



MANUAL DE INSTRUCCIONES

(M255B01-01-19A)

(6

Circutor Limitación de responsabilidad

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de realizar modificaciones, sin previo aviso, en el equipo o en las especificaciones del equipo recogidas en el presente manual de instrucciones.

CIRCUTOR, SA pone a disposición de sus clientes, las últimas versiones de las especificaciones de los equipos y los manuales más actualizados en su página web.

www.circutor.com



Histórico de revisiones

Fecha	Revisión	Descripción
06/19	M255B01-01-19A	Versión inicial

Wallbox eNext Manual de instrucciones

INFORMACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR

Este documento está protegido por derechos de autor, 2019 propiedad de **Circutor, S.A.** Todos los derechos reservados. **Circutor, S.A.** se reserva el derecho de realizar modificaciones, en cualquier momento y sin previo aviso, en los productos descritos en el presente manual de instrucciones.

No está permitido reproducir, copiar, traducir o ceder a terceros ninguna parte de este manual, sea en el formato que sea, sin contar con el permiso previo del fabricante original. La información de este manual pretende ser precisa y fiable. Sin embargo, el fabricante original no asume ninguna responsabilidad por el uso que se haga de él ni por las infracciones que se puedan cometer contra terceros a causa de su uso.

Todos los nombres de productos y marcas registradas pertenecen a sus propietarios respectivos.



Esta es una guía de uso y configuración de eNext.

Limitación de responsabilidad	2
Histórico de revisiones	2
Esta es una guía de uso y configuración de eNext	5
1 Introducción	8
2 Características	10
3 Primeros pasos	12
A. QRSCAN	14
B. MANUAL	14
4 Cómo usarlo	16
A. En espera	16
B. Inicio	16
C. Cargando	16
D. Cargado	16
E. Stop	17
F. Estado	17
5 Detección de presencia	18
A. En espera	18
B. Conectar el enchufe	18
C. Identificación	19
D. Cargando	19
6 List	20
A. Overview	20
B. Status	21
7 Panel de control	22
A. Vista general	22
B. Estado	23

C. Opciones de gestión24
8 Configuración del punto de recarga26
A. Vista general26
B. Identification method27
C. Time schedule27
D. Current
E. Diagnostic
F. Firmware
9 Configuración HiCharger
A. Vista general32
B. About
C. General
10 Valores de fábrica
11 Secuencias de la baliza LED
A. Errores rojo intermitente
B. Estado amarillo intermitente
12 Características Técnicas40
Ayuda43
Garantía



Este manual proporciona información acerca de la utilización y configuración de **Wallbox eNext**, que ha sido diseñado y comprobado para la carga de vehículos eléctricos conforme a la norma internacional IEC 61851.

Contiene toda la información necesaria para un uso seguro y la ayuda para obtener el mejor rendimiento del producto con instrucciones para la configuración paso a paso.

EN ESTE DOCUMENTO SE UTILIZAN LOS SIGUIENTES SÍMBOLOS PARA SEÑALAR INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE



iATENCIÓN!

Indica que se pueden producir daños materiales si no se toman las medidas adecuadas

- Cumple la norma IEC 61851, Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos (IES 61851-1 e IEC 61851-22)
- Cumple la norma IEC 62196, Bases, clavijas, conectores de vehículos y entradas de vehículos (IEC 62196-1 e IEC 62196-2).
- Normas: 2014/35/UE, LVD;2014/30/UE, EMC.

Introducción

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



Lea detenidamente las instrucciones antes de utilizar el equipo.

El punto de recarga puede no incluir elementos de protección eléctrica.

- Lea todas las instrucciones antes de utilizar y configurar este producto.
- No utilice este equipo para nada que no sea la recarga de vehículos eléctricos.
- No modifique el equipo. Si realiza modificaciones, CIRCUTOR rechazará cualquier responsabilidad y la garantía perderá su validez.
- Respete escrupulosamente todas las regulaciones de seguridad eléctrica vigentes en su país.
- No repare ni manipule el equipo mientras esté conectado a una fuente de alimentación eléctrica.
- Utilice exclusivamente recambios suministrados por **CIRCUTOR**.

