

EASY CHARGE

Cargador de baterías impermeable portátil

MODELOS DE 1,1 Y 4,3 AMPERIOS



ES
EN, NL, DE, FR, IT

MANUAL DEL USUARIO
WWW.MASTERVOLT.COM/EASYCHARGE-PORTABLE

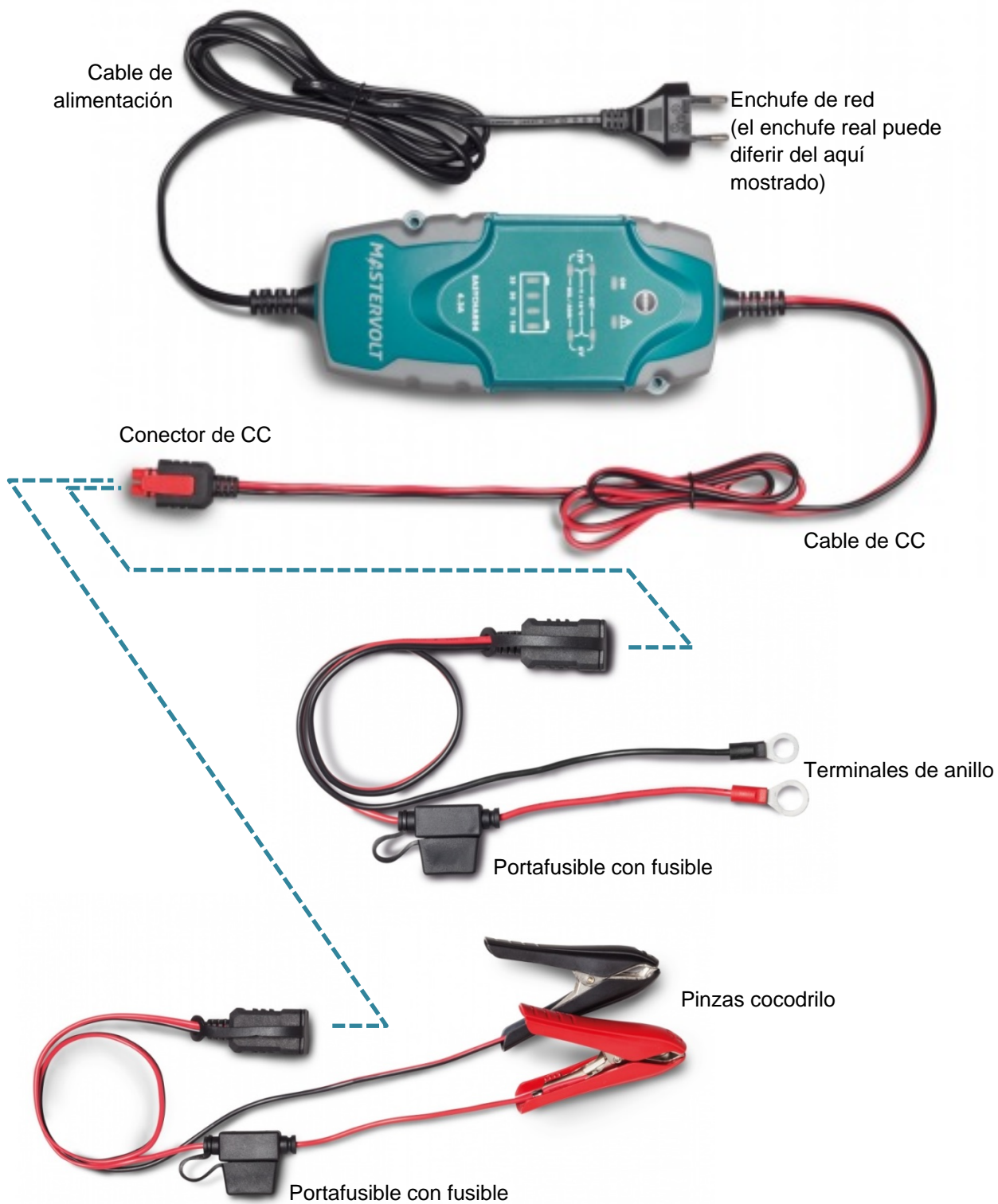
1000009990/02

MASTERVOLT
THE POWER TO BE INDEPENDENT

CONTENIDO DE LA ENTREGA

Le felicitamos por escoger el cargador de baterías EASY CHARGE de Mastervolt. Antes de utilizarlo, lea íntegramente el manual, en particular la sección INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.

