

# CARGADOR DE BATERIAS MANUAL DEL OPERADOR

## MEDIDAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Este manual contiene importantes medidas de seguridad y operatividad para el cargador de baterías que usted ha comprado. Puede necesitar acudir a ellas en algún momento. Modelos 9006, 9010, 9014, 9050, 9060, 9070 and 9090.
2. **PRECAUCIÓN.** Para reducir el riesgo de peligro, cargue solo baterías de automóviles con celdas y ácido de plomo. Otras baterías pueden arder causando daños.
3. No exponga el cargador a la lluvia o nieve.
4. El uso de una conexión no recomendada por el fabricante del cargador de baterías puede causar riesgo de fuego, shock eléctrico o daño a personas.
5. Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y el cable, al desconectarlos tire del enchufe, no del cable.
6. Asegúrese de que el cable esté colocado de manera que no cause peligro de tropiezos.
7. Una extensión no debe ser usada a no ser que sea absolutamente necesario. El uso de la extensión incorrecta puede causar peligro de fuego o shock eléctrico. Si usa una extensión, asegúrese de que:
  - a. Las terminales de la extensión son del mismo número, tamaño, talla y forma que las del enchufe del cargador.
  - b. La extensión está bien conectada y en buenas condiciones eléctricas.
  - c. Si la longitud de la extensión es menor que 25 pies, use un cable de 18 AWG. Si es menor que 50 pies, 18 AWG, 100 pies, 16 AWG, 150 pies, 14 AWG.
8. No opere el cargador con el enchufe o el cable dañado, cámbielo inmediatamente.
9. No opere el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído, o ha sido dañado de cualquier otra forma, llévelo a un servicio cualificado cuando la unidad lo necesite. Un ensamblaje incorrecto puede causar riesgo de fuego o shock eléctrico.
10. No desmonte el cargador a no ser que esté cualificado para trabajar con equipos eléctricos. Si no, llévelo a un servicio cualificado cuando la unidad lo necesite. Un ensamblaje incorrecto puede causar riesgo de fuego o shock eléctrico.
11. Para reducir el riesgo de shock eléctrico, desenchufe el cargador antes de limpiarlo o hacerle cualquier tipo de reparación. Apagando los controles este riesgo no se eliminará.
12. **PRECAUCIÓN. RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS**
  - a. TRABAJAR EN LA PROXIMIDAD DE BATERÍAS DE ÁCIDO DE PLOMO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO NORMAL. POR ESTA RAZÓN, ES DE MUCHA IMPORTANCIA LEER ESTE MANUAL ANTES DE USAR EL CARGADOR.
  - b. Para reducir el riesgo de una explosión de la batería, siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que vaya a utilizar cerca de la batería. Revise las marcas de precaución de estos productos, y del motor.
13. **PRECAUCIONES PERSONALES**
  - a. Al trabajar con baterías de ácido de plomo, ha de tener a alguien que pueda acudir en su ayuda en caso necesario.
  - b. Tenga suficiente agua fresca cerca por si el ácido llegase a su piel, ropa u ojos.
  - c. Lleve protección en los ojos y en la ropa. Evite tocarse los ojos cuando trabaje cerca de la batería.
  - d. Si el ácido llegase a su piel o a su ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón. Si el ácido llega a sus ojos, aclárese con agua al menos durante diez minutos y consiga atención médica.
  - e. NUNCA fume o permita una chispa cerca de la batería o del motor.
  - f. Sea extremadamente cuidadoso de no dejar caer un instrumento metálico en la batería. Puede producir una chispa o un cortocircuito en la batería o en otra parte del sistema eléctrico.
  - g. Qítense todo tipo de metal como anillos, pulseras, relojes, etc cuando trabaje con baterías de ácido de plomo. Una batería de ácido de plomo puede producir un cortocircuito con corriente lo suficientemente alta para fundir un anillo causando quemaduras graves.
  - h. Use este cargador solo para cargar baterías de ácido de plomo. Este cargador no está destinado para dar potencia a sistemas eléctricos de bajo voltaje.
  - i. Nunca cargue una batería congelada.
14. **PREPARANDO PARA CARGAR**
  - a. Si fuese necesario sacar la batería del vehículo para cargarla siempre quite la terminal a tierra primero. Asegúrese que todos los accesorios del vehículo están apagados para no causar un arco.
  - b. Asegúrese de que el área alrededor de la batería está ventilada mientras la batería se está cargando. Usando un cartón u otro elemento que funcione como ventilador podemos quitar el gas que la batería desprende.
  - c. Limpie las terminales de la batería. Tenga cuidado de que la corrosión no llegue a sus ojos.
  - d. Añada agua destilada en cada celda hasta que el ácido de la batería llegue a los niveles especificados por el fabricante. Esto ayuda a purgar el excesivo gas de las celdas. No sobre llene. Para una batería sin celdas, siga las instrucciones de carga del fabricante.

