

SOLAR® *Owner's Manual*

Model 4001

Commercial Jump Starter



⚠ WARNING	
	READ ENTIRE MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATING UNIT!

⚠ WARNING - 12/24 VOLT MODELS	
	Never hook up a 12 Volt DC power source to a 24 Volt DC vehicle. This will grossly overcharge the 12 Volt power source and generate flammable gasses that may explode and cause property damage and/or bodily harm.

Congratulations! You have just purchased the most versatile and dependable unit on the market today.

Keep the unit plugged in when not in use and it will provide long, continuous service and satisfaction.







SOLAR Jump Starter is specifically designed to jump start 12 Volt and 24 Volt lead-acid batteries. Follow all battery/vehicle manufacturer's safety and jump starting or charging instructions.

DO NOT JUMP START WITH AC POWER CORD CONNECTED TO AN AC POWER SOURCE.

The unit's charger will maintain its internal battery and recharge most lead-acid batteries within 6-12 hours. It will automatically shut off. When the charge complete indicator LED is lit, the onboard batteries are fully charged.

All flooded acid batteries emit gases when charging. It is critical that fluid levels in onboard flooded batteries be checked every 30-45 days. (Does not apply to AGM batteries.)

⚠ WARNING	
	DO NOT TIP UNIT OR LAY UNIT FLAT WITH BATTERY INSTALLED!

⚠ WARNING	
	Read these instructions completely before using the SOLAR Jump Starter and save them for future reference. Before using the SOLAR Jump Starter to jump start a car, truck, boat or to power any equipment, read these instructions and the instruction manual/safety information provided by the car, truck, boat or equipment manufacturer. Following all manufacturers' instructions and safety procedures will reduce the risk of accident.
	Working around lead-acid batteries may be dangerous. Lead-acid batteries release explosive gases during normal operation, charging and jump starting. Carefully read and follow these instructions for safe use. Always follow the specific instructions in this manual and on the SOLAR Jump Starter each time you jump start using the SOLAR Jump Starter. All lead-acid batteries (car, truck and boat) produce hydrogen gas which may violently explode in the presence of fire or sparks. Do not smoke, use matches or a cigarette lighter while near batteries. Do not handle the battery while wearing vinyl clothing because static electricity sparks are generated when vinyl clothing is rubbed. Review all cautionary material on the SOLAR Jump Starter and in the engine compartment.
	Always wear eye protection, appropriate protective clothing and other safety equipment when working near lead-acid batteries. Do not touch eyes while working on or around lead-acid batteries.
	Always return clamps to their proper storage positions, away from each other or common conductors. Improper storage of clamps may cause the clamps to come in contact with each other, or a common conductor, causing the battery to short circuit and generate high enough heat to ignite most materials.
	Use extreme care while working within the engine compartment, because moving parts may cause severe injury. Read and follow all safety instructions published in the vehicle's Owner's Manual.
	The battery in the SOLAR Jump Starter contains liquid acids which are hazardous if spilled. In addition, batteries being started with the SOLAR Jump Starter likely contain liquid acids which are hazardous if spilled.

SAFETY INSTRUCTIONS

1. Use of an attachment not recommended or sold by manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
2. To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting unit.
3. Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.
4. 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 pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on unit; extension cord is properly wired and in good condition; wire size is large enough for the length of cord as specified in the following chart:

Length in feet:	25	50	100	150
Cord AWG size:	16	12	10	8

5. Do not operate unit with damaged cord or plug - replace them immediately.
6. Do not disassemble Control Cabinet – take it to or call a qualified technician when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
7. To reduce risk of electric shock, unplug unit from outlet before attempting any maintenance or cleaning.
8. Ensure all vents on Battery Tray Assembly remain unobstructed.

PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

1. Someone should be within range of your voice or close enough to come to your aid when you work near a lead-acid battery. Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing or eyes.
2. If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flood eye with running cold water for at least 10 minutes and get medical attention immediately.
3. NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
4. Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause explosion.
5. 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.
6. When using unit as charger, charge LEAD-ACID batteries only. It is not intended to supply low-voltage power for applications other than battery charging. Do not use with batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage property.
7. NEVER JUMP START OR CHARGE a frozen battery. Any battery that is suspected of being frozen must be thawed before jump starting or charging.

GROUNDING AND AC POWER CONNECTION INSTRUCTIONS

Unit should be grounded to reduce risk of electric shock. Unit is equipped with an AC electric cord having an equipment grounding conductor and a grounding plug (120VAC cord only). The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

DANGER

Never alter the AC cord or plug provided – if it will not fit outlet, have proper outlet installed by a qualified electrician. A temporary adapter may be used to connect this plug to a two-pole receptacle if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. Before using adapter, be certain that center screw of outlet plate is grounded. The green rigid ear or lug extending from adapter must be connected to a properly grounded outlet – make certain it is grounded. If necessary, replace original outlet cover plate screw with a longer screw that will secure adapter ear or lug to outlet cover plate and make ground connection to grounded outlet.

CONTROLS AND INDICATORS



Control Cabinet Front

The front panel of the Control Cabinet features important status indicators related to two functional areas, Jump Starting and Recharging the Unit.

Jump Starting Indicators include:

GOOD CONNECTION DETECTED

This indicator signifies that a correct vehicle connection has been made. This allows the Boost Mode to be engaged. Boost Mode engagement cannot occur if this LED is not lit.

BOOST MODE ENGAGED

This indicator signifies that the unit is fully powered to perform the jump start. The duration of the Boost Mode is determined by the Timer setting (See Control Cabinet Top).

VOLTAGE ERROR

When the Voltage Selector is engaged in either the 12V or 24V position, the VOLTAGE ERROR light will be lit until a proper battery connection has been made, at which point it will turn off and the green GOOD CONNECTION DETECTED LED will light. After a battery connection is made, if the VOLTAGE ERROR LED is lit, it indicates that an abnormal voltage condition has been identified. For example, if the unit were set to 12V mode and then connected to a 24V system, this condition would trigger this error. When this LED is lit, Boost Mode engagement cannot occur.

REVERSE POLARITY

This indicator will light when the unit detects that it has been connected in reverse fashion. When this LED is lit, Boost Mode engagement cannot occur.

Recharging Indicators Include:

CHARGING

This indicator will light when the unit is connect to AC supply and the onboard batteries are charging.

CHARGE COMPLETE

This indicator will light when the onboard batteries have reached full charge. The unit can remain connected to the AC outlet indefinitely with no adverse consequences, as the charging system is fully automatic and there is no risk of overcharging. The charging system will maintain the onboard batteries until the unit is next needed for jump starting.



Control Cabinet Top

The top panel of the Control Cabinet features important controls and indicators related to Recharging the Unit and the Jump Starting function.

MASTER ON/OFF SWITCH

This control turns unit output on or off.

BATTERY TYPE SETTING

This setting is used to optimize the charging system based on the type of batteries installed.

BATTERY STATUS DISPLAY

Depressing the DISPLAY ON Switch will activate the display and provide the voltage of the onboard battery bank. The voltage displayed will reflect the voltage mode in which the unit is configured. If, when the Switch is depressed (and the unit is not connected to a vehicle), the display voltage is less than 12.5V, the unit should be recharged. If, when the Switch is depressed (and the unit is not connected to a vehicle), the display voltage is less than 11.8V, the display will alternate between the battery voltage and “LO” – the unit should be recharged immediately.

BOOST MODE TIMER

This control is used to lengthen or shorten the duration of the BOOST MODE ENGAGED function.

Output Controls

There are several Quick Connect housings used to control and/or configure the output of Model No. 4001. They are color-coded and will only mate with like-colored connectors.

12V Quick Connect – Red

This connector is used to engage the 12/24V configured 4001 in 12V mode. In this case, the Voltage Selection Quick Connect is mated to this connector to engage the unit in 12V mode.

24V Quick Connect – Red

This connector is used to engage the 12/24V configured 4001 in 24V mode. In this case, the Voltage Selection Quick Connect is mated to this connector to engage the unit in 24V mode.

Voltage Selection Quick Connect – Red

This connector is used to determine the output voltage of the 12/24V configured 4001 or to place the unit into Charging Mode. To select an output voltage, this connector is mated to either the 12V Quick Connect (12V Mode) or the 24V Quick Connect (24V Mode). To select Charging Mode, this connector is mated to the Charging Quick Connect.

Charging Quick Connect – Red

This connector is used to place the unit into Charging Mode. To place the unit into Charging Mode, the Voltage Selection Quick Connect is mated to this connector.

Output Quick Connect – Gray

Cable Quick Connect – Gray

These connectors are used to transfer the power generated by the 4001 to the cables and clamps for delivery to the vehicle. The Output Quick Connect is located on the back of the Battery Tray and the Cable Quick Connect is located at the end of the output cables opposite the clamps. These two connectors only mate with each other – they cannot be mated to any of the above Red connectors.



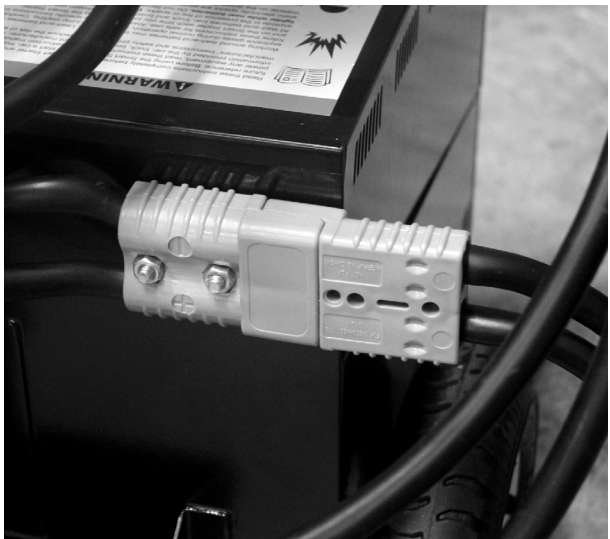
12 Volt Quick Connect (Red)
with Voltage Selection Quick Connect Attached



24 Volt Quick Connect (Red)
with Voltage Selection Quick Connect Attached



Charging Quick Connect (Red)
with Voltage Selection Quick Connect Attached



Output Quick Connect (Gray)
with Cable Quick Connect Attached

ASSEMBLY AND CONFIGURATION INSTRUCTIONS

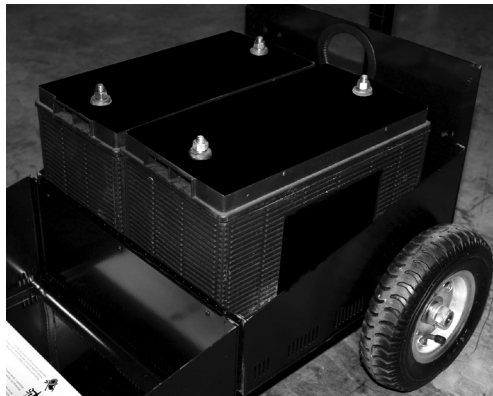
Unit Contents

- Battery Tray Assembly, with Wheels
- Upper Handle Assembly
- Control Cabinet Assembly
- Voltage Selector Cable
- Output Cable Set with Clamps
- 3 Input Power Cords (North America, EU, UK)
- Remote Switch Storage Bracket
- Polybag Containing Hardware
 - (2) M6x60mm Hex Bolts, (6) M6x40mm Hex Bolts, (13) M6 Flat Washers, (9) M6 Hex Nuts,
 - (4) #4 x 3/8" Sheet Metal Screws

Tools Needed

- 2 x 10mm Wrench or Socket
- #2 Phillips Screwdriver

Recommended Battery Specifications



1. Model No. 4001 is designed to be used with (2) installed Group 31 batteries equipped with top-mounted, threaded stud terminals, with a starting capacity of 900-1200 CCA each. (Smaller batteries can be installed, but this will likely result in decreased starting power and care will need to be taken to ensure that the batteries are properly secured in place.)
2. When installing flooded (wet cell) batteries, use batteries with sealed top or with screw type flush fill caps. This will help reduce acid leakage should the unit be inadvertently laid flat or turned over.
3. A high quality battery emits fewer gases as it recharges. Using a high quality battery will extend charger and wiring life. Battery acid and petroleum resistant wiring is used in this unit. Battery fluid level (wet cell batteries) must be checked every 30 to 45 days.

Initial Unit Assembly

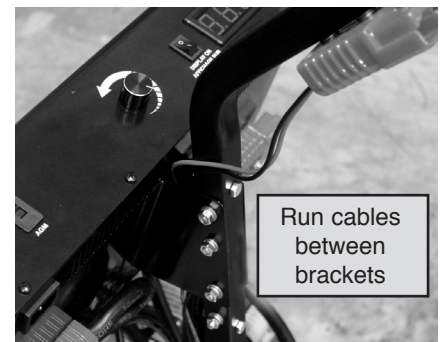
1. Remove the Battery Tray Assembly, Upper Handle Assembly and Output Cable Set from the Shipper Carton. Remove bubble wrap from around Battery Tray Assembly and Upper Handle Assembly.
2. Open the Battery Tray Assembly to expose the Charger Cabinet Assembly, which is placed inside of the Battery Tray Assembly for shipment. The Charger Cabinet will be covered by a protective shipping wrapper, which should be removed at this time.



Handle Assembly



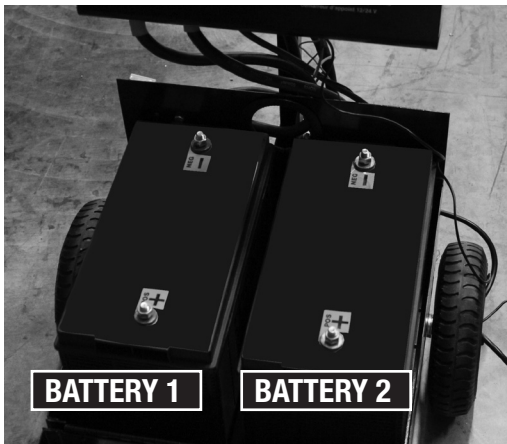
Mounting Control Cabinet



Control Cabinet with Charging Quick Connect Wires Protected

3. Inspect Control Cabinet assembly for damage. For instance, all wires exiting cabinet are terminated (with Anderson connectors, ring terminals, etc.).

