MODEL 6021AGM
OPERATOR'S MANUAL

⚠ **WARNING:** Read all instructions before operating product. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

⚠ **Danger:** Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ **Warning:** Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ **Caution:** Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Notice: Indicates information considered important but not hazard related.

⚠WARNING: IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.** This manual contains important safety and operating instructions for the battery charger model 6006AGM. You may need to refer to these instructions later.
2. To reduce risk of injury, charge only wet cell, lead-acid, automotive type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and property damage.
3. Do not expose the charger to rain or snow if specifically warned on the unit not to do so.
4. Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
5. To reduce the risk of damage to the electric plug and cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.
6. Make sure the cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
7. An extension cord should not be used unless 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:
   - **a.** That the pins on the plug of extension cord are the same number, size, and shape as those of the plug on the charger.
   - **b.** That the extension cord is properly wired and in good condition; and
   - **c.** If the length of the extension cord is less than 25 feet, use a 14AWG cord, If 50 feet- 12AWG, 100 feet-10AWG, 150 feet-8AWG.
8. Do not operate the charger with a damaged cord or plug, replace them immediately.
9. Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service facility.
10. Do not disassemble the charger, take it to a qualified service facility when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in risk of electric shock or fire.
11. To reduce the risk of electric shock, unplug the charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off the controls will not reduce this risk.
12. **⚠WARNING - RISK OF EXPLOSIVE GASES**
    - **a.** WORKING IN VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT EACH TIME BEFORE USING YOUR CHARGER, YOU READ THIS MANUAL AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS EXACTLY.
    - **b.** To reduce the risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in vicinity of the battery. Review cautionary markings on these products and on the engine.
13. **PERSONAL PRECAUTIONS**
    - **a.** Someone should be within range of your voice or close enough to come to your aid when you work near a lead-acid battery.
    - **b.** Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing, or eyes.
    - **c.** Wear complete eye protection, and clothing protection. Avoid touching eyes while working near battery.
    - **d.** If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enter eyes, immediately flood eyes with running cold water for at least 10 minutes and get medical attention immediately.
    - **e.** NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of the battery or engine.
    - **f.** Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical parts that may cause an explosion.
    - **g.** 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.
    - **h.** Use this charger for charging a LEAD-ACID battery only. It is not intended to supply power to a low-voltage electrical system other than in an automotive application. Do not use this battery charger for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.
    - **i.** NEVER charge a frozen battery.
14. **PREPARING TO CHARGE**
    - **a.** If it is necessary to remove battery from vehicle to charge, always remove the grounded terminal from the battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.
    - **b.** Be sure the area around the battery is well ventilated while the battery is being charged. Gas can be forcefully blown away by using a piece of cardboard or other non-metallic material as a fan.
    - **c.** Clean the battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
    - **d.** Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by the battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill. For a battery without cell caps, carefully follow the manufacturer's recharging instructions.
    - **e.** Study all battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing the cell caps while charging and the recommended rates of charge.

f. Determine voltage of the battery by referring to the car owner's manual and make sure that the output voltage selector switch is set at the correct voltage. If the charger has adjustable charge rate, charge the battery initially at the lowest rate.

15. CHARGER LOCATION

a. Locate the charger as far away from the battery as the DC cables permit.
b. Never place the charger directly above the battery being charged; gases from the battery will corrode and damage the charger.
c. Never allow battery acid to drop on the charger when reading the specific gravity or filling battery.
d. Do not operate the charger in a closed-in area or restrict ventilation in any way.
e. Do not set a battery on top of the charger.

16. DC CONNECTION PRECAUTIONS

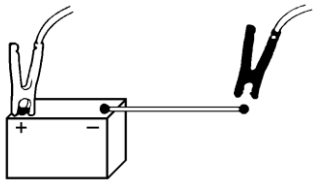
a. Connect and disconnect the DC output clamps only after setting the charger switches to the OFF position and removing the AC cord from the electric outlet. Never allow the clamps to touch each other.
b. Attach the DC clamps to the battery post and twist or rock back and forth several times to make a good connection. This tends to keep the clamps from slipping off the terminals and helps to reduce the risk of sparking.

17. FOLLOW THESE STEPS WHEN THE BATTERY IS INSTALLED IN A VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

a. Position the AC and DC cords to reduce the risk of damage by the hood, door, or moving engine parts.
b. Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.
c. Check the polarity of the battery post. The POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, -) post.
d. Determine which post of the battery is grounded (connected) to the chassis. If the negative post is grounded to the chassis (as in most vehicles), see item (e). If the positive post is grounded to the chassis, see item (f).
e. For negative-grounded vehicles, connect the POSITIVE (RED) clamp from the battery charger to the POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of the battery. Connect the NEGATIVE (BLACK) clamp to the vehicle chassis, heavy gauge metal part of the frame, or engine block, away from the battery. Do not connect to the carburetor, fuel lines, or sheet metal body parts.
f. For positive-grounded vehicles, connect the NEGATIVE (BLACK) clamp from the battery charger to the NEGATIVE (NEG, N, -) ungrounded post of the battery. Attach the POSITIVE (RED) clamp to the vehicle chassis or engine block away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts.
g. When disconnecting the charger, turn the switches to OFF, disconnect the AC cord, remove the clamp from the vehicle chassis, and then remove the clamp from the battery terminal.
h. See the operating instructions for length of charge information.

18. FOLLOW THESE STEPS WHEN THE BATTERY IS OUTSIDE THE VEHICLE. A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

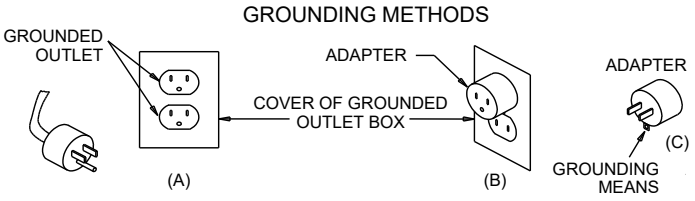
a. Check the polarity of the battery post. The POSITIVE (POS, P, +) usually has a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, -) post.
b. Attach at least a 24-inch-long 6-gauge (AWG) insulated battery cable to the NEGATIVE (NEG, N, -) battery post.
c. Connect the POSITIVE (RED) charger clamp to the POSITIVE (POS, P, +) post of the battery.
d. Position yourself and the free end of the cable as far away from the battery as possible, then connect the NEGATIVE (BLACK) charger clamp to the free end of cable.
e. Do not face the battery when making the final connection.



f. When disconnecting the charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure, and break the first connection while standing as far away from the battery as practical.
g. A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

19. GROUNDING AND AC POWER CORD CONNECTION INSTRUCTIONS

The charger should be grounded to reduce the risk of electric shock. This charger is equipped with an electric cord having an equipment grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

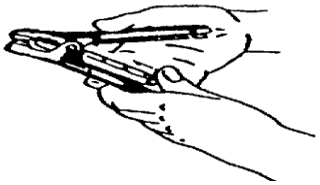


⚠ **DANGER.** Never alter the AC cord or plug provided - if it will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. Improper connection can result in a risk of an electric shock. This battery charger is for use on a nominal 120-volt circuit and has a grounding plug that looks like the plug illustrated in FIGURE (A). A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in FIGURE (C), may be used to connect this plug to a two-pole receptacle, as shown in FIGURE (B), until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician.

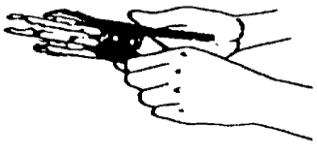
⚠ **DANGER.** Before using an adapter as illustrated, be certain that the center screw of the outlet plate is grounded. The green-colored rigid ear or lug extending from the adapter must be connected to a properly grounded outlet - make certain it is grounded. If necessary, replace the original outlet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

NOTICE: USE OF AN ADAPTER IS NOT ALLOWED IN CANADA. IF A GROUNDING TYPE RECEPTACLE IS NOT AVAILABLE, DO NOT USE THIS APPLIANCE UNTIL THE PROPER OUTLET IS INSTALLED BY A QUALIFIED ELECTRICIAN.

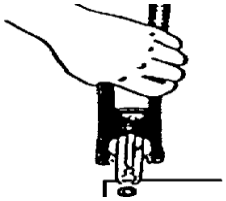
20. NOTICE: SIDE TERMINAL TO BE USED IN POSITIVE CLAMP ONLY! For instructions for NEGATIVE clamp attachment refer to section 17e or 17f.



Storage position
Will not get lost. Always ready to use.



Extended position
Note: Pressure, when handle is squeezed, holds adapter firm. Will not slip back.



Thrust on terminal
Note: Clamp is released, and spring tension holds adapter firm.

21. LENGTH OF CHARGE

a. Test the battery for state of charge. Do not charge if it is over 75% charged or the battery is determined to be defective.
b. Set beginning amps charge rate for size of battery and state of charge per charts.
c. Charge for length of time per charge.
d. Discontinue charge when the specific gravity of electrolyte reaches 1.260 or above. A temperature compensating hydrometer should be used for this reading. Discontinue charge if the battery begins to gas excessively or if the temperature of the electrolyte reaches approximately 125°F. Do not overcharge batteries. Overcharging results in excessive water loss and eventual damage to the battery.

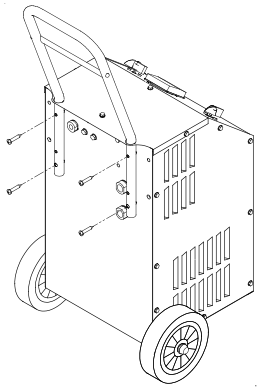
BATTERY SIZE TABLE			
BATTERY SIZE	SMALL	MEDIUM	LARGE
Ampere Hours	<40	<75	≥75
Reserve Capacity	<85	<130	≥130
Cold Cranking Amps	<500	<800	≥800

STATE OF CHARGE TABLE				
STATE OF CHARGE	75%	50%	25%	DEAD
Specific Gravity	1.225	1.185	1.140	≤1.110
Open Circuit Voltage-6 V.	6.2	6.05	5.95	≤5.9
Open Circuit Voltage-12 V.	12.4	12.1	11.9	≤11.8
Open Circuit Voltage-24 V.	24.8	24.2	23.8	≤23.6

CHARGE RATE Vs. MINUTES CHARGE								
BATTERY SIZE	%CHARGE	AMPERES	MINUTES 15	30	45	60	75	90
SMALL	0-25		50	35	25	25	20	15
	25-50		40	25	20	15	10	10
	50-75		30	15	10	10	5	5
MEDIUM	0-25		80	60	45	40	35	30
	25-50		60	40	25	25	20	20
	50-75		40	20	15	15	10	10
LARGE	0-25		NA	70	55	50	45	45
	25-50		NA	50	35	35	30	30
	50-75		80	30	20	20	15	15

22. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Attach the handle to the charger using the four screws provided.



23. OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ **CAUTION** - This battery charger must be fully assembled before operating. Failure to do so may result in risk of injury

12V AGM Setting Operation:

- When charging in the AGM mode, the charger will turn off when it reaches 2.46V/C there is hysteresis so after 3 minutes if the voltage falls below 2.12V/C it will turn back on to refresh the battery.
- If the battery falls below 2.03/C then it will fault and the battery should be checked.
- When set to AGM the charger also does battery analysis and will fault if it believes the battery is bad.
- If the user would like to try and recover the battery, then should be charged in Manual mode.

Charger Operation

1) Select the battery size (6V, 12V, 12V Start, and 24V).
2) Connect battery **if battery is less than 6V will need to press the DBO to start charger**.
3) If Charging in the AGM/EFB mode, then no further action is needed.
    a. Charger will automatically start in this mode. Flashing **CH/#** for 5 seconds and then **AGM/#** for 5 seconds.
4) In AGM mode after charger turns off if the voltage drops to 2.12V/C after 3 minutes it will turn back on.
    a. There are also various faults that may be displayed see Faults.
5) If desired to charge in the Manual mode, (no Voltage limits and time terminated).
    a. When the Display is flashing **AGM/#** press the select switch, this will switch to the Manual mode.
    b. The timer default setting is 120 minutes if the selection switch is pressed while the display is flashing **MAN/#** then the set time is displayed, and pressing the Selection switch will increase the value in 5-minute increments until 180 minutes (MAX) then the value will roll over to 5 min increasing again if Selection switch is pressed.
6) When the Charger turns OFF the **Voltage LED** will light up, and the display will flash the present battery voltage.

