

Manual
AUTOMATIC Battery charger
with engine starter

Code: 12889
Model: CARBA-50X



! CAUTION



Read the user's manual thoroughly
before operating this tool.



KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCES

You will need this manual in order to check safety and caution rules, assembly instructions, operating and maintenance and operating procedures; parts list and diagram.

TECHNICAL DATA

Input

Voltage: 127 V~
Frequency: 60 Hz
Current: 1.24 A - 4.3 A

Output

Voltage: 6 V~ / 12 V~
Fast load: 12 V~ / 6 A - 15 A
Maintenance charge: 12 V~ / 6 V~ / 2 A
Motor kickoff: 12 V~ / 75 A
3 s when ON
180 s when OFF

Work cycle: Maximum 5 cycles

Transformer insulation class: Class "H"

Insulation cable cord grips type: "Y"

All conductors are: 18 AWG x 3C with 221 °F insulation temperature

IMPORTANT NOTE: Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a Truper® Authorized Service Center.

Power grips used in this product is type "Y"

The build quality of the electric insulation is altered if while in use splashing or liquid get into the tool. Do not expose to rain, liquids and / or dampness.



⚠ WARNING Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.

This device is overload protected with a thermal fuse that turns on when there is no power.

⚠ If the battery is damaged, the charger does not supply power for safety.

SAFETY INSTRUCTIONS

1. **Keep the work area tidy.** Cluttered areas and work benches favor accidents



2. **Pay attention to your work area conditions.** Do not use machinery or power devices in wet or damp areas. do not expose the equipment to rain. Keep your work area well lit. Do not use power equipment in the presence of gas or flammable liquids.



3. **Prevent against electric shock.** Prevent against electric shock not touching grounded appliances such as pipes, radiators and refrigerators.

4. **Keep children away.** Children shall never be near your work area. Do not allow children to hold machinery, extension cables or equipment. Do not allow other people to touch the equipment. Keep them away from your work area.

5. **Store the equipment while not in use.** The equipment, when not in use, shall be stored away in a dry and dust free place. always store the equipment locked so that children cannot reach it.

6. **Do not force the equipment.** It will perform better and safer when used within its scope. Do not use inadequate attachments to exceed the capacity of the equipment.

7. **Use the right power equipment.** Do not use power equipment for heavy-duty jobs. Do not use power equipment to carry out heavy-duty jobs beyond the machine scope.

8. **Wear adequate clothes.** Do not use loose clothes, gloves, tie or jewelry which could get caught in the mobile parts. Do not wear slippery shoes. Wear hair protection to hold long hair.



9. **Wear eye protection.** Always wear adequate safety accessories accepted in the Official Mexican Standard (NOM) such as goggles, face mask and anti-dust face mask when working with materials that shed metal parts, shavings, or chemical dust.

10. **Do not use the power cable for purposes different from its design. Do not carry the tool by the cable.** do not pull the cable to disconnect the plug from the power outlet. Protect the cable against heat, oil, and sharp edges.

11. **Do not overreach.** Avoid tiresome positions. Your stance shall be safe and balanced.

12. **Keep the equipment in the best working conditions.** Keep the equipment clean to gain a better job and safety. Follow the lubrication and accessories replacement instructions. Verify regularly the tool power cables. If damaged, go to a Truper® Authorized Service Center. The handles shall always stay clean and free of oil and grease.

13. **Disconnect the equipment when not in use and before carrying out maintenance.**



14. **Reduce the risk of accidental start up.** Never carry a power tool still connected to the power supply with your finger on the switch. Double check the switch is in the OFF position before connecting the power cable.



15. **Outdoor Cables.** When outdoors, use only dedicated and duly marked extension cables.

16. **Stay alert.** Pay attention to the work. Use your common sense. Do not operate power tools when tired.

17. **Check for damaged parts.** Before you continue using the machine, the protectors and other mobile parts that could be damaged shall be carefully checked to assure adequate performance. Verify mobile parts. Look for alignment, possible break down, mounting and any other condition that could affect the tool operation. All the components shall be correctly mounted and comply with the requirements to guarantee the tool is working correctly. A protector or other damaged part shall be repaired or replaced. Any deteriorated switch shall be replaced in a Truper® Authorized Service Center. Never use a power tool if the switch is not making contact.

18. **Parts and accessories replacement.** When in need of replacement parts, use only Truper® original replacement parts specially manufactured for this tool.



19. **CAUTION** For your personal safety use only accessories or additional devices indicated in the handling instructions or with the recommendation of the tool manufacturer. Using accessories different from those indicated in the handling instructions may turn into a personal risk.



20. **Hearing protection.** Use hearing protection when carrying out services producing noise above 85 dB.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR THE BATTERY CHARGER

GENERAL SAFETY FOR BATTERIES

The battery chargers can be used to charge deep cycle lead acid batteries. it can also be used as an auxiliary in the startup of engines.

These chargers have an overheating protection and protection against current peaks. Safe and reliable when used.

The battery charger functions include current load selection. This control is integrated in the charger front panel and is easy to use.

To protect the safety of people and their property, when using the battery charger, the following safety rules shall be followed:

1. Do not expose the charger to rain or snow.
2. Use of accessories not recommended or sold by the battery manufacturer may cause fire, electric discharge or injuries.
3. When disconnecting the charger, hold and pull the plug, not the cable. Failure to follow this instruction may damage both the cable and the plug.
4. Unless strictly necessary, do not use extension cables. Using the wrong extension cable may cause fire and electric shock.

If using an extension cable is necessary, make sure that:

- a) The plug prongs in the extension cable are the same number, size and shape than the charger plug;
- b) The extension cable is wired correctly and in good electric condition;
- c) The cable gauge is big enough for the load ampere arc as specified in the following table:

Minimum gauge for extension cords (AWG)

(When using 120 V~ only)

Ampere Capacity		(2)	Extension Gauge	
Higher than	Up to	Number of Conductors	From 1, 8 m to 15 m	Higher than 15 m
0 A	10 A	3	18 AWG (1)	16 AWG
10 A	13 A	3	16 AWG	14 AWG
13 A	15 A	3	14 AWG	12 AWG
15 A	20 A	3	8 AWG	6 AWG

- (1) It is safe to use only if the extensions have an over current protection device.
- (2) One of the conductors should be grounded. All conductors are the same gauge including the one that is grounded.

Reference: NMX -J-195-ANCE

5. Do not operate the charger if the cable or plug are damaged. Take it to a Truper® Authorized Service Center.
6. Do not use the charger if it received a strong bump, it fell or is damaged in any way. Take it to a Truper® Authorized Service Center.
7. Do not disassemble the charger. If you assemble it back it may cause fire or electric shock. When needing to service or repair the device, take it to a Truper® Authorized Service Center.
8. To reduce the risk of electric shock, disconnect the charger from the power supply before carrying out maintenance or cleaning service. Turning OFF the controls DOES NOT reduce those risks.