- e. Estudie todas las instrucciones del fabricante de la batería como quitar o no las tapas de las celdas mientras cargamos y los rangos de carga recomendados.
- f. Determine el voltage de la batería acudiendo al manual del automóvil y asegúrese de que el selector de salida de voltage está marcando el voltage adecuado. Si el cargador tiene rango de carga ajustable, cargue la batería inicialmente con el rango más bajo.

## 15. COLOCACIÓN DEL CARGADOR

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

## 16. PRECAUCIONES DE LA CONEXIÓN DC

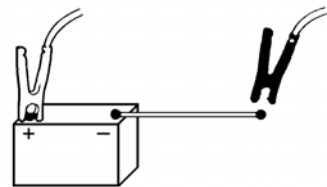
- a. Conecte y desconecte las pinzas de salida DC solo después de poner los interruptores en posición OFF y de quitar los cables AC de la terminal eléctrica.
- b. Conecte las pinzas a la terminal de la batería, ajústelas varias veces para asegurar una buena conexión. Esto previene que las pinzas se suelten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

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

- a. Coloque los cables AC y DC de forma que no causen ningún peligro.
- b. Permanezca alejado de ventiladores, correas etc que pueden dañar al operador.
- c. Revise la polaridad de las terminales de la batería, la terminal positiva es normalmente de mayor diámetro que la negativa.
- d. Determine qué terminal de la batería está conectada a tierra por el chasis. Si la terminal negativa está conectada a tierra por el chasis (como en la mayoría de los vehículos), pase al punto f. Si la terminal positiva está conectada a tierra por el chasis, pase al punto g.
- e. Para un vehículo con conexión a tierra negativa, conecte la pinza positiva (roja) del cargador de baterías a la terminal no a tierra Positiva (Pos,P,+) de la batería. Conecte el botón de contacto Stop/Go a la terminal Negativa de la batería. Interprete la luz y realice lo conveniente. Cuando la luz verde se enciende, conecte la pinza negativa (negra) al chasis del vehículo, o parte pesada de metal. No conecte la pinza al carburador o a los tubos de combustible.
- f. Para vehículos con terminal a tierra positiva, conecte la pinza positiva (roja) del cargador de baterías a la terminal positiva (pos,p,+) de la batería. Conecte la luz Stop/Go a la terminal negativa (Neg,N,-) no a tierra de la batería. Conecte la pinza Positiva (roja) al chasis del vehículo. No conecte la pinza al carburador o tubos de combustible.
- g. Cuando desconecte el cargador, apague los interruptores, desconecte los cables AC, quite la pinza del chasis del vehículo y después quite las pinzas de la terminal de la batería.
- h. Vea las instrucciones de operación para las instrucciones de la duración de la carga.

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

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

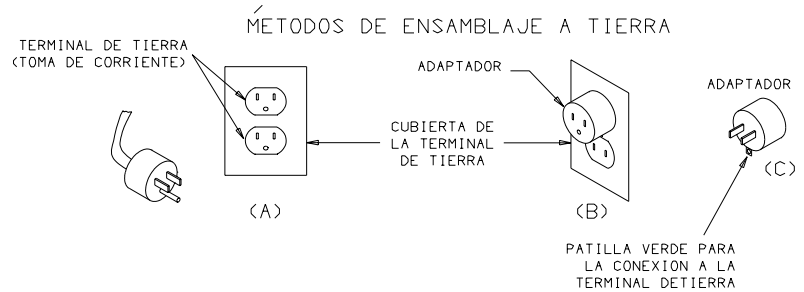


## 19. INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN DEL CABLE AC A TIERRA

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

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

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



## 20. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Revisar todas las instrucciones de seguridad y conexión antes de utilizar el cargador. De no ser revisadas dichas instrucciones, la batería puede averiarse y causar serios daños o incluso la muerte.

