POWERED BY SCHUMACHER

PROSERIES™

MODEL / MODELO / MODÈLE :

DSR116

12 Volt Jump Starter with Power Converter
Arrancador portátil de 12 voltios con convertidor de energía
Démarrage de secours 12 volts avec convertisseur

OWNERS MANUAL / MANUAL DEL USUARIO / MANUEL D'UTILISATION



PLEASE SAVE THIS OWNER'S MANUAL AND READ BEFORE EACH USE. This manual will explain how to use your jump starter 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 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.

BC

0099001808-00



CONTAINS SEALED, NON-SPILLABLE LEAD-ACID BATTERY. MUST BE DISPOSED OF PROPERLY.

CONTIENE UNA BATERÍA SELLADA DE ÁCIDO-PLOMO NO DERRAMABLE QUE DEBE DESECHARSE APROPIADAMENTE.

CONTIENT UNE BATTERIE À L'ACIDE QUI DOIT ÊTREDISPOSÉ CORRECTEMENT.

WARNING: Possible explosion hazard. Contact with battery acid may cause severe burns and blindness. Keep out of reach of children.

ADVERTENCIA: Posible riesgo de una explosión. El contacto con una batería de ácido puede causar quemaduras y ceguera. Manténgase alejado de los niños.

AVERTISSEMENT : Hasard d'explosion possible. Contact avec l'acide de batterie peut provoquer sévère brûle et la cécité. Ne le laissez pas a la portée des enfants.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING – RISK OF EXPLOSIVE GASES

WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL OPERATION. IT IS IMPORTANT THAT YOU FOLLOW THESE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE UNIT.

To reduce the risk of 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 a battery. Review cautionary markings on these products and on the engine.

WARNING!
RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FIRE.

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

1.2 Keep out of reach of children.

1.3 Do not put fingers or hands into any of the jump starter's outlets.

1.4 Do not expose the jump starter to rain or snow.

1.5 Use only recommended attachments. Use of an attachment not recommended or sold by the jump starter manufacturer may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons or damage to property.

1.6 To reduce the risk of damage to the electric plug or cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the jump starter.

1.7 To reduce the risk of electric shock, unplug the jump starter charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning. Simply turning off the controls will not reduce this risk.

1.8 Do not operate the jump starter with damaged cables or clips; replace the damaged cable or clip immediately.

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

1.10 Do not disassemble the jump starter; 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.

WARNING! RISK OF EXPLOSIVE GASES.

1.11 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.

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

2. PERSONAL 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 Do not permit the internal battery of the jump starter to freeze. Never charge a frozen battery.

2.3 To prevent sparking, NEVER allow clips to touch together or contact the same piece of metal.

2.4 When charging the internal battery, work in a well ventilated area and do not restrict the ventilation in any way.

2.5 Be sure the area around the battery is well ventilated while the jump starter is being used.

2.6 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.

2.7 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.

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

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

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

2.11 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.

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

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

2.13 Clean the battery terminals before using the jump starter. 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.

2.14 Add distilled water to each cell until the battery acid reaches the level specified by the battery manufacturer. Do not overfill. For a battery without removable cell caps, such as valve regulated lead acid batteries (VRLA), carefully follow the manufacturer's instructions.

2.15 Read, understand and follow all instructions for the jump starter, battery, vehicle and any equipment used near the battery and jump starter.

2.16 Determine the voltage of the battery by referring to the vehicle owner's manual and make sure that the output voltage of the jump starter is correct.

2.17 Make sure that the jump starter cable clips make tight connections.

2.18 WARNING: This product contains one or more chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

2.19 Restrictions on Use:

The converter may not be used with life support devices or systems. Failure of this converter can reasonably be expected to cause failure of that life support device or system, or to affect the safety or effectiveness of that device or system.

3. CONNECTING THE JUMP STARTER

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

3.1 Attach the output cables to the battery and chassis as indicated below. Never allow the output clips to touch each other.

3.2 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 metal part of the battery clips or cut the insulation of the cables.

3.3 Stay clear of fan blades, belts, pulleys and other parts that can cause injury.

3.4 Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, -) post.

3.5 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 3.6. If the positive post is grounded to the chassis, see step 3.7.

3.6 For a negative-grounded vehicle, connect the POSITIVE (RED) clip from the jump starter to the POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of the battery. Connect the NEGATIVE (BLACK) clip to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clip to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

3.7 For a positive-grounded vehicle, connect the NEGATIVE (BLACK) clip from the jump starter to the NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of the battery. Connect the POSITIVE (RED) clip to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clip to the carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

3.8 When disconnecting the jump starter, turn all switches to off (if applicable), remove the clip from the vehicle chassis, then remove the clip from the battery terminal.

4. FEATURES



Jump Starter

1. 12 Volt DC power outlet
2. Jump starter ON/OFF switch
3. Multi-function digital display
4. Display button
5. Heavy-duty battery clamps
6. (2) AC outlets
7. Converter status LEDs
8. Converter/USB ON/OFF switch
9. USB port

Charger

1. Charging status LED
2. Bad Battery LED
3. Power LED



4.1 Digital Display

When connected to a battery, the digital display can be used to indicate the battery's voltage. When not connected to a battery, the digital display can be used to indicate the percent of charge or the voltage of the jump starter's internal battery.

To check the internal battery's charge status, make sure the rotary switch is in the OFF position, then press the display button on the front of the jump starter. The digital display will show the battery's percent of charge. A fully charged battery will read 100%. Charge the internal battery if the display shows it is under 100%.

NOTE: The internal battery's percent of charge is most accurate when the jump starter has been disconnected from all devices and charging sources for a few hours.

To check the voltage level of the jump starter's internal battery, make sure the clips are attached to their plastic storage holders and not touching each other, and then turn the rotary switch to the 12V position. The display will indicate the battery's voltage.

To check the voltage level of the vehicle's battery, make sure the switch in the OFF position, then connect the clips to the vehicle's battery. The display will indicate the battery's voltage.

4.2 Charger LED Indicators

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

CHARGING STATUS LED (green) pulsing slowly: The charger is charging the jump starter's internal battery, or the battery is fully charged and the charger is in Maintain mode.

CHARGING STATUS LED (yellow/orange) flashing rapidly: The charger has detected a problem with the battery. See *Troubleshooting* for more information.

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

5. CHARGING THE INTERNAL BATTERY OF THE JUMP STARTER

IMPORTANT!
CHARGE IMMEDIATELY AFTER PURCHASE, AFTER EACH USE AND EVERY 30 DAYS, TO KEEP THE UNIT'S INTERNAL BATTERY FULLY CHARGED AND PROLONG BATTERY LIFE.

To check the internal battery's charge status, make sure the rotary switch is in the OFF position, then press the display button on the front of the jump starter. The digital display will show the battery's percent of charge. A fully charged battery will read 100%. Charge the internal battery if the display shows it is under 100%. Complete charging may take up to 48 hours.

5.1 Grounding and AC Power Cord Connections

IMPORTANT: Only use the charger that was included with the jump starter to charge the internal battery of the jump starter. 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

5.2 Charging the Jump Starter with included Charger

1. Make sure the charger and jump starter are placed on a dry, nonflammable surface. To charge the jump starter, plug the charger into the charging port on the front of the jump starter.
2. Confirm the AC outlet voltage matches the input voltage of the charger.
3. Connect the charger to the AC wall outlet and confirm that the green POWER LED on the charger turns on.
4. Check that the green CHARGING STATUS LED on the charger is pulsing slowly, to indicate that charge process has started. To see the status of the charge, check the percentage shown on the jump starter display.
5. When the jump starter display shows 100 (%), the internal battery is fully charged and the jump starter is ready to use. Complete charging may take up to 24 hours.
   NOTE: The green CHARGING

STATUS LED will remain pulsing after the display shows 100%, as the charger automatically goes into Maintain mode and maintains the battery at full charge without damaging it.

6. After the charge is complete, disconnect the charger from the AC outlet, then disconnect the charger from jump starter.

5.3 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. 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 red BAD BATTERY LED will light and the yellow/orange CHARGING STATUS LED will flash.

Completion of Charge
When the internal battery is fully charged, the jump starter's display will show "100".

Maintain Mode (Float Mode Monitoring)
When the internal battery is fully charged and the jump starter display shows "100", 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 an indication of a bad battery; have the jump starter checked.

5.4 Charging the Internal Battery While Driving

You may also charge the internal battery while driving, using a male-to-male charger cable (part number 94500109 – sold separately).

IMPORTANT: DO NOT CHARGE THE INTERNAL BATTERY FOR MORE THAN 30 MINUTES OR LEAVE THE BATTERY UNATTENDED. IT COULD EXPLODE, CAUSING PROPERTY DAMAGE OR PERSONAL INJURY.

1. Make sure the car is running.
2. Insert one end of the accessory cable into the 12V DC power outlet.
3. Insert the other end of the accessory cable into the vehicle's accessory outlet (lighter socket).

NOTE: Using this method to charge the battery overrides the maintain mode and the battery can be overcharged.

4. Monitor the progress of the charge by pressing the Percentage of Charge button on the front of the unit. Do not leave the battery unattended or it could explode, causing property damage and personal injury. When the battery is fully charged, disconnect the accessory cable from the jump starter, and then from the lighter socket of the vehicle.

NOTE: Completely disconnect the charger cable when the engine is not running.

6. OPERATING INSTRUCTIONS

6.1 Jump Starting a Vehicle Engine

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

IMPORTANT: Do not use the jump starter while charging its internal battery.

1. Turn the vehicle's ignition OFF before making cable connections.
2. Make sure the rotary switch on the front of the jump starter is in the OFF position. Connect the jump starter to the battery, following the precautions listed in section 3.

WARNING! RISK OF EXPLOSION.
If you have connected the clips backward, an audio alarm will sound. **DO NOT turn the rotary switch to the 12V position.** This could cause serious damage to the jump starter or the vehicle. Reverse the connections and the audio alarm will stop.

3. If no audio alarm sounds, turn the rotary switch to the 12V position. The clips are now powered.
4. Crank the engine. If the engine does not start within 3-8 seconds, stop cranking and wait at least 1 minute before attempting to start the vehicle again. (This permits the battery to cool down.)
5. After the engine starts, turn the rotary switch to the OFF position. Disconnect the black clip (-), then the red clip (+) in that order, and clip them back onto the jump starter storage holders.
6. Recharge the jump starter as soon as possible after use.

NOTE: If the cables are connected to a 24 volt system when the switch is in the 12 volt position, the audio alarm will sound continuously. TURN OFF the jump starter immediately or internal battery damage could occur.

WARNING! RISK OF EXPLOSION.
To prevent sparking, NEVER allow the clips to touch together or to contact the same piece of metal. Never attempt to jump start a frozen battery.

6.2 Powering A 12V DC Device:

The jump starter 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. Estimated usage time is listed in the following chart.

1. Make sure the device to be powered is OFF before inserting a 12V DC accessory plug into the 12V DC socket.
2. Ensure the battery clips are securely clipped on the storage holders.
3. Open the protective cover of the 12V DC power outlet on the front of the jump starter.
4. Plug the 12V DC device into the 12V DC power outlet, and turn the 12V DC device on (if required).
5. If the 12V DC device draws more than 15A or has a short circuit, the internal circuit breaker of the jump starter will trip and disconnect the power to the device. Disconnect the 12V DC device. The breaker will automatically reset a short time after an overload is disconnected.
6. Recharge immediately after unplugging the 12V DC device.

