

Wallbox

eMH1

EVSE 803/813



Contacto

Fabricante **ABL**

ABL Sursum
Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf / Pegnitz

Alemania

Teléfono +49(0)9123 188-0
Telefax +49(0)9123 188-188

Web www.abl.de
Mail info@abl.de

Asistencia Teléfono +49(0)9123 188-600
Mail emobility.support@abl.de

Índice de contenidos

Contacto . . . . .	.ii
Indicaciones de seguridad y uso . . . . .	.1
Indicaciones de seguridad en este manual . . . . .	.1
Indicaciones de seguridad en el aparato . . . . .	.1
Indicaciones generales de seguridad . . . . .	.2
Indicaciones de uso / mantenimiento . . . . .	.3
Introducción. . . . .	.5
Descripción del producto . . . . .	.5
Identificación de la variante de producto . . . . .	.6
Volumen de suministro y desembalaje . . . . .	.6
Accesorios disponibles . . . . .	.7
Montaje y conexión . . . . .	.8
Requisitos de montaje y acerca del lugar de instalación . . . . .	.8
Preparación y montaje mecánico . . . . .	.9
Conexión eléctrica de su Wallbox	11
Puesta en funcionamiento y carga	14
Indicaciones de seguridad para la puesta en funcionamiento	14
Funcionamiento general	15
Carga	15
Resolución de fallos.	17
Visualización del estado de funcionamiento	17

Indicaciones de fallos en el funcionamiento con el vehículo.	18
Fallos de funcionamiento y posibles soluciones	18
Comprobación del RCCB interno	19
Desactivación del aparato	20
Anexo	22
Datos técnicos	22
Normas y directivas.	22
Marcas registradas	23
Marcado CE y declaración de conformidad	24
Glosario y definiciones	24
Plantilla de taladrado	25
Condiciones y prestación de garantía	26
Indicaciones sobre eliminación de residuos	27

Indicaciones de seguridad y uso

Indicaciones de seguridad en este manual

Estas instrucciones de uso contienen indicaciones importantes acerca del montaje y el funcionamiento seguro de las presentes Wallboxes tipo eMH1 EVSE 803 y EVSE 813. Por ello lea y respete en todos los casos las indicaciones de seguridad aquí proporcionadas.

En estas instrucciones de uso se deben tener particularmente en cuenta las indicaciones de advertencia y las precauciones señaladas. Los símbolos correspondientes significan lo siguiente:



¡PELIGRO!

Las secciones señaladas con este símbolo indican tensiones eléctricas que representan un peligro para la vida y la integridad física de las personas. Las acciones identificadas con este símbolo no se deben llevar a cabo bajo ninguna circunstancia.



¡PRECAUCIÓN!

Las secciones señaladas con este símbolo indican otros peligros que podrían ocasionar daños al aparato en sí o a otros dispositivos consumidores de energía. Las acciones identificadas con este símbolo se deben llevar a cabo con especial atención.



¡INDICACIÓN!

Las secciones señaladas con este símbolo indican otras informaciones y particularidades importantes necesarias para un funcionamiento correcto. Las acciones identificadas con este símbolo se deberían llevar a cabo según sea necesario.

Indicaciones de seguridad en el aparato

La propia Wallbox incluye otras indicaciones de seguridad y funcionamiento. Estos símbolos tienen el siguiente significado:



¡ATENCIÓN!

Le rogamos que en toda ocasión lea en primer lugar las instrucciones de uso (este documento) antes de abrir la caja de su Wallbox eMH1.



¡ATENCIÓN!

Después de la apertura puede que haya tensiones eléctricas peligrosas en el interior de la caja.

INDICACIONES DE SEGURIDAD Y USO



¡ATENCIÓN!

En toda ocasión lea en primer lugar las instrucciones de uso (este documento) antes de continuar.

Siempre que esta Wallbox sea utilizada por varios usuarios, el contenido de estas instrucciones y en especial de las indicaciones de seguridad debe en toda ocasión proporcionarse a cada uno de los usuarios.

Indicaciones generales de seguridad

El presente aparato responde al estado actual de la técnica y cumple con todos los requisitos, directivas y normas en cuanto a seguridad. Las indicaciones de seguridad sirven para garantizar un funcionamiento correcto en la práctica. El incumplimiento o la inobservancia de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones presentes en este manual o en el aparato pueden resultar en choques eléctricos, incendios o lesiones de gravedad.

El aparato debe utilizarse únicamente en perfectas condiciones técnicas. Los fallos que puedan afectar la seguridad de las personas o del aparato deben ser solucionados únicamente por personal técnico autorizado o cualificado. En caso de servicio (véase la página siguiente), póngase siempre primero en contacto con el distribuidor a través del cual haya adquirido el aparato.

Un caso de servicio se produce si, por ejemplo, el cable de conexión o el acoplamiento de carga están dañados, se han introducido líquidos u objetos en la caja, el aparato se ha visto sometido de manera directa a la lluvia, se ha caído, no funciona correctamente o ha sufrido algún otro tipo de daño.

Tenga en cuenta especialmente los siguientes puntos:

- Lea atentamente estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones en un lugar seguro y al alcance de todos los usuarios del aparato.
- Tenga en cuenta todas las advertencias.
- Siga todas las indicaciones.
- No utilice el aparato en las inmediaciones de fuentes de agua corriente.
- No coloque el aparato junto a radiadores, acumuladores de calor, hornos y otras fuentes de calor en exceso.
- No pise el cable de conexión, no doble el cable y manipule el enchufe y las hembra-llas con especial precaución.
- Utilice exclusivamente accesorios ofrecidos por el fabricante y previstos para el aparato.
- No coloque ningún recipiente con líquidos sobre el aparato, ya que podría caerse y el líquido podría introducirse en el aparato.

Indicaciones de uso / mantenimiento

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para el uso y mantenimiento de su Wallbox:

- Este aparato debe estar conectado con el conductor de puesta a tierra del suministro de corriente.
- Asegúrese de que la tensión y la corriente nominales del aparato correspondan con los requisitos de su red eléctrica local y de que no se supere la potencia nominal durante el modo de carga.
- Tenga en cuenta en todo momento las normas de seguridad locales del país en el que utilice el aparato.
- Para desconectar el aparato por completo de la red eléctrica siempre se debe interrumpir el suministro de corriente a través del interruptor automático del edificio.
- Tenga en cuenta todas las indicaciones e instrucciones del fabricante acerca del montaje y puesta en funcionamiento del aparato.
- No utilice el aparato en lugares con restricciones de espacio.
- Asegúrese de que el panel frontal esté siempre cerrado para evitar una apertura no autorizada de la caja. Conserve la llave correspondiente en un lugar conocido por todos los usuarios autorizados.
- Bajo ninguna circunstancia efectúe modificaciones en la caja o en las conexiones internas del aparato: El incumplimiento de esta norma atenta de manera fundamental contra las condiciones de la garantía y la anula de manera inmediata.
- El aparato no contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario.
- Solicite cualquier reparación o instalación del aparato a personal técnico cualificado.



