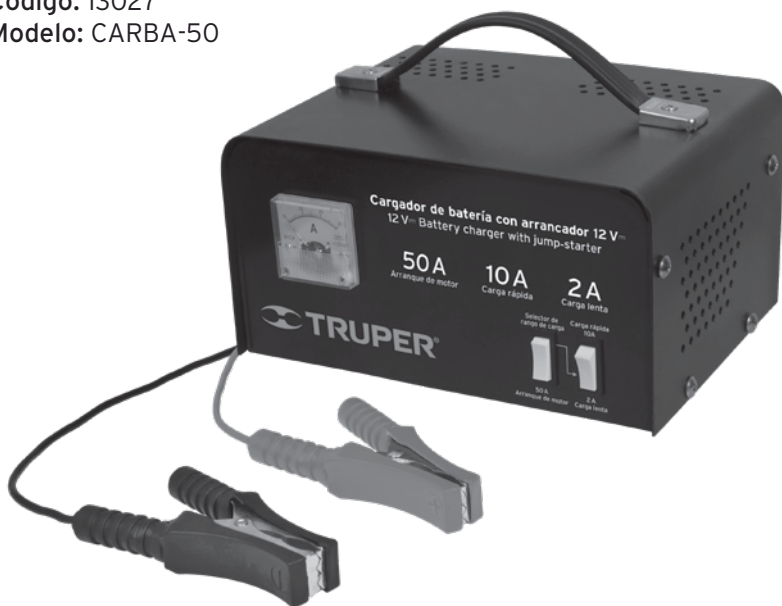


Instructivo Cargador de batería con arrancador

Código: 13027

Modelo: CARBA-50



ATENCIÓN



Lea este Instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

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.

Mantenga su factura junto con este instructivo. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entrada
Tensión: 127 V~
Frecuencia: 60 Hz
Corriente: 0.4 A / 1.8 A / 6.6 A

Salida
Tensión: 12 V~
Corriente: 2 A / 10 A continuos / 50 A intermitentes
Arranque de motor: 12 V~ / 50 A intermitentes:
10 s máximo encendido / 180 s mínimo apagado
Ciclo de trabajo: 50 A intermitentes:
10 s máximo encendido / 180 s mínimo apagado
Clase de aislamiento del transformador: Clase "H"
El cable de aislamiento tiene sujeta-cables tipo: "Y"
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 "Y". 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

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. **Prevéngase contra los choques eléctricos.** Prevenga 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.** Esta hará mejor su trabajo y será más segura 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 demasiados 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, guantes, 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 éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.

11. **Afiance la pieza de trabajo.** Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.

12. **No extienda su radio de acción.** Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.

13. **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. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, lívelos a reparar a un Centro de Servicio Autorizado Truper®. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.

14. **Desconecte el equipo cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.**



15. **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.



16. **Extensiones para exterior.** En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.

17. **Manténgase alerta.** Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.

18. **Revise las partes dañadas.** Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Verifique también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, 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 manejo deteriorado, deberá ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado Truper®. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.

19. **Reemplazo de partes y accesorios.** Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con está herramienta.



20. **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.



21. **Protección para oídos.** Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL CARGADOR DE BATERÍAS

SEGURIDAD GENERAL DE BATERÍAS

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.

Estos cargadores tienen protección contra sobrecalentamiento y protección contra picos de corriente. Son seguros y confiables al 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.

Tiene instalado un cinturón para mover el cargador.

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.

1. No exponga el cargador a la lluvia o nieve.
2. 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.

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

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

Calibre mínimo para cables de extensión (AWG)

(Cuando se usan 127 V~ solamente)

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
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) Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas 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-ANCE

5. No opere el cargador si tiene el cable o clavija dañados. Llévelo 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. Llévelo 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®. El armado posterior puede ser causa de fuego o descarga eléctrica.

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.



9. **ADVERTENCIA** RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS

A) **TRABAJAR CERCA DE UNA BATERÍA DE PLOMO ÁCIDO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES 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 vaya a utilizar cerca de la batería. Revise las medidas precautorias en este producto y en el motor.
10. Precaución personal:
 - 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 10 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, ocasionando quemaduras severas.
 - h) Use el cargador solamente para recargar baterías de **PLOMO ÁCIDO**. 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.
 - i) **NUNCA** recargue una batería congelada.