NOTE: The DC power outlet is wired directly to the internal battery. Extended operation of a 12V DC device may result in excessive battery drain.

12V DC ESTIMATED RUN-TIMES

APPLIANCE TYPE	ESTIMATED WATTAGE	ESTIMATED RUN TIME
Cell phone, fluorescent light	4 watts	66 hrs
Radio, fan, depth finder	9 watts	23.9 hrs
Camcorder	15 watts	17.6 hrs
Electrical tool	24 watts	11 hrs
Electric cooler	48 watts	5.5 hrs
Car vacuum, air compressor	80 watts	3.3 hrs

NOTE: Actual time may vary. Times are based on a fully charged internal battery.

6.3 Using the USB Port

The USB port provides up to 2.1A at 5V DC.

1. Ensure the battery clips are securely clipped on the storage holders.
2. Turn the Rear Console USB/Converter switch to the “USB” position.
3. Plug the device into the USB port on the rear console.
4. Turn the USB device on.
5. Reverse these steps when finished using the USB port.
6. Charge the jump starter as soon as possible after using the USB port.

6.4 Before Using the Converter

Important Safety Instructions:

1. Keep the jump starter well ventilated in order to properly disperse heat generated while it is in use. Make sure there are several inches of clearance around the top and sides and do not block the vents on the sides of the jump starter.
2. Make sure the jump starter is not close to any potential source of flammable fumes or clothing.
3. Keep the jump starter dry.
4. DO NOT allow the jump starter to come into contact with rain or moisture.
5. DO NOT operate the jump starter if you, the jump starter, the device being operated or any other surfaces that may come in contact with any power source are wet. Water and many other liquids can conduct electricity, which may lead to serious injury or death.
6. Do not place the jump starter on or near heating vents, radiators or other sources of heat.
7. Do not place the jump starter in direct sunlight. The ideal air temperature for operation is between 50° and 80°F.
8. Do not use the converter near an open engine compartment where fumes may accumulate.
9. Do not modify the AC receptacles in any way.

6.5 Using the Converter

It is important to know the continuous wattage of the device you plan to use with the converter. The jump starter must be used with devices drawing 400 watts or less. If the wattage is not marked on the device, use only devices that draw less than 4.0 Amps of AC current.

Devices like TVs, fans or electric motors require additional power to start (commonly known as the “starting” or “peak” power). The jump starter can supply a momentary surge in wattage; however, even devices rated less than the maximum 400 watts can exceed the converter’s surge capability and cause an automatic overload shutdown.

Do not use the converter with a product that draws a higher wattage than the converter can provide, as this may cause damage to the converter and the product.

Make sure the device you are using is compatible with a modified sine wave converter.

CAUTION: Always run a test to establish whether the converter will operate a particular piece of equipment or device. In the event of a power overload, the converter is designed to automatically shut down. This safety feature prevents damaging the converter while testing devices and equipment with the 400-watt range.

If powering more than one device, start one device at a time to avoid a power surge and/or converter overload. The surge load of each device should not exceed the converter's continuous operation wattage rate.

IMPORTANT: If you are using the power converter to operate a battery charger, monitor the temperature of the battery charger for about 10 minutes. If the battery charger becomes abnormally warm, disconnect it from the converter immediately.

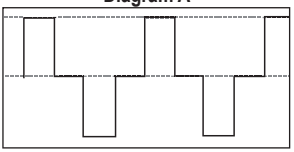
NOTE: You can use an extension cord from the converter to the device without significantly decreasing the power being generated by the converter. For best operating results, the extension cord should be no longer than 50 feet (15.24 meters).

IMPORTANT: This converter uses a modified sine waveform (diagram A) which is not quite the same as power company electricity (diagram B). For the following devices, we strongly recommend that you use caution and check the device's manual to make sure it is compatible with modified sine waveform.

1. Switch mode power supplies
2. Linear power supplies
3. Class 2 transformers
4. Line filter capacitors
5. Shaded pole motors
6. Fan motors
7. Microwave ovens
8. Fluorescent and high intensity lamps (with a ballast)
9. Transformerless battery chargers

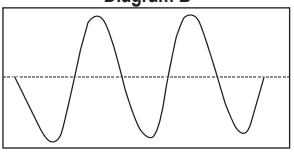
Using the converter with any of these devices may cause the device to run warmer or overheat.

Diagram A



Modified sine waveform produced by converter

Diagram B



Pure sine waveform typical of home AC outlet

6.6 Powering a 110V AC Device

1. Ensure the battery clips are securely on the storage holders.
2. Make sure the 110V AC device to be operated is turned OFF.
3. Plug the 110V AC device into the AC power outlet on the back of the jump starter and place the converter switch in the "120V" position. The GREEN LED will light, indicating the converter is on.
4. Turn the device on.
5. If the device does not operate properly when first connected to the converter, push the converter rocker switch ON, OFF, and ON again in quick succession. If this procedure is not successful, it is likely that the converter does not have the required capacity to operate the device intended.
6. To disconnect: Turn off the device, place the converter switch in the "O" (OFF) position, then unplug the device from the 110V AC power outlet.
7. Charge the jump starter as soon as possible after each use.

WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK. Incorrect operation of your converter may result in damage and personal injury. The converter output is 110V AC and can shock or electrocute the same as any ordinary household AC wall outlet.

110V AC ELECTRICAL DEVICE RUN-TIMES

APPLIANCE TYPE	ESTIMATED WATTAGE	ESTIMATED RUN TIME
Spotlights, sump pumps, DVD players	100 watts	1.5 hrs
Faxes, TVs, small power tools	150 watts	1.25 hrs
Computer printer, medium power tools, blenders	200 watts	55 min.

NOTE: These are estimated run-times, actual time may vary. Times are based on the internal battery being new, fully charged and operated at room temperature.

NOTE: The maximum continuous load is 400 watts. Do not use the inverter with a product that draws more than 400 watts, as this may cause damage to the inverter and the product.

6.7 Converter Shutdown Protection
The GREEN LED lights automatically when the converter is turned on. The RED LED will light and the coinverter will shut down under the following conditions:

1. When the power input from the jump starter's battery drops to approximately 10.5 volts, low battery shutdown occurs and the inverter shuts off.
   NOTE: At approximately 10.5 volts, the inverter alarm will sound, indicating the battery voltage is getting low. Solution: Recharge the jump starter.
2. When the power input from the jump starter's battery exceeds 15 volts, high voltage overload protection occurs. Solution: Reduce the voltage range of the battery to between 12 volts and 14 volts.
3. The continuous load demand from the equipment or device being operated exceeds the inverter's 400 watt capacity. Solution: Use a lower rated device.
4. The case temperature becomes hot (exceeds 145°F). Solution: Allow the inverter to cool. Do not block the cooling slots or air flow over and through the jump starter. Reduce the load on the converter to the continuous rated output.

RESET: To reset after shutdown occurs, turn the converter OFF. Check the source of the problem and correct. Turn the converter back ON.

7. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

7.1 After use and before performing maintenance, unplug and disconnect the jump starter.

7.2 Use a dry cloth to wipe all battery corrosion and other dirt or oil from the battery clips, cords and the jump starter case.

7.3 Ensure that all of the jump starter components are in place and in good working condition.

7.4 All servicing should be performed by qualified service personnel.

8. MOVING AND STORAGE INSTRUCTIONS

8.1 Store inside, in a cool, dry place.

8.2 Do not store the clips on the handle, clipped together, on or around metal, or clipped to cables. The clips on the jump starter are live when the switch is in the ON position and will produce arcing or sparking if they come in contact with each other. To prevent accidental arcing, always place the switch in the OFF position and keep the clips on the storage holders when not using it to jump start a vehicle.

8.3 If the jump starter is moved around the shop or transported to another location, take care to avoid/prevent damage to the cords, clips and jump starter. Failure to do so could result in personal injury or property damage.
IMPORTANT: Do not use and/or store the jump starter in or on any area or surface where damage could occur if the internal battery should unexpectedly leak acid.

8.4 IMPORTANT:

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

Charge the jump starter's internal battery immediately after purchase, after every use and every 30 days.

All batteries are affected by temperature. The ideal storage temperature is at 70°F. 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. To ensure satisfactory performance and avoid permanent damage, charge the internal battery every month.

9. TROUBLESHOOTING

Jump Starter

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The jump starter won't jump start my car.	Clamps are not making a good connection to the battery.	Check for poor connection to battery and frame. Make sure connection points are clean.
	The jump starter's battery is not charged.	Check the battery charge status by pressing the Display button on the front of the unit. The display will show the percentage of charge.
	The vehicle's battery is defective.	Have the battery checked.
The jump starter won't power my 12V device.	The 12V device is not turned on.	Turn on the 12V device.
	The battery inside the jump starter is not properly charged (is under 10.5V).	Check the battery charge status by pressing the Display button on the front of the unit. The display will show the percentage of charge.
	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 using the 12V device again.
The battery in the jump starter won't hold a charge.	The battery is bad (will not accept a charge).	Replace the battery.
The jump starter's alarm is on.	Connections are reversed.	Disconnect the jump starter and reverse the clamps.
The jump starter won't power my 110V AC device.	The converter is not turned on.	Turn on the converter.
	The 110V AC device is not turned on.	Turn on the 110V AC device.
	The battery inside the jump starter is not properly charged (is under 10.5V).	Check the battery charge status by pressing the button on the front of the jump starter. See the *Digital Display* section of this manual.
	The 110V AC device draws more than 400 watts or has a short circuit.	Disconnect the 110V AC device. The converter will reset after a second or two. Try the 110V AC device again. If it happens again, use a smaller device.
The RED LED near the converter ON/OFF switch is on and the converter will not function.	Converter has gone into shutdown mode.	See the *Converter Shutdown Protection* section.

Charger

PROBLEM	REASON	SOLUTION
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.

PROBLEM	REASON	SOLUTION
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.
The red BAD BATTERY LED is lit and the yellow/orange CHARGING STATUS LED is flashing rapidly.	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.

10. BEFORE RETURNING FOR REPAIRS

If these solutions do not eliminate the problem, or 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.

11. SPECIFICATIONS

Jump Starter

Internal Battery Type.....Sealed, Maintenance Free, AGM, Lead-Acid
Nominal Voltage.....12V DC
Capacity.....22Ah
DC Power Output (Maximum Continuous Load).....15A
Peak Amps.....2250
Cranking Amps.....525
Cold Cranking Amps.....350
Battery Hookup Cables.....4 AWG, 60" (152.4 cm)
Dimensions (H x W x D).....16.3″ x 12.9″ x 7.9″ (41.4 x 32.7 x 20 cm)
Weight.....25.5 lbs (11.56 kg)

AC Power Specifications

Maximum continuous power ..... 400 Watts
Surge capability (peak power) ..... 800 Watts
No load current draw..... <0.3 Amps
Output waveform.....Modified sine wave
Input voltage range ..... 10.5V-15.5V DC
AC outlet .....Two, 110V AC NEMA 5-15 USA

Charger

Input voltage .....120V AC @ 60Hz, 0.5A
Output voltage.....12V DC
Output current rating 2A

12. REPLACEMENT PARTS/ACCESSORIES

Male-to-male accessory cable 94500109
DSR2 Charger 2299003063Z
Replacement battery..... 5799000010Z

13. 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 jump starter 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 may void this Limited Warranty if a "warranty void if removed" label is removed from the product.

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 IMPORTANTES DE SEGURIDAD

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA – RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS

TRABAJAR CERCA DE UNA BATERÍA DE PLOMO-ÁCIDO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO NORMAL. ES IMPORTANTE QUE SIGA LAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE UTILICE LA UNIDAD.