4. Connect Upper Handle to Control Cabinet. Carefully lay the Control Cabinet face down on a clean surface. The Upper Handle comes equipped with two bolts installed, an upper and a lower bolt. Remove the lower bolt, which is designed to secure the handle stabilizer tube during shipment. Position the Handle, with stabilizer tube in place, between the mounting brackets of the Control Cabinet, feeding the wires of the Charging Quick Connect through the space between the Control Cabinet brackets and the Handle. Align mounting holes in the Handle, stabilizer tube and Control Cabinet brackets. Insert (2) M6 x 40 bolts through the holes, fastening each with a flat washer, lock washer and nut.
5. Insert (1) M6 x 40 bolt through the bottom hole of the lower handle and secure using a flat washer, lock washer and nut. Insert the stabilizer tube from the Handle/Control Cabinet assembly into the Lower Handle. The two Handle sections, with stabilizer tube internal to both, are secured together by inserting (2) M6 x 40 bolts through the holes in the lower handle, one of which passes through the lower Cabinet bracket holes. Complete the assembly using flat washers, lock washers and nuts on each of the two bolts. Tighten all bolts snug.
6. Install batteries. Please note unit markings as to which battery will be referred to as Battery #1 and Battery #2.
 - Both batteries should be oriented with the Positive (POS, +) terminal toward the front of the tray (away from the wheels).
 - Based on the battery type installed, set Battery Type to the corresponding position on the top of the Control Cabinet
 - Unit should not be able to tip backwards after battery installation!

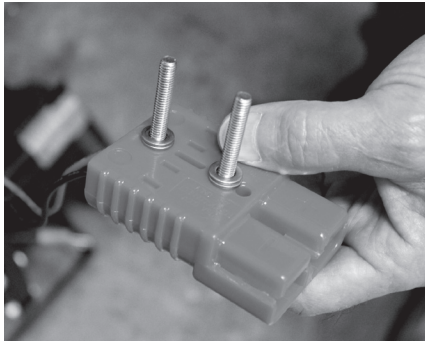


12/24 Volt Configuration

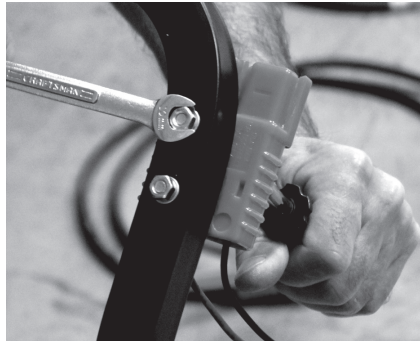
12/24 Volt Wiring Instructions

NOTE: Both batteries should be oriented with the Positive (POS, +) toward the front of the tray (away from the wheels). See wiring diagram for reference. Also wiring for charging Quick Connect should have been run between Control Cabinet mounting ears for protection.

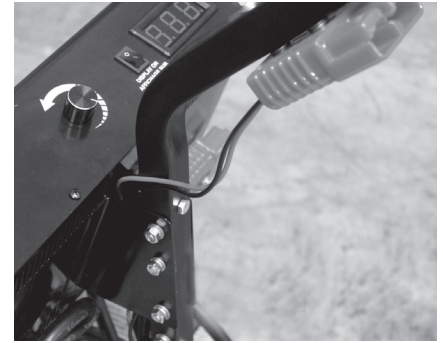
1. Mount the Charging (Red) Quick Connect Assembly. The Charging Quick Connect Assembly is connected to the Control Cabinet with a red and a black wire. To mount it to the Handle, insert (2) M6x60mm bolts through the Quick Connect housing, with the bolts oriented such that the bolt head is on the recessed side of the Quick Connect. Insert (2) flat washers on each of the mounting bolts (on opposite side of the Quick Connect from the bolt heads). These flat washers will provide the clearance needed to allow connections without interference. Once washers are in place, mount the Quick Connect Assembly on the underside of the Handle by inserting the (2) bolts through the holes in the Handle. Quick Connect should be oriented with the wires pointing downward. Place a lock washer, washer and nut on each of the (2) exposed bolts on the top of the Handle and tighten both until snug.



Insert (2) washers on each bolt.



Secure charging Quick Connect to upper handle.



Charging wires should run through Control Cabinet mounting ears.



Mounting Gray output power connection.

2. Mount the Output Cable (Gray) Quick Connect Assembly. The Output Cable Quick Connect is connected to the Control Cabinet with a heavy gauge positive cable and has a loose negative cable. To mount it to the Battery Tray Assembly, insert two M6x40mm bolts through the inside of the Battery Tray (with the bolts oriented such that the bolt head is on the inside of the Battery Tray) and through the Gray Quick Connect, situated on the outside of the Battery Tray. Place a washer and nut on each of the (2) exposed bolts coming through the Quick Connect and tighten both until snug.

3. Positive Connection #1. Run Positive Control Cabinet Cable (terminal end Red, labeled P1) through the cable access hole located at the back of the Battery Tray and place it over the Positive (POS, +) Terminal of Battery #1.
4. Negative Connection #1. Run Negative 12V Quick Connect Cable (terminal end Black, labeled N1) through the cable access hole located at the back of the Battery Tray and place it over the Negative (NEG, -) Terminal of Battery #2.
5. Positive Connection #2. Run Positive 12V Quick Connect Cable (terminal end Red, labeled P2) through the cable access hole located at the back of the Battery Tray and place it over the Positive (POS, +) Terminal of Battery #1.
6. Negative Connection #2. Run Negative Cable from Gray Quick Connect (terminal end Black and labeled N2) through the cable access hole located at the back of the Battery Tray and place it over the Negative (NEG, -) Terminal of Battery #2.



Voltage selector cable assembly

7. Negative Voltage Selector Connection. Run Negative cable from Voltage Selector Quick Connect (terminal end black, labeled vN) through the cable access hole located at the back of the Battery Tray and place it over the Negative (NEG, -) Terminal of Battery #1.
8. Positive Voltage Selector Connection. Run Positive cable from Voltage Selector Quick Connect (terminal end black, labeled vP) through the cable access hole located at the back of the Battery Tray and place it over the Positive (POS, +) Terminal of Battery #2.
9. Small Diameter Wire Connections. There are (4) small diameter wires exiting the bottom of the Control Cabinet, all terminated with ring terminals: (1) thick red wire, (1) thick black wire, (1) thin red wire, (1) thin black wire. In the sequence listed, run each wire through the cable access hole and make the following connection:

- thick red wire (R1) to Positive (POS, +) Terminal of Battery #1
- thick black wire (B1) to Negative (NEG, -) Terminal of Battery #2

- thin red wire to (R2) Positive (POS, +) Terminal of Battery #2
- thin black wire (B2) to Negative (NEG, –) Terminal of Battery #2

10. Using hardware supplied with batteries, secure the terminal connections on each battery post. Follow all battery manufacturer's recommend torque specifications to ensure secure, lasting connections.

11. Connect Output cables via Quick Connection to the matching gray Quick Connect housing at the rear of the Battery Tray.

Your Model No. 4001 jump starter is now wired for 12/24V operation.

Mount Remote Switch Storage Bracket

Using (4) #4 x 3/8" sheet metal screws, mount Remote Switch Storage Bracket to side of Control Cabinet by inserting screws through the holes in the Storage Bracket and into the holes in the side of the Control Cabinet.



Set Battery Type

The charging system on Model No. 4001 is designed to accommodate either flooded (wet cell) batteries or AGM batteries. On the top of the Control Cabinet is an indicator switch used to optimize the charging routine based on the battery type chosen. Set Battery Type Indicator Switch to the proper setting based on the batteries installed. This will ensure a proper charge every time.

Set Timer Duration

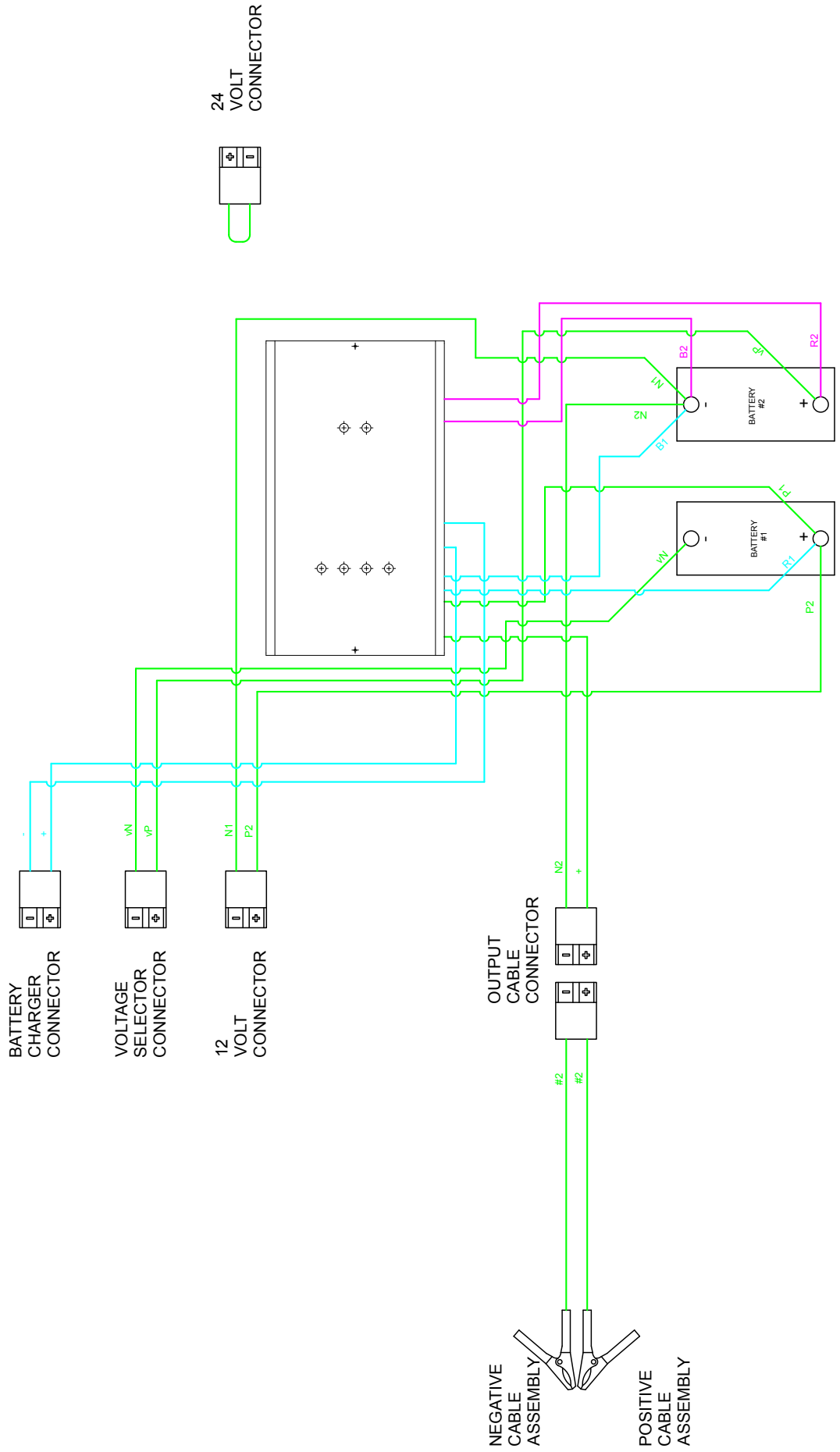


Model No. 4001 incorporates a Remote Switch to engage the starting function (BOOST MODE). The unit is engaged in starting mode as long as the Remote Switch is depressed. Some applications involving use on larger vehicles prevent the operator from keeping the Remote Switch depressed while starting the vehicle. For these situations, we have added a Timer function to the Remote Switch's operation.

Once the Remote Switch is depressed and released, the BOOST MODE is engage for a period of time base on the setting of the Timer on the top of the Control Cabinet. Set Timer to your desired duration. This setting can be adjusted from start to start.

NOTE: We recommend setting the timer to the shortest manageable duration. Output is live until timer times out, even if the jump starting event has ended. Always take care not to short output when unit is in "Boost Mode Engaged" status.

12/24V Wiring Diagram



OPERATING INSTRUCTIONS

Jump Starting

WARNING: DO NOT JUMP START WITH AC POWER CORD CONNECTED TO AC POWER SOURCE. NEVER JUMP START A FROZEN BATTERY. A SPARK NEAR BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION.



1. Set selector cable to proper voltage of vehicle being jump-started and turn unit on.
2. Position DC jumper cables to reduce risk of damage by hood, door or moving engine part.
3. Stay clear of fan belts, pulleys and other parts that can cause injury to persons.
4. Connect POSITIVE (RED) clamp from unit to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery. Connect NEGATIVE (BLACK) clamp to vehicle ground (chassis or engine block away from battery).

NOTE: Do not connect clamp to carburetor, fuel lines or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

NOTE: If vehicle has 12 Volt system with dual batteries, connect to battery closest to starter.

5. Upon proper vehicle connection, green PROPER CONNECTION DETECTED LED will light.

NOTE: When jump starting severely depleted batteries, the PROPER CONNECTION DETECTED LED will not light as under normal jump starting conditions.

a. For battery / battery bank voltage under 1VDC, the Voltage Error LED will light. See Step 6a for next steps.

b. For 12V systems with Voltage from 1-6VDC or 24V systems with Voltage from 1-15.4VDC, the Voltage Error LED will light and the GOOD CONNECTION LED will flash. See Step 6b for next steps.

6. Depress Remote Switch to activate Boost Mode, Green BOOST MODE ENGAGED LED will light.

a. For Step 5a condition above, check all vehicle connections. Upon confirmation of proper vehicle connection, depress Remote Switch for 10 seconds to override Reverse Connection Safety Feature (buzzer will beep once per second).

b. For Step 5b condition above, check all connections. Upon confirmation of proper vehicle connection, depress Remote Switch for 5 seconds to override Reverse Connection Safety Feature.

NOTE: Boost Mode engaged as long as switch is depressed. Boost duration can also be managed based on the Timer setting. If longer Boost Mode is desired, adjust Timer.