- Solamente personal formado y cualificado debe tener acceso a los componentes eléctricos de bajo voltaje del interior del equipo.
- Solicite a un técnico cualificado que realice cada año una inspección de la instalación.
- Ponga fuera de servicio cualquier elemento que presente fallos y pudiera ser peligroso para los usuarios (conectores rotos, tapas que no cierran, etc.)
- No utilice el equipo si la caja o el conector VE están rotos, agrietados, abiertos o muestran cualquier otra señal de daños.
- No utilice ningún tipo de adaptador, con la excepción de aquellos aprobados por el fabricante del VE.



Wallbox eNext





- 1 Balizas LED
- 3 Conectores⁽¹⁾
- 5 Aberturas cierre caja

- 2 Pasamuros
- 4 Aberturas soporte pared

⁽¹⁾ Los conectores pueden variar en función del modelo

Características

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL EQUIPO

El punto de recarga puede no incluir elementos de protección eléctrica.

- Carcasa de plástico ABS: Material plástico robusto resistente a condiciones ambientales severas, incluida radiación UV y estrés mecánico
- Bloqueo de conector: El conector tipo 2 posee un sistema de bloqueo para evitar la desconexión del VE mientras se está cargando.
- Bluetooth: Bluetooth v4.2 + comunicación sin cables BLE para activación remota de la carga y configuración del punto de recarga
- Aplicación móvil: Interfaz de software sencilla para configurar el idioma, la autenticación de usuario, el diagnóstico de Wallbox y las actualizaciones de firmware, entre otros.
- Baliza luminosa LED: Un LED tricolor indica el estado de los conectores. La luz dinámica azul indica proceso de carga; luz estática azul, carga completa.

Wallbox eNext





1. Descargar la aplicación «HiCharger»,







Compatible con Android versión 4.4.2 o superior e iOS versión 9 o superior

Primeros pasos

4. Pulsar el botón «Add» para sincronizar un nuevo punto de recarga.



5. Seleccionar la modalidad.



- **QRSCAN:** Esta opción le permite realizar la **sincronización automática**, con solo escanear el **código QR**. Para más información, consulte la sección A de este capítulo.
- MANUAL: Esta opción le permite sincronizar seleccionando el punto de recarga de una lista e introduciendo la contraseña correspondiente. Para más información, consulte la sección B de este capítulo.



Escanee el código QR proporcionado.

Hay dos etiquetas de identificación que contienen el mismo código QR único para cada punto de recarga. Uno de ellos se encuentra en el manual de instalación y el otro en el interior del punto de recarga:





801F12B2XXX;2:1234

801F12B2XXXX:2:1234

MAC: 80:1F:12:B2:XX:XX CONTRASEÑA: 1234

Seleccione el punto de recarga e introduzca la contraseña.

El MAC para identificar el punto de recarga y la contraseña se encuentran en las dos etiquetas de identificación tal como se muestra en la imagen siguiente. Una de ellas se encuentra en el manual de instalación y la otra en el interior del punto de recarga.





6. Se pedirá la contraseña después de seleccionar el punto de recarga.



7. El nombre del punto de recarga se puede personalizar.

eNext	

8. Cuando se haya sincronizado el punto de recarga, su estado de conectividad será visible en la pantalla «List». A partir de ahora, el punto de recarga se puede gestionar siguiendo las instrucciones de este manual.

Wallbox eNext

Circutor





El equipo cuenta con una baliza LED. Cuando la baliza LED está iluminada en verde, la unidad está disponible y lista para comenzar la transacción de carga (estado A según IEC 61851).





Conecte el cable para empezar una nueva transacción de recarga.





Cuando empieza la transacción de recarga, la baliza LED se ilumina en azul. Al cabo de pocos segundos, la baliza LED realiza un parpadeo progresivo (estado C según IEC 61851).





Cuando el VE está completamente cargado, la baliza LED se ilumina en azul en modo fijo (estado B según IEC 61851).



Cómo usarlo



Desconecte el cable para detener la transacción de recarga. En caso de que el punto de recarga cuente con sistema de bloqueo, será necesario desconectar en primer lugar el cable del VE.



Una vez desconectado el cable del VE, la barra de estado LED vuelve a iluminarse en verde (estado A según IEC 61851).

En este estado, el equipo está disponible para empezar una nueva transacción de recarga cuando sea necesario.





El punto de recarga permite consultar su estado por medio de la aplicación «**HiCharger**» en la pantalla «Dashboard».