Para disminuir el riesgo de explosión de la batería, siga estas instrucciones, al igual que las recomendaciones publicadas por el fabricante de la batería y de cualquier equipo que se utilizará cerca de la batería. Verifique las señales de advertencia que se hayan colocado en estos productos y en el motor.

ADVERTENCIA: EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O INCENDIO.

1.1 Lea el manual completo antes de utilizar este producto. Cualquier falla podría resultar en serias lesiones o podría ser mortal.

1.2 Manténgase alejado de los niños.

1.3 No coloque los dedos o las manos en cualquiera de los enchufes de la unidad.

1.4 No exponga la unidad a la lluvia o la nieve.

1.5 Utilice solamente accesorios recomendados. El uso de un accesorio no recomendado o suministrado por el fabricante de la unidad puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a personas o daño a la propiedad.

1.6 Para reducir el riesgo de daños al enchufe o cable eléctrico, jale del enchufe en lugar de jalar del cable al desconectar la unidad.

1.7 Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador de la unidad del tomacorriente antes de intentar llevar a cabo cualquier actividad de mantenimiento o limpieza. El simple apagado de los controles no reducirá este riesgo.

1.8 No opere la unidad si los cables o las pinzas están dañados; reemplace los cables y las pinzas inmediatamente.

1.9 No utilice la unidad si el mismo recibió un golpe fuerte, si se cayó o si sufrió daños de cualquier otra forma; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones.

1.10 No desarme la unidad; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones cuando necesite servicio de mantenimiento o una reparación. Volver a ensamblar la fuente de poder en forma incorrecta puede provocar riesgo de incendio o descarga eléctrica.

ADVERTENCIA: RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS.

1.11 Para reducir el riesgo de explosión de una batería, siga estas instrucciones y aquellas publicadas por el fabricante de la batería y por el fabricante de cualquier equipo que intente utilizar en la proximidad de la batería. Revise las pautas de precaución en estos productos y en el motor.

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

2. PRECAUCIONES PERSONALES

ADVERTENCIA: RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA HACER QUE LA BATERÍA EXPLOTE. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:

2.1 NUNCA fume o permita la presencia de chispas o llamas en la proximidad de una batería o motor.

2.2 No deje que la batería interna se congele. Nunca cargue una batería congelada.

2.3 Para prevenir cortos, NUNCA permita que las pinzas se junten o hagan contacto por medio de un mismo metal.

2.4 La carga de la batería interna, debe realizarse en áreas bien ventiladas, sin restricción alguna.

2.5 Asegúrese que el área alrededor de la batería esté bien ventilado, mientras que el motor de arranque salto se está utilizando.

2.6 No utilice elementos personales de metal tales como anillos, pulseras, collares y relojes al trabajar con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente elevada como para soldar un anillo o provocar efectos similares sobre el metal,

causando una quemadura de gravedad.

2.7 Tenga especial cuidado para reducir el riesgo de dejar caer una herramienta de metal sobre la batería. Esto podría provocar chispas o un cortocircuito en la batería o en cualquier otra pieza eléctrica que podría provocar una explosión.

2.8 Considere la idea de que alguna persona se encuentre cerca suyo para poder ayudarlo cuando trabaje en forma cercana a una batería de plomo-ácido.

2.9 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.

2.10 Use adecuada protección visual y de vestir, esto incluye gafas de seguridad, mascarilla y ropa adecuada. Evite tocarse los ojos mientras labora cerca de la batería.

2.11 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.

2.12 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.

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

2.13 Limpie los terminales de la batería antes de usar la unidad. Durante la limpieza, evite que la corrosión producida por aire tenga contacto con sus ojos, nariz y boca. Utilice bicarbonato de sodio y agua para neutralizar el ácido de la batería y ayudar a eliminar la corrosión producida por aire. No toque ojos, nariz o boca.

2.14 Agregue agua destilada a cada pila hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante de la batería. No provoque derrames. En lo que concierne a baterías que no cuentan con tapas extraíbles para pilas, tales como baterías de plomo-ácido reguladas por válvulas (VRLA, por sus siglas en inglés), siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante.

2.15 Lea, comprenda y siga todas las instrucciones para la fuente de poder, la batería, el vehículo y cualquier equipo que se utilice cerca de la batería y la unidad.

2.16 Determine el voltaje de la batería consultando el manual del usuario del vehículo y asegúrese de que la tensión de salida del voltaje el aparato sea la correcta.

2.17 Asegúrese de que las pinzas de la unidad se encuentren firmemente conectadas.

2.18 **ADVERTENCIA:** Este producto contiene una o más sustancias químicas conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

2.19 **Restricciones de uso:**

El convertidor no se puede utilizar con dispositivos o sistemas de soporte vital. El incumplimiento de este convertidor puede esperar razonablemente causar fallo de ese dispositivo de soporte de vida o sistema, o para afectar la seguridad o eficacia de ese dispositivo o sistema.

3. CONECTAR EL ARRANCADOR

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:

3.1 Conecte los cables de salida a la batería y al chasis según lo indicado abajo. Nunca permita que las pinzas hagan contacto una con el otra.

3.2 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 parte metálica de la batería o pele los cables.

3.3 Manténgase alejado de las paletas del ventilador, correas, poleas y otras piezas que podrían provocar lesiones.

3.4 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, -).

3.5 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 3.6. Si el borne positivo hace descarga a tierra con el chasis, ver el paso 3.7.

3.6 En un vehículo con descarga a tierra por borne negativo, conecte el gancho POSITIVO (ROJO) de la fuente de poder de batería al borne POSITIVO (POS, P, +) sin descarga a tierra de la batería. Conecte el gancho NEGATIVO (NEGRO) 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.

3.7 En un vehículo con descarga a tierra por borne positivo, conecte el gancho NEGATIVO (NEGRO) de la fuente de poder 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.

3.8 Al desconectar la unidad apague todos los interruptores (si es aplicable), retire el gancho del chasis del vehículo y luego retire el gancho del terminal perteneciente a la batería.

4. CARACTERÍSTICAS





Arrancador

1. Enchufe de 12 Voltios de CD
2. Interruptor de arrancador ON / OFF
3. Pantalla digital multifunción
4. Botón de pantalla
5. Pinzas reemplazables de durabilidad
6. (2) tomas de corriente alterna
7. LED de estado del convertidor
8. Interruptor ON / OFF de convertidor / USB
9. Puerto USB

Cargador

1. Indicador LED de estado de carga
2. Indicador LED de batería defectuosa
3. LED de alimentación



4.1 Pantalla Digital

Cuando se conecta a una batería, la pantalla digital puede usarse para indicar el voltaje de la batería. Cuando no se conecta la pantalla digital a una batería, puede usarse para indicar el porcentaje de carga de la batería interna del arrancador auxiliar.

Para verificar el estado de carga de la batería interna, asegúrese de que el selector rotatorio se encuntre en la posición OFF después oprima el botó de tablero localizado en el frente de la unidad. El indicador digital demostrará el porcentaje de carga. Una batería totalmente cargada leerá 100%. Cargue la batería interna si la carátula muestra carga por debajo del 100%.

NOTA: El porcentaje de carga de la batería interna es más confinable si la fuente de poder ha sido desconectada de todos los accesorios y conexiones por unas horas.

Para comprobar el nivel de voltaje de la batería interna del arrancador de la batería, asegúrese de que las pinzas

estén acopladas a sus sujetadores de almacenamiento de plástico y no se toquen entre sí, y luego gire el selector giratorio a la posición 12 V. La pantalla indicará el voltaje de la batería.

Para verificar el nivel de voltaje de la batería del vehículo, asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición OFF (Apagado), después conecte las pinzas a la batería del vehículo. La carátula indicará el voltaje de la batería.

4.2 Indicadores LED de Cargador

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

INDICADOR DE ESTADO DE CARGA: LED (verde) pulsando lentamente: El cargador está cargando la batería interna del arrancador, o la batería está completamente cargada y el cargador está en el modo de mantenimiento.

INDICADOR DE ESTADO DE CARGA: LED (amarillo/ naranja) pulsando rápidamente: El cargador ha detectado un problema con la batería. Consulte *Localización y Solución de Problemas* para obtener más información.

LED BATERÍA DEFECTUOSA (rojo) encendido: El cargador ha detectado un problema con la batería. Consulte *Localización y Solución de Problemas* para obtener más información.

5. PARA CARGAR LA BATERIA INTERNA DEL ARRANCADOR

IMPORTANTE: CARGUE LA BATERIA INTERNA INMEDIATAMENTE DESPUES DE COMPRARLA, DESPUES DE CADA USO Y CADA 30 DIAS PARA ASI MANTENER LAUNIDAD CARGADA COMPLETAMENTE.

Para comprobar el estado de carga de la batería interna, asegúrese de que el interruptor giratorio esté en la posición APAGADO y luego presione el botón Pantalla en la parte delantera del arrancador de la batería. La pantalla digital mostrará el porcentaje de la carga de la batería. Una batería completamente cargada mostrará 100 %. Cargue la batería interna si la pantalla muestra una cifra inferior a 100 %. La carga completa puede tardar hasta 48 horas.

5.1 Conexiones a Tierra y Energía de CA

IMPORTANTE: Utilice únicamente el cargador que se incluye con el arrancador de la batería 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 INCENDIO.

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.

No debe utilizarse un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable de extensión incorrecto podría tener como consecuencia un riesgo de incendio y descargas eléctricas. Si es necesario utilizar un cable de extensión, asegúrese de lo siguiente:

- 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

5.2 Cargar el arrancador de la batería con el cargador incluido

1. Asegúrese de que el cargador y el arrancador estén colocados sobre una superficie seca y no inflamable. Para cargar el arrancador, enchufe el cargador en el puerto de carga en la parte delantera del arrancador.
2. Confirme que el voltaje de la toma de CA coincida con el voltaje de entrada del cargador.

3. Conecte el cargador a la toma de CA y confirme que se encienda la luz LED DE ALIMENTACIÓN ⏻ verde del cargador.
4. Compruebe que la luz LED DE ESTADO DE CARGA verde del cargador parpadee lentamente, lo que indica que el proceso de carga ha comenzado. Para ver el estado de la carga, verifique el porcentaje que se muestra en la pantalla del arrancador.
5. Cuando la pantalla del arrancador muestra 100 (%), la batería interna está completamente cargada y el arrancador está listo para usar. La carga completa puede tardar hasta 24 horas.

   NOTA: La luz LED DE ESTADO DE CARGA verde seguirá parpadeando después de que la pantalla muestre el 100 %, ya que el cargador entra automáticamente en el modo de mantenimiento y mantiene la batería a plena carga sin dañarla.
6. Después de cargar, desconecte el cargador del tomacorriente. Luego, retire todas las conexiones del arrancador.

5.3 Modos del Cargador

Modo de Carga Automática
Cuando se realiza una carga automática, el cargador cambia del maintain mode automáticamente después que la batería está cargada.

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 y el LED BATERÍA DEFECTUOSA ☹ (rojo) se iluminará. 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 BATERÍA DEFECTUOSA ☹ (rojo) se iluminará y la luz LED DE ESTADO DE CARGA amarilla/naranja parpadeará.

Finalización de la Carga
Cuando la batería interna esté completamente cargada, la pantalla en el arrancador de la batería mostrará “100”.