PREPARACIÓN PARA CARGAR

- 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 apagados para no provocar un arco.
- b) Verifique que el área alrededor de la batería esté bien ventilada cuando se carga la batería. Puede esparcir el gas del área soplando con una hoja de cartón y otro material no metálico usándolo como abanico.
- c) Limpie las terminales de la batería. Tenga cuidado que la corrosión no entre en contacto con sus ojos.
- d) Añada agua destilada en cada celda hasta que el ácido de la batería llegue al nivel especificado indicado por el fabricante de la batería. Esto ayuda a purgar el gas excesivo de las celdas. No llene demasiado. Para las baterías que no tiene tapas en celdas, siga con cuidado las instrucciones de recarga indicadas por el fabricante.
- 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.
- f) 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.

UBICACIÓN DEL CARGADOR

- Sítúe el cargador tan lejos como lo permitan los cables de corriente continua de la batería.
- Nunca coloque el cargador directamente sobre la batería que se esté cargando. Los gases de la batería pueden corroer y dañar el cargador.
- No permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador cuando revise la gravedad o cuando la rellene.
- No haga funcionar el cargador en un área cerrada, ni impida la ventilación de ninguna manera.
- 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.

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

- 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. Nunca permita que las pinzas se toquen entre sí.
- Coloque las pinzas en la batería y el chasis como se indica en 1(e), 1(f), 1(b) y 1(d).

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

- Para reducir el riesgo de daños, coloque los cables de corriente en el cofre, la puerta o alguna parte del motor.
- Manténganse alejado de las aspas del ventilador, bandas, poleas y otras partes que podría ocasionar lesiones a las personas.
- 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, -).
- Determine cuál de los postes de la batería está aterrizado (conectado) al chasis. En caso de que el poste negativo esté aterrizado al chasis (como sucede en la mayoría de los vehículos), vea el inciso (e). En caso de que el poste positivo esté aterrizado al chasis, vea el inciso (f).
- En los vehículos aterrizados con el negativo, conecte la pinza POSITIVA (ROJA) del cargador de batería al poste sin aterrizaz POSITIVO (POS, P, +) de la batería. No conecte la pinza en el carburador, las líneas de combustible o las láminas de metal de la carrocería. Conecte a una parte metálica de calibre grueso del marco o del block del motor.
- En los vehículos aterrizados con el positivo, conecte la pinza NEGATIVA (NEGRO) del cargador de batería al poste sin aterrizaz NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería. Conecte la pinza POSITIVA (ROJA) al chasis del vehículo o al block del motor alejado de la batería. No conecte la pinza 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 del motor.
- Cuando desconecte el cargador, desconecte el cable de alimentación, retire la pinza del chasis del vehículo y después retire la pinza de la terminal de la batería.

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

- 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 609 mm de largo, de por lo menos calibre 6 (AWG), el poste NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería.
- Conecte la pinza POSITIVA (ROJA) del cargador 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 del cargador NEGATIVO (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 especialmente diseñado para uso marino.

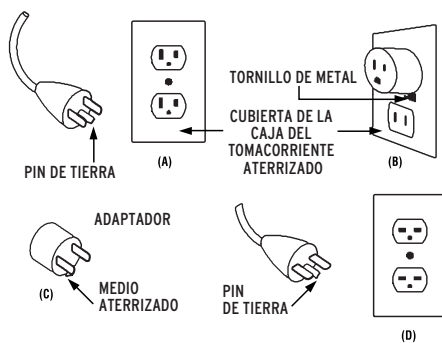
INSTRUCCIONES PARA ATERRIZAR Y CONECTAR UN CABLE DE CORRIENTE ALTERNA.

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.



ADVERTENCIA NUNCA altere el cable o clavija de corriente alterna que viene con el equipo. Si no se puede introducir en el tomacorrientes, haga que un electricista calificado conecte el tomacorriente adecuado. Una conexión no adecuada puede ocasionar una descarga eléctrica.

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 aterrizado adecuadamente.



ADVERTENCIA Antes de utilizar el adaptador como se ilustra, asegúrese que el tornillo del centro de la placa (si existe) del tomacorrientes esté aterrizada. El anillo rígido o lengüeta de conexión de color verde que sale del adaptador se debe conectar a un tomacorriente aterrizado. En caso de que sea necesario, reemplace el tornillo de la placa con un tornillo más largo que pueda sujetar el anillo rígido o lengüeta y que haga una conexión aterrizada al tomacorriente aterrizado.