Revise el contenido para comprobar que no presente ningún daño. No use el producto si está dañado. Si tiene dudas, contacte con su proveedor.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

GENERAL

- 1 Antes de usar el cargador, lea y siga las instrucciones y especificaciones contenidas en este manual del usuario, así como las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que vaya a utilizar cerca de la batería. Revise las indicaciones de advertencia que aparecen en dichos productos.
- 2 El cargador es adecuado para baterías de plomo-ácido líquidas, de gel y AGM únicamente. Nunca recargue baterías no recargables.
- 3 El uso de repuestos o accesorios no suministrados por Mastervolt puede causar riesgo de incendio, descargas eléctricas o lesiones personales.
- 4 Asegúrese de que todos los cables y conexiones eléctricas estén en buenas condiciones y no presenten daños. Asegúrese de que los cables no sufran estrangulamiento y que no entren en contacto con superficies calientes o bordes afilados.
- 5 Es posible que el cargador se caliente durante el funcionamiento. No lo cubra.
- 6 No coloque el cargador encima de la batería cuando esta se esté cargando.
- 7 No utilice el cargador si este ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o dañado de algún otro modo; llévelo a un servicio técnico cualificado.
- 8 No abra el cargador. No contiene piezas susceptibles de mantenimiento. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por un técnico autorizado de Mastervolt.
- 9 Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza, desconecte el cargador de los sistemas eléctricos de CA o CC.
- 10 Este cargador no puede ser utilizado por niños ni por personas que no hayan leído y comprendido el manual sin la supervisión de una persona responsable que pueda garantizar que el cargador se está utilizando de manera segura. Mantenga el cargador alejado de los niños.
- 11 La conexión a la red eléctrica y las medidas de seguridad deben llevarse a cabo de acuerdo con las

normas y reglamentos locales aplicables relativos a instalaciones eléctricas.

- 12 En caso de que sea necesario retirar una batería, desconecte primero el cargador de la red eléctrica. A continuación, retire el borne de conexión a tierra de la batería. Asegúrese de que todos los accesorios estén apagados, para no provocar un arco eléctrico.

ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DE LAS BATERÍAS

- 1 Cuando una batería se está cargando, se produce una mezcla de gases explosivos. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada en la zona próxima a la batería cuando esta se esté cargando. No fume ni permita que haya chispas cerca de la batería.
- 2 Tenga siempre a alguien cerca para que acuda en su ayuda cuando trabaje cerca de una batería.
- 3 Cuando trabaje con baterías, utilice siempre gafas y ropa de protección. Siga las normas de protección de accidentes.
- 4 El ácido de la batería es corrosivo. En caso de contacto con la piel o la ropa, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua fría durante al menos 10 minutos y acuda a un médico inmediatamente.
- 5 No cortocircuite las baterías, ya que podría haber riesgo de explosión o incendio. Extrema las precauciones para reducir el riesgo de que caigan herramientas metálicas sobre la batería.
- 6 Quítense los objetos personales metálicos (como anillos, pulseras, collares y relojes) cuando trabaje con una batería. Las baterías pueden producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta para soldar anillos u otros objetos metálicos, lo cual puede provocar quemaduras graves.
- 7 NUNCA cargue una batería congelada.
- 8 NUNCA cargue una batería dañada.