9. ⚠️ WARNING RISK OF EXPLOSIVE GAS

A) WORKING NEAR AN ACID LEAD BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASSES DURING THE BATTERY NORMAL OPERATION. THEREFORE, IT IS VERY IMPORTANT THAT BEFORE USING THE CHARGER, YOU READ AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS

- b) To reduce the risk of the battery exploiting, follow these instructions and the manufacturer instructions of any equipment you will be using near the battery. Check the caution measures in this product and the motor.
10. Personal precaution:
 - a) There shall be second person close to the user to help, when working with an acid lead battery.
 - b) Have handy plenty of fresh water and soap in case battery acid make contact with your skin, clothes or eyes.
 - c) Use full eye protection and protective clothes. Avoid touching your eyes when working near the battery.
 - d) In the event acid from the battery make contact with your skin or clothes, wash immediately with water and soap. If acid gets into your eyes, wash with plenty of cold water at least 10 minutes and seek medical help immediately.
 - e) NEVER smoke or allow sparks or flames near the battery or the motor.
 - f) Use extreme care when handling metal tools close the battery. If dropped it can cause a spark or short circuit in the battery or any other electric part and cause an explosion.
 - g) Remove all metal particles like rings, bracelets and watches when working with an acid lead battery. An acid lead battery may cause a short circuit with extremely high current capable or welding a ring or any other metal article causing severe burns.
 - h) Use the charger only to recharge LEAD ACID batteries. It is not designed to supply electricity to low tension systems different from the motor starting application. Do not use the battery charger to charge dry batteries used commonly with domestic appliances. These types of batteries may explode and injure people and damage property.
 - i) NEVER recharge a frozen battery.

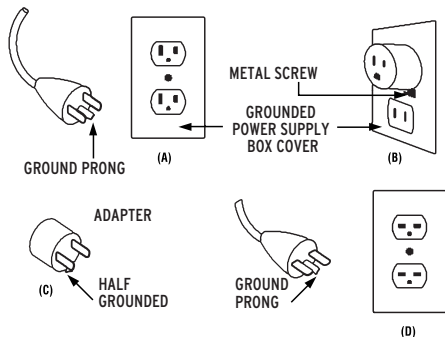
INSTRUCTIONS TO GROUND AND CONNECT AN ALTERNATE CURRENT CABLE

To reduce the risk of electric shock, the charger shall be grounded. The charger is equipped with an electric cable with a grounded conductor and a grounded plug. The plug shall be connected into power supply dully installed and grounded complying with the local codes and ordinances.



⚠️ WARNING NEVER modify the cable or the alternate current plug installed in the equipment. If it cannot be plugged in the power supply, call a certified electrician to connect the adequate power supply. A connection that is not adequate may cause an electric shock.

This battery charger is manufactured to be used in a 127 V rated power circuit and a grounded plug that looks like indicated in figure A. A temporary adapter similar to the adapter shown in figures B and C can be used if an adequate power supply is not available. The adapter can be plugged into a two-pole power supply as shown in figure B. This temporary adapter shall only be used until a certified electrician will install a duly grounded power supply.



⚠ WARNING Before using the adapter as shown, double check the screw in the center of the power supply plate (if existing) is grounded. The rigid ring or green connection lug coming out from the adapter shall be connected into a grounded power supply. If necessary, replace the plate screw with a longer screw to fasten the rigid ring or lug and to make a grounded connection with the grounded power supply.

When the battery charger is connected and the switch is in the ON position, be careful not to touch together the connection grippers.

Never charge a battery in the ON position. Do not charge a 6 V = battery in the 12 V = position.

PREPARING TO CHARGE

- If you need to remove the battery from the vehicle towards the charger, always remove the battery ground terminal. Verify all the vehicle accessories are OFF no avoid causing an arc.
- Verify the area around the battery is well ventilated when charging the battery. You can spread the gas from the area, blow it away using a piece of cardboard or any nonmetallic material as a fan.
- Clean the battery terminals. Be careful the corrosion is not making contact with your eyes.
- Add distilled water into each cell until the battery acid is reaching the specified level indicated by the battery manufacturer. This operation is helpful to purge excessive gas in the cells. Do not overfill. For batteries built without caps in the cells, follow carefully the recharge instructions indicated by the manufacturer.
- Study all the preventive measures indicated by the battery manufacturer, such as to remove or no remove the cells caps when recharging and the recommended rates.
- Determine the battery tension checking the automobile manual. If the charger has an adjustable loading speed, charge the battery first in the lowest speed.

PLACEMENT OF THE CHARGER

- Set the charger as far away as the c.c. battery cables allow.
- Never set the charger directly on top of the battery that is been charged. Gasses in the battery may corrode and damage the charger.
- Do not let the battery acid drip over the charger when checking gravity or when filling up.
- Do not operate the charger in a closed area. Do not block ventilation by no means.
- Do not place the battery on top of the charger. The device produce heat in the machine while functioning. To allow heat to go out, do not cover the ventilation slot with any object.

CAUTION MEASURES WITH THE C.C. CONNECTION

- Connection and disconnection of the direct current output clamps can only be carried out with the charger switches in the OFF position, and the power cable disconnected from the power supply. **NEVER** let the clamps touch one to the other.
- Set the clamps in the battery and chassis as indicated in 1 (e), 1 (f), 1 (b) and 1 (d).

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

- To reduce the risk of damage, place the current cables on the hood, door or any place in the motor.
- Keep away from the fan blades, bands, pulleys and other parts that could injure people.
- Check the polarity of the battery posts. The POSITIVE (POS, P +) battery post, usually is of a larger diameter than the NEGATIVE (NEG, N, -) post.
- Determine which of the battery posts is grounded (connected) to the chassis. If the negative post is grounded to the chassis (as it is in most vehicles, see item (e)). If the positive post is grounded to the chassis, see item (f).
- In vehicles grounded with the negative, connect the POSITIVE (red) of the charger to the post that is not grounded POSITIVE (POS, P +) post of the battery. Do not connect the clamp in the carburetor, fuel lines or body metal sheets. Connect into a metal part with tick caliber or a block in the motor.
- In vehicles grounded with the positive, connect the NEGATIVE (black) clamp to the post that is not grounded to the NEGATIVE (NEG, N, -) post of the battery. Connect the POSITIVE (red) clamp to the vehicle chassis or to a block in the motor away from the battery.
- When disconnecting the charger, also disconnect the power cable. Remove the clamp from the vehicle chassis and thorn, remove the clamp from the battery terminal.

2. FOLLOW THESE STEPS WHEN THE BATTERY IS OUTSIDE OF THE VEHICLE. A SPARK CLOSE TO THE BATTERY MAY CAUSE AN EXPLOSION

- Check polarity in the battery post. The POSITIVE (POS, P +) battery post OF THE BATTERY, USUALLY HAS A LARGER DIAMETER THAN THE (NEG, N, -) post.
- Set an insulated battery cable 24" long and 6 AWG gauge to the (NEG, N, -) battery post.
- Connect the POSITIVE (RED) clamp, to the POSITIVE (POS, P +) post of the battery.

- d) Your body as well as the free end of the cable shall be set as far away as possible from the battery. Then, connect the NEGATIVE (BLACK) clamp to the free end of the cable.
- e) Do not stand in front of the battery when making the final connection.
- f) When disconnecting the charger, do it in a sequence that is reverse from the connection procedure. Disconnect the first connection standing as far away as possible.
- g) A sea boat battery shall be removed and charged on ground. Charging on board, require equipment especially designed to marine use.