Modo de Mantenimiento (Monitoreo a Modo de Flote)
Cuando la batería interna esté completamente cargada y la pantalla del arrancador de la batería muestre”100”, el cargador habrá iniciado el modo de mantenimiento. En este modo el cargador mantiene la batería totalmente cargada mediante una pequeña corriente cuando corresponda. Si el cargador tiene que proporcionar su máxima corriente de mantenimiento durante un período continuo de 12 horas, pasará al modo de interrupción (véase la sección *Carga Anulada*). Esto es ocacionalmente causado por una pérdida de energía en la batería o la batería está dañada. Esto suele ser una indicación de una batería mala; revise el arrancador de la batería.

5.4 Cómo cargar la batería interna con el vehículo en marcha

También puede cargar la batería interna durante la conducción, utilizando un cable de carga de varón a varón (p/n 94500109 – se vende por separado).

IMPORTANTE: NO CARGAR LA BATERÍA INTERNA POR MÁS DE 30 MINUTOS, NI DEJAR LA BATERÍA SIN SUPERVISIÓN. PODRÍA EXPLOTAR Y OCASIONAR DAÑOS MATERIALES O LESIONES CORPORALES.

1. Asegúrese de que el vehículo esté en marcha.
2. Inserte un extremo del cable auxiliar en la toma de corriente de 12 V CC.
3. Inserte el otro extremo del cable auxiliar en el enchufe auxiliar del vehículo (encendedor).

NOTA: Al utilizar este método para cargar la batería, se anula el modo de mantenimiento y la batería podría sobrecargarse.

4. Para supervisar el progreso de la carga, presione el botón de % en la parte frontal de la unidad. No deje la batería desatendida, ya que podría explotar y causar daños a la propiedad y lesiones personales. Cuando la batería esta completamente cargada, primero desconecte el cable auxiliar del arrancador y luego, de la toma del encendedor del vehículo.

NOTA: Desconectar completamente el cable del cargador cuando el motor no está funcionando.

6. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

6.1 Para Arrancar el Motor del Vehículo

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

IMPORTANTE: No utilice la unidad mientras carga la batería interna.

1. Apague el vehículo antes de hacer conexiones de cables.
2. Asegúrese que el interruptor giratorio en el frente del arrancador auxiliar está en la posición OFF. Conectar la unidad a la batería teniendo en cuenta las precauciones que figuran en las seccion 3.

ADVERTENCIA:
RIESGO DE EXPLOSIÓN.

Si ha conectado las pinzas al revés, escuchará un sonido de alarma. **NO gire el botón-interruptor a la posición de 12V.** Esto podría causar serios daños a la fuente de poder o al vehículo. Conecte los cables a la inversa y el zumbido dejará de sonar.

3. Si no suena una alarma auditiva gire el interruptor giratorio a la posición de 12V. Las abrazaderas tienen potencia ahora.
4. Arranque el motor. Si el motor no da marcha de entre los 3 y 8 segundos, detenga el arranque y espere 1 minuto antes de intentar arrancarlo de nuevo. (Esto permitirá a la batería que se recupere.)
5. Una vez que el motor haya arrancado, desconecte la pinza negra (-) y después la roja (+) en ese orden y sujete las pinzas en los soportes de los lados.
6. Cargue la fuente de poder tan pronto sea posible, después de usarse.

NOTA: Si los cables están conectados a un sistema de 24 voltios cuando el interruptor está en la posición de 12 voltios, la alarma auditiva sonará continuamente. APAGUE el arrancador auxiliar inmediatamente o puede ocurrir daño en la batería interna.

ADVERTENCIA:
RIESGO DE EXPLOSIÓN.

Para prevenir chispas, NUNCA, permita que las pinzas hagan contacto entre sí mismas o por medio de un metal. Nunca intente arrancar un a batería congelada.

6.2 Para Hacer Funcionar un Aparato de 12V de CD

La unidad 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. El tiempo aproximado de uso se describe en la siguiente gráfica.

1. Asegúrese de que el dispositivo a alimentar esté APAGADO antes de insertar un enchufe accesorio de CC de 12 V en la toma de CC de 12 V.
2. También asegúrese de que las pinzas queden sujetas en su lugar.
3. Abra la tapa protectora de entrada del aparato de CD en el frente de la unidad.
4. Conecte el aparato de 12V de CD en la salida de corriente de la unidad y enciéndalo (si requiere).
5. Si el aparato de 12V de CD absorbe más de 15A o tiene un corto circuito, el interruptor de circuitos interno de la funidad se reactivará e interrumpirá el paso de corriente al aparato. Desconecte el aparato de 12V de CD. El interruptor se restablecerá automáticamente un corto tiempo después de desconectarse una sobrecarga.
6. Recargue inmediatamente después de desenchufar en aparato de 12V de CD.

El enchufe está conectado directamente a la batería interna. Una operación en exceso del aparato de 12V de CD podría descargar la batería excesivamente.

TIEMPO ESTIMADO DE FUNCIONAMIENTO

TIPO DE DISPOSITIVO	POTENCIA APROXIMADA	TIEMPOS DE USO ESTIMADOS
Teléfono celular, luz fluorescente	4 vatios	66 hrs
Radios, ventiladores, localizador de profundidad	9 vatios	23,9 hrs
Videocámara	15 vatios	17,6 hrs
Herramientas eléctricas	24 vatios	11 hrs
Refrigerador eléctrico	48 vatios	5,5 hrs
Aspiradora de auto, compresor de aire	80 vatios	3,3 hrs

NOTA: El tiempo real de funcionamiento puede variar. Los tiempos están basados en una batería interna completamente cargada.

6.3 El uso de Puerto USB

El puerto USB provee poco más de 2,1A por 5V de CD.

1. Asegúrese que las pinzas estén fijas en el compartimiento.
2. Encienda el USB/Interruptor del convertidor de la parte trasera a la posición “USB”.

3. Enchufe el aparato en el puerto USB de la parte trasera de la consola.
4. Encienda el aparato USB.
5. Una vez terminado el uso del USB, desconecte en forma reversible.
6. Cargue la fuente de poder tan pronto deje de usar el puerto USB.

6.4 Antes de usar el Convertidor

Instrucciones importantes de seguridad:

1. Mantenga la fuente de poder bien ventilada para que disperse el calor generado mientras se usa. Asegúrese de que haya suficiente espacio alrededor y hacia arriba para que los ventiladores de la fuente de poder no tengan obstrucción.
2. También verifique que no exista fuego o ropa alrededor de la fuente de poder.
3. Mantenga la fuente de poder en lugar seco.
4. NO permita que la fuente de poder entre en contacto con lluvia o humedad.
5. NO opere la fuente de poder si la superficie donde está montada o cualquier otra superficie se encuentra mojada. El agua o cualquier otro líquido conducen electricidad, y esto podría conducir a provocar serios daños y hasta la muerte.
6. No coloque la fuente de poder cerca de calentadores, radiadores u otra fuente de calor.
7. Tampoco exponga la fuente de poder a los rayos directos del sol. Las temperaturas ideales para la operación de la fuente de poder oscila entre los 50° y 80°F.
8. No use el convertidor cerca del compartimiento del motor donde gases o humos se acumulan.
9. De ningún modo modifique las salidas de Corriente Alterna CA.

6.5 Uso del Convertidor

Es de suma importancia saber la carga continua en vatios del aparato que desea usar con el convertidor. La fuente de poder debe ser usada con aparatos que operados en 400 vatios o menos. Si los vatios no están marcados en el aparato use sólo aparatos que usen menos de 4 Amperios de Corriente Alterna CA.

Aparatos como televisiones, ventiladores o motores eléctricos requieren energía adicional para encender (comúnmente conocido como arranque o máxima energía). La fuente de poder podría suplementar u operar en vatios; de cualquier forma aún los aparatos clasificados por debajo de los 400 vatios pueden exceder de la capacidad del convertidor y lo apaga automáticamente por sobrecarga.

No use el convertidor con un producto que absorbe más vatios de los que el convertidor puede proveer, esto podría dañar el inversor y el producto.

Asegúrese que el aparato que sea usado sea compatible con las ondas senoidales del convertidor.

ATENCIÓN: Realice siempre una prueba para asegurar que el convertidor opere un equipo o un aparato.

En caso de sobre carga, el mismo convertidor está diseñado para apagarse automáticamente. Este rasgo de seguridad previene daño alguno al convertidor mientras se pone a prueba el aparato a un promedio de 400 vatios.

Si re requiere operar dos aparatos, hágase la operación de uno por uno, para evitar sobrecarga al convertidor y perder energía. La absorción de cada uno de los aparatos no debe exceder la capacidad de salida de vatios en una Operación Continua.

IMPORTANTE: Si usted usando el convertidor de energía para operar un cargador de baterías, monitoree la temperatura del cargador de baterías por aproximadamente 10 minutos. Si el cargado de graderías se pone anormalmente caliente, desconéctelo del convertidor inmediatamente.

NOTA: Se puede utilizar una extensión del convertidor al aparato sin causar significante pérdida de poder generado por el convertidor. Para obtener mejores resultados, la extensión no debe sobrepasar 50 pies (15,24 metros).

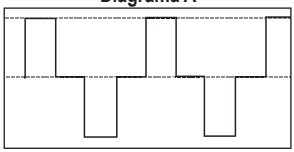
IMPORTANTE: Este convertidor utiliza una forma de onda sinusoidal modificada (diagrama A), que no es exactamente lo mismo que la electricida de la compañía de energía eléctrica (diagrama B).

Para los siguientes dispositivos, le recomendamos factiblemente que tenga cuidado y revise el manual del dispositivo para asegurarse de que es compatible con la forma de onda modificada:

1. Fuentes de energía de forma conmutada
2. Fuentes de energía lineal
3. Transformadores clase2
4. Condensadores de capacidad
5. Motores ligeros.
6. Motores de ventilador
7. Hornos de microondas
8. Lámparas flourescentes y de alta intensidad (con balastra)
9. Cargadores de baterías sin tranformador

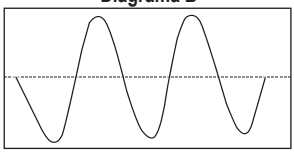
Uso del convertidor con cualquiera de estos dispositivos puede hacer que el dispositivo funcione más caliente o sobrecalentamiento.

Diagrama A



Seno modificada de forma de onda producido por el convertidor

Diagrama B



Sinusoidal pura forma de onda típico de la casa de la toma de CA

6.6 Operando con un Aparato de 110V de Corriente Alterna

1. Asegúrese que las pinzas estén fijas en el compartimiento.
2. Asegúrese de que el aparato de 120V a ser operado este APAGADO (OFF).
3. Conecte el aparato de 110V en la salida de corriente CA en la tapa del fuente de poder, y ponga el selector convertidor/compresor indicando la posición de “120V”. La luz LED VERDE, encenderá para indicar que el convertidor está ON (Encendido).
4. Encienda el aparato.
5. Si el aparato no funciona adecuadamente al momento de conectarlo al convertidor, presione el botón ON (1), OFF (0), y ON (1) una y otra vez consecutivamente. Si este proceso no tiene éxito, quiere decir que el convertidor no tiene la capacidad requerida para operar el aparato deseado.
6. Para desconectar: Apague el aparato, después coloque el interruptor del convertidor en la posición “O” (Apagado) y entonces desconecte el aparato del tomacorriente de 120V de CA.
7. Cargue fuente de poder tan pronto sea posible después de cada uso.

ADVERTENCIA:
RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.
Una operación incorrecta de su convertidor podría resultar en daños y lesiones personales. La salida del convertidor es de 110V de CA y podría electrocutar o dañar de la misma forma que un tomacorriente doméstico de pared.

