#### **GARANTÍA LIMITADA**

ASSOCIATED EQUIPMENT CORPORATION, St. Louis, MO. 63115, ofrece esta garantía limitada al comprador original del Modelo 6030.

Por la presente, la compañía garantiza al comprador que si el producto o cualquiera de las piezas es defectuosa por defecto del fabricante, dentro de un año a partir de la fecha de compra, la compañía reparará el repondrá el producto o cualquiera de las piezas sin ningún cargo al comprador (a la opción de la compañía) por piezas o mano de obra. Si el comprador ha seguido todas las instrucciones establecidas.

Esta garantía limitada no se aplicará: 1) a cualquier pieza del producto que se deterioren por su uso normal incluyendo, pero no solo, pinzas y cables: 2) si el producto o cualquiera de las piezas sufre accidentes, mal uso, abuso o algo contrario a las instrucciones de la compañía para ese producto o; 3) al producto o cualquiera de las piezas dañadas por alteración o servicio o reparación impropia no ofrecida por la compañía o por un Depot de Servicio Autorizado Independiente.

### PARA OBTENER REPARACIONES DE GARANTÍA, EL COMPRADOR DEBE SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:

- (1) Empaquete el producto con cuidado para transportario. La empresa no se hará responsible del daño causado por o durante el transporte.
- (2) Incluya la prueba de compra al distribuidor.
- (3) Envíe el producto, con los cargos de envío y transporte pagados a su distribuidor autorizado.
- (4) Requiera la "Garantía de Servicio" escrita. Si el comprador no pide la "Garantía de Servicio" escrita, el producto le será devuelto y le serán cargados los gastos de reparación. La compañía no asume la responsabilidad de costes o daños incurridos por el comprador si el comprador no pidió la garantía de servicio.
- (5) Incluya una breve descripción del problema.

Si el problema está cubierto por la garantía limitada, el producto reemplazado o reparado será devuelto al comprador y la compañía pagará los costes. Si el problema no está cubierto por la garantía el producto será devuelto al COD del comprador y un cargo puede ser impuesto por una estimación de lo que costará la reparación.

ESTA ES LA UNICA GARANTÍA LIMITADA ASOCIADA CON EL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA NI ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O HACER OTRA GARANTÍA CON RESPÉCTO AL PRODUCTO DISTINTA DE ESTA. CUALQUIER GARANTÍA DE MERCANCÍA CON UNA PROPUESTA PARTICULAR DE ESTE PRODUCTO ESTA LIMITADA A UN PERIODO DE UN AÑO (1) A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA DEL PRODUCTO AL DISTRIBUIDOR. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITES DE CUANTO TIEMPO DURA UNA GARANTÍA IMPLICADA, POR ESO LAS LIMITACIONES EXPUESTAS ANTERIORMENTE PUEDEN NO AFFECTARLE A USTED.

La compañía no es ni será responsable de pérdida, reclamación o daño a cualquier persona o propiedad o pérdidas u otros daños similares, que pueden darse, directa o indirectamente, o reclamar que han sido debidos a defectos del fabricante o del material del producto o cualquiera de las piezas. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales, por eso las limitaciones de arriba pueden no afectarle a usted.

ASSOCIATED EQUIPMENT CORPORATION 5043 FARLIN AVE. ST. LOUIS, MO. 63115

W2187 027-0695S

# MODELO 6030 PROBADOR DE BATERIA Y SISTEMA DE CARGA MANUAL DEL USUARIO

#### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

El trabajar con baterías de plomo-ácido es PELIGROSO debido a los GASES EXPLOSIVOS generados por la batería y que pueden encenderse con una chispa, cigarro ó flama y hacer explotar la batería, esparciendo pedazos de la misma, así como ácidos.

Para evitar el riesgo de explosión, siga las instrucciones del fabricante de las baterías, así como las instrucciones del presente manual.

EN CASO DE ACCIDENTE, ENJUAGUE LOS OJOS CON AGUA LIMPIA POR LO MENOD DURANTE 5 MINUTOS Y VEA AL MÉDICO DE INMEDIATO. NUNCA USE GOTAS PARA LOS OJOS U OTRO MEDICAMENTO A MENOS QUE ESTÉ PRESCRITO POR UN DOCTOR.

Cuando maneje baterías de plomo-ácido, use un protector para los ojos y evite tocar o frotar la batería. Así mismo proteja su ropa y su piel. NUNCA fume, ni tenga flamas ó chispas cerca de la batería. Procure estar en un lugar ventilado y mantenga su rostro lo más alejado posible de la batería. Las baterías descargadas se pueden congelar en climas fríos. Nunca pruebe ni cargue baterías congeladas. No deje caer herramientas a la batería y no ponga el probador sobre la batería.