ESPECIFICACIONES:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	EasyCharge Portable 1.1A	EasyCharge Portable 4.3A
Número de artículo:	43510100–Clavija europea (CEE 7/16) 43510102–UK-plug (clavija de Reino Unido BS 1363 tipo G)	43510400–Clavija europea (CEE 7/16) 43510402–UK-plug (clavija de Reino Unido BS 1363 tipo G)
Tensión de entrada:	120/230 V (90-265 V), 50/60 Hz	120/230 V (90-265 V), 50/60 Hz
Corriente de entrada CA máx.	0,3A	0,8A
Clase de protección:	Clase II	Clase II
Corriente de carga máx.:	1,1 A	4,3 A
Potencia del fusible del cable CC:	10 A	10 A
Tensión nominal de la batería:	6V / 12V (seleccionable)	6V / 12V (seleccionable)
Tensión de carga máxima:	7,1V / 14,3V ($\pm 0,2V$)	7,1V / 14,3V ($\pm 0,2V$)
Características de carga*:	Regeneración, 3-etapas	Regeneración, 3-etapas
Batería recomendada**		
- Carga completa:	2,2 – 25 Ah	14 – 90 Ah
- Carga de mantenimiento:	2,2 – 40 Ah	14 – 120 Ah
Tipos de batería**:	Cualquier batería de plomo-ácido de 6V o 12V (líquida / gel / AGM / espiral)	
Dimensiones (l x a x p):	152 x 63,5 x 35,5 mm	161 x 72 x 43,7 mm
Peso:	0,5 kg	0,9 kg
Grado de protección:	IP65 / NEMA 4	IP65 / NEMA 4
Temperatura ambiente:	de -20°C a 40°C	de -20°C a 40°C
Protecciones:	Cortocircuito, polaridad inversa, sobretensión, corriente limitada, sobretemperatura	
Conformidad:	Normas de la California Energy Commission (CEC) para sistemas cargadores de baterías pequeños. Directivas de la UE: 2006/95/CE (LVD), 2004/108/CE (EMC), 2011/65/EU (RoHS)	

* Véase la sección TEORÍA DE FUNCIONAMIENTO

** Siga siempre las instrucciones indicadas por el fabricante de la batería

ESPECIFICACIONES DE LA GARANTÍA

Mastervolt garantiza el funcionamiento correcto de este producto durante dos (2) años, a condición de que el producto sea instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones indicadas en este manual. La instalación o el uso que no cumpla con dichas instrucciones puede tener como resultado un funcionamiento incorrecto, daños o fallos del producto y puede anular esta garantía. La garantía se limita a los costes de reparación y/o sustitución del producto. Esta garantía no cubre los costes de mano de obra ni de envío de piezas.

ELIMINACIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO



(Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

Este producto está diseñado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar.

Cuando este símbolo del contenedor con ruedas tachado se incorpore a un producto, significará que dicho producto está cubierto por la Directiva Europea 2012/19/EU.

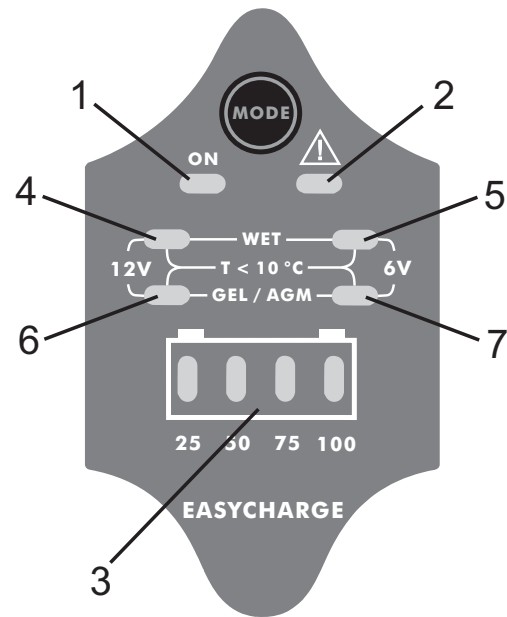
Infórmese sobre el sistema local de recolección y separación relacionado con los productos eléctricos y electrónicos. Actúe conforme a las normas locales y no se deshaga de los productos antiguos mezclándolos con los residuos domésticos convencionales. Si se deshace de forma correcta de sus productos antiguos, ayudará a prevenir las posibles consecuencias negativas en el medioambiente y en la salud humana.

ANTES DE EMPEZAR

CONFIGURACIÓN INICIAL

- 1 Determine la tensión y el tipo de batería (líquida, gel o AGM) a partir de la información del fabricante de la batería.
- 2 Determine la temperatura ambiente media de la batería: ¿está por debajo o por encima de 10°C / 50°F?
- 3 Seleccione el modo de carga adecuado en función de sus baterías y marque el estado de LED correspondiente (consulte la tabla que aparece más abajo).
- 4 Asegúrese de que el cargador no esté conectado a la red eléctrica ni a la batería.
- 5 Inserte el enchufe de red en la toma de corriente. Todos los LED se iluminarán durante 2 segundos.
- 6 Pulse el botón MODE varias veces para desplazarse por los modos de carga hasta seleccionar el modo deseado.
- 7 Espere; el modo de carga seleccionado empezará a parpadear. Después de 3 segundos, el modo de carga se guardará en la memoria.