ENERGÍA-TIEMPO DE UN APARATO ELÉCTRICO DE 110V DE CA

TIPO DE APARATO	ENERGÍA ESTIMADA	TIEMPO ESTIMADO
Foco, carter bombas, aparatos de video-películas	100 vatios	1,5 hrs
Máquinas de fax, TVs, electro-herramientas pequeñas	150 vatios	1,25 hrs
Impresora de computadora, electro-herramientas medianas, licuadoras	200 vatios	55 min.

NOTA: Estas aproximaciones de energía-tiempo pueden variar. Los periodos de tiempo están basados en una batería interna nueva, completamente cargada y operada a temperatura ambiente.

NOTA: La cantidad máxima de carga es de 400 vatios. No use el convertidor con un producto que absorba más de 400 vatios, porque podría causar daño al convertidor y al producto.

6.7 Protección de Bloqueo del Convertidor

La LUZ LED VERDE, enciende automáticamente cuando el convertidor se prende. La LUZ LED ROJA se enciende y el convertidor se apaga bajo las siguientes condiciones:

1. Cuando la aportación de energía de la batería de la fuente de poder disminuye aproximadamente 10V, o un apagado por batería baja y el convertidor se apaga. NOTA: En aproximadamente 10,5 Volts la alarma del convertidor sonará para indicar que el voltaje de la batería está bajando. Solución: Recargue la fuente de poder.
2. Cuando la aportación de energía de la batería de la fuente de poder excede 15V, la protección de sobrecarga de alto voltaje ocurre. Solución: Reducir el ámbito de voltaje de la batería a entre 12V y 14V.
3. La demanda de carga continua del equipo o dispositivo siendo operado excede la capacidad del convertidor es de 400 Watts. Solución: Usar un dispositivo de clasificación más baja.
4. La temperatura de la caja se pone caliente (excede los 145°F). Solución: Permita que el convertidor se enfríe. No bloquee las ranuras de enfriamiento o el flujo de aire sobre y a través de la fuente do poder. Reduzca la carga sobre el convertidor a la salida continua clasificada.

RESTABLECER: Para restablecer después de que ocurre el apagado, APAGUE el convertidor. Identifique el origen del problema y corríjalo. Vuélvalo a ENCENDER.

7. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

7.1 Después de usar y antes de realizar mantenimiento, desenchufe y desconecte la unidad (ver secciones 3 y 4).

7.2 Utilice un paño seco para limpiar la corrosión de toda la batería y otra suciedad o aceite de los terminales, cables y carcasa de la unidad.

7.3 Asegúrese de que todas las piezas de la unidad estén bien instaladas y en buenas condiciones para su función.

7.4 Cualquier servicio debe realizarse por personal calificado en el ramo.

8. INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO

8.1 Almacene en el interior, en un lugar fresco y seco.

8.2 No guarde los ganchos en asas, enganchados entre sí, en o cerca de metales o enganchados en cables. Los ganchos en la unidad están vivas Cuando el conmutador en la posición ON y producen arco o chisporroteo si hacen contacto entre sí. Para evitar arco accidental, siempre mantenga los ganchos en los soportes de almacenaje y el conmutador en la posición OFF cuando la fuente de poder no se está usando para arranque inmediato de un vehículo.

8.3 Si la unidad se mueve alrededor del taller o se transporta a otra localidad, trate de evitar/prevenir daño a los cables,pinzas y a la fuente de poder. El ignorar estas recomendaciones, podría llegar a causarle daños personales o de inmueble.

IMPORTANTE: No use o almacene la unidad, bajo ninguna circustancia, en áreas donde puede causar daño alguno en caso de que la batería derrame ácido

IMPORTANTE:

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

Cargue la fuente de poder inmediatamente después de comprarla, después de cada uso y cada 30 días.

La temperatura afecta a todas las baterías. La temperatura ideal de almacenaje es a los 70 grados Fahrenheit. La batería interna se va descargando (pierde potencia) con el pasar del tiempo, especialmente en los ambientes cálidos. Si se deja la batería en estado de descarga, puede sufrir daños permanentes. Para asegurar el rendimiento satisfactorio y evitar daños permanentes, cargue la batería interna mensualmente.

9. LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Arrancador

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El arrancador no arranca mi coche.	Las pinzas no hacen buena conexión a la batería.	Asegúrese de que existe buena conexión a la batería y la carrocería. También que los puntos de las conexiones estén limpios. Gire las pinzas para una conexión efectiva.
	La batería del arrancador no está cargada.	Compruebe el estado de carga de la batería presionando el botón Display en la parte frontal de la unidad. La pantalla mostrará el porcentaje de carga.
	La batería del vehículo esta defectuosa.	Haga un chequeo de la batería.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
La unidad no pone a funcionar mi aparato de 12V.	El aparato de 12V no enciende.	Encienda el aparato de 12V.
	La batería dentro del arrancador no está debidamente cargada (es inferior a 10.5V).	Compruebe el estado de carga de la batería presionando el botón Display en la parte frontal de la unidad. La pantalla mostrará el porcentaje de carga.
	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 minutes. Trate de usar el dispositivo de 12V de nuevo.
La batería del arrancador no retiene la carga.	La batería está en malas condiciones (No recibirá carga).	Reemplace la batería.
La alarma del arrancador está encendido.	Las conexiones están a la inversa.	Desconecte el arrancador y coloque las pinzas en forma correcta.
La fuente de poder no alimenta mi aparato de 110 Volts de CA.	El convertidor no está encendido.	Encienda el convertidor.
	El aparato de 110 Volts de CA no está encendido.	Encienda el aparato de 110 Volts de CA.
	La batería dentro del arrancador no está debidamente cargada (es inferior a 10.5V).	Chequée el la condición de carga de la batería, presionando el botón localizado enfrente de la fuente de poder. Consulte la sección de *Pantalla Digital* I.
	El aparato de 110 Volts de CA absorbe más de 400 Watts ó tiene un corto circuito.	Desconecte el aparato de 110 Volts de CA. El convertidor reiniciará después de uno o dos segundos. Pruebe de nuevo el aparato. Si el problema persiste, intente con un aparato más pequeño.
El interruptor ON/OFF de la LUZ LED ROJA cercana al convertidor está en “ON” Encendido pero no funciona.	El inversor se autotransladó a el modo de apagado.	Consulte la sección de *Protección de Bloqueo del Convertidor*.

Cargador

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
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.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
El LED rojo BATERÍA DEFECTUOSA 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 escape de cargas en la batería. Si hay eliminarlos. Si no hay ninguno, verifíque o reempláce la batería.
El LED rojo BATERÍA DEFECTUOSA se ilumina y la luz LED DE ESTADO DE CARGA amarilla/naranja parpadea rápidamente.	El voltaje de la batería todavía está debajo de 10V después de 2 horas de carga. (o) 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 escapes de cargas en la batería. Si hay eliminarlos. Si no hay ninguno, verifíque o reempláce la batería.
	La batería no puede ser desulfatada.	La batería puede estar defectuosa. Verifíquela o reemplácela.

10. ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES

Si estas soluciones no eliminan el problema o 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.

11. ESPECIFICACIONES

Arrancador

Tipo de batería interna ..... Sellada, libre de mantenimiento, AGM, de ácido de plomo
Voltaje nominal.....12V CC
Capacidad.....22Ah
Salida de potencia CD (máxima carga continua) 15A
Amperaje pico.....2250
Amperaje de arranque 525
Amperaje de arranque en frío.....350
Cables de conexión de la batería ..... Calibre 4, AWG, 60" (152,4 cm) de largo
Dimensiones (Altura x Ancho x Profundidad) .... 16,3″ x 12,9″ x 7,9″ (41,4 x 32,7 x 20 cm)
Peso.....25,5 libras (11,56 kg)

Especificaciones de energía en CA

Máxima energía continua..... 400 Vatios
Capacidad de tensión (potencia máxima) ..... 800 Vatios
Consumo de corriente en vacío.....<0,3 Amperes
Forma de onda de salida .....Onda Senoidal Modificada
Ámbito de tensión de entrada..... 10,5V-15,5V CD
Toma de corriente CA ..... Dos, 110V CA NEMA 5-15 USA

Cargador

Tensión de entrada .....120V AC @ 60Hz, 0,5A
Tensión de salida .....12V DC
Corriente de salida.....2A

12. REPUESTOS / ACCESORIOS

Cable accesorio macho a macho..... 94500109
Caragador DSR2 .....2299003063Z
Batería de repuesto 5799000010Z

13. 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 esta unidad 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 pudiera anular esta Garantía Limitada si la etiqueta “warranty void if removed” es removida del producto.

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

CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT : RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS

TRAVAILLER À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE AU PLOMB EST DANGEREUX. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS EN MARCHE NORMALE. POUR CETTE RAISON, IL EST IMPORTANT QUE VOUS SUIVIEZ LES INSTRUCTIONS CHAQUE FOIS QUE VOUS UTILISEZ L'UNITÉ.

Pour réduire les risques d'explosion de la batterie, suivez ces instructions et celles publiées par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement que vous avez l'intention d'utiliser à proximité de la batterie. Examinez les marquages sur ces produits et sur le moteur.

AVERTISSEMENT : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'INCENDIE.

1.1 Lisez le manuel en entier avant d'utiliser ce produit. Un non respect des instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

1.2 Ne le laissez pas a la portée des enfants.

1.3 Ne pas mettre les doigts ou la main dans l'une des prises de courant instantanée.

1.4 Ne pas exposer le aide de démarrage à la pluie ou la neige.

1.5 N'utilisez que les équipements recommandés. L'utilisation d'équipements non recommandés ou vendus par le fabricant de aide de démarrage peut engendrer un risque d'incendie, un choc électrique ou une lésion corporelle ou des dommages matériels.

1.6 Pour réduire le risque d'endommager le cordon électrique, tirez sur la prise plutôt que sur le cordon quand vous débranchez le aide de démarrage.

1.7 Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez le chargeur de l'aide de démarrage de la prise murale avant d'entreprendre tout entretien ou nettoyage. Le fait de simplement éteindre l'appareil ne réduira pas les risques.

1.8 Ne pas faire fonctionner le chargeur avec un cordon ou une prise endommagé; remplacer le câble ou un clip endommagé immédiatement.

1.9 Ne pas faire fonctionner le aide de démarrage s'il a reçu un choc violent, est tombé parterre ou a été endommagé d'une autre façon; apportez-le à un technicien qualifié.

1.10 Ne pas démonter le aide de démarrage; apportez-le chez un technicien qualifié quand vous devez l'entretenir ou le réparer. Un mauvais remontage pourrait causer un risque d'incendie ou de choc électrique.

AVERTISSEMENT : RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.

1.11 Afin de réduire le risque d'une explosion de la batterie, suivez ces instructions ainsi que celles du fabricant de la batterie et le fabricant de tout équipement que vous comptez utiliser à proximité de la batterie. Passez en revue les signaux d'avertissement sur ces produits et sur le moteur.

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

2. PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

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 provoquer une étincelle ou une flamme à proximité d'une batterie ou du moteur.

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

2.3 Assurez-vous que l'interrupteur de l'aide-démarrage est fermé tant que les pinces ne sont pas raccordées à la batterie du véhicule.

2.4 Lorsque vous rechargez la batterie interne, travailler dans un endroit bien aéré et ne restreignent pas la ventilation en aucune manière.