#### PRUEBA DE CARGA DE LA BATERÍA

- 1. Apaque el motor y todos los accesorios.
- Conecte la pinza negativa (negro) a la terminal negativa de la batería (NEG, N, ). Conecte la pinza positiva (rojo) a la terminal positiva de la batería (POS, P, + ).
  Gire la pinza para adelante y para atrás para asegurarse de una buena conexión eléctrica. Para las baterías con terminales laterales, use los adaptadores de pinzas.
- 3. Cuando estén conectadas las pinzas, el probador desplegará el mensaje de ESTADO DE CARGA, mostrando el voltaje de la batería. Si el voltaje es menor de 12.4 volts, la batería deberá ser recargada antes de probarla. Cuando el voltaje de la batería es bajo 12.4, el probador mostrará alternativamente el voltaje de la batería y el mensaje CH, indicando que la batería debe ser cargada. Si la recarga no eleva el voltaje a 12.4, entonces la batería ya es inservible.

NOTA: El probador 6030 usa la batería a probar como fuente de energía. Si el voltaje de la batería es menor de 7.5 volts, no se encenderá el display. Si al conectar el probador, el display no enciende, cheque que esté bien conectado, carque la batería y pruebe nuevamente.

- 4. Presione el switch de carga y sosténgalo así por diez segundos. El probador leerá el voltaje de la batería y comienza un contador de 10 segundos. Al final de estos diez segundos, se desplegará parpadeando el número 8888. En este momento libere el switch de carga.
- Cuando se libera el switch de carga después de los 10 segundos de la prueba, el probador alternativamente mostrará el voltaje al final de la prueba y el mensaje PASO (PASS) ó FAIL (NO PASO).
- 6. Si el voltaje inicial de la batería fue de menos de 12.4, el mensaje será CARGAR (CH), porque la batería estaba demasiado descargada como para hacer una prueba válida. Sin embargo, si el voltaje llegó a un determinado valor y no bajó más, probablemente la batería esté bien y deberá ser recargada y probada nuevamente.

#### SISTEMA DE PRUEBA DE CARGA

Esta prueba mide el voltaje de salida del alternador y checa si hay baja ó sobre carga, lo cual llevaría a un pobre funcionamiento de la batería, y por consiguiente a una corta vida de la misma.

- Apague todas las luces y los accesorios. Encienda el motor y acelere a su máxima potencia (aproximadamente a 1500 RPM)
- Conecte las pinzas del probador, como se menciona en el número 2 de PRUEBA DE CARGA DE BATERÍA.

NOTA: Si el probador esta todavía conectado a la batería por una prueba anterior, es necesario desconectar una de las pinzas para reiniciar la computadora antes de comenzar otra prueba.

- 3. No opere el switch de prueba de carga.
- Cuatro segundos después de conectar las pinzas, el probador mostrará uno de los siguientes mensajes:

GOOD = La salida del alternador es normal
LO = La salida del alternador es baja
HI = La salida del alternador es alta

- Desconecte una pinza del probador de la batería. Encienda la luces altas de carretera y encienda el ventilador a su máxima potencia.
- Conecte la pinza a la batería nuevamente. Cuatro segundos después de conectar la pinza, el probador mostrará uno de los tres mensajes descritos en el punto 3.

#### PRUEBA DE MARCHA DEL MOTOR

Esta prueba identifica excesiva corriente de salida, lo cual hace que la marcha sea difícil y acorta la vida de la batería.

- 1. Haga la PRUEBA DE CARGA DE BATERIA. Proceda Si el resultado es "PASS".
- 2. Desconecte la pinza para reiniciar la computadora
- 3. Vuelva a conectar la pinza
- 4. Encienda el motor.

NOTA: Si el motor no enciende en 5 segundos, libere el switch

5. Dos segundos después de liberar el switch de marcha, el probador alternativamente mostrará el menor voltaje medido durante el encendido del motor y uno de los siguientes mensajes:

> S – gd = Buena Prueba de Marcha S – bd = Mala prueba de Marcha

Un mensaje de "S – bd" es un indicador de excesivo flujo de corriente. Esto se puede deber a malas conexiones, una marcha que ya no está sirviendo ó que la batería es muy pequeña para los requerimientos del vehículo.

NOTA: EL PROBADOR SE PUEDE CALENTAR DEBIDO A LA CARGA DE CORRIENTE. PERMITA QUE EL PROBADOR SE ENFRÍE UN MINUTO ENTRE PRUEBAS. UN MÁXIMO DE 3 PRUEBAS DE CARGA EN UN PERIODO DE 5 MINUTOS. EXCEDERSE DE ESTOS PARÁMETROS PUEDE CAUSAR LECTURA INCORRECTA Y DAÑO A LA UNIDAD.

## COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA PARA EL PROBADOR DE BATERIA

Bajas temperaturas tiene efectos dañinos en las batería y pueden afectar los resultados de la prueba. Cuando pruebe una batería a menos de –14 °C, deberá añadir 0.3 volts al voltaje mostrado en el display después de la prueba. Si el número total + 0.3 0 10.0 ó más, entonces la batería todavía está bien.