7. Start the vehicle (turn on the vehicle ignition).

NOTE: If the vehicle doesn't start within 6 seconds, let the unit cool for 3 minutes before attempting to start the vehicle again or you may damage the unit.

8. Once vehicle has started, adjust timer to minimum setting to turn off output.

9. When disconnecting unit from vehicle, ALWAYS disconnect the negative clamp from vehicle ground first. Always remove positive clamp from battery terminal second.

10. When jump starting event is complete, disconnect output cables to prevent accidentally shorting the output.

Recharging Onboard Batteries

NOTE: Ensure that the Battery Type Indicator Switch is properly set to match the onboard batteries (AGM or Flooded/Wet Cell). This will ensure a proper charge and improve battery life.

1. This step for 12/24V configuration only. For 12V or 24V configurations, skip to Step 2. Connect Voltage Selector Quick Connect to Charging (Red) Quick Connect Assembly on unit handle.
2. Plug female end of included power cord into the receptacle on the back of the Control Cabinet. Plug male end of power cord into AC outlet.
3. CHARGING LED will light to indicate charging is in progress.

NOTE: When charging cord is first connected, Charging LED will flash several times before lighting solid. If flashing continues, this indicates an internal wiring error. Disconnect charging cord and check internal connections.

4. When the onboard batteries are fully recharged, the CHARGE COMPLETE LED will light. The unit features a fully automatic charging system, which eliminates the possibility of overcharging the batteries. As a result, the unit can be left connected to AC indefinitely with no adverse consequences.

LIMITED WARRANTY

Clore Automotive, LLC warrants your **SOLAR** Commercial Jump Starter (excluding batteries) to be free from defects in material and workmanship for a period of one year from the date of sale to the original user or consumer purchaser. If your **SOLAR** Commercial Jump Starter malfunctions or fails within the first 30 days of the warranty period because of a defect in material or workmanship, we will replace it. If your **SOLAR** Commercial Jump Starter malfunctions or fails within the 12 month warranty period because of a defect in material or workmanship, we will repair it without charge.

This warranty is in lieu of all other express warranties. The duration of any implied warranty, including but not limited to any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, made in respect to your **SOLAR** Commercial Jump Starter is limited to the period of the express warranty set forth above.

This warranty excludes and does not cover defects, malfunctions, or failures of your **SOLAR** Commercial Jump Starter which were caused by repairs made by an unauthorized person, mishandling, modifications, normal wear, unreasonable use, signs of battery acid corrosion from improper use or storage, or damage to the **SOLAR** Commercial Jump Starter/Charger while in your possession. This warranty applies neither to battery, deterioration of the battery, nor damage to the unit caused by the use of a faulty battery.

In no event shall Clore Automotive, LLC be liable for consequential or incidental damages. Some states do not allow limitations on the length of the implied warranty or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

REGISTERING YOUR PURCHASE

For best service and to receive periodic product updates, please visit www.cloreregistration.com, click on the **SOLAR** brand link, complete the information in the web form and click "submit." It's that easy!

For answers to questions concerning use, out-of-warranty service, or warranty/service information on this or other Clore Automotive products, contact Clore Automotive Technical Service at 800.328.2921; 913.310.1050; www.cloreautomotive.com.

SOLAR® *Manual del propietario*

Model 4001

Arrancador auxiliar comercial



⚠ ADVERTENCIA	
	¡LEA EL MANUAL COMPLETO ANTES DE UTILIZAR LA UNIDAD!

⚠ ADVERTENCIA - MODELOS DE 12/24 V	
	Nunca conecte una fuente de alimentación de 12 V CC a un vehículo de 24 V CC. Esto producirá una sobrecarga extrema en la fuente de alimentación de 12 V, generando gases inflamables que podrían explotar y ocasionar daños a propiedades y/o lesiones a personas.

¡Felicitaciones! Acaba de adquirir la unidad más versátil y fiable del mercado que hay disponible en la actualidad.

Mantenga la unidad enchufada cuando no está en uso y obtendrá servicio y satisfacción prolongados y continuos.

SOLAR Este arrancador auxiliar está especialmente diseñado para arranques auxiliares en baterías de plomo-ácido de 12 y 24 V. Siga todas las instrucciones de seguridad del fabricante del vehículo/batería, así como las relativas al arranque auxiliar y la carga.

NO DÉ ARRANQUE CON UN CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CA CONECTADO A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

El cargador de la unidad mantendrá su batería interna y recargará la mayoría de las baterías de plomo-ácido dentro de las 6-12 horas. Se apagará de forma automática. Cuando se enciende el LED indicador de carga completa, las baterías integradas están totalmente cargadas.

Todas las baterías inundadas de ácido emiten gases durante la carga. Es fundamental revisar los niveles de fluidos de las baterías inundadas integradas cada 30-45 días. (No se aplica a baterías AGM).

⚠ Advertencia



¡NO INCLINE NI COLOQUE EN HORIZONTAL LA UNIDAD CON LA BATERÍA INSTALADA!

⚠ Advertencia



Lea todas estas instrucciones antes de utilizar el Arrancador auxiliar/cargador **SOLAR** y guárdelas para consultas futuras. Antes de utilizar el Arrancador auxiliar/cargador **SOLAR** para dar arranque a un automóvil, camión, bote o para alimentar cualquier equipo, lea estas instrucciones y el manual de instrucciones/información sobre seguridad proporcionados por el fabricante del automóvil, camión, bote o equipo. Siga todas las instrucciones y procedimientos de seguridad del fabricante para reducir el riesgo de accidentes.



Trabajar alrededor de baterías de plomo-ácido puede resultar peligroso. Las baterías de plomo-ácido liberan gases explosivos durante el funcionamiento normal, la carga y el arranque auxiliar. Lea con atención y siga estas instrucciones para un uso seguro. Siempre siga las instrucciones específicas de este manual y las que figuran en el Arrancador auxiliar/cargador **SOLAR** cada vez que lo utilice para dar arranque auxiliar. Todas las baterías de plomo-ácido (automóvil, camión, bote) producen gas hidrógeno, el cual puede explotar de forma violenta en presencia de fuego o chispas. No fume ni utilice fósforos o encendedores mientras se encuentre cerca de las baterías. No manipule la batería si usa ropa de vinilo, porque se generan chispas de electricidad cuando se frota ropa de este material. Revise todo el material de precaución indicado en el Arrancador auxiliar/cargador **SOLAR** y en el compartimento del motor.



Cuando trabaje cerca de baterías de plomo-ácido, utilice siempre protección ocular, indumentaria de protección adecuada y otros equipos de seguridad. No se toque los ojos mientras trabaja con o cerca de baterías de plomo-ácido.



Siempre devuelva las pinzas a sus lugares correctos de almacenamiento, alejadas unas de otras o de conductores comunes. El almacenamiento inadecuado de las pinzas puede hacer que entren en contacto unas con otras o con un conductor común y ocasionar así un cortocircuito en la batería y un calor suficientemente elevado como para encender la mayoría de los materiales.



Tenga mucho cuidado mientras trabaja dentro del compartimento del motor, ya que las piezas móviles pueden ocasionar lesiones graves. Lea y siga todas las instrucciones de seguridad publicadas en el Manual del propietario del vehículo.



La batería del Arrancador auxiliar/cargador **SOLAR** contiene ácidos líquidos que son peligrosos en caso de derrame. Además, las baterías que se están cargando con la unidad del Arrancador auxiliar/cargador **SOLAR** probablemente contengan ácidos líquidos que son peligrosos en caso de derrame.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. El uso de algún accesorio no recomendado o vendido por el fabricante puede provocar riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones a las personas.
2. Para reducir el riesgo de daños al enchufe y al cable, tire del enchufe y no del cable al desconectar la unidad.
3. Asegúrese de que el cable esté ubicado de forma que nadie lo pise o tropiece con él para evitar daños o tensiones.
4. No debe utilizarse un cable de extensión a menos que sea estrictamente necesario. El uso de un cable de extensión inapropiado puede provocar riesgo de incendio o descargas eléctricas. Si debe utilizar un cable de extensión, asegúrese de que las patas en el enchufe del cable de extensión sean del mismo número, tamaño y forma que las del enchufe de la unidad; que esté cableado de forma apropiada y se encuentre en buenas condiciones, y que el calibre del cable sea suficientemente grande para la longitud de cable especificada en la siguiente tabla:

Longitud en pies:	25	50	100	150
Tamaño de cable AWG:	16	12	10	8

5. No utilice la unidad con cables o enchufes dañados; reemplácelos de inmediato.
6. No desmonte el gabinete de control; lleve el gabinete o llame a un técnico calificado cuando sea necesario realizarle tareas de mantenimiento o reparaciones. Un reensamblado incorrecto puede presentar riesgo de descargas eléctricas o incendio.
7. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, desenchufe la unidad de la toma de corriente antes de intentar realizar cualquier tarea de mantenimiento o de limpieza.
8. Asegúrese de que todos los orificios de ventilación en el conjunto de la bandeja de la batería permanezcan sin obstrucciones.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

1. Debe contar con alguien dentro del alcance de su voz o lo suficientemente cerca como para acudir en su ayuda cuando trabaje cerca de una batería de plomo-ácido. Disponga de bastante agua potable y jabón cerca, en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con la piel, la ropa o los ojos.
2. Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, lave de inmediato con agua y jabón. Si le entra ácido en el ojo, inmediatamente lave con abundante agua corriente fría durante 10 minutos, como mínimo, y solicite atención médica con urgencia.
3. NUNCA fume ni permita que haya chispas o llamas cerca de la batería o el motor.
4. Extreme los cuidados para evitar el riesgo de que caiga una herramienta metálica sobre la batería. Podrían producirse chispas o un cortocircuito en la batería u otra pieza eléctrica y causar una explosión.
5. Quítese los elementos personales metálicos como anillos, pulseras, collares y relojes cuando trabaje con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede producir una corriente de cortocircuito de una intensidad suficiente como para soldar un anillo o elemento similar al metal, lo que provocaría quemaduras graves.
6. Cuando utilice la unidad como cargador, solo cargue baterías de PLOMO-ÁCIDO. Su propósito no es suministrar alimentación de baja tensión a aplicaciones que no sean carga de batería. No utilice con baterías que suelen emplearse en electrodomésticos. Estas baterías pueden explotar y ocasionar lesiones a las personas y daños a la propiedad.
7. NUNCA DÉ ARRANQUE AUXILIAR O CARGUE una batería congelada Si sospecha que alguna batería puede estar congelada, descongélela antes de dar arranque auxiliar o cargar

INSTRUCCIONES PARA CONEXIÓN A ALIMENTACIÓN DE CA Y A TIERRA

La unidad debe conectarse a tierra para reducir el riesgo de descargas eléctricas. La unidad está equipada con un cable eléctrico de CA que incluye un conductor de puesta a tierra para equipos y un enchufe de puesta a tierra (Sólo cable de 120 V CA). El enchufe debe estar conectado a una toma de corriente que esté instalada y conectada a tierra correctamente de conformidad con lo establecido en todos los códigos y ordenanzas locales.

⚠ PELIGRO

Nunca altere el cable de CA o el enchufe provisto; si no encaja en la toma, solicite a un electricista calificado que instale una toma apropiada. Esta unidad está diseñada para su uso en un circuito de ciclo de 60 Hz y 120 V. Se puede utilizar un adaptador temporal para conectar este enchufe a un tomacorriente de dos polos si no se cuenta con una toma de puesta a tierra apropiada. El adaptador temporal sólo debería utilizarse hasta que un electricista calificado pueda instalar una toma de puesta a tierra apropiada. Antes de usar el adaptador, cerciórese de que el tornillo central de la placa de salida esté conectado a tierra. La oreja o lengüeta rígida de color verde que sale del adaptador debe conectarse a una toma conectada a tierra adecuadamente; cerciórese de que esté conectada a tierra. Si es necesario, reemplace el tornillo original de la placa de cubierta de la toma por un tornillo más largo, que fijará la oreja o lengüeta del adaptador a la placa de cubierta de la toma, y haga la conexión a tierra de la toma de puesta a tierra.

CONTROLES E INDICADORES



Frente del gabinete de control

El panel frontal del gabinete de control cuenta con importantes indicadores de estado, relacionados con dos áreas funcionales, Arranque auxiliar y Recarga de la unidad.

Los indicadores del Arranque auxiliar incluyen:

BUENA CONEXIÓN DETECTADA

Este indicador muestra que se ha realizado una correcta conexión al vehículo. Esto permite la Propulsión Modo para activarse. La activación del Modo Propulsión no puede efectuarse si no está encendido este LED.

MODO PROPULSIÓN ACTIVADO

Este indicador muestra que la unidad cuenta con la alimentación completa para realizar el arranque auxiliar. La duración del Modo Propulsión está determinada por la configuración de Temporizador (consulte Parte superior del gabinete de control).

ERROR DE TENSIÓN

Cuando el selector de tensión esté activo ya sea en la posición 12V o 24V, la luz de ERROR DE TENSIÓN estará encendida hasta que se haya realizado una correcta conexión de la batería; en ese momento, se apagará y se encenderá la luz verde LED BUENA CONEXIÓN DETECTADA. Una vez realizada la conexión de la batería, si se enciende LED ERROR DE TENSIÓN, indica que se ha identificado una condición anormal de tensión. Por ejemplo, si la unidad se configurara en modo de 12V y luego se la conectara a un sistema 24V, esta condición dispararía este error. Cuando está encendido este LED, no se podrá activar el Modo Propulsión.

POLARIDAD INVERSA

Este indicador se enciende cuando la unidad detecta que se conectó de manera inversa. Cuando está encendido este LED, no se podrá activar el Modo Propulsión.

Los indicadores de Recarga incluyen:

CARGA

Este indicador se enciende cuando se conecta la unidad al suministro de CA y las baterías integradas se están cargando.

CARGA COMPLETA

Este indicador se enciende cuando las baterías integradas han completado la carga. La unidad puede quedar conectada a la toma de CA de forma indefinida sin presentar problemas, ya que el sistema de carga es totalmente automático y no existe riesgo de sobrecarga. El sistema de carga mantendrá las baterías integradas hasta que sea necesario utilizar la unidad en el siguiente arranque auxiliar.