La **detección de presencia** permite al usuario realizar las mismas acciones descritas en el capítulo anterior por medio de la **proximidad del teléfono como método de identificación**. La proximidad del teléfono es efectiva cuando el punto de recarga detecta la sincronización de la aplicación HiCharger por medio del bluetooth. El punto de recarga permite el inicio de la transacción de recarga

Para más información acerca de cómo activar/desactivar esta función, consulte la sección de método de identificación del capítulo Configuración del punto de recarga.







Cuando la baliza LED está iluminada en verde, el equipo está disponible y listo para comenzar la transacción de recarga.



Conecte el cable para la transacción de recarga. Cuando haya conectado el enchufe al punto de recarga y el vehículo solicite el inicio de la transacción de carga, la baliza LED se iluminará en azul. Esto indica que la transacción de carga no puede empezar.



Detección de presencia



Mientras el enchufe entre el punto de recarga y el vehículo esté conectado, el punto de recarga intentará sincronizarse con el teléfono. La transacción de recarga del vehículo puede empezar cuando ambos dispositivos se hayan sincronizado.





Cuando el punto de recarga y el teléfono estén sincronizados y el vehículo empiece la transacción de recarga, la baliza LED se iluminará en azul. Al cabo de pocos segundos, la baliza LED realiza un parpadeo progresivo (estado C según IEC 61851).





La detección de presencia requiere que la aplicación «HiCharger» esté activa en el teléfono (en segundo plano como mínimo) y que el bluetooth esté activado.



	Hi Charger	C
eNext 1		* ≡
	Add	
_	•	*
List	Dashboard	Settings

Overview es una pantalla que proporciona una vista general de todos los puntos de recarga que se han sincronizado en algún momento con el teléfono. Permite:

- Añadir un nuevo punto de recarga para gestionar.
- Ver los puntos de recarga con los cuales el teléfono está conectado actualmente o habitualmente y su estado de conexión.
- Seleccionar el punto de recarga para gestionar o iniciar/detener la recarga del vehículo.
- Suprimir de la lista diferentes puntos de recarga para evitar conectarse a ellos automáticamente.

	_	_	
	-	_	
	_	_	

Para suprimir un punto de recarga de la lista o modificar su nombre, arrastre su nombre hacia la izquierda.

Arrastre hacia la derecha para cerrar este menú.



List

B Status

	Hi Charger		G
No elements show availab	attached. Press 'A le	dd' button to	
	Add		
List	D ashboard	Settings	

Estado posible:

*

El símbolo bluetooth en verde indica que el teléfono está sincronizado con el punto de recarga.

El símbolo bluetooth en azul indica que el punto de recarga está listo para sincronizarse con el teléfono.

*

C

El símbolo bluetooth en rojo indica que el punto de recarga no está disponible.

El botón de refrescar en el extremo de la pantalla se utiliza para actualizar el estado de los puntos de recarga de la lista.

Wallbox eNext

Circutor





Panel de control



AVAILABLE: El punto de recarga está disponible para la conexión y recarga del vehículo.



CHARGING: El punto de recarga está cargando el vehículo. La pantalla muestra el tiempo actual de recarga transcurrido.



COMPLETED: El punto de recarga ha finalizado la transacción de recarga porque el vehículo no solicita más energía en ese momento. La pantalla muestra el tiempo transcurrido de la transacción de recarga.



ERROR: El punto de recarga presenta un error interno y no es posible cargar ningún vehículo. Para más información, consulte el capítulo «Secuencias de balizas LED».



DESACTIVADO: El usuario ha desactivado el punto de recarga. Para más información, consulte el capítulo siguiente.





	Charger Status	lacksquare
eNext 1 Available	*	0
-	Time elapsed _HMS	
List	E Contraction of the sector of	



Stop: Si el punto de recarga está cargando, la transacción se detiene.

Configuración del cargador: Se abre la información del punto de recarga y las opciones de configuración.

Para más información, consulte el capítulo siguiente «Configuración del punto de recarga».

Desactivar cargador: El punto de recarga queda desactivado. Cuando se encuentra desactivado, el mismo botón sirve para activarlo.

8 A Vista general



Identification method: Menú del punto de recarga para configurar el método de identificación necesario.

Time schedule: Menú del punto de recarga para configurar el horario de carga.

Current: Menú del punto de recarga para configurar la corriente máxima suministrada al vehículo.