7) If a charge is to be terminated while charging, the Battery Selection Switch should be turned **OFF BEFORE REMOVING BATTERY**. During Charge display shows AMPS by pressing the selection switch the display will change to; Volts, Mode of operation, and Time.

Fault Indicators:

1) In AGM or Manual mode
   a) **60/A**- Current has exceeded 60A for the allotted time. Current value varies due to charge selection.
   b) **70/A** Current has exceeded 70A for more than 15 seconds.
2) In AGM mode only.
   a) **riP/H**- the Rip has exceeded the allowed value. Sulfated battery, open cell or connection.
   b) **riP/in**- Ripple has taken a positive track. Battery maybe sulfated or hot
   c) **BAt/dP**- When charger turns off the Voltage dropped is excessive, check battery before putting back into service.

Tester Operation

1) After the battery is connected pressing the Selection switch while the charger display is flashing **CH/#** will have the charger perform the Battery load test.
2) It will count down 5 seconds showing **tESt/#** during that period before starting test.
3) If the tester sees a Surface Charge on the battery:
   a. the tester will do a routine to remove the Surface Charge before the test. 8 sec on and then rest for 20 sec. with the display showing the time left.
   b. if the first run through the Surface Charge removal fails to remove enough Surface Charge the tester will rerun the Surface Charge routine.
4) The test will load the battery for 9 to 11 seconds, it will show the active voltage during that time.
5) After the test is complete the load is removed, and the tester will show the test values:
   a. Active Battery Voltage (OCV)
   b. Minimum Battery voltage during load test
   c. Maximum Voltage reading before or during test
   d. Estimated CCA.
6) **If the voltage is too low for an accurate test a message of 'CH' will show.**
   a. At this point pressing the selection switch will put the charger back into the Charge mode.
   b. If the Display shows **CH/##.## (Bat-V)** this would mean can run the test but the results could be inaccurate could us this result to say the battery is good but not necessary bad
   c. Can run the test by pressing and hold the Selection switch.
7) **If the voltage during the test falls below 8V it will terminate the test and show 'bAd'**,
   a. This battery cannot hold a charge.
   b. If the voltage drops below 6V before the load can be removed the board may reset
   c. If this happens the battery either has an open circuit or is heavily Sulfated.
8) TO STOP TEST IMMEDIATELY, press the Section switch anytime during the test to terminate the test.

12V CRANKING ASSIST

a. Turn off all the lights and accessories in the stalled vehicle.
b. Connect the charger to the battery per previous instructions.
c. Set the CHARGE VOLTAGE switch to the 12HI position.
d. Charge the battery on 12HI for at least five minutes. Make sure the battery is accepting current before setting charger to 12V START.
e. Set the switch in the 12V START position. Start the vehicle with the charger connected to the battery.
f. NOTE: Do not crank the engine more than 20 seconds in any five-minute period; excessive cranking may overheat and damage the starter.
g. DO NOT USE THE 12V START POSITION TO CHARGE BATTERIES.
h. If the vehicle fails to start, return the CHARGE VOLTAGE switch to the 12HI position.
i. While waiting for the starter to cool, allow the charger to continue to charge the battery.
j. Turn the timer to the OFF position before disconnecting the clamps.

DIESEL VEHICLES

Diesel engines have special starting requirements due to the high compression required to ignite the fuel mixture. Because of this, the starter motor must work harder which requires the battery to deliver a large amount of power for a period of time. Adequate voltage must be supplied also to ensure the glow plug will have enough power to preheat the chamber. When attempting to start a diesel vehicle, always fast charge the battery at least five minutes. If time permits, charge the battery for as long as possible or until the battery reaches 75% state of charge. Make sure the battery is accepting current before setting charger to 12V START. With the charger "ON" and attached to the battery, attempt to start the vehicle. Do not crank the engine more than 20 seconds in a five-minute period. While allowing the starter to cool, allow the charger to continue to charge the battery. If the vehicle has two batteries installed, read the "VEHICLES WITH TWO BATTERIES" section of this manual.

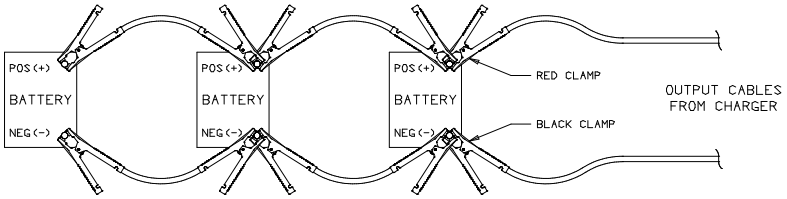
VEHICLES WITH TWO BATTERIES

Many diesel vehicles and service vehicles are equipped with two batteries. This is to provide the vehicle with greater starting power capacity or longer reserve capacity to provide power for accessories. These batteries are wired into a parallel circuit. Because of this, it will take twice as long to charge these batteries as indicated in the LENGTH OF CHARGE table. If one battery is charged and the other discharged, the discharged battery should be removed from the vehicle and checked. When attaching the charger to this type of vehicle the charger should be attached to the battery which is wired closest to the starter. This allows the charger to provide maximum starting power to the starter motor by minimizing the voltage drop in the engine cables.

PARALLEL CHARGING

This charger may be used to parallel charge up to 10 batteries with a bus bar kit, or by using a minimum 6AWG gauge booster cables to connect the batteries together in parallel.

⚠**CAUTION:** Do not connect 6- and 12-volt batteries in parallel with each other.



CHARGING SULFATED BATTERIES

If your battery has sat in the discharged state for an extended period, it can become SULFATED. This usually is seen as a white deposit near the top of the battery. The sulfate is formed when a battery with low water levels remains discharged for an extended time. Sulfated batteries exhibit the characteristic of accepting no charge regardless of the rate of charge.

The charging method is two-staged. The first stage of attempting to break down the sulfation to allow the battery to accept a charge must be closely watched to avoid excessive charge rates as the battery begins to charge and overheat. The second stage is a slow charging to restore the battery to full charge.

READ AND FOLLOW ALL PRECAUTIONS AND WARNINGS IN YOUR INSTRUCTION MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO CHARGE SULFATED BATTERIES. FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS MAY RESULT IN PROPERTY DAMAGE OR SERIOUS PERSONAL INJURY OR DEATH.

To recharge a sulfated battery:

1. Attach the battery clamps as described in the instruction manual.

2. Always use the charger's lowest rate when turning the charger on. Set the charger to the charger's highest rate for the voltage of the battery being charged.

⚠ **CAUTION:** NEVER CHARGE A BATTERY AT VOLTAGE RATES ABOVE THAT OF THE BATTERY.

3. The battery will show little or no amperage at the start of the charging process. This will continue until the sulfation begins to break down.

⚠ **CAUTION:** AS THE SULFATION BREAKS DOWN, THE AMPERAGE MAY RAPIDLY RISE. CONSTANT ATTENTION MUST BE OBSERVED TO PREVENT SERIOUS OVERHEATING OF THE BATTERY.

4. Lower the charge rate to the lowest rate for the voltage of battery being charged.

5. Charge the battery at this low rate until the electrolyte reaches the fully charged state as described in the tables in your instruction manual. This may take as long as two or three days.

NOTICE: SOME BATTERIES MAY BE SO BADLY SULFATED THEY CAN NOT BE RESTORED TO A NORMAL OPERATING CONDITION, REGARDLESS OF THE RATE OF CHARGE OR THE LENGTH OF TIME THE CHARGE IS APPLIED. IF THE BATTERY CANNOT BE RESTORED TO A FULLY CHARGED CONDITION BY A SLOW CHARGING, IT SHOULD BE REPLACED.

24. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Worn clamps and jaws should be replaced. Worn parts can lead to poor connections and present a safety hazard. See parts list for part number of jaw and clamp kits. Any Maintenance or repair of this unit that involves disassembly of the cabinet should be done only by a qualified service facility. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock when the unit is subsequently used.

PRODUCT WARRANTY

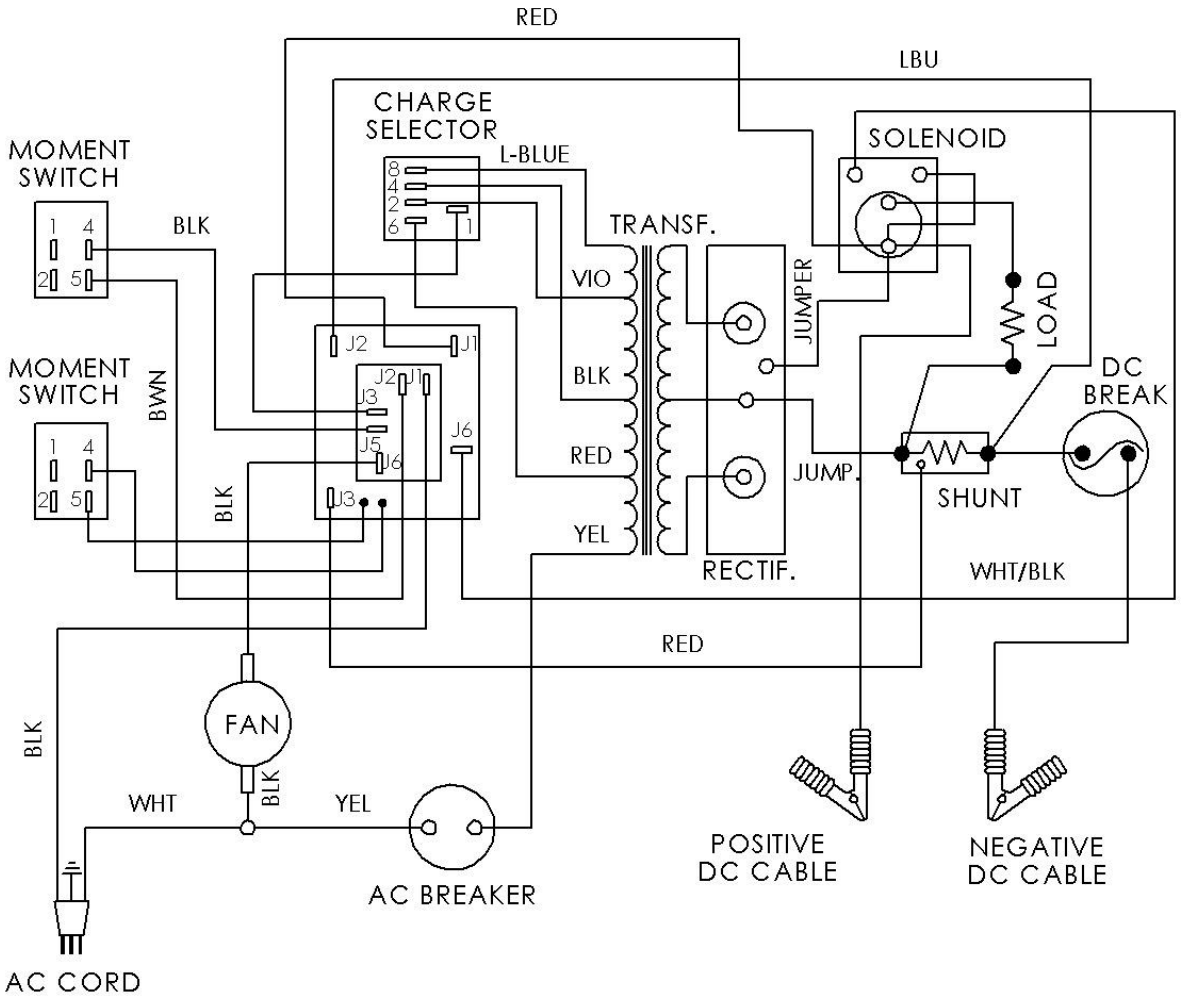
Associated Equipment Corp. warrants only to the original End User/Purchaser that under normal use, care and service, the Equipment (except as otherwise provided herein) shall be free from defects in material and workmanship for the Warranty Period of 2 (TWO) YEARS PARTS AND LABOR, 5 (FIVE) YEARS TRANSFORMER AND RECTIFIER (PARTS ONLY AFTER 2ND YEAR). All Warranty Periods are from the date of original invoice/purchase (dated sales receipt required). The Associated Equipment Warranty is NOT extended to products, which in Associated Equipment's sole judgement, have been misused, abused or modified from their original state.

ASSOCIATED EQUIPMENT'S OBLIGATIONS UNDER THIS WARRANTY ARE LIMITED SOLELY TO THE REPAIR OR, AT SELLER'S OPTION, REPLACEMENT OF EQUIPMENT OR PARTS WHICH TO SELLER'S SATISFACTION ARE DETERMINED TO BE DEFECTIVE AND WHICH ARE NECESSARY, IN SELLER'S JUDGEMENT, TO RETURN THE EQUIPMENT TO GOOD OPERATING CONDITION. NO OTHER WARRANTIES EXPRESS OR IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SHALL APPLY AND ALL SUCH WARRANTIES ARE HEREBY EXPRESSLY DISCLAIMED.

SERVICE CENTERS: For a complete listing of authorized service centers, contact Customer Service or consult the online listing at www.associatedequip.com. While most products may be serviced by Associated Equipment's authorized service centers, some products may only be serviced by the factory; contact Customer Service or see the online list.

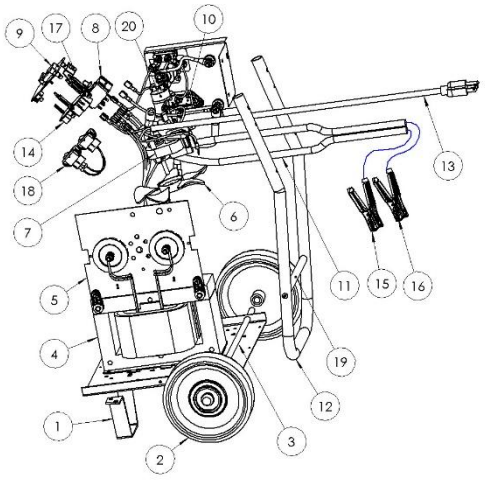
MERCHANDISE RETURN ADDRESS 5043 FARLIN AVE. ST. LOUIS, MO 63115 ATTN: REPAIR DEPARTMENT

WIRING DIAGRAM



MODEL 6021AGM PARTS LIST

Item	Description	Part No.
1	Front leg	605671
2	Wheels w/nuts	605672
3	Axel w/nuts	610052
4	Transformer	610862
5	Rectifier	611522
6	Fan Blade	610189
7	Fan Motor	611506
8	Switch w/knob	611187
9	PCB	611520
10	DC Circuit Breaker	611510
11	DC Cable set	611521
12	Handle	605213
13	AC Cord	611185
14	PCB Fan	611470
15	Clamps (1pair, includes jaws)	6202
16	Jaw Kit (repairs 1 clamp)	610970
17	Pointer Knob	603147
18	Switch, Momentary	610263
19	Clamp Bar	610517
20	AC Circuit Breaker	610397



ASSOCIATED MODÈLE 6021AGM
MANUEL D'UTILISATION

⚠ **AVERTISSEMENT:** lisez toutes les instructions avant d'utiliser le produit. Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et / ou des blessures graves.

⚠ **Danger:** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves. Le mot indicateur "DANGER" doit être limité aux situations les plus extrêmes.

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

⚠ **Attention:** Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

Avis: Indique des informations considérées comme importantes mais non liées à un danger.

⚠AVERTISSEMENT: INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. **CONSERVER CES INSTRUCTIONS.** Le présent manuel contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes pour l'utilisation du chargeur de batterie Modèle 6006AGM et qui pourront se révéler utiles ultérieurement.
2. Afin de réduire le risque de blessures, ne charger que des batteries au plomb rechargeables (6 cellules peu importe l'ampérage). Tout autre type de batterie peut exploser, causant des blessures corporelles et des dégâts matériels.
3. Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à la neige.
4. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par le fabricant du chargeur de batterie peut être la cause d'incendies, d'électrocutions ou de blessures corporelles.
5. Afin de réduire les risques de dommages à la fiche électrique ou au cordon d'alimentation, débrancher le chargeur en tirant sur la fiche et non sur le cordon.
6. S'assurer que le cordon d'alimentation est placé de sorte qu'il ne puisse être écrasé, accroché ou soumis à toute autre forme de dommages ou de contraintes.
7. N'utiliser de rallonge électrique que si absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut être la cause d'incendies ou d'électrocutions. Si l'utilisation d'une rallonge est absolument nécessaire, s'assurer que:
   - **a.** les tiges de la fiche de la rallonge sont des mêmes dimension, forme et nombre que celles de la fiche du cordon d'alimentation;
   - **b.** la rallonge électrique est en bon état et que son câblage est adéquat; et
   - **c.** Si la longueur du cordon prolongateur est moins de 25 pieds, utilisez un cordon - 14AWG, 50 pieds - 12AWG, 100 pieds - 10AWG, 150 pieds - 8AWG.
8. Ne pas faire fonctionner le chargeur si le cordon ou la fiche ont été endommagés - les remplacer immédiatement.
9. Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a été heurté violemment, échappé ou endommagé de quelque façon que ce soit; l'apporter à un technicien qualifié.
10. Ne démontez pas le chargeur, ne le confiez pas à un centre de service après-vente qualifié si un entretien ou une réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
11. Pour réduire les risques d'électrocutions, débrancher le chargeur avant d'entreprendre tout type d'entretien ou de nettoyage. Le fait d'arrêter les commandes ne réduit pas ces risques.
12. ⚠**AVERTISSEMENT - DANGER DÛ AUX GAZ EXPLOSIFS**
    - **a.** IL EST DANGEREUX DE TRAVAILLER PRÈS D'UNE BATTERIE AU PLOMB EN RAISON DES GAZ EXPLOSIFS PRODUITS LORS DU FONCTIONNEMENT NORMAL DE LA BATTERIE. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE DE LIRE SOIGNEUSEMENT ET D'OBSERVER LES INSTRUCTIONS DU PRÉSENT MANUEL AVANT TOUTE UTILISATION DU CHARGEUR.
    - **b.** Pour réduire les risques d'explosion de la batterie, suivre les présentes instructions et celles du fabricant de la batterie ou de tout autre équipement devant être utilisé près d'une batterie. Revoir les avertissements indiqués sur ces produits et sur le moteur.
13. **PRÉCAUTIONS PERSONNELLES**
    - **a.** S'assurer que quelqu'un est à portée de voix ou suffisamment près pour prêter assistance lorsqu'on travaille près d'une batterie au plomb.
    - **b.** Avoir à la portée de la main une réserve suffisante d'eau fraîche et du savon au cas où l'acide de la batterie entrerait en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux.
    - **c.** Porter des lunettes de sécurité et des vêtements de protection. Éviter de se toucher les yeux lorsqu'on travaille à proximité d'une batterie.
    - **d.** Si la peau ou les vêtements entrent en contact avec l'acide de la batterie, les laver immédiatement à l'eau et au savon. Si l'acide pénètre dans les yeux, les rincer immédiatement à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes et appeler immédiatement un médecin.
    - **e.** NE JAMAIS fumer ni provoquer d'étincelles ou flammes à proximité de la batterie ou du moteur.
    - **f.** Faire bien attention de ne pas échapper d'outil métallique sur la batterie. Cela pourrait provoquer une étincelle ou encore court-circuiter la batterie ou d'autres pièces électriques pouvant provoquer une explosion.
    - **g.** Enlever tout objet métallique personnel comme les bagues, bracelets, colliers et montres avant de travailler avec une batterie au plomb.
    - **h.** N'utiliser le chargeur que pour recharger une batterie AU PLOMB. Il n'est pas conçu pour alimenter les systèmes électriques à faible tension autres que ceux s'appliquant aux automobiles. Ne pas utiliser le chargeur pour recharger des piles sèches normalement utilisées pour les appareils électroménagers. Ces piles peuvent exploser et causer des blessures et des dommages matériels.
    - **i.** NE JAMAIS charger une batterie gelée.
14. **PRÉPARATION DE LA CHARGE**
    - **a.** S'il est nécessaire de retirer la batterie du véhicule pour la charger, toujours retirer en premier la borne mise à la masse. S'assurer que tous les accessoires dans le véhicule sont arrêtés afin de pas causer d'arc.

b. S'assurer de la bonne ventilation des lieux lors de la charge de la batterie. On peut dissiper les gaz en utilisant comme éventail un morceau de carton ou un article non métallique
c. Nettoyer les bornes de la batterie. Faire bien attention que les yeux n'entrent pas en contact avec les matières corrodées.
d. Ajouter de l'eau distillée dans chacune des cellules de la batterie, jusqu'à ce que le niveau d'acide dans la batterie atteigne celui qui est spécifié par le fabricant. Cela facilite la purge de gaz excédentaires des cellules. Ne pas dépasser le niveau spécifié. Suivre attentivement les instructions de charge du fabricant pour les batteries qui n'ont pas de bouchons de cellules.
e. Étudier toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie tels celles qui concernent le retrait ou non des bouchons de cellules lors de la charge, ou encore le régime de charge recommandé.
f. Déterminer la tension de la batterie en se référant au manuel du véhicule et s'assurer que le sélecteur de tension de sortie du chargeur est réglé à la bonne tension. Si le chargeur offre un régime de charge réglable, charger initialement la batterie au régime de charge le plus faible.

15. EMPLACEMENT DU CHARGEUR

a. Installer le chargeur aussi loin de la batterie que les câbles c.c. le permettent.
b. Ne jamais placer le chargeur directement au-dessus d'une batterie pendant la charge; les gaz s'échappant de la batterie peuvent corroder et endommager le chargeur.
c. Ne jamais laisser l'acide de la batterie s'égoutter sur le chargeur pendant la lecture de densité ou le remplissage de la batterie.
d. Ne pas utiliser le chargeur dans une endroit fermé ou mal ventilé en aucune circonstance.
e. Ne pas placer la batterie sur le chargeur.

16. PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX CONNEXIONS c.c.

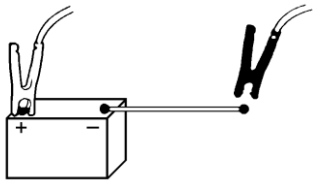
a. Brancher et débrancher les pinces de sortie c.c. seulement après avoir mis tous les interrupteurs du chargeur à la position d'arrêt et débranché le cordon d'alimentation c.a. de la prise de courant. Ne jamais les pinces se toucher.
b. Brancher les pinces aux bornes de la batterie puis faire pivoter ou basculer la pince d'avant en arrière plusieurs fois pour obtenir un bon contact afin d'empêcher les pinces de plisser de même que pour réduire le risque d'étincelles.

17. RESPECTER LES ÉTAPES SUIVANTES LORSQUE LA BATTERIE SE TROUVE À L'INTÉRIEUR DU VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT LA FAIRE EXPLOSER. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLES PRÈS DE LA BATTERIE, IL FAUT :

a. Positionner les cordons c.c. et c.a. de façon à réduire les risques de dommages pouvant être causés par le capot, les portières, ou des pièces mobiles du moteur.
b. Se tenir à distance des pales de ventilateur, courroies, poulies et autres pièces pouvant causer des blessures corporelles.
c. Vérifier la polarité des bornes de la batterie. En général, la borne positive (POS, P, +) a un diamètre plus grand que celui de la borne négative (NEG, N, -).
d. Déterminer quelle borne est mise à la masse (reliée au châssis). Si la borne négative est mise à la masse au châssis (comme dans la plupart des véhicules) voir l'article (e). Si la borne positive est mise à la masse au châssis, voir l'article (f).
e. Pour un véhicule avec masse au négatif, brancher la pince positive (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne positive (POS, P, +) non-mise à la masse de la batterie. Brancher la pince négative (NOIR) au châssis du véhicule ou au bloc moteur à distance de la batterie. Ne jamais brancher la pince au carburateur, aux conduites d'essence, ou aux pièces du châssis faites de tôle mince. Brancher à une pièce métallique épaisse du châssis ou au bloc moteur.
f. Pour un véhicule avec masse au positif, brancher la pince négative (NOIR) du chargeur de batterie à la borne négative (NEG, N, -) non-mise à la masse, de la batterie. Brancher la pince positive (ROUGE) au châssis du véhicule ou au bloc moteur à distance de la batterie. Ne jamais brancher la pince au carburateur, aux conduites d'essence, ou aux pièces du châssis faites de tôle mince. Brancher à une pièce métallique épaisse du châssis ou au bloc moteur.
g. Pour débrancher le chargeur, mettre les interrupteurs sur "O" (off), débrancher le cordon d'alimentation c.a., débrancher la pince du châssis du véhicule, puis débrancher la pince de la borne de la batterie, dans cet ordre.
h. Pour toute information relative au temps de charge, voir les instructions d'utilisations.

