

EVBox

Iqon

**Manual de instalación y
puesta en marcha Parte A**

EVBox Iqon

Manual de instalación y puesta
en marcha Parte A

Contenido

1. Introducción	3
1.1. Alcance del documento	3
1.2. Póngase en contacto con nosotros	3
1.3. Símbolos que se utilizan en este manual	3
1.4. Certificación y cumplimiento	5
1.5. Clasificación de productos	5
2. Seguridad	6
2.1. Precauciones de seguridad	6
2.2. Precauciones para el transporte y el almacenamiento	9
3. Características del producto	10
3.1. Descripción	10
3.2. Modelos de EVBox Iqon	11
3.3. Especificaciones	11
3.4. Dimensiones	14
3.5. Componentes incluidos	15
3.6. Componentes opcionales	15
4. Instrucciones de instalación	17
4.1. Antes de la instalación	17
4.1.1. Planificación de la instalación	17
4.1.2. Elección de la ubicación	18
4.1.3. Espacio libre alrededor de la estación de recarga	18
4.1.4. Opciones de ubicación	19
4.1.5. Requisitos de suministro eléctrico	21
4.1.6. Rotación de fases	23
4.1.7. Configuraciones hub/satellite	23
4.1.8. Uso de Wi-Fi	26
4.1.9. Coloque los cables de alimentación	27
4.2. Desembalaje	27
4.3. Preparativos del montaje	29
4.3.1. Preparativos de los anclajes del suelo	30
4.3.2. Preparativos del montaje en pared	30
4.3.3. Montaje en la base Unimi	31
4.4. Instalación de la estación de recarga	31
4.4.1. Instale la estación	31
4.4.2. Conexión de los cables de alimentación	33
4.4.3. Conexión de los cables de datos RS485	34

4.4.4. Cierre de las cubiertas	35
4.5. Puesta en marcha	36
4.5.1. Detalles de configuración	36
4.5.2. Registro de la EVBox Iqon con CMP	36
4.5.3. Descarga de la aplicación EVBox Connect	36
4.5.4. Puesta en marcha de la EVBox Iqon	37
4.5.5. Informe de puesta en marcha	38
5. Instrucciones de funcionamiento	39
5.1. Anillo indicador LED	39
5.2. Solución de problemas	41
5.2.1. Códigos de error	41
5.2.2. Guía para la resolución de problemas	42
6. Instrucciones de mantenimiento	47
6.1. Limpieza del exterior	47
7. Desmontaje	48
8. Apéndice	49
8.1. Glosario	49
8.2. Descargo de responsabilidad	49

1. Introducción

Gracias por elegir EVBox Iqon. Creada para que sea accesible e inteligente, EVBox Iqon es la estación de recarga ideal para cada emplazamiento comercial.

En este manual de instalación y puesta en marcha, verá cómo instalar la EVBox Iqon y prepararla para su uso. Debe leer detenidamente la información de seguridad antes de comenzar.

1.1. Alcance del documento

Conserve este manual durante todo el ciclo de vida de la EVBox Iqon.

Este manual está destinado exclusivamente al personal cualificado y con capacidad para evaluar el trabajo e identificar cualquier peligro potencial.

Este manual consta de dos partes:

- Manual, parte A: contiene las instrucciones.
- Manual, parte B: contiene las imágenes de las instrucciones.

Debe leer ambas partes del manual.

Todos los manuales de EVBox se pueden descargar desde www.evbox.com/manuals.






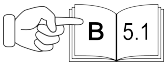
© 2020 EVBox Manufacturing B.V. - Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento podrá modificarse, reproducirse, procesarse ni distribuirse de ninguna forma ni por ningún medio sin el previo consentimiento por escrito de EVBox.

1.2. Póngase en contacto con nosotros




Si tiene alguna sugerencia sobre cómo podemos mejorar nuestros productos, o si detecta cualquier error, le rogamos que nos lo comunique. Puede ponerse en contacto con nosotros visitando www.evbox.com/support.

1.3. Símbolos que se utilizan en este manual

En este manual, pueden aparecer los siguientes símbolos:

Símbolo	Explicación
	<p>PELIGRO: riesgo de descarga eléctrica</p> <p>Indica una situación de peligro inminente con un alto nivel de riesgo que, en caso de no evitarse el peligro, causará lesiones graves o la muerte.</p>
	<p>PELIGRO: riesgo de explosión</p> <p>Indica una situación de peligro inminente con un alto nivel de riesgo que, en caso de no evitarse el peligro, causará lesiones graves o la muerte.</p>
	<p>ADVERTENCIA:</p> <p>Indica una situación de peligro potencial con un nivel de riesgo moderado que, en caso de no respetarse la advertencia, puede causar lesiones graves o la muerte.</p>
	<p>PRECAUCIÓN: riesgo de descarga electrostática y daños</p> <p>Indica una situación de peligro potencial con un nivel de riesgo medio que, en caso de no respetarse la precaución, puede causar daños al equipo.</p>
	<p>PRECAUCIÓN:</p> <p>indica una situación de peligro potencial con un nivel de riesgo medio que, en caso de no respetarse la precaución, puede causar lesiones menores o moderadas o daños al equipo.</p>
<p>Nota:</p>	<p>Las notas contienen sugerencias útiles o referencias a información no contenida en este manual.</p>
	<p>Este símbolo indica que las ilustraciones correspondientes al capítulo indicado se encuentran en la parte B del manual.</p>
<p>1., a. o i.</p>	<p>Acción que se debe seguir en el orden indicado.</p>

1.4. Certificación y cumplimiento

	<p>La estación de recarga cuenta con la certificación CE y lleva el logotipo correspondiente. El fabricante puede poner a su disposición la declaración de conformidad pertinente.</p>
<p>RoHS Compliant</p>	<p>La estación de recarga cumple con las especificaciones de la Directiva RUSP (RL 2011/65/UE). El fabricante puede poner a su disposición la declaración de conformidad pertinente.</p>
	<p>Los aparatos eléctricos y electrónicos, incluidos sus accesorios, deben eliminarse por separado de los residuos sólidos urbanos generales.</p>
	<p>El reciclado de materiales permite ahorrar materias primas y energía y contribuye en gran medida a la conservación del medio ambiente.</p>

1.5. Clasificación de productos

Entrada de suministro eléctrico	Equipo de recarga de VE conectado permanentemente a la red de suministro CA
Salida de suministro eléctrico	Equipo de recarga de VE en CA
Condiciones medioambientales normales	Uso externo.
Acceso	Equipo para ubicaciones con acceso no restringido.
Método de montaje	Equipo fijo, montado sobre el suelo, o en el suelo y las paredes.
Protección frente a descargas eléctricas	Equipo de clase 1.
Modos de recarga	Modo 3 (UE).

2. Seguridad

2.1. Precauciones de seguridad



PELIGRO

Si no se sigue las instrucciones de instalación y del usuario proporcionadas en este manual, correrá el riesgo de sufrir descargas eléctricas, lo que causará lesiones graves o la muerte.

- Lea este manual antes de instalar o utilizar la Iqon.

La instalación, el mantenimiento, la reparación y el traslado de la Iqon por parte de una persona no cualificada provocará el riesgo de descarga eléctrica, lo que causará lesiones graves o la muerte.

- La instalación, el mantenimiento, la reparación y el traslado de la estación de recarga solo pueden ser realizados por un electricista cualificado.
- El usuario no debe realizar ningún tipo de mantenimiento o reparación de la Iqon, ya que no contiene piezas que el usuario pueda reparar.
- Pueden ser aplicables determinadas normativas locales, que pueden variar en función de la región o el país en que se utilice. Un electricista cualificado debe asegurarse siempre de que la estación se instale de acuerdo con las normativas locales.