¡ATENCIÓN!

Esta Wallbox ha sido diseñada para su conexión y funcionamiento a una tensión de red de 230 o 230 / 400 V 50 Hz. Los cables de suministro pueden tenderse bajo o sobre revoque; el cable ingresa al aparato a través de una membrana de goma en la parte inferior de la bandeja trasera de la caja (véase página 11).

- Utilice exclusivamente un trapo seco para limpiar el aparato. No utilice productos de limpieza agresivos, ceras ni solventes (como gasolina de lavado o diluyente) ya que pueden enturbiar los indicadores del aparato.
- La Wallbox no debe limpiarse bajo ninguna circunstancia con un limpiador de alta presión o algún aparato similar.
- Compruebe a intervalos regulares que el cable de carga de conexión fija de la Wallbox eMH1 no presente daños o desperfectos eventuales.

INDICACIONES DE SEGURIDAD Y USO



¡PELIGRO!

En caso de detectar daños en el cable de carga o en una línea de alimentación, se debe poner el aparato fuera de funcionamiento de inmediato. A continuación póngase en contacto con un socio de servicio autorizado o con el distribuidor a través del cual haya adquirido el producto. ¡No intente bajo ninguna circunstancia solucionar o reparar por su cuenta eventuales daños o fallos!

- En todo momento se deben observar las normas locales correspondientes a los aparatos eléctricos.

Introducción

¡Felicidades por la adquisición de su Wallbox eMH1 de ABL!

Con esta Wallbox de nuestra serie "Electric Mobility Home" usted se ha decidido por un producto innovador y preparado para el futuro. Sus dimensiones extremadamente compactas garantizan un funcionamiento especialmente seguro.

eMobility contribuye a ahorrar recursos naturales y a proteger el medio ambiente de manera sostenible; con la gama de productos eMH1, ABL es el principal proveedor en este sector. La eMH1 combina un diseño atractivo y avanzado con funciones intuitivas: según sea necesario, el usuario puede elegir entre variantes con distintas características de equipamiento concebidas para el uso en el sector privado o semipúblico.

Las Wallboxes de la serie eMH1 se desarrollan de manera permanente y cumplen en todo momento con las disposiciones y normas vigentes a nivel europeo para el modo de carga de vehículos eléctricos según la norma IEC 61851-1, Modo 3.

Si busca más información acerca de su Wallbox o desea informarse acerca de los accesorios disponibles u otras gamas de productos de ABL le rogamos que visite nuestra página web:

www.abl.de

Descripción del producto

Su Wallbox eMH1 permite una carga cómoda y segura de vehículos eléctricos conforme a la norma IEC 61851-1, Modo 3. En cuanto al diseño de circuitos, diámetro de cable y enchufe de conexión, la eMH1 ha sido concebida para ofrecer tiempos de carga lo más cortos posibles.

En todos nuestros productos le otorgamos un máximo valor a la seguridad del usuario. Por este motivo, todas las eMH1-Wallboxes disponen de un interruptor interno de corriente de defecto o un dispositivo integrado de detección de corriente CC de escape (según la variante). En combinación con los dispositivos de protección de su instalación y la protección de corriente de escape de su vehículo, estas medidas sirven para proporcionar una protección efectiva contra cortocircuitos, descargas eléctricas y otros riesgos de funcionamiento.

En el día a día, el manejo de la Wallbox eMH1 resulta muy sencillo: a través de los dos indicadores LED situados en la parte superior de la caja, los estados actuales de funcionamiento pueden consultarse en todo momento. Si en algún momento dado se produjera un fallo, podrá consultar el motivo a través de un código de error LED específico sin necesidad de abrir la caja. El acceso a los conmutadores internos se controla a través de la función de cierre del panel; de este modo puede asegurarse de que solo los usuarios autorizados pueden abrir la caja.

Una característica en común de todos los modelos eMH1 es la caja particularmente compacta de plástico resistente, que protege de manera efectiva los circuitos internos

INTRODUCCIÓN

contra influencias externas y accesos no autorizados. En principio, todas las variantes de las series de modelos EVSE 803 y 813 deberían ser instaladas y puestas en funcionamiento por una empresa cualificada y especializada en sistemas eléctricos: Si desea que su distribuidor local organice la instalación por parte de un técnico en el lugar que usted desee, no tiene más que solicitárselo.

Identificación de la variante de producto

La serie eMH1 incluye numerosas variantes optimizadas de manera mecánica o eléctrica para diversos perfiles de utilización. En la parte trasera del panel con cerrojo de la caja, en el área de la bisagra, se encuentra una placa de características del producto para su identificación. Antes de la puesta en funcionamiento abra el panel de la caja y consulte la placa de características para asegurarse de que las presentes instrucciones corresponden al modelo instalado.



Para la identificación resultan particularmente relevantes la denominación del modelo (EVSE 8XX) y los valores indicados debajo acerca de la alimentación de red (tensión, frecuencia de red, intensidad de la corriente).

En este manual se describen las siguientes estaciones de carga:

MODELO	ALIMENTACIÓN DE RED	VARIANTE
EVSE 803	230/400 V 50 Hz 16 A	Cable de conexión fija con enchufe tipo 2, interruptor interno de corriente de defecto y supervisión de corriente CC, trifásico con capacidad de carga de 11 kW
EVSE 813	230 V 50 Hz 32 A	Como la EVSE 803, pero monofásica con capacidad de carga de 7,2 kW



¡PRECAUCIÓN!

La información y las especificaciones técnicas mencionadas en el presente manual se refieren exclusivamente a las variantes mencionadas en estas instrucciones y no deben aplicarse bajo ninguna circunstancia a otros modelos eMH1.

Volumen de suministro y desembalaje

Su Wallbox eMH1 se entrega con diversos componentes adicionales necesarios para un funcionamiento correcto. Por ello le recomendamos que compruebe inmediatamente después del desembalaje que estén incluidos los siguientes componentes:

COMPONENTES	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Wallbox eMH1	1	Wallbox, compuesto de la bandeja superior de la caja con panel y la bandeja trasera de la caja, pre-montado en el soporte de pared
Guía rápida	1	Instrucciones breves, incluidas las indicaciones de seguridad, en formato impreso
Llave	2	Llave para cerrar el panel de la caja
Plantilla de taladrado	1	Plantilla para marcar los orificios de taladrado para el montaje sobre pared
Juego de montaje	1	Juego de tornillos para montaje en la pared, compuesto de tornillos Torx 5 x 60 y también de los tacos correspondientes, 8 x 40, seis tapones para cerrar las aperturas de los tornillos en el soporte de la pared

Si después del desembalaje constata la ausencia de uno o varios de los componentes mencionados, póngase en contacto de inmediato con su distribuidor local: Encontrará las respectivas direcciones de contacto en la página ii de este manual.