18. RESPECTER LES ÉTAPES SUIVANTES LORSQUE LA BATTERIE SE TROUVE À L'EXTÉRIEUR DU VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT LA FAIRE EXPLOSER. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLES PRÈS DE LA BATTERIE, IL FAUT:

a. Vérifier la polarité des bornes de la batterie. En général, la borne positive (POS, P, +) a un diamètre plus grand que celui de la borne négative (NEG, N, -).
b. Relier à la borne négative (NEG, N, -) de la batterie un câble pour batterie isolé de calibre 6 (AWG) d'au moins 24 pouces de long.
c. Brancher la pince positive (ROUGE) du chargeur à la borne positive (POS, P, +) de la batterie.
d. Se tenir à distance de la batterie et dégager l'extrémité du câble puis brancher la pince négative (NOIR) du chargeur à l'extrémité du câble.
e. Ne pas faire face à la batterie pour effectuer le dernier branchement.
f. Pour débrancher le chargeur, suivre en sens inverse les étapes relatives au branchement et débrancher la première connexion tout en se tenant aussi loin que possible de la batterie.

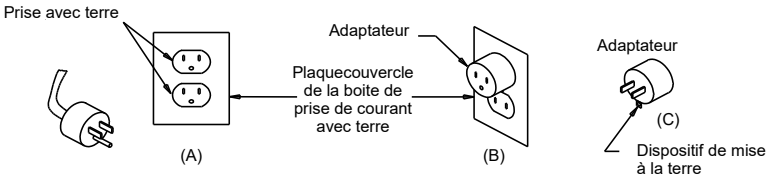


g. Les batteries pour bateaux doivent être démontées et chargées à terre. La charge à bord d'un bateau exige un instrument mis au point spécialement pour applications maritimes.

19. INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE ET DE CONNEXION DU CORDON C.A.

Le chargeur doit être mis à la masse afin de réduire le risque d'électrocution. Le chargeur est muni d'un cordon électrique pourvu d'un conducteur de mise à la terre de l'équipement et d'une fiche avec la terre. La fiche doit être branchée dans une prise adéquatement installée et mise à la terre conformément aux règlements et codes en vigueur.

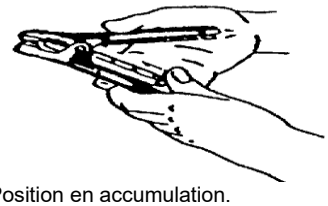
⚠ **DANGER.** Ne jamais modifier le cordon d'alimentation c.a. ni la fiche fournis pour les adapter à la prise; faire installer une prise adéquate par un électricien qualifié. Une connexion inadéquate peut être cause d'électrocution. Le chargeur doit être utilisé sur un circuit d'une valeur nominale de 120 volts et possède une fiche avec la terre similaire à celle de la FIGURE A. Un adaptateur temporaire, similaire à celui de la FIGURE C, peut être utilisé pour brancher cette fiche à une prise bipolaire, tel que montré à la FIGURE B, jusqu'à ce qu'une prise avec terre adéquate soit installée par un électricien qualifié.



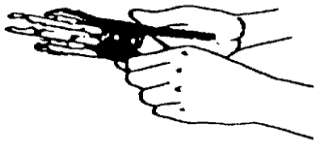
⚠ **DANGER.** Avant d'utiliser un adaptateur, tel qu'illustré, s'assurer que la vis centrale de la plaque-couvercle de la prise est mise à la terre. L'oreille rigide verte de la patte faisant saillie de l'adaptateur doit être branchée à une prise de courant mise à la terre adéquatement - s'assurer que l'oreille est mise à la masse. Si nécessaire, remplacer la vis originale de la plaque-couvercle de la prise par une vie plus longue qui saura bien retenir la patte de l'adaptateur à la plaque-couvercle et assurer la connexion de terre à la prise avec terre.

AVIS: L'UTILISATION D'UN ADAPTATEUR EST INTERDITE AU CANADA. SI UNE PRISE DE COURANT AVEC MISE À LA TERRE N'EST PAS DISPONIBLE EN FAIRE INSTALLER UNE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ AVANT D'UTILISER CET APPAREIL.

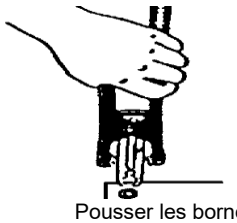
20. AVIS: BORNES SUR LE CÔTÉ NE DOIVENT ETRE QUE SUR LES SERRE JOINTS POSITIFS. Pour les instructions pour les serres joints négatifs voir sections 17e ou 17f.



Position en accumulation.
Ne sera pas perdu. Toujours prêt à servir.



Prolonger la position
Note: pression, quand la poignée est compressée, tient l'adaptateur fermement. Ne pas glisser en arrière.



Pousser les bornes.
Note: Les serre joints sont retirés et la source de tension tient l'adaptateur fermement.

21. PÉRIODE DE CHARGE

a. Utiliser un voltmètre ou un densimètre à compensation thermique pour déterminer l'état de charge de la batterie. Ne pas charger une batterie déjà chargée à plus de 75% ou défectueuse. Voir le tableau ÉTAT DE LA CHARGE.
b. Déterminer la taille de la batterie (Petite, Moyenne ou Grande), voir tableau TAILLE DE LA BATTERIE.
c. Se référer au tableau RÉGIME DE CHARGE PAR RAPPORT AU TEMPS DE CHARGE, pour déterminer le temps de charge recommandé pour la batterie, selon sa taille, son état de charge et l'ampérage de charge.
d. Interrompe la charge quand la densité de l'électrolyte atteint 1.260 ou plus. La lecture doit être effectuée au moyen d'un densimètre à compensation thermique. Interrompe la charge de la batterie commence à émettre une quantité excessive de gaz ou lorsque la température de l'électrolyte atteint environ 50°C. Ne pas surcharger la batterie.

TABLEAU-TAILLE DE LA BATTERIE

TAILLE DE LA BATTERIE	PETITE	MOYENNE	GRANDE
Ampères-Heures (Ah)	<40	<75	≥75
Capacité de réserve (A)	<85	<130	≥130
Courant de démarrage a froid (A)	<500	<800	≥800

TABLEAU-ETAT DE CHARGE

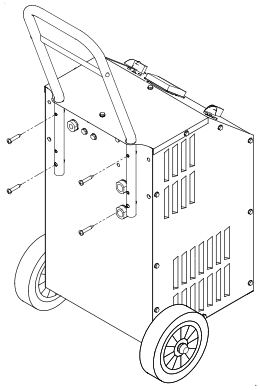
ÉTAT DE CHARGE	75%	50%	25%	MORTE
Densité	1.225	1.185	1.140	≤1.110
Tension à vide (6V)	6.2	6.05	5.95	≤5.9
Tension à vide (12V)	12.4	12.1	11.9	≤11.8
Tension à vide (24V)	24.8	24.2	23.8	≤23.6

RÉGIME DE CHARGE/PAR RAPPORT AU TEMPS DE CHARGE

TAILLE DE LA BATTERIE	% DE CHARGE	AMPERES	TEMPS (MINUTES) 15	30	45	60	75	90
PETITE	0-25		50	35	25	25	20	15
	25-50		40	25	20	15	10	10
	50-75		30	15	10	10	5	5
MOYENNE	0-25		80	60	45	40	35	30
	25-50		60	40	25	25	20	20
	50-75		40	20	15	15	10	10
GRANDE	0-25		NA	70	55	50	45	45
	25-50		NA	50	35	35	30	30
	50-75		80	30	20	20	15	15

22. INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

Attacher la poignée au chargeur en utilisant les quatre vis fournis.



23. INSTRUCTIONS D'OPERATION

⚠ **ATTENTION.** Ce chargeur de batterie doit être complètement assemble avant être mis en route. Faillir à ceci peut provoquer des accidents.

Fonctionnement du réglage 12V AGM :

- Lors de la charge en mode AGM, le chargeur s'éteindra lorsqu'il atteindra 2,46 V / C, il y a hystérésis, donc après 3 minutes, si la tension tombe en dessous de 2,12 V / C, il se rallumera pour rafraîchir la batterie.
- Si la batterie tombe en dessous de 2,03/C, elle sera défectueuse et la batterie doit être vérifiée.
- Lorsqu'il est réglé sur AGM, le chargeur effectue également une analyse de la batterie et tombera en panne s'il pense que la batterie est défectueuse.
- Si l'utilisateur souhaite essayer de récupérer la batterie, celle-ci doit être chargée en mode manuel.

Fonctionnement du chargeur

1. Sélectionnez la taille de la batterie (6 V, 12 V, 12 V Start et 24 V).
2. Connectez la batterie **si la batterie est inférieure à 6V devra appuyer sur le DBO pour démarrer le chargeur**.
3. Si vous chargez en mode AGM/EFB, aucune autre action n'est nécessaire.
    a. Le chargeur démarrera automatiquement dans ce mode. Clignotant **CH/#** pendant 5 secondes, puis **AGM/#** pendant 5 secondes.
4. En mode AGM, après l'arrêt du chargeur, si la tension tombe à 2,12 V/C après 3 minutes, il se rallumera.
    a. Il existe également divers défauts qui peuvent être affichés, voir Défauts.
5. Si vous souhaitez charger en mode manuel (pas de limites de tension et de fin de temps).
    a. Lorsque l'affichage clignote **AGM/#,** appuyez sur l'interrupteur de sélection, cela passera en mode manuel.
    b. Le réglage par défaut de la minuterie est de 120 minutes si le commutateur de sélection est enfoncé pendant que l'affichage clignote **MAN/#,** puis l'heure réglée s'affiche, et en appuyant sur le commutateur de sélection, la valeur augmentera par incréments de 5 minutes jusqu'à 180 minutes (MAX), puis la valeur passera à 5 minutes et augmentera à nouveau si le commutateur de sélection est enfoncé.
6. Lorsque le chargeur s'éteint, la **LED de tension** s'allume et l'écran clignote avec la tension actuelle de la batterie.
7. Si une charge doit être interrompue pendant la charge, l'interrupteur de sélection de la batterie doit être éteint **AVANT DE RETIRER LA BATTERIE**.
    a. Pendant la charge, l'affichage affiche les AMPS en appuyant sur le commutateur de sélection, l'affichage passera à ; Volts, mode de fonctionnement et temps.

Indicateurs de défaut:

1. En mode AGM ou Manuel
    a. **60/A**- Le courant a dépassé 60A pendant le temps imparti. La valeur actuelle varie en fonction de la sélection des frais.
    b. **Le courant de 70/A** a dépassé 70A pendant plus de 15 secondes.
2. En mode AGM uniquement.
    a. **riP/H**- le Rip a dépassé la valeur autorisée. Batterie sulfatée, cellule ouverte ou connexion.
    b. **riP/in**- Ripple a pris une voie positive. Batterie peut-être sulfatée ou chaude
    c. **BAt/dP**- Lorsque le chargeur s'éteint, la tension chute est excessive, vérifiez la batterie avant de la remettre en service.

Fonctionnement du testeur

1) Une fois la batterie connectée, en appuyant sur l'interrupteur de sélection pendant que l'affichage du chargeur clignote **CH/#,** le chargeur effectuera le test de charge de la batterie.
2) Il comptera à rebours 5 secondes en affichant **tESt/#** pendant cette période avant de commencer le test.
3) Si le testeur détecte une charge Surface sur la batterie :
    a. le testeur effectuera une routine pour retirer la charge de surface avant le test. 8 secondes de marche, puis repos pendant 20 secondes avec l'écran indiquant le temps restant.
    b. si le premier passage de la suppression de la charge de surface ne permet pas de supprimer suffisamment de charge de surface, le testeur réexécutera la routine de charge de surface.
4) Le test chargera la batterie pendant 9 à 11 secondes, il montrera la tension active pendant ce temps.
5) Une fois le test terminé, la charge est retirée et le testeur affichera les valeurs de test:
    a. Tension active de la batterie (OCV)
    b. Tension minimale de la batterie pendant le test de charge
    c. Lecture de la tension maximale avant ou pendant l'essai
    d. DPA estimé.
6) **Si la tension est trop faible pour un test précis, un message « CH » s'affichera.**
    a. À ce stade, en appuyant sur le commutateur de sélection, le chargeur repassera en mode de charge.
    b. Si l'écran affiche **CH/##.## (Bat-V),** cela signifie que le test peut être exécuté, mais les résultats peuvent être inexacts. to say La batterie est bonne mais pas forcément mauvaise
    c. Vous pouvez exécuter le test en appuyant sur le commutateur de sélection et en le maintenant enfoncé.
7) **Si la tension pendant le test tombe en dessous de 8 V, le test se terminera et affichera « bAd »**,
    a. Cette batterie ne peut pas tenir la charge.
    b. Si la tension tombe en dessous de 6V avant que la charge puisse être retirée, la carte peut se réinitialiser
    c. Si cela se produit, la batterie a soit un circuit ouvert, soit est fortement sulfatée.
8) POUR ARRÊTER LE TEST IMMÉDIATEMENT, appuyez sur le commutateur Section à tout moment pendant le test pour terminer le test.

VEHICULES DIESEL

Les véhicules diesel ont besoin de certaines choses à cause de la faute compression nécessaire pour allumer le mélange de fuel. A cause de ceci, le starter du motor a besoin de travailler plus, ce qui oblige la batterie à donner une plus grande puissance pendant un certain temps. Un voltage adéquate doit être fourni pour que la prise incandescente est assez d'énergie pour pré chauffer la chambre. Quand on essaye de faire démarrer un véhicule diesel, toujours charger la batterie rapidement pendant 5 minutes. Si le temps le permet, charger la batterie aussi longtemps que possible ou jusqu'à ce que la batterie soit atteint 75% de charge. Assurez-vous que la batterie reçoit bien le courant avant de régler le chargeur à l'AIDE A LA MANIVELLE 12V (12V START). Quand le chargeur est allumé et attache à la batterie, essayez de faire démarrer la batterie. Ne pas se servir de la manivelle plus de 20 secondes pour une période de 5 minutes. Pendant que le starter se refroidit, laisser le chargeur charger la batterie. Si la batterie a deux batteries, lire la section VEHICULES AVEC DEUX BATTERIE dans ce manuel.

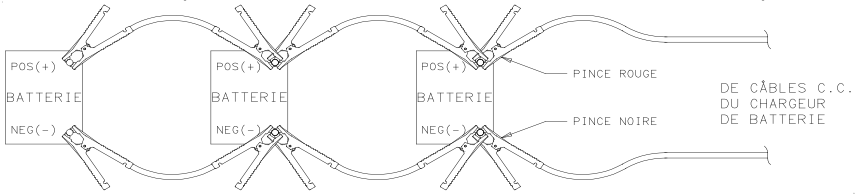
VEHICULES AVEC DEUX BATTERIES.

Bons nombres de véhicules diesel ainsi que de véhicules de services sont équipes de deux batteries. Cela permet au véhicule d'avoir une plus grande puissance au démarrage ou une plus grande réserve pour donner de la puissance aux accessoires. Ces batteries sont branchées sur un circuit en parallèle. A cause de ceci, il prendra deux fois plus de temps pour charger ces batteries que ce qui est indiqué dans le tableau TEMPS DE CHARGE. Si une batterie est chargée et l'autre déchargée, la batterie décharge doit être retirée du véhicule et être vérifiée. Quand le chargeur est branche sur ce type de véhicule, le chargeur doit être branche sur la batterie la plus proche du starter. Cela permet au chargeur de donner une puissance maximum au départ au starter du moteur en minimisant la chute du voltage dans câble de l'engin.

CHARGE EN PARALLELE

Ce chargeur peut être utilise pour charger en parallèle jusqu'a 10 batteries avec un bar kit bus, ou en utilisant un câble avec un survolteur minimum de 6AWG pour brancher les batteries ensemble en parallèle.

⚠**ATTENTION:** Ne pas brancher une batterie de 6 volts avec une de 12 volts en parallèle.



CHARGER UNE BATTERIE SULFATEE.

Si la batterie a été déchargée pour une longue période, il se peut qu'elle devienne SULFATEE. Cela peut se voir par un dépôt blanc en haut de la batterie. Le sulfate se forme lorsqu'une batterie a un faible taux une eau est reste déchargée pendant une longue période. Les batteries sulfatées ont la caractéristique de ne pas se charger indifféremment du taux de charge.

La méthode de chargement a deux-étapes. La première est d'essayée de retirer le sulfate pour permettre à la batterie de se charger. Cela doit être surveiller prudemment pour éviter un surchauffa ainsi qu'un débit trop important. La deuxième étape est de charger doucement pour charger complètement la batterie.

LIRE ET SUIVRE TOUTES LES PRECAUTIONS DANS LE MANUAL D'INSTRUCTION AVANT D'ESSAYER DE CHARGER UNE BATTERIE SULFATEE. FAILLIR A FAIRE ATTENTION PEUT DETRUIRE CE QUE VOUS AVEZ, OU VOUS BLESSEZ OU BIEN VOUS TUEZ.

POUR RECHARGER UNE BATTERIE SULFATEE.

1. Attacher les serres jointes comme indique sur le manuel d'instruction.
2. Toujours utiliser le débit le plus faible du chargeur quand le chargeur est mis en route. Mettre le chargeur sur le plus fort débit pour le voltage quand la batterie se charge.

⚠ **ATTENTION:** NE JAMAIS CHARGER LA BATTERIE A UN DEBIT DE VOLTAGE PLUS FORT QUE CELUI DE LA BATTERIE.

3. La batterie montera peut ou aucun ampérage au début du charge. Cela continuera jusqu'à ce que le sulfate commence à se casser.

⚠ **ATTENTION:**AU FURE ET A MEUSURE QUE LE SULFATE SE CASSE, L'AMPERAGE PEUT S'ACCROITE RAPIDEMENT. UNE ATTENTION CONSTANTE DOIT ETRE PORTER POUR EVITER QUE LA BATTERIE NE CHAUFFE.

4. Réduisez le taux de charge au taux le plus bas pour la tension de la batterie en cours de charge.
5. Charger la batterie a ce faible taux jusqu'à ce que l'électrolyte soit complètement charge comme décrit dans le tableau du manuel d'instruction. Cela peut pendre de 2 à 3 jours.

AVIS: QUELQUES BATTERIES SONT TELLEMENT SULFATEES QU'ELLES NE PEUVENT ETRE REMISES EN CONDITION D'OPERATION, INDIFFERENT DU TAUX DE CHARGE OU DE LA DUREE DE CHARGE. SI LA BATTERIE NE PEUT ETRE COMPLETEMENT RECHARGER PAR CHARGEMENT LENT, ELLE DEVRA ETRE REMPLACEE.

24. INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Les pinces, les rallonges ou les câbles usés doivent être remplacés. Des pièces usées peuvent causer une mauvaise connexion et par là même poser un danger pour l'utilisateur. Voir la liste des pièces de rechange pour les numéros de pièce. Toute maintenance ou réparation de cet appareil impliquant le démontage de l'armoire doit être effectuée uniquement par un service après-vente qualifié. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique lors de l'utilisation ultérieure de l'appareil.

GARANTIE DU PRODUIT

Associated Equipment Corp. ne garantit à l'Utilisateur final / Acheteur d'origine que, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de maintenance, l'équipement (sauf indication contraire ci-après) est exempt de vices de matériau et de fabrication pendant la période de garantie de 2 TRAVAILLEUR, 5 (CINQ) ANS TRANSFORMATEUR ET REDRESSEUR (PIÈCES SEULEMENT À PARTIR DE 2 ANS). Toutes les périodes de garantie sont à partir de la date de la facture / de l'achat original (facture datée requise). La garantie Associated Equipment n'est PAS étendue aux produits qui, de l'avis de Associated Equipment, ont été mal utilisés, utilisés abusivement ou modifiés par rapport à leur état d'origine.

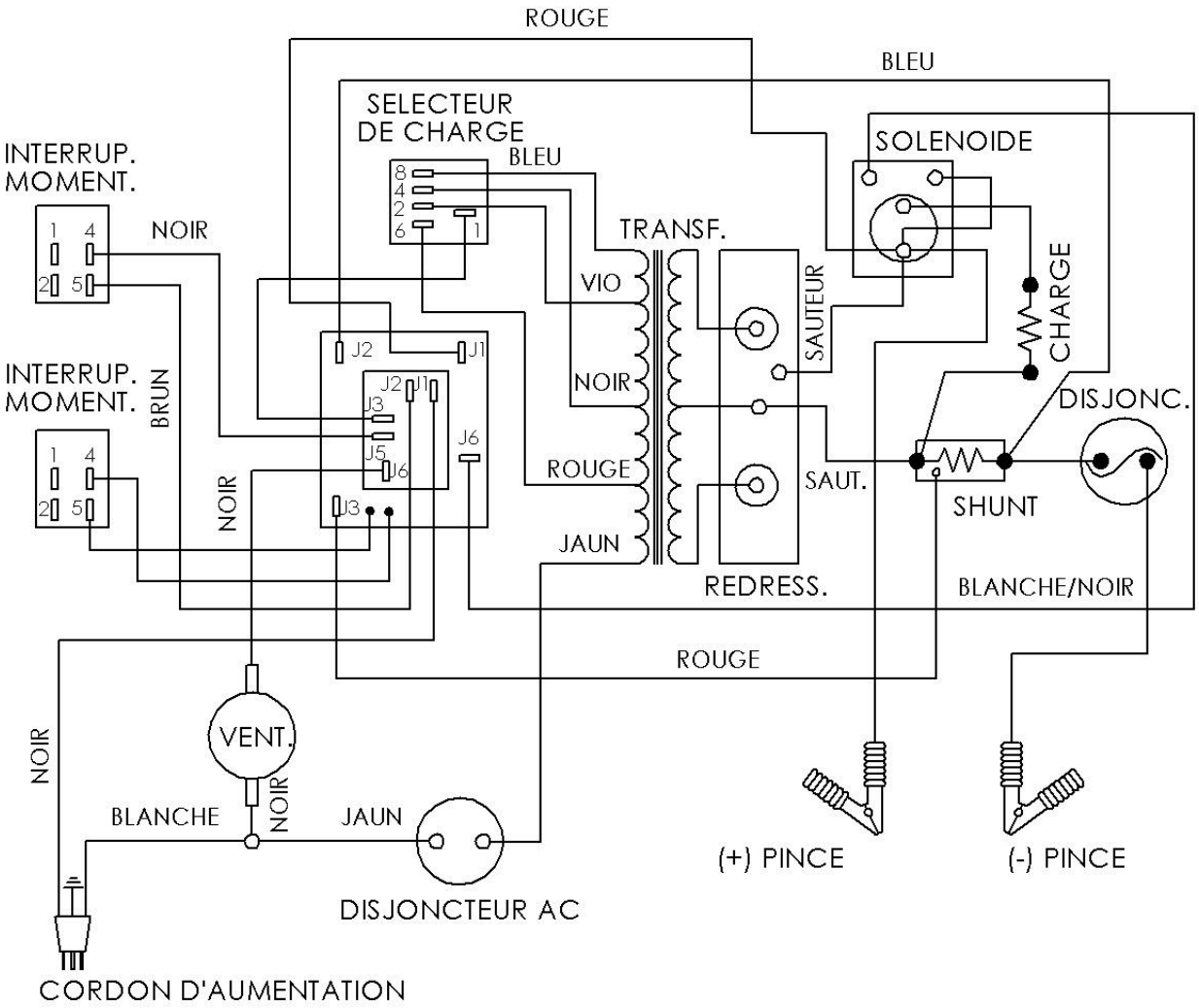
LES OBLIGATIONS DE ASSOCIATED EQUIPMENT EN VERTU DE CETTE GARANTIE SONT LIMITÉMENT LIMITÉES À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU VENDEUR, DU REMPLACEMENT D'ÉQUIPEMENT OU DE PIÈCES QUI ONT PERMIS À LA SATISFACTION DU VENDEUR DE RETROUVER L'AGMENT AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE OU STATUTAIRE, INCLUANT SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, NE S'APPLIQUE QUE TOUTES CES GARANTIES SONT EXCLUS EXCLUSIVEMENT.

CENTRES DE SERVICE: pour obtenir la liste complète des centres de service autorisés, contactez le service clientèle ou consultez la liste en ligne

sur www.associatedequip.com. La plupart des produits peuvent être réparés par les centres de service agréés de Associated Equipment, mais certains produits ne peuvent l'être que par l'usine. Contactez le service clientèle ou consultez la liste en ligne.

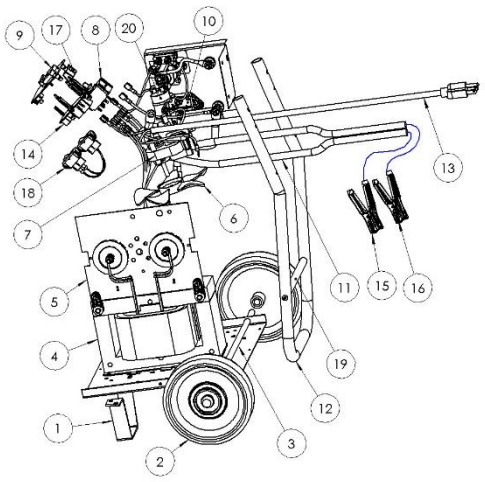
ADRESSE DE RETOUR DE MARCHANDISE 5043 FARLIN AVE. ST. LOUIS, MO 63115 À L'ATTENTION DE: SERVICE DE RÉPARATION

SCHÉMA DE CÂBLAGE



MODÉLE 6021AGM LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

Pièces	Description	Numéro de Pièce
1	Pied avant	605671
2	Roue avec écrous	605672
3	Axe avec écrous	610052
4	Transformateur	610862
5	Redresseur	611522
6	Pale de ventilateur	610189
7	Moteur de ventilateur	611506
8	Interrupteur avec bouton	611187
9	PCB	611520
10	Disjoncteur C.C.	611510
11	Jeu de cables C.C.	611521
12	Poignée	605213
13	Cordon D'alimentation C.A.	611185
14	PCB Vent	611470
15	Pinces (1 paire ave mâchoires)	6202
16	Jeu de mâchoires (répare 1 pince)	610970
17	Bouton-Interrupteur	603147
18	Interrupteur Momentum.	610263
19	Barre De Bride	610517
20	Disjoncteur C.A.	610397



ASSOCIATED MODELO 6021AGM

MANUAL DEL OPERADOR

⚠ **ADVERTENCIA:** Lea todas las instrucciones antes de operar el producto. El incumplimiento de todas las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.

⚠ **Peligro:** indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves. La palabra de advertencia "PELIGRO" debe limitarse a las situaciones más extremas.

⚠ **Advertencia:** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.

⚠ **Precaución:** indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

Aviso: Indica información considerada importante pero no relacionada con el peligro.

⚠ADVERTENCIA: IMPORTANTES MEDIDAS SEGURIDAD

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Este manual contiene importantes medidas de seguridad y operatividad para el cargador de baterías modelo 6006AGM. Puede necesitar acudir a ellas en algún momento.
2. Para reducir el riesgo de peligro, cargue solo baterías de automóviles con celdas y ácido de plomo. Otras baterías pueden arder causando daños.
3. No exponga el cargador a la lluvia o nieve si la unidad no lo especifica como posible.
4. El uso de una conexión no recomendada por el fabricante del cargador de batería puede causar riesgo de fuego, shock eléctrico o daño a personas.
5. Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y el cable, al desconectarlos tire del enchufe, no del cable.
6. Asegúrese de que el cable esté colocado de manera que no cause peligro de tropiezos.
7. Una extensión no debe ser usada a no ser que sea absolutamente necesario. El uso de la extensión incorrecta puede causar peligro de fuego o shock eléctrico. Si usa una extensión, asegúrese de que:
   a. Las terminales de la extensión son del mismo número, tamaño, talla y forma que las del enchufe del cargador.
   b. La extensión está bien conectada y en buenas condiciones eléctricas.
   c. Si la longitud de la extensión es menor que 25 pies, use un cable de 16 AWG. Si es menor que 50 pies, 12 AWG, 100 pies, 10 AWG, 150 pies, 8 AWG.
8. No opere el cargador con el enchufe o el cable dañado, cámbielo inmediatamente.
9. No opere el cargador si ha recibido un fundido agudo, se ha caído, o ha sido dañado de cualquier otra forma, llévelo a un servicio cualificado cuando la unidad lo necesite. Un ensamblaje incorrecto puede causar riesgo de fuego o shock eléctrico.
10. No desmonte el cargador, llévelo a un centro de servicio calificado cuando se requiera servicio o reparación. El montaje incorrecto puede provocar riesgo de descarga eléctrica o incendio.
11. Para reducir el riesgo de shock eléctrico, desenchufe el cargador antes de limpiarlo o hacerle cualquier tipo de reparación. Apagando los controles este riesgo no se eliminará.

12. ⚠ADVERTENCIA. RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS

a. TRABAJAR EN LA PROXIMIDAD DE BATERÍAS DE ÁCIDO DE PLOMO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO NORMAL. POR ESTA RAZÓN, ES DE MUCHA IMPORTANCIA LEER ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL CARGADOR.

b. Para reducir el riesgo de una explosión de la batería, siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que vaya a utilizar cerca de la batería. Revise las marcas de precaución de estos productos del motor.

13. PRECAUCIONES PERSONALES

a. Al trabajar con baterías de ácido de plomo, ha de tener a alguien que pueda acudir en su ayuda en caso necesario.

b. Tenga suficiente agua fresca cerca por si el ácido llegase a su piel, ropa u ojos.

c. Lleve protección en los ojos y en la ropa. Evite tocarse los ojos cuando trabaje cerca de la batería.

d. Si el ácido llegase a su piel o a su ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón. Si el ácido llega a sus ojos, aclárese con agua al menos durante diez minutos y consiga atención médica.

e. NUNCA fume o permita una chispa cerca de la batería o del motor.

f. Sea extremadamente cuidadoso de no dejar caer un instrumento metálico en la batería. Puede producir una chispa o un cortocircui to en la batería o en otra parte del sistema eléctrico.

g. Cuando trabaje con una batería de plomo-ácido, quite los objetos metálicos personales, como anillos, brazaletes, collares y relojes. Una batería de plomo-ácido puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta para soldar un anillo o similar al metal, causando una quemadura grave.

h. Use este cargador solo para cargar baterías de ácido de plomo. Este cargador no está destinado para dar potencia a sistemas eléctricos de bajo voltaje.

i. Nunca cargue una batería congelada.

14. PREPARANDO PARA CARGAR

a. Si fuese necesario sacar la batería del vehículo para cargarla siempre quite la terminal a tierra primero. Asegúrese que todos los accesorios del vehículo están apagados para no causar un arco.

b. Asegúrese de que el área alrededor de la batería está ventilada mientras la batería se está cargando. Usando un cartón u otro elemento que funcione como ventilador podemos quitar el gas que la batería desprende.

c. Limpie las terminales de la batería. Tanga cuidado de que la corrosión no llegue a sus ojos.

d. Añada agua destilada en cada celda hasta que el ácido de la batería llegue a los niveles especificados por el fabricante. Esto ayuda a purgar el excesivo gas de las celdas. No sobre llene. Para una batería sin celdas, siga las instrucciones de carga del fabricante.
e. Estudie todas las instrucciones del fabricante de la batería como quitar o no las tapas de las celdas mientras cargamos y los rangos de carga recomendados.
f. Determine el voltaje de la batería acudiendo al manual del automóvil y asegúrese de que el selector de salida de voltaje está marcando el voltaje adecuado. Si el cargador tiene rango de carga ajustable, cargue la batería inicialmente al rango más bajo.

15. COLOCACIÓN DEL CARGADOR

a. Coloque el cargador tan lejos de la batería como los cables de corriente directa lo permitan.
b. Nunca coloque el cargador directamente por encima de la batería a cargar; los gases dañarán el cargador.
c. Nunca permita que el ácido de la batería pueda caer en el cargador cuando se lee la gravedad específica o al rellenar la batería.
d. No opere en cargador en un área cerrada o con ventilación restringida.
e. No coloque la batería encima del cargador.

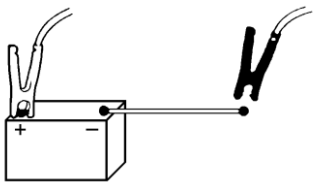
16. PRECUACIONES DE LA CONEXIÓN DC

a. Conecte y desconecte las pinzas de salida DC solo después de poner los interruptores en posición OFF y de quitar los cables AC de la terminal eléctrica.
b. Conecte las pinzas a la terminal de la batería, ajústelas varias veces para asegurar una buena conexión. Esto previene que las pinzas se suelten y reduce el riesgo de chispas.

17. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTE INSTALADA EN EL VEHÍCULO. UNA CHISPA CERCA PUEDE CAUSAR UNA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA:

a. Coloque los cables AC y DC de forma que no causen ningún peligro.
b. Manténgase alejado de las aspas del ventilador, las correas, las poleas y otras piezas que pueden causar lesiones a las personas.
c. Revise la polaridad de las terminales de la batería, la terminal positiva es normalmente de mayor diámetro que la negativa.
d. Determine qué terminal de la batería está conectada a tierra por el chasis. Si la terminal negativa está conectada a tierra por el chasis (como en la mayoría de los vehículos), pase al punto (e). Si la terminal positiva está conectada a tierra por el chasis, pase al punto (f).
e. Para un vehículo con conexión a tierra negativa, conecte la pinza positiva (roja) del cargador de baterías a la terminal no a tierra Positiva (POS, P, +) de la batería. Conecte la pinza negativa (negra) al chasis del vehículo, o parte pesada de metal. No conecte la pinza al carburador o a los tubos de combustible.
f. Para un vehículo con conexión a tierra positiva, conecte la pinza negativa (negra) del cargador de baterías a la terminal no a tierra Negativa (NEG, N, -) de la batería. Conecte la pinza positiva (roja) al chasis del vehículo, o parte pesada de metal. No conecte la pinza al carburador o a los tubos de combustible.
g. Cuando desconecte el cargador, apague los interruptores, desconecte los cables AC, quite la pinza del chasis del vehículo y después quite las pinzas de la terminal de la batería.
h. Vea las instrucciones de operación para las instrucciones de la duración de la carga.

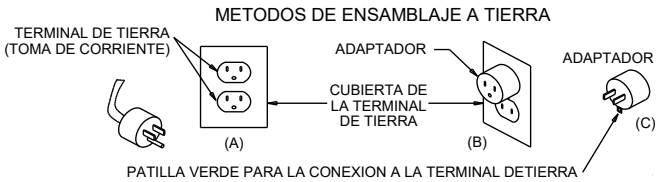
18. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTA FUERA DEL VEHÍCULO. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA:



a. Compruebe la polaridad de los postes de la batería. El polo positivo (POS, P, +) tiene normalmente un diámetro más ancho que el negativo (NEG, N, -).
b. Conecte un cable de por lo menos 24" de largo y 6 ancho (AWG) aislado al polo negativo de la batería (NEG, N, -).
c. Conecte la pinza roja positiva del cargador al polo positivo (POS, P, +) de la batería.
d. Póngase tan lejos de la batería como le sea posible-Entonces conecte la pinza negra negativa del cargador al final del cable.
e. No se ponga de cara a la batería cuando haga a la conexión final.
f. Cuando desconecte el cargador, hágalo siempre en el orden inverso al procedimiento de conexión, y rompa la primera conexión mientras permanece tan lejos de la batería como le sea práctico.
g. Una batería marina (barco) puede quitarse y cargarse en el almacén. Para cargarse a bordo se requiere un equipo especial, diseñado para uso marino.

19. INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN DEL CABLE AC A TIERRA

El cargador debería estar en tierra para reducir el riesgo de shock eléctrico. El cargador está equipado con un cable eléctrico que tiene un conductor y un enchufe de tierra. El enchufe debe ser conectado en una terminal que esté adecuadamente instalada de acuerdo con las normas locales.

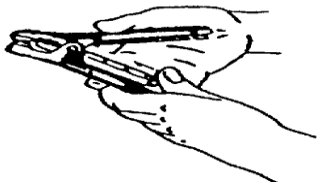


⚠**PELIGRO.** Nunca altere el cable AC o el enchufe-Si no se ajusta, necesita ser instalado por un electricista profesional. Conexiones incorrectas pueden causar riesgo de shock eléctrico. El cargador de la batería es para uso de circuitos de 120 voltios y tiene un enchufe de tierra como aparece en la FIGURA (A). Un adaptador temporal como aparece en la FIGURA (C), puede usarse para conectar el enchufe a un receptáculo de dos polos, como se muestra en la FIGURA (B), hasta que una terminal de tierra adecuada pueda ser instalada por un electricista cualificado.

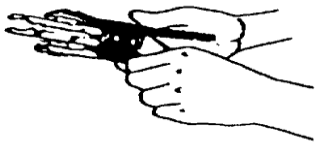
⚠**PELIGRO.** Antes de usar el adaptador, asegúrese de que el tornillo del centro de la terminal está en tierra. La reja de color verde del enchufe que sale del adaptador, debe ser conectada a una terminal a tierra adecuada-Asegúrese de que está en tierra. Si es necesario, cambie el tornillo original del plato de la terminal por un tornillo más largo, que asegurará la oreja del adaptador a la terminal y hará la conexión a tierra con la terminal a tierra.

AVISO: EL USO DE UN ADAPTADOR NO ESTÁ PERMITIDO EN CANADÁ. SI UN RECEPTÁCULO DE TIPO DE PUESTA A TIERRA NO ESTÁ DISPONIBLE, NO USE ESTE APARATO HASTA QUE EL ENVÍO ADECUADO SEA INSTALADO POR UN ELECTRICISTA CUALIFICADO.

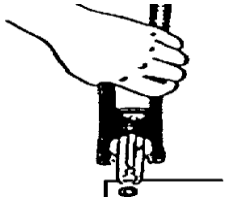
20. AVISO LAS TERMINALES LATERALES SE US ARÁN SOLO CON LA PINZA POSITIVA! Para obtener instrucciones sobre el accesorio de sujeción NEGATIVO, consulte la sección 17e o 17f.



Posición de almacenaje
No se perderán. Siempre listas para ser usadas.



Posición extendida
Nota: la presión, cuando aprieta la pinza, sujeta el adaptador. No se soltará.



Conexión a la terminal
Nota: la tensión en la pinza y el muelle sujetan el adaptador.

21. DURACIÓN DE LA CARGA

a. Mida la batería para ver el estado de carga. No cargue si está cargada más del 75% o si es defectuosa.
b. Coloque el rango de carga de amperaje según el tamaño de la batería y el estado de carga de la misma.
c. Marque los minutos de carga y empiece la carga de amperios.
d. Desconecte la carga cuando la gravedad específica del electrolito alcanza 1.260 o superior. Un hidrómetro compensador de la temperatura debería usarse para esta lectura. Desconecte la carga si la batería empieza a liberar gases excesivamente o cuando la temperatura del electrolito alcanza 125 grados F. No sobrecargue las baterías. La sobrecarga causará una excesiva pérdida de agua y dañará la misma.

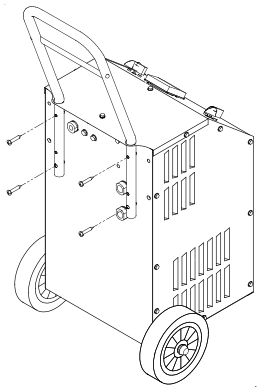
TABLA DEL TAMAÑO DE LA BATERIA			
TAMAÑO DE LA BATERIA	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
Horas de Amperaje	<40	<75	≥75
Capacidad de reserva	<85	<130	≥130
Amperios de cranking frio	<500	<800	≥800

TABLA DEL ESTADO DE CARGA				
ESTADO DE CARGA	75%	50%	25%	MUERTA
Gravidad Especifica	1.225	1.185	1.140	≤1.110
Voltage del circuito abíerto 6V	6.2	6.05	5.95	≤5.9
Voltage del circuito abíerto 12V	12.4	12.1	11.9	≤11.8
Voltage del circuito abíerto 24V	24.8	24.2	23.8	≤23.6

RELACION ENTRE LA CAPACIDAD Y LOS MINUTOS DE CARGA								
TAMAÑO DE LA BATERIA	% DE CARGA	AMPERES	MINUTOS 15	30	45	60	75	90
PEQUEÑA	0-25		50	35	25	25	20	15
	25-50		40	25	20	15	10	10
	50-75		30	15	10	10	5	5
MEDIANA	0-25		80	60	45	40	35	30
	25-50		60	40	25	25	20	20
	50-75		40	20	15	15	10	10
GRANDE	0-25		NA	70	55	50	45	45
	25-50		NA	50	35	35	30	30
	50-75		80	30	20	20	15	15

22. INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

Conecte el mango a la parte de atrás del cargador usando los cuatros tornillos provistos.



23. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

⚠ **PELIGRO.** El cargador de la batería debe ser ensamblado completamente antes de usarlo. Si no es así, puede causar daños a su persona.

Operación de configuración AGM de 12 V:

- Al cargar en el modo AGM, el cargador se apagará cuando alcance los 2,46 V / C, hay histéresis, por lo que después de 3 minutos, si el voltaje cae por debajo de 2,12 V / C, se volverá a encender para refrescar la batería.
- Si la batería cae por debajo de 2.03 / C, fallará y la batería debe ser revisada.
- Cuando se configura en AGM, el cargador también realiza un análisis de la batería y fallará si cree que la batería está defectuosa.
- Si el usuario desea intentar recuperar la batería, debe cargarla en modo manual.

Funcionamiento del cargador

1) Seleccione el tamaño de la batería (6 V, 12 V, 12 V de inicio y 24 V).
2) Conecte la batería **si la batería es inferior a 6 V, deberá presionar el DBO para iniciar el cargador**.
3) Si se carga en el modo AGM/EFB, no es necesario realizar ninguna otra acción.
    a. El cargador se iniciará automáticamente en este modo. Parpadeando **CH/#** durante 5 segundos y luego **AGM/#** durante 5 segundos.
4) En el modo AGM, después de que el cargador se apague, si el voltaje cae a 2,12 V / C después de 3 minutos, se volverá a encender.
    a. También hay varios errores que se pueden mostrar, consulte Fallos.
5) Si se desea cargar en el modo Manual, (sin límites de voltaje y tiempo terminado).
    a. Cuando la pantalla parpadee **AGM/#** presione el interruptor de selección, esto cambiará al modo Manual.
    b. La configuración predeterminada del temporizador es de 120 minutos si se presiona el interruptor de selección mientras la pantalla parpadea **MAN / #** , luego se muestra el tiempo establecido, y al presionar el interruptor de selección aumentará el

valor en incrementos de 5 minutos hasta 180 minutos (MAX), luego el valor pasará a 5 minutos, aumentando nuevamente si se presiona el interruptor de selección.

6) Cuando el cargador se apague, el **LED de voltaje** se encenderá y la pantalla parpadeará con el voltaje actual de la batería.
7) Si se debe finalizar una carga durante la carga, el interruptor de selección de batería debe apagarse **ANTES DE QUITAR LA BATERÍA**.
    a. Durante la carga, la pantalla muestra AMPS al presionar el interruptor de selección, la pantalla cambiará a; Voltios, modo de operación y tiempo.

Indicadores de fallo:

1) En modo AGM o Manual
    a. **60/A**- La corriente ha superado los 60 A durante el tiempo asignado. El valor actual varía según la selección de cargos.
    b. **La corriente de 70/A** ha superado los 70 A durante más de 15 segundos.
2) Solo en modo AGM.
    a. **riP/H**: el Rip ha excedido el valor permitido. Batería sulfatada, de celda abierta o conexión.
    b. **riP/in**- Ripple ha tomado un camino positivo. La batería puede estar sulfatada o caliente
    c. **BAt/dP**- Cuando el cargador se apaga, el voltaje caído es excesivo, verifique la batería antes de volver a ponerlo en servicio.

Operación del probador

1) Después de conectar la batería, presionando el interruptor de selección mientras la pantalla del cargador parpadea, **CH/#** hará que el cargador realice la prueba de carga de la batería.
2) Hará una cuenta regresiva de 5 segundos mostrando **tESt/#** durante ese período antes de comenzar la prueba.
3) Si el evaluador ve una carga de Surface en la batería:
    a. el probador realizará una rutina para eliminar la carga superficial antes de la prueba. 8 segundos y luego descanse durante 20 segundos con la pantalla que muestra el tiempo restante.
    b. si la primera ejecución de la eliminación de la carga de superficie no logra eliminar suficiente carga de superficie, el evaluador volverá a ejecutar la rutina de carga de superficie.
4) La prueba cargará la batería durante 9 a 11 segundos, mostrará el voltaje activo durante ese tiempo.
5) Una vez completada la prueba, se elimina la carga y el probador mostrará los valores de la prueba:
    a. Voltaje activo de la batería (OCV)
    b. Voltaje mínimo de la batería durante la prueba de carga
    c. Lectura de voltaje máximo antes o durante la prueba
    d. CCA estimado.
6) **Si el voltaje es demasiado bajo para una prueba precisa, se mostrará un mensaje de 'CH'.**
    a. En este punto, al presionar el interruptor de selección, el cargador volverá al modo de carga.
    b. Si la pantalla muestra **CH/##.## (Bat-V),** esto significaría que se puede ejecutar la prueba, pero los resultados podrían ser inexactos, ¿podríamos usar este resultado para decir que la batería es buena pero no necesariamente mala?
    c. Puede ejecutar la prueba manteniendo presionado el interruptor de selección.
7) **Si el voltaje durante la prueba cae por debajo de 8 V, finalizará la prueba y mostrará 'bAd'**,
    a. Esta batería no puede mantener la carga.
    b. Si el voltaje cae por debajo de 6 V antes de que se pueda quitar la carga, la placa puede reiniciarse
    c. Si esto sucede, la batería tiene un circuito abierto o está muy sulfatada.
8) PARA DETENER LA PRUEBA INMEDIATAMENTE, presione el interruptor de sección en cualquier momento durante la prueba para finalizar la prueba.

CRANKING ASSIST DE 12 VOLTIOS

a. Apague las luces y accesorios del vehículo.
b. Conecte el cargador a la batería siguiendo las instrucciones anteriores.
c. Coloque el interruptor de VOLTAGE DE CARGA en la posición de 12HI.
d. Cargue la batería en 12V HI durante al menos 5 minutos. Asegúrese de que la batería esté aceptando corriente antes de poner el cargador en modalidad de arranque (“ARRANQUE DE 12V”).
e. Coloque el interruptor en la posición “ARRANQUE DE 12V”. Arranque el vehículo con el cargador conectado a la batería.
f. NOTA: No intente arrancar el motor durante más de 20 segundos en períodos de 5 minutos; podría causar un sobrecalentamiento o daño al motor de arranque.
g. NO UTILICE LA POSICIÓN DE 12V START ASSIST PARA CARGAR LAS BATERÍAS.
h. Si el vehículo no arranca cambie el interruptor de VOLTAGE DE CARGA a la posición de 12HI.
i. Mientras espera que se enfríe el motor de arranque, deje que el cargador siga cargando la batería.
j. Apague el temporizador antes de desconectar las pinzas.

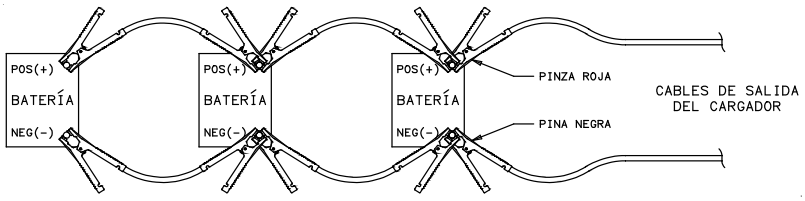
VEHÍCULOS DIESEL

Los motores diesel tienen unos requisitos de arranque especiales debido a la alta compresión que se necesita para prender la mezcla de fuel. Debido a esto el motor del estarter tiene que trabajar más duro lo cual requiere una cantidad más alta de energía de la batería por cada periodo de tiempo. Un adecuado voltage es necesario para asegurar que el enchufe tenga suficiente energía para precalentar el cargador. Cuando intente encender un vehículo diesel, cargue siempre rápidamente la batería durante al menos 5 minutos. Si el tiempo lo permite, cargue la batería tanto como le sea posible o hasta que alcance el 75% de su estado de carga. Asegúrese de que la batería esté aceptando corriente antes de poner el cargador en modalidad de arranque (“12V START”). Con el cargador en "ON" y conectado a la batería, intente arrancar el vehículo. No arranque el motor más de 20 segundos en periodos de 5 minutos. Mientras deja que el starter se enfríe, deje que el cargador siga cargando la batería. Si la vehículo ha con dos baterías instaldo, lea la “VEHÍCULOS CON DOS BATERÍAS” sección de ce manual.

VEHÍCULOS CON DOS BATERÍAS
Muchos vehículos diesel y de servicio están equipados con dos baterías. Esto es para darle un poder de arranque más grande o una capacidad de reserva más larga para proveer energía para los accesorios. Estas baterías están conectadas en un circuíto paralelo. Por esta razón, se tardará el doble en cargar estas baterías como se indica en la tabla de DURACIÓN DE LA CARGA. Si una batería está cargada y la otra descargada, la batería descargada debe ser quitada del vehículo y revisada. Cuando conecte el cargador a este tipo de vehículos, debe ser conectado a la batería que está más cerca del estarter. Esto permite al cargador proveer el máximo poder de arranque al estarter minimizando el voltage en los cables del motor.

CARGA PARALELA
Este cargador se usa para cargar paralelamente diez baterías o más con una barra y usando cables de 6AWG de ancho para conectar las baterías juntas en paralelo.

⚠**PRECAUCION.** No conecte baterías de 6 y 12 voltios en paralelo una con la otra.



CARGANDO BATERÍAS SULFATADAS
Si su batería ha estado descargada por un periodo extendido de tiempo, puede estar sulfatada. Esto usualmente se ve como depósitos blancos cerca de la parte de arriba de la batería. El sulfato se forma cuando una batería con niveles bajos de agua se queda descargada por un tiempo extendido. Las baterías sulfatadas tienen la característica de no aceptar carga, sin importar la medida de esta que se aplique.

El método de carga es de dos etapas. La primera etapa es intentar descomponer el sulfato para permitir que la batería acepte la carga. Tiene que hacerse con cuidado para evitar una medida de carga excesiva cuando la batería empieza a cargarse y que se sobrecaliente. La segunda etapa es de carga lenta para restaurar la batería a plena carga.

LEA Y SIGA TODAS LOS PRECAUCIONES Y AVISOS EN SU MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR CARGAR LAS BATERÍAS SULFATADAS. NO CUMPLIR ESTOS AVISOS PUEDE RESULTAR EN DAÑOS DE PROPRIEDAD, SERIOS DAÑOS PERSONALES O INCLUSO LA MUERTE.

Para recargar una batería sulfatada:
1. Sujete las pinzas de la batería como está explicado en el manual de instrucciones.
2. Use siempre la medida más baja del cargador cuando lo encienda. Ponga el cargador en la medida más alta para el voltaje del cargardor que está siendo cargado.

⚠ **PRECAUCIÓN:** NUNCA CARGUE UNA BATERÍA A UN VOLTAGE SUPERIOR AL DE LA BATERÍA EN SÍ.
3. La batería mostrará poco o no amperaje al comienzo del proceso de carga.

⚠ **PRECAUCIÓN:** MIENTRAS EL SULFATO SE DESCOMPONE, LOS AMPERIOS PUEDEN AUMENTAR RÁPIDAMENTE. SE NECESITA ATENCIÓN CONSTANTE PARA PREVENIR EL SOBRECALIENTAMIENTO DE LA BATERÍA.
4. Baje la medida de carga a la medida más baja para los voltios de la batería que está cargando.
5. Cargue la batería a la medida más baja hasta que el electrolito llegue al estado de carga completa como está explicado en las tablas de su manual de instrucciones. Esto puede llegar a durar dos o tres días.

AVISO: ALGUNAS BATERÍAS PUEDE ESTAR TAN SULFATADAS QUE NO PUEDEN REPARARSE Y VOLVER A UNA CONDICIÓN DE OPERACIÓN NORMAL, SIN IMPORTAR LA MEDIDA DE CARGA O LONGITUD DE TIEMPO QUE SE APLIQUE. SI LA BATERÍA NO PUEDE SER REPARADA Y VOLVER A UNA CONDICIÓN DE CARGA COMPLETA MEDIANTE UNA CARGA LENTA, DEBE SER REEMPLAZADA.

24. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO
Pinzas y mordazas deterioradas deben ser reemplazadas. Las partes deterioradas causan malas conexiones y pueden ser un peligro para su seguridad. Vea la lista de piezas para el número de kits de pinzas y mordazas. Cualquier mantenimiento o reparación de esta unidad que implique el desmontaje del gabinete debe ser realizado únicamente por un centro de servicio calificado. El montaje incorrecto puede llevar a un shock eléctrico cuando se use la unidad.

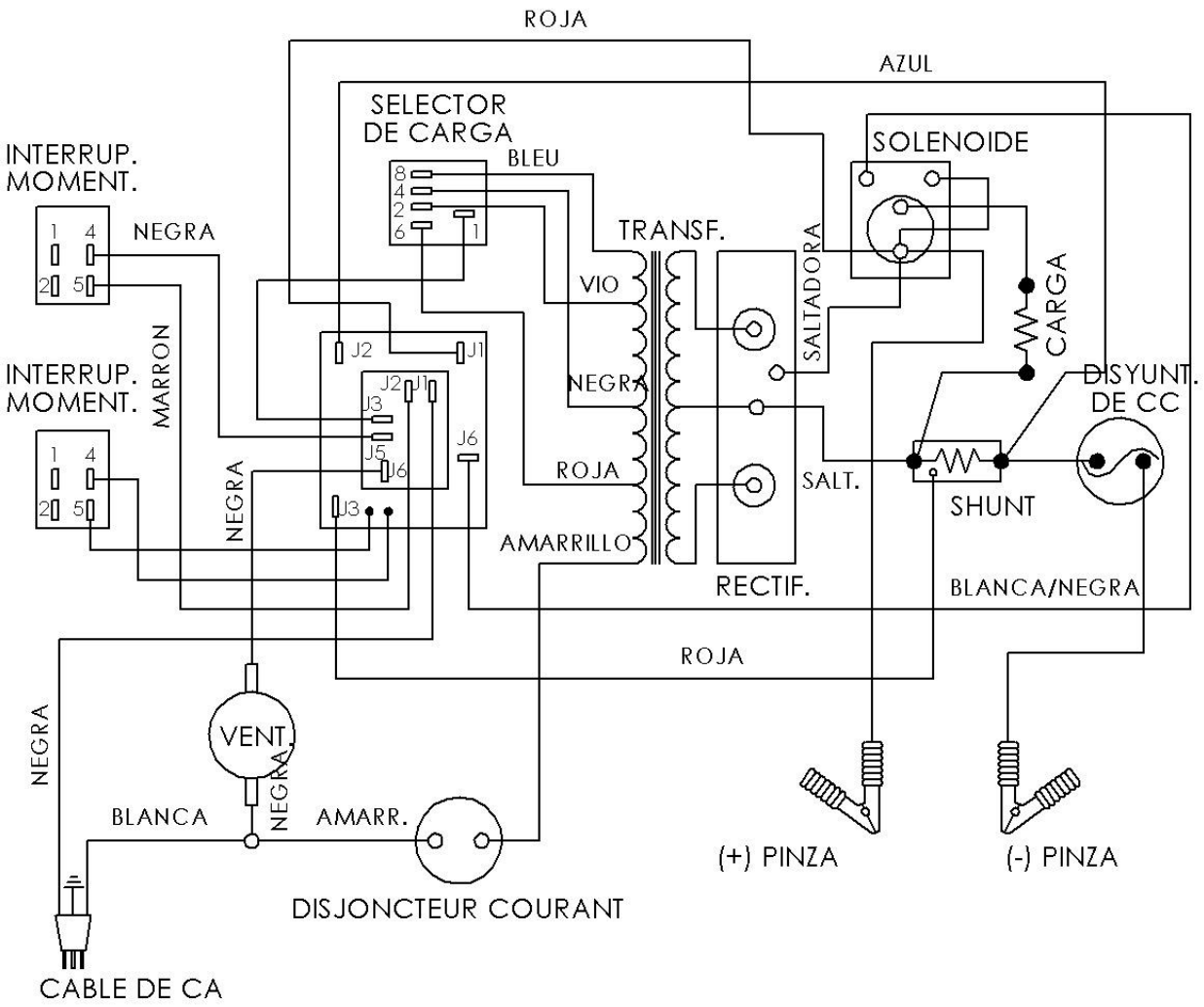
LA GARANTÍA DEL PRODUCTO
Associated Equipment Corp. garantiza al usuario final / comprador original que, en condiciones de uso, cuidado y servicio normales, el equipo (a menos que se indique lo contrario) no tendrá defectos en el material ni en la mano de obra durante el período de garantía de 2 (DOS) AÑOS DE PIEZAS Y TRABAJO, 5 (CINCO) AÑOS TRANSFORMADORES Y RECTIFICADORES (PIEZAS SOLO DESPUÉS DEL 2º AÑO). Todos los períodos de garantía son a partir de la fecha de la factura / compra original (se requiere el recibo de compra con fecha). La garantía de Associated Equipment NO se extiende a los productos que, según el criterio exclusivo de Associated Equipment, han sido mal utilizados, abusados o modificados desde su estado original.

LAS OBLIGACIONES DE ASSOCIATED EQUIPMENT BAJO ESTA GARANTÍA ESTÁN LIMITADAS SOLAMENTE A LA REPARACIÓN O, EN LA OPCIÓN DEL VENDEDOR, EL REEMPLAZO DEL EQUIPO O LAS PARTES QUE SE CUMPLEN DE LA SATISFACCIÓN DEL VENDEDOR EN EL ESTADO DE LA PARTICIPACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN. NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA O ESTATUTARIA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, SE APLICARÁN Y TODAS LAS GARANTÍAS ESTÁN DISPONIBLES.

CENTROS DE SERVICIO: para obtener una lista completa de los centros de servicio autorizados, comuníquese con Servicio al Cliente o consulte la lista en línea en www.associatedequip.com. Si bien la mayoría de los productos pueden ser atendidos por los centros de servicio autorizados de Associated Equipment, algunos productos solo pueden ser atendidos por la fábrica; Póngase en contacto con el Servicio al cliente o consulte la lista en línea.

MERCHANDISE VOLVER DIRECCIÓN 5043 FARLIN AVE. ST. LOUIS, MO 63115 ATTN: DEPARTAMENTO DE REPARACIÓN

DIAGRAMA DE CABLES



MODELO 6021AGM LISTA DE PARTES

Articulo	Description	N Pieza
1	Pata Frontal	605671
2	Ruedas con tuercas	605672
3	Barra con tuercas	610052
4	Transformador	610862
5	Rectificador	611522
6	Hélice del Ventilador	610189
7	Motor del Ventilador	611506
8	Interruptor	611187
9	PCB	611520
10	Circuito protector DC	611510
11	Set de cables DC	611521
12	Mango	605213
13	Cable AC	611185
14	PCB Ventilador	611083
15	Pinzas (1 par incluyen mordazas)	6202
16	Set de mordazas (repara una pinza)	610970
17	Pomo	603147
18	Interruptor Momento.	610263
19	Barra de Prisilla	610517
20	Disjunctor Courant	610397