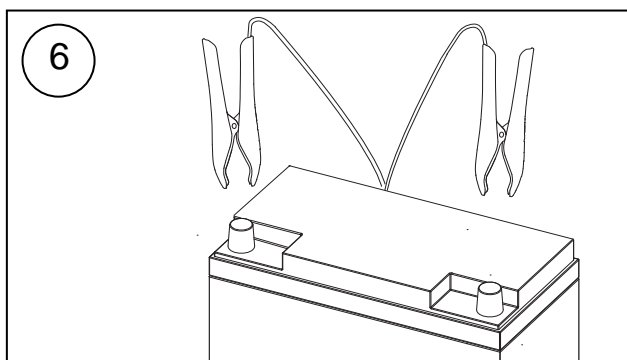
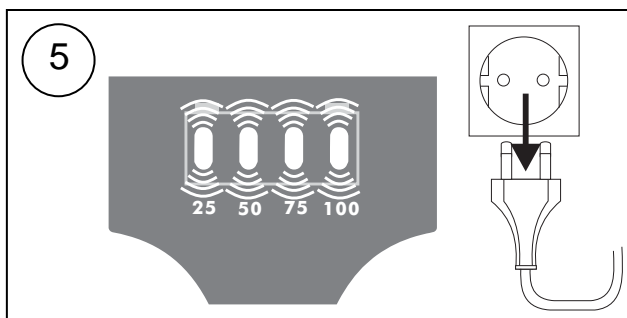
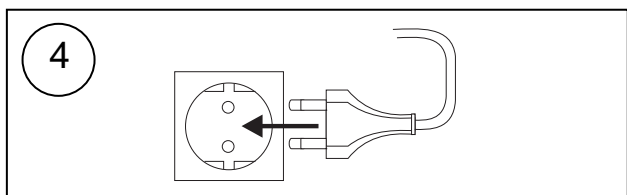
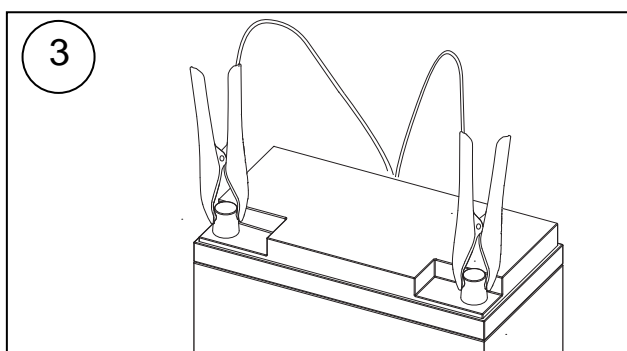
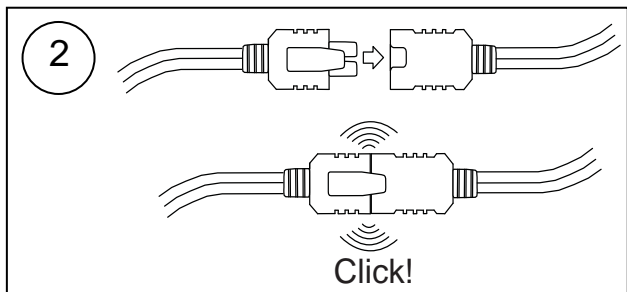
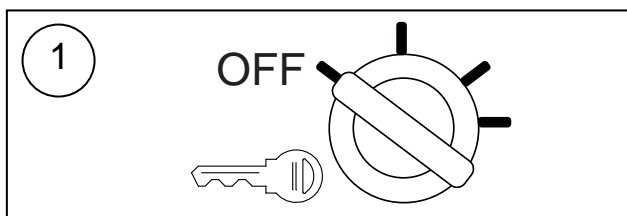
El cargador recordará la última configuración del modo de carga incluso después de desconectarlo de cualquier fuente de alimentación.