Accesorios disponibles

ABL ofrece otros accesorios para su Wallbox eMH1. Para los modelos de las series EVSE 803 y 813 se encuentran disponibles los siguientes componentes:

	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PRODUCTO	CANTIDAD
	Soporte* para montaje de todas las Wallboxes eMH1 con o sin bracket Dimensiones: 1.600 x 280 x 70 cm Peso: 2.000 g <small>* Se entregan sin la Wallbox mostrada</small>	STEMH10	1

Le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor local en caso de que desee recibir más información acerca de estos accesorios o si desea solicitarlos.



¡ATENCIÓN!

Tenga en cuenta que no está permitido el montaje por cuenta propia de los componentes adicionales: Póngase en contacto con una empresa de instalación cualificada o solicite a su distribuidor local que organice el montaje.

También puede visitar nuestra página web...

www.abl.de

¡Aquí encontrará más información acerca de nuestras gamas de productos!

Montaje y conexión

La instalación electrotécnica de las variantes de la Wallbox eMH1 descritas en estas instrucciones debe ser realizada esencialmente por personal técnico cualificado: Póngase en contacto con una empresa especializada o solicite a su distribuidor local que organice la instalación eléctrica en el lugar que usted desee.

No obstante, usted como usuario puede realizar por sí mismo el montaje mecánico de la Wallbox siempre y cuando tenga en cuenta diversas indicaciones de seguridad y requisitos generales.

Requisitos de montaje y acerca del lugar de instalación

Su Wallbox eMH1 es un aparato electrotécnico y por lo tanto está sujeto a ciertos requisitos de montaje en interiores y al aire libre: Aunque la caja de la eMH1 cumple con las disposiciones descritas para el tipo de protección IP54, se deben tener en cuenta diversas condiciones del entorno, especialmente al aire libre.

Al seleccionar el lugar de instalación se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Para un funcionamiento seguro de su Wallbox se deben contemplar distancias mínimas con respecto a otros equipos técnicos: Obtendrá más información a través de su empresa de instalaciones eléctricas o de su distribuidor.
- La Wallbox debe montarse en un lugar con acceso libre para las personas autorizadas para su uso.
- Idealmente, el lugar de instalación debería contar con una conexión a la red eléctrica. De lo contrario se deberá tender una línea de alimentación separada que cumpla con las normas generales de tendidos de líneas y domótica. Póngase en contacto para ello con una empresa cualificada en instalaciones eléctricas.



¡PRECAUCIÓN!

La línea de alimentación de la eMH1 siempre debe estar protegida mediante un interruptor automático (MCB) separado del edificio. Según la variante de modelo, la línea de alimentación eventualmente debe protegerse adicionalmente a través de un interruptor externo FI de corriente de defecto (RCCB). Encontrará más información en los datos técnicos a partir de página 22.

- Esta Wallbox ha sido diseñada de manera exclusiva para su conexión y funcionamiento a una tensión nominal de 230 / 400 V 50 Hz.
- Las líneas de alimentación pueden tenderse según se desee bajo o sobre revoque. No obstante, para la línea de alimentación hacia el aparato se debería utilizar de preferencia la entrada de cable situada en la parte inferior de la bandeja trasera de la caja.
- Asegúrese de que en la posición de montaje haya circulación de aire suficiente para que la Wallbox se enfríe durante el modo de carga: Tenga siempre en cuenta las temperaturas permitidas de funcionamiento (véase "Datos técnicos" en la página 22).

- No monte ni utilice la Wallbox bajo la luz directa del sol, ya que de lo contrario podría sobrecalentarse o a lo largo se producirían daños en la caja.



¡PELIGRO!

En caso de que durante el montaje o posteriormente durante el funcionamiento se produzcan daños visibles en la Wallbox, se deberá desactivar de inmediato el aparato, ya que representaría un riesgo para la vida y la integridad física de las personas. ¡En este caso resulta necesario reemplazar la Wallbox!

- La altura de montaje recomendada es a una distancia de entre 140 hasta 160 cm desde el piso hasta el borde inferior de la caja.
- La superficie de montaje necesaria para las variantes de la Wallbox eMH1 descritas en este manual es de al menos 480 x 230 mm (Al x An).
- La superficie de montaje debe presentar una base uniforme y que sea lo suficientemente resistente para el montaje de la eMH1.
- Seleccione el lugar de montaje de manera que la toma de corriente de carga del vehículo pueda conectarse cómodamente con el enchufe de carga de la eMH1: el cable no debe bajo ninguna circunstancia quedar demasiado tenso cuando esté conectado con el vehículo.



Preparación y montaje mecánico

Una vez que haya establecido el lugar de montaje de la eMH1 puede comenzar con la instalación mecánica. Para el montaje se requieren los siguientes componentes:

- Taladradora o atornillador a batería (no se incluyen en el volumen de suministro)
- Broca de Ø 8 mm para la superficie de montaje correspondiente (no se incluye en el volumen de suministro)
- Destornillador de cabeza Torx, apto para tornillos 5 x 60 (no se incluyen en el volumen de suministro)
- Destornillador en cruz, apto para tornillos M3 x 15 (no se incluyen en el volumen de suministro)
- Pinzas o cuchillas para quebrar o cortar la entrada del cable en la carcasa de borde del soporte de pared de la eMH1 (no se incluye en el volumen de suministro)
- Seis tornillos Torx 5 x 60, de rosca parcial o completa, con los tacos de nilón 8 x 40 mm adecuados (se incluye en el volumen de suministro)
- Plantilla de taladrado para la EVSE 803/813 (se incluye en el volumen de suministro)
- En caso necesario un nivel de burbuja (no se incluye en el volumen de suministro)

MONTAJE Y CONEXIÓN



¡PELIGRO!

Antes de comenzar con la instalación, en cualquier caso, respete las 5 reglas de seguridad:

- 1. Desconectar**
- 2. Asegurar contra la reconexión**
- 3. Verificar la ausencia de tensión**
- 4. Conectar a tierra y cortocircuitar**
- 5. Cubrir o aislar las piezas contiguas que estén bajo tensión**

Antes de comenzar con el montaje eléctrico, desactive siempre el MCB para la Wallbox en la red de distribución del edificio, así como el RCCB interno. Asegúrese además de que el MCB y el RCCB no puedan volver a conectarse durante la instalación. ¡De lo contrario existe riesgo de lesiones de gravedad por choque eléctrico o incluso la muerte!