INTENDED USE

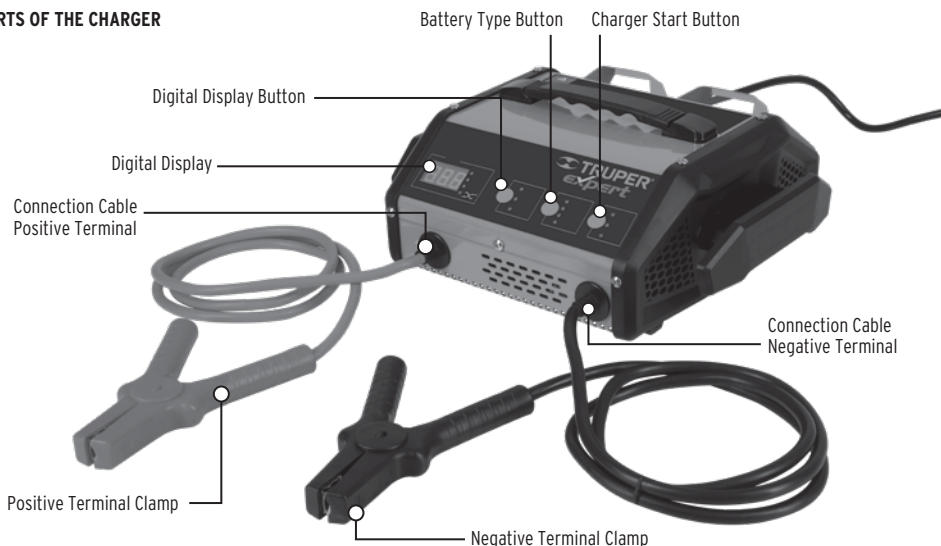
The charge for automobiles with continuous and slow charge drive (Software Chip) adequate for charge and slow charge in the following 6 V $\approx$ or 12 V $\approx$ rechargeable batteries with electrolyte solution, AMG batteries, acid lead batteries, deep cycle (marine batteries) or gel batteries:

* For automotive battery or motorcycle battery with 12 V $\approx$ / 6 V $\approx$ and 8 Ah - 180 Ah capacity.

The automobile charger presents a protection circuit against sparks and overheating. The incorrect or inadequate use makes the warranty void. The manufacturer is not responsible for damages caused by incorrect use. The device is not for commercial use.

NOTE: The automobile charger is not adequate to recharge electric vehicles with built-in rechargeable battery.

PARTS OF THE CHARGER



OPERATION

CAUTION Disconnect the power supply before carrying out any job in the automobile charger. Risk of electric shock. Risk of injuries.

PRODUCT CHARACTERISTICS

This device is designed to charge a variety of SLA batteries (acid lead sealed battery) used mainly in automobiles, motorcycles and other vehicles.

The batteries can be, for example, humid (WET) - (with liquid electrolytes), GEL - (with gel electrolytes) or AFM batteries (with absorbing glass separator), or silicon batteries.

The special design of the device (also referred as "three-level charge strategy") enables the battery to charge to almost 100% if the capacity. The charger can also be connected to the battery for long periods to keep it in optimal conditions.

CONNECTION

- Before recharging or trickle charging a permanent battery connected to a vehicle, first, disconnect the connection cable to the negative terminal (black) off the battery negative terminal. The battery negative terminal, typically is connected to the car body.
- Then, disconnect the connection cable of the positive terminal (red) off the positive terminal in the battery.
- Only then, connect the positive clamp (Red) of the battery charger "+" to terminal "+".
- Connect the negative clamp (Black) "-" to terminal "-" of the battery. Connect the automobile charger cable in the power supply.

NOTE: When the charger clamps are connected correctly, the display will show a voltage value and the word "connected" will light up. If the poles are reversed, the display will show 0.0 and the word "connected" will NOT light up.

TO DISCONNECT

- Disconnect the device from the power supply.
- Remove the negative clamp (Black) “-” from terminal “-” of the battery.
- Remove the positive clamp (Red) “+” from terminal “+” of the battery.
- Connect again the vehicle positive connection, to the positive terminal of the battery.
- Connect again the vehicle negative connection, to the negative terminal of the battery.

SELECT THE CHARGE MODE

You may charge a variety of batteries in different environment temperatures using different charge modes.

Compared to conventional automobile chargers, the device features a special function to reuse a dry / rechargeable battery.

You may recharge a battery that is completely dry / rechargeable battery. The safe charge process protects against a faulty connection and short circuit.

Integrated electronics will not turn ON the automobile charger after being connected but only after the charge mode is selected. If the connector clamps, connected to the battery and device are connected to the power supply, you will read “Connected” in the digital display.

After selecting the load mode, you will read “Charging” in the display. Once the charge is complete, you will read “Charged” in the display.

A display that is continuously lit when the battery is not completely charged is indicating error.

- In this event, verify the clamps connection. The clamps shall be connected correctly to the battery and the right battery type shall be selected. If the display is continuously lit, the battery may be defective.

DIGITAL DISPLAY BUTTON

It is used to change between the voltage digital display and the progress of the charge in percentages (battery 100%). Use this button to change the different displays:

- **Battery 100%:** Indicates in percentages the charging process in a connected battery.
- **Voltage:** Indicates the voltage value of the connected battery.
- **Alternator %:** Energy output in percentage.

BATTERY TYPE BUTTON

Use this button to set up the battery type to be charged. Types of battery may be selected.

The type of the battery shall be selected with absolute accuracy before starting the charging process:

- **Regular 12 V:** These batteries (acid lead batteries) are typically used in automobiles, trucks and motorcycles. These have ventilation caps and usually are labeled “Low maintenance” or “Maintenance-free”. This type of battery is designed to transfer energy fast (for example, starting a motor). “Regular” batteries shall not be used for “deep cycle” applications.
- **Deep cycle 12 V:** These batteries are typically labeled as “Deep cycle” or “Marine”. This type of batteries are typically larger from other batteries, delivering less energy in a short span, but transmit energy longer. These batteries resist several discharge cycles.
- **AGM Battery (with absorbing glass separator) / Gel 12 V:** AGM batteries es typically a deep-cycle battery. Deliver a better

“life” when recharged before being dry more than 50%. When fully discharged, can support around 300 load cycles. The GEL type battery, is similar to the AGM battery. The charge voltage is lower than the rest of the acid lead batteries. Using the wrong charger in a gel battery will result in power reduction or shorter life span.

- **Regular 6 V:**lect this mode for conventional 6 V — batteries.

BATTERY START BUTTON

Use this button to change the following options:

- **FAST LOAD:** Very fast load (recommended in outdoors low temperature / winter).
- **NORMAL LOAD:** Loading normal process (normal speed).
- **STARTING:** Delivers 75 A to bridge connect a weak or dry battery to start the motor.

⚠ CAUTION Quit this mode only disconnecting the plug.

- If it is not possible to return to charging mode, restart the charger by disconnecting and connecting the plug.

The battery start button will change functions only if the battery is connected and the battery is not damaged.

START UP

⚠ WARNING

Connect always as described and in the correct order. Otherwise, the electronic equipment in the vehicle is damaged. Proceeding against the specifications remains under your own risk and responsibility.

⚠ CAUTION This function is not adequate for batteries below 45 Ah. This function could damage batteries under 45 A. Diesel vehicles and large volume vehicles in part require amperes over 75 A to start.

NOTE: The charger features an analysis program to protect the battery against damage (for example, sulphation, of fast voltage drop) particularly during start up.

The device will not start to protect the battery in starting up with severely dry or very worn out batteries. During the process, the battery is loading with much smaller current (the word “Charging” lights up). The display continues reading “0”
In this case, the start function cannot be used. It protects the battery against damage.