LED	Significado
1	Alimentación de CA presente
2	Problema, consulte la sección de resolución de problemas
3	Estado de carga (25%, 50%, 75%, 100%).
4-7	Consulte la Tabla de selección de modo de carga

TABLA DE SELECCIÓN DE MODO DE CARGA

Tensión de la batería	Temperatura	Tipo de batería	LED de modo de carga
12V	Por encima de 10°C	Líquida (húmeda) ("WET")	LED 4
		Gel / AGM	LED 6
	Por debajo de 10°C	Líquida, gel o AGM	LED 4+6
6V	Por encima de 10°C	Líquida (húmeda) ("WET")	LED 5
		Gel / AGM	LED 7
	Por debajo de 10°C	Líquida, gel o AGM	LED 5+7



CARGA DE BATERÍAS

La carga puede detenerse en cualquier momento desconectando el enchufe de red de la toma de corriente.

CARGA FUERA DE UN VEHÍCULO

- 1 Desconecte todas las cargas de la batería.
- 2 Conecte el conjunto de cables necesarios (ya sea mediante terminales de anillo o pinzas cocodrilo) al conector de CC. Asegúrese de que la conexión sea segura.
- 3 Conecte el conductor POSITIVO (ROJO) al terminal POSITIVO (+) de la batería. A continuación, conecte el conductor NEGATIVO (NEGRO) al terminal NEGATIVO (-) de la batería.
- 4 Inserte el enchufe de red en la toma de corriente. Transcurridos cinco segundos, el cargador empieza a cargar. El LED de estado de la carga indicará el nivel de carga de la batería.
- 5 Cuando se ilumine el LED de 100%, significará que la carga se ha completado. El cargador puede permanecer conectado a la toma de corriente y la batería para suministrar una carga continua y lenta. Si desea detener la carga, primero desconecte el enchufe de red de la toma de corriente.
- 6 Retire el conductor NEGATIVO (NEGRO) del terminal de la batería y, a continuación, retire el conductor POSITIVO (ROJO).

CARGA DENTRO DE UN VEHÍCULO

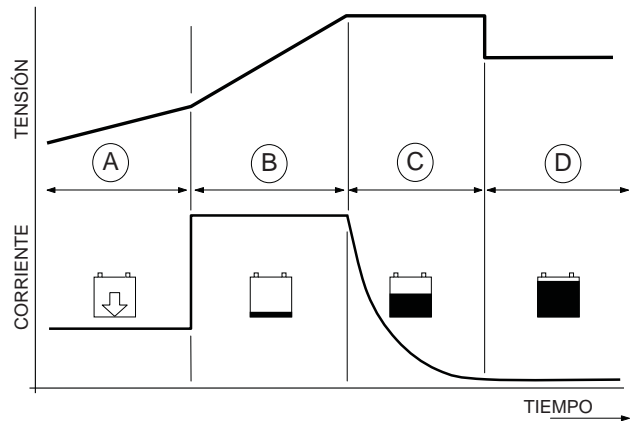
- 1 Apague el motor y desconecte todas las cargas.
- 2 Conecte el conjunto de cables necesarios (ya sea mediante terminales de anillo o pinzas cocodrilo) al conector de CC. Asegúrese de que la conexión sea segura.
- 3 Determine qué terminal de la batería está conectado al chasis del vehículo (a tierra). En la mayoría de los casos, el terminal negativo está conectado al chasis.
 - a. Terminal negativo a tierra: conecte el conductor POSITIVO (ROJO) al terminal POSITIVO (+) de la batería. A continuación, conecte el conductor NEGATIVO (NEGRO) al chasis del vehículo, alejado de la batería y las líneas de combustible.
 - b. Terminal positivo a tierra: conecte el conductor NEGATIVO (NEGRO) al terminal NEGATIVO (-) de la batería. A continuación, conecte el conductor POSITIVO (ROJO) al chasis del vehículo, alejado de la batería y las líneas de combustible.
- 4 Inserte el enchufe de red en la toma de corriente. Transcurridos cinco segundos, el cargador empieza a cargar. El LED de estado de la carga indicará el nivel de carga de la batería.
- 5 Cuando se ilumine el LED de 100%, significará que la carga se ha completado. Desconecte primero el enchufe de red de la toma de corriente.
- 6 Retire la conexión del chasis del vehículo y, a continuación, retire la conexión del terminal de la batería.