Extraiga la Wallbox y también la plantilla de taladrado suministrada del embalaje. Proceda de la siguiente manera para taladrar los orificios para la Wallbox con ayuda de la plantilla de taladrado suministrada:

1. Coloque la plantilla de taladrado suministrada en posición vertical sobre la superficie seleccionada: En caso necesario utilice un nivel de burbuja de aire.



¡PRECAUCIÓN!

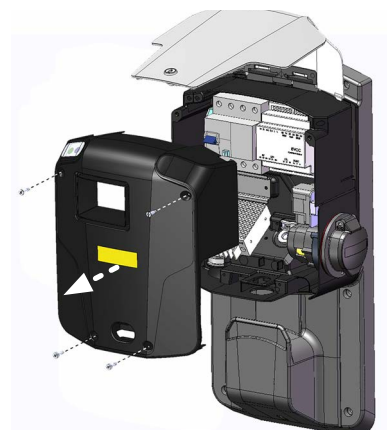
Controle las dimensiones de la plantilla de taladrado con un metro plegable adecuado ANTES de marcar y taladrar los orificios con ayuda de la plantilla.

2. Marque los seis orificios de taladrado con ayuda de la plantilla.
3. Taladre los orificios de montaje marcados (\varnothing 8 mm) y controle los orificios con ayuda de la plantilla de taladrado.
4. Coloque los tacos suministrados para los tornillos de fijación.

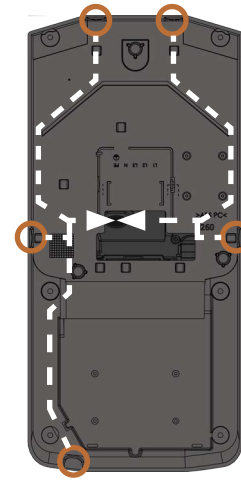
Proceda de la siguiente manera para montar la Wallbox:

1. Abra el panel de la Wallbox con ayuda de la llave suministrada.
2. Suelte los cuatro tornillos con los que está fijada la bandeja superior de la caja en la bandeja trasera de la caja, con el destornillador en cruz y retire la bandeja superior de la caja. Conserve los tornillos en un lugar seguro, los necesitará más adelante para concluir la instalación.

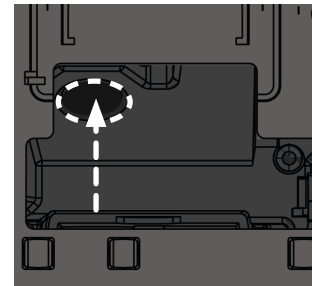
Nota: La bandeja trasera de la caja está atornillada fijamente al soporte de pared. No es necesario soltar esta conexión para el montaje.



3. Si no desea introducir la alimentación en la Wallbox desde un sitio centralizado por detrás, localice los orificios de cable preacñados para la línea de alimentación en la carcasa de borde del: Seleccione uno de los orificios preacñados en el margen superior, inferior o lateral y utilice la cuchilla para cortar una abertura adecuada para la carcasa de borde.
4. Tienda la alimentación de la parte trasera del soporte de pared en el orificio central que ofrece acceso a la entrada de cable de la bandeja trasera de la caja de la Wallbox. En caso necesario, puede fijar la alimentación en el soporte trasero de pared con ayuda de sujetacables.
5. Utilice la cuchilla para cortar una abertura adecuada para la línea de alimentación en la membrana del tapón de goma que cierra la entrada del cable. En caso necesario, retire el tapón de goma y a continuación vuelva a colocarlo en la entrada del cable.
6. Introduzca la línea de alimentación a través del tapón de goma en la Wallbox.
7. Ahora atornille el soporte de red con ayuda de los tornillos Torx 5 x 60 y el destornillador Torx en la posición de montaje.
8. Cierre las aperturas de los tornillos en el soporte de la pared con ayuda de los tapones suministrados.



Vista posterior
Soporte de pared



Conexión eléctrica de su Wallbox

En principio, la conexión eléctrica a la red de distribución del edificio y la puesta en funcionamiento de la EVSE 803/813 deben ser llevadas a cabo por personal técnico cualificado o por una empresa especializada en sistemas eléctricos. Por otra parte se deben tener en cuenta todas las disposiciones y normas locales con respecto a la instalación de aparatos eléctricos.



¡PELIGRO!

Asegúrese otra vez de que esté desactivado tanto el MCB preacñado en la red de distribución del edificio como el RCCB integrado en la Wallbox: La línea de alimentación debe estar en toda ocasión sin corriente antes de que la línea de alimentación sea manipulada en modo alguno por usted o por terceros.

¡Lea todas las indicaciones de seguridad presentes en este manual y en la propia Wallbox y siga sin falta todas las indicaciones!

MONTAJE Y CONEXIÓN

1. Fije la línea de alimentación a través de la descarga de tracción que está asignado a la entrada del cable en la parte inferior de la bandeja trasera de la caja de la EVSE 803/813.
2. Si los conductores de la línea de alimentación son flexibles, asegúrese de que los cables aislados cuentan con terminales de cable.
3. Abra los tornillos de cabeza ranurada inferiores de los bornes de conexión, introduzca los cables de la línea de alimentación en el borne correspondiente y atornille las líneas de alimentación con un par de 2,5 a 3 Nm. En la siguiente tabla puede ver la asignación.

En la EVSE 813 monofásica, la línea de alimentación se conecta de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	COLOR DE CABLE	DENOMINACIÓN DE CONEXIÓN
Cable conductor de corriente	Marrón	L1
Neutral	Azul	N
Puesta a tierra	Verde-amarillo	PE

En la EVSE 803 trifásica, la línea de alimentación se conecta de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	COLOR DE CABLE	DENOMINACIÓN DE CONEXIÓN
Cable conductor de corriente fase 1	Marrón	L1
Cable conductor de corriente fase 2	Negro	L2
Cable conductor de corriente fase 3	Gris	L3
Neutral	Azul	N
Puesta a tierra	Verde-amarillo	PE



¡PELIGRO!

El código de colores arriba mencionado no es obligatorio a nivel internacional: En caso de que los cables individuales de la línea de alimentación tengan otro código, ¡póngase en contacto de inmediato con una empresa especializada y cualificada en sistemas eléctricos! Solicite que se controle y en caso necesario se renueve la línea de alimentación.

Después de una conexión correcta por parte de un electricista cualificado, proceda de la siguiente manera para concluir la instalación:

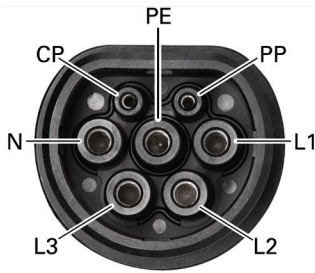
1. Vuelva a colocar la bandeja superior de la caja en la bandeja trasera de la caja.
2. Con ayuda de los tornillos correspondientes, fije la bandeja superior de la caja a la bandeja trasera de la caja.