2.5 Soyez sûr de la zone autour de la batterie est bien aéré tout le démarreur de saut est utilisé.

2.6 Retirez vos objets personnels en métal comme les bagues, les bracelets, les colliers et les montres quand vous travaillez avec une batterie au plomb. Celle-ci peut produire un court-circuit thermique assez fort pour souder une bague ou autre métal de ce genre, causant de graves brûlures.

2.7 Ne laissez pas tomber un outil en métal sur la batterie. Cela pourrait produire une

étincelle ou un court-circuit à la batterie ou à d'autres parties électriques ainsi qu'engendrer une explosion.

2.8 Essayez d'avoir quelqu'un à proximité lorsque vous travaillez près d'une batterie au plomb.

2.9 Ayez assez d'eau fraîche et du savon à proximité au cas où votre peau, vos yeux ou vos vêtements entreraient en contact avec l'acide de la batterie.

2.10 Portez des lunettes et des vêtements de protection. Évitez de toucher vos yeux lorsque vous travaillez à proximité de la batterie.

2.11 Si l'acide de batterie entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez immédiatement l'endroit avec de l'eau et du savon. Si l'acide entre en contact avec vos yeux, rincez immédiatement l'œil avec de l'eau froide coulante pendant au moins 10 minutes et consultez aussitôt un médecin.

2.12 Si l'acide de batterie est avalée accidentellement boire du lait, les blancs d'œufs ou de l'eau. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin immédiatement.

AVERTISSEMENT : LE RISQUE DE CONTACT AVEC L'ACIDE DE BATTERIE. L'ACIDE DE BATTERIE EST UN ACIDE SULFURIQUE EXTRÊMEMENT CORROSIF.

2.13 Nettoyer les bornes de la batterie avant d'utilisée l'unité. Lors du nettoyage, ne laissez pas les particules de corrosion entrer en contact avec vos yeux, votre nez et votre bouche. Utilisez du bicarbonate de sodium et de l'eau pour neutraliser l'électrolyte de batterie et aider à éliminer les particules de corrosion dans l'air. Ne vous touchez pas les yeux, le nez ou la bouche.

2.14 Ajoutez de l'eau distillée dans chaque élément de batterie jusqu'à que le niveau d'acide atteigne celui spécifié par le fabricant de la batterie. Ne pas faire déborder. Pour une batterie dont les éléments n'ont pas de bouchons, comme les « VRLA » (accumulateur au plomb – acide à régulation par soupape) suivez attentivement les directives du fabricant.

2.15 Lisez, comprenez et suivez toutes les directives pour le aide de démarrage, la batterie, le véhicule et tout autre appareil utilisé au voisinage de la batterie et du aide au démarrage.

2.16 Déterminez la tension de la batterie en vous référant au manuel d'utilisation de votre véhicule et assurez-vous que la tension de sortie du booster est correcte.

2.17 Assurez-vous que les pinces des câbles du aide au démarrage sont fermement connectées.

2.18 AVERTISSEMENT : Ce produit contient un ou plusieurs produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour causer cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

2.19 Restrictions d'utilisation :
Ce convertisseur ne peut pas être utilisé avec des dispositifs ou des systèmes médical. Le convertisseur peut s'arrêter de fonctionner ce qui va affecter la sécurité ou l'efficacité du système médical.

3. CONNECTE LE AIDE AU DÉMARRAGE

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:

3.1 Fixez les câbles de sortie à la batterie et le châssis, comme indiqué ci-dessous. Ne jamais laisser les pinces de sortie de toucher l'autre.

3.2 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 la partie en métal des clips de batterie ou coupe l'isolation des câbles.

3.3 Tenez-vous à l'écart des pales de ventilateur, des courroies, des poulies et autres pièces qui peuvent causer des blessures.

3.4 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, -).

3.5 Déterminez la borne négative de la batterie (connectée au châssis). Si la borne négative est connectée au châssis (dans la plupart des véhicules), voir l'étape 3.6. Si la borne positive est connectée au châssis, voir l'étape 3.7.

3.6 Pour les véhicules mis à la masse négative, connectez la pince POSITIVE (ROUGE) du aide de démarrage à la borne de la batterie POSITIVE (POS, P, +), non mise à la masse. Connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) 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.

3.7 Pour les véhicules mis à la masse positive, connectez la pince NÉGATIVE (NOIRE) du aide de démarrage 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.

3.8 Lorsque vous déconnectez le aide de démarrage, positionnez tous les sélecteurs sur « off » (si valable), enlevez la pince du chassis du véhicule, puis enlevez la pince de la borne de la batterie.

4. CARACTÉRISTIQUES





Aide de démarrage

1. Sortie de courant continu CC de 12 volts
2. Début / Arrêt sélecteur pour l'aide de démarrage
3. Affichage numérique multifonctions
4. Bouton d'affichage
5. Clips de batterie solide
6. (2) Prises CA
7. Indicateur LED de état du convertisseur
8. Selecteur convertisseur / USB ON / OFF
9. Port USB

Chargeur

1. Indicateur LED de état de charge
2. Indicateur LED de Batteie Défectueuse
3. Voyant d'alimentation



4.1 Affichage Numérique

Une fois raccordé à une batterie, l'afficheur peut être utilisé pour indiquer la tension de la batterie. Lorsqu'il n'est pas raccordé à une batterie, l'afficheur digital peut être utilisé pour indiquer le % de charge de la batterie interne du démarreur.

Pour vérifier le statut de charge de la batterie interne, assurez-vous que le commutateur rotatif est en position OFF, puis appuyez sur le bouton d'affichage sur la face avant du l'aide de démarrage. L'affichage numérique affiche pour cent de la charge de la batterie. Une batterie complètement chargée sera affichée à 100 %. Recharger la batterie interne si l'affichage montre qu'il est inférieur à 100 %.

NOTE : Pour cent interne charge de la batterie est plus précis lorsque l'aide de démarrage a été déconnecté de tous les périphériques et charger les sources de quelques heures.

Pour vérifier le niveau de tension de la batterie interne du dispositif d'aide au démarrage, assurez-vous que les pinces sont attachées à leurs supports de stockage en plastique et qu'elles ne se touchent pas, ensuite réglez le commutateur rotatif à 12 V. L'affichage indique la tension de la batterie.

Pour vérifier le niveau de charge de la batterie du véhicule, assurez-vous que le sélecteur en position OFF, puis connectez le clip de la batterie du véhicule. L'affichage indique la tension de la batterie.

4.2 Indicateurs de Chargeur LED

VOYANT D'ALIMENTATION (vert) allumée : le chargeur est connecté à une prise de courant alternatif.

INDICATEUR LED DE ÉTAT DE CHARGE (vert) clignote lentement : La batterie du dispositif d'aide au démarrage est en chargement ou la batterie est complètement chargée et le chargeur est en mode Maintien.

INDICATEUR LED DE ÉTAT DE CHARGE (jaune / orange) clignote rapidement : Le chargeur a détecté un problème avec la batterie. Voir *Dépannage* pour plus d'informations.

INDICATEUR LED DE BATTERIE DÉFECTUEUSE (rouge) allumée: Le chargeur a détecté un problème avec la batterie. Voir *Dépannage* pour plus d'informations.

5. CHARGEMENT DE LA BATTERIE INTERNE DE L'AIDE AU DÉMARRAGE

IMPORTANT : CHARGEZ-LA IMMÉDIATEMENT APRÈS L'ACHAT, APRÈS CHAQUE UTILISATION ET TOUS LES 30 JOURS POUR GARDER LA BATTERIE INTERNE DE L'INSTANT COMPLÈTEMENT CHARGÉE.

Pour vérifier le niveau de charge de la batterie interne, assurez-vous que le commutateur rotatif est dans la position ARRÊT, appuyez ensuite sur le bouton d'affichage sur le devant du dispositif d'aide au démarrage. L'affichage numérique affichera le pourcentage de l'état de charge de la batterie. Une batterie complètement chargée affichera 100 %. Chargez la batterie interne si l'affichage affiche moins de 100 %. Une charge complète peut prendre jusqu'à 48 heures.

5.1 Mise à la Terre et Cordon d'Énergie CA

IMPORTANT : utilisez seulement le chargeur fourni avec le aide au démarrage pour charger la batterie interne du aide au démarrage. 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. La fiche doit être branchée dans une prise correctement installée et conforme à tous les codes et règlements locaux. Les broches de la fiche doivent tenir le réceptacle (la sortie). Ne pas utiliser avec un système non mis à la terre.

DANGER. Ne modifiez jamais le cordon d'alimentation CA ou la prise du booster – si la fiche n'est pas compatible avec la prise murale, demandez à un électricien professionnel de vous installer celle qui convient. Une mauvaise installation peut engendrer un risque de choc électrique ou d'électrocution.

Une rallonge ne devrait pas être utilisée sauf en cas de nécessité absolue. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut causer un risque d'incendie ou de choc électrique. Si vous devez utiliser une rallonge, assurez-vous que :

- Les broches sur la prise de la rallonge soient du même nombre, de la même taille et de la même forme que celles de la prise du chargeur ;
- La rallonge soit bien raccordée et en bon état de fonctionnement ;
- Les spécifications du cordon correspondent au courant CA nominal du chargeur, comme spécifié ci-dessous :

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

*AWG-American Wire Gauge

5.2 Charger le dispositif d'aide au démarrage avec le chargeur inclus

1. Assurez-vous que le chargeur et le dispositif d'aide au démarrage sont placés sur une surface sèche et non inflammable. Pour charger le dispositif d'aide au démarrage, insérez le câble de sortie du chargeur dans l'orifice de chargement situé sur le devant du dispositif d'aide au démarrage.
2. Vérifiez que la tension de la sortie de courant alternatif correspond à la tension de l'entrée du chargeur.
3. Branchez le chargeur à la prise de courant alternatif du mur et vérifiez que le VOYANT LUMINEUX vert DEL sur le chargeur s'allume.
4. Vérifiez que le voyant lumineux vert ÉTAT DU CHARGEMENT DEL sur le chargeur clignote lentement, pour indiquer que le processus de chargement est enclenché. Pour voir l'état du chargement, regardez le pourcentage affiché sur l'écran du dispositif d'aide au démarrage.
5. Lorsque l'écran du dispositif d'aide au démarrage indique 100 (%), la batterie interne est complètement chargée et le dispositif d'aide au démarrage est prêt à être utilisé. Un chargement complet peut prendre jusqu'à 24 heures. **REMARQUE :** Le voyant lumineux vert ÉTAT DU CHARGEMENT

DEL continuera de clignoter après que l'écran indique 100 %, pendant que le chargeur basculera automatiquement en mode maintien et maintiendra la batterie complètement chargée, sans l'endommager.

6. Lorsque la charge est terminée, débranchez le chargeur de la prise de courant alternatif, puis débranchez le chargeur du dispositif d'aide au démarrage.

5.3 Modes de charge

Mode de Charge Automatique
Lorsqu'une charge automatique est effectuée, le chargeur reste en mode automatique après que la batterie soit chargée.

Arrêt du Chargement
Si la charge ne peut être achevée normalement, le chargeur s'arrêtera de lui-même. Lorsque la charge s'arrête, la sortie du chargeur est coupée et le rouge LED BATTERIE DÉFECTUEUSE est allumé. Ne pas continuer d'essayer de charger cette batterie. Vérifiez-la et remplacez-la si nécessaire.