Parte superior del gabinete de control

El panel superior del gabinete de control cuenta con importantes controles e indicadores relacionados a la Recarga de la unidad y a la función de Arranque auxiliar.

INTERRUPTOR MASTRO

Resulta salida de la unidad dentro y fuera.

CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE BATERÍA

Esta configuración se utiliza para optimizar el sistema de carga, según el tipo de baterías instaladas.

PANTALLA DE ESTADO DE LA BATERÍA

Al apretar el interruptor de PANTALLA ENCENDIDA, se activará la pantalla y se mostrará la tensión del banco de la batería integrada. La tensión mostrada refleja el modo de tensión en el cual se configuró la unidad. Si cuando el interruptor está apretado (y la unidad no está conectada al vehículo) la tensión de la pantalla es inferior a 12,5 V, deberá recargar la unidad. Si cuando el interruptor está presionado (y la unidad no está conectada al vehículo) la tensión de la pantalla es inferior a 11,8 V y la pantalla alterna entre la tensión de la batería y "LO" (Bajo), deberá recargar la unidad de inmediato.

TEMPORIZADOR DEL MODO PROPULSIÓN

Este control se utiliza para extender o acortar la duración de la función MODO PROPULSIÓN ACTIVADO.

Controles de salida

Existen varias carcasas de la conexión rápida que se utilizan para controlar y/o configurar la salida del modelo n.º 4001. Cuentan con códigos de color para que coincidan solo con los conectores del color correspondiente.

Conexión rápida de 12 V – Rojo

Este conector se utiliza para activar el 4001 configurado en 12/24 V en modo 12 V. En este caso, se hace coincidir la conexión rápida de selección de tensión con este conector para activar la unidad en el modo 12 V.

Conexión rápida de 24 V – Rojo

Este conector se utiliza para activar el 4001 configurado en 12/24 V en modo 24 V. En este caso, se hace coincidir la conexión rápida de selección de tensión con este conector para activar la unidad en el modo 24 V.

Conexión rápida de selección de tensión – Rojo

Este conector se utiliza para determinar la tensión de salida del 4001 configurado en 12/24 V o para colocar la unidad en el modo de carga. Para seleccionar una tensión de salida, se hace coincidir este conector a la conexión rápida de 12 V (modo 12 V) o la conexión rápida de 24 V (modo 24 V). Para seleccionar el modo de carga, se hace coincidir este conector con la conexión rápida de carga.

Conexión rápida de carga – Rojo

Este conector se utiliza para colocar la unidad en modo de carga. Para colocar la unidad en modo de carga, se hace coincidir la conexión rápida de selección de tensión con este conector.

Conexión rápida de salida – Gris

Conexión rápida de cable – Gris

Estos conectores se utilizan para trasladar la energía generada por el 4001 a los cables y las pinzas y, así, alimentar al vehículo. La conexión rápida de salida está ubicada en la parte posterior de la bandeja de la batería, y la conexión rápida de cable se encuentra en el extremo de los cables de salida enfrente de las pinzas. Estos dos conectores solo coinciden entre sí; no pueden coincidir con ninguno de los conectores rojos de arriba.



Conexión rápida de 12 V (rojo) con conexión rápida de selección de tensión agregada



Conexión rápida de 24 V (rojo) con conexión rápida de selección de tensión agregada



Conexión rápida de carga (rojo) con conexión rápida de selección de tensión agregada



Conexión rápida de salida (gris) con conexión rápida de cable agregada

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CONFIGURACIÓN

Contenido de la unidad

- Conjunto de bandeja de la batería, con ruedas
- Conjunto de mango superior
- Conjunto de gabinete de control
- Juego de cables de salida con pinzas
- Cable del selector de tensión
- 3 cables de alimentación de entrada (Norteamérica, EE.UU., Reino Unido)
- Soporte de almacenamiento del interruptor a distancia
- Bolsa de plástico con herrajes
(2) pernos hexagonales M6 x 60 mm, (6) pernos hexagonales M6 x 40 mm, (13) arandelas planas M6, (9) tuercas hexagonales M6, (4) Tornillos para chapa metálica n. ° 4 x 3/8"

Herramientas necesarias

- 2 Llaves de tuercas normales o de boca tubular de 10 mm
- Destornillador Phillips n. ° 2

Especificaciones recomendadas de la batería



1. El modelo n.º 4001 está diseñado para utilizarse con (2) baterías Grupo 31 instaladas, equipadas con terminales de perno roscado montados encima, con una capacidad de arranque de 900-1200 CCA cada una. (Pueden instalarse baterías más pequeñas, pero es probable que se reduzca la potencia de arranque y que se requiera más cuidado para garantizar que las baterías están correctamente aseguradas en su lugar).
2. Cuando instale baterías inundadas (de celdas húmedas), use baterías de tapa sellada o con tapones de enjuague y llenado tipo tornillo. Esto ayudará a reducir las fugas de ácido en caso de que la unidad quede horizontal o se dé vuelta de forma involuntaria.
3. Una batería de alta calidad emite menos gases durante la recarga. El uso de una batería de alta calidad prolongará la vida útil del cargador y del cableado. En esta unidad se utiliza cableado de batería resistente al petróleo y al ácido. El nivel del fluido de la batería (baterías de celdas húmedas) debe controlarse cada 30 a 45 días.

Montaje inicial de la unidad

1. Retire el conjunto de la bandeja de la batería, el conjunto del mango superior y el juego de cables de salida de la caja del transportista. Retire el plástico de burbujas que envuelve el conjunto de la bandeja de la batería y el conjunto de mango superior.
2. Abra el conjunto de la bandeja de la batería para dejar a la vista el conjunto del gabinete del cargador, el cual se encuentra adentro del conjunto de la bandeja de la batería para el envío. El gabinete del cargador está cubierto por una funda protectora para el envío, que debe retirarse en este momento.



Conjunto del mango



Montaje del gabinete de control



Cables protegidos de conexión rápida de carga

3. Revise si hay daños en el conjunto del gabinete de control. Por ejemplo, todos los cables que salen del gabinete están conectados (con conectores Anderson, terminales de anillo, etc.).
4. Conecte el mango superior con el gabinete de control. Apoye con cuidado en gabinete de control, boca abajo, sobre un superficie limpia. El mango superior está equipado con dos pernos instalados, uno superior y uno inferior. Extraiga el perno inferior, diseñado para asegurar el tubo del mango estabilizador durante el envío. Ubique el mango, con el tubo estabilizador en su lugar, entre los soportes de montaje del gabinete de control, alimentando los cables de la conexión rápida de carga por medio del espacio entre los soportes del gabinete de control y el mango. Alinee los orificios de montaje en el mango, el tubo estabilizador y los soportes de montaje del gabinete de control. Inserte (2) pernos M6 x 40 en los orificios, sujetando cada uno con una arandela plana, una de seguridad y una tuerca.
5. Inserte (1) perno M6 x 40 en el orificio de abajo del mango inferior y asegúrelo con una arandela plana, una de seguridad y una tuerca. Inserte el tubo estabilizador del ensamblaje del gabinete de control/mango en el mango inferior. Las dos secciones del mango, con el tubo estabilizador interno en ambas, se aseguran al insertar (2) pernos M6 x 40 en los orificios en el mango inferior, uno de los cuales pasa por los orificios de los soportes de montaje del gabinete inferior. Finalice el montaje con arandelas planas, de seguridad y tuercas en cada uno de los dos pernos. Ajuste todos los pernos hasta el final.
6. Instale las baterías. Observe las marcas en la unidad, a las que se mencionará en la batería como batería n.º 1 y batería n.º 2.
 - Ambas baterías deben orientarse con el terminal positivo (POS, +) hacia la parte delantera de la bandeja (alejado de las ruedas).
 - Según el tipo de batería instalado, disponga el tipo de batería en la posición correspondiente encima del gabinete de control
 - ¡La unidad no puede volcarse hacia atrás después de la instalación de la batería!



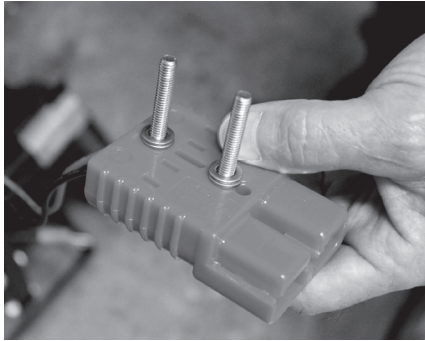
Configuración de 12/24 V

Instrucciones de cableado de 12/24 V

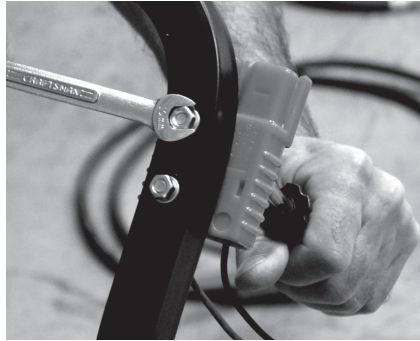
NOTA: Ambas baterías deben orientarse con el positivo (POS, +) hacia la parte delantera de la bandeja (alejado de las ruedas). Consulte el diagrama de cableado como referencia. El cableado para conexión rápida de carga también debe haber pasado entre las orejas de montaje del gabinete de control como protección.

1. Monte el conjunto de la conexión rápida de carga (rojo). El conjunto de la conexión rápida de carga se conecta al gabinete de control con un cable rojo y negro. Para montarlo al mango, inserte (2) pernos M6 x 60 mm a través de la carcasa de conexión rápida, orientados de manera que la cabeza del perno quede del lado cóncavo de la conexión rápida. Inserte (2) arandelas planas en cada perno de montaje (en el lado opuesto de la conexión rápida desde las cabezas de los pernos). Estas arandelas planas brindan la holgura necesaria para evitar que se produzcan interferencias durante las conexiones. Una vez colocadas las arandelas en su lugar, monte el

conjunto de la conexión rápida en la parte inferior del mango, insertando los (2) pernos a través de los orificios del mango. La conexión rápida debe orientarse con los cables apuntando hacia abajo. Coloque una arandela de seguridad, arandela y tuerca en cada uno de los (2) pernos expuestos en la parte superior del mango y apriételos hasta el final.



Inserte (2) arandelas en cada perno.



Sujete la conexión rápida de carga al mango superior.



Los cables de carga deben pasar a través de las orejas de montaje del gabinete de control.



Montaje de conexión de potencia de salida gris.

2. Monte el conjunto de la conexión rápida del cable de salida (gris). La conexión rápida del cable de salida se conecta al gabinete de control con un cable positivo de gran espesor y posee un cable negativo suelto. Para montarlo al conjunto de la bandeja de la batería, inserte dos pernos M6 x 40 mm a través del interior de la bandeja de la batería (con los pernos orientados de manera que la cabeza del perno quede en el interior de la bandeja de la batería) y a través de la conexión rápida gris, ubicada en el exterior de la bandeja de la batería. Coloque una arandela y tuerca en cada uno de los (2) pernos expuestos que salen de la conexión rápida y apriételos hasta el final.

3. Conexión positiva n.º 1. Haga pasar el cable positivo del gabinete de control (extremo de terminal rojo, denominado P1) a través del orificio de acceso del cable, ubicado en la parte posterior de la bandeja de la batería y colóquelo encima del terminal positivo (POS, +) de la batería n.º 1.

4. Conexión negativa n.º 1. Haga pasar el cable negativo de la conexión rápida de 12 V (extremo de terminal negro, denominado N1) a través del orificio de acceso del cable, ubicado en la parte posterior de la bandeja de la batería y colóquelo encima del terminal negativo (NEG, -) de la batería n.º 2.

5. Conexión positiva n.º 2. Haga pasar el cable positivo de la conexión rápida de 12 V (extremo de terminal rojo, denominado P2) a través del orificio de acceso del cable, ubicado en la parte posterior de la bandeja de la batería y colóquelo encima del terminal positivo (POS, +) de la batería n.º 1.



Conjunto de cable del selector de voltaje

6. Conexión negativa n.º 2. Haga pasar el cable negativo de la conexión rápida gris (extremo de terminal negro, denominado N2) a través del orificio de acceso del cable, ubicado en la parte posterior de la bandeja de la batería y colóquelo encima del terminal negativo (NEG, -) de la batería n.º 2.

7. Conexión de selector de tensión negativa. Haga pasar el cable negativo de la conexión rápida del selector de tensión (extremo de terminal negro, denominado vN) a través del orificio de acceso del cable, ubicado en la parte posterior de la bandeja de la batería y colóquelo encima del terminal negativo (NEG, -) de la batería n.º 1.

8. Conexión de selector de tensión positiva. Haga pasar el cable positivo de la conexión rápida del selector de tensión (extremo de terminal negro, denominado vP) a través del orificio de acceso del cable, ubicado en la parte posterior de la bandeja de la batería y colóquelo encima del terminal positivo (POS, +) de la batería n.º 2.

9. Conexiones de cable de diámetro pequeño. Existen (4) cables de diámetro pequeño que salen de la parte inferior del gabinete de control, todos conectados con terminales de anillo: (1) cable rojo grueso, (1) cable negro grueso, (1) cable rojo fino, (1) cable negro fino. En la secuencia mencionada, haga pasar cada cable a través del orificio de acceso del cable y realice la siguiente conexión:

- cable rojo grueso (R1) al terminal positivo (POS, +) de la batería n.º 1
- cable negro grueso (B1) al terminal negativo (NEG, –) de la batería n.º 2

- cable rojo fino (R2) al terminal positivo (POS, +) de la batería n.º 2
- cable negro fino (B2) al terminal negativo (NEG, –) de la batería n.º 2

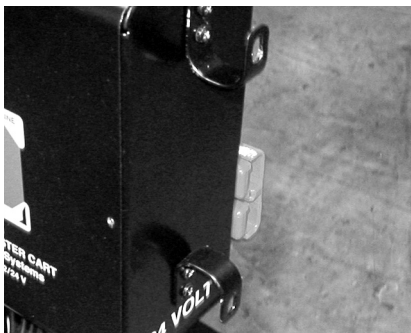
10. Utilice los herrajes incluidos con las baterías y sujete las conexiones de terminales a cada borne de la batería. Siga todas las especificaciones de par de apriete recomendadas por el fabricante de la batería para garantizar conexiones duraderas y seguras.