3. Active nuevamente el RCCB interno de la Wallbox.
4. Cierre el panel de la EVSE 803/813 con la llave suministrada y consérvela en un lugar seguro.
5. Vuelva a conectar el MCB preconectado en la red de distribución del edificio para la EVSE 803/813.

Aquí finaliza el montaje de la EVSE 803/813.

Puesta en funcionamiento y carga

Después de la instalación mecánica y eléctrica, su Wallbox está lista de inmediato para el funcionamiento. La EVSE 803/813 dispone de un cable de carga de conexión fija con un acoplamiento de carga tipo 2 para su conexión al vehículo. Este enchufe dispone de tres contactos conductores, un bus neutro, un conductor de puesta a tierra PE y dos contactos de señal (**C**ontrol **P**ilot y **P**roximity **P**ilot) que permiten una conexión segura y por lo tanto un uso libre de riesgos.



Si el enchufe no está enganchado en la toma de corriente del vehículo, no se producen impulsos en los contactos de señal del enchufe de carga: Por lo tanto no se permite la carga y la EVSE 803/813 no transmite tensión a través de los contactos conductores.

La Wallbox está equipada de manera adicional con un dispositivo interno de control de corriente continua (DC-RCM): Este módulo asegura que no haya flujo de corriente de defecto CC (corriente continua mayor a 6 mA) hacia la red de distribución del edificio durante la carga del vehículo que pueda afectar el funcionamiento del interruptor preconectado de corriente de defecto. Este circuito protector se requiere especialmente en caso de que su vehículo eléctrico no ofrezca protección contra corrientes de defecto CC: Obtendrá información al respecto en las instrucciones de su vehículo o bien a través del fabricante o distribuidor de su vehículo.

Indicaciones de seguridad para la puesta en funcionamiento

Antes de poner en funcionamiento su Wallbox EVSE 803/813 deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad:

- Asegúrese de que la Wallbox esté instalada conforme a las normas establecidas en este manual: Preste especial atención a que se pueda acceder sin obstáculos a la Wallbox, que no esté expuesta a la luz directa del sol ni a la lluvia y que el vehículo eléctrico pueda conectarse sin que el cable de carga quede demasiado tenso ni se vea sometido a otros esfuerzos.
- Asegúrese de que la EVSE 803 / 813 esté conectada a la línea de alimentación del edificio conforme a las normas mencionadas en este manual.
- Asegúrese de que la línea de alimentación en la red de distribución del edificio esté protegida por separado a través de un interruptor automático (con característica C) propio.
- Asegúrese de que el RCCB integrado en la Wallbox o preconectado externamente esté conectado.
- Asegúrese de que el panel de la caja permanezca siempre cerrado durante el funcionamiento.

- Asegúrese de que el cable de carga no esté torcido y compruebe que el cable, el acoplamiento de carga y la caja no presenten daños visibles.

Funcionamiento general

El cable de carga de conexión fija se extrae de la caja desde el sector izquierdo situado en la parte inferior de la Wallbox. Para el acoplamiento de carga está previsto en el lado derecho en una abertura correspondiente de la caja: Un pivote de seguridad situado en la parte interna de esta abertura sirve como soporte para colgar el acoplamiento de carga.



¡PELIGRO!

Excepto durante las cargas, el acoplamiento de carga debe colgarse y de este modo mantenerse siempre protegido en la abertura de la caja prevista para ello: No deje bajo ninguna circunstancia el acoplamiento de carga tirado ni conectado al vehículo una vez concluida la carga.

No haga fuerza en exceso para extraer o colgar el acoplamiento de carga de la abertura de la caja: Si el pivote de seguridad situado en la abertura de la caja se daña o se rompe, el acoplamiento de carga ya no podrá colgarse de manera correcta. ¡En este caso no deberá seguir utilizando la Wallbox bajo ningún motivo! Le rogamos que se ponga en contacto con el distribuidor local a través de quien haya adquirido la Wallbox.

El cable de carga de conexión fija de la EVSE 803/813 tiene una longitud de aprox. 7 metros y de este modo permite una conexión flexible con el vehículo. Excepto durante las cargas, siempre debería enrollar el cable de modo compacto y guardarlo de manera que no pueda sufrir daños a causa de influencias mecánicas externas. Aunque el cable y el acoplamiento de carga han sido diseñados fundamentalmente para soportar altas cargas mecánicas, no debería desplazarse con el vehículo por encima del cable o del acoplamiento de carga. Asegúrese además de que el cable de carga no se doble en la salida de la caja y de que no se ejerza tensión en exceso sobre el cable o la caja.



¡PELIGRO!

Si el cable, el acoplamiento de carga o la caja han sufrido daños mecánicos o presentan deformaciones visibles, no se deberá seguir utilizando la Wallbox bajo ninguna circunstancia.

Le rogamos que se ponga en contacto con el distribuidor local a través de quien haya adquirido la Wallbox.

Carga

La EVSE 803/813 ha sido concebida para efectuar una carga lo más rápida posible de su vehículo conforme a IEC 61851-1 Modo 3. La duración efectiva de la carga depende de la batería montada en su vehículo y de la energía restante actualmente en el vehículo. Por este motivo no es posible establecer de manera concluyente la duración de la carga: De hecho será usted quién establezca este valor en la práctica para poder planificar de manera personalizada la carga de su vehículo.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CARGA

Proceda de la siguiente manera para cargar su vehículo:

1. Coloque su vehículo de manera que pueda alcanzar cómodamente la toma de corriente de carga con el acoplamiento de carga: ¡El cable de carga no debe estar tenso durante la carga!
2. Abra la toma de corriente de carga en el vehículo.
3. Consulte los dos indicadores LED situados en la parte superior de la EVSE 803/813: Cuando la Wallbox está lista para el funcionamiento, el LED azul se ilumina brevemente cada 5 segundos mientras que el LED verde no se ilumina.
4. Extraiga el acoplamiento de carga de la abertura de la caja; para ello levante ligeramente el asa ① y extraiga el acoplamiento hacia abajo ②.
5. Introduzca el acoplamiento de carga por completo en la toma de corriente de carga: La carga comienza cuando ambos contactos de señal del acoplamiento de carga emiten respectivamente un impulso de confirmación de conexión segura.