Trabajar en instalaciones eléctricas sin las precauciones adecuadas provocará un riesgo de descarga eléctrica, lo que causará lesiones graves o la muerte.

- Antes de instalar la Iqon, desconecte la alimentación. Mantenga la alimentación apagada hasta que la Iqon esté completamente instalada y asegurada.
- No encienda la Iqon, si no está completamente instalada o no es segura.
- No instale una Iqon que sea defectuosa o tenga un problema notable.

**PELIGRO**

El uso de la Iqon cuando indica un estado de error, o si la Iqon o el cable de recarga presentan grietas, un desgaste excesivo u otros desperfectos, provocará un riesgo de descarga eléctrica, lo que causará lesiones graves o la muerte.

- No utilice la Iqon si la caja o un conector EV están rotos, agrietados, abiertos o muestran cualquier otra indicación de daño.
- No utilice la Iqon si un cable de recarga está deshilachado, tiene un aislamiento roto o muestra cualquier otra indicación de daño.
- En caso de que se produzca una situación de peligro o un accidente, un electricista cualificado deberá desconectar inmediatamente el suministro eléctrico de la Iqon.
- Póngase en contacto con evbox.com/support o con su distribuidor si sospecha que la Iqon está dañada.

Algunos vehículos eléctricos emiten gases peligrosos o explosivos durante la recarga, lo que provoca un riesgo de explosión, lo que causará lesiones graves o la muerte.

- Consulte el manual del usuario de su vehículo para verificar si emite gases peligrosos o explosivos durante la recarga.
- Siga las instrucciones proporcionadas en el manual del usuario del vehículo, antes de elegir la ubicación de la Iqon.

La exposición prolongada de la Iqon al agua o la manipulación de la Iqon con las manos mojadas provocará un riesgo de descarga eléctrica, lo que causará lesiones graves o la muerte.

- No utilice chorros de agua potentes sobre la Iqon ni en su interior.
- No toque nunca la Iqon con las manos mojadas.
- No introduzca el conector de recarga en ningún líquido.

**ADVERTENCIA**

La instalación de la Iqon en condiciones ambientales húmedas (por ejemplo, lluvia o niebla) puede provocar un riesgo de descarga eléctrica y daños al producto, lo que puede causar lesiones graves o la muerte.

- No instale ni abra la Iqon en condiciones ambientales húmedas (por ejemplo, lluvia o niebla).

**ADVERTENCIA**

El uso de una Iqon o un cable de recarga dañados puede exponer al usuario a los componentes eléctricos y provocar un riesgo de descarga eléctrica, que puede causar lesiones o la muerte.

- Asegúrese de que la Iqon, el cable y el conector de recarga estén libres de daños antes de comenzar una sesión de recarga.
- Asegúrese de que el área de contacto del conector de recarga esté libre de suciedad y humedad antes de comenzar una sesión de recarga.
- Asegúrese de pasar el cable de recarga por un lugar seguro, donde nadie lo pise, oprima ni tropiece con él. Dicho cable debe estar exento de cualquier presión excesiva o fuerza que pueda dañarlo. Si corresponde, asegúrese de que el cable de recarga quede guardado correctamente cuando no esté en uso y de que el conector de recarga no toque el suelo.
- Tire siempre de la empuñadura del conector de recarga y nunca del cable de recarga.
- Mantenga el conector de recarga alejado de fuentes de calor, suciedad o agua.

El uso de adaptadores generales, adaptadores de conversión o alargadores con la Iqon puede ocasionar incompatibilidades técnicas y dañar la Iqon, lo que causará lesiones o la muerte.

- Esta estación de recarga se debe utilizar exclusivamente para la recarga de vehículos eléctricos compatibles. Para conocer más detalles, consulte las especificaciones de la estación de recarga en este manual.
- Consulte el manual del usuario de su vehículo para asegurarse de la compatibilidad.

La exposición de la Iqon o del cable de recarga a fuentes de calor o sustancias inflamables puede dañar la Iqon, lo que causará lesiones o la muerte.

- Asegúrese de que la Iqon o el cable de recarga no entren nunca en contacto con fuentes de calor.
- No manipule explosivos ni sustancias inflamables cerca de la Iqon.

El uso de la Iqon en condiciones no especificadas en este manual puede provocar daños a la Iqon, lo que puede causar lesiones o la muerte.

- Utilice únicamente la Iqon bajo las condiciones de funcionamiento indicadas en este manual.

**PRECAUCIÓN**

Si se recarga un vehículo eléctrico sin desenrollar por completo el cable de recarga, puede provocar un sobrecalentamiento del cable, lo que puede dañar la Iqon.

- Antes de recargar el vehículo, asegúrese de que el cable de recarga esté completamente desenrollado y que no se hayan formado bucles.

No introduzca los dedos ni ningún otro objeto en el interior del puerto del conector (por ejemplo, durante la limpieza), ya que esto puede causar lesiones o daños a la Iqon.

- No introduzca los dedos en el interior del puerto del conector.
- No introduzca ningún objeto en el interior del puerto del conector.

El uso de dispositivos con propiedades magnéticas o electromagnéticas en los alrededores de la Iqon puede ocasionar daños a la Iqon y afectar a su funcionamiento.

- Mantenga y utilice los dispositivos magnéticos o electromagnéticos a una distancia segura de la Iqon.

Si no se toman precauciones contra las ESD (descargas electrostáticas), se pueden dañar los componentes electrónicos de la Iqon.

- Tome las precauciones necesarias contra las ESD antes de tocar los componentes electrónicos.

2.2. Precauciones para el transporte y el almacenamiento

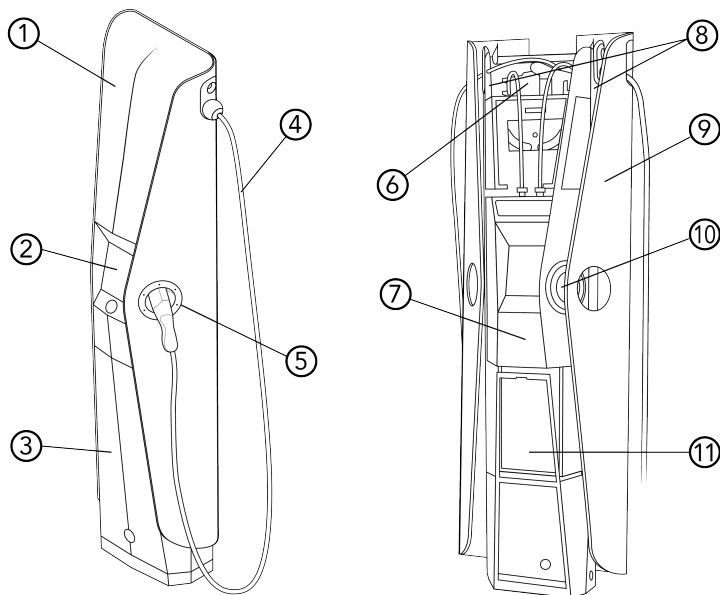
Respete las directrices siguientes al trasladar y almacenar la Iqon:

- Una Iqon pesa 95 kg (210 lb) con el embalaje. Para elevar y mover una Iqon embalada, utilice solamente un dispositivo de elevación adecuado.
- Una Iqon sin embalaje pesa 85 kg (188 lb). Para elevar y mover una Iqon desembalada, utilice una eslinga o un cable de elevación conectado a los cáncamos de elevación de la Iqon y un dispositivo de elevación adecuado, como se describe en este manual.
- No levante nunca la Iqon utilizando sus cables de recarga, conectores, cubiertas o bastidor.
- Desconecte la corriente de entrada antes de retirar la estación de recarga para su almacenaje o traslado.
- Transporte y almacene la estación de recarga exclusivamente en su embalaje original. EVBox no asumirá responsabilidad alguna por daños incurridos en el transporte del producto si este se realiza en un embalaje distinto del original.
- Almacene la estación de recarga en un ambiente seco y dentro de los intervalos de humedad y temperatura que se indican en las especificaciones.