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

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

OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Verifique que el área alrededor de la batería esté bien ventilada durante la carga. Puede esparcir el gas del área soplando con una hoja de cartón u otro material no metálico usándolo como abanico.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA EL CARGADOR Y LA BATERÍA

Para asegurar el uso correcto del cargador y de la batería, y que la máquina no se dañe, se debe seguir las siguientes instrucciones:

1. Instrucciones de operación para la batería a cargar.
2. Cuando la batería tiene baja la carga, generalmente la tensión de la terminal es normal. El fenómeno físico de la poca energía es el cambio de la gravedad en la solución en la batería. Normalmente es de 1.28 kg/L, si es menor que 1.16 kg/L significa que debe cargar la batería
3. La tensión de la batería deja el valor normal cuando se carga o está descargada. Es más alto cuando se carga y es más bajo cuando se descarga. Si la tensión no regresa a su valor normal después de media hora, significa que la batería no esta bien.
4. Este es un cargador manual y no está provisto de un indicador de carga total, el amperímetro indica la corriente que el cargador suministra a la batería y la intensidad dependerá del estado de carga de ésta.

No se recomienda utilizar la lectura del amperímetro para determinar si la batería ha sido cargada completamente.

Para determinar el nivel de carga de la batería, se debe medir de manera frecuente la tensión en sus terminales con un voltímetro, cuando la tensión medida se encuentre en el nivel nominal, la batería estará cargada.

METODO DE ARRANQUE:

⚠ **ATENCIÓN** El uso de la función del arranque debe cumplir con el ciclo de trabajo del producto.

1. Lea con cuidado el instructivo del motor.
2. Cargue la batería durante 10 a 15 minutos.

- Conecte cualquier electrodo del cargador a la terminal de la batería, que no conecte al chasis, y el otro a la terminal que conecte con el chasis.
- Revise nuevamente la conexión: Si no existe ningún problema, coloque el interruptor del cargador en la posición de arranque y encienda el cargador de baterías.



⚠ **ATENCIÓN** El ciclo de trabajo para arranque del motor es de 10 segundos encendido y 180 segundos apagado.

NOTA: Si excede el lapso de 10 segundos de arranque, el cargador sufrirá daños.

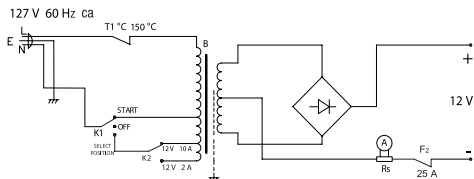
MANTENIMIENTO

- El cargador de baterías debe recibir mantenimiento y revisiones de manera regular para poder funcionar bien y con seguridad
- No abra jamás la carcasa del cargador de batería, ni trate de desarmarla. Solamente un Centro de Servicio Autorizado Truper, la puede reparar.
- El periodo de garantía del cargador de batería es de 1 año. Haga reparar el cargador con el proveedor o en el Centro de Servicio Autorizado Truper, mostrando su factura de compra.
- Antes de llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento, debe cortar primero el suministro eléctrico.
- Limpie con regularidad el cargador usando un trapo suave. Después de hacer una recarga, limpie las pinzas para eliminar la corrosión.

⚠ **ADVERTENCIA** Debe proteger su piel contra quemaduras.

- Almacene el cargador de baterías en un sitio seco, limpio y lejos de corrientes de aire.
- En caso de falla, consulte a un Centro de Servicio Autorizado Truper.