First, the battery shall be charged. For this purpose, you may use the “Fast load” or “Normal load” functions.

- Connect the cable of the automobile charger to the power supply.
- Connect the red connector clamp to the positive terminal in the battery (The positive terminal is marked with the “+” symbol and a black mark).
- Connect the black connector clamp to the black terminal in the battery. (The negative terminal is marked with the “-” symbol and a black mark).
- If the connector clamps are connected correctly, the automobile charger will select the correct type of battery. You can check the field of options “Type of battery” and, if necessary, charge pressing the battery type button.
- Now, select the “Start” button using the start button 3. The automobile charger will analyze the charge level of the battery. The screen will show “0”.
- Start the vehicle. The screen will show a 5 seconds countdown (out of which 2 seconds are for preparation / analysis function and 3 seconds to start the function to 75 A) when you need the automobile charger to start (previously analyzed by the automobile charger). During the countdown, the automobile charger delivers 75 A briefly to bridge connect the battery and start the automobile. Following, there is 180 seconds pause to

protect the battery. Now, the cycle restarts (2 seconds for preparation / analysis function and 3 seconds to start the function to 75 A / 180 seconds pause).

- To disconnect the device, first, remove the clamps from the terminal and disconnect the cable.

NOTE: In the event the battery is completely dry, the 75 A will not be enough to start all the motors (for example, diesel vehicles). In this case, select the "Fast charge" option using the charge button, and charge the battery 60% (Pre-heating diesel motors draws power from the battery. This requires 60% after pre-heating).

You can supervise the charge process in the display, selecting the "Battery 90%" option with the button in the digital display. When reaching 60%, it starts again.

⚠ CAUTION Exit the mode disconnecting the power cable.

MAINTENANCE

Always remove the plug from the power supply when the battery charger is serviced or cleaned.

Never use water or other liquids when cleaning the charger. Keep the cable and battery charger clean. Some cleaners or solvents (gasoline, thinner) may affect or dissolve the plastic parts. Those products contain benzene, trichloroethylene, bleach and ammonia.

⚠ WARNING To avoid danger with electricity, the charger shall be connected to a power supply with good ground and shall not be exposed to rain or snow. Any damaged cable shall be immediately replaced by a certified specialist

FUSE REPLACEMENT

The automobile charger fuse may get damaged, for example due to failure in hardware, overload, etc.

- Disconnect the power cable before replacing the fuse.
- Remove the fuse cover pressing slightly on its side.
- Unscrew the fuse with a combined wrench and secure the new fuse.
- Screw tight in place and set the cover back.

NOTE: If you need a new fuse, contact a Truper® Authorized Service Center.

DEFECTIVE BATTERIES

- Defective batteries not retaining the charge. Oftentimes, there are batteries in very bad repair and cannot be charged. Replace because those batteries cannot retain the charge.
- Short circuited batteries.

If after several hours the charger is not indicating that the battery is charging, usually it means that one of the elements is short circuited. Replace the battery.

MALFUNCTIONING

If your battery charger is not functioning as always, may be due

to the following reasons:

- The clamp is connected incorrectly. Check if the right clamp is connected to the right terminal.
- The safety switch is OFF.

BATTERY LIFE

Your battery life will be considerably longer if you follow these advices:

- Check the liquid level of the battery each month. If necessary, fill with distilled water.
- Clean the battery terminals regularly to prevent deposit formations. Rub some Vaseline in the terminals.
- If the automobile is not used regularly, the battery gets discharged, therefore, charge regularly to the maximum capacity. This way you prevent malfunction.
- If the battery is checked already and it is still not charging, take it to a Truper® Authorized Service Center.

ENVIRONMENT

To prevent damages during shipping, the device is delivered in solid packaging consisting mostly of reusable material. Please look for options to recycle the packaging materials.

Damaged electronic and power devices shall be collected in adequate recycling venues.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Authorized Service Centers



In the event of any problem contacting a Truper Authorized Service Center, please see our webpage www.truper.com to get an updated list, or call our toll-free numbers **800 690-6990** or **800 0187-8737** to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**

GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**

AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**

FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**

AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**

AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**

AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

MEXICO CITY **FIX FERRETERÍAS**

EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 22, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**

CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 25

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**

BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**

MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MEXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**

AV. PARQUE INDUSTRIAL #1-A, C.P. 54240, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**

AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**

CALLE PRINCIPAL MZ1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCIANGO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**

LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**

AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**

AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**

CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPIC**

MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**

CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**

AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**

AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**

AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**

CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**

AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**

AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**

CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**

CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 353 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**

CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**

PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**

BLVD. PRIMavera ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMavera C.P. 93508, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**

CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSA, MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451



Warranty policy

Code

Model

Brand

12889

CARBA-50X



This product is guaranteed for 1 year. To make the warranty valid or purchase parts and components you must present the product in Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 or at the establishment where you purchased it, or at any Truper® Service Center listed in the annex to the warranty policy and/or in www.truper.com. Transportation costs resulting from compliance of this warranty will be covered by **TRUPER**®

For questions or comments, call **800-690-6990**. Made in China. Imported by Truper S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54240



**1
YEAR**

Stamp of the business. Date of purchase:

www.truper.com

06-2021



Póliza de Garantía

Código

12889

Modelo

CARBA-50X

Marca



Este producto está garantizado por 1 año. Para hacer válida la garantía o adquirir piezas y componentes deberá presentar el producto en Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 o en el establecimiento donde lo compró, o en algún Centro de Servicio Truper® de los enlistados en el anexo de la póliza de garantía y/o en www.truper.com. Los gastos de transportación que resulten para su cumplimiento serán cubiertos por  **TRUPER**. Para dudas o comentarios, llame al 800-690-6990. Hecho en China. Importado por Truper S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54240

1
AÑO



Sello del establecimiento comercial. Fecha de compra:

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado Truper® consulte nuestra página www.truper.com donde encontrará un listado actualizado, o llame al: 800 690-6990 ó 800 0187-8737 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES BAJA BAJA CALIFORNIA BAJA CALIFORNIA SUR CAMPECHE CHIAPAS CHIHUAHUA CIUDAD DE MEXICO COAHUILA COLUMA DURANGO ESTADO DE MEXICO GUANAJUATO GUERRERO HIDALGO JALISCO MICHOCÁN	DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN FIX FERRETERÍAS AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 9557 GRAL. BARAGÁN #1201, COL. GEMINAL, C.P. 200530. SUCURSAL TIJUANA FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. FIX FERRETERÍAS FELIPE ANGELES ESQ. RUIZ CORTINEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 132 1115 TORNILLERÍA Y FERRISTERÍA AAA AV. ALVARO ORBEGÓN #324, COL. ESPERANZA CAMP. TEL.: 981 815 2808 FIX FERRETERÍAS AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083 SUCURSAL CHIHUAHUA AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052 FIX FERRETERÍAS AV. MONSTRU DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 22, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5051 / 5522 4861 CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 25 BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO BVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 334 332 1986 / 332 8013 TORNILLOS ÁGUILA S.A. DE C.V. MAZURI #900, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DCO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844 SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC AV. PARQUE INDUSTRIAL #1-A, C.P. 52470, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102 CIJA, FERRISTERIA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V. AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88 CENTRO DE SERVICIO ECUPISE CALLE PRINCIPAL MZ1 LT 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANcingo, GRO. TEL.: 747 478 5795 SUCURSAL S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE #504 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBERTO, C.P. #4600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 755 6615 / 775 753 6616 SUCURSAL GUADALAJARA AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P. 45655, TOLUIMULCO DE ZUNIGA, JAL. TEL.: 35 3606 5285 AL 90 FIX FERRETERÍAS EX-HACIENDA DE LA HUERTIA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 354 6858	MOORELOS NAVARRIT NUEVO LEÓN OAXACA PUEBLA QUERÉTARO QUINTANA ROO SAN LUIS POTOSÍ SINALOA SONORA TABASCO TAMAULIPAS TLAXCALA VERACRUZ YUCATÁN	FIX FERRETERÍAS CAPTÁN ANZURES #495, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 755 352 8951 HERRAMIENTAS DE TEPIC MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540 SUCURSAL MONTERREY COLONIA PUERTA DE ANAHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUÉVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790 FIX FERRETERÍAS AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092 SUCURSAL PUEBLA AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 85 / 86 ANU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544 QUINTANA ROO CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT 3 LOCAL 2, COL. EIDAL, C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140 FIX FERRETERÍAS AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341 SUCURSAL CUAUTLA AV. JESÚS CUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CUAUTLA, SIN. TEL.: 667 175 9139 / 173 8400 SONORA CALLE DE FEBRERO #517, SUR LT 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, OBRERÓN, SON. TEL.: 644 415 2392 TABASCO SUCURSAL VILLAHERMOSA 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 355 7244 VIA ORNOS Y REACCIONES CALLE ROSITAS #152, ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REVENOSA, C.P. 88780, REVENOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552 SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES PABLO SIDA# 132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER PIRAMERA, POZA RICA, VER. TEL.: 782 825 8100 / 826 8484 SUCURSAL MÉRIDA CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINICAB Y MUISAY, MPIO. UMANÁ, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451
--	--	--	--

MAL FUNCIONAMIENTO

Si su cargador de baterías ya no funciona como debe, puede ser debido a las siguientes razones:

- Se conectó la pínza de manera incorrecta. Revise si la pínza correcta está conectada a la terminal correcta.
- El interruptor se seguridad está apagado.

VIDA DE LA BATERÍA

La vida de su batería será considerablemente mayor si se toman en cuenta los siguientes consejos:

- Revise el nivel del líquido de la batería cada mes y, de ser necesario, llénelo con agua destilada.
- Limpie regularmente las terminales de su batería para prevenir la formación de depósitos. Coloque un poco de vaselina en las terminales.
- En caso que no se utilice al auto a menudo, la batería se descarga. Por lo tanto, se debe cargar con regularidad a su capacidad máxima. De esta forma se previenen las descomposturas.
- Si ya se revisó toda y el cargador de batería sigue sin cargar como es debido, se debe llevarlo a un Cento de Servicio Autorizado Truper.

MEDIO AMBIENTE

Para prevenir daños durante el transporte, el aparato se entrega en un empaque sólido que consiste mayormente de material reusable. Por favor busque las opciones para reciclar el empaque. Los aparatos electrónicos o eléctricos dañados se deben recolectar en los sitios adecuados de reciclaje.

MANTENIMIENTO

⚠ATENCIÓN

NOTA: En caso que la batería esté seca por completo, los 75 A no serán suficientes para arrancar todos los motores (por ejemplo, vehículos diésel). En este caso, seleccione la opción "carga rápida" usando el botón de carga y cargue la batería a 60 % (El precalentado de motores diésel baja potencia de la batería. Esto requiere 60 % después del precalentado).

Puede vigilar el proceso de carga en la pantalla, seleccionando la opción "Batería %" con el botón de la pantalla digital. Una vez que llegue a 60 %, vuelva a arrancar.

Salga del modo desconectando el cable eléctrico.

- Arranque el vehículo. La pantalla va a mostrar una cuenta regresiva de 5 segundos (de los cuales 2 segundos son de preparación / función de análisis y 3 segundos para arrancar la función a 75 A) cuando se necesita el cargador del auto para durante (previamente analizado por el cargador del auto). brevemente 75 A para puentear la batería y arrancar el auto. batería. Ahora el ciclo reinicia (2 segundos son de preparación / función de análisis y 3 segundos para arrancar la función a 75 A / pausa de 180 segundos).
- Para desconectar el dispositivo, primero retire las pínzas de la terminal y desconecte el cable.

CAMBIO DE FUSIBLE

El fusible del cargador para auto se puede dañar, por ejemplo, fallas en el hardware, sobrecarga, etc.

- Desconecte el cable de alimentación antes de cambiar el fusible. Retire la cubierta del fusible presionando ligeramente a un lado.
- Desatornille el fusible con una llave combinada y asegure el fusible nuevo.
- Atornillelo bien en su sitio y vuelva a colocar la cubierta.

NOTA: En caso de necesitar un fusible nuevo, contacte un Centro de Servicio Autorizado Truper

BATERÍAS DEFECTUOSAS

- Baterías dañadas que no retienen la carga. A menudo se da el caso que las baterías que están en muy malas condiciones no se pueden ya cargar; se deben cambiar porque no retienen la carga.
- Baterías con corto circuito.

En caso que después de varias horas el cargador de baterías no indica que la batería se está cargando, generalmente significa que uno de los elementos tiene un corto circuito. Se debe cambiar la batería.

PARA DESCONECTAR

- Desconecte el dispositivo del tomacorriente
- Retire la pínza negativa (Negra) "-" de la batería
- Retire la pínza positiva (Roja) "+" de la batería.
- Vuelva a conectar el cable de conexión negativa del vehículo a la terminal positiva de la batería.
- Vuelva a conectar el cable de conexión negativa del vehículo a la terminal negativa de la batería.

SELECCIÓN DEL MODO DE CARGA

Se puede cargar una variedad de baterías en diferentes temperaturas ambiente usando diferentes modos de carga.

Comparado con cargadores para auto convencionales, el dispositivo presenta una función especial para reutilizar una batería seca / batería recargable.

Se puede recargar una batería completamente seca / batería recargable. El proceso de carga seguro protege contra una conexión con falla y corto circuito.

La electrónica integrada no enciende el cargador del auto después de haber sido conectado, sino después de que se selecciona el modo de carga. Si las pínzas del conector, conectadas a la batería y dispositivo, están conectados al suministro eléctrico, se va a leer "Conectado" en la pantalla digital.

Después de seleccionar el modo de carga, se lee en la pantalla "Cargando". Una vez que la carga esté completa, se lee en la pantalla "Cargado".

Una pantalla continuamente encendida cuando la batería no esté cargada por completo, indica una falla.

- En este caso, verifique la conexión de las pínzas, que están conectadas correctamente a la batería y que el tipo correcto de batería esté seleccionado. En caso que la pantalla siga encendida continuamente, la batería puede estar defectuosa.

BOTÓN DE LA PANTALLA DIGITAL

Se utiliza para cambiar entre la pantalla digital de voltaje y el progreso de la carga en porcentaje (batería 100%). Utilice este botón para cambiar entre las siguientes pantallas:

- **Batería %:** Indica en porcentaje el proceso de carga de la batería conectada.
- **Tensión:** Indica el valor de tensión de la batería conectada.
- **Alternador %** salida de energía en porcentaje.