3. Características del producto

La estación de recarga Iqon es compatible con todos los vehículos eléctricos de Modo 3 (UE) y está diseñada para su uso en interiores y exteriores. La estación de recarga se conecta a una plataforma de gestión de recarga (CMP), para registrar la cantidad de kilovatios/hora (kW/h) que se utiliza por sesión de recarga.

3.1. Descripción



1. Cubierta superior.

2. Pantalla.

3. Cubierta inferior.

4. Cable de recarga.

5. Anillo LED.

6. Mecanismo de bloqueo del cable de recarga.

7. Caja del cargador.

8. Cáncamos de elevación.

9. Panel lateral.

10. Soporte.

11. Caja del instalador.

3.2. Modelos de EVBox Iqon

La Iqon puede ser del modelo Hub o del modelo Satélite.

El modelo Hub puede conectar hasta 20 conectores (1 estación Hub y 9 Satellites, cada una de ellas con dos conectores) a una plataforma de gestión de recarga (CMP). La estación Hub utiliza una SIM preprogramada para conectarse a la CMP a través de una red móvil o bien una conexión Wi-Fi a través de un router Wi-Fi local.

El modelo Satélite no tiene SIM ni una conexión Wi-Fi o Bluetooth.

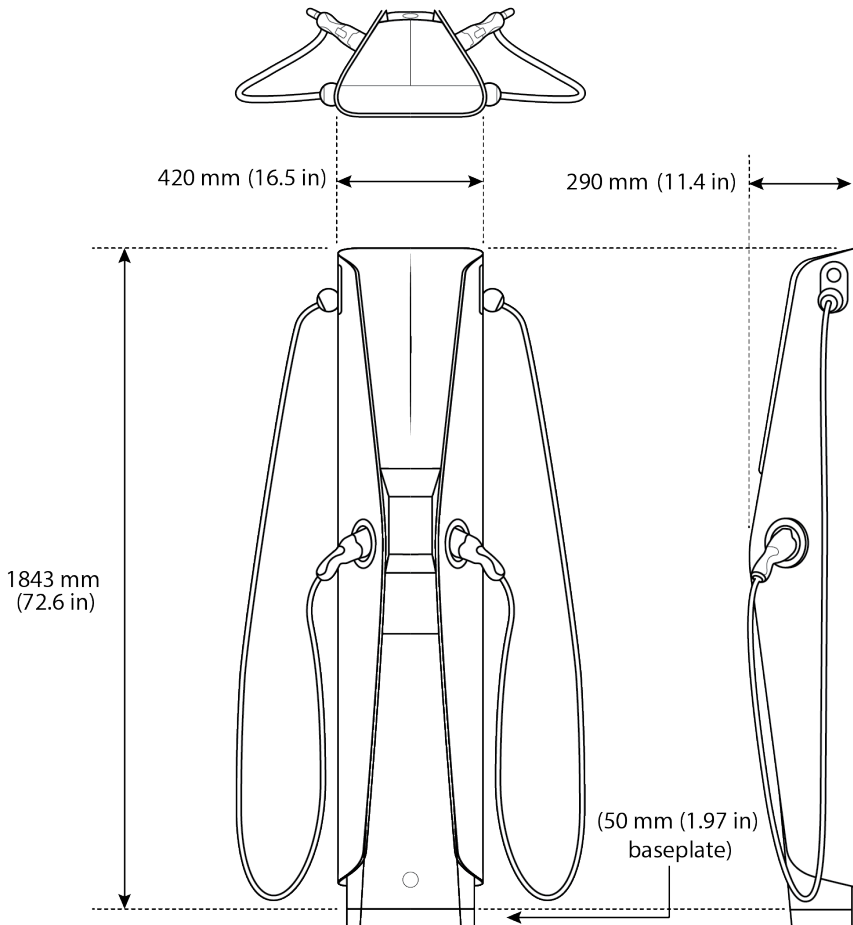
3.3. Especificaciones

Características	Descripción
Características eléctricas	
Entrada eléctrica de la línea de alimentación	2 unidades trifásicas de 400 V CA, 32 A. o 1 unidad trifásica de 400 V CA, 64 A.
Salida eléctrica	2 x 22 kW.
Modo de recarga	Modo 3 EVSE (IEC 61851).
Cable de recarga fijo	2 cables de tipo 2 (IEC 62196-2).
Longitud del cable de recarga	5,5 m (18 pies).
Metering	S-Bus MID con certificación de clase B.
Tipo de medidor de kWh	2 unidades ABB B23 112-100
Iluminación del sistema	Modo día y noche, brillo automático, activador del sistema automático y táctil.
Seguridad y certificación	
Seguridad	Clase de seguridad I (la estación de recarga se suministra con un terminal de tierra como medida de seguridad). Categoría III de sobretensión.

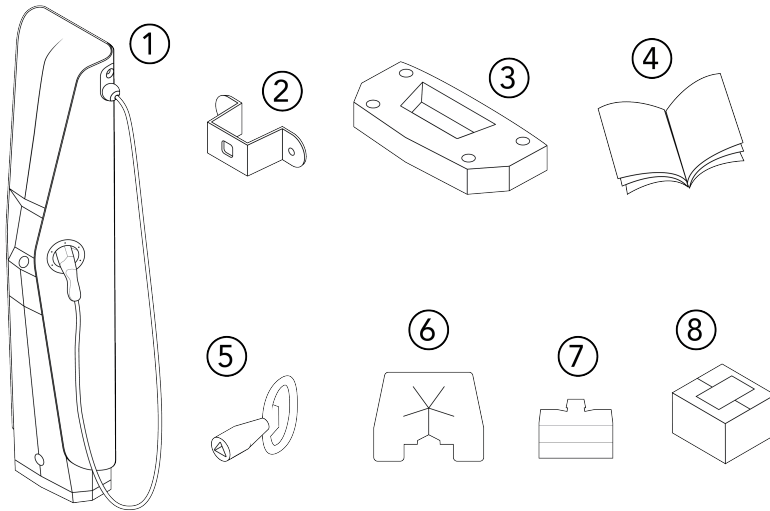
Características	Descripción
Seguridad eléctrica	RCBO 40 A integrado para detección de fugas de 30 mA CA por salida. Detección de fugas CCID de 6 mA CC por salida.
Tipo de RCBO	2 unidades Schrack AK667840, tipo A, característica C, 6 kA, 3+N, 40 A
Protección contra sobretensiones	4 kV.
Protección frente a apagones	Vuelta al estado anterior tras la pérdida de energía.
Rango de temperatura de funcionamiento	De -25 °C a +45 °C.
Humedad de funcionamiento (sin regulación)	85 % a 50 °C (sin condensación).
Altitud máxima de instalación	2000 m sobre el nivel del mar
Grado de protección de la caja	IP55 / IK10 / IEC 60529.
Certificaciones	IEC 61851-1 (2017), IEC 61851- 21-2 (2018), IEC 61000-3-2 (2014), IEC 61000-3-3 (2013), EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.2.0, EN 301 489-52 V1.1.0, EN 301 908- 1 V11.1.1, EN 301 511 V12.5.1, EN 300 330 V2.1.1, EN 300 328 V2.1.1, EN 301 893 V2.1.1, EN 300 220-1 V3.1.1, EN 300 220- 2 V3.1.1, conformidad CE, RoHS, REACH.
Conectividad	
Autorización	RFID y código QR.
Norma de comunicación	Wi-Fi de doble banda de 2,4/5 GHz, Bluetooth 4.0 para configuración con la aplicación EVBox Connect y GPS.
Protocolo de comunicación de backend	Ocpp 1.5 S/1.6 S/1.6 J.
Smart Charging utilizando el protocolo MAX	RS485.
Configuración de la estación de recarga	Utilizando la aplicación EVBox Connect.