Mode de Desulfation
Une opération de désulfatation peut prendre de 8 à 10 heures. Si l'opération de désulfatation échoue, la charge sera interrompue. Le rouge LED BATTERIE DÉFECTUEUSE est allumé etle jaune / orange LED de ÉTAT DE CHARGE clignote.

Fin de la Charge
Lorsque la batterie interne est complètement chargée, l'écran du dispositif d'aide au démarrage affichera 100.

Mode de Maintien
(Surveillance du mode de flottement)
Lorsque la batterie est complètement chargée et que l'écran du dispositif d'aide au démarrage affiche 100, le chargeur a basculé en mode de maintien. Dans ce mode, le chargeur garde la batterie complètement chargée en fournissant un faible courant selon les besoins.
Si le chargeur est tenu de fournir son maximum de maintenir un courant continu d'une période de 12 heures, il se mettra en mode Arrêt (voir l'article *Arrêt du Chargement*). Il s'agit habituellement d'un signe d'une mauvaise batterie; faites vérifier le dispositif d'aide au démarrage.

5.4 Charge de la batterie interne pendant la conduite

Vous pouvez également charger la batterie interne pendant la conduite, en utilisant un câble de chargement mâle-mâle (Numéro 94500109 - vendu séparément).

IMPORTANT : NE PAS RECHARGER LA BATTERIE INTERNE DE PLUS DE 30 MINUTES OU LAISSER LA BATTERIE SANS SURVEILLANCE. IL POURRAIT EXPLOSER ET PROVOQUER DES DOMMAGES MATÉRIELS ET DES BLESSURES.

1. Assurez-vous que la voiture est en marche.
2. Insérez une extrémité du câble dans la prise 12V.
3. Insérez l'autre extrémité du câble dans la prise accessoire du véhicule (allume-cigare).

NOTE : En utilisant cette méthode pour charger la batterie remplace le mode entretien et la batterie peut être surchargée.

Surveillez la progression de la charge en appuyant sur le bouton « % » de l'unité. Ne laissez pas la batterie sans surveillance, car il y a des risques d'explosion pouvant causer des dommages matériels et corporels. Quand il atteint une charge complète, débranchez le câble accessoire de l'unité, puis à partir de l'allume-cigare du véhicule.
NOTE : Débranchez complètement le cordon du chargeur lorsque le moteur n'est pas en marche.

6. CONSIGNES D'UTILISATION

6.1 Démarrage d'un moteur de véhicule.

IMPORTANT : l'utilisation du aide au démarrage sans batterie installée dans le véhicule peut causer des dommages au système électrique du véhicule.

IMPORTANT : n'utilisez pas le aide au démarrage pendant que sa batterie interne est en charge.

1. Coupez le contact du véhicule.
2. S'assurer que l'interrupteur rotatif à l'avant du démarreur soit en position OFF. Connectez le aide de démarrage a la batterie en suivant les précautions décrites dans la section 3.

AVERTISSEMENT :
RISQUES D'EXPLOSION.

Si vous avez raccordé les pinces à l'envers, une alarme audio retentira. **NE RÉGLEZ PAS le commutateur rotatif à 12 V.** Cela pourrait sérieusement endommager l'aide de démarrage ou le véhicule. Inverser les branchements et l'alarme s'arrêtera.

3. S'il n'y a aucune alarme sonore, réglez le commutateur rotatif à 12 V. Les clips sont maintenant alimentés.
4. Démarrer le moteur. Si le moteur ne démarre pas dans les 3-8 secondes,

arrêtez-le et attendez au moins 1 minute avant de tenter de démarrer le véhicule à nouveau. (Ceci permet à la batterie de refroidir).

5. Une fois le moteur démarré, débrancher la pince noire (-) puis la rouge (+); dans cet ordre et clip à nouveau sur le aide de démarrage détenteurs de stockage instantané.
6. Recharger l'aide de démarrage aussitôt que possible après utilisation.

NOTE: Si les câbles sont raccordés à un circuit 24 V, lorsque l'interrupteur est en position 12 V, l'alarme continuera de retentir. ÉTEINDRE immédiatement le démarreur pour éviter d'endommager la batterie interne.

AVERTISSEMENT :
RISQUES D'EXPLOSION.

Pour éviter toute étincelle, NE JAMAIS laisser les pinces se toucher ou toucher la même partie métallique. Ne jamais essayer de démarrer une batterie gelée.

6.2 ALIMENTER UN APPAREIL 12V CC

L'aide de démarrage est une source d'énergie pour tous les accessoires 12V CC qui sont équipés d'une prise accessoire 12V. Utilisez-le pour des pannes de courant, la pêche ou des excursions de camping. Durée d'utilisation estimée est listé dans le tableau suivant.

1. S'assurer que le dispositif soit étient avant de brancher la prise de l'accessoire 12 V CC dans l'autre.
2. S'assurer que les pinces de la batterie soient bien posées sur les supports de stockage.
3. Ouvrir le couvercle de protection de la prise d'alimentation CC sur le devant de l'aide de démarrage.
4. Brancher l'appareil en 12 V CC dans la prise d'alimentation CC et mettre l'appareil en 12 V CC sur ON (au besoin).
5. Si l'appareil 12 V CC consomme plus de 15 A ou est en court-circuit, le disjoncteur interne de l'aide de démarrage se déclenchera et déconnectera l'alimentation de l'appareil. Débrancher l'appareil 12 V CC. Le disjoncteur se réinitialisera automatiquement peu de temps après qu'une surcharge est déconnectée.
6. Recharger immédiatement après avoir débranché l'appareil en 12 V CC.

NOTE : la prise d'alimentation CC est raccordée directement à la batterie interne. Le fonctionnement prolongé d'un dispositif 12V peut entraîner épuisement de la batterie excessive.

TEMPS ESTIMÉ POUR USAGE DE 12V

TYPE D'APPAREIL	WATTAGE ESTIMÉ	DURÉE ESTIMÉE
Téléphone cellulaire, lumière fluorescent	4 watts	66 h
Radio, ventilateur, sonde des profondeurs	9 watts	23.9 h
Caméscope	15 watts	17.6 h
Outil électrique	24 watts	11 h
Refroidisseur électrique	48 watts	5,5 h
Aspirateur et compresseur	80 watts	3,3 h

NOTE : La durée réelle peut varier. Les temps sont basées sur la batterie interne complètement chargée.

6.3 Utilisation du port USB

Le port USB fournit jusqu'à 2,1A à 5 V CC.

1. S'assurer que les pinces de la batterie soient bien posées sur les supports de stockage.
2. Tournez le clé USB / convertisseur à l'arrière de la console à la position « USB ».
3. Brancher le périphérique sur le port USB à l'arrière de la console.
4. Allumer l'appareil USB.
5. Inverser les étapes une fois le port USB utilisé.
6. Charger l'aide de démarrage aussitôt que possible après utilisation du port USB.

6.4 Avant d'utiliser le convertisseur Instructions importantes concernant la sécurité :

1. Faire en sorte que l'aide de démarrage soit toujours bien ventilé afin que toute la chaleur puisse se dissiper correctement en cours d'utilisation. S'assurer que les quelques pouces d'espace autour de l'appareil soient respectés et ne pas boucher les évents à l'arrière de l'aide de démarrage.
2. S'assurer que l'aide de démarrage ne se trouve pas à proximité de toute source potentielle de fumées ou vêtements inflammables.
3. Conserver l'aide de démarrage bien sec.
4. NE PAS laisser l'aide de démarrage sujet à la pluie ou à l'humidité.
5. NE PAS utiliser l'aide de démarrage si vous-mêmes, l'aide de démarrage, l'appareil en cours d'utilisation ou tout autre surface susceptible d'entrer en contact avec une alimentation électrique, est mouillé. L'eau et de nombreux autres liquides conduisent l'électricité et sont susceptibles de causer des blessures ou même la mort.
6. Ne pas mettre l'aide de démarrage sur ou à proximité d'évents, de radiateurs ou autres sources de chaleur.

7. Ne pas exposer l'aide de démarrage aux rayons directs du soleil. La température de service idéale est entre 50 ° et 80 °F.
8. Ne pas utiliser le convertisseur à proximité d'un compartiment moteur ouvert où des fumées ou des gaz peuvent s'accumuler.
9. Ne pas modifier les réceptacles CA de quelque façon que ce soit.

6.5 Utilisant le convertisseur

Il est important de connaître la puissance continue de l'appareil que vous prévoyez d'utiliser avec le convertisseur. L'aide de démarrage peut être utilisé avec des appareils consommant 400 W ou moins. Si la puissance n'est pas indiquée sur l'appareil, n'utiliser que des appareils qui consomment moins de 4 A de courant CA.

Les appareils tels que les TV, ventilateurs ou moteurs électriques nécessitent une alimentation externe pour s'allumer (habituellement connue sous le nom de « puissance de démarrage » ou de « crête »). L'aide de démarrage est capable de fournir une puissance provisoire en Watts. Cependant, même certains appareils d'une capacité inférieure à 400 Watts maxi sont susceptibles de dépasser la capacité d'apport des convertisseurs et peuvent causer une coupure automatique due à une surchauffe.

Ne pas utiliser le convertisseur avec un produit qui consomme une puissance supérieure à celle que peut fournir le convertisseur; ce dernier et le produit pourraient en être endommagés.

S'assurer que l'appareil que vous utilisez soit compatible avec un convertisseur de fréquences.

ATTENTION : Toujours effectuer un test pour établir si le convertisseur traîtera une partie d'équipement ou un appareil.

Dans le cas d'une surcharge de puissance, le convertisseur est conçu pour se couper automatiquement. Cette fonction de sécurité garantit de ne pas endommager le convertisseur lors du test des appareils et de l'équipement dans la plage de 400 W.

Si plus d'un appareil est alimenté, démarrer un appareil à la fois afin d'empêcher toute surtension et / ou surcharge du convertisseur. La charge de surtension de chaque appareil ne devrait pas dépassée la capacité de puissance nominale pour une utilisation permanente du convertisseur.

IMPORTANT : Si vous utilisez le convertisseur pour faire marcher un chargeur de batterie, surveiller la température du chargeur au bout de 10 minutes. Si le chargeur chauffe anormalement, le débrancher immédiatement du convertisseur.

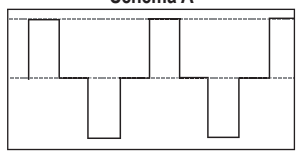
NOTE : Vous pouvez utiliser une rallonge allant du convertisseur à l'appareil sans faire chuter, de façon significative, la puissance générée par le convertisseur. Pour obtenir les meilleurs résultats, la rallonge ne devrait pas mesurer plus de 50 pieds (15,24m).

IMPORTANT : Ce convertisseur utilise une forme d'onde sinusoïdale modifiée (schéma A) qui n'est pas tout à fait la même que la compagnie d'électricité de l'électricité (schéma B). Pour les appareils suivants, nous vous recommandons fortement de faire preuve de prudence et de vérifier le manuel de l'appareil pour s'assurer qu'il est compatible avec forme d'onde sinusoïdale modifiée.

1. Alimentations électriques de mode de changement
2. Alimentations électriques linéaires
3. Classe 2 transformateurs
4. Condensateurs de filtre de ligne
5. Moteurs de pôle couverts
6. Moteurs de ventilateur
7. Fours à micro-ondes
8. Les lampes d'intensité fluorescentes et hautes (avec un transformateur)
9. Chargeur sans transformateur

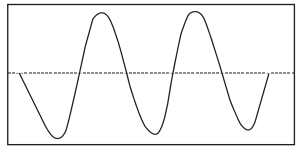
Utilisation du convertisseur avec l'un de ces appareils peut causer le dispositif afin de fonctionner plus chaud ou surchauffer.