MANTENIMIENTO

Examine su instalación eléctrica de forma regular, al menos una vez al año. Las deficiencias, como conexiones sueltas, cables quemados, etc., se deben reparar inmediatamente.

Si es necesario, utilice un paño limpio y suave para limpiar la carcasa del cargador. No utilice líquidos ni sustancias corrosivas, como disolventes, alcohol, gasolina o componentes abrasivos.

TEORÍA DE FUNCIONAMIENTO



La carga de la batería se realiza en las siguientes fases automáticas:

- A. **REGENERACIÓN** (LED de 25% parpadeando): Si se conecta una batería muy descargada al cargador, el modo de regeneración es la primera fase con que se inicia la carga. Se utilizan corrientes de carga bajas para permitir que la batería vuelva a alcanzar una tensión de batería normal sin dañar la batería. Cuando el cargador alcanza una tensión normal (o después de un máximo de 6 horas), continuará con las siguientes fases.
- B. **BULK** (LED de 25% hasta 50% iluminado): En esta fase, el cargador proporciona su máxima intensidad de corriente para una carga rápida del 0 al 75%.
- C. **ABSORCIÓN** (LED de 75% iluminado): La batería ha alcanzado su tensión de carga máxima y la corriente de carga disminuirá lentamente hasta que la batería esté cargada al 100%.
- D. **FLOTACIÓN** (LED de 100% iluminado): En esta fase la batería está completamente cargada.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si no puede solucionar un problema con la ayuda de este capítulo, contacte con su Centro de Servicio de Mastervolt local. Consulte www.mastervolt.com/technical-support. Si debe ponerse en contacto con su Centro de Servicio de Mastervolt local para solucionar un problema, asegúrese de que dispone del número de artículo y lote; consulte la etiqueta de identificación del producto situada en la parte lateral inferior del producto.

Problema	Posible causa	Acción
No se ilumina ningún LED	No hay ninguna red eléctrica de CA	Compruebe la red eléctrica de CA
No se puede cambiar el modo de carga	El modo de carga solo se puede cambiar después de desconectar todas las fuentes de alimentación.	Restablezca el cargador desconectando el enchufe de CA; desconecte la CC. Espere a que los LED se apaguen y, a continuación, proceda con la sección CONFIGURACIÓN INICIAL
El LED de error está iluminado	No hay ninguna batería conectada	Esto es normal durante la selección del Programa de carga (sección CONFIGURACIÓN INICIAL)
	Polaridad inversa	Compruebe si el conductor positivo (color rojo) del cargador está conectado al terminal positivo de la batería
	Contactos incorrectos	Compruebe la conexión a la batería. Compruebe si el conjunto de cables (terminales de anillo o pinzas cocodrilo) está conectado correctamente al conector de CC.
	Fusible defectuoso	Compruebe el fusible y sustitúyalo si fuera necesario (compruebe la sección ESPECIFICACIONES para conocer la potencia correcta)
Batería defectuosa		Compruebe la batería y sustitúyala si fuera necesario
El LED de 25% está parpadeando	El cargador está en modo de regeneración.	Esto es normal con baterías muy descargadas (consulte la sección TEORÍA DE FUNCIONAMIENTO) o después de cambiar el ajuste del modo de carga.
El cargador no carga después de cambiar el modo de carga	El cargador se está inicializando	Espere 5 segundos a que se inicie la carga.
Se muestra un estado de carga incorrecto	No se pudo determinar el estado de carga correcto	Deje el cargador conectado durante 30 minutos hasta que aparezca el estado de batería correcto
Corriente de carga demasiado baja	Baterías cargadas casi completamente	Esto es normal cuando la batería está casi completamente cargada.
	El modo de carga seleccionado es incorrecto	Consulte la sección CONFIGURACIÓN INICIAL para seleccionar el modo de carga correcto
La batería no está completamente cargada	El modo de carga seleccionado es incorrecto	Consulte la sección CONFIGURACIÓN INICIAL para seleccionar el modo de carga correcto
La batería se calienta demasiado	El modo de carga seleccionado es incorrecto	Consulte la sección CONFIGURACIÓN INICIAL para seleccionar el modo de carga correcto