Características	Descripción
Características físicas	
Materiales plásticos	Aprobados según ISO 3795, DIN 53438 F1/K1.
Funda de bloqueo	Cantidad 2.
Pantalla	Pantalla LCD a todo color de 20 cm (8 pulgadas) (768x1024) con sensor táctil capacitivo. Legible a la luz del sol.
Indicación de estado	2 anillos LED, 1 por cada conector.
Dimensiones	Véase Dimensiones en la página 14.
Peso (en kg)	<ul style="list-style-type: none"> • 85 kg (188 lb). • 95 kg (210 lb) con embalaje.
Montaje	Montaje en el suelo: independiente, apoyada en la pared o adosada.

3.4. Dimensiones



3.5. Componentes incluidos



1. Estación de recarga Iqon.

2. Soporte, 2 uds.

3. Placa base, 50 mm (1,97 in).

4. Documentación de la Iqon.

5. Llave para abrir las cubiertas.

6. Escudo de protección.

7. Escudo de elevación.

8. Componentes pequeños (tornillos, tuercas, pasamuros, resistencia de 120 Ω).

3.6. Componentes opcionales

En función de la instalación, también se pueden necesitar los siguientes componentes. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar los componentes opcionales.

Nota: El instalador es responsable de suministrar los cables de alimentación, los cables de datos y otros elementos menores necesarios para la instalación.

Componente	Referencia
EVBox Dual Socket Test Box (caja de pruebas de toma doble EVBox) (para probar el funcionamiento de la estación de recarga)	462323

4. Instrucciones de instalación



ADVERTENCIA

Una instalación incorrecta de la Iqon puede provocar daños, lo que puede causar lesiones o la muerte. Antes de instalar, reparar o utilizar su estación de recarga EVBox, debe leer y respetar las precauciones de seguridad que se ofrecen al comienzo de este manual. El instalador debe asegurarse de instalar la estación de recarga de acuerdo con las normas específicas del país y las normativas locales.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que no sea posible conectar la energía eléctrica durante la instalación. Coloque un precinto y señales de advertencia para marcar las zonas de instalación. Asegúrese de que no entren personas no autorizadas en las zonas de instalación.

4.1. Antes de la instalación

Las siguientes recomendaciones sirven de guía y le ayudarán a prepararse para instalar la estación de recarga EVBox Iqon.

4.1.1. Planificación de la instalación

- Calcule la carga eléctrica existente para poder determinar la máxima corriente de funcionamiento para la instalación de la estación de recarga.
- Para determinar la caída de tensión, calcule la distancia desde el armario de la fuente de alimentación hasta la instalación de la estación de recarga. Pueden ser aplicables determinadas normativas locales, que pueden variar según cada región o país.
- Obtenga todos los permisos necesarios por parte de la autoridad local competente.
- Asegúrese de que las dimensiones de los conductores seleccionados estén en cumplimiento de la normativa de cableado local. Utilice un filamento de cobre de 10 mm² como mínimo y 16 mm² como máximo, dependiendo de la fuente de alimentación disponible y la distancia al armario de la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que haya el espacio libre indicado alrededor de la estación de recarga, para su ventilación.
- Utilice las herramientas adecuadas, proporcione recursos materiales suficientes y tome las medidas de protección necesarias.
- Asegúrese de que haya una buena recepción móvil en las bandas de frecuencia correspondientes (para obtener más detalles, consulte la hoja de especificaciones) o una buena recepción Wi-Fi en el lugar en que se vaya a instalar la estación de recarga Hub.
- Prepare las zonas de instalación con el cableado de alimentación correcto para cada estación de recarga y el cableado de red correspondiente entre las estaciones de recarga Satélite y la estación

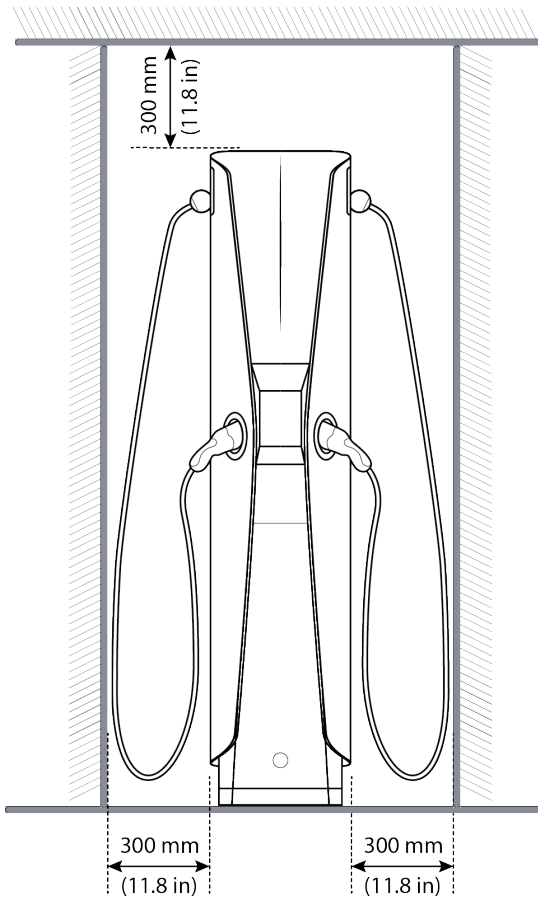
de recarga Hub.

4.1.2. Elección de la ubicación

Siempre que sea posible, sitúe la estación de recarga en entornos no expuestos a la luz solar directa ni a un calor extremo. Cuando sea necesario, proteja la estación de recarga con barreras para evitar daños por colisión de algún vehículo.

4.1.3. Espacio libre alrededor de la estación de recarga

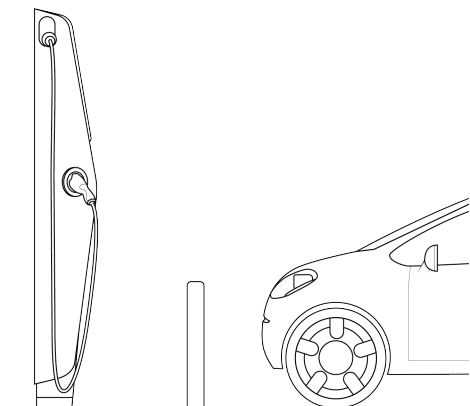
Debe haber un espacio libre mínimo alrededor de la estación de recarga.