11. Conecte los cables de salida, uniendo la conexión rápida con la carcasa de conexión rápida gris correspondiente, ubicada en la parte trasera de la bandeja de la batería.

Ahora, su arrancador auxiliar modelo n.º 4001 está cableado para funcionar con 12/24 V.

Monte el soporte de almacenamiento del interruptor a distancia

Con (4) tornillos para chapa metálica n.º 4 de 3/8”, monte el soporte de almacenamiento del interruptor a distancia al lado del gabinete de control al insertar tornillos a través de los orificios en el soporte de almacenamiento y en los orificios al lado del gabinete de control.



Configure el tipo de batería

El sistema de carga del modelo n.º 4001 está diseñado para adaptarse a baterías inundadas (de celdas húmedas) o a baterías AGM. En la parte superior del gabinete de control se encuentra un interruptor indicador que se utiliza para optimizar la rutina de carga, en función del tipo de batería elegido. Establezca la configuración correcta en el interruptor indicador de tipo de batería, de acuerdo con las baterías instaladas. De esta manera, podrá garantizar una carga apropiada todas las veces.



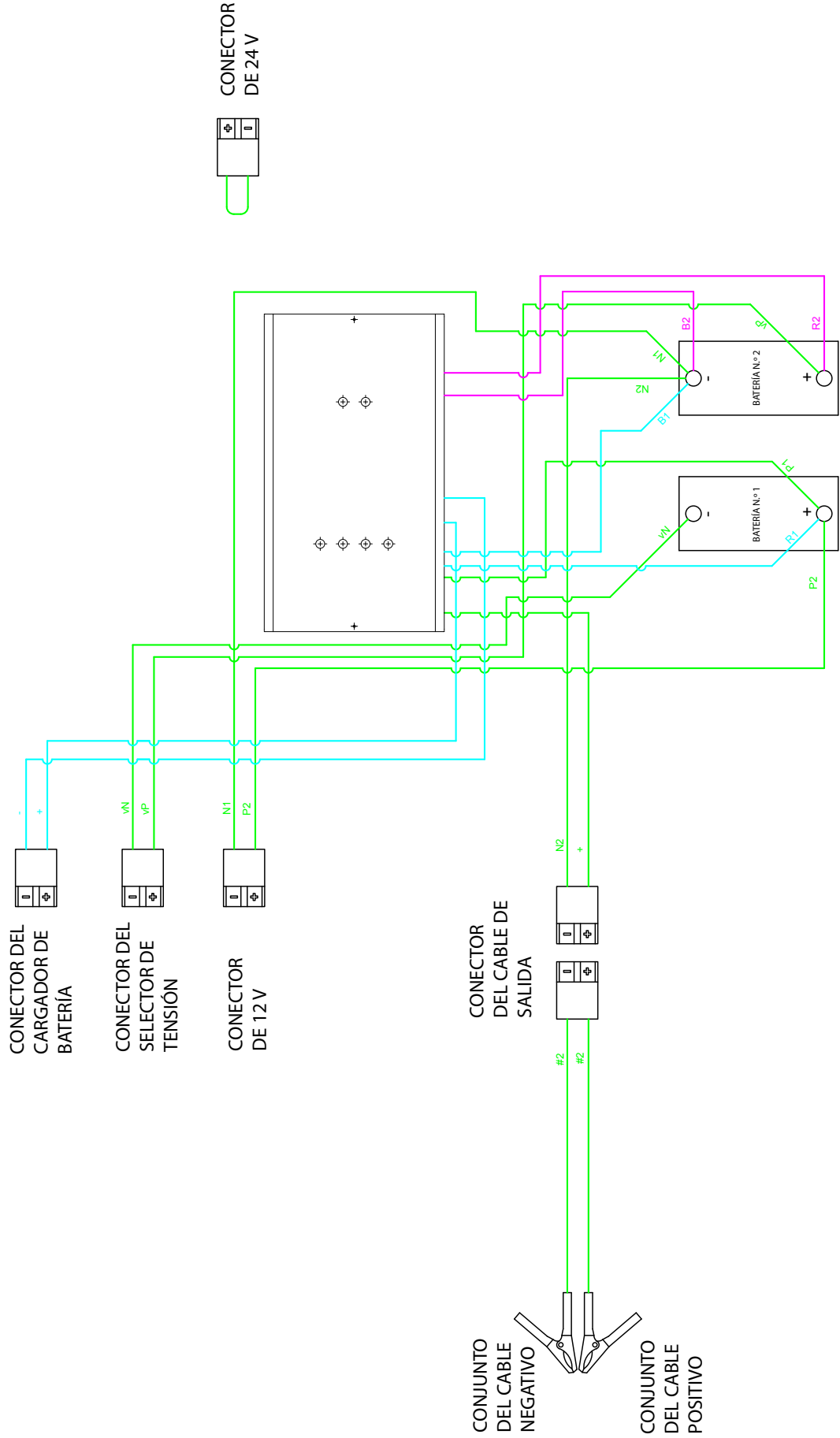
Configure la duración de temporizador

El modelo n.º 4001 incorpora un interruptor a distancia para activar la función de arranque (MODO PROPULSIÓN). La unidad permanece activada en modo arranque mientras se mantenga pulsado el interruptor a distancia. Algunas aplicaciones utilizadas en vehículos de mayor tamaño, evitan que el operador tenga que mantener pulsado el interruptor a distancia mientras da arranque el vehículo. Para estas situaciones, hemos agregado una función de temporizador al funcionamiento del interruptor a distancia.

Después de pulsar y soltar el interruptor a distancia, se activa el MODO PROPULSIÓN durante un período de tiempo, de acuerdo con la configuración de temporizador en la parte superior del gabinete de control. Configure el temporizador de acuerdo con la duración deseada. Esta configuración puede ajustarse de un arranque a otro.

NOTA: Recomendamos configurar el temporizador para que dure el menor tiempo razonable. La salida está activa hasta que se detenga el temporizador, incluso aunque haya terminado la actividad de arranque auxiliar. Tenga siempre cuidado de no producir un cortocircuito en la salida cuando la unidad está en estado “Modo propulsión activado”.

Diagrama de cableado de 12/24 V



INSTRUCCIONES DE USO

▲ ADVERTENCIA – MODELOS DE 12/24 V



Nunca conecte una fuente de alimentación de 12 V CC a un vehículo de 24 V CC. Esto producirá una sobrecarga extrema en la fuente de alimentación de 12 V, generando gases inflamables que podrían explotar y ocasionar daños a propiedades y/o lesiones a personas.

Arranque auxiliar

ADVERTENCIA: NO DÉ ARRANQUE AUXILIAR CON UN CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CACONECTADO A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA. NUNCA DÉ ARRANQUE AUXILIAR CON UNA BATERÍA CONGELADA. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE OCASIONAR QUE EXPLOTE.

1. Configure el cable del selector en la tensión correcta del vehículo al que se le está dando arranque y encender la unidad.
2. Posicione los cables de arranque auxiliar CC para reducir el riesgo de daños causados por el capó, la puerta o alguna pieza móvil del motor.
3. Mantenga alejado de correas de ventilador, poleas y otras piezas que pudieran ocasionar lesiones a personas.
4. Conecte la pinza POSITIVA (ROJA) de la unidad al borne POSITIVO de la batería sin conexión a tierra (POS, P, +). Conecte la pinza NEGATIVA (NEGRA) a la puesta a tierra del vehículo (chasis o bloque del motor, lejos de la batería).

NOTA: No conecte la pinza al carburador, tubería de combustible o piezas con cuerpo de chapa metálica. Conecte a una pieza metálica y gruesa de la estructura o del bloque del motor.

NOTA: Si el vehículo posee un sistema de 12 V con baterías duales, conecte a la batería que se encuentre más cerca del arrancador.

5. Luego de la conexión correcta del vehículo, se encenderá el LED verde CONEXIÓN CORRECTA DETECTADA.

NOTA: Cuando el arranque auxiliar deja las baterías prácticamente agotadas, no se encenderá el LED CONEXIÓN CORRECTA DETECTADA como en condiciones normales de arranque auxiliar.

- a. Si la tensión de la batería/del banco de la batería se encuentra por debajo de 1V CC, se encenderá el LED Error de Voltaje. Consulte el paso 6a para los pasos siguientes.
 - b. Para sistemas de 12 V con tensión desde 1-6 V CC o sistemas de 24 V con tensión desde 1-15,4 V CC, se encenderá el LED Error de tensión y comenzará a titilar el LED BUENA CONEXIÓN. Consulte el paso 6b para los pasos siguientes.
6. Pulse el interruptor a distancia para activar el modo propulsión y se encenderá el LED verde MODO PROPULSIÓN ACTIVADO.
 - a. Para la condición del paso 5a, arriba, revise todas las conexiones del vehículo. Luego de confirmar la correcta conexión del vehículo, pulse el interruptor a distancia durante 10 segundos para anular la característica de seguridad de conexión inversa (el zumbador emitirá un sonido una vez por segundo).
 - b. Para la condición del paso 5b, arriba, revise todas las conexiones del vehículo. Luego de confirmar la correcta conexión del vehículo, pulse el interruptor a distancia durante 5 segundos para anular la característica de seguridad de conexión inversa.

NOTA: El modo propulsión permanece activo mientras se mantenga pulsado el interruptor a distancia. La duración de la propulsión también puede establecerse en base a la configuración del temporizador. Si desea

que el modo propulsión dure más tiempo, ajuste el temporizador.

7. Ponga en marcha el vehículo (encienda el interruptor de ignición).

NOTA: Si el vehículo no arranca dentro de 6 segundos, deje enfriar la unidad durante 3 minutos antes de intentar ponerlo en marcha nuevamente o dañará la unidad.

8. Una vez que el vehículo está en marcha, configure en mínimo el temporizador para apagar la salida.

9. Cuando desconecte la unidad del vehículo, SIEMPRE desconecte primero la pinza negativa de la puesta a tierra del vehículo. Siempre retire la pinza positiva del terminal de la batería después.

10. Cuando haya finalizado el arranque auxiliar, desconecte los cables de salida para evitar producir accidentalmente un cortocircuito en la salida.

Recarga de baterías integradas

NOTA: Asegúrese de que el interruptor indicador de tipo de batería esté configurado correctamente de forma tal que coincida con las baterías integradas (AGM o inundadas/celdas húmedas). Así podrá garantizar una carga apropiada y mejorar la vida útil de la batería.

1. Este paso es solo para la configuración de 12/24 V. Para las configuraciones de 12 o 24 V, avance hasta el paso 2. Conecte la conexión rápida de selección de tensión al conjunto de la conexión rápida de carga (rojo), en el mango de la unidad.

2. Enchufe el extremo hembra del cable de alimentación incluido en el tomacorriente que se encuentra en la parte posterior del gabinete de control. Enchufe el extremo macho del cable de alimentación en la toma de CA.

3. Se encenderá el LED de CARGA para indicar que la carga está en curso.

NOTA: Cuando se conecta el cable de carga por primera vez, comenzará a titilar el LED de carga varias veces antes de quedar fijo. Si continúa titilando, indica la presencia de un error interno de cableado. Desconecte el cable de carga y revise las conexiones internas.

4. Cuando las baterías integradas estén totalmente recargadas se encenderá el LED de CARGA COMPLETA. La unidad posee un sistema de carga totalmente automático que elimina la posibilidad de sobrecargar las baterías. Por lo tanto, puede dejar conectada la unidad a CA por tiempo indefinido sin ninguna consecuencia.

GARANTÍA LIMITADA

Clore Automotive, LLC garantiza que su arrancador auxiliar comercial **SOLAR** (sin incluir baterías) no presenta defectos en los materiales y la mano de obra por un período de un año, a partir de la fecha de venta al consumidor o usuario final. Reemplazaremos su arrancador auxiliar comercial **SOLAR** si presenta un mal funcionamiento o una falla dentro de los primeros 30 días del período de garantía, debido a un defecto en el material o la mano de obra. Si su arrancador auxiliar comercial **SOLAR** presenta un mal funcionamiento o una falla dentro del período de 12 meses de garantía debido a un defecto en el material o la mano de obra, se lo reemplazaremos sin cargo.

Esta garantía se ofrece en lugar de toda otra garantía explícita. La duración de toda garantía implícita, incluida cualquier garantía implícita de mercantilidad o adecuación para una finalidad específica respecto a su arrancador auxiliar comercial **SOLAR**, se limita al período de la garantía antes expuesto.

Esta garantía no cubre defectos, fallos de funcionamiento o fallas de su arrancador auxiliar comercial **SOLAR** ocasionadas por reparaciones hechas por una persona no autorizada, mal manejo, modificaciones, desgaste normal, uso inadecuado, signos de corrosión causada por ácido de batería debido al uso o almacenamiento inadecuado o daños al arrancador auxiliar comercial/cargador SOLAR mientras está en su poder. Esta garantía no aplica a la batería ni a su deterioro, ni a daños en la unidad ocasionados por el uso de una batería defectuosa.

En ningún caso Clore Automotive, LLC será responsable por daños consecuentes o incidentales. Algunos estados no permiten limitaciones respecto de cuánto tiempo durará la garantía implícita ni tampoco la exclusión o limitación de la responsabilidad por daños consecuentes o incidentales, por consiguiente, la limitación anterior puede no ser aplicable en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que varían según el estado.

REGISTRO DE SU COMPRA

Para obtener un mejor servicio y recibir actualizaciones periódicas del producto, visite www.cloreregistration.com, haga clic en el logotipo de **SOLAR**, complete con la información que le solicita el formulario del sitio y haga clic en "Submit" (Enviar). ¡Es así de fácil!

Para obtener respuestas acerca del uso, el servicio luego de la garantía o información acerca de la garantía y el servicio de éste u otros productos de Clore Automotive, póngase en contacto con el servicio técnico de Clore Automotive al 800.328.2921, 913.310.1050 o visite www.cloreautomotive.com.