### Cargadores Manuales Modelos: 9006, 9010 y 9050

#### **CARACTERÍSTICAS:**

Todos los cargadores incluyen un contador de Estado de carga y de Amperios

**9006** — SELECCIONAR ESTADO (Select Setting) cambiar con las siguientes selecciones: OFF, 6A-12V, 2A-12V y 6A-6V

**9010** — SELECCIONAR ESTADO cambiar con las siguientes selecciones: OFF, 10A-12V, 2A-12V y 10A-6V

**9050** — SELECCIONAR ESTADO cambiar con las siguientes selecciones: 55A START, 10A-12V, 2A-12V y 10A-6V

#### **USO DEL INTERRUPTOR DE ESTADO DE CARGA:**

55A START — Usar este estado para arrancar un vehículo con una batería descargada

6A y 10A-12V — Usar este estado para cargar baterías grandes de 12 voltios como las de coches, barcos, etc.

2A-12V — Usar este estado para cargar baterías pequeñas de 12 voltios como las de segadoras, motocicletas, etc.

6A y 10A-6V — Usar este estado para cargar baterías de 6 voltios, controlar la batería constantemente ya que esta medida no se agudiza

OFF — Usar este estado cuando la carga de la batería se haya completado

#### **Carga Manual: (solo para 12 voltios)**

Este método es para una batería de PLOMO-ACIDO estándar en buenas condiciones a 70°F. Nunca cargar una batería congelada.

Finalizar siempre la carga si la temperatura de la batería excede 120°F.

1. Determinar el tamaño de la batería (mirar la tabla inferior) redondeando
2. Determinar el estado de descarga de la batería (mirar tabla inferior) redondeando si es posible
3. Conectar el cargador a la batería según las instrucciones en las secciones 16, 17 y 18
4. Enchufar el cargador a la toma de corriente según las instrucciones en la sección 19
5. Determinar el tiempo de carga (hrs) = Tamaño de la batería x Estado de descarga x 1.2

Ejemplo: batería de 450Cca (56 AH) y 12.2V

Tamaño de la batería 4

Estado de descarga .50

Tiempo de Carga = 4 x .50 x 1.2 = 2.4 hrs

Si se desconoce el estado de carga de la batería se deberá controlar la corriente de carga y cuando dicha corriente haya disminuido un 70% de la medida del cargador (para un cargador de 10A esta sería de 7A) cargar aproximadamente durante una hora más.

Para **baterías selladas** (reguladas por valvulas, AGM, Gel, etc.) controlar el voltaje de la batería y apagar el cargador cuando el voltaje llegue a 14.0V. Es importante no sobrecargar estas baterías.

Para **baterías sulfatadas** (siendo esto evidente en una batería muerta cuando al conectarse el cargador la corriente baje hasta 0 o un valor muy bajo) dejar la batería en el cargador controlando la corriente de carga, y cuando la corriente de carga empiece a aumentar, cargarla como una batería normal. Si la batería está caliente entonces se deberá disminuir la corriente de carga al estado más bajo. No todas las baterías pueden ser rejuvenecidas.

TABLA DEL TAMAÑO DE LA BATERÍA									
TAMAÑO DE LA BATERÍA	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Horas de Amperaje	34	50	63	75	87	100	113	125	140+
CA	330	490	600	725	850	970	1080	1180	1300
Amperios de Cranking Frio	275	400	500	600	700	800	900	1000	1100+

TABLA DEL ESTADO DE CARGA				
ESTADO DE CARGA	75%	50%	25%	MUERTA
Gravedad Especifica	1.225	1.185	1.140	1.110
Voltage del Circuito Abierto (6V)	6.2	6.05	5.95	5.9
Voltage del Circuito Abierto (12V)	12.4	12.1	11.9	11.8

## **Cargadores Automaticos Modelos: 9014, 9060, 9070 y 9090**

### **CARACTERISTICAS:**

Todos los cargadores automaticos incluyen un Circuito On-off automatico (solo en un estado de 12V) y un contador de Estado de carga y de Amperios.