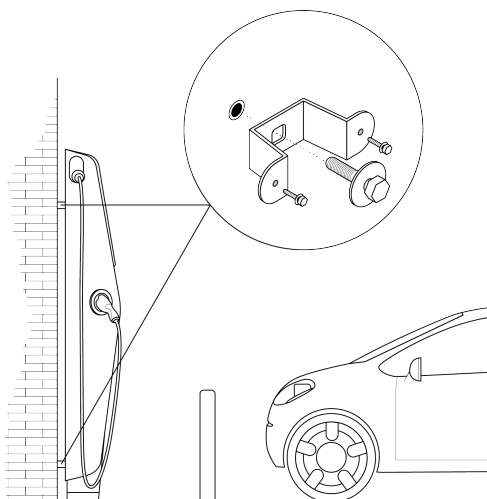
4.1.4. Opciones de ubicación

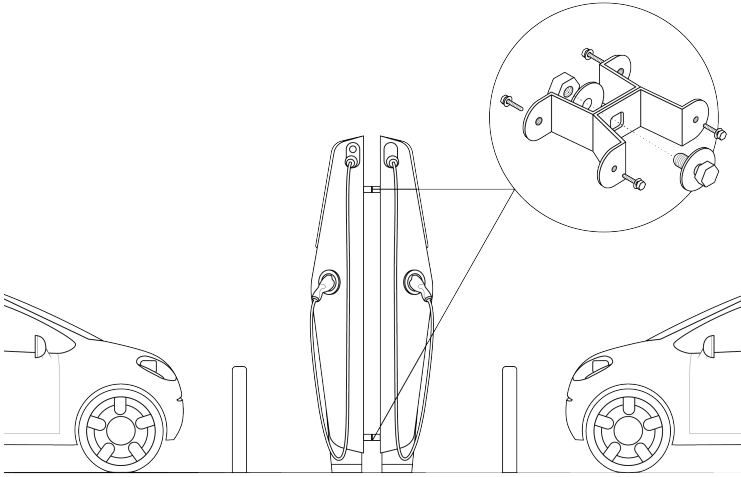
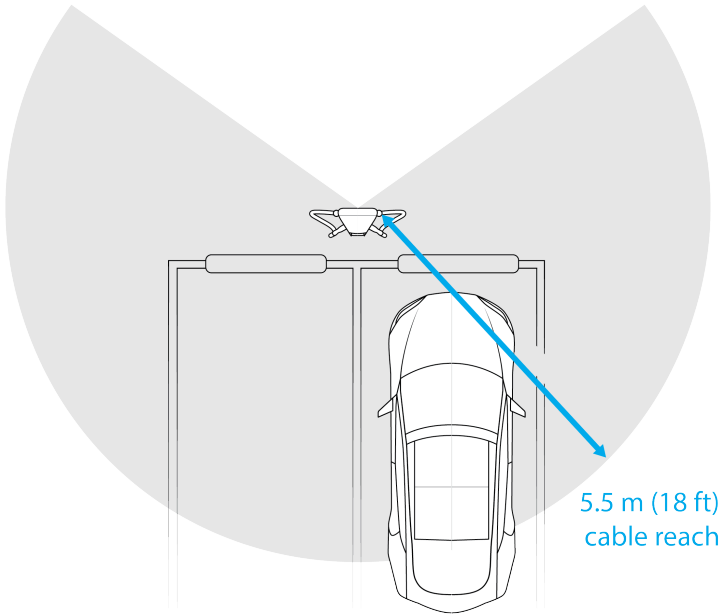
La estación de recarga se puede montar en varias posiciones.

Instalación independiente



Instalación para montaje en pared



Instalación adosada**Ejemplo de ubicación de doble bahía**

4.1.5. Requisitos de suministro eléctrico



PELIGRO: La conexión de la Iqon a un suministro eléctrico que no sea el especificado en esta sección puede hacer que la instalación sea incompatible y provocar un riesgo de descarga eléctrica, lo que causará daños a la Iqon y lesiones o la muerte.

- Conecte exclusivamente la Iqon a un suministro eléctrico con la configuración que se especifica en esta sección.

Sistema de puesta a tierra	TN-system	Cable PE
	TT-system	Electrodo de tierra instalado por separado (autoinstalado)
Entrada de energía (fase)	Trifásica	400 V \pm 10 % 50/60 Hz
MCB (minidisjuntor)	El MCB de la fuente de alimentación debe coincidir con la potencia nominal de la estación de recarga.	

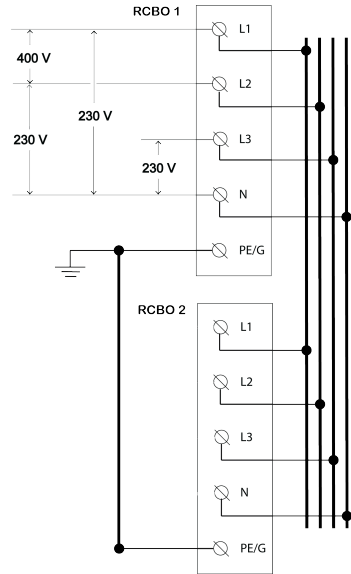
Cableado del suministro eléctrico

La siguiente tabla muestra cómo conectar la fuente de alimentación a la Iqon, según las especificaciones del armario de la fuente de alimentación y la versión de la Iqon.

Opción 1: una conexión trifásica de 400 V con neutro

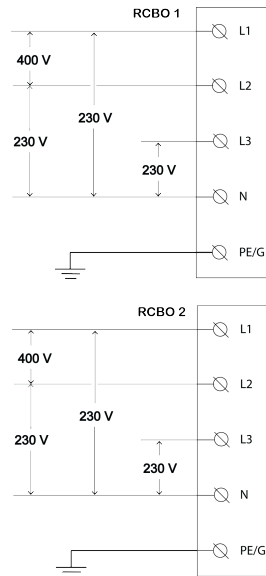
Para la trifásica, utilice una conexión secundaria, las tres fases (L1, L2 y L3) y el neutro deben estar conectados. El voltaje de cada fase debe medir 230 V a neutro.

La fuente de alimentación se conecta a un RCBO y los dos RCBO se conectan entre sí mediante la barra colectora suministrada.



Opción 2: dos conexiones trifásicas de 400 V con neutro

Para la trifásica, utilice una conexión secundaria, las tres fases (L1, L2 y L3) y el neutro deben estar conectados. El voltaje de cada fase debe medir 230 V a neutro.

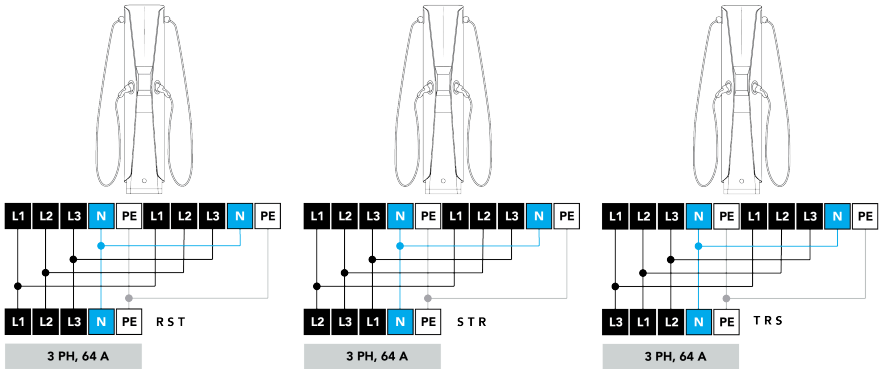


4.1.6. Rotación de fases

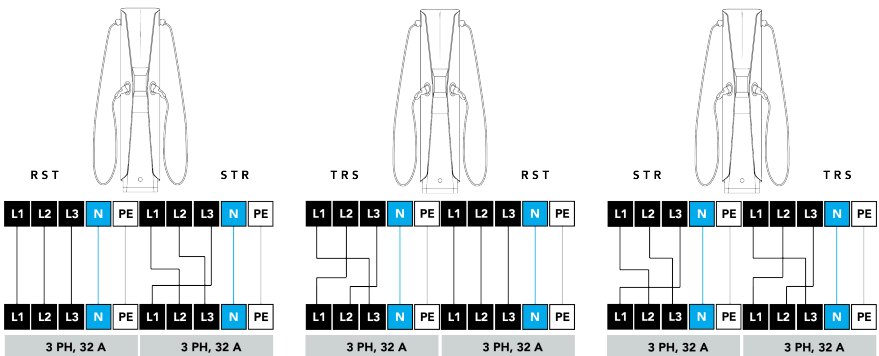
Recomendamos rotar las fases como se indica a continuación para evitar sobrecargas en la primera fase con vehículos eléctricos monofásicos.