DIAGRAMA ELÉCTRICO



En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado Truper® consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá 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	DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537	MORELOS	FIX FERRETERÍAS CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931
BAJA CALIFORNIA	SUCURSAL TIJUANA AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100	NAYARIT	HERRAMIENTAS DE TEPIC MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540
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	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
CAMPECHE	TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA AV. ALVARO OBREGÓN #524, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808	OAXACA	FIX FERRETERÍAS AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092
CHIAPAS	FIX FERRETERÍAS AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083	PUEBLA	SUCURSAL PUEBLA AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
CHIHUAHUA	SUCURSAL CHIHUAHUA AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052	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
CIUDAD DE MÉXICO	FIX FERRETERÍAS EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 22, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861	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
COAHUILA	SUCURSAL TORREÓN CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, E.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 23	SAN LUIS POTOSÍ	FIX FERRETERÍAS AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341
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	SINALOA	SUCURSAL CULIACÁN AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400
DURANGO	TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V. MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844	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
ESTADO DE MÉXICO	SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC AV. PARQUE INDUSTRIAL #1-A, C.P. 54240, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102	TABASCO	SUCURSAL VILLAHERMOSA PABLO HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 353 7244
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	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
GUERRERO	CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793	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
HIDALGO	FERREPRECIOS S.A. DE C.V. LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLED0, COL. CENTRO, C.P. 43600, TLANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616	VERACRUZ	LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484
JALISCO	SUCURSAL GUADALAJARA AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUNIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90	YUCATÁN	SUCURSAL MÉRIDA CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAV, MPIO. UMÁN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451
MICHOACÁN	FIX FERRETERÍAS AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 80500, MORELIA, MICH. TEL.: 443 334 6858		

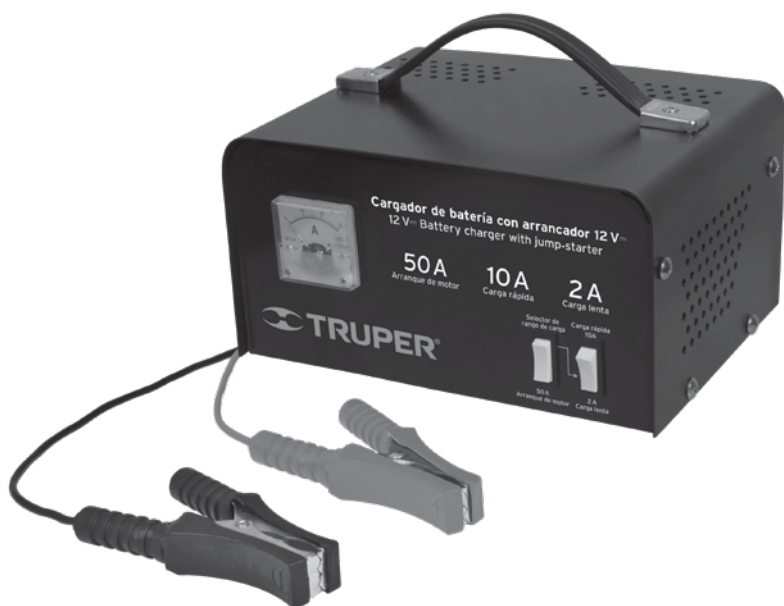
Marca: TRUPER**Código: 13027 Modelo: CARBA-50**

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
09-2020

Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:

Manual Battery charger with JUMP STARTER

Code: 13027
Model: CARBA-50



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: 0.4 A / 1.8 A / 6.6 A

Output

Voltage: 12 V==

Fast load: 2 A / 10 A continuous / 50 A intermittent

Maintenance charge: 12 V== / 50 A intermittent:

Motor kickoff: 10 s maximum when ON / 180 s minimum when OFF

Work cycle: 50 A intermittent:

10 s maximum ON / 180 s minimum OFF

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.

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 lose 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. **Fasten the work piece.** Use fixing devices or clamps to keep the piece firm. It is safer than working one-handed and allows having both hands free. Keep adequate footing all time. Do not try to overreach over the machine or try go across when it is running

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

13. **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.

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



15. **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.



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

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

18. **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.

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



20. **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.



21. **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.

The charger is built with a belt to move the charger

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 127 V~ only)

Ampere Capacity		(2)	Extension Gauge	
Higher than	Up to	Number of Conductors	From 5.9 ft to 49.2 ft	Higher than 49.2 ft
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 TO THE VERY DETAIL.**

- 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 a 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 **ACID LEAD** 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.

PREPARING TO CHARGE

- a) 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.
- b) 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 carboard or any nonmetallic material as a fan.
- c) Clean the battery terminals. Be careful the corrosion is not making contact with your eyes.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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 being 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

- 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 TO REDUCE THE RISK OF SPARKS GENERATING NEAR THE BATTERY:

- 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.
- 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.

- Do not stand in front of the battery when making the final connection.
- 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.
- A sea boat battery shall be removed and charged on ground. Charging on board, require equipment especially designed to marine use.

