detalladas al comienzo de este manual para desconectar el cable de CA y las pinzas, limpiar el terminal de la batería y volver a conectar. • Si la situación continúa, recomendamos llevar su batería a un centro de servicio para automotores certificado para su evaluación.
PINZAS INVERTIDAS EN LA BATERIA (REVERSE CLAMPS ON BATTERY) (La luz LED de estado se enciende de color rojo y suena una alarma de advertencia continua)	Son incorrectas las conexiones positiva y negativa a los terminales de la batería. Siga las "Instrucciones de seguridad importantes" detalladas al comienzo de este manual para desconectar el cable de CA y las pinzas y volver a conectar a la batería con la polaridad correcta.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Con el cuidado apropiado y un mantenimiento mínimo, esta unidad brindará años de servicio confiable. Para el rendimiento máximo, el fabricante recomienda:

- Después de cada uso, limpie las pinzas del cargador de batería; asegúrese de quitar cualquier fluido de la batería que pueda causar corrosión en las pinzas.
- Limpie la parte exterior del cargador con una tela suave, y de ser necesario, una solución jabonosa también suave.
- No permita que entre líquido al cargador. Si el cargador está húmedo, no lo opere.
- Mantenga los cables del cargador enrollados flojamente durante el almacenamiento para evitar daños a éstos.

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

- No utilice el cargador si los cables o las pinzas han sufrido algún daño; llame al Apoyo técnico a la línea gratuita 1-877-571-2391.
- 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.

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, por favor contacto fabricante en 1-877-571-2391.

⚠ **ADVERTENCIA:** El uso de cualquier accesorio no recomendado para el uso con esta aplicación podía ser peligroso.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Si usted necesita asesoramiento técnico, reparación, o una verdadera fábrica piezas de recambio, contacto con el fabricante en 1-877-571-2391.

UNA GARANTÍA LIMITADA DEL AÑO

El fabricante garantiza este producto contra defectos en materiales y mano de obra durante un período de UN (1) AÑO desde la fecha de compra por el usuario final comprador ("período de Garantía").

Si hay un defecto y una reclamación válida es recibido dentro del periodo de garantía, el producto defectuoso puede ser reemplazado o reparado en las siguientes maneras: (1) Devolver el producto al minorista donde producto fue comprado por un intercambio (siempre que la tienda es una participación minorista). Regresa al minorista debe hacerse dentro del plazo del minorista, política de retorno de intercambios sólo (generalmente de 30 a 90 días después de la venta). Prueba de compra puede ser necesaria. Por favor consulte con el minorista para su regreso específicas política sobre rendimientos que están fuera del plazo establecido para el intercambio. (2) Devolver el producto