Nota: Si procede aplicar la rotación de fases, deberá informar a EVBox o a [s www.evbox.com/support](http://www.evbox.com/support) u proveedor, para que el equipo de soporte pueda actualizar los datos en el backend.

Un solo cable de alimentación trifásico de 400 V CA 64 A



Dos cables de alimentación trifásicos de 400 V CA 32 A



4.1.7. Configuraciones hub/satellite

La instalación de una estación de recarga con configuración Hub-Satélite puede constar de hasta 9 estaciones Iqon Satélite conectadas a la estación Iqon Hub. En cualquier instalación, debe haber una estación Hub y todas las estaciones Satélite se conectan a ella. En una instalación con configuración Hub-Satélite, se utilizan dos conexiones de datos serie RS485 independientes para la siguiente comunicación de datos:

- Smart Charging (recarga inteligente) utilizando el protocolo MAX: desde el armario de la fuente de alimentación externa a la estación Hub. Smart Charging (recarga inteligente) optimiza el equilibrio de carga en toda la instalación de la configuración Hub-Satélite.
- Configuración Hub-Satélite: desde la estación Hub en serie a cada estación Satellite. La estación Hub utiliza una SIM preprogramada para conectarse a través de una red móvil o bien una conexión Wi-Fi a través de un router Wi-Fi local.

Conexión serie RS485

Cuando se requieran conexiones de datos serie RS485, instale los cables RS485 en el momento en que se estén realizando los preparativos de la zona. Tenga en cuenta las siguientes directrices:

- Para el correcto equilibrio de carga, cualquier configuración Hub-Satélite se debe conectar desde un único armario de fuente de alimentación. Si un grupo de estaciones de recarga recibe energía de diferentes armarios, ese grupo de estaciones deberá tener una configuración de Hub-Satélite independiente.
- Utilice el cable de red SFTP Categoría 6.
- Para las conexiones RS485 de configuración Hub-Satélite, utilice el par de filamentos trenzados verde/verde-blanco.
- Para las conexiones Smart Charging (recarga inteligente) RS485 (protocolo MAX), utilice el par de filamentos trenzados azul/azul-blanco.
- Termine el circuito RS485 de configuración Hub-Satélite en la última estación Satélite con una resistencia de $120\ \Omega$ (suministrada con los componentes pequeños de la Iqon). La resistencia de $120\ \Omega$ no es necesaria cuando solo se instala una estación Hub.
- En una instalación de configuración Hub-Satélite, si uno o varios anillos LED parpadean constantemente en rojo, hay una conexión incorrecta en alguna de las conexiones RS485 de las estaciones Satélite.

Para la conexión del cable de red RS485 a la Iqon, véase [Conexión de los cables de datos RS485 en la página 34](#).

Ejemplo de una conexión de datos serie RS485

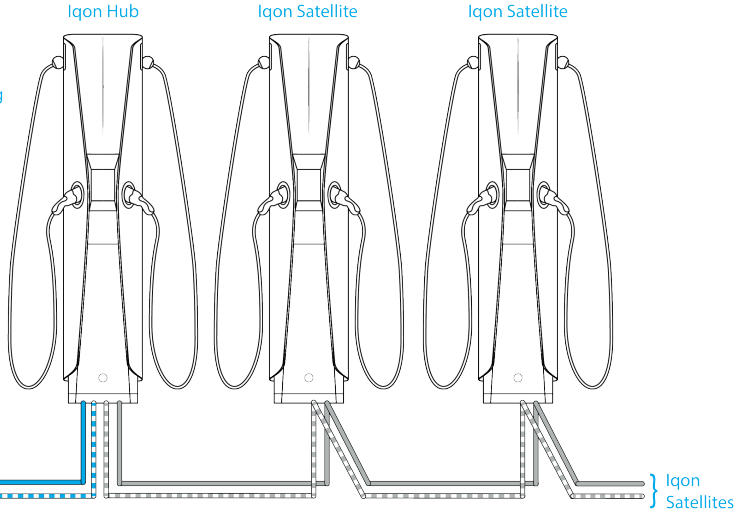


RS485 Smart Charging

- A / 1 (+)
- B / 2 (-)

RS485 Hub-Satellite

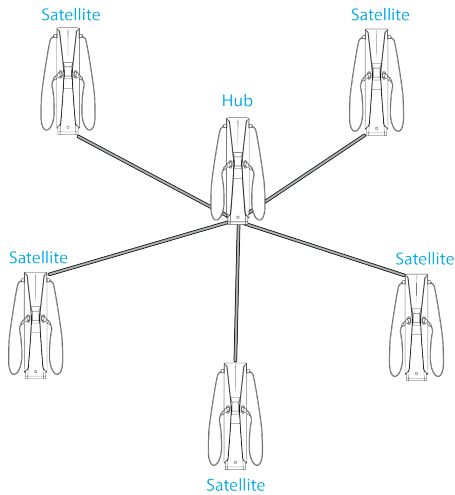
- A / 3 (+)
- B / 4 (-)



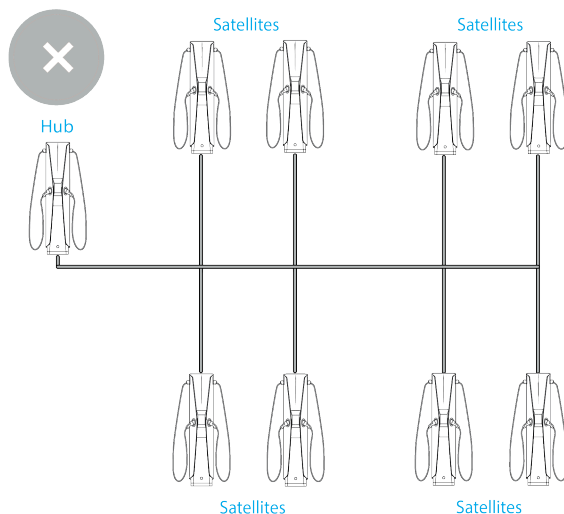
Configuraciones RS485 incorrectas

Las configuraciones de comunicación de datos RS485 en una red en forma de estrella o en forma de T no funcionarán correctamente porque pueden producirse reflejos de la señal en la red:

Red en forma de estrella



Red en forma de T



4.1.8. Uso de Wi-Fi

La Iqon está equipada con un módulo de radio múltiple. Este módulo inalámbrico incluye Bluetooth v4.0 de modo dual (BR/EDR y baja energía) y Wi-Fi de doble banda (bandas de 2,4 y 5 GHz). Para la conectividad Wi-Fi, el dispositivo admite Wi-Fi IEEE 802.11 (a/b/g/n).

Observaciones de seguridad Wi-Fi:

- Acceso seguro Wi-Fi 2 (WPA2), también conocido como WPA-Personal o 802.11i, es la configuración de seguridad más común en las redes Wi-Fi. WPA2 ha reemplazado a la WPA.
- No es posible una configuración WPA con encriptación AES/CCMP (norma de encriptación avanzada/contador y protocolo CBC-MAC) o WPA2 con TKIP (protocolo de integridad de clave temporal).
- La privacidad equivalente a cableado (WEP) y TKIP no son compatibles, ya que no se consideran seguros. Ahora no se utiliza la WEP en la especificación 802.11i. Las redes abiertas (es decir, redes sin contraseña) son compatibles. No obstante, no se recomienda utilizar redes abiertas para conectar la Iqon.
- "Seguridad empresarial" es el nombre común de todos los métodos que emplean 802.1X para la autenticación con un servidor RADIUS backend. Iqon no admite la seguridad empresarial.