Extraer el acoplamiento de carga en la EVSE 8X3 (imagen parecido)

Mientras se prepara la conexión entre la Wallbox y el vehículo, el LED azul permanece iluminado de modo permanente. Cuando comienza la carga, el LED azul se apaga y el LED verde permanece iluminado de modo permanente. Cuando el LED verde parpadea, significa que ha concluido la carga.



¡INDICACIÓN!

Si se produce algún fallo durante o después de la carga, se indicará a través de los indicadores LED. En el siguiente capítulo se describe cómo se determinan los estados de funcionamiento o de fallos y qué medidas requieren.

Extraiga entonces el enchufe de la toma de carga del vehículo y cuelgue nuevamente el acoplamiento de carga en la caja de la EVSE 803/813; para ello introduzca el enchufe en el orificio de la caja y baje ligeramente el asa.

Resolución de fallos

Su Wallbox eMH1 ha sido diseñada para ofrecer una máxima seguridad de funcionamiento y una carga lo más fiable posible. A través de un interruptor de protección FI y el dispositivo de detección de corriente CC de escape se detecta cualquier fallo interno de funcionamiento y el aparato se apaga de inmediato.

Si se produce un fallo en la práctica, éste se indicará a través de los indicadores LED situados en el área superior de la caja. En el siguiente capítulo se describe cómo se determinan los estados de funcionamiento o de fallos y qué medidas se deben tomar para resolver el fallo.





Visualización del estado de funcionamiento

Los dos indicadores LED situados a la izquierda por encima del panel frontal muestran el estado de funcionamiento actual de la Wallbox eMH1. Para indicar el estado los LEDs pueden...

- ...iluminarse (encendidos de modo permanente)
- ...parpadear
- ...no iluminarse (apagados de modo permanente)

En el modo de funcionamiento normal se visualizan los siguientes estados:

 LED izquierdo	 LED derecho	DESCRIPCIÓN
apagado	parpadea cada 5 seg.	La Wallbox está lista para el funcionamiento; el vehículo puede conectarse en cualquier momento para la carga.
apagado	iluminado	El vehículo está conectado y ha sido detectado. A continuación comienza la carga de modo automático
parpadea	iluminado	El vehículo se está cargando
iluminado	iluminado	La carga ha concluido; el vehículo puede desconectarse de la Wallbox.



¡INDICACIÓN!




La carga es finalizada en principio por el vehículo y no por la Wallbox. Basándose en la comunicación con el vehículo, la EVSE 803/813 únicamente indica que se puede retirar el cable de carga de la toma de corriente del vehículo. En caso de que el vehículo no se haya cargado del todo, póngase en contacto con el socio de servicio de su vehículo.

Indicaciones de fallos en el funcionamiento con el vehículo

En ocasiones pueden producirse fallos y defectos en el funcionamiento con el vehículo que impidan una carga correcta de éste conforme a IEC 61851.1 Modo 3. Su Wallbox detecta de manera independiente eventuales fallos de parte del vehículo y permite visualizarlos a través de los indicadores LED.

Para indicar los estados de fallos, los LEDs parpadean conforme a un patrón específico que se repite.

Se muestran los siguientes códigos de fallos:

SECUENCIA LED (INTERMITENTE)	DESCRIPCIÓN DE FALLO
	El vehículo ha presentado una solicitud de carga no autorizada.
	La comunicación con el vehículo es defectuosa.
	Se ha detectado una corriente de defecto CC

La EVSE 803/813 reinicia la carga cada 30 segundos y al mismo tiempo comprueba la comunicación con el vehículo. Si el fallo vuelve a producirse, se continúa indicando la secuencia de fallo: En este estado no se produce ninguna carga.



¡PRECAUCIÓN!

En caso de que la Wallbox continúe mostrando indicaciones de fallos en el funcionamiento con el vehículo, póngase en contacto con el socio de servicio de su vehículo. Puede que sea necesario realizar un mantenimiento antes de poder volver a cargar el vehículo mediante la EVSE 803/813.

Fallos de funcionamiento y posibles soluciones

Para un funcionamiento seguro, además del dispositivo de detección de corriente CC de escape, la eMH1 cuenta con un dispositivo de detección de corriente CC y un interruptor de corriente de defecto (RCCB) que detectan eventuales corrientes diferenciales y, para su protección personal, desconecta toda la Wallbox de la red eléctrica. El interruptor de corriente de defecto se encuentra debajo del panel con cerrojo: De este modo se asegura que solo pueda ser utilizado por usuarios autorizados.

Para poder llevar a cabo las medidas necesarias para solucionar el fallo y restablecer el funcionamiento, en primer lugar se debe determinar sin dudas qué tipo de fallo se está produciendo.

Pueden producirse los siguientes fallos:

FALLO	POSIBLE CAUSA	SUGERENCIA
Los LEDs no funcionan	La Wallbox no está siendo alimentada con tensión	El suministro de corriente está interrumpido en el edificio: Controle el interruptor de protección preconectado a la subdistribución del edificio.
	Los indicadores LED están defectuosos	Ha saltado el RCCB interno de la Wallbox: Compruebe el estado del RCCB y si fuera necesario vuelva a conectarlo mediante la palanca basculante.
No se detecta el vehículo eléctrico	El cable de carga no está correctamente conectado al vehículo	Quite el cable de carga del vehículo y vuelva a insertarlo: Asegúrese de que el enchufe esté correctamente conectado a la toma de corriente del vehículo.
	La configuración del vehículo es incorrecta	Compruebe los ajustes del vehículo y si fuera necesario restablézcalos (a los ajustes anteriores).
Los LEDs indican una secuencia de fallo	La Wallbox detecta un funcionamiento defectuoso	Todos los fallos que se indican a través de los LEDs se refieren a la funcionalidad del vehículo (véase página 18). La Wallbox inicia la carga cada 30 segundos: Si el fallo persiste, le rogamos que se ponga en contacto con el socio de servicio de su vehículo.



¡INDICACIÓN!

Si se presenta un fallo en la línea de alimentación que usted no pueda resolver por sí mismo, le rogamos que se ponga en contacto con una empresa cualificada en instalaciones eléctricas.

Si se produce un defecto en relación con el RCCB interno, le rogamos que se ponga en contacto con el distribuidor local a través de quien haya adquirido la Wallbox.

Comprobación del RCCB interno

Para garantizar un funcionamiento continuamente seguro de la Wallbox, usted mismo deberá comprobar cada seis meses el funcionamiento del interruptor de corriente de defecto: La RCCB ofrece para ello una tecla que le permite accionar la función de prueba:



¡INDICACIÓN!

El dispositivo interno de detección de corriente de defecto CC (si está presente) efectúa una autocomprobación antes de cada carga: En caso de fallo se mostrará la secuencia de fallo correspondiente (véase página 18).

RESOLUCIÓN DE FALLOS

Proceda de la siguiente manera para controlar el RCCB:

1. Abra el panel de la Wallbox con la llave suministrada.
2. Localice la tecla con la letra **T** o con la descripción **Test**.
3. Accione la tecla: El RCCB se accionará y colocará la palanca basculante del interruptor de protección en una posición central (se interrumpe la conexión a la red eléctrica).
4. Para desconectar el interruptor de protección (posición **0**) y luego volver a conectarlo, coloque la palanca basculante hacia arriba en la posición **I**.
5. Cierre nuevamente el panel de la Wallbox.



¡PELIGRO!

Si el RCCB produce un fallo en la comprobación, no se deberá continuar utilizando la Wallbox

Le rogamos que se ponga en contacto con el distribuidor local a través de quien haya adquirido la Wallbox.

Desactivación del aparato

En caso necesario es posible quitar de funcionamiento la Wallbox de manera temporal o permanente. Proceda de la siguiente manera para desactivar su EVSE 803/813 de manera temporal:

1. Abra el panel con la llave suministrada.
2. Coloque la palanca basculante del interruptor interno de corriente de defecto (si está presente) en la posición **0** (se interrumpe la conexión a la red eléctrica).
3. Cierre nuevamente el panel.

Ahora no se podrá realizar ninguna carga con la EVSE 803/813.

Proceda de la siguiente manera para desactivar su Wallbox de manera permanente:

1. Abra el panel con la llave suministrada.
2. Coloque la palanca basculante del interruptor interno de corriente de defecto (si está presente) en la posición **0** (se interrumpe la conexión a la red eléctrica).
3. Cierre nuevamente el panel.
4. Desactive asimismo el interruptor automático (MCB) de la caja de fusibles preconnectada del edificio (posición **0**).

Ahora la EVSE 803/813 está completamente sin corriente y puede desmontarse según sea necesario.



¡INDICACIÓN!

En las variantes sin RCCB se debe desconectar el interruptor automático preconnectado a la red de distribución del edificio para quitar a esta Wallbox de servicio de manera temporal o permanente.



¡PRECAUCIÓN!

El desmontaje eléctrico de la EVSE 803/813 debe ser realizado en todos los casos por un técnico electricista cualificado.



¡INDICACIÓN MEDIOAMBIENTAL!

Tenga en cuenta que este producto no puede desecharse con la basura doméstica, sino que debe entregarse en un punto de recogida de basura eléctrica/electrónica. Respete en este sentido todas las normas legales vigentes tanto a nivel nacional como local. Obtendrá más información a través de su municipio, del punto de recogida correspondiente a su lugar de residencia o a través de su distribuidor local.

Anexo

Datos técnicos

VARIANTE	EVSE 803	EVSE 813
Normas	conforme a IEC 61851-1/22	
Tensión nominal	230/400 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Corriente nominal	16 A (MCB necesario, a cargo del propietario)	32 A (MCB necesario, a cargo del propietario)
Máx. capacidad de carga	11 kW	7,2 kW
Cable de carga	Tipo 2, longitud aprox. 7 metros	
Interruptores de protección	RCCB, Tipo A, 30 mA y detección electrónica de corriente de defecto CC DC-RCM, $I_{\Delta n}$ d.c. ≥ 6 mA	
Contador de energía	-	
Control / Parametrización	Interfaz interna RS485	
Borne de conexión	hasta 6 mm ²	hasta 6 mm ²
Temperatura ambiente	-30 hasta 50°C	
Temperatura de almacenamiento	-30 hasta 85°C	
Humedad ambiente rel.	5 a 95% (no condensada)	
Clase de protección	I	
Tipo de protección de caja	IP54	
Categoría de sobretensión	III	
Dimensiones	482 x 226 x 143 mm (Al x An x P)	
Peso por unidad	aprox. 5,6 kg	

Normas y directivas

Su Wallbox eMH1 EVSE 803/813 cumple con las siguientes normas y clases de protección:

Normas generales

NORMA	ACLARACIÓN
2004/108/CE	Directiva EMV
2002/95/CE	Directiva RoHS

NORMA	ACLARACIÓN
2002/96/CE ElektroG	Directiva WEEE Ley de aparatos eléctricos y electrónicos


Normas sobre compatibilidad electromagnética (EMV)

NORMA	ACLARACIÓN
DIN EN 61000-6-2:2005	Inmunidad de aparatos en entornos industriales
DIN EN 61000-6-3:2007	Emisión de aparatos en entornos residenciales

Normas sobre seguridad de aparatos

NORMA	ACLARACIÓN
IEC 61851-1 Ed 2.0:2010	Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales
IEC 61851-22 (69/201/CD)	Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 22: Estación de carga en c.a. para vehículos eléctricos
DIN EN 61851-1: 2012-01	Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales
E DIN EN 61851-22:2011-04	Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 22: Estación de carga en c.a. para vehículos eléctricos
HD 60364-7-722:2012	Instalaciones eléctricas de baja tensión. Parte 7-722: Alimentación de vehículos eléctricos

Clases de protección y tipos de protección

CLASE DE PROTECCIÓN / TIPO DE PROTECCIÓN	ACLARACIÓN
 IP54	<p>Clase de protección I: Todos los componentes conductivos del equipo eléctrico están conectados con baja impedancia al sistema de puesta a tierra de la instalación fija</p> <p>Tipo de protección del aparato (protección contra polvo en cantidades perjudiciales y protección contra salpicaduras de agua)</p>

Marcas registradas

Todas las marcas registradas o protegidas de terceros que se mencionan en este manual están sujetas sin limitaciones a las disposiciones de las correspondientes leyes vigentes de marcas y a los derechos de propiedad de sus correspondientes propietarios registrados. Todas las marcas de fábrica, marcas comerciales o denominaciones de empresas mencionadas en el presente documento son o pueden ser marcas de

fábrica o marcas registradas de los propietarios respectivos. Se reservan todos los derechos aquí no explicitados.

A partir de la ausencia de una designación explícita de las marcas de fábrica utilizadas en este manual no puede interpretarse que un nombre esté libre de derechos por parte de terceros.

Marcado CE y declaración de conformidad



La Wallbox eMH1 EVSE 803/813 lleva la marca CE. Las correspondientes declaraciones de conformidad pueden solicitarse a

ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

o están disponibles para su descarga desde

www.abl.de

disponible para su descarga.

Glosario y definiciones

En esta tabla encontrará siglas importantes relacionadas con el sector de la eMobility y sus correspondientes aclaraciones.

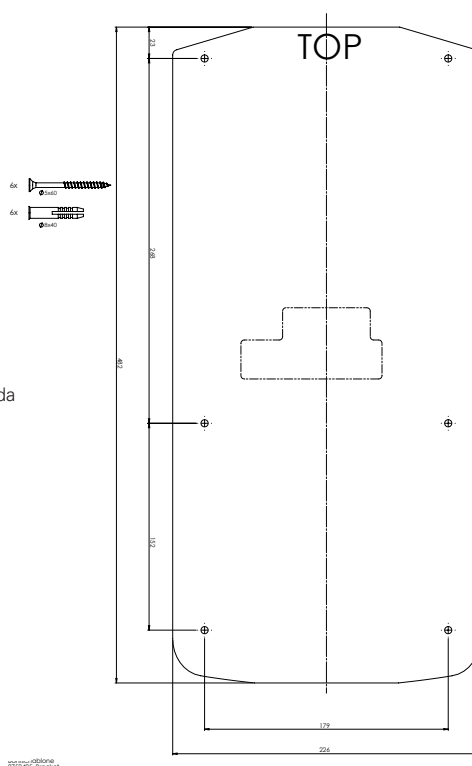
SIGLA	ACLARACIÓN	SIGNIFICADO
BEV	B attery E lectric V ehicle	Vehículo eléctrico (uso eléctrico 100%)
DC-RCM	D irect C urrent R esidual C urrent M onitor	Dispositivo de control para notificación de corrientes de defecto de corriente continua
GSM	G lobal S ystem for M obile C ommunications	Estándar para redes de telefonía móvil totalmente digitales
HEV	H ybrid E lectric V ehicle	Vehículo híbrido (combinación de motor de combustión clásico y motor eléctrico con recuperación de energía)
LED	L ight E mitting D iode	Diodo luminoso
MCB	M iniature C ircuit B reaker	Interruptor automático
OCPP	O pen C harge P oint P rotocol	Protocolo de comunicación de la Wallbox con proveedores de servicio (depende de la plataforma)

SIGLA	ACLARACIÓN	SIGNIFICADO
PHEV	P lug-In H ybrid E lectric V ehicle	Vehículo híbrido Plug-In (combinación de motor de combustión clásico y motor eléctrico)
RCCB	R esidual C urrent operated C ircuit- B reaker	Interruptor de corriente de defecto (interruptor FI)
RCM	R esidual C urrent M onitor	Dispositivo de control para notificación de corrientes diferenciales con un valor crítico
RFID	R adio F requency I Dentification	Identificación con ayuda de ondas electromagnéticas

Plantilla de taladrado

Su Wallbox eMH1 se suministra con una plantilla (véase la imagen en miniatura) para el taladrado de orificios de montaje sobre una superficie adecuada. En el caso de las variantes de la eMH1 descritas en este manual se requiere fundamentalmente que la instalación eléctrica sea realizada por un técnico electricista cualificado que efectúe la conexión a la red eléctrica local.

Representación en miniatura
de la plantilla de taladrado suministrada



No obstante, usted puede efectuar por su cuenta el montaje mecánico de la Wallbox y taladrar los orificios necesarios para su fijación: Este proceso se describe de manera detallada en la sección "Montaje y conexión" en la página 8.

ANEXO

En principio corresponden para el montaje las siguientes normas, que deberán ser comprobadas de antemano y en caso necesario acordadas con el instalador:

- La superficie de atornillado necesaria para las Wallboxes de la serie EVSE 803/813 es de 480 x 230 mm (A1 x An).
- El diámetro de vástago recomendado para la fijación es de 5 mm; el taladrado debe medirse conforme a esto.
- Para la fijación de las Wallboxes eMH1 se requieren en toda ocasión los tres tornillos u orificios señalados en la plantilla de taladrado.
- Asegúrese de que el lugar de montaje seleccionado resulte adecuado para el montaje de la Wallbox en cuanto a la superficie, línea de alimentación/tendido de cables, distancia con respecto al vehículo y condiciones del entorno.
- Siga al pie de la letra todas las indicaciones con respecto a la altura y la posición de montaje. Encontrará la información necesaria en la sección "Requisitos de montaje y acerca del lugar de instalación" en la página 8.
- Controle las dimensiones de la plantilla de taladrado ANTES de marcar y taladrar los orificios con ayuda de la plantilla.



¡ATENCIÓN!

Confíe el montaje final a un especialista autorizado y cualificado. En caso de que se produzca algún fallo como consecuencia de un montaje e instalación inadecuados, caducan todos los derechos de la garantía. En caso de solicitarse se debe presentar un comprobante de montaje adecuado (mediante presentación de eventuales facturas) antes de que la garantía entre en vigor.

Condiciones y prestación de garantía

ABL otorga al presente producto la duración de garantía contemplada por la ley y una garantía de igual duración para el país en el que se haya adquirido el producto. Si el producto se utiliza en otro país, estarán no obstante en vigencia las condiciones legales correspondientes al país en que se haya adquirido el producto: Al igual que la garantía, la prestación de la garantía no es transferible bajo ninguna circunstancia.

En caso de que se hayan efectuado modificaciones de cualquier tipo en el producto que no cuenten con el consentimiento expreso de ABL o se describan en un manual de instrucciones para socios de servicio autorizados, las obligaciones de garantía por parte del fabricante caducan de inmediato.

El fabricante excluye fundamentalmente cualquier reparación en el lugar. En caso de contravenciones, la garantía caduca de inmediato.

**¡ATENCIÓN!**

En caso de que se presenten inconvenientes con el funcionamiento de este producto, le rogamos que se ponga de inmediato en contacto con su distribuidor local o con un representante autorizado y determine hasta qué punto este fallo se encuentra cubierto por la garantía.

¡No efectúe en ningún caso modificaciones o reparaciones por cuenta propia en su producto!

ABL asegura el funcionamiento correcto del presente producto después de su entrega en el marco de las garantías legales vigentes. La prestación de garantía se limita a aquellos daños que se produzcan durante un uso normal y que deriven de defectos evidentes de material o fabricación. En estos casos, el fabricante en colaboración con el distribuidor local intentará restablecer el funcionamiento correcto del producto. Los eventuales costes de transporte del producto corren a cuenta del cliente.

Por otra parte, el fabricante rechaza cualquier reclamo por daños resultantes a causa de un uso inadecuado, negligencia, modificaciones, intentos de reparación por parte de terceros o causas mayores.

Cualquier garantía tácita, entre ellas la garantía de comercialización o la aptitud para un cierto uso previsto se limitan a la duración del plazo de garantía.

Indicaciones sobre eliminación de residuos

El símbolo del cubo de basura tachado significa que tanto los aparatos eléctricos y electrónicos como sus accesorios deben eliminarse por separado de la basura común.

Conforme a su denominación, los materiales pueden reciclarse. A través del reciclaje, el aprovechamiento de los materiales u otras formas de aprovechamiento de aparatos en desuso hacemos un aporte importante a la protección de nuestro medio ambiente.