SOLAR® *Manuel du propriétaire*

Model 4001


Station de démarrage commerciale



⚠ Avertissement

 **LIRE ENTIÈREMENT CE
MANUEL AVANT
D'UTILISER L'UNITÉ!**

⚠ AVERTISSEMENT - MODÈLES 12/24 VOLTS

 Ne jamais brancher une source d'alimentation 12 volts DC à un véhicule 24 volts DC. Ceci surchargera la source d'alimentation de 12 volts et générera des gaz inflammables pouvant exploser et causer des dégâts matériels ou des blessures physiques.

Félicitations! Vous venez d'acheter l'unité la plus fiable et la plus polyvalente actuellement sur le marché.

Laisser l'unité branchée même lorsqu'elle n'est pas utilisée afin d'offrir un service long et continu et pour une plus grande satisfaction.

La station de démarrage **SOLAR** est conçue pour démarrer des batteries au plomb 12 et 24 Volts. Suivre toutes les consignes de sécurité, de chargement ou de démarrage du fabricant de la batterie/du véhicule

NE PAS DÉMARRER AVEC UN CÂBLE D'ALIMENTATION AC BRANCHÉE À UNE SOURCE D'ALIMENTATION.

Le chargeur de l'unité maintiendra ses batteries internes et rechargera la plupart des batteries au plomb en 6-12 heures. Il s'éteindra automatiquement. Lorsque l'indicateur LED de charge complète est allumé, les batteries à bord sont complètement rechargées.

Toutes les batteries noyées émettent des gaz lors de la recharge. Il est essentiel de vérifier le niveau des liquides des batteries noyées à bord tous les 30-45 jours. (Ne s'applique pas aux batteries AGM.)

⚠ Avertissement



NE PAS INCLINER L'UNITÉ OU LA FAIRE REPOSER À PLAT LORSQUE LES BATTERIES SONT INSTALLÉES!

⚠ Avertissement



Lire toutes les consignes avant d'utiliser le chargeur/station de démarrage **SOLAR** et les conserver pour référence future. Avant d'utiliser le chargeur/station de démarrage **SOLAR** pour démarrer une voiture, un camion, un bateau ou pour alimenter tout équipement, lire ces consignes ainsi que la manuel d'utilisation/consignes de sécurité fourni(es) par le fabricant de la voiture, du camion, du bateau ou de l'équipement. Suivre les consignes du fabricant et les procédures de sécurité permet de réduire les risques d'accident.



Il peut être dangereux de travailler autour des batteries au plomb. Les batteries au plomb libèrent des gaz explosifs pendant une utilisation normale, une charge ou un démarrage. Lire soigneusement les consignes et les suivre pour une utilisation sûre. Toujours suivre les consignes spécifiques de ce manuel et les consignes du chargeur/station de démarrage **SOLAR** à chaque fois que vous utilisez le chargeur/station de démarrage **SOLAR**. Toutes les batteries au plomb (voiture, camion et bateau) produisent de l'hydrogène qui peut exploser violemment en cas de présence de flammes ou d'étincelles. Ne pas fumer et ne pas se servir d'allumettes ou d'un briquet à proximité des batteries. Ne pas manipuler les batteries en portant des vêtements en vinyle en raison des étincelles d'électricité statique générées par le frottement des vêtements en vinyle. Revoir tout le matériel sur le chargeur/station de démarrage **SOLAR** et dans le compartiment moteur.



Toujours porter des protections oculaires, des vêtements de protection appropriés et d'autres équipements de sécurité pour travailler à proximité de batteries au plomb. Ne pas toucher les yeux en travaillant sur ou autour de batteries au plomb.



Toujours remettre les pinces dans la bonne position d'entreposage, à l'écart les unes des autres et à l'écart des conducteurs. Suite à un mauvais entreposage des pinces, celles-ci peuvent entrer en contact l'une avec l'autre, ou avec un conducteur commun, et causer un court-circuit et générer une chaleur suffisamment élevée pour enflammer la plupart des matériaux.



Faire preuve d'une extrême vigilance pour travailler au niveau du compartiment moteur, en raison des pièces en mouvement pouvant être sources de blessures graves. Lire et suivre toutes les consignes de sécurité publiées dans le manuel du propriétaire du véhicule.



La batterie du chargeur/station de démarrage **SOLAR** contient des acides liquides qui peuvent être dangereux si renversés. De plus, les batteries chargées à l'aide du chargeur/station de démarrage **SOLAR** contiennent probablement des acides liquides qui peuvent être dangereux si renversés.

CONSIGNES DE SECURITÉ

1. L'utilisation d'un accessoire non-recommandé ou non-vendu par le fabricant peut entraîner des risques d'incendies, de chocs électriques ou de blessures.
2. Afin de réduire les risques de dégâts au niveau des prises et des câbles, tirer sur la prise plutôt que sur le câble pour débrancher l'unité.
3. S'assurer que le câble est situé de façon à ne pas trébucher, à ne pas marcher dessus ou à ne pas l'endommager ou à exercer une tension dessus.
4. Une rallonge ne doit pas être utilisée à moins qu'elle soit vraiment nécessaire. L'utilisation d'une rallonge non-appropriée peut entraîner des risques d'incendie ou de choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, s'assurer que les broches de la rallonge sont de la même taille, forme et portent le même numéro que l'unité; que la rallonge est correctement branchée et en bon état; que la taille du câble est suffisamment large pour la longueur de la rallonge, tel que spécifié dans le tableau suivant:

Longueur en pieds (mètres):	25 (7,5)	50 (15)1	100 (30,5)	150 (45,5)
Taille AWG des câbles:	16	12	10	8

5. Ne pas utiliser l'unité avec des connecteurs ou câbles endommagés- les remplacer immédiatement.
6. Ne pas démonter le boîtier de distribution - appeler ou l'apporter à un technicien qualifié lorsqu'un entretien ou des réparations sont nécessaires. Un mauvais assemblage peut provoquer des risques d'incendie ou de choc électrique.
7. Afin de réduire les risques de choc électrique, débrancher l'unité de la prise avant de la nettoyer ou d'en faire l'entretien.
8. S'assurer que toutes les aérations du support de la batterie restent dégagées.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES DE SÉCURITÉ

1. Une personne doit se tenir à portée de voix ou suffisamment près pour venir vous aider lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie au plomb. Avoir beaucoup d'eau et du savon à proximité en de contact avec la peau, les vêtements ou les yeux.
2. Si de l'acide sulfurique entre en contact avec la peau ou les vêtements, les laver immédiatement avec l'eau et du savon. Si de l'acide entre en contact avec les yeux, les rincer abondamment avec de l'eau froide pendant au moins 10 minutes et faire immédiatement appel à un médecin.
3. NE JAMAIS fumer ou produire des étincelles ou flammes à proximité des batteries ou des moteurs.
4. Faire extrêmement attention à ne pas faire tomber un outil en métal sur la batterie. Cela peut provoquer des étincelles ou un court-circuit de la batterie ou de toute autre pièce électrique pouvant causer une explosion.
5. Retirer les objets personnels en métal comme les bagues, bracelets, colliers et montres avant de travailler avec des batteries au plomb. Une batterie au plomb peut produire un court-circuit suffisamment élevé pour souder une bague ou autre objet en métal, ce qui peut provoquer des brûlures importantes.
6. Au moment de se servir de l'unité comme d'un chargeur, ne charger que les batteries AU PLOMB. Elle n'est pas conçue pour fournir une alimentation à faible tension pour des applications autres que le chargement des batteries. Ne pas utiliser avec des batteries communément utilisées avec des appareils électroménagers. Ces batteries peuvent éclater et entraîner des blessures ou des dégâts matériels.
7. NE JAMAIS DÉMARRER OU CHARGER une batterie gelée. Toute batterie suspectée d'être gelée doit être dégelée avant d'être démarrée ou chargée.

CONSIGNES DE CONNEXION D'ALIMENTATION AC ET DE MISE À LA TERRE

L'unité doit être mise à la terre afin de réduire les risques de choc électrique. L'unité est équipée d'un câble électrique AC avec un conducteur et une fiche d'alimentation pour mise à la terre de l'équipement (120VAC cordon seulement). La prise doit être branchée dans une sortie correctement installée et mise à la terre conformément à toutes les normes et ordonnances locales.

⚠ DANGER

Ne jamais modifier un câble AC ou une prise fourni(e) - si ça ne correspond pas à la prise installée, en faire installer une par un électricien qualifié. Cette unité est conçue pour être utilisée sur un circuit à 120 volts, 60 Hz. Un adaptateur temporaire peut être utilisé pour brancher cette prise à un récepteur avec 2 pôles si aucune prise correctement mise à la terre n'est disponible. L'adaptateur temporaire ne doit être utilisé que jusqu'à ce qu'une prise de terre soit installée par un électricien qualifié. Avant d'utiliser un adaptateur, s'assurer que la vis centrale de la plaque de sortie est mise à la terre. L'oreille ou hanse rigide et verte dépassant de l'adaptateur doit être connectée à une prise correctement mise à la terre - s'assurer qu'elle est mise à la terre. Si nécessaire, remplacer la vis de la plaque originale par une vis plus longue qui fixera l'oreille ou la hanse et assurera la mise à la terre de la prise.

COMMANDES ET INDICATEURS



Face du boîtier de distribution

Le panneau frontal du boîtier de distribution contient des indicateurs importants de statut liés à deux zones fonctionnelles, le démarrage et la recharge de l'unité.

Les indicateurs de démarrage incluent:

BONNE CONNEXION DÉTECTÉE

Cet indicateur indique qu'une connexion correcte a été établie avec le véhicule. Ceci permet d'enclencher le mode Boost. Le mode Boost ne peut pas s'enclencher si cette LED ne s'allume pas.

MODE BOOST ENCLENCHÉ

Cet indicateur signifie que l'unité est à pleine puissance pour effectuer le démarrage. La durée du mode Boost est déterminée par le réglage de la minuterie (Voir dessus du boîtier de distribution).

ERREUR DE TENSION

Lorsque le sélecteur de tension est en position 12 V ou 24 V, le voyant ERREUR DE TENSION restera allumé jusqu'au raccordement correct de la batterie, puis le voyant vert RACCORDEMENT CORRECT DÉTECTÉ s'allumera. Après le raccordement de la batterie, si le voyant ERREUR DE TENSION est allumé, cela indique qu'une tension anormale a été identifiée. Par exemple, si l'appareil a été réglé en mode 12 V et ensuite raccordé à un système 24 V, cela déclenchera cette erreur. Lorsque ce voyant est allumé, le mode Boost (charge rapide) ne peut pas être activé.

INVERSION DE POLARITÉ

Cet indicateur s'allume lorsque l'unité détecte une connexion inversée. Lorsque cette LED est allumée, le mode Boost ne peut pas s'enclencher.

Les indicateurs de recharge incluent:

CHARGE

Cet indicateur s'allume lorsque l'unité est connectée à une source AC et que les batteries à bord sont en cours de charge.

CHARGE COMPLÈTE

Cet indicateur s'allume lorsque les batteries sont complètement chargées. L'unité peut rester branchée à une sortie AC indéfiniment sans conséquences particulières, car le système de chargement est entièrement automatique et il n'y a aucun risque de surcharge. Le système de chargement maintiendra les batteries à bord jusqu'au prochain démarrage nécessaire.



Dessus du boîtier de distribution

Dessus du boîtier de distribution

Le panneau supérieur du boîtier de distribution contient des commandes et indicateurs importants liés à la recharge de l'unité et à la fonction de démarrage.

INTERRUPTER PRINCIPAL

Cette commande désactive la sortie de l'unité sous ou hors tension.

RÉGLAGE DU TYPE DE BATTERIE

Ce paramètre permet d'optimiser le système de chargement en fonction du type de batterie installée.

AFFICHAGE DU STATUT DES BATTERIES

En appuyant sur l'interrupteur AFFICHAGE ON (DISPLAY ON), vous activerez l'affichage et fournirez la tension du groupe de batterie à bord. La tension indiquée montre le mode de tension pour lequel l'unité est configurée. Si, lorsque vous appuyez sur l'interrupteur (et que l'unité n'est pas connectée au véhicule), la tension affichée est inférieure à 12.5V, l'unité doit être rechargée. Si, lorsque vous appuyez sur l'interrupteur (et que l'unité n'est pas connectée au véhicule), la tension affichée est inférieure à 11.8V, l'affichage alternera entre la tension de la batterie et "LO" - l'unité doit être immédiatement rechargée.

MINUTERIE DU MODE BOOST

Cette commande est utilisée pour rallonger ou raccourcir la durée du MODE BOOST.

Commandes de sortie

Il y a différents logements de connexion rapide utilisés pour contrôler et/ou configurer la sortie du modèle No. 4001. Ils suivent un code-couleurs et correspondent seulement aux connecteurs de la même couleur.

Connexion rapide 12V - Rouge

Ce connecteur est utilisé pour enclencher le 4001 12/24V en mode 12V. Dans ce cas, la connexion rapide de sélection de tension correspond à ce connecteur pour enclencher le mode 12V.

Dans les configurations 12V et 24V (tension unique), ce connecteur est écarté.

Connexion rapide 24V - Rouge

Ce connecteur est utilisé pour enclencher le 4001 12/24V en mode 24V. Dans ce cas, la connexion rapide de sélection de tension correspond à ce connecteur pour enclencher le mode 24V.

Dans les configurations 12V et 24V (tension unique), ce connecteur est écarté.

Connexion rapide de sélection de tension - Rouge

Ce connecteur est utilisé pour déterminer la tension de sortie du 4001 configuré en 12/24V ou pour mettre l'unité en mode charge. Pour sélectionner une tension de sortie, ce connecteur correspond soit à la connexion rapide 12V (mode 12V) ou à la connexion rapide 24V (mode 24V). Pour sélectionner le mode charge, ce connecteur correspond à la connexion rapide de charge.

Connexion rapide de charge - Rouge

Ce connecteur est utilisé pour mettre l'unité en mode charge. Pour mettre l'unité en mode charge, la connexion rapide de sélection de tension correspond à ce connecteur.