Algunos consejos para la configuración de su router Wi-Fi y punto de acceso:

- No configure la opción de ocultar su red porque una red oculta no podrá establecer la comunicación con la Iqon.
- Asegúrese de que el router no limite las conexiones a determinadas direcciones MAC.
- Establezca la seguridad de Wi-Fi en WPA/WPA2, que también se conoce como Modo WPA mixto. Este modo permite a la Iqon conectarse con el cifrado de nivel TKIP de WPA y a otros dispositivos utilizar el cifrado WPA2 Personal (AES).

- Asegúrese de establecer una contraseña de Wi-Fi segura. La contraseña deberá tener, como mínimo, ocho caracteres.
- Asegúrese de que estén activos los modos a/b/g/n en las frecuencias de 2,4 GHz y 5 GHz. La Iqon elegirá para su funcionamiento el modo más rápido que haya disponible. La frecuencia de 5 GHz es más rápida, pero tiene un intervalo más corto. Para un intervalo más largo, es más adecuada la frecuencia de 2,4 GHz. El instalador debe revisar la intensidad de la señal de ambas redes durante la configuración de Wi-Fi de la Iqon.

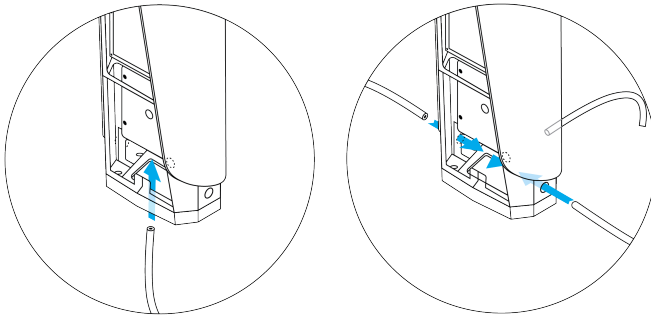
4.1.9. Coloque los cables de alimentación

El calibre apropiado del cable de la fuente de alimentación depende de la potencia y la distancia que haya entre el armario de la fuente de alimentación y la estación de recarga. La caída de tensión no debe exceder el 5 % (se recomienda establecer una caída de tensión máxima permitida del 3 %). El calibre máximo del cable que se puede utilizar es de 16 mm² (AWG 6).

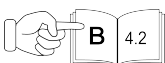
Lleve los cables de alimentación a la ubicación donde se instalará la estación de recarga. Tome las medidas siguientes:

- Debe haber suficiente cable para que se extienda al menos 500 mm (20 pulgadas) por encima del punto de conexión del cable de la estación de recarga.
- No se debe exceder el radio de curvatura.

El cable puede entrar desde abajo, desde los lados y desde la parte posterior.



4.2. Desembalaje



Consulte las ilustraciones correspondientes en el manual B.

Para evitar lesiones personales o daños al equipo, desembale la Iqon como se indica a continuación.

1. Traslade la estación de recarga con su embalaje a la zona de instalación y colóquela en el suelo.



ADVERTENCIA: la estación de recarga completa, con su embalaje, pesa 95 kg (210 lb). Utilice solamente equipos de elevación adecuados para mover la unidad.

2. Corte con cuidado la cinta de sellado del embalaje.
3. Saque la caja de componentes del embalaje.
4. Abra la caja de componentes y verifíquelos.
5. Saque los cables de recarga y colóquelos en el suelo junto a la caja.

Nota: Coloque láminas protectoras en el suelo para proteger los cables contra daños por abrasión.

6. Retire el embalaje del cable de recarga.
7. Corte con cuidado las cuatro esquinas del embalaje.
8. Abra el embalaje y retire el material de relleno.
9. Utilice la llave para abrir la cubierta inferior de la estación de recarga.

Coloque la cubierta con la parte frontal hacia arriba, en un lugar donde no pueda dañarse.

10. Utilice la llave para abrir la cubierta superior de la estación de recarga.

Coloque la cubierta con la parte frontal hacia arriba, en un lugar donde no pueda dañarse.

11. Monte el protector de elevación.

Nota: El protector de elevación protege sus manos de los bordes metálicos durante la instalación.

12. Entre dos personas, levanten la estación de recarga hasta que esté en posición erguida.



ADVERTENCIA: no deje la estación de recarga erguida sin que esté asegurada. Fije la estación de recarga a un soporte, para asegurarse de que no pueda caerse.



ADVERTENCIA: no utilice los cables de recarga para levantar o trasladar la estación de recarga. Los cables pueden dañarse y esto provocará un riesgo de descarga eléctrica y daños a la lqon, lo que causará lesiones y la muerte.

13. Retraiga los cables de recarga de la siguiente manera:

- a. Retire el tornillo del pasador de seguridad.

Nota: No monte el tornillo del pasador de seguridad cuando se haya quitado este pasador. El tornillo puede engancharse en el mecanismo del cable de recarga.

- b. Retire el pasador de seguridad.
- c. Coloque el pasador de seguridad en su soporte.
- d. Retire las tapas protectoras de los cables de recarga y, a continuación, acóplelos en sus soportes.
- e. Retraiga los cables de recarga empujando hacia abajo las palancas del mecanismo de bloqueo del cable.

14. Abra las cubiertas laterales de la siguiente manera:

- a. Afloje los cuatro tornillos Torx deslizantes.
- b. Retire las ocho tuercas manuales.
- c. Deslice con cuidado cada panel lateral para abrirlo.

15. Traslade la estación de recarga a la zona de instalación de la siguiente manera:



ADVERTENCIA: la estación de recarga pesa 85 kg (188 lb). Utilice solamente equipos de elevación adecuados para mover la estación de recarga.



PRECAUCIÓN: utilice solamente los cáncamos de elevación para levantar la Iqon o se pueden producir daños. No utilice nunca los cables de recarga para levantar o trasladar la Iqon.

- a. Fije el cable de elevación a los cáncamos.
- b. Para mover la estación de recarga, utilice el equipo de elevación.



PRECAUCIÓN: cuando traslade la estación de recarga, proteja los cables de recarga contra posibles daños.

La estación de recarga ahora está lista para su instalación.

4.3. Preparativos del montaje

La Iqon tiene las siguientes opciones de montaje:

- En una base estable con anclajes al suelo.
- Sobre una base Unimi para suelo con un adaptador Iqon.

4.3.1. Preparativos de los anclajes del suelo



Consulte las ilustraciones correspondientes en el manual B.

La Iqon se puede instalar directamente en una pasarela elevada o en una acera, o bien al mismo nivel que el espacio de estacionamiento del vehículo.

Cuando se vaya a instalar la Iqon al mismo nivel que el espacio de estacionamiento del vehículo, utilice la placa base de 50 mm.

1. Determine las posiciones de los anclajes en el suelo.
 - Para el montaje contra una pared: distancia desde la pared = 50 mm (1,97 pulgadas).
 - Para el montaje adosado: distancia entre dos estaciones = 100 mm (3,94 pulgadas).
2. Marque la ubicación de los cuatro puntos de fijación.

Nota: Utilice la placa base de 50 mm como plantilla.
3. Perfore los orificios para los anclajes M12 en el suelo.

Nota: Siga las instrucciones del fabricante con respecto al tamaño y la profundidad de los orificios para los anclajes en el suelo.
4. Instale cuatro anclajes M12 en el suelo.

4.3.2. Preparativos del montaje en pared



Consulte las ilustraciones correspondientes en el manual B.

De manera opcional, en el caso de una sola Iqon, también se puede fijar a una pared utilizando dos soportes de pared. La Iqon siempre debe fijarse al suelo (consulte [Preparativos de los anclajes del suelo en la página 31](#)).