- 9014** — SELECCIONAR ESTADO cambiar con las siguientes selecciones: OFF, 10A-12V AUTO, 2A-12V AUTO y 10A-6V MANUAL
- 9060** — SELECCIONAR ESTADO cambiar con las siguientes selecciones: 55A START, 10A-12V, 2A-12V y 10A-6V MANUAL  
 — SELECCIONAR FUNCION cambiar con las siguientes selecciones: CHARGE y START  
 — Luz indicadora de Carga Completa  
 — Luz indicadora de conexion inversa
- 9070** — SELECCIONAR ESTADO cambiar con las siguientes selecciones: 70A START, 12A-12V, 2A-12V y 12A-6V  
 — SELECCIONAR FUNCION cambiar con las siguientes selecciones: CHARGE y START  
 — Luz indicadora de Carga Completa  
 — Luz indicadora de conexion inversa
- 9090** — SELECCIONAR ESTADO cambiar con las siguientes selecciones: 100A START, 15A-12V AUTO, 2A-12V AUTO y 15A-6V MANUAL  
 — SELECCIONAR FUNCION cambiar con las siguientes selecciones; CHARGE y START  
 — SELECCIONAR BATERIA cambiar con las siguientes selecciones; NORMAL/AUTOMOTIVE y DEEP CYCLE  
 — Luz indicadora de Carga Completa  
 — Luz indicadora de conexion inversa

### **SELECCIONAR ESTADO uso de interruptor:**

- 55A, 70A y 100A START — Usar este estado para arrancar vehiculo con una bateria descargada
- 10A, 12A y 15A-12V — Usar este estado para cargar baterias grandes de 12 voltios como las de coches, barcos, etc.
- 2A-12V — Usar este estado para cargar baterias pequenas de 12 voltios como las de segadoras, motocicletas, etc.
- 10A y 15A-6V — Usar este estado para cargar baterias de 6 voltios, controlar la bateria constantemente ya que esta medida no se agudiza o se apaga automaticamente

### **SELECCIONAR FUNCION uso de interruptor:**

- CHARGE — Usar esta posicion para cargar una bateria
- START — Usar esta posicion para arrancar un vehiculo con una bateria debil

### **SELECCIONAR BATERIA uso de interruptor:**

- NORMAL/AUTOMOTIVE — Usar para baterias estandar de coches, camiones, segadoras, motocicletas y baterias marinas asi como para baterias de ciclo profundo y de plomo-calcio de mas de dos años
- DEEP CYCLE — Usar para baterias marinas de ciclo profundo y de plomo-calcio de menos de dos años

### **Circuito On-off AUTOMATICO**

Con el cargador en el modo automatico de apagado (shut-off), la salida de corriente directa del cargador se apagara cuando se llegue al voltaje apropiado. Controlar la carga al menos una vez al dia para asegurarse de que la bateria no se sobrecarga y de que el electrolito de la bateria es correcto. Cuando la salida de corriente directa del cargador se apague, la luz verde de "Carga Completa" (Charge Complete) se encendera. La corriente todavia llegara al transformador del cargador por lo que es normal que se oya un tenue zumbido ya que el cargador sigue controlando el nivel de carga de la bateria. Si la luz de "Carga Completa" no se enciende al menos una vez en un dia completo de carga, poner el interruptor de "Seleccionar Estado" (Select Setting) en la posicion de START. Si la luz de "Carga Completa" no se ha encendido en 30 minutos, interrumpir la carga y analizar la bateria.

### **ARRANQUE ESTIMULADO (Boost Starting): MODELOS unicamente 9050, 9060, 9070 y 9090**

- Apagar todas las luces y accesorios en el vehiculo parado
- Conectar el cargador a la bateria segun las instrucciones en las secciones 16 y 17
- Poner el interruptor de SELECCIONAR ESTADO (Select Setting) en la posicion de START. Los modelos 9060 y 9090 requieren poner el interruptor de SELECCIONAR FUNCION (Select Function) en la posicion de START
- Cargar la bateria durante al menos cinco minutos antes de intentar arrancar el vehiculo
- Arrancar el vehiculo con el cargador conectado a la bateria

**NOTA:** No acelerar el motor mas de 20 segundos en un periodo de cinco minutos. Excesiva aceleracion puede recalentar y danar el motor de arranque. Si el vehiculo no arranca, mientras se espera a que el motor se enfrie, dejar que el cargador continúe cargando la bateria. Desenchufar el cargador antes de desconectar las pinzas de corriente directa de la bateria.