Diagnostic: Menú del punto de recarga para configurar los errores y el diagnóstico de los equipos internos del cargador.

Firmware: Información acerca del firmware del punto de recarga.

Configuración del punto de recarga



	Identification method	
Plug &	Charge	
Presen	ce recognition	~

Plug & Charge: El punto de recarga inicia y detiene la transacción de carga cuando cualquier vehículo eléctrico lo requiera.

Presence recognition: Identificación de proximidad por bluetooth activada/desactivada. Para más información, consulte el capítulo 5 «Detección de presencia».

C Time schedule

La corriente máxima que se permite suministrar al punto de recarga se puede configurar en intervalos de una hora.

1. Pulse en los intervalos horarios deseados.



Puede seleccionar todos los intervalos horarios al mismo tiempo por medio de la casilla «tick» de la esquina superior izquierda.

ar In			Time schedule	Ð
	~			🖌 Edit
		Hour	Curre	nt
		00:00	0 A	
		Hour	Curre	nt
		01:00	1 A	
		Hour	Curre	nt
		02:00	6 A	
		Hour	Curre	nt
		03:00	1 A	
		Hour	Curre	nt
		04:00	15 A	
		Hour	Curre	nt
		05:00	0 A	



2. Pulse botón 📝 Edit

3. Establezca la corriente máxima de los intervalos horarios seleccionados.



Todos los cambios se aplican automáticamente. El mensaje que aparece a continuación lo confirma.



Antes de utilizar el punto de recarga por primera vez es obligatorio tener en cuenta la corriente máxima de alimentación. Este valor se debe establecer en el punto de recarga por medio de la aplicación HiCharger.



You are about to modify the power supply current. This parameter must be set according to the electrical installation and under the supervision of qualified personnel. Do you wish to continue?

CANCEL CONFIRM

La modificación del valor de corriente suministrada hará aparecer un mensaje de seguridad. La modificación de este valor puede conllevar riesgos eléctricos.



No acepte este mensaje a menos que sea un técnico cualificado.





Se utiliza para comprobar los dispositivos internos del punto de recarga y diagnosticar posibles errores.

÷	Diagnostic
Power relays	>
Beacons	>
Protections	>
6mA Detection	>
Locks	>
Heater	>

Power relays

Los relés de potencia controlan la energía que el vehículo eléctrico recibe en el proceso de carga.

Beacons

Las balizas indican el estado del cargador en cada momento.

Este diagnóstico cambia el color del indicador de estado de la baliza LED a rojo, azul o verde. El usuario debe comprobar el funcionamiento correcto del indicador de estado.

Protections⁽²⁾

eNext wallbox presenta distintas opciones de sistema de protección. Muchos de estos modelos no cuentan con sistemas de protección.

El diagnóstico prevalece sobre el sistema de prueba de protección. El comportamiento correcto de este sistema después de la prueba es la apertura del circuito.

¹²El comportamiento correcto de este diagnóstico abre el circuito eléctrico del punto de recarga y no permite su rendimiento correcto.

6 mA Detection⁽²⁾

Esta protección detecta un fallo de corriente CC.

Este diagnóstico simula la detección de un fallo de corriente CC. El comportamiento correcto de este sistema después de la prueba es que la detección de 6 mA prevalece sobre el sistema de protección que abre el circuito eléctrico.

Loking system

El sistema de bloqueo asegura el cable en la toma para evitar su robo y protege al usuario de una posible descarga eléctrica.

El diagnóstico prevalece sobre el sistema de bloqueo de la toma abriéndola y cerrándola. Esta acción se realizará distintas veces antes de diagnosticar un error en caso de que el movimiento no sea correcto.

Heater

El calefactor es un kit de dispositivos que encienden un calefactor para evitar que los equipos no funcionen correctamente a causa de las bajas temperaturas.

El diagnóstico activa el calefactor durante varios segundos y lo apaga posteriormente. Después de esto, el calefactor debería tener una temperatura más alta.



Las protecciones, la detección de 6 mA y el diagnóstico del calefactor se deben llevar a cabo por personal formado para ello.



El punto de recarga se puede actualizar a través de la aplicación HiCharger.

La aplicación «HiCharger» detecta la versión del firmware del punto de recarga y comprueba en Internet si hubiera una versión actualizada disponible.

Si fuera el caso, la aplicación permitiría instalar la versión nueva en el punto de recarga.