INSTRUCTIONS TO GROUND AND CONNECT AN ALTERNATE CURRENT CABLE

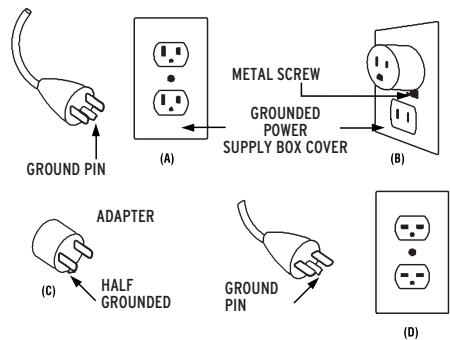
To reduce the risk of electric shock, the charger shall be grounded. The charger is equipped with an electric cable with a grounded conductor and a grounded plug. The plug shall be connected into power supply dully installed and grounded complying with the local codes and ordinances.



⚠ 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 suitable power supply. A connection if 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.

OPERATION

⚠ WARNING

Verify the area around the battery is well ventilated when charging. You can spread the gas away from the area, blowing it away using a piece of carboard or any nonmetallic material as a fan.

OPERATION INSTRUCTIONS FOR THE CHARGER AND THE BATTERY

To assure the correct use of the charger and the battery, and the machine will not be damaged, follow these instructions.

1. Operation instructions for the battery to be charged.
2. When the battery has low charge, usually, the voltage of the terminal is normal. The Physics phenomena of low energy is the gravity change in the battery solution. It usually is 1.28 kg/L. If lower than 1.16 kg/L, it means the battery needs charging.
3. The battery voltage leaves the normal value when is charged or is not charged. It is higher when charging and lower when it discharges. If after half an hour voltage is not returning to the normal value, it means the battery is malfunctioning.
4. This is a manual charger and it is not provided with a full charge indicator, the ammeter indicates the current that the charger supplies to the battery and the intensity depending on the state of charge of the battery.

It is not recommended to use the ammeter reading to determine if the battery has been fully charged.

To determine the battery charge level, the voltage at its terminals should be measured frequently with a voltmeter, when the voltage measurement is at the nominal level, the battery will be charged.

START METHOD:

⚠ CAUTION The use of the start function shall comply with the product work cycle.

1. Read carefully the motor instructions.
2. Charge the battery during 10 to 15 minutes.

- Connect any electrode of the charger to the battery terminal that is not connected to the chassis and the other one to the terminal connecting the chassis.
- Check the connection once again: If there is no problem, set the charger switch in the start position and turn ON the battery charger.



⚠ CAUTION The work cycle to start a motor is 10 seconds ON and 180 seconds OFF.

NOTE: If the 10 seconds start span is exceeded the charger will get damaged.

MAINTENANCE

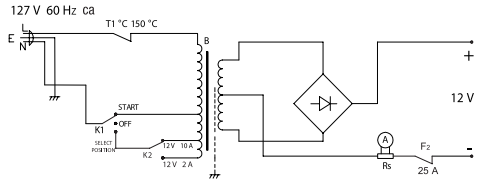
- The battery charger shall regularly be maintained and checked to work correctly and safely.
- Never open the battery charger housing or try to disassemble it. Only a Truper® Authorized Service Center can repair the battery.
- The Warranty period of the battery charger is 1 year. Repairs shall be carried out with the supplier or in a Truper® Authorized Service Center showing your invoice.
- Before carrying out any type of maintenance, first cut the power supply.
- Clean regularly the charger using a soft cloth. After recharging, clean the clamps to prevent corrosion.

⚠ CAUTION

Protect your skin against burns.

- Store the battery charger in a clean, dry place away from air drafts.
- In the event of any defect, call a Truper® Authorized Service Center

ELECTRIC DIAGRAM




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 ANGELES 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 23
- 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 MÉXICO** **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
AV. PARQUE INDUSTRIAL #1-A, C.P. 54240, JILOTEPEC,
EDO. DE MÉX. TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102
- GUANAJUATO** **ÍA. 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,
CHILPANCIÑO, 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**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY.
TEL.: 311 258 0540
- NUOVO LEÓN** **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 18 MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANAHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUOVO 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, CUAUHTLACINGO, 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. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484
- YUCATÁN** **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY,
MPIIO. UMÁN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Brand: TRUPER

Code: 13027 Model: CARBA-50

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
09-2020

Stamp of the business: Delivery date:
--