Connexion rapide de sortie - Gris

Connexion rapide du câble – Gris

Ces connecteurs sont utilisés pour transférer la puissance générée par le 4001 vers les câbles et pinces à destination du véhicule. La connexion rapide de sortie est située à l'arrière du support de batterie et la connexion rapide du câble est située à l'extrémité des câbles de sortie à l'opposée des pinces. Ces deux connecteurs ne fonctionnent qu'ensemble - ils ne peuvent correspondre à aucun des connecteurs rouges ci-dessus.



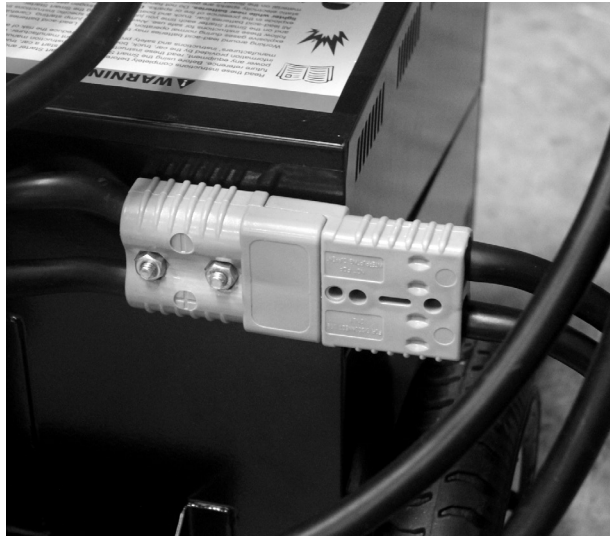
Connexion rapide 12 volts (rouge) avec connexion rapide de sélection de tension attachée



Connexion rapide 24 volts (rouge) avec connexion rapide de sélection de tension attachée



Connexion rapide de charge (rouge) avec connexion rapide de sélection de tension attachée



Connexion rapide de sortie (gris) avec câble de connexion rapide attaché

CONSIGNES D'ASSEMBLAGE ET DE CONFIGURATION

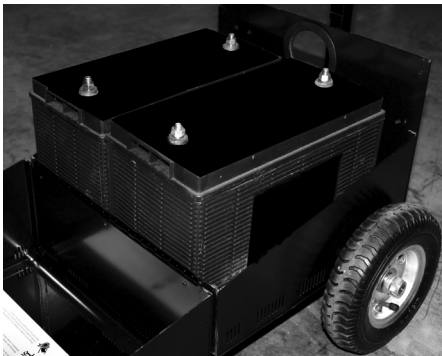
Contenu

- Assemblage du support de batterie, avec roues
- Assemblage de la poignée supérieure
- Assemblage du boîtier de distribution
- Câblage de sortie avec pinces
- Sac plastique contenant le matériel
- Câble du sélecteur de tension
- 3 cordons d'alimentation (Amérique du Nord, Union européenne, Royaume-Uni)
- Support de rangement de l'interrupteur à distance
 - (2) boulons Hex M6x60mm, (6) boulons Hex M6x40mm, (13) rondelles plates M6, (9) écrous Hex M6,
 - (4) vis à tôle n° 4 x 3/8"

Outils nécessaires

- 2 x clé ou douille 10 mm
- Tournevis Phillips n° 2

Spécifications de batterie recommandées



1. Le modèle No. 4001 est conçu pour être utilisé avec (2) batteries Group 31 installées et équipées de cosses à goujon sur le dessus, avec une capacité de démarrage de 900-1200 CCA chacune. (Des batteries inférieures peuvent être installées, mais ceci entraînera une réduction de la puissance de démarrage et il sera nécessaire de veiller à ce que les batteries sont bien en place.)
2. Lors de l'installation de batteries noyées (cellule humide), utiliser des batteries avec le dessus scellé ou avec des capuchons de recouvrement des vis. Ceci permet de réduire les risques de fuite au cas où l'unité venait à être posée à plat ou renversée par inadvertance.
3. Une batterie de qualité élevée émet moins de gaz lors de la recharge. L'utilisation d'une batterie de qualité élevée prolonge la durée de vie des câbles et du chargeur. Des câbles résistant au pétrole et à l'acide des batteries sont utilisés dans cet appareil. Le niveau du liquide des batteries (batteries à cellules humides) doit être vérifié tous les 30 à 45 jours.

Assemblage initial de l'unité

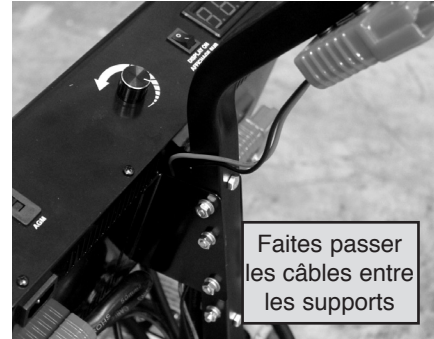
1. Retirer l'assemblage du support de batterie, l'assemblage de la poignée supérieure et le câblage de sortie du carton d'emballage. Retirer le papier-bulles autour de l'assemblage du support de batterie et de la poignée supérieure.
2. Ouvrir l'assemblage du support de batterie pour exposer l'assemblage du boîtier du chargeur, qui est placé à l'intérieur de l'assemblage du support de batterie pour l'expédition. Le boîtier du chargeur est recouvert d'un emballage de protection qui peut maintenant être retiré



Assemblage de la poignée



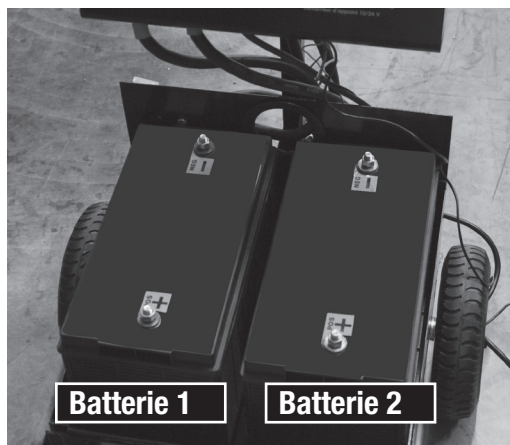
Montage du boîtier de distribution



Boîtier de distribution avec câbles de connexion rapide de charge protégés

Faites passer les câbles entre les supports

3. Inspectez l'armoire de commande quant à d'éventuels dommages. Vérifiez par exemple les terminaisons de tous les fils sortant de l'armoire (connecteurs Anderson, cosses, etc.).
4. Raccordez la poignée supérieure à l'armoire de commande. Posez doucement l'armoire de commande, face vers le bas, sur une surface propre. La poignée supérieure est équipée de deux boulons, un boulon supérieur et un boulon inférieur. Retirez le boulon inférieur servant à fixer le tube stabilisateur de la poignée pendant le transport. Placez la poignée, avec le tube stabilisateur en place, entre les supports de montage de l'armoire de commande, en faisant passer les fils du connecteur rapide par l'espace entre les supports de l'armoire de commande et la poignée. Alignez les trous de montage de la poignée, du tube stabilisateur et des supports de l'armoire de commande. Insérez (2) boulons M6 x 40 dans les trous et fixez-les à l'aide d'une rondelle plate, une rondelle frein et un écrou.
5. Insérez (1) boulon M6 x 40 dans le trou du bas de la poignée inférieure et fixez-le à l'aide d'une rondelle plate, une rondelle frein et un écrou. Insérez le tube stabilisateur de l'ensemble poignée/armoire de commande dans la poignée inférieure. Les deux parties de la poignée, avec le tube stabilisateur, sont fixées ensemble en insérant (2) boulons M6 x 40 dans les trous de la poignée inférieure, l'un d'eux passant par les trous inférieurs des supports de l'armoire. Terminez le montage à l'aide de rondelles plates, rondelles de blocage et écrous sur chacun des deux boulons. Serrez bien les boulons.
6. Installation des batteries. Veuillez noter le marquage des unités pour savoir quelle batterie sera la batterie #1 et la batterie #2.
 - Selon le type de batterie installée, réglez le type de batterie sur la position correspondante sur le dessus de l'armoire de commande
 - Dans une configuration 24V, la batterie #1 doit être orientée avec la cosse positive (POS +) vers l'arrière du support (vers les roues) et la batterie #2 doit être orientée avec la cosse positive (POS +) vers la face du support (à l'écart des roues).
 - L'unité doit pouvoir basculer vers l'arrière après l'installation de la batterie!

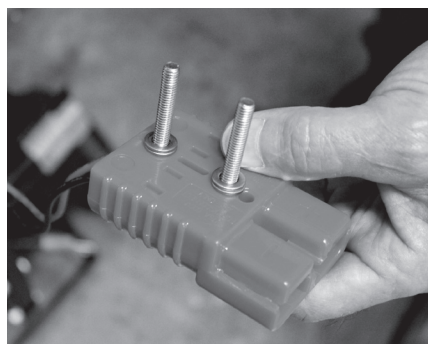


Configuration 12/24 Volts

Consignes pour le câblage 12/24 Volts

REMARQUE: Les deux batteries doivent être orientées avec la cosse positive (POS +) vers la face du support (à l'écart des roues). Voir le schéma de connexions pour référence. Le câblage pour la connexion rapide de charge doit également passer entre les oreilles de fixation du boîtier de distribution pour une plus grande protection.

1. Montage de l'assemblage de connexion rapide de charge (rouge). L'assemblage de connexion rapide de charge est connecté au boîtier de distribution à l'aide d'un câble rouge et noir. Pour l'installer sur la poignée, insérer (2) boulons M6x60mm dans le logement de connexion rapide, avec les boulons orientés de façon à ce que la tête des boulons soit du côté creux de la connexion rapide. Insérer (2) rondelles plates sur chaque boulon de fixation (du côté opposé de la connexion rapide par rapport aux têtes de boulon). Ces rondelles plates fourniront un espace suffisant pour permettre des connexions sans interférence. Une fois les rondelles en place, monter l'assemblage de connexion rapide sous la poignée en insérant les (2) boulons dans les trous de la poignée. La connexion rapide doit être orientée avec les câbles pointant vers le bas. Mettre une rondelle de blocage, une rondelle et un écrou sur chacun des (2) boulons exposés sur le dessus de la poignée et les serrer.



Insérer (2) rondelles sur chaque boulon



Sécuriser la connexion rapide de charge sur la poignée supérieure.



Les câbles de charge doivent passer dans les oreilles de fixation du boîtier de distribution.



Montage gris connexion de puissance de sortie.

2. Installation du câble de sortie (gris) de l'assemblage de connexion rapide. Le câble de sortie de connexion rapide est connecté au boîtier de distribution à l'aide d'un câble positif de section importante et d'un câble négatif lâche. Pour le monter sur l'assemblage du support de batterie, insérer deux boulons M6x40mm à l'intérieur du support de batterie (avec les boulons orientés de façon à ce que la tête du boulon soit à l'intérieur du support de batterie) et dans la connexion rapide grise, qui se trouve à l'extérieur du support de batterie. Mettre une rondelle et un écrou sur chacun des (2) boulons exposés de la connexion rapide et les serrer.

3. Connexion positive #1. Faire passer le câble positif du boîtier de distribution (extrémité rouge de la cosse, étiquetée P1) dans le trou situé à l'arrière du support de batterie et le placer au-dessus de la cosse positive (POS +) de la batterie #1.

4. Connexion négative #1. Faire passer le câble négatif de connexion rapide 12V (extrémité noire de la cosse, étiquetée N1) dans le trou situé à l'arrière du support de batterie et le placer au-dessus de la cosse négative (NEG, -) de la batterie #2.
5. Connexion positive #2. Faire passer le câble positif de connexion rapide 12V (extrémité rouge de la cosse, étiquetée P2) dans le trou situé à l'arrière du support de batterie et le placer au-dessus de la cosse positive (POS +) de la batterie #1.
6. Connexion négative #2. Faire passer le câble négatif de la connexion rapide grise (extrémité noire de la cosse et étiquetée N2) dans le trou situé derrière le support de batterie et le placer au-dessus de la cosse négative (NEG -) de la batterie #2.



Ensemble de câble de sélection de tension

7. Connexion du sélecteur de tension négative. Faire passer le câble négatif de connexion rapide du sélecteur de tension (extrémité noire de la cosse, étiquetée vN) dans le trou situé à l'arrière du support de batterie et le placer au-dessus de la cosse négative (NEG, -) de la batterie #1.
8. Connexion du sélecteur de tension positive. Faire passer le câble positif de connexion rapide du sélecteur de tension (extrémité noire de la cosse, étiquetée vP) dans le trou situé à l'arrière du support de batterie et le placer au-dessus de la cosse positive (POS, +) de la batterie #2.
9. Connexions des câbles de faible diamètre. Il y a (4) câbles de faible diamètre sortant du dessous du boîtier de distribution, tous sont branchés à des cosses à anneau: (1) câble rouge épais, (1) câble noir épais, (1) câble rouge fin, (1) câble noir fin. Dans la séquence listée ci-dessous, faire passer chaque câble par le trou d'accès et faire les connexions suivantes:

- câble rouge épais (R1) vers la cosse positive (POS, +) de la batterie #1
- câble noir épais (B1) vers la cosse négative (NEG, -) de la batterie #2

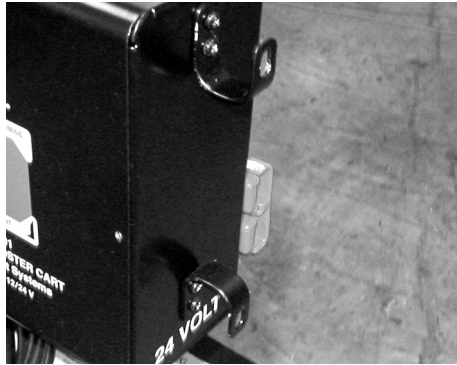
- câble rouge fin (R2) vers la cosse positive (POS, +) de la batterie #2
- câble noir fin (B2) vers la cosse négative (NEG, -) de la batterie #2

10. En utilisant le matériel fourni avec les batteries, sécuriser la connexion des cosses sur chaque batterie. Suivre toutes les spécifications de couples recommandées par le fabricant des batteries pour assurer des connexions sécurisées et durables.
11. Connecter les câbles de sortie via connexion rapide au logement de connexion rapide gris correspondant à l'arrière du support de batterie.