Nota: Los tornillos, arandelas y conectores o anclajes de pared no se suministran con la Iqon. Utilice sujeciones que sean adecuadas para el material de la pared.

1. Marque una línea vertical en el centro de la pared, trazándola desde el centro de la placa base.
2. Marque la posición de los dos soportes de pared en la línea vertical.
3. Perfore dos orificios.

4. Introduzca un taco en cada orificio.
5. Fije los soportes de pared con dos pernos con arandelas.

4.3.3. Montaje en la base Unimi

La base Unimi es una base de montaje de la estación de recarga que se instala previamente en el suelo. Para el montaje sobre la base Unimi, hay disponible un adaptador específico para la Iqon. No se necesita ningún preparativo adicional.

Para conocer todos los detalles del montaje sobre una base Unimi, consulte el manual de instalación de Unimi.

4.4. Instalación de la estación de recarga

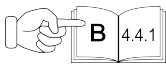
Cuando esté preparada la zona de instalación, puede instalar y conectar la estación de recarga.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que no sea posible conectar la energía eléctrica durante la instalación. Coloque un precinto y señales de advertencia para marcar las zonas de instalación. Asegúrese de que no entren personas no autorizadas en las zonas de instalación.

4.4.1. Instale la estación



Consulte las ilustraciones correspondientes en el manual B.

1. Cuando la Iqon se vaya a fijar a una pared o adosada contra otra Iqon, retire las dos placas ciegas de la siguiente manera:

Nota: Deben quitarse las dos placas ciegas para que queden expuestas las ubicaciones de los soportes que se utilizan para el montaje en pared y adosado.

Nota: Para una instalación adosada, también debe quitar las dos placas ciegas de la segunda Iqon.

- a. Cuando los cables de recarga no estén retraídos, retráigalos empujando hacia abajo las palancas del mecanismo de bloqueo del cable.
- b. Retire y guarde los dos tornillos Torx T25 que fijan la placa ciega superior.

- c. Desde la parte posterior de la estación, retire y deseche la placa ciega superior.
- d. Extienda los cables de recarga por completo e introduzca el pasador de seguridad.
- e. Retire los cuatro tornillos Torx T25 que fijan la cubierta transparente.
- f. Retire y guarde los dos tornillos Torx T25 que fijan la placa ciega inferior.
- g. Desde la parte posterior de la estación, retire y deseche la placa ciega inferior.

2. Cuando sea necesario, monte la placa base de 50 mm en los anclajes del suelo.
3. Utilice el equipo de elevación para levantar la estación de recarga sobre los anclajes del suelo.

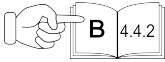


ADVERTENCIA: la estación de recarga pesa 85 kg (188 lb). Utilice solamente equipos de elevación adecuados para mover la estación de recarga.

4. Monte el escudo de protección.
Nota: El escudo de protección evita que caigan piezas pequeñas en el conducto del cable.
5. Para asegurar la estación de recarga, utilice cuatro arandelas y cuatro tuercas.
6. Para el montaje en pared de una Iqon, fije la Iqon a los dos soportes con los cuatro tornillos Torx T25 que guardó.
7. Para el montaje adosado de dos estaciones Iqon, fije las estaciones Iqon conjuntamente de la siguiente manera:
 - a. Monte dos conjuntos de soporte con cuatro soportes.
Nota: Las sujeciones se suministran con la Iqon.
 - b. Fije las dos estaciones adosadas entre sí con los dos conjuntos de soportes de pared y los ocho tornillos Torx T25 que guardó.
8. Cuando la Iqon se haya fijado a una pared o adosada contra otra Iqon, cierre las cubiertas de la siguiente manera:
 - a. Monte la cubierta transparente con cuatro tornillos Torx T25.
 - b. Retire el pasador de seguridad y colóquelo de nuevo en su soporte.
 - c. Retraiga los cables de recarga empujando hacia abajo las palancas del mecanismo de bloqueo del cable.

La Iqon está lista para la conexión del cable de alimentación.

4.4.2. Conexión de los cables de alimentación



Consulte las ilustraciones correspondientes en el manual B.

Nota: Utilice un filamento de cobre de 10 mm^2 como mínimo y 16 mm^2 como máximo, dependiendo de la fuente de alimentación disponible y la distancia al armario de la fuente de alimentación.

1. Retire los cuatro tornillos Torx y el bastidor de la caja del instalador.
2. Afloje los seis tornillos Phillips y, a continuación, retire la cubierta de la caja del instalador.
3. Pase cada cable de alimentación hacia la estación de recarga a través del punto de entrada elegido.

Nota: Según la fuente de alimentación, puede haber uno o dos cables de alimentación.

Nota: Utilice un pasamuros para que el cable de alimentación entre desde el lateral o desde atrás.

4. Dirija cada cable de alimentación a su pasamuros en la caja del instalador, utilizando las entradas de cable disponibles desde abajo, desde los laterales o desde la parte posterior.



PRECAUCIÓN: no exceda el radio de curvatura máximo para el tipo de cable utilizado.

5. Corte y pele la longitud requerida de los cables de alimentación.
6. Pele los extremos de los filamentos de alimentación.
Con cableado trenzado (flexible), utilice los manguitos de los extremos de los filamentos con una férula de 12-15 mm (0,47-0,60 pulgadas) de longitud y aplique un engarce cuadrado para lograr un ajuste óptimo en los bloques de terminales.
7. Pase los cables de alimentación a través de los pasamuros para introducirlos en la caja del instalador.
8. Para un solo cable de alimentación trifásico de 400 V CA 64 A, conecte el cable de alimentación de la siguiente manera:

- a. Conecte los filamentos del cable de alimentación a los terminales de entrada en un RCBO.

Nota: Se puede utilizar cualquiera de los RCBO para conectar el cable de alimentación.

Nota: Cuando se conectan varias estaciones de recarga a un armario de fuente de alimentación, considere el uso de la rotación de fase (consulte [Rotación de fases en la página 23](#)).

- b. Instale la barra colectora que se suministra con la Iqon para conectar juntos el RCBO 1 y el RCBO 2. Apriete los tornillos para asegurar los filamentos y la barra colectora.
- c. Conecte el cable de protección a tierra/puesta a tierra (PE/G) al bloque de terminales PE/G. Tire de cada filamento para asegurarse de que esté conectado correctamente. El indicador del bloque de terminales debe estar en la posición bloqueada.

Nota: Asegúrese de que esté instalado el puente entre los dos bloques de terminales PE.

9. Para dos cables de alimentación trifásicos de 400 V CA 32 A, conecte los cables de alimentación de la siguiente manera:

- a. Conecte cada cable de alimentación a un RCBO.

Nota: Cuando se conectan varias estaciones de recarga a un armario de fuente de alimentación, considere el uso de la rotación de fase (consulte [Rotación de fases en la página 23](#)).

- b. Conecte el cable de protección a tierra/puesta a tierra (PE/G) al bloque de terminales PE/G. Los indicadores de los bloques de terminales deben estar en la posición bloqueada.

Los cables de alimentación están conectados.

4.4.3. Conexión de los cables de datos RS485



Consulte las ilustraciones correspondientes en el manual B.

Iqon utiliza dos conexiones de datos serie RS485 independientes para la siguiente comunicación de datos:

- Smart Charging utilizando el protocolo MAX: desde el armario de la fuente de alimentación externa a la estación Hub.
- Configuración Hub-Satélite: desde la estación Hub en serie a cada estación Satélite.

Consulte [Configuraciones hub/satellite en la página 23](#) para obtener más información sobre las conexiones de datos serie RS