El firmware se puede actualizar en caso de que la conexión a Internet no esté disponible cerca del cargador. Es posible descargar la actualización en el móvil e instalarla en el punto de carga cuando estén sincronizados. Para realizar estas acciones, consulte el capítulo «**Configuración HiCharger**».

ck on the	e button below, to check
ent firm	ware version.
	Check
Automat	ic update
Click on th a new firm	e button below to check if there ware version available.
	Check
Manual u	ıpdate
_ocal firm	ware file available
A ne	w version is available: 1.00.6
	EVI 1 EE 100

9 A Vista general



About: Información acerca de la empresa **CIRCUTOR** y la aplicación «**HiCharger**».

FAQ: preguntas frecuentes.

General: Menú configuración de la aplicación **«HiCharger**».

Configuración HiCharger



÷	About		
App Version			
Compilation date			
	Use Terms		
List	i Dashboard	Settings	

App Version: Versión actual de la aplicación «HiCharger».

Compilation date: Fecha de lanzamiento de la versión de firmware actual.

Use terms: Normas que el usuario se debe comprometer a respetar para utilizar la aplicación «**HiCharger**».





Automatic connection: Esta opción permite que el teléfono se sincronice directamente con cualquier punto de recarga disponible del menú «List».

Language: Distintos idiomas disponibles.

Local Firmware: Esta sección permite comprobar la última versión de firmware y descargar la actualización si no hubiera conexión a Internet cerca del punto de recarga.

Local Firmware

El objetivo de esta sección es dar la posibilidad de actualizar el firmware por medio de la aplicación para móvil «**HiCharger**» en los puntos de recarga que no disponen de una conexión a Internet activa en las inmediaciones.

Este proceso permite comprobar la última versión del firmware en el servidor de **CIRCUTOR** y descargar la posible actualización disponible en el teléfono. La versión de firmware descargada se debe trasladar al punto de recarga a través de la sección del firmware de la configuración del punto de recarga.

Para más información, consulte la sección de firmware del capítulo «Configuración del punto de recarga».



El reset de las comunicaciones es una función del punto de recarga para restablecer la configuración a los valores de fábrica.

Botón de reset

El botón de reset restablece las funciones del punto de recarga. Se encuentra en el interior del punto de recarga, en el circuito impreso interno.



Pulse el botón de reset durante tres segundos para restablecer la configuración. El punto de recarga realiza un reinicio de sistema con todos los parámetros modificados.

Configuración modificada:

- Configuración de comunicación
- Control horario
- Limitación de corriente de la alimentación



Valores de fábrica

Manual de instrucciones





Nº de parpadeos	Error	Descripción	Solución
1	Estado D	Señal D (ventilación del vehículo) en el piloto	El coche abandona este estado o se desconecta
2	Estado E	Señal E (cortocircuito en tierra) en el piloto	La señal del piloto se recupera o el vehículo se desconecta
3	Error de conectividad	La señal de proximidad es más baja que el estándar	La señal de proximidad se recupera o el vehículo se desconecta
4	Pulso PWM negativo	No se detecta la señal negativa del piloto	El voltaje del piloto se recupera o el vehículo se desconecta
6	Error de bloqueo	No se puede realizar el comando bloquear o desbloquear	Desconexión del coche
8	Contacto soldado	Cortocircuito en los relés	Desconexión del coche
9	Baja Tensión	Tensión no detectada en el circuito eléctrico	
10	Disparo detector 6mDC	Fuga de corriente de 6 mA en el circuito	Desconexión del coche



Secuencias de la baliza LED



Nºde parpadeos	Error	Descripción	Solución
1	Baja temperatura	El punto de recarga se encuentra por debajo de la temperatura de funcionamiento	El coche abandona este estado o se desconecta
2	Alta temperatura	El punto de recarga se encuentra por encima de la temperatura de funcionamiento	La señal del piloto se recupera o el vehículo se desconecta