## POSIBLES PROBLEMAS DE CARGA:

1.
  - La aguja del contador se mueve demasiado hacia la derecha del contador (Manual)
  - El indicador de conexión inversa (reverse connection indicator) está encendido (On)

Su nuevo cargador de batería ha sido equipado con un amortiguador para la reinicialización de circuitos automático. Este protege al cargador en condiciones temporales de sobrecarga. Una batería muy descargada, una batería con elementos en cortocircuito o conexiones inversas del cargador a la batería causarán que este mecanismo de protección se accione. Bajo estas condiciones de sobrecarga, el amortiguador del circuito se abrirá y cuando se enfríe se reinicializará automáticamente. Este proceso cíclico se puede identificar por un chasqueo que se produce al abrir y cerrar el amortiguador del circuito.

  - a. Chequear si hay conexiones de polaridad inversa
  - b. Si la batería está muy descargada, la aguja del contador del cargador empezará a subir y a bajar y se estabilizará después de 15 o 20 minutos.
  - c. Puede que la batería tenga uno o más elementos en cortocircuito. El proceso cíclico empezará inmediatamente y continuará indefinidamente. Si el proceso cíclico no se estabiliza como se ha señalado en (b), desconectar el cargador (primero el cordón de la corriente alterna) y analizar la batería.
2.
  - El contador no responde:
  - a. La batería está completamente cargada (la luz de carga completa está encendida)
  - b. Chequear las conexiones a la batería así como el bloque del motor o el armazón del coche. Asegúrese de que la polaridad es correcta (pinza roja en el polo positivo). Apriete bien las pinzas para traspasar cualquier resto de suciedad o corrosión. Si se trata de un vehículo, asegúrese de que las terminales en la batería están limpias y ajustadas.
  - c. Chequee la salida de corriente alterna o las conexiones del cordón de extensión
  - d. Uno o más elementos pueden estar en cortocircuito. Puede ser que el interruptor de temperatura del cargador chasquee.
3.
  - El "ojo" de la batería no indica una carga completa aunque el indicador de carga completa está encendida.

La batería está completamente cargada cuando la luz del indicador se enciende. Cierta estratificación en el electrolito puede hacer que el ojo de la batería no indique inmediatamente una carga completa. En ciertas ocasiones si se carga la batería por una hora más con el interruptor de SELECCIÓN DE FUNCIÓN del cargador puesto en la posición de START se podrá reestablecer el ojo de la batería para que indique una carga completa.

## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Este cargador requiere un mantenimiento mínimo. Como con cualquier otro electrodoméstico, unas reglas de sentido común, prolongarán la vida del cargador. SIEMPRE ASEGÚRESE DE QUE EL CARGADOR ESTÁ DESENCHUFADO ANTES DE LLEVAR A CABO CUALQUIER ACTIVIDAD RELACIONADA CON EL MANTENIMIENTO O LIMPIEZA DEL MISMO.

1. Guárdelo en un lugar limpio y seco.
2. Enrolle los cables cuando no se esté usando.
3. Limpie el aparato y los cables con un trapo ligeramente húmedo.
4. Limpie cualquier erosión de las pinzas con una solución de agua y bicarbonato de sosa.
5. Examine los cables periódicamente para comprobar cualquier daño y reemplácelos si es necesario.
6. **ATENCIÓN:** Cualquier otro servicio deberá ser efectuado solamente por personal cualificado.

## **GARANTIA LIMITADA**

Association Equipment Corporation garantiza que, si en un periodo de dos años de la fecha original de compra el producto resulta ser defectuoso en su hechura o materiales, dicha Compañía reparará el producto sin cargo alguno por partes y mano de obra. Si, tras razonables esfuerzos por parte de la Compañía, se determina que el producto no es reparable, la Compañía reembolsará, según su opción, el precio original de compra o proveerá una unidad de reemplazo.

LOS TERMINOS DE LA GARANTIA LIMITADA DE LA ASSOCIATED EQUIPMENT CORPORATION CONSTITUYEN EL UNICO Y EXCLUSIVO REMEDIO PARA EL COMPRADOR. ESTA ES LA UNICA GARANTIA LIMITADA EXPRESA ASOCIADA CON EL PRODUCTO Y LA COMPANIA NI ASUME NI AUTORIZA A NADIE A QUE ASUMA O CREE OTRA GARANTIA EXPRESA RESPECTO AL PRODUCTO QUE NO SEA ESTA GARANTIA LIMITADA EXPRESA. CUALQUIER GARANTIA DE COMERCIALIZACION SUGERIDA O CONVENIENCIA CON UN FIN PARTICULAR ESTAN LIMITADAS A UN PERIODO DE DOS AÑOS. DESPUES DE DOS AÑOS DE LA FECHA DE COMPRA, CUALQUIER RIESGO DE PERDIDA POR CUALQUIER RAZON DEBERA SER ASUMIDO POR EL COMPRADOR.