BOTÓN DE TIPO DE BATERÍA

Utilice este botón para configurar el tipo de batería que se va a ser seleccionada con absoluta corrección antes de iniciar el proceso de carga:

- **Regular de 12 V:** Estas baterías (baterías de ácido - plomo) se usan típicamente en autos, camiones de carga y motocicletas. Estas tienen tapas de ventilación y a menudo se etiquetan como de "bajo mantenimiento" o "libre de mantenimiento". Este tipo de batería, está diseñado para transferir energía con rapidez (por ejemplo, arrancar el motor). Las baterías "regulares" no se deben usar para aplicaciones de "ciclo profundo".
- **Ciclo profundo de 12 V:** Estas baterías son comúnmente etiquetadas como "ciclo profundo" o "Marinas". Este tipo de baterías son típicamente más grandes que otras baterías. Proporcionan menos energía en el corto plazo, pero transmiten energía por más tiempo. Estas baterías resisten varios ciclos de descarga.

ARRANQUE

⚠ ADVERTENCIA Haga siempre las conexiones como se describe y en el orden correcto. De lo contrario, se daña el equipo electrónico y en su propio riesgo y responsabilidad.

⚠ ATENCIÓN Esta función no es adecuada para baterías por debajo de 45 Ah. Esta función podría dañar baterías por debajo de 45 A.

Los vehículos a diésel y motores de gran volumen, requieren en parte amperajes por arriba de 75 A para arrancar.

NOTA: El cargador ofrece un programa de análisis para proteger la batería contra daños (por ejemplo, sulfatación o caídas rápidas de tensión), particularmente durante el arranque.

El dispositivo no va a encender para proteger la batería en el arranque con baterías severamente secas o muy desgastadas. Durante el proceso, la batería está cargando con corrientes más bajas (se enciende la palabra Cargando). La pantalla continúa la lectura "0".

En este caso, no se puede utilizar la función de arrancar.

Este protege de daños a la batería. Debe primero cargar la batería. También puede utilizar para este propósito, las funciones "Carga rápida" o "Carga normal".

- Conecte el cable del cargador del auto al suministro eléctrico.
- Conecte la pínza del conector rojo a la terminal positiva de la batería. (La terminal positiva está marcada con el símbolo "+").
- Conecte la pínza del conector negro a la terminal negativa de la batería. (La terminal negativa está marcada con un símbolo "-").
- Si las pínzas conectoras se conectan de manera correcta, el cargador del auto selecciona automáticamente el tipo correcto de batería. Se puede revisar campo de opciones "Tipo de batería" y de ser necesario, cargar presionando el botón de batería.
- Ahora seleccione la función "Arranque" usando el botón de arranque 3. El cargador del auto va a analizar el nivel de carga de la batería. La pantalla va a mostrar "0".

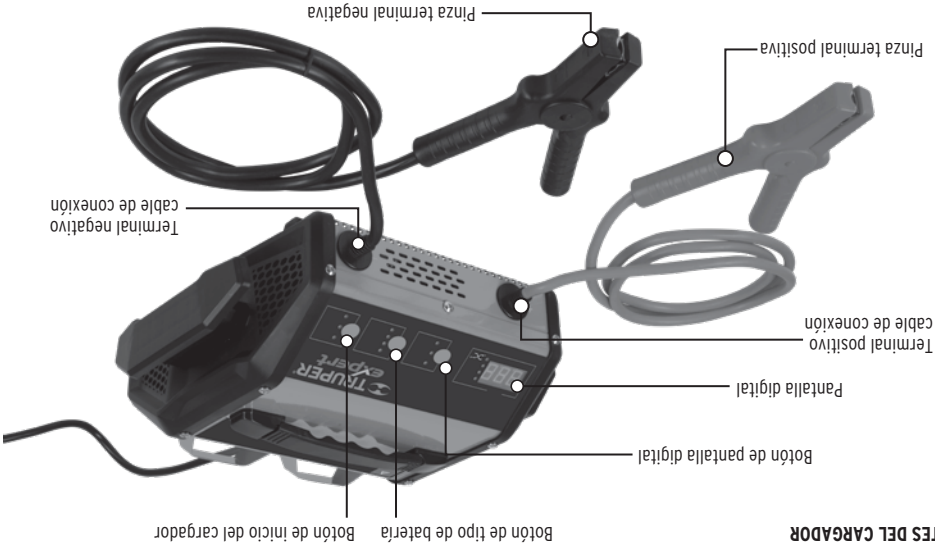
USO PREVISTO

El siguiente cargador para auto con impulso de carga continua y lento (chip de Software) adecuado para carga y carga lenta en las siguientes baterías recargables de 6 V ~ 0,2 V ~ con solución de electrolitos, baterías AGM, baterías de ácido de plomo, ciclo profundo (baterías marinas) o baterías de gel.

- Para batería automotriz o batería de motocicleta con 12 V ~ / 6 V ~ y capacidad 8 Ah - 180 Ah

El cargador para auto presenta un circuito de protección contra chispas y sobrecalentamiento. El uso incorrecto o inadecuado anula la garantía. El fabricante no tiene responsabilidad por daños ocasionados por el uso incorrecto. El dispositivo no es para uso comercial.

NOTA: El cargador para auto no es adecuado para recargar vehículos eléctricos con batería recargable inter-construída.



CONEXIÓN

- Antes de recargar y cargar por goteo una batería permanentemente conectada al vehículo, primero desconecte el cable conexión a la terminal negativa de la terminal (negro) de la terminal negativa de la batería. La terminal negativa de la batería, típicamente se conecta a la carrocería. Después, desconecte el cable de conexión de la terminal positiva (rojo) de la terminal positiva (Rojo) del cargador de batería "+, " a la terminal "+, ".
- Solo entonces, conecte la pinza positiva (Rojo) del cargador a la terminal "+, " a la terminal "+, " de la batería.
- Conecte la pinza negativa (Negro) "-" a la terminal "-" de la batería. Conecte el cable del cargador de auto en el tomacorriente.

NOTA: Si las pizas del cargador de batería están conectadas correctamente, la pantalla va a mostrar un valor de tensión y se enciende la palabra "conectado". Si los polos están revertidos, se lee en la pantalla 0.0 y no se enciende la palabra "conectado".

- Revise la polaridad de los postes de la batería. El poste POSITIVO (POS, P, +) DE LA BATERÍA GENERALMENTE TIENE UN DIÁMETRO MAYOR QUE EL POSTE NEGATIVO (NEG, N, -).
- Coloque un cable de batería aislado de 60,9 cm (24") de largo, de por lo menos calibre 6 AWG, el poste NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería.
- Conecte la pinza POSITIVA (ROJO) al poste POSITIVO (POS, P, +) de la batería.
- Coloque su cuerpo y el extremo libre del cable tan lejos como sea posible de la batería. Entonces conecte la pinza NEGATIVA (NEGRO) al extremo libre del cable.
- No se ponga frente a la batería cuando haga la conexión final. Cuando desconecte el cargador, hágalo en secuencia inversa al procedimiento de conexión y desconecte la primera conexión situándose tan lejos como sea posible.
- La batería de un bote marino se debe retirar y cargarse en tierra. Para hacer carga a bordo se requiere equipo especializado diseñado para uso marino.

PARTES DEL CARGADOR

OPERACIÓN

¡ATENCIÓN! Desconecte el cable de alimentación antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el cargador para auto. Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de lesiones.

PROPIEDADES DEL PRODUCTO

Este dispositivo está diseñado para recargar una variedad de baterías SLA (batería sellada de ácido - plomo) utilizada principalmente en autos, motocicletas y algunos otros vehículos. Estas pueden ser, por ejemplo, húmedas (WET) - (con electrolitos líquidos), GEL - (con electrolito gelificado) o baterías AGM (con separador de vidrio absorbente) o baterías de silicio. El diseño especial del dispositivo (también referido como "estrategia de carga a tres niveles"), permite que se cargue la batería a casi 100% de su capacidad. El cargador se puede, además, conectar a la batería por períodos largos para mantenerla en condiciones óptimas.

2. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERIA ESTE FUERA DEL VEHICULO. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERIA PUEDE OCASIONAR UNA EXPLOSIÓN. PARA REDUCIR EL RIESGO QUE SE GENERE UNA CHISPA CERCA DE LA BATERIA:

g) Cuando desconecte el cable de alimentación, retire la pínza del chasis del vehículo y después retire la pínza de la terminal de la batería.

f) Desmarque o desbloquee el motor.
NEGATIVA (NEG, N, -) de la batería. Conecte la pínza NEGATIVA (NEG, N, -) de la batería al poste sin tierraizar (Rojo) al chasis del vehículo o al block del motor alejado de la batería. No conecte la pínza al carburador, las líneas de combustible o partes de hoja metálica de la carrocería. Conecte a una parte metálica de calibre grueso del marco o del block

(e) En los vehículos aterrizados al **chasis**, vea el inciso (f).
POSITIVA (Rojo) del cargador de batería al poste sin aterrizar POSITIVO (POS, +) de la batería. No conecte la pínza en el carburador, las líneas de combustible o las láminas de metal de la carrocería. Conecte a una parte metálica de calibre grueso

(conectado) al chasis. En caso de que el poste negativo este aterrizado al chasis (como sucede en la mayoría de los vehículos), vea el inciso (e). En caso de que el poste positivo

(c) Revise la polaridad de los postes de la batería. El poste de la batería POSITIVO (POS, P, +) generalmente tiene un diámetro mayor que el poste NEGATIVO (NEG, N, -).

(d) Determine cuál de los postes de la batería está aterrizado

a) Para reducir el riesgo de daños, coloque los cables de corriente en el cofre, la puerta o alguna parte del motor.

b) Manténganse alejado de las aspas del ventilador, bandas, poleas

1. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERIA ESTE INSTALADA EN EL VEHÍCULO. UNA CHISPA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE PROVOCAR QUE EXPLOTE. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:

b) Coloque las pinzas en la batería y el chasis como se indica en

a) La conexión y desconexión de las pinzas de salida de corriente directa solo se debe hacer con los interruptores del cargador en la posición APAGADO y con el cable de alimentación desconectado de la fuente de electricidad o tomacorriente.

MEDIDAS DE PRECAUCION CON LA CONEXION DE C.C.

e) No coloque la batería sobre el cargador. El dispositivo produce calor en la máquina mientras está funcionando. Para permitir que el calor salga, no cubra con ningún objeto la ventila. ventilacion de ninguna manera.

(d) No haga funcionar el cargador en un área cerrada, ni impida la cuando revise la gravedad o cuando la rellene.

c) No permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador.

b) Nunca coloque el cargador directamente sobre la batería que se esté cargando. Los gases de la batería pueden corroer y dañar el cargador.

a) Situe el cargador tan lejos como lo permitan los cables de c.c.

UBICACION DEL CARGADOR

1) Determine la tensión de la batería revisando el manual del automóvil. En caso de que el cargador tenga velocidad de carga ajustable, cargue la batería primero a la velocidad más baja.

e) Estudie todas las medidas preventivas que indica el fabricante de la batería, tales como, quitar o no quitar las tapas de las celdas cuando se hace la recarga y las tasas de carga recomendadas.

No llene demasiado. Para las baterías que no tienen tapas en celdas, siga con cuidado las instrucciones de recarga indicadas

corrosion no entre en contacto con sus ojos.

c) Limpie las terminales de la batería. Tenga cuidado que la

b) Verifique que el área alrededor de la batería esté bien ventilada cuando se carga la batería. Puede escapar el gas del área soplando con una hoja de cartón y otro material no metálico apagados para no provocar un arco.

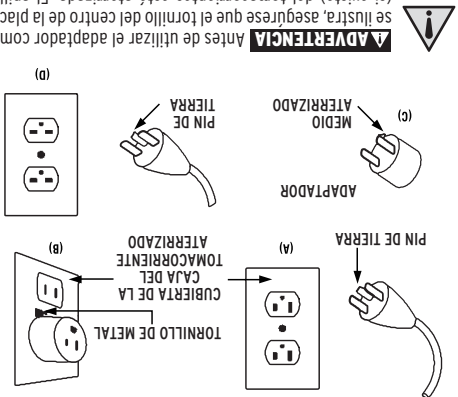
a) En caso de necesitar sacar la batería del vehículo hacia el cargador, retire siempre primero la terminal aterrizada de la batería. Verifique que todos los accesorios del vehículo estén

PREPARACION PARA CARGAR

Nunca cargue una batería en la posición de encendido, ni cargue una batería de 6 V en la posición de 12 V.

Cuando el cargador de batería este conectado y el interruptor este en la posición de encendido, tenga cuidado de que las piznas no se toquen.

adaptação se deve conectar a um tomacorrente aterrizado. No caso de que seja necessário, reemplace o tomacorrente de placa com um tomacorrente mais largo que possa sujar o anillo rígido o suficiente para que haja uma conexão aterrizada ao tomacorrente aterrizado.



Este cargador de baterías está hecho para usarse en un circuito de tensión nominal de 127 V y tiene una clavija aterrizada que se ve como lo indica la figura A. Se puede utilizar un adaptador temporal similar al adaptador ilustrado en las figuras B y C, en caso de que no esté disponible un tomacorrientes adecuado, se puede conectar el adaptador a un tomacorrientes de dos polos mostrado en la figura B. Este adaptador temporal debe utilizarse solamente hasta que un electricista calificado instale un tomacorrientes correctamente aterrizado adecuadamente.



Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, el cargador debe estar aterrizado. El cargador viene equipado con un cable eléctrico con un conductor aterrizado y una clavija aterrizada. Se debe conectar la clavija en un tomacorriente debidamente instalado y aterrizado, que cumpla con los códigos y ordenamientos locales.

INSTRUCCIONES PARA ATERRIZAR Y CONECTAR UN CABLE DE CORRIENTE ALTERNA.

- (a) Debe haber una persona cerca de usted, para que le ayude cuando trabaje con una batería de plomo ácido
- (b) Tenga suficiente agua fresca y jabón cerca. En caso de que el ácido de la batería entre en contacto con su piel, ropa u ojos.
- (c) Use protección para ojos completa y ropa protectora. Evite tocarse los ojos cuando trabaje cerca de la batería.
- (d) En caso de que el ácido de la batería entre en contacto con su piel o ropa, lave de inmediato con agua y jabón. En caso de que entre ácido en sus ojos, lave con mucha agua fría, por lo menos durante 15 minutos y busque atención médica de inmediato.
- (e) **NUNCA** fume o permita que haya chispas o flama cerca de la batería o del motor.
- (f) Tenga mucho cuidado de no dejar caer una herramienta de metal sobre la batería. Esto puede provocar una chispa o un corto circuito en la batería o en alguna otra parte eléctrica y provocar una explosión.
- (g) Retire todos los artículos de metal, tales como anillos, pulseras y relojes cuando trabaje con una batería de plomo ácido. Una batería de plomo ácido puede producir un cortocircuito con una corriente tan alta que es suficiente para soldar un anillo o cualquier artículo de metal. (o, ocasionalmente, puede causar severas lesiones al cargar solo para recargar baterías de **PLOMO ACIDO**. No está diseñada para el suministro de electricidad a sistemas de baja tensión diferentes a la aplicación de arranque de motor. No utilice el cargador de baterías para recargar pilas secas que se utilizan comúnmente con aparatos electrodomésticos. Este tipo de baterías pueden explotar y ocasionar lesiones a las personas y dañar sus propiedades. **NUNCA** recargue una batería congelada.

precautorias en este producto y en el motor.

9. **¡ADVERTENCIA!** RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS
A TRABAJAR CERCA DE UNA BATERÍA DE PLOMO ÁCIDO
EXPLOSIVOS DURANTE LA OPERACIÓN NORMAL DE LA BATERÍA. DEBIDO A ESTO ES MUY IMPORTANTE QUE CADA VEZ, ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR, LEA ESTE INSTRUCTIVO Y SIGA LAS INSTRUCCIONES AL PIE DE LA LETRA.
b) Para reducir el riesgo de que la batería explote, siga estas instrucciones y las instrucciones del fabricante del equipo que



5. No opere el cargador si tiene el cable o clavija dañados. Lévelo a un Centro de Servicio Autorizado Truper®
6. No utilice el cargador si ha recibido un golpe fuerte, si se cayó o si está dañado de cualquier forma. Lévelo a un Centro de Servicio Autorizado Truper®
7. No desarme el cargador. Cuando se requiera darle servicio o hacer alguna reparación debe llevarlo a un Centro de Servicio Autorizado Truper®.
8. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte el cargador del tomacorriente antes de llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento o de limpieza. Apagar los controles no reduce estos riesgos.

SEGURIDAD GENERAL DE BATERIAS

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS



- 19 ¡ATENCIÓN!** Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de accesorios diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede ocasionar riesgo personal.
- 20. Protección para oídos.** Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB



19. ¡ATENCIÓN!

(1) Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones instaladas cuenten con un artefacto de protección contra sobrecorriente. (2) Uno de los conductores debe ser conductor para puesta a tierra. Todos los conductores son de la misma designación (calibre) incluyendo el de puesta a tierra.

Referencia: NMX-J-195-ANCC

Capacidad de Amperes		(2)	Calibre de extensión	
Mayor de	Hasta	No. de conductores	De 1,8 m hasta 15 m	Mayor 15 m
0 A	10 A	3	18 AWG (1)	16 AWG
13 A	13 A	3	14 AWG	12 AWG
15 A	15 A	3	8 AWG	6 AWG
20 A	20 A	3		

(Cuando se usan 120 V ~ solamente)

Calibre mínimo para cables de extensión (AWG)

- Las espigas de la clavija en el cable de extensión sean del mismo número, medida y forma que los de la clavija del cargador;
- El cable de extensión tenga el alambreado adecuado y que esté en buenas condiciones eléctricas;
- El calibre del cable sea lo suficientemente grande para el arco de amperes de carga como se especifica en la tabla siguiente:

En caso de que sea necesario el uso de un cable de extensión, se debe asegurar que:

1. No exponga el cargador a la lluvia o nieve.
2. Evite el uso de algún accesorio que no haya sido recomendado o vendido por el fabricante de la batería puede ser causa de incendio, descarga eléctrica o lesiones a las personas.
3. Cuando desconecte el cargador, debe hacerlo por la clavija y no por el cable. No hacerlo puede dañar tanto al cable como a la clavija.
4. A menos que sea estrictamente necesario, no se debe utilizar cables de extensión. El uso de cables de extensión incorrectos puede ocasionar incendio y descarga eléctrica.

Cuando se utiliza el cargador de baterías se deben observar las siguientes reglas de seguridad, con el fin de proteger la seguridad de las personas y de sus propiedades.

usarse. La función del cargador de baterías incluye selección de corriente de carga. Este control se encuentra integrado en el panel frontal del cargador y es de fácil uso.

Los cargadores de baterías se pueden utilizar para recargar baterías de plomo ácido de ciclo profundo. También se pueden utilizar como auxiliar en el arranque.

CONSERVE ESTE INSTRUCIVO

Usted necesitará el instructivo para consultar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación, lista y diagrama de partes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entrada
Tensión: 127 V~
Frecuencia: 60 Hz
Corriente: 1.24 A - 4.3 A

Salida
Tensión: 6 V~ / 12 V~

Carga rápida: 12 V~ / 6 A - 15 A
Carga mantenimiento: 12 V~ / 6 V~ / 2 A

Arranque de motor: 12 V~ / 75 A
3 segundos encendido
180 segundos apagado

Ciclo de trabajo: Máximo 5 ciclos

Clase de aislamiento: Clase "H"
El cable de aislamiento tiene sujeta-cables tipo: "V"
Todos los conductores son: 18 AWG x 3C con temperatura de aislamiento de 105 °C

NOTA IMPORTANTE: Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado Truper®, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.
El tipo de sujeta-cables empleado para este producto es tipo "V". La construcción de este producto está diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.

ADVERTENCIA Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados

Este aparato tiene protección contra sobrecarga por medio de un fusible térmico el cual se enciende cuando se apaga la electricidad.

Si la batería está dañada, el cargador no le suministrará corriente por seguridad

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Mantenga el área de trabajo en orden. Las áreas y bancos desordenados propician accidentes
2. Observe las condiciones del área de trabajo. No utilice máquinas o equipos eléctricos en áreas mojadas o húmedas. No exponga su equipo a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice equipos eléctricos en presencia de gases o líquidos inflamables.
3. Prevengase contra los choques eléctricos. Previenga a tierra tales como tuberías, radiadores y refrigeradores.
4. Mantenga a los niños alejados. Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, equipos o cables de extensión. No permita que otras personas toquen el equipo, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.

5. Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso. Cuando no esté en uso, el equipo debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su equipo bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
6. No fuerce el equipo. Esto hará mejor su trabajo y será más seguro dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad del equipo.
7. Utilice el equipo eléctrico adecuado. No utilice equipos demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice equipos eléctricos para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.
8. Utilice la indumentaria apropiada. No utilice ropa suelta, quantes, corbatas o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
9. Utilice protección para ojos. Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de goggles, caretas y mascarillas contra polvo, cuando trabaje con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.
10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está diseñado. No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de este para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
11. No extienda su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio, cuido de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.
12. Mantenga el equipo en las mejores condiciones. Mantenga el equipo limpio para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.
13. Desconecte el equipo cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.
14. Reduzca el riesgo de arranques accidentales. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.
15. Extensiones para exterior. En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.
16. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.
17. Revise las partes dañadas. Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisados, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como antes de ser. Verifique también la alineación de las partes móviles, si están atasgadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, verifique también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando de deteriorado, deberá ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado Truper®. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.
18. Reemplazo de partes y accesorios. Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con esta herramienta.

Instructivo
Cargador de batería
AUTOMÁTICO con arrancador

Código: 12889
Modelo: CARBA-50X



¡ATENCIÓN

Lea este Instructivo por completo
antes de usar la herramienta.