DATOS ELÉCTRICOS				
MODELO : eNext				
	M-C1	M-C2	T-S2	T-C2
Alimentación	1P+N+PE	1P+N+PE	3P+N+PE	3P+N+PE
Tensión de entrada	230V~±10%	230V~±10%	400V~±10%	400V~±10%
Frecuencia	50Hz / 60Hz			
Potencia de salida	7.4 kW 7.4 kW 22 kW 22 kW			
Corriente de salida	32 A			
Tipo de conectores ⁽³⁾	Tipo 1 Cable	Tipo 2 Cable	Tipo 2 Base	Tipo 2 Cable
Sección min. del cable ⁽⁴⁾	10 mm ²			
	MCB (curva C) - incluye bobina de disparo Detección de fugas (se requiere MCB/RCBO con bobina de disparo pa abrir el circuito)			iro
Protecciones (5)				a de disparo para
	RCBO: RCD Tipo A (S) + MCB (S) - incluye bobina de disparo			
Protección sobretensión ⁽⁵⁾	Protector de sobretensión transitoria IEC 61643-1 (Clase I)			
DATOS GENERALES				
Comunicaciones inalám- bricas	Comunicaciones inalámbricas			
Pantalla	Pantalla LCD			
CONDICIONES AMBIENTALES				
Temperatura de trabajo -5°C +45°C				
Temperatura de trabajo con el Kit de baja tempe		nperatura ⁽³⁾	-3	0°C+45°C
Temperatura de almacenan	de almacenamiento -20°C +60°C			
Humedad relativa	5% 95% Sin condensación			
DATOS MECÁNICOS				
Baliza luminosa		Barra frontal de LEDs		
Clasificación del envolvente ⁽⁶⁾		IP54 / IK10		
Material del envolvente		ABS / PC		
Sistema de cierre del envol	vente	Tornillos Allen antivandalismo		
Peso neto	eso neto 4 Kg			

Características Técnicas

(Continuación) DATOS MECÁNICOS		
Dimensiones (W x H x D)	335 x 335 x 200 mm	
Conectores ⁽³⁾	Base tipo 2 con lengüeta, Cable tipo 1, Cable tipo 2	

⁽³⁾ Dependiendo del modelo, algunos componentes pueden variar.

⁽⁴⁾ Esta es la sección de cable mínima recomendada para la corriente de entrada CA máxima, la sección final debe ser calculada por un técnico calificado teniendo en cuenta las condiciones específicas de la instalación

⁽⁵⁾ Opcional.



Es posible que el punto de recarga no incluya las protecciones; en este caso, se deberán emplear antes (aguas arriba) protecciones con las mismas características. Respete la normativa nacional.

⁽⁶⁾ IK8 en algunos componentes agregados a la envolvente, por ejemplo: pantalla, ventana, baliza.



Ayuda

En caso de cualquier duda de funcionamiento o avería del equipo, póngase en contacto con el Servicio de soporte técnico de **CIRCUTOR**.

Servicio de asistencia técnica

Vial Sant Jordi, s/n, 08232 - Viladecavalls (Barcelona) Tel: 902 449 459 (Spain) / +34 937 452 919 (fuera de España) email: sat@circutor.com

Garantía

CIRCUTOR garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un período de dos años a partir de la entrega de los equipos.

CIRCUTOR reparará o sustituirá cualquier producto que presente un defecto de fabricación y se devuelva durante el período de garantía.

• No se aceptará ninguna devolución ni se reparará ningún equipo si no viene acompañado de un informe indicando el defecto observado o los motivos de la devolución. • La garantía guedará sin efecto si el equipo ha sufrido "mal uso" o si no se han seguido las instrucciones de almacenaje, instalación o mantenimiento recogidas de este manual. Se define «mal uso» como cualquier situación de funcionamiento o almacenamiento contraria al Código Eléctrico Nacional o que supere los límites indicados en el apartado de características técnicas y ambientales de este manual. • CIRCUTOR declina cualquier responsabilidad por los posibles daños, en el equipo o en otras partes de las instalaciones, y no cubrirá las posibles penalizaciones derivadas de una posible avería, mala instalación o «mal uso» del equipo. En consecuencia, la presente garantía no es aplicable a las averías producidas en los siguientes casos: - por sobretensiones o perturbaciones eléctricas en el suministro: - por agua, si el producto no cuenta con la clasificación IP apropiada; - por falta de ventilación o temperaturas excesivas; - por una instalación incorrecta o una falta de mantenimiento; - si el comprador repara o realiza modificaciones sin la autorización del fabricante.

CIRCUTOR, SA.

Vial Sant Jordi, s/n 08232 - Viladecavalls (Barcelona) Tel: (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14 www. circutor.com central@circutor.com