LA COMPANIA NO ES NI SERA RESPONSABLE DE NINGUNA PERDIDA, RECLAMACION, LESION O DAÑO A CUALQUIER PERSONA O PROPIEDAD O DE GANANCIAS PERDIDAS O CUALQUIER PERDIDA O DAÑO SIMILAR, QUE PUEDAN SURGIR DIRECTA O INDIRECTAMENTE, QUE PUEDAN RESULTAR O SE RECLAME QUE RESULTAN DE UN DEFECTO EN LOS MATERIALES O EN LA HECHURA DEL PRODUCTO. LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPANIA, DE HABERLA, NUNCA DEBERA EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESPONSABILIDAD QUE SE PRONOSTIQUE EN CASO DE UNA RUPTURA DE LA GARANTIA (EXPRESA O SUGERIDA), NEGLIGENCIA, ESTRUCTA MALA INTENCION O CUALQUIER OTRA TEORIA.

Esta garantía se extiende a toda aquella persona que obtenga posesión legal dentro de un periodo de dos años desde la fecha original de compra, pero será inválida si se ha abusado del producto, si se ha alterado, si se ha maltratado o si se ha empaquetado incorrectamente y se ha dañado al ser devuelto por reparación.

Esta garantía concierne solo al producto y no se aplica a cualquier accesorio incluido con el producto o con partes del producto que están sujetas a desgaste por uso, incluyendo, pero no limitado a pinzas y cables; el costo del reemplazamiento o la reparación de estos elementos recaerá sobre el dueño.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños consiguientes o incidentales, por lo que puede que la mencionada exclusión y limitación no se le pueda aplicar. Esta garantía le ofrece derechos legales específicos y puede que usted posea otros derechos que varían de estado a estado.

### **PARA OBTENER SERVICIO CON ESTA GARANTIA**

#### **NO DEVUELVA EL CARGADOR DE BATERIA AL ESTABLECIMIENTO DONDE LO ADQUIRIO.**

Para respuestas a cuestiones que conciernan el servicio de garantía, servicios fuera de la garantía o uso del producto, llame a los números de teléfono enumerados abajo.

Mande por correo previamente pagado su cargador de batería (los gastos de envío, transporte y carga hasta y desde la fábrica son responsabilidad del cliente) con el recibo de compra (o cualquier otra prueba de la fecha de compra) y también incluya su nombre, dirección de correo, nombre del establecimiento en el que adquirió el producto y el número de teléfono donde se pueda contactar con usted durante el día a:

ASSOCIATED EQUIPMENT CORPORATION  
5110 BROWN AVENUE  
SAINT LOUIS, MO 63115  
(314) 385-5178  
1-800-949-1472

Si se determina que el producto es defectuoso y la garantía es aún efectiva, el producto será reparado o reemplazado por otra unidad del mismo diseño equivalente.

ASSOCIATED EQUIPMENT CORPORATION  
5043 FARLIN AVE. ST. LOUIS, MISSOURI 63115  
(314) 385-5178

W2206

Rev. 10/01 027-0713

27-713s.man ILLUSTRATION LIST spanish import manual

FIG.	FILE NAME	DESCRIPTION
1	ext-bat.wpg	External battery with 24" cable
2	PLUG-ESP.PLT	GROUNDING ADAPTER -SPANISH

DOCUMENT LISTING 027-0713 - import MANUAL

DOC 1	27-587E.MAN	ENGLISH SECTION PAGES 1 - 5
DOC 2	27-587F.MAN	FRENCH SECTION PAGES 6 - 10
DOC 3	27-587S.MAN	SPANISH SECTION PAGES 11 - 16

DO NOT ATTEMPT TO MARRY THESE SUBDOCUMENTS INTO A MASTER DOCUMENT! FILE SIZE BECOMES UNMANAGABLE AND THE SOFTWARE SLOWS TO A CRAWL.

Revision record

09/96	initial release
03/01	correct repair part list; motor 610190 was 610693, timer 610895 was 610555, ac cord 610696 was 605206, dc cable 610855 was 605207, jaw kit 610970 was 6204.