Votre station de démarrage modèle No. 4001 est dorénavant câblée pour une utilisation 12/24V.

Montez le support de rangement de l'interrupteur à distance

À l'aide de (4) vis à tôle n° 4 x 3/8", montez le support de rangement de l'interrupteur à distance à côté de l'armoire de commande en insérant les vis dans les trous du support de rangement et dans les trous du côté de l'armoire de commande.



Définir le type de batterie

Le système de charge du modèle No. 4001 est conçu à la fois pour les batteries noyées (cellules humides) et les batteries AGM. Un interrupteur situé sur le dessus du boîtier de distribution est utilisé pour optimiser le programme de charge en fonction du type de batterie choisi. Régler cet interrupteur de sélection de batterie sur le bon paramètre en fonction des batteries installées. Cela assurera une charge appropriée à chaque fois.



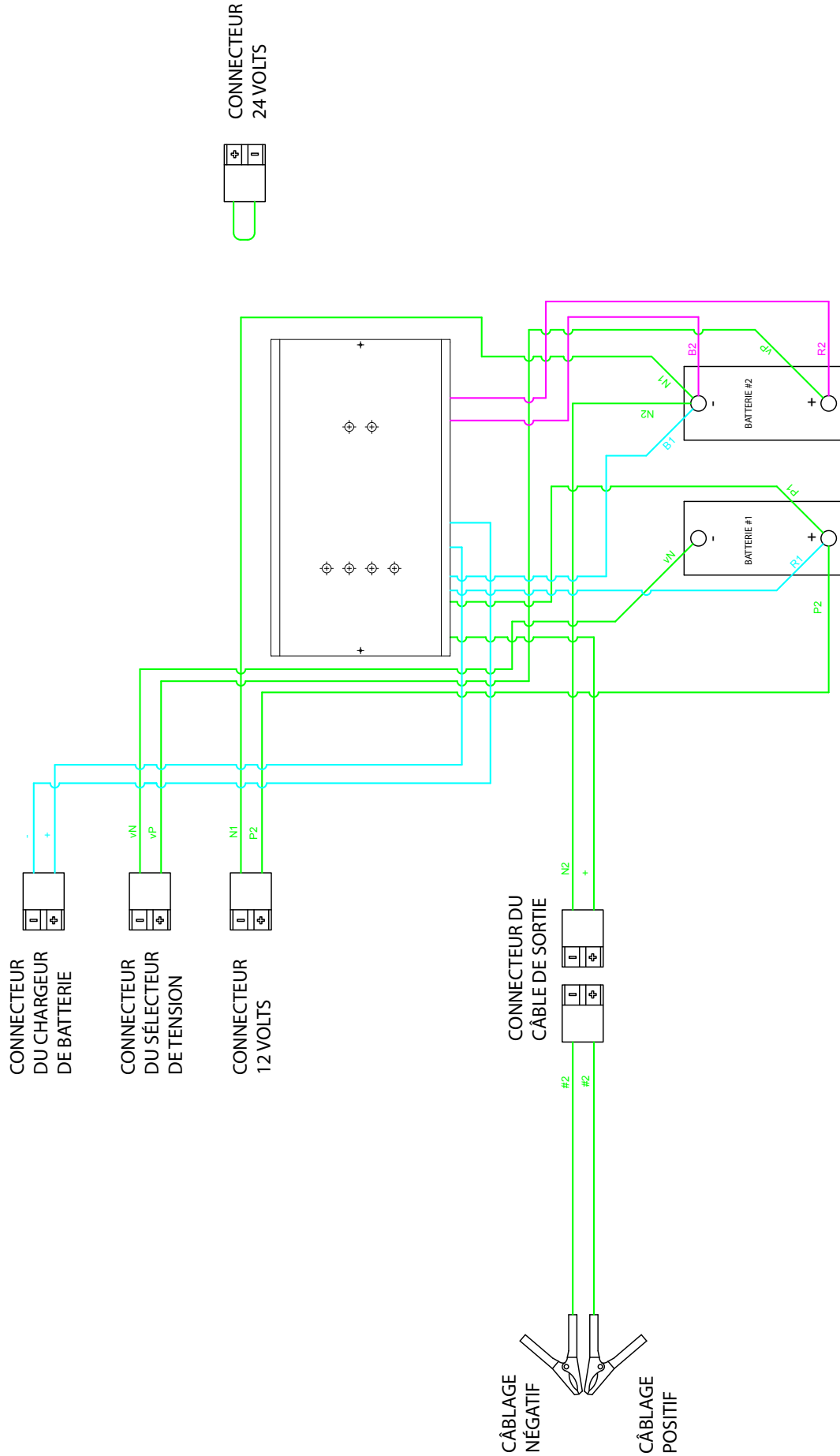
Réglage de la durée de la minuterie

Le modèle No. 4001 dispose d'un interrupteur à distance pour enclencher la fonction de démarrage (MODE BOOST). Le mode de démarrage est enclenché tant que l'interrupteur à distance est enclenché. Certaines applications impliquant une utilisation sur des véhicules plus imposants empêchent l'opérateur de maintenir enclenché l'interrupteur à distance lors du démarrage du véhicule. Pour ces situations, nous avons ajouté une fonction de minuterie à l'utilisation de l'interrupteur à distance.

Une fois que vous appuyez et relâchez l'interrupteur à distance, le MODE BOOST s'enclenche pour une période de temps établie en fonction du réglage de la minuterie sur le dessus du boîtier de distribution. Réglez la minuterie sur la durée désirée. Ce réglage peut être ajusté à chaque fois.

REMARQUE: Nous recommandons de régler la minuterie sur la plus courte durée appropriée. La sortie est sous-tension jusqu'à ce qu'à la fin de la minuterie, même si la période de démarrage est terminée. Toujours prendre soin à ne pas court-circuiter l'unité lorsque le statut "Mode Boost enclenché" est activé.

Schéma des connexions 12/24V



CONSIGNES D'UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT - MODÈLES 12/24 VOLTS



Ne jamais brancher une source d'alimentation 12 volts DC à un véhicule 24 volts DC. Ceci surchargera la source d'alimentation de 12 volts et générera des gaz inflammables pouvant exploser et causer des dégâts matériels ou des blessures physiques.

Démarrage

AVERTISSEMENT: NE PAS DÉMARRER AVEC UN CÂBLE D'ALIMENTATION AC BRANCHÉ À UNE SOURCE D'ALIMENTATION AC. NE JAMAIS DÉMARRER UNE BATTERIE GELÉE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE PEUT PROVOQUER UNE EXPLOSION.

1. Régler le câble de sélection sur la bonne tension du véhicule démarré et mettre l'appareil sous.
2. Positionner les câbles de démarrage DC afin de réduire les risques de dégât causé par le capot, une porte ou une pièce du moteur.
3. Se tenir à l'écart des courroies de ventilateur, des poulies et autres pièces pouvant être source de blessure.
4. Connecter la pince POSITIVE (ROUGE) de l'unité sur le POSITIF (POS P, +) de groupe de batteries mis à la terre. Connecter la pince NÉGATIVE (NOIRE) au véhicule (châssis ou bloc moteur à l'écart de la batterie).

REMARQUE: Ne pas accrocher la pince sur le carburateur, les conduites de carburant ou sur la carrosserie en tôle. Accrocher sur une pièce métallique épaisse du cadre ou du bloc moteur.

REMARQUE: Si le véhicule dispose d'un système 12 Volts avec deux batteries, brancher sur la batterie la plus proche du démarreur.

5. Une fois les bonnes connexions du véhicule établies, la LED verte de CONNEXION APPROPRIÉE DÉTECTÉE s'allumera.

REMARQUE: Lorsque le démarrage épuise fortement les batteries, la LED de CONNEXION APPROPRIÉE DÉTECTÉE ne s'allumera pas comme elle devrait le faire dans des conditions normales.

- a. Pour les batteries / groupes de batteries avec une tension inférieure à 1VDC, la LED Erreur de tension s'allumera. Voir l'étape 6a pour voir la suite.
 - b. Pour les systèmes 12V avec une tension allant de 1-6VDC ou pour les systèmes 24V avec une tension allant de 1-15 4VDC, la LED Erreur de tension s'allumera et la LED BONNE CONNEXION clignotera. Voir l'étape 6b pour voir la suite.
6. Appuyer sur l'interrupteur à distance pour activer le mode Boost, la LED verte MODE BOOST ENCLENCHÉ s'allumera.
 - a. Pour l'étape 5a ci-dessus, vérifier toutes les connexions du véhicule. Après confirmation de la connexion appropriée du véhicule, appuyer sur l'interrupteur à distance pendant 10 secondes pour outrepasser la fonction de sécurité de connexion inversée (l'alarme va sonner une fois par seconde).
 - b. Pour l'étape 5b ci-dessus, vérifier toutes les connexions. Après confirmation de la connexion appropriée du véhicule, appuyer sur l'interrupteur à distance pendant 5 secondes pour outrepasser la fonction de sécurité de connexion inversée.

REMARQUE: Le mode Boost est enclenché tant que vous appuyez sur l'interrupteur. La durée du Boost peut également être réglée en fonction de la minuterie. Si un mode Boost plus long est désiré, régler la minuterie en conséquence.

7. Démarrer le véhicule (mettre le contact).

REMARQUE: Si le véhicule ne démarre pas dans les 6 secondes, laisser refroidir pendant 3 minutes avant de réessayer afin de ne pas endommager l'unité.

8. Une fois le véhicule démarré, régler la minuterie au minimum pour couper la sortie.

9. Au moment de déconnecter l'unité du véhicule, TOUJOURS commencer par débrancher la pince négative du véhicule en premier. Puis retirer la pince positive de la cosse de la batterie.

10. Une fois la période de démarrage effectuée, débrancher les câbles de sortie pour éviter de court-circuiter la sortie par accident.

Recharge des batteries à bord

REMARQUE: S'assurer que l'interrupteur du type de batterie est correctement réglé pour correspondre aux batteries à bord (AGM ou noyées/cellules humides). Cela assurera une charge appropriée et améliorera la durée de vie des batteries.

1. Cette étape est seulement à suivre pour une configuration 12/24V. Pour les configurations 12V ou 24V, se rendre à l'étape 2. Brancher la connexion rapide du sélecteur de tension sur l'assemblage de connexion rapide de charge (rouge) sur la poignée de l'unité.

2. Brancher la prise femelle du câble d'alimentation inclus dans le réceptacle situé à l'arrière du boîtier de distribution. Brancher la prise mâle du câble d'alimentation dans une prise de courant AC.

3. La LED DE CHARGE s'allumera pour indiquer que la charge est en cours.

REMARQUE: Une fois le câble de charge branché, la LED de charge clignotera plusieurs fois avant de rester allumée. Si le clignotement continue, cela indique une erreur de câblage interne. Débrancher le câble de charge et vérifier les connexions internes.

4. Lorsque les batteries à bord sont complètement rechargées, la LED DE CHARGE COMPLETE s'allume. L'unité dispose d'une fonction de système de charge entièrement automatique, ce qui élimine la possibilité de surcharger les batteries. Par conséquent, l'unité peut être laissée branchée indéfiniment à une prise AC sans conséquences particulières.

GARANTIE LIMITÉE

Clore Automotive, LLC garantit que votre station de démarrage commerciale **SOLAR** (à l'exception des batteries) est exempte de défaut de matériel et de fabrication pour une période d'un an à compter de la date de vente à l'acheteur ou utilisateur original. En cas de défaillance ou de dysfonctionnement de votre station de démarrage commerciale **SOLAR** dans les 30 premiers jours de la période de garantie en raison d'un défaut de matériel ou de fabrication, nous le remplacerons. En cas de défaillance ou de dysfonctionnement de votre station de démarrage commerciale **SOLAR** au cours de la période de garantie de 12 mois en raison d'un défaut de matériel ou de fabrication, nous le réparerons sans frais.

Cette garantie remplace toutes les autres garanties explicites. La durée de toute garantie implicite, comprenant sans s'y limiter aux garanties de commerciabilité ou d'adaptation dans un but précis, en respect de votre station de démarrage commerciale **SOLAR** est limitée à la période de garantie explicite établie ci-dessus.

Cette garantie exclut et ne couvre pas les défauts, dysfonctionnements et défaillances de votre station de démarrage commerciale **SOLAR** causés par des réparations effectuées par une personne non-autorisée, causées par une mauvaise manutention, par des modifications, par l'usure normale, par une utilisation inappropriée, par des signes de corrosion pour cause de mauvaise utilisation ou entreposage, ou les dégâts de la station de démarrage commerciale **SOLAR** en votre possession. Cette garantie ne s'applique ni aux batteries ou à la détérioration des batteries, ni aux dégâts causés par l'utilisation d'une batterie défectueuse.

En aucun cas Clore Automotive, LLC ne sera tenue responsable pour des dégâts immatériels ou accessoires. Certains États n'autorisent pas les limitations sur la durée des garanties implicites ou sur l'exclusion ou la limitation des dégâts immatériels ou accessoires, par conséquent, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à votre situation. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques légaux, mais vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient selon les États.

ENREGISTREZ VOTRE ACHAT

Pour un meilleur service et pour recevoir périodiquement des mises à jour sur les produits, veuillez visiter le site www.cloreregistration.com, cliquez sur lien de la marque **SOLAR**, remplissez les informations sur le formulaire en ligne et cliquez sur "Envoyer". C'est aussi simple que ça!

Pour des informations sur l'utilisation, sur les services hors-garantie ou des informations de garantie/service sur ce produit ou d'autres produits Clore Automotive, contactez le service technique de Clore Automotive au 800.328.2921; 913.310.1050; www.cloreautomotive.com.


SOLAR® *Owner's Manual*

Model 4001

Commercial Jump Starter



⚠ WARNING
 **READ ENTIRE MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATING UNIT!**

⚠ WARNING - 12/24 VOLT MODELS
 Never hook up a 12 Volt DC power source to a 24 Volt DC vehicle. This will grossly overcharge the 12 Volt power source and generate flammable gasses that may explode and cause property damage and/or bodily harm.