Schéma A



Forme d'onde sinusoïdale modifiée produite par le convertisseur

Schéma B



Forme d'onde sinusoïdale pure typique de la sortie de la maison AC

6.6 Alimenter un appareil 110V CA

1. S'assurer que les pinces de la batterie soient bien posées sur les supports de stockage.
2. S'assurer que l'appareil en 110 V CA devant être utilisé soit éteint.
3. Brancher l'appareil en 110 V CA sur la prise CA sur le arriéré de l'aide de démarrage, et mettre l'interrupteur du convertisseur/compresseur dans la position "120V". Le voyant vert s'allume pour indiquer que le convertisseur est en marche.
4. Marche du dispositif.
5. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement dès son premier branchement sur le convertisseur, mettre l'interrupteur à balancier sur ON (I), OFF (0) et encore sur ON (I) plusieurs fois de suite et rapidement Si cette procédure ne change rien, il est probable que la capacité du convertisseur ne convienne pas à l'appareil prévu.
6. Pour déconnecter : Éteignez l'appareil, puis placez le commutateur convertisseur dans la position « O » (OFF) et débranchez l'appareil de la prise de courant 120 V.
7. Charger l'aide de démarrage aussitôt que possible après utilisation.

AVERTISSEMENT :
RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES.
Une utilisation incorrecte de votre convertisseur peut causer des blessures ou des dégâts. La tension en sortie du convertisseur est de 110 V CA et est capable de choquer ou d'électrocuter comme le ferait toute prise murale CA domestique.

LA DURÉE D'UTILISATION D'UN APPAREIL ÉLECTRIQUE EN 110 V CA

TYPE D'APPAREIL	PUISSANCE ESTIMÉE	DURÉE ESTIMÉE
Spots, puisard pompes, lecteurs DVD	100 watts	1,5 hrs
Fax, TV, petits outils électriques	150 watts	1.25 hrs
Imprimante d'ordinateur, outils de puissance moyenne, mixeurs	200 watts	55 min.

NOTE : Ce sont des durées estimées, les durées réelles peuvent varier. Ces durées sont fonction d'une batterie nouvelle, à pleine charge et utilisée à température de la pièce.

NOTE : La charge maxi permanente est de 400 Watts. Ne pas utiliser le convertisseur avec un produit qui consomme une puissance supérieure à 400 Watts car le convertisseur et le produit pourraient en être endommagés.

6.7 Protection d'arrêt du convertisseur
Le voyant vert s'allume automatiquement lorsque le convertisseur est sous tension. Le voyant rouge s'allume et le convertisseur s'arrête dans les conditions suivantes :

1. Lorsque l'énergie d'entrée de la batterie du aide de démarrage tombe à environ 10,5 volts, l'arrêt de batterie faible se produit et le convertisseur s'éteint.
   NOTE : À environ 10,5 V l'alarme du convertisseur sonnera indiquant la tension de la batterie est faible.
   Solution : Rechargez ou le aide de démarrage.
2. Lorsque l'énergie d'entrée de la batterie du aide de démarrage dépasse les 15 volts, une protection contre les surcharges de haute tension se déclenche.
   Solution : Réduisez le niveau de tension de batterie pour atteindre entre 12 et 14 volts.
3. La demande de charge continue de l'équipement ou de l'appareil en fonctionnement dépasse capacité du convertisseur 400 watts.
   Solution : Utilisez un appareil à demande plus faible.
4. La température du boîtier devient chaude (elle dépasse 145 °F).
   Solution : Permettez à le convertisseur de refroidir. Ne bouchez pas les fentes de refroidissement et permettez à l'air de circuler sur et dans l'aide de démarrage. Réduisez la charge sur le convertisseur au niveau du courant à taux continu.

RÉINITIALISATION : Pour réinitialiser l'appareil à la suite d'un arrêt, éteignez le convertisseur. Vérifiez la source du problème et corrigez-le. Tournez-le de nouveau.

7. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

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

7.2 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.

7.3 Assurez-vous que tous les composants de l'unité soient en bon état et prêts à être utilisés.

7.4 Toutes les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié.

8. INSTRUCTIONS DE STOCKAGE ET EMPLACEMENT

8.1 Entreposez-le à l'intérieur, dans un endroit sec et frais.

8.2 Ne pas ranger les pinces de batterie attachées ensemble, sur ou autour d'un métal ou accrochées aux câbles. On peut ranger l'appareil aide de démarrage dans n'importe quelle position. Lorsque l'appareil aide de démarrage est ouvert, les pinces sont sous tension Une fois l'interrupteur d'aide-démarrage fermé (Début) et produisent un arc électrique ou des étincelles si elles entrent en contact l'une avec l'autre. Pour prévenir un arc accidentel, laissez toujours les pinces sur les supports de rangement et l'interrupteur d'aide-démarrage fermé (Arrêt) lorsque vous ne vous servez pas de l'aide-démarrage.

8.3 Si le aide de démarrage est placé dans la boutique ou transportés vers un autre emplacement, prendre soin d'éviter ou de prévenir des dommages aux câbles, pinces et le aide de démarrage. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels.

IMPORTANT : n'utilisez pas ou n'entreposez pas l' aide au démarrage sur toute surface qui pourrait être endommagée par une fuite imprévue d'acide de la batterie interne.

8.4 IMPORTANT :

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

Chargez la batterie interne aide de démarrage immédiatement après l'achat, après chaque utilisation et tous les 30 jours.

La température a un effet sur toutes les batteries. La température idéale de rangement est de 21 °C. La batterie interne se déchargera (perdra de la puissance) graduellement avec le temps, particulièrement si elle est soumise à la chaleur. Le fait de laisser la batterie déchargée peut l'endommager de façon permanente. Pour s'assurer que la batterie fournira un rendement satisfaisant et éviter tout dommage permanent, chargez la batterie interne chaque mois.

9. DÉPANNAGE

Aide au démarrage

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le aide de démarrage ne démarre pas ma voiture.	Clips ne font pas une bonne connexion à la batterie.	Vérifiez mauvaise connexion à la batterie et le châssis. Assurez-vous que les points de connexion sont propres.
	La batterie Interne n'est pas chargée.	Appuyez sur le bouton d'état de la batterie de l'appareil. Les voyants indiquent l'état de charge.
	La batterie du véhicule est défectueuse.	Faites vérifiez la batterie.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le aide de démarrage n'allume pas mon appareil de 12V.	Le dispositif de 12V n'est pas activé. La batterie à l'intérieur du démarreur n'est pas correctement chargée (moins de 10,5 V). L'appareil 12V consomme plus de 15A ou a un court-circuit.	Allumez l'appareil 12V. Vérifiez l'état de charge de la batterie en appuyant sur le bouton d'état de la batterie. Débranchez le produit de 12V. Le disjoncteur interne se réinitialise automatiquement après une minute ou deux. Essayez à nouveau l'appareil 12V.
La batterie interne ne garde pas la charge.	La batterie est défectueuse (n'accepte pas de charge).	Faites vérifiez la batterie.
L'alarme de l'appareil est allumé.	Connexions sont inversées.	Débranchez et inverser les clips.
Le démarreur ne charge pas mon appareil 110 V AC.	Le convertisseur n'est pas sous tension. Le dispositif de 110 V AC n'est pas activé. La batterie du démarreur n'est pas correctement chargée (moins de 10,5 V). Le dispositif de 110 V AC attracte plus de 400 watts ou a un court-circuit.	Allumer le convertisseur. Allumez l'appareil de 110 V AC. Vérifiez l'état de charge de la batterie en appuyant sur le bouton sur le devant du chargeur. Voir la section *Affichage Numérique* de ce manuel. Débranchez l'appareil de 110 V CA. Le convertisseur sera réinitialisé après une seconde ou deux. Essayez le dispositif 110V AC à nouveau. Si cela se reproduit, utiliser un plus petit appareil.
Le voyant rouge près de l'interrupteur ON / OFF du convertisseur est allumé et le convertisseur ne fonctionne pas.	Le convertisseur est passé en mode d'arrêt.	Consultez la section *Protection d'Arrêt du Convertisseur*.

Chargeur

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Tous les voyants s'allume pendant 2 secondes, puis s'éteigne.	Le chargeur est branché à une sortie CA.	Pas de problème, cette situation est normale.
Le voyant vert LED ⏻ ne s'allume pas lorsque le chargeur est branché correctement.	La prise de courant CA ne fonctionne pas. Mauvaise connexion électrique.	Vérifiez pour un fusible ouvert ou un disjoncteur. Vérifiez le cordon d'alimentation et la rallonge.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le voyant rouge LED BATTERIE DÉFECTUEUSE est allumé.	La batterie est sulfatée.	Le chargeur est en mode de désulfatation. Continuez la charge pendant plusieurs heures. Si cela ne fonctionne pas, faites vérifier la batterie.
	La charge ne progresse pas et la tension de la batterie est inférieure à 14,2 V.	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 la présence d'un court-circuit. Faites vérifier la batterie ou remplacez-la.
	La tension initiale de la batterie est inférieure à 12,2 V et le courant d'entrée total est inférieur à 1,5 Ah.	La capacité de la batterie est trop faible, ou la batterie est trop vieille. Faites-la vérifier ou remplacez-la.
	La tension de la batterie descend sous 12,2 V pendant le mode maintien.	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.
Le voyant rouge LED BATTERIE DÉFECTUEUSE est allumé et le voyant lumineux jaune et orange ÉTAT DU CHARGEMENT DEL clignote rapidement.	La tension de la batterie est toujours inférieure à 10 V après 2 heures de charge. (ou) En mode de maintien, le courant de sortie est supérieur à 1,5 A pendant 12 heures.	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.
	La désulfatation n'a donné aucun résultat.	La batterie pourrait être défectueuse. Faites vérifier la batterie ou remplacez-la.

10. AVANT DE RETOURNER POUR LES RÉPARATIONS

Si ces solutions ne permettent pas d'éliminer le problème, ou pour plus d'informations sur le dépannage, contacter le service technique au :

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.

11. SPÉCIFICATIONS

Démarrage

Type de batterie interne	Étanche, AGM plomb-acide sans entretien
Tension nominale	12V CC
Capacité	22 Ah
Sortie CC (charge continue max)	15A
Pic d'intensité	2250
Intensité de démarrage	525
Intensité de démarrage à froid	350
Câbles de raccordement à la batterie	4, AWG, 60″ (152,4 cm) de long
Dimensions (H x Lx P)	16,3″ x 12,9″ x 7,9″ (41,4 x 32,7 x 20 cm)
Poids	25,5 lbs (11,56 kg)

Puissance CA Caractéristiques

Puissance continue maxi	400 Watts
Capacité de surtension (pic de puissance)	800 Watts
Pas de tirage de charge	<0,3 Amps
Forme d'ondes de sortie	Sinusoïdale modifiée
Fourchette de tension en entrée	10,5 V-15,5 V CC
Prise CA	Deux, 110 V CA NEMA 5-15 USA

Chargeur

Câble accessoire male à male	94500109
Chargeur DSR2	2299003063Z
Batterie de rechange	5799000010Z

12. PIÈCES DE RECHANGE / ACCESSOIRES

Câble accessoire male à male	94500109
Chargeur DSR2	2299003063CZ
Batterie de rechange	5799000010Z

13. 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 unité 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 peut annuler la garantie si l'étiquette « warranty void if removed » est retirée du produit.

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.*