POWERED BY SCHUMACHER

**OWNERS MANUAL**
**MANUAL DEL USUARIO**
**GUIDE D'UTILISATION**

# PROBOOSTER

**Model / Modelo / Modèle :**

# DSR101

## Booster
## Arrancador
## Aide démarrage




**PLEASE SAVE THIS OWNER'S MANUAL AND READ BEFORE EACH USE.** This manual will explain how to use the booster and charger safely and effectively. Please read and follow these instructions and precautions carefully.

**POR FAVOR GUARDE ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO Y LEER ANTES DE CADA USO.** En este manual se explica cómo utilizar el arrancador y cargador con seguridad y eficacia. Por favor, lea y siga las siguientes instrucciones y precauciones.

**ESSAYER DE GARDER LE MANUEL D'INSTRUCTIONS ET LE LIRE AVANT CHAQUE UTILISATION.** Ce manuel explique comment utiliser l'unité d'une façon sûre et efficace. S'il vous plaît lisez et suivez ces instructions et précautions.

0099001648-00

## CONTENTS


IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS ..... 5

PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS ..... 5

PREPARING TO USE THE BOOSTER ..... 6

BOOSTER LOCATION ..... 6

INSTALLATION INSTRUCTIONS ..... 6

FEATURES ..... 6

CHARGING THE INTERNAL BATTERY OF THE BOOSTER ..... 7

OPERATING INSTRUCTIONS ..... 8

MAINTENANCE INSTRUCTIONS ..... 9

MOVING AND STORAGE INSTRUCTIONS ..... 9

SPECIFICATIONS ..... 10

REPLACEMENT PARTS ..... 10

TROUBLESHOOTING ..... 10

BEFORE RETURNING FOR REPAIRS ..... 12

LIMITED WARRANTY ..... 12

WARRANTY CARD ..... 31

## CONTENIDOS


INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES ..... 13

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL ..... 13

PREPARACIÓN PARA UTILIZAR EL ARRANCADOR ..... 14

UBICACIÓN DEL ARRANCADOR ..... 14

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN ..... 14

CARACTERÍSTICAS ..... 14

CARGA DE LA BATERÍA INTERNA DEL ARRANCADOR ..... 15

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ..... 16

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO ..... 17

INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO ..... 18

ESPECIFICACIONES ..... 18

REPUESTOS ..... 18

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ..... 19

ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES ..... 20

GARANTÍA LIMITADA ..... 21

TARJETA DE GARANTÍA ..... 31

## TABLE DES MATIÈRES


CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ..... 22

MESURES DE SÉCURITÉ PERSONNELLE ..... 22

PRÉPARATION À L'UTILISATION DU BOOSTER ..... 23

EMPLACEMENT POUR LE BOOSTER ..... 23

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ..... 23

CARACTÉRISTIQUES ..... 23

CHARGE DE LA BATTERIE INTERNE DU BOOSTER ..... 24

CONSIGNES D'UTILISATION ..... 25

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ..... 26

INSTRUCTIONS DE STOCKAGE ET EMPLACEMENT ..... 27

SPÉCIFICATIONS ..... 27

PIÊCES DE RECHANGE ..... 27

DÉPANNAGE ..... 28

AVANT DE RETOURNER POUR LES RÉPARATIONS ..... 29

GARANTIE LIMITÉE ..... 30

CARTE DE GARANTIE ..... 32

## 1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

# SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**1.1 SAVE THESE INSTRUCTIONS –** This manual contains important safety and operating instructions.

**WARNING!**
**RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FIRE.**

**1.2** Read the entire manual before using this product. Failure to do so could result in serious injury or death.

**1.3** This booster is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the booster by a person responsible for their safety.

**1.4** Children should be supervised, to ensure they do not play with the booster or charger.

**1.5** Do not put fingers or hands into the booster clamps.

**1.6** Do not expose the booster to rain or snow.

**1.7** Do not operate the booster with damaged cables or clamps; have the cable or clamp replaced immediately a qualified service person.

**1.8** Do not operate the booster if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service person.

**1.9** Do not disassemble the booster; take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.

**1.10** Use only the included charger for recharging the booster.

**WARNING! RISK OF EXPLOSIVE GASES.**

**1.11** 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 UTMOST IMPORTANCE THAT YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE BOOSTER.

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

**1.13** This booster employs parts, such as circuit breakers, that tend to produce arcs and sparks. If used in a garage, locate this booster 18 inches (46 cm) or more above floor level.

**1.14 California Proposition 65 Warning:**
**WARNING:**
This Product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm (California law requires this warning to be given to customers in the State of California). Wash hands after handling.

## 2. PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

**WARNING! RISK OF EXPLOSIVE GASES. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:**

**2.1** NEVER smoke or allow a spark or flame in the vicinity of a battery or engine.

**2.2** 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 to metal, causing a severe burn.

**2.3** Be extra cautious, to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical part that may cause an explosion.

**2.4** Do not permit the internal battery of the booster to freeze. Never charge a frozen battery.

**2.5** To prevent sparking, NEVER allow clamps to touch together or contact the same piece of metal.

**2.6** Consider having someone nearby to come to your aid when you work near a lead-acid battery.

**2.7** Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts your skin, clothing or eyes.

**2.8** Wear complete eye and body protection, including safety goggles and protective clothing. Avoid touching your eyes while working near the battery.

**2.9** If battery acid contacts your skin or clothing, immediately wash the area with soap and water. If acid enters your eye, immediately flood the eye with cold running water for at least 10 minutes and get medical attention right away.

**2.10** If battery acid is accidentally swallowed, drink milk, the whites of eggs or water. DO NOT induce vomiting. Seek medical attention immediately.

## 3. PREPARING TO USE THE BOOSTER

**IMPORTANT:** AFTER PURCHASE, CHARGE YOUR BOOSTER FOR 24 HOURS, BEFORE USE.

**WARNING! RISK OF CONTACT WITH BATTERY ACID. BATTERY ACID IS A HIGHLY CORROSIVE SULFURIC ACID.**

**3.1** Be sure the area around the battery is well ventilated while the booster is being used.

**3.2** Clean the battery terminals before using the booster. During cleaning, keep airborne corrosion from coming into contact with your eyes, nose and mouth. Use baking soda and water to neutralize the battery acid and help eliminate airborne corrosion. Do not touch your eyes, nose or mouth.

**3.3** Determine the voltage of the battery by referring to the vehicle owner's manual and make sure that the output voltage of the booster is correct.

**3.4** Make sure that the booster cable clamps make tight connections.

## 4. BOOSTER LOCATION

**WARNING! RISK OF EXPLOSION AND CONTACT WITH BATTERY ACID.**

**4.1** Locate the booster as far away from the battery as the DC cables permit.

**4.2** Never place the booster directly above the battery being jumped; gases from the battery will corrode and damage the booster.

**4.3** Do not operate the booster in a closed-in area or restrict the ventilation in any way.

## 5. INSTALLATION INSTRUCTIONS

**5.1** Remove all cord wraps and uncoil the cables prior to using the charger and booster.

**5.2** After purchase, charge your booster for 24 hours, before use.

## 6. FEATURES




**1.** Battery clamps
**2.** Circuit breaker for 12V DC power output and charge port
**3.** 12 Volt DC power outlet and charge port
**4.** Voltmeter button




**5.** Voltmeter
**6.** Auxillary charging port (on back; not shown)
**7.** SC2DSR charger
**8.** Charging status LED
**9.** Power LED
**10.** 12V DC adaptor (not shown)

### 6.11 Charger LED Indicators

**POWER (green) LED lit:** The charger is connected to AC power.

**CHARGING INDICATOR**

**Yellow/orange LED lit:** The charger is charging the battery.

**Yellow/orange LED flashing:** The charger is in abort mode.

**Green LED pulsing:** The battery is fully charged and the charger is in maintain mode.

**CLAMPS REVERSED (red) LED flashing:** The connections are reversed.

**BAD BATTERY (red) LED lit:** The charger has detected a problem with the battery. See *Troubleshooting* for more information.

## 7. CHARGING THE INTERNAL BATTERY OF THE BOOSTER

- Press the Voltmeter button to show the charge level of the battery.
- After starting the engine at 2000 rpm, leave the booster connected to the vehicle and press the voltmeter button. The voltmeter will indicate between 14 and 14.4 volts (at 2000 rpm) if the alternator is functioning correctly.

### 7.1 Grounding and AC Power Cord Connections

**IMPORTANT.** Only use the charger that was included with the booster to charge the internal battery of the booster. Using a different charger could result in personal injury or property damage.

**WARNING!**
**RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FIRE.**

This battery charger is for use on a nominal 120V circuit. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances. The plug pins must fit the receptacle (outlet). Do not use with an ungrounded system.

**DANGER.** Never alter the AC cord or plug provided – if it does not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. An improper connection can result in a risk of an electric shock or electrocution.

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:

- That the pins on the plug of the extension cord are the same number, size and shape as those of the plug on the charger.
- That the extension cord is properly wired and in good electrical condition.
- That the wire size is large enough for the AC ampere rating of the charger, as specified:

| Length of cord (feet) | 25 | 50 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|
| AWG* size of cord | 18 | 18 | 18 | 16 |

*AWG-American Wire Gauge

### 7.2 Charging the Booster

1. Connect the end of the 12V accessory plug quick-connect to the charger.
2. Insert the 12V accessory plug into the 12V accessory outlet of the jump starter.
3. Plug the charger's power cord into a grounded 120V AC electrical wall outlet.
4. The charger's green ⏻ POWER LED will light.
5. The yellow/orange LED will light, to indicate charging.
6. The pulsing green LED indicates the battery is fully charged.
7. When charging is complete, disconnect the charger from the AC power. Then remove the 12V accessory plug from the booster.

### 7.3 Charger Modes

**Automatic charging mode**

When an automatic charge is performed, the charger switches to maintain mode automatically after the battery is charged.

**Aborted Charge**

If charging cannot be completed normally, charging will abort. When charging aborts, the charger's output is shut off. The BAD BATTERY ☹ (red) LED will light and the yellow/orange ⚡ (CHARGING) LED will flash. Do not continue attempting to charge the battery. Check the battery and replace, if necessary.

**Desulfation Mode**

Desulfation could take 8 to 10 hours. If desulfation fails, charging will abort. The BAD BATTERY ☹ (red) LED will light and the yellow/orange ⚡ (CHARGING) LED will flash.

**Completion of Charge**

Charge completion is indicated by the green ⚡ (CHARGED) LED. When pulsing, the charger has switched to maintain mode.

**Maintain Mode (Float-Mode Monitoring)**

When the green ⚡ (CHARGED) LED is pulsing, the charger has started maintain mode. In this mode, the charger keeps the battery fully charged by delivering a small current when necessary. If the charger has to provide its maximum maintain current for a continuous 12 hour period, it will go into abort mode (see *Aborted Charge*). This is usually caused by a drain on the battery or the battery could be bad. Make sure there are no loads on the battery. If there are, remove them. If there are none, have the battery checked or replaced.

**Maintaining the Battery**

The SC2DSR maintains 12V batteries, keeping them at full charge.

**NOTE:** The maintain mode technology allows you to safely charge and maintain a healthy battery for extended periods of time. However, problems with the battery, improper connections or other unanticipated conditions could cause excessive current draws. Occasionally monitoring your battery and the charging process is recommended.

## 8. OPERATING INSTRUCTIONS

### 8.1 Jump Starting a Vehicle Engine

**IMPORTANT:** Using the booster without a battery installed in the vehicle will damage the vehicle's electrical system.

**IMPORTANT:** Do not use the booster while charging its internal battery.

**WARNING! A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:**

1. Turn the vehicle's ignition OFF before making cable connections.
2. Position the DC cables to reduce the risk of damage by the hood, door and moving or hot engine parts.
   **NOTE:** If it is necessary to close the hood during the jump starting process, ensure that the hood does not touch the battery clamps or cut the insulation of the cables.
3. Stay clear of fan blades, belts, pulleys and other parts that can cause injury.
4. Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, -) post.
5. Determine which post of the battery is grounded (connected) to the chassis. If the negative post is grounded to the chassis (as in most vehicles), see step 6. If the positive post is grounded to the chassis, see step 7.
6. For a negative-grounded vehicle, connect the POSITIVE (RED) clamp from the booster to the POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of the battery. Connect the NEGATIVE (BLUE) clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
7. For a positive-grounded vehicle, connect the NEGATIVE (BLUE) clamp from the booster to the NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of the battery. Connect the POSITIVE (RED) clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.
8. Crank the engine. If the engine does not start within 8-10 seconds, stop cranking and wait at least 3 minutes before attempting to start the vehicle again.
   - To allow the voltage of the booster battery to build up again.
   - To allow the renewal of gasses inside the battery.
   - To allow the internal components of the battery to cool down.

If you do not wait and/or the starting attempt is too long, you risk losing power, you reduce your starting possibilities by the second attempt and you risk melting the fuse inside.

**IMPORTANT:**

- Never connect the booster to a battery or starter which is in short-circuit. The internal fuse will blow.
- Make sure clamps are connected correctly.
- Never disconnect the booster while engine running when there is no battery in the vehicle or when the vehicle's battery is at 0 volt. This may damage the alternator.

9. After the engine starts, disconnect the blue clamp (-) and then the red clamp, (+) in that order.
10. Immediately recharge the booster.

### 8.2 Internal fuse replacement

The booster is equipped with an internal fuse. It can melt following a short circuit or a too-long start attempt.

To monitor the fuse:

- Press on the voltmeter. If it does not deviate, the fuse has melted.
- Measure the voltage at the clamps: 0 volt = melted fuse.

**Fuse specification**

AMG Heavy Duty 300Ah

**WARNING!** KEEP AWAY FROM SPARKS AND FLAMES – BATTERY COULD EMIT EXPLOSIVE GASES.

1. Allow the fuse to cool down completely (approximately 5 minutes).
2. Make sure the unit is unplugged from the external charger.
3. Remove the positive (RED) clamp from the storage compartment on the side of the unit and locate the fuse holder.
4. Open the fuse holder by removing its cover.
5. Using a wrench, remove the first nut and bolt securing the fuse on the positive cable. Repeat the same steps for the second nut and bolt. Remove the open fuse and replace it with a new one of the same type and rating.
6. Tighten the nuts and bolts to secure the fuse, and then replace the cover of the fuse holder.
7. The unit is now ready to use.

**8.3 Powering a 12V DC Device:**

The booster is a power source for all 12V DC accessories that are equipped with a 12V accessory plug. Use it for power outages and fishing or camping trips.

Make sure the device to be powered is OFF before inserting the 12V DC accessory plug into the 12V DC accessory outlet.

1. Open the protective cover of the DC power outlet on the front of the booster.
2. Plug the device into the outlet and turn the device on (if required).
3. If the device draws more than 15A or has a short circuit, the internal circuit breaker of the booster will trip and disconnect the power to the device. Disconnect the device and the breaker will automatically reset.

**IMPORTANT:** The DC power outlet is wired directly to the internal battery. Extended operation of a 12V device may result in excessive battery drain. Recharge immediately after unplugging the device.

## 9. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

**9.1** After use and before performing maintenance, unplug and disconnect the booster.

**9.2** Use a dry cloth to wipe all battery corrosion and other dirt or oil from the battery clamps, cords, and the booster's case.

**9.3** Ensure that all of the booster's components are in place and in good working condition, including the plastic boots on the battery clamps.

**9.4** All servicing should be performed by qualified service personnel.

## 10. MOVING AND STORAGE INSTRUCTIONS

**10.1 IMPORTANT:**

- **CHARGE IMMEDIATELY AFTER PURCHASE**
- **KEEP FULLY CHARGED**

The internal battery will gradually self-discharge (lose power) over time, especially in warm environments. Leaving the battery in a discharged state may result in permanent battery damage.

**10.2** Store inside, in a cool, dry place. The ideal storage temperature is between 50°-77°F (0°-25°C).

**10.3** Clamps must be stored on their support posts, to make sure they do not come to contact with any metallic surface.

**10.4** If the booster is moved around the shop or transported to another location, take care to avoid/prevent damage to the cords, clamps and the unit. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

**IMPORTANT:** Do not use and/or store the booster in or on any area or surface where damage could occur if the internal battery should unexpectedly leak acid.

## 11. SPECIFICATIONS

**Booster**

Internal battery type ..... Maintenance-free AGM lead-acid
Nominal voltage ..... 12V DC
Capacity ..... 32 Ah
DC power outlet (max. continuous load) ..... 16A
Peak amps ..... 3200
Cranking amps ..... 560
Cold cranking amps ..... 345
Jumper cables ..... 50 $mm^2$, 61"
Dimensions ..... 17.72 x 5.12 x 15.35 inches
Weight ..... 34.39 lbs. (15.6 kg)

**Charger**

Input Voltage ..... 120V AC @ 60Hz, 0.5A
Output Voltage ..... 12V
Output Current Rating ..... 2A @ 12V

## 12. REPLACEMENT PARTS

**Booster**

Meter ..... 5399200032Z
Push button ..... 0499000177Z
Circuit breaker ..... 3999002161Z
Internal battery (12V, 32Ah) ..... 5799000042Z
Battery clamps ..... 2299002913Z
Fuse (AMG heavy-duty, 300A) ..... 3999002113Z

**Charger**

SC2DSR charger ..... 2299002872Z
12V accessory plug (quick-connect) ..... 3899003573Z

## 13. TROUBLESHOOTING

**Booster**

| PROBLEM | REASON | SOLUTION |
|---|---|---|
| The booster does not recharge. | The AC outlet is dead. | Check for open fuse or circuit breaker supplying AC outlet. |
| | Poor electrical connection. | Check power cord and extension cord for a loose fitting plug. |
| | The booster is not connected correctly. | Verify the connections from the station's charging plug to the vehicle's battery. |
| | The battery is bad. | Replace the battery. |

| PROBLEM | REASON | SOLUTION |
|---|---|---|
| The Booster has no power. | The booster's battery is not charged. | Check the battery charge status by pressing the Voltmeter button. Recharge the battery. |
| | The internal fuse has blown. | Replace the fuse. |
| | The 12V device draws more than 15A or has a short circuit. | Disconnect the 12V device. The internal breaker will automatically reset after a minute or two. Try the 12V device again. |
| | The 12V device is not turned on. | Turn on the 12V device. |
| The battery in the booster won't hold a charge. | The battery is bad (will not accept a charge). | Replace the battery. |

**Charger**

| PROBLEM | REASON | SOLUTION |
|---|---|---|
| All five LEDs come on for 2 seconds, then turn off. | The charger is plugged into an AC outlet. | No problem; this is normal. |
| The green ⏻ POWER LED does not light when charger is properly connected. | AC outlet is dead. | Check for open fuse or circuit breaker supplying AC outlet. |
| | Poor electrical connection. | Check power cord and extension cord for a loose fitting plug. |
| The red BAD BATTERY LED is lit and yellow/orange LED is flashing. | The battery voltage is still below 10V after 2 hours of charging. (or) In maintain mode, the output current is more than 1.5A for 12 hours. | The battery may be defective. Make sure there are no loads on the battery. If there are, remove them. If there are none, have the battery checked or replaced. |
| | Desulfation was unsuccessful. | The battery may be defective. Have battery checked or replaced. |
| The red BAD BATTERY LED is lit. | The battery is sulfated. | The charger is in desulfation mode. Continue charging for several hours. If not successful, have the battery checked. |
| | Lack of progress is detected and battery voltage is below 14.2V. | The battery may be overheated. If so, allow the battery to cool. The battery may be too large or have a short circuit. Have battery checked or replaced. |
| | The battery's initial voltage is below 12.2V and the total input is less than 1.5 Ah. | The battery capacity is too low, or the battery is too old. Have it checked or replaced. |
| | The battery voltage drops below 12.2V during Maintain Mode. | The battery won't hold a charge. May be caused by a drain on the battery or the battery could be bad. Make sure there are no loads on the battery. If there are remove them. If there are none, have the battery checked or replaced. |

## 14. BEFORE RETURNING FOR REPAIRS

**For more information about troubleshooting, contact customer service for assistance:**

**services@schumacherelectric.com**
**www.batterychargers.com**
**or call 1-800-621-5485**
**Monday-Friday 7:00AM to 5:00PM CST**

For **REPAIR OR RETURN**, contact Customer Service at 1-800-621-5485. **DO NOT SHIP UNIT** until you receive a **RETURN MERCHANDISE AUTHORIZATION (RMA)** number from Customer Service at Schumacher Electric Corporation.

## 15. LIMITED WARRANTY

**SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.**

Schumacher Electric Corporation (the "Manufacturer") warrants this booster and charger for one (1) year from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturer's obligation under this warranty is solely to repair or replace your product, with a new or reconditioned unit, at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with proof of purchase and mailing charges prepaid to the Manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer does not provide any warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Schumacher Electric Corporation and approved for use with this product. This Limited Warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, repaired, or modified by anyone other than Manufacturer or if this unit is resold through an unauthorized retailer.

Manufacturer makes no other warranties, including, but not limited to, express, implied or statutory warranties, including without limitation, any implied warranty of merchantability or implied warranty of fitness for a particular purpose. Further, Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product, including, but not limited to, lost profits, revenues, anticipated sales, business opportunities, goodwill, business interruption and any other injury or damage. Any and all such warranties, other than the limited warranty included herein, are hereby expressly disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or length of implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

**THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES OR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS WARRANTY.**

Schumacher® and the Schumacher logo are registered trademarks of Schumacher Electric Corporation.

## 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

# GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**1.1 GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES –** Este manual contiene instrucciones de funcionamiento y seguridad importantes. **ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O FUEGO.**

**1.2** Lea el manual completo antes de utilizar este producto. No hacerlo puede derivar en lesiones graves o la muerte.

**1.3** Este arrancador no se ha diseñado para que lo puedan utilizar personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable de su seguridad les haya proporcionado supervisión o entrenamiento sobre el uso del arrancador.

**1.4** Se debe vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el arrancador o el cargador.

**1.5** No introduzca los dedos o las manos en las abrazaderas del arrancador.

**1.6** No exponga el arrancador a la lluvia o a la nieve.

**1.7** No utilice el arrancador si el mismo posee los cables o las pinzas dañado; substituya el cable o la pinza inmediatamente por una persona calificada en el ramo.

**1.8** No maneje el arrancador si ha recibido golpes, se ha caído o se ha dañado de cualquier otro modo; llévelo a un reparador cualificado.

**1.9** No desmonte el arrancador; llévelo a un reparador cualificado cuando necesite mantenimiento o reparación. Un desmontaje inapropiado puede derivar en peligro de descarga eléctrica o fuego.

**1.10** Use solo el cargador incluido para recargar el arrancador.
**ADVERTENCIA:**
**RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS.**

**1.11** TRABAJAR EN EL ENTORNO DE UNA BATERÍA DE PLOMO-ÁCIDO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS DE PLOMO-ÁCIDO GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO NORMAL. POR ESTA RAZÓN, ES DE LA MAYOR IMPORTANCIA SEGUIR LAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE SE UTILICE EL ARRANCADOR.

**1.12** 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 pretenda utilizar alrededor de la batería. Revise las marcas cautelares de este producto y del motor.

**1.13** Este arrancador está equipado con partes, tales como cortacircuitos, que tienden a originar chispas y cortos. Si se utiliza en la cochera, utilice la energía portátil 18 pulgadas (46 cm) o más del nivel del suelo.

**1.14 Proposición 65 de California Advertencia: ADVERTENCIA:** Este producto contiene sustancias químicas que en el Estado de California se tiene conocimiento como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. (La ley de California requiere que esta advertencia debe darse a los clientes en el Estado de California). Lávese las manos después de usar.

## 2. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

**ADVERTENCIA:**
**RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE PRODUCIR UNA EXPLOSIÓN DE LA MISMA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE QUE SE PRODUZCAN CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:**

**2.1** NUNCA fume ni permita que haya chispas o llamas en el entorno de la batería o el motor.

**2.2** Quítese los elementos personales de metal como anillos, brazaletes, collares y relojes cuando trabaje con una batería de plomo. Una batería de plomo puede provocar un cortocircuito de la corriente suficientemente grande como para soldar un anillo o cualquier otro elemento similar, causando quemaduras graves.

**2.3** Tenga un cuidado extra para evitar que caiga una herramienta de metal en la batería. Podría causar chispas o cortocircuitar la batería o cualquier otra pieza eléctrica que pueda causar una explosión.

**2.4** No permita que la batería interna del arrancador se congele. Nunca cargue una batería congelada.

**2.5** Para evitar las chispas, NUNCA permita que los clips entren en contacto entre sí o con la misma pieza de metal.

**2.6** Considere tener a alguien suficientemente cerca para ayudarle cuando trabaje en el entorno de una batería de plomo.

**2.7** Cuente con una gran cantidad de agua potable y jabón a mano en caso de que el ácido de la batería tenga contacto con su piel, ropa u ojos.

**2.8** Utilice protección visual y corporal completa, incluyendo gafas de seguridad y prendas de protección. Evite tocar sus ojos mientras trabaje en forma cercana a la batería.

**2.9** Si el ácido de la batería tiene contacto con su piel o su ropa, lave de inmediato el área afectada con agua y jabón. En caso de que ingrese ácido en un ojo, sumerja el mismo de inmediato bajo agua potable corriente por al menos 10 minutos y obtenga atención médica en forma inmediata.

**2.10** Si el ácido de la batería es accidentalmente ingerido, se recomienda beber leche, clara de huevo o agua. NO provoque vómito. Busque ayuda médica de inmediato.

## 3. PREPARACIÓN PARA UTILIZAR EL ARRANCADOR

**IMPORTANTE:**
DESPUÉS DE LA COMPRA, CARGUE SU ARRANCADOR DURANTE 24 HORAS, ANTES DE SU USO.

**ADVERTENCIA:**
**RIESGO DE CONTACTO CON EL ÁCIDO DE LA BATERÍA. EL ÁCIDO DE LA BATERÍA ES UN ÁCIDO SULFÚRICO ALTAMENTE CORROSIVO.**

**3.1** Asegúrese de que el área alrededor de la batería esté bien ventilada mientras que el arrancador se está utilizando.

**3.2** Limpie los terminales de la batería antes de utilizar el arrancador. Durante la limpieza, procure que la corrosión transportada en el aire no entre en contacto con sus ojos, nariz y boca. Utilice bicarbonato y agua para neutralizar el ácido de la batería y ayudar a eliminar la corrosión transportada en el aire. No se toque los ojos, la nariz o la boca.

**3.3** Determine el voltaje de la batería consultando el manual del propietario del vehículo y asegúrese de que el voltaje de salida del arrancador es correcto.

**3.4** Asegúrese de que los clips de cables del arrancador hacen conexiones cerradas.

## 4. UBICACIÓN DEL ARRANCADOR

**ADVERTENCIA:**
**RIESGO DE CONTACTO CON EL ÁCIDO DE LA BATERÍA.**

**4.1** Ubique el arrancador a la mayor distancia posible de la batería como lo permitan los cables de CC.

**4.2** Nunca ubique el arrancador directamente por encima de la batería que se arranca; los gases de la batería corroerán y dañarán el arrancador.

**4.3** No utilice la energía portátil en un área cerrada o restrinja la ventilación en cualquier forma.

## 5. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

**5.1** Desenrede todos los cordones y extienda los cables antes de utilizar el arrancador y cargador.

**5.2** Después de la compra, cargue su arrancador de batería durante 24 horas, antes de su uso.

## 6. CARACTERÍSTICAS







1. Pinzas de la batería
2. Disyuntor para potencia de salida de CC de 12 V y puerto de carga.
3. Potencia de salida de CC de 12 V y puerto de carga.
4. Botón de voltímetro
5. Voltímetro
6. Puerto de carga auxiliar (en la parte posterior; no mostrada)
7. Cargador SC2DSR
8. LED de estado de carga
9. LED de encendido
10. Adaptador de CC de 12 V (no mostrada)

### 6.1 Indicatores LED del Cargador

**LED ALIMENTACIÓN (verde) encendido:** El cargador está conectado a la red eléctrica.

**INDICADOR DE CARGA:**

**LED amarillo / naranja encendido:** El cargador está cargando la batería.

**LED amarillo / naranja parpadea:** El cargador está en modo anulada.

**LED verde pulsante:** La carga de la bateria está completa y que el cargador cambió a modo mantener.

**LED CLAMPS REVERSED (pinzas invertidas) [rojo] parpadea:** Las conexiones están inversas.

**LED BAD BATTERY (mala batería) [rojo] encendido:** El cargador ha detectado un problema con la batería. Consulte *Localización y Solución de Problemas* para obtener más información.

## 7. CARGA DE LA BATERÍA INTERNA DEL ARRANCADOR

- Presione el botón del voltímetro para mostrar el nivel de carga de la batería.
- Después de arrancar el motor a 2000 rpm, deje el arrancador conectado al vehículo y presione el botón del voltímetro. El voltímetro indicará entre 14 y 14,4 voltios (a 2000 rpm) si el alternador está funcionando correctamente.

### 7.1 Conexiones a Tierra y Energía de CA

**IMPORTANTE.** Utilice únicamente el cargador que se incluye con el arrancador para cargar su batería interna. El uso de un cargador diferente podría tener como consecuencia lesiones personales o daños a la propiedad.

**ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O FUEGO.**

Este cargador de batería está destinado a un uso en un circuito con tensión nominal de 120 V. El enchufe se debe conectar a un tomacorriente adecuadamente instalado y que cuente con descarga a tierra de acuerdo con todas las ordenanzas y códigos. Los pasadores del enchufe deben adaptarse al receptáculo (tomacorriente). No utilizar con un sistema que no posea descarga a tierra.

**PELIGRO.** Nunca altere el cable o enchufe de C.A. suministrado, si no se ajusta al tomacorriente, haga instalar un tomacorriente adecuado con descarga a tierra por medio de un electricista capacitado. Una conexión inadecuada puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o electrocución.

El uso de una extensión no se recomienda. Si debe usar una extensión, siga estas pautas:

- Las clavijas del enchufe del cable de extensión debe ser el mismo número, tamaño y forma que las del enchufe del cargador.
- Asegúrese de que el cable de extensión esté conectado correctamente y en buenas condiciones eléctricas.
- El tamaño del cable debe ser lo suficientemente extenso para el calibre de amperios del cargador de CA, como se especifica a continuación:

| Longitud del cable (pies) | 25 | 50 | 100 | 150 |
|---|---|---|---|---|
| Calibre del cable AWG* | 18 | 18 | 18 | 16 |

*AWG-American Wire Gauge

### 7.2 Carga del arrancador

1. Conecte el extremo del enchufe auxiliar de 12 V de conexión rápida al cargador.
2. Inserte el enchufe auxiliar de 12 V al tomacorriente auxiliar de 12 V del arrancador.
3. Enchufe el cable de alimentación del cargador en un tomacorriente eléctrico de pared de 120 V de CA con conexión a tierra.
4. El LED de encendido verde del cargador se encenderá.
5. El LED se iluminará de color amarillo/ naranja para indicar que se está cargando.
6. El LED verde parpadeante indica que la batería está totalmente cargada.
7. Cuando la carga esté completa, desconecte el cargador de energía de CA. Luego, retire el enchufe auxiliar de 12 V del arrancador.

### 7.3 Modos de carga

**Modo de Carga Automática**
Cuando se realiza una carga automática, el cargador cambia del modo de mantenimiento automáticamente después que la batería se cargue.

**Carga Anulada**
Si no se puede completar la carga normalmente, la carga se anulará. Cuando la carga se interrumpe, la salida del cargador se apaga. El LED BAD BATTERY (rojo) se iluminará y el amarillo / naranja (CARGA) LED parpadeará. No continúe tratando de cargar esta batería. Compruebe la batería y reemplazar si es necesario.

**Modo de Desulfatación**
La desulfatación puede durar 8 a 10 horas. Si la desulfatación falla, la carga se abortará. El LED BAD BATTERY (rojo) se iluminará y el amarillo / naranja (CARGA) LED parpadeará.

**Finalización de la Carga**
La finalización de la carga se indica con el verde (CARGADO) LED. Al pulsar, el cargador ha pasado de modo de función a mantenimiento.

**Modo de Mantenimiento (Monitoreo a Modo de Flote)**
Cuando el verde (cargado) LED esté pulsando, quiere decir que pasó al modo de mantenimiento. En este modo el cargador mantiene la batería totalmente cargada mediante una pequeña corriente cuando corresponda. Si el cargador tiene que funcionar al máximo en corriente continua de mantenimiento a un periodo de 12 horas, se transladará al modo de anulada (véase la sección *Carga Anulada*). Esto es ocacionalmente causado por una pérdida de energía en la batería o la batería está dañada. Asegúrese que no escape de carga en la batería y si la hay evítela, en caso contrario, verifique o reémplace la batería.

**Manteniendo una Batería**
El SC2DSR mantiene las baterías de 12 voltios, manteniéndolas a carga complete.

**NOTA:** La tecnología de modo de mantenimiento le permite cargar de forma segura y mantener una batería en buen estado durante largos períodos de tiempo. Ahora, los problemas con la batería, problemas eléctricos del vehículo, conexiones equivocadas u otras condiciones que surgan, podrías causar absorsión de corriente excesiva. De modo que, se recomienda, enérgicamente supervisar la batería y el proceso de carga.

## 8. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### 8.1 Para arrancar el motor del vehículo

**IMPORTANTE:** El uso del arrancador sin una batería instalada en el vehículo puede dañar el sistema eléctrico del vehículo.

**IMPORTANTE:** No utilice el arrancador durante la carga de su batería interna.

**ADVERTENCIA: UNA CHISPA PROVOCADA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE PROVOCAR CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:**

1. Apague el vehículo antes de hacer conexiones de cables.
2. Ubique los cables de C.C. para reducir el riesgo de daños a la cubierta, a la puerta y a las piezas móviles o calientes del motor. NOTA: Si es necesario cerrar el cofre durante el proceso de arranca, asegúrese que el cofre no toque la batería o pele los cables.
3. Manténgase alejado de las paletas del ventilador, correas, poleas y otras piezas que podrían provocar lesiones.
4. Verifique la polaridad de los bornes de la batería. El borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería generalmente posee un diámetro mayor al borne NEGATIVO (NEG, N, -).
5. Determine qué borne de la batería hace descarga a tierra (se encuentra conectado) con el chasis. Si el borne negativo hace descarga a tierra con el chasis (como en la mayor parte de los vehículos), ver el paso 6. Si el borne positivo hace descarga a tierra con el chasis, ver el paso 7.
6. En un vehículo con descarga a tierra por borne negativo, conecte el gancho POSITIVO (ROJO) de la energía portátil de batería al borne POSITIVO (POS, P, +) sin descarga a tierra de la batería. Conecte el gancho NEGATIVO (AZUL) al chasis del vehículo o al bloque motor alejado de la batería. No conecte el gancho al carburador, líneas de combustible o cuerpos metálicos. Conecte a una pieza metálica de calibre grueso del marco o del bloque motor.
7. En un vehículo con descarga a tierra por borne positivo, conecte el gancho NEGATIVO (AZUL) de la energía portátil de batería al borne NEGATIVO (NEG, N, -) sin descarga a tierra de la batería. Conecte el gancho POSITIVO (ROJO) al chasis del vehículo o al bloque motor alejado de la batería. No conecte al carburador, líneas de combustible o cuerpos metálicos. Conecte a una pieza metálica de calibre grueso del marco o del bloque motor.
8. Arranque el motor. Si el motor no arranca dentro de 8-10 segundos, deje de arranque y espere al menos 3 minutos antes de intentar arrancar el vehículo nuevo. (Esto permite que la batería se enfríe.)
   - Para permitir que el voltaje de la batería del arrancador se acumule de nuevo.
   - Para permitir la renovación de los gases dentro de la batería.
   - Para permitir que los componentes internos de la batería se enfríen.

Si no espera o si el intento de arranque se prolonga demasiado, se arriesga a perder energía, reduce sus posibilidades de arranque en el segundo intento y corre el riesgo de fundir el fusible en el interior.

**IMPORTANTE:**

- Nunca conecte el arrancador a una batería o un motor de arranque que esté en cortocircuito. El fusible interno se quemará.
- Asegúrese de que las abrazaderas estén conectadas correctamente.
- No desconecte el arrancador con el motor en funcionamiento cuando no haya batería en el vehículo o cuando la batería del vehículo esté a 0 voltios. Esto puede dañar el alternador.

**9.** Después de arrancar el motor, desconecte la pinza azul (-) y luego la pinza roja (+), en ese orden.

**10.** Inmediatamente recargue el arrancador.

### 8.2 Reemplazo del fusible interno

El arrancador de batería está equipado con un fusible interno. Se puede fundir tras un cortocircuito o un intento de arranque demasiado prolongado.

Para supervisar el fusible realice lo siguiente:

- Presione el voltímetro. Si no se desvía, el fusible se ha fundido.
- Mida la tensión en las abrazaderas: 0 voltios = fusible fundido.

**Especificaciones del fusible**

AMG de alta resistencia de 300 Ah

**ADVERTENCIA:**
MANTÉNGALO ALEJADO DE CHISPAS Y LLAMAS: LA BATERÍA PUEDE DESPRENDER GASES EXPLOSIVOS.

**1.** Deje que el fusible se enfríe completamente (5 minutos, aproximadamente).

**2.** Asegúrese de que la unidad esté desenchufada del cargador externo.

**3.** Retire la abrazadera positiva (ROJA) del compartimiento de almacenamiento del lado de la unidad y ubique el portafusibles.

**4.** Abra el portafusibles quitándole la tapa.

**5.** Con una llave inglesa, retire la primera tuerca y el tornillo de fijación del fusible al cable positivo. Repita este paso con la segunda tuerca y el tornillo. Retire el fusible que ha quedado libre y sustitúyalo por uno nuevo del mismo tipo e igual valor nominal.

**6.** Apriete las tuercas y tornillos para fijar el fusible, y después vuelva a colocar la tapa del portafusibles.

**7.** La unidad ya está lista para usarse.

### 8.3 Para hacer funcionar un aparato de 12V de CD:

El arrancador es una fuente de poder para cualquier accesorio de 12V de corriente directa que estén equipados con enchufe de 12V. Utilícelo durante apagones, pesca o días de campo. Tiempos estimados se muestran en el gráfico.

**1.** Asegúrese de que el dispositivo que desea cargar esté apagado (OFF) antes de insertar el enchufe auxiliar de 12V CC en la toma auxiliar de 12 V CC.

**2.** Abra la tapa protectora de la salida de alimentación de CC que está en el frente del arrancador.

**3.** Conecte el dispositivo de 12 V CC a la toma de alimentación de CC y enciéndalo (si es necesario).

**4.** Si el aparato de 12 V de CD absorbe más de 15 A o tiene un corto circuito, el interruptor de circuitos interno de la energía portátil se reactivará e interrumpirá el paso de corriente al aparato. Desconecte el aparato de 12V de CD. El mismo interruptor se reactivará automáticamente después de que una sobrecarga ocurra.

**IMPORTANTE:** La salida de alimentación de CC está conectada por cables directamente a la batería interna. La operación prolongada de un dispositivo de 12 V puede resultar en un agotamiento excesivo de la batería. Recargue de inmediato después de desconectar el dispositivo.

## 9. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

**9.1** Después de usar y antes de realizar mantenimiento, desenchufe y desconecte el arrancador.

**9.2** Utilice un paño seco para limpiar la corrosión de toda la batería y otra suciedad o aceite de los terminales, cables y carcasa del arrancador.

**9.3** Asegúrese de que todas las piezas del arrancador están bien instaladas y en buenas condiciones para su función, incluyendo los protectores de plástico de las pinzas de la batería.

**9.4** Todos los servicios deberán realizarse por personal calificado de servicio.

## 10. INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**10.1 IMPORTANTE:**

- **CARGUE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE CADA USO.**
- **MANTENGA LA UNIDAD COMPLETAMENTE CARGADA.**

La batería interna se descargará (perderá energía) automáticamente de manera gradual con el tiempo, especialmente en temperaturas cálidas. Dejar la batería descargada puede provocarle un daño permanente.

**10.2** Guarde bajo techo, en un lugar fresco y seco. La temperatura ideal de almacenamiento es entre 50 y 77 °F (0-25 °C).

**10.3** Las abrazaderas deben almacenarse en sus postes de soporte para asegurarse de que no entren en contacto con ninguna superficie metálica.

**10.4** Si el arrancador se cambia de lugar en la tienda o se transporta a otro lugar, asegúrese de evitar o prevenga el daño a los cables, las pinzas y la unidad. Si no lo hace, podrían producirse lesiones personales o daños a la propiedad.

**IMPORTANTE:** No use ni almacene el arrancador en o sobre cualquier área o superficie donde pudieran ocurrir daños si la batería interna sufriera una fuga de ácido de forma inesperada.

## 11. ESPECIFICACIONES

**Arrancador**

| | |
|---|---|
| Tipo Interno de la batería | Libre de mantenimiento AGM, de plomo-ácido |
| Volaje nominal | 12V CC |
| Capacidad | 32 Ah |
| Potencia de salida de CC (carga continua máx.) | 16 A |
| Amperios máximos | 3200 |
| Amperios de arranque | 560 |
| Amperios de arranque en frío | 345 |
| Cables de arranque | 50 $mm^2$, 61" |
| Dimensiones | 17,72 x 5,12 x 15,35 pulgadas |
| Peso | 34,39 lb (15,6 kg) |

**Cargador**

| | |
|---|---|
| Voltaje de entrada | 120 V de CA @ 60 Hz, 0,5 A |
| Salida de tensión | 12 V |
| Capacidad de corriente de salida | 2 A a 12 V |

## 12. REPUESTOS

**Arrancador**

| | |
|---|---|
| Medidor | 5399200032Z |
| Pulsador | 0499000177Z |
| Disyuntor | 3999002161Z |
| Batería interna (12 V, 32 Ah) | 5799000042Z |
| Pinzas de la batería | 2299002913Z |
| Fusible (AMG de alta resistencia, 300 A) | 3999002113Z |

**Cargador**

| | |
|---|---|
| Cargador SC2DSR | 2299002872Z |
| Enchufe auxiliar de 12 V (conexión rápida) | 3899003573Z |

## 13. LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**Arrancador**

| PROBLEMA | CAUSA POSIBLE | SOLUCIÓN |
|---|---|---|
| Si el arrancador no recarga. | Tomacorriente de C.A. fuera de funcionamiento. | Controle la posible presencia de fusibles abiertos o disyuntores que suministren energía al tomacorriente de CA. |
| | Conexión eléctrica deficiente. | Controle la posible périda del enchufe perteneciente a los cables de alimentación o al alargador. |
| | El arrancador no está conectado correctamente. | Verificar las conexiones del enchufe de carga de la estación a la batería del vehículo. |
| | La batería es mala. | Reemplazar la batería. |
| El arrancador no tiene energía. | La batería del arrancador no está cargada. | Comprobar el estado de carga de la batería al pulsar el botón del voltímetro. Recargar la batería. |
| | El fusible interno se ha quemado. | Cambiar el fusible. |
| | El aparato de 12V absorbe más de 15A, o tiene un corto circuito. | Desconecte el aparato de 12V. El interruptor interno se autoprogramará después de uno o dos minutos. Probar el dispositivo de 12 V de nuevo. |
| | El aparato de 12V no enciende. | Encienda el aparato de 12V. |
| La batería del arrancador no retiene la carga. | La batería está en malas condiciones (No recibirá carga). | Reemplace la batería. |

**Cargador**

| PROBLEMA | CAUSA POSIBLE | SOLUCIÓN |
|---|---|---|
| Las cinco luces LED encienden por 2 segundos, después se apagan. | El cargador se conecta al tomacorriente de CA. | No hay problema; es una condición normal. |
| El LED verde ⏻ no se ilumina incluso cuando al cargador está bien conectado. | Tomacorriente de C.A. fuera de funcionamiento. | Controle la posible presencia de fusibles abiertos o disyuntores que suministren energía al tomacorriente de CA. |
| | Conexión eléctrica deficiente. | Controle la posible périda del enchufe perteneciente a los cables de alimentación o al alargador. |
| El LED rojo BAD BATTERY se ilumina y el LED amarillo / naranja esté parpadeando. | El voltaje de la batería todavía está debajo de 10V espués de 2 horas de carga.<br>(o)<br>En el modo de mantenimiento, la corriente de salida es de más de 1,5 A durante 12 horas. | La batería puede estar defectuosa. Asegúrese de que no hay cargas en la batería. Si hay eliminarlos. Si no hay ninguno, verifíque o reempláce la batería. |
| | La batera no puede desulfatada. | La batería puede estar defectuosa. Verifíquela o reemplácela. |

| PROBLEMA | CAUSA POSIBLE | SOLUCIÓN |
|---|---|---|
| El LED rojo BAD BATTERY se ilumina. | La batería está sulfatada. | El cargador está en el modo de desulfatación. Continuar la carga por varias horas. Si no tiene éxito, revisar la batería. |
| | Se detecta la falta de progreso y voltaje de la batería está por debajo de 14,2V. | La batería se puede sobrecalienta. Si es así, deje que la batería se enfríe. La batería puede ser demasiado grande o tener un circuito en corto. Verifíquela o reemplácela. |
| | Voltaje inicial de la batería está por debajo de 12,2V y la entrada total es de menos de 1,5 Ah. | La capacidad de la batería es demasiado bajo o la batería es demasiado antigua. Verifíquela o reemplácela. |
| | El voltaje de la batería cae por debajo de 12.2V en el modo de mantenimiento. | La batería no mantiene la carga. Puede ser causada por una batería descargada o la batería podría ser malo. La batería puede estar defectuosa. Asegúrese de que no hay cargas en la batería. Si hay eliminarlos. Si no hay ninguno, verifíque o reempláce la batería. |

## 14. ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES

**Si desea obtener más información sobre la solución de problemas, póngase en contacto con el departamento de servicio al cliente para recibir asistencia:**

**services@schumacherelectric.com**
**www.batterychargers.com**
**o llame 1-800-621-5485**
**Lunes-viernes 7:00AM to 5:00PM CST**

Para **REPARACIÓN O DEVOLUCIÓN**, comuníquese con Servicios al Cliente al 1-800-621-5485. **NO ENVÍE LA UNIDAD** hasta que usted reciba **AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA (RMA)** de Servicios al Cliente de Schumacher Electric Corporation.

## 15. GARANTÍA LIMITADA

**SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, REALIZA LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR MINORISTA ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO PUEDE TRANSFERIRSE NI CEDERSE.**

Schumacher Electric Corporation (el "Fabricante") otorga garantía por este arrancador y el cargador por un (1) año contados a partir de la fecha de compra, contra cualquier material defectuoso o de mano de obra de la unidad que pudieran surgir durante su uso y bajo cuidado normal. Si su unidad cuenta con material defectuoso o defectos de mano de obra, la obligación de los Fabricantes, conforme a la presente garantía, será simplemente reparar o sustituir el producto por uno nuevo o por una unidad reparada, a elección del fabricante. Es la obligación del comprador enviar la unidad con comprobante de compra y los gastos de envío prepagos al Fabricante o a sus representantes autorizados para que estos reparen o reemplacen el producto.

El Fabricante no presta garantía por lo accesorios utilizados con este producto que no sean los fabricados por Schumacher Electric Corporation y que no estén aprobados para su uso con este producto. La presente Garantía Limitada será nula si el producto se utiliza en forma errónea, se trata de manera inadecuada, es reparado o modificado por personas que nos sean el Fabricante o si esta unidad es revendida a través de un vendedor minorista no autorizado.

El Fabricante no realiza ninguna otra garantía, incluidas, a título enunciativo, las garantías expresas, implícitas o legales, incluidas, a modo de ejemplo, las garantías implícitas de comerciabilidad o adecuación a un fin específico. Asimismo, el Fabricante no será responsable ante reclamos por daños accidentales, especiales ni directos en los que incurran los compradores, usuarios u otras personas asociadas al producto, incluidas, a título enunciativo, los ingresos y ganancias no percibidas, ventas anticipadas, oportunidades comerciales, el buen nombre, la interrupción de la actividad comercial o cualquier otro daño que haya provocado. Todas las garantías, excepto la garantía limitada incluida en el presente, por medio de la presente, quedan expresamente anuladas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños accidentales ni directos o el plazo de garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones mencionadas anteriormente podrían no corresponder con su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos y es probable que usted cuente con otros derechos que podrían diferir de los incluidos en la presente garantía.

**LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O A ADQUIRIR NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN RESPECTO DEL PRODUCTO QUE NO SEA LA PRESENTE GARANTÍA.**

Schumacher® y el logo Schumacher son maracas registradas
de Schumacher Electric Corporation.

## 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

# CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**1.1 CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS –** Ce manuel contient d'importantes consignes de sécurité et d'exploitation.

**AVERTISSEMENT! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'INCENDIE.**

**1.2** Lire le manuel en entier avant d'utiliser ce produit. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

**1.3** Ce booster et chargeur ne sont pas destinées à être utilisé par enfants. Personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou le manque d'expérience et de connaissance, doit être donné surveillance ou instruction concernant l'utilisation du produit par une personne responsable de leur sécurité.

**1.4** Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le booster ou le chargeur.

**1.5** Ne placez pas vos doigts ou vos mains dans les pinces du câble du survolteur.

**1.6** Ne pas exposer le booster ou le chargeur à la pluie ou la neige.

**1.7** Ne pas faire fonctionner le booster ou le chargeur avec un câble de sortie endommagé, la partie endommagée doit être remplacé immédiatement par un technicien qualifié.

**1.8** Ne pas faire fonctionner le booster ou le chargeur si elle a reçu un coup violent, est tombé ou endommagé de quelque façon; faut-il pour une personne qualifiée.

**1.9** Ne démontez pas le booster; ramener le a une personne de service qualifié ou une réparation est nécessaire. Mauvais remontage peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.

**1.10** Utilisez seulement le chargeur inclus pour recharger le survolteur.

**AVERTISSEMENT! RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.**

**1.11** TRAVAILLANT À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE PLOMB-ACIDE EST DANGEREUX. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS BATTERIE NORMALE. POUR CETTE RAISON, IL EST D'IMPORTANCE CAPITALE QUE VOUS SUIVEZ LES INSTRUCTIONS CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ LE BOOSTER.

**1.12** Pour réduire le risque d'une explosion de la batterie, suivez ces instructions et celles publiées par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement que vous comptez utiliser dans le voisinage de la batterie. Passez en revue les marquages d'avertissement sur ces produits et sur le moteur.

**1.13** Ce booster emploie des pièces, comme les disjoncteurs, qui ont tendance à produire des arcs et des étincelles. Si utilisé dans un garage, placer ce chargeur 18 inch (46 cm) ou plus au-dessus du niveau d'étage.

**1.14 California Proposition 65 Avertissement : AVERTISSEMENT :** Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour causer cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction (Californie loi exige cet avertissement à donner à des clients dans le État de la Californie). Lavez-vous les mains après toute manipulation.

## 2. MESURES DE SÉCURITÉ PERSONNELLE

**AVERTISSEMENT! RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS. UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE PEUT PROVOQUER UNE EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'UNE ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE:**

**2.1** NE JAMAIS fumer ou permettre à une étincelle ou une flamme à proximité d'une batterie ou du moteur.

**2.2** Retirer les objets métalliques personnels tels que bagues, bracelets, colliers et montres lorsque vous travaillez avec une batterie plomb-acide. Une batterie plomb-acide peut produire un court-circuit suffisamment élevé pour souder une bague ou similaire au métal, causant de graves brûlures.

**2.3** Soyez extrêmement prudent, pour réduire le risque de laisser tomber un outil métallique sur la batterie. Il pourrait causer un court-circuit de la partie de batterie ou autres appareils électriques qui peuvent provoquer une explosion.

**2.4** Veillez à ce que la batterie interne ne gèle pas. Ne tentez jamais de recharger une batterie gelée.

**2.5** Pour éviter des étincelles, ne laissez jamais les pinces toucher ensemble ou avec le même morceau de métal.

**2.6** Essayer d'avoir quelqu'un d'assez près par venir à votre aide lorsque vous travaillez près d'une batterie plomb-acide.

**2.7** Ayez assez d'eau fraîche et du savon à proximité au cas ou votre peau, vos yeux ou vos habits viendraient en contact avec l'acide de la batterie.

**2.8** Portez des lunettes et une protection du corps, y compris des lunettes de sécurité et des vêtements protecteurs. Évitez de toucher vos yeux lorsque vous travaillez à proximité de la batterie.

**2.9** Si l'acide de batterie contact votre peau ou vos vêtements, lavez immédiatement la zone avec du savon et d'eau. Si l'acide pénètre dans vos yeux, immédiatement et abondamment l'œil avec de l'eau froide pendant au moins 10 minutes et consulter un médecin immédiatement.

**2.10** Si l'acide de batterie est accidentellement avalé, boire le lait, les blancs d'œufs ou de l'eau. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin immédiatement.

## 3. PRÉPARATION À L'UTILISATION DU BOOSTER

**IMPORTANT :** CHARGEZ VOTRE SURVOLTEUR PENDANT 24 HEURES AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.

**AVERTISSEMENT!**
**RISQUE DE CONTACT AVEC L'ACIDE. ACIDE DE BATTERIE EST UN ACIDE SULFURIQUE TRÈS CORROSIF.**

**3.1** Assurez-vous que l'espace autour de la batterie est bien aéré lorsque le survolteur est en marche.

**3.2** Nettoyer les bornes de la batterie avant d'utiliser le booster. Pendant le nettoyage, gardez la corrosion aéroportée d'entrer en contact avec vos yeux, le nez et la bouche. Utilisez le bicarbonate de soude et d'eau pour neutraliser l'acide de batterie et aider à éliminer la corrosion dans l'air. Ne touchez pas vos yeux, votre nez ou votre bouche.

**3.3** Déterminer la tension de la batterie en se référant au manuel du propriétaire du véhicule et assurez-vous que la tension de sortie de l'amplificateur est correcte.

**3.4** Assurez-vous que les serre-câbles d'appoint faire des liens serrés.

## 4. EMPLACEMENT POUR LE BOOSTER

**MISE EN GARDE :**
**RISQUE D'EXPLOSION ET CONTACT AVEC L'ACIDE DE LA BATTERIE**

**4.1** Localiser l'unité aussi loin de la batterie que le CC câbles permis.

**4.2** Ne placez jamais l'unité au dessus de la batterie qui sera démarré; gaz de la batterie peuvent corroder et endommager l'unité.

**4.3** Ne pas utiliser l'unité dans un endroit fermé ou restreindre la ventilation en aucune façon.

## 5. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

**5.1** Enlever tous les cordon dérouler sur les câbles avant d'utiliser le booster et le chargeur.

**5.2** Chargez votre survolteur pendant 24 heures avant la première utilisation.

## 6. CARACTÉRISTIQUES







1. Pinces de la batterie
2. Disjoncteur pour sortie 12 V CC et port de charge
3. Sortie 12 volt CC et port de charge
4. Bouton du voltmètre
5. Voltmètre
6. Port de charge auxiliaire (à l'arrière, pas montré)
7. Chargeur SC2DSR
8. Voyant DEL du niveau de charge
9. Voyant DEL d'alimentation
10. Adaptateur 12 V CC (pas montré)

### 6.11 Indicateurs de charge DEL

**Voyant d'alimentation DEL (vert) allumé :** Le chargeur est connecté à une source de courant alternatif.

**INDICATEUR DE CHARGE**

**Voyant DEL jaune/orange allumé :** Le chargeur recharge la batterie.

**Voyant DEL jaune/orange clignotant :** Le chargeur est en mode d'interruption de charge.

**Voyant DEL vert en mode pulsation :** La batterie est entièrement chargée et le chargeur est en mode de maintien.

**Inversion des pinces de contact, voyant DEL (rouge) clignotant :** Les connexions ont été inversées.

**Batterie défectueuse, voyant DEL (rouge) allumé :** Le chargeur a détecté une anomalie avec la batterie. Voir la section *Dépannage* pour plus d'informations.

## 7. CHARGE DE LA BATTERIE INTERNE DU BOOSTER

- Appuyez sur le bouton du voltmètre pour afficher le niveau de charge de la batterie.
- Lorsque le régime du moteur atteint 2000 tr/min, laissez le survolteur connecté au véhicule et appuyez sur le bouton du voltmètre. Si l'alternateur fonctionne normalement, le voltmètre indiquera entre 14 et 14,4 volts (à 2000 tr/min).

### 7.1 Connexions de la mise à la terre et des câbles d'alimentation CA

**IMPORTANT :** Utilisez seulement le chargeur inclus pour charger la batterie interne du survolteur. L'utilisation d'un chargeur différent pourrait causer des blessures aux personnes ou des dommages matériels.

**AVERTISSEMENT! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'INCENDIE.**

Ce chargeur de batterie est conçu pour les circuits à tension nominale de 120 V. Le fiche doit être branchée dans une prise installée conformément aux codes et à la règlementation en vigueur. Les lames de contact de la fiche doivent bien pénétrer dans la prise de courant. Ne pas utiliser avec un système qui ne possède aucune mise à la terre.

**DANGER.** Ne modifiez jamais le cordon d'alimentation CA ou la fiche du dispositif – si la fiche n'est pas compatible avec la prise, demandez à un électricien d'installer une prise adaptée à l'installation. Une connexion inappropriée peut entraîner des risques de choc électrique ou d'électrocution.

N'utilisez pas de cordon prolongateur sauf si c'est absolument nécessaire. L'utilisation d'un cordon prolongateur inadéquat peut entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution. Si vous devez utiliser un cordon prolongateur, assurez-vous :

- que les lames et les broches de la fiche du cordon prolongateur sont identiques à celles de la fiche du chargeur;
- que le cordon prolongateur est en bon état de fonctionnement;
- que les spécifications du cordon correspondent au courant CA nominal du chargeur, comme spécifié.

| Longueur du cordon (m) : | 7,62 | 15,24 | 30,48 | 45,72 |
|---|---|---|---|---|
| Calibre AWG* du cordon : | 18 | 18 | 18 | 16 |

*AWG-American Wire Gauge

### 7.2 Chargement du survolteur

1. Branchez l'extrémité de la fiche accessoire à connexion rapide de 12 V au chargeur.
2. Insérez la fiche accessoire de 12 V dans la prise de 12 V du démarreur.
3. Branchez le cordon d'alimentation du chargeur dans une prise électrique murale de 120 V avec mise à la terre.
4. Le voyant d'alimentation DEL vert s'allumera.
5. Le voyant DEL jaune/orange s'allumera pour indiquer que le chargeur est en fonction.
6. Les pulsations du voyant DEL vert indiquent que la batterie est complètement chargée.
7. Lorsque la charge est complétée, débranchez le chargeur de la source d'alimentation. Enlevez ensuite la fiche accessoire 12 V du survolteur.

### 7.3 Modes de charge

**Mode de charge automatique**

Lorsqu'une charge automatique est effectuée, le chargeur reste en mode automatique après que la batterie est chargée.

**Interruption de la charge**

Si la charge ne peut être complétée normalement, le chargeur s'arrêtera par lui-même. Lorsque la charge est interrompue, le chargeur cesse de produire du courant. Le voyant DEL rouge BATTERIE DÉFECTUEUSE (BAD

BATTERY) s'allumera et le voyant DEL jaune/orange (CHARGE ENCOURS) DEL clignotera. Dans un tel cas, ne tentez pas de charger la batterie. Vérifiez la batterie et remplacez-la si nécessaire.

**Mode de désulfatation**

Une opération de désulfatation peut prendre de 8 à 10 heures. Si l'opération de désulfatation échoue, la charge sera interrompue. Le voyant DEL rouge BATTERIE DÉFECTUEUSE (BAD BATTERY) s'allumera et le voyant DEL jaune/orange (CHARGE ENCOURS) DEL clignotera.

**Complétion de la charge**

La complétion de la charge est indiquée par le voyant DEL vert (CHARGÉE). Lorsque le voyant émet des pulsations, le chargeur a transféré en mode de maintien.

**Mode de maintien**
**(Surveillance du mode de flottement)**

Lorsque le voyant DEL vert (CHARGÉE) émet des pulsations, le chargeur s'est placé en mode de maintien. Ce mode permet de garder la batterie complètement chargée en émettant un faible courant au besoin.

Si le chargeur utilise le maximum de son courant de maintien pendant une période continue de 12 heures, il se placera en mode d'interruption de charge (voir la section *Charge Interrompue*). Cela est habituellement causé par une batterie déchargée ou défectueuse. Assurez-vous qu'il n'y ait aucune source de drainage de courant qui affecte la batterie. S'il y a des sources de drainage de courant, faites-en sorte de les éliminer. Si aucune source de drainage de courant n'est présente, faites vérifier la batterie ou remplacez-la.

**Maintien de la charge d'une batterie**

Le SC2DSR permet de maintenir les batteries 12 V à pleine charge.

**REMARQUE :** La technologie du mode de maintien vous permet de maintenir votre batterie à pleine charge tout en la gardant en bon état de fonctionnement pour de longues périodes de temps. Cependant, des problèmes de batterie, des connexions inadéquates ou autres conditions imprévues peuvent causer d'importantes pertes de charge. La surveillance occasionnelle de votre batterie et du processus de charge est recommandée.

## 8. CONSIGNES D'UTILISATION

### 8.1 Démarrage d'un moteur de véhicule.

**IMPORTANT :** Utilisation de la booster sans batterie installée dans le véhicule peut causer des dommages au système électrique du véhicule.

**IMPORTANT :** Ne pas utiliser le booster tout en rechargeant sa batterie interne.

**MISE EN GARDE : LA PRÉSENCE D'UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ PEUT ENTRAÎNER L'EXPLOSION DE LA BATTERIE. RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE PRÈS DE LA BATTERIE :**

1. Couper le contact du véhicule avant de raccorder.
2. Positionnez les câbles CC pour qu'ils ne risquent aucun dommage par le capot, la porte ou toute autre partie du moteur chaude ou en mouvement. **NOTE :** S'il est nécessaire de fermer le capot pendant le processus démarrant, être sûrs que le capot ne touche pas des clips de batterie ou coupe l'isolation des câbles.
3. Tenez-vous à l'écart des pales de ventilateur, des courroies, des poulies et autres pièces qui peuvent causer des blessures.
4. Vérifiez la polarité des bornes de la batterie. La borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie a généralement un plus grand diamètre que la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
5. Déterminez quelle borne de la batterie est mise à la masse (connectée au chassis). Si la borne négative est connectée au chassis (dans la plupart des véhicules), voir l'étape 6. Si la borne positive est connectée au chassis, voir l'étape 7.
6. Pour les véhicules mis à la masse négative, connectez la pince POSITIVE (ROUGE) de l'unité à la borne de la batterie POSITIVE (POS, P, +), non mise à la masse. Connectez la pince NÉGATIVE (BLEU) au chassis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à la canalisation d'essence ou à des pièces de carrosserie en tôle. Connectez à une grosse pièce de métal de la carrosserie ou du bloc moteur.
7. Pour les véhicules mis à la masse positive, connectez la pince NÉGATIVE (BLEU) de l'unité à la borne de la batterie NÉGATIVE (NEG, N, -), non mise à la masse. Connectez la pince POSITIVE (ROUGE) au chassis du véhicule ou au bloc moteur à l'écart de la batterie. Ne pas connecter la pince au carburateur, à la canalisation d'essence ou à des pièces en tôle.

Connectez à une grosse pièce de métal de la carrosserie ou du bloc moteur.

8. Démarrez le moteur. Si le moteur ne démarre pas dans les 8-10 secondes, arrêter de tourner et attendre au moins 3 minutes avant de tenter de démarrer le véhicule à nouveau.
   - Permettre à la tension de la batterie du survolteur de se régénérer.
   - Permettre la régénération des gaz à l'intérieur de la batterie.
   - Permettre aux composantes internes de la batterie de refroidir.

Si vous n'attendez pas suffisamment ou si la tentative de démarrage dure trop longtemps, vous risquez de perdre tout le courant disponible, vous réduisez les chances de démarrage lors de votre deuxième tentative et vous risquez de faire fondre le fusible à l'intérieur.

**IMPORTANT :**

- Ne branchez jamais le survolteur à une batterie ou à un démarreur qui est court-circuité. Le fusible interne explosera.
- Assurez-vous que les pinces sont bien installées.
- Ne débranchez jamais le survolteur lorsque le moteur est en marche, lorsqu'aucune batterie n'est branchée ou lorsque la batterie du véhicule est à 0 volt. Cela pourrait endommager l'alternateur.

9. Après le démarrage du moteur, débranchez la pince bleu (-) et ensuite la pince rouge (+) dans cet ordre.
10. Rechargez immédiatement le survolteur.

**8.2 Remplacement du fusible interne**

Le survolteur est équipé d'un fusible interne. Celui-ci peut fondre en cas de court-circuit ou lors d'une tentative de démarrage d'appoint trop longue.

Pour vérifier l'état du fusible :

- Appuyez sur le voltmètre. S'il ne bouge pas, c'est signe que le fusible a fondu.
- Mesurez la tension aux pinces : 0 volt = fusible fondu.

**Spécification du fusible**

AMG robuste 300 Ah

**AVERTISSEMENT :** TENIR LOIN DES ÉTINCELLES ET DES FLAMMES – BATTERIE PEUT ÉMETTRE DES GAZ EXPLOSIFS.

1. Laissez le fusible se refroidir complètement (pendant 5 minutes).
2. Assurez-vous que l'appareil est débranché du chargeur externe.
3. Enlevez la pince de la borne positive (ROUGE) du compartiment de rangement situé sur le côté de l'unité et repérez la boîte à fusible.
4. Ouvrez la boite fusible en retirant le couvercle.
5. En utilisant une clé, enlever le premier boulon de fixation du fusible sur le câble positif. Répétez les mêmes étapes pour le deuxième boulon. Retirer le fusible sauté et le remplacer par un neuf du même type et calibre.
6. Serrer les boulons pour fixer le fusible, puis remettez le couvercle de la boite fusible.
7. L'appareil est maintenant prêt à être utilisé.

**8.3 Mise sous tension d'un appareil 12V DC :**

Le booster est une source d'énergie pour tous les accessoires 12V DC qui sont équipés d'une prise accessoire 12V. Utilisez-le pour des pannes de courant, la pêche ou des excursions de camping.

Assurez-vous que l'appareil soit sous tension est éteint avant d'insérer la prise 12V accessoire CC dans la prise 12V accessoire CC.

1. Ouvrez le couvercle protecteur de la prise d'alimentation CC à l'avant du booster.
2. Branchez l'appareil dans la prise et allumer l'appareil (si nécessaire).
3. Si l'appareil consomme plus de 15A ou a un court-circuit, le disjoncteur interne du booster se déclenchera et couper l'alimentation de l'appareil. Débranchez l'appareil et le disjoncteur se réinitialise automatiquement.

**IMPORTANT :** La prise d'alimentation CC est raccordé directement à la batterie interne. Fonctionnement prolongé d'un dispositif 12V peut entraîner épuisement de la batterie excessive. Rechargez immédiatement après avoir débranché l'appareil.

## 9. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

**9.1** Après avoir utilisé lunité et avant une opération d'entretien, débranchez et déconnectez l'unité.

**9.2** Utilisez un chiffon sec pour nettoyer toute corrosion de la batterie ainsi que la saleté ou l'huile sur les broches, les câbles et le boîtier de l'unité.

**9.3** Garantissez que toutes les composantes de l'unité sont dans l'endroit et dans la bonne condition de travail, en incluant les bottes de plastique sur les clips de batterie.

**9.4** Toutes les éparations doivent être effectuées par du personnel qualifié.

## 10. INSTRUCTIONS DE STOCKAGE ET EMPLACEMENT

**10.1 IMPORTANT :**

- **CHARGEZ L'APPAREIL IMMÉDIATEMENT APRÈS L'AVOIR ACHETÉ**
- **MAINTENEZ-LE COMPLÈTEMENT CHARGÉ**

La batterie interne se déchargera graduellement (perte de puissance) avec le temps, particulièrement dans des environnements chauds. Laisser la batterie déchargée pendant une longue période peut causer des dommages permanents.

**10.2** Entreposez dans un endroit frais et sec. La température idéale d'entreposage est de 50˚ à 77 oF (0o à 25 ˚C).

**10.3** Les pinces doivent être entreposées sur leurs supports, afin d'éviter qu'elle n'entre en contact avec toute surface métallique.

**10.4** Si le survolteur est déplacé dans l'atelier ou vers un autre emplacement, prenez soin de ne pas endommager les câbles, les pinces ainsi que l'unité principale. L'utilisation d'un chargeur différent pourrait causer des blessures aux personnes ou des dommages matériels.

**IMPORTANT :** N'utilisez pas ou n'entreposez pas le survolteur sur toute surface qui pourrait être endommagée par une fuite imprévue d'acide de la batterie interne.

## 11. SPÉCIFICATIONS

**Survolteur**

| | |
|---|---|
| Type de batterie interne | Sans entretien, AGM, plomb-acide |
| Tension nominale | 12V CC |
| Capacité | 32 Ah |
| Sortie de courant CC (charge continue maximale) | 16 A |
| Ampères de pointe | 3200 |
| Ampères de démarrage | 560 |
| Ampères de démarrage à froid | 345 |
| Câbles de démarrage | 50 $mm^2$, 61 po |
| Dimensions | 17,72 x 5,12 x 15,35 pouces |
| Poids | 34,39 lb (15,6 kg) |

**Chargeur**

| | |
|---|---|
| Tension d'entrée | 120V CA @ 60 Hz, 0,5 A |
| Tension de sortie | 12 V |
| Courant nominal de sortie | 2 A @ 12 V |

## 12. PIÈCES DE RECHANGE

**Survolteur**

| | |
|---|---|
| Compteur | 5399200032Z |
| Bouton poussoir | 0499000177Z |
| Disjoncteur | 3999002161Z |
| Batterie interne (12 V, 32 Ah) | 5799000042Z |
| Pinces de serrage | 2299002913Z |
| Fusible (AMG ultra-robuste, 300 A) | 3999002113Z |

**Chargeur**

| | |
|---|---|
| Chargeur SC2DSR | 2299002872Z |
| Fiche accessoire 12 V (branchement rapide) | 3899003573Z |

## 13. DÉPANNAGE

**Booster**

| PROBLÈME | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---|---|---|
| Le survolteur n'arrive pas à se recharger. | Il n'y a pas de courant dans la prise CA. | Vérifiez la présence d'un fusible ou d'un disjoncteur ouvert dans le circuit d'alimentation de la prise CA. |
| | La connexion électrique est faible. | Vérifiez la présence d'une fiche de branchement lâche sur le câble d'alimentation ou le prolongateur. |
| | Le survolteur n'est pas branché correctement. | Vérifiez les connexions de la fiche de chargement de la station vers la batterie du véhicule. |
| | La batterie est défectueuse. | Remplacez la batterie. |
| Le survolteur ne s'allume pas. | La batterie interne n'est pas chargée. | Vérifiez le niveau de charge de la batterie en appuyant sur le bouton du voltmètre. Rechargez la batterie. |
| | Le fusible interne a explosé. | Remplacez le fusible. |
| | L'appareil 12V consomme plus de 15A ou a un court-circuit. | Débranchez le produit de 12V. Le disjoncteur interne se réinitialise automatiquement après une minute ou deux. Essayez à nouveau l'appareil 12V. |
| | Le dispositif de 12V n'est pas activé. | Allumez l'appareil 12V. |
| La batterie dans le booster ne sera pas tenir la charge. | La batterie est défectueuse (n'accepte pas de charge). | Remplacer la batterie. |

**Chargeur**

| PROBLÈME | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---|---|---|
| Les cinq voyants DEL s'allument pendant 2 secondes puis s'éteignent. | Le chargeur est branché à une sortie CA. | Pas de problème, cette situation est normale. |
| Le VOYANT DEL vert D'ALIMENTATION ⏻ ne s'allume pas lorsque le chargeur est branché correctement. | La prise de courant CA est morte. | Vérifiez la présence d'un fusible ou d'un disjoncteur ouvert dans le circuit d'alimentation de la prise CA. |
| | Mauvaise connexion électrique. | Vérifiez la présence d'une fiche de branchement lâche sur le câble d'alimentation ou le prolongateur. |

| PROBLÈME | CAUSE POSSIBLE | SOLUTION |
|---|---|---|
| Le VOYANT DEL DE BATTERIE DÉFECTUEUSE est allumé et le voyant DEL rouge / orange clignote. | La tension de la batterie est toujours inférieure à 10 V après 2 heures de charge.<br>(ou)<br>En mode de maintien, le courant de sortie est supérieur à 1,5 A pendant 12 heures.<br><br>La désulfatation n'a donné aucun résultat. | La batterie pourrait être défectueuse. Assurez-vous qu'il n'y ait aucune source de drainage de courant qui affecte la batterie. S'il y a des sources de drainage de courant, faites-en sorte de les éliminer. Si aucune source de drainage de courant n'est présente, faites vérifier la batterie ou remplacez-la.<br><br>La batterie pourrait être défectueuse. Faites vérifier la batterie ou remplacez-la. |
| Le VOYANT DEL rouge DE BATTERIE DÉFECTUEUSE est allumé. | La batterie est sulfatée.<br><br>La charge ne progresse pas et la tension de la batterie est inférieure à 14,2 V.<br><br>La tension initiale de la batterie est inférieure à 12,2 V et le courant d'entrée total est inférieur à 1,5 Ah.<br><br>La tension de la batterie descend sous 12,2 V pendant le mode de maintien. | Le chargeur est en mode de désulfatation. Continuez la charge pendant plusieurs heures. Si cela ne fonctionne pas, faites vérifier la batterie.<br><br>La batterie pourrait être en surchauffe. Si c'est le cas, laissez la batterie refroidir. La batterie est peut-être trop grande ou il y a peut-être présence d'un court-circuit. Faites vérifier la batterie ou remplacez-la.<br><br>La capacité de la batterie est trop faible, ou la batterie est trop vieille. Faites-la vérifier ou remplacez-la.<br><br>La batterie ne conservera pas sa charge. Cela peut être causé par un drainage de courant ou une défectuosité de la batterie. Assurez-vous qu'il n'y ait aucune source de drainage de courant qui affecte la batterie. S'il y a des sources de drainage de courant, faites-en sorte de les éliminer. Si aucune source de drainage de courant n'est présente, faites vérifier la batterie ou remplacez-la. |

## 14. AVANT DE RETOURNER POUR LES RÉPARATIONS

**Pour plus d'informations sur le dépannage,**
**communiquez avec le service à la clientèle pour obtenir de l'aide :**

**services@schumacherelectric.com**
**www.batterychargers.com**
**ou composez le 1-800-621-5485**
**Du lundi au Vendredi 07h00-17h00 CST**

Pour **RÉPARATION OU RETOUR**, contactez le service téchnique au 1-800-621-5485. **NE PAS ENVOYER L'UNITÉ** jusqu'à ce que vous receviez une **AUTORISATION DE RETOUR DE MARCHANDISE (RMA)** auprès du service clientèle au Schumacher Electric Corporation.

## 15. GARANTIE LIMITÉE

**SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DONNE CETTE GARANTIE LIMITÉE POUR PREMIER ACHETEUR DE CE PRODUIT. CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST PAS TRANSFÉRABLES NI CESSIBLES.**

Schumacher Electric Corporation (le « Fabricant ») garantit ce démarreur et le chargeur pour un (1) an à compter de la date d'achat au détail contre les défauts de matériaux ou de fabrication qui peuvent se produire dans des conditions normales d'utilisation et de soins. Si votre appareil n'est pas exempt de tout vice de matière ou de fabrication, l'obligation du fabricant sous cette garantie se limite à réparer ou à remplacer le produit, avec un appareil neuf ou remis à neuf, au choix du fabricant. C'est l'obligation de l'acheteur de renvoyer l'appareil accompagné d'une preuve d'achat et des frais d'envoi payé au fabricant ou ses représentants autorisés pour la réparation ou le remplacement de ce produit.

Fabricant ne fournit aucune garantie concernant les accessoires utilisés avec ce produit qui ne sont pas fabriqués par Schumacher Electric Corporation et approuvés pour une utilisation avec ce produit. Cette garantie limitée est annulé si le produit est mal utilisé, soumis à une manipulation imprudente, réparé ou modifié par une personne autre que le fabricant ou si cet appareil est revendu par un détaillant non autorisé.

Le fabricant ne fait aucune autre garantie, y compris, mais sans limiter, garantie expresse, implicite ou légale, y compris, sans limitation, toute garantie implicite de valeur marchande ou la garantie implicite d'adéquation à un usage particulier. De plus, le fabricant ne sera pas responsable pour tout dommage, dommages spéciaux ou indirects encourus par affirme acheteurs, des utilisateurs ou d'autres personnes associées à ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits, de revenus, les ventes prévues, les occasions d'affaires, interruption d'activité écarts d'acquisition, et de toute blessure ou dommage. Toutes les garanties, autres que la garantie limitée du présent document, sont par les présentes expressément déclinée. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs ou la durée de la garantie implicite, les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il est possible que vous ayez d'autres droits qui peuvent varier de cette garantie.

**CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE EXPRESSE LIMITÉE ET LE FABRICANT N'ASSUME OU N'AUTORISE QUICONQUE À ASSUMER ET NE FAIT AUCUNE AUTRE OBLIGATION VERS LE PRODUIT AUTRE QUE CETTE GARANTIE.**

Schumacher® et le logo Schumacher sont des marques déposées
de Schumacher Electric Corporation.

## WARRANTY CARD / TARJETA DE GARANTÍA

***SAVE ON POSTAGE! ACTIVATE YOUR WARRANTY ONLINE – THE QUICK AND EASY WAY!***
**Go to www.batterychargers.com to register your product online.**

Schumacher ELECTRIC

1 YEAR LIMITED
WARRANTY PROGRAM
REGISTRATION

**MODEL:** _____ **DESCRIPTION:** _____

This is the only express limited warranty, and the manufacturer neither assumes nor authorizes anyone to assume or make any other obligation. There is no other warranty, other than what is described in the product owner's manual.

The warranty card should be submitted within 30 days of purchase. The customer must keep the ORIGINAL receipt because it will be required for any warranty claims. This warranty is not transferable. Send warranty card only.

***DO NOT SEND UNIT TO THIS ADDRESS FOR REPAIR.***

**Mail this card to:** **Schumacher Electric Corporation**
**801 Business Center Drive**
**Mount Prospect, IL 60056-2179**

Name _____

Street Address _____

City _____ State _____ Zip Code _____

Phone _____ Email _____

Store Name Where Purchased _____ Date of Purchase _____

Store Location _____ UPC Number _____

Serial Number _____ (SEE PRODUCT)

*For faster warranty activation, go to **www.batterychargers.com** to register your product online.*

***¡AHORRE EN EL ENVÍO! ¡ACTIVE SU GARANTÍA EN LÍNEA-LA FORMA MAS RÁPIDA Y FÁCIL!***
**Visite nuestra página en www.batterychargers.com para registrar su producto en línea.**

Schumacher ELECTRIC

PROGRAMA DE REGISTRO
DE 1-AÑO DE GARANTÍA
LIMITADA

**MODELO:** _____ **DESCRIPCIÓN:** _____

Esta es la única garantía limitada expresa, y el productor no autoriza ni otorga a alguien a realizar alguna otra obligación. No existe ninguna otra garantía más que la descrita en el manual del dueño.

La tarjeta de garantía debe enviarse durante los primeros 30 días después de la compra. El cliente debe mantener el recibo de compra ORIGINAL como comprobante, el cual le otorga todo derecho a cualquier reclamo de garantía. Esta garantía no es transferible. Envie tarjeta de garantía solamente.

***NO ENVÍE LA UNIDAD A ESTA DIRECCIÓN PARA SU REPARACIÓN.***

**Enviar esta tarjeta a:** **Schumacher Electric Corporation**
**801 Business Center Drive**
**Mount Prospect, IL 60056-2179**

Nombre _____

Dirección _____

Ciudad _____ Estado _____ C.P. _____

Tel: _____ Correo electrónico _____

Nombre de la Tienda donde se Compró _____ Fecha de compra _____

Localización de la Tienda _____ Numero de Serie _____

Código de barras _____ (CONSULTE EL PRODUCTO)

*Para una activación más rápida, visite nuestra página de internet en **www.batterychargers.com***

## CARTE DE GARANTIE

***PAS BESOIN DE VOIE POSTAL !***
***ACTIVEZ VOTRE GARANTIE SUR INTERNET – LA VOIE PLUS RAPIDE ET FACILE !***
**Aller sur www.batterychargers.com pour enregistrer votre produit en ligne.**
(Pas d'accès internet? Envoyer la carte de garantie par poste.)

Schumacher® ELECTRIC

INSCRIPTION AU
PROGRAMME DE GARANTIE
LIMITÉE DE UN AN

**MODÈLE :** _____ **DESCRIPTION :** _____

Ceci représente la seule garantie limitée expresse, et le fabricant n'accepte ni autorise qui que ce soit d'assumer ou de prendre toute autre obligation. Il n'existe aucune autre garantie que celle décrite dans le manuel du propriétaire du produit.

La carte de garantie doit être soumise dans les 30 jours suivant l'achat.
Le client doit retenir le reçu de caisse ORIGINAL puisqu'il sera requis pour une éventuelle réclamation au titre de la garantie. Cette garantie n'est pas transférable.
Envoyer la carte de garantie seulement.

***NE PAS ENVOYER L'UNITÉ À CETTE ADRESSE POUR RÉPARATION.***

**Envoyer cette carte à :** **Schumacher Electric Corporation**
**801 Business Center Drive**
**Mount Prospect, IL 60056-2179 (É.-U )**

Nom _____
Adresse _____
Ville _____ Prov _____ Code postal _____
Tél : _____ Courriel _____
Nom du magasin où vous avez acheté le produit _____ Date de l'achat ____
Emplacement du magasin _____ Numéro CUP _____
Numéro de série _____ (VOIR PRODUIT)

*Pour l'activation rapide de garantie, aller sur **www.batterychargers.com** pour enregistrer votre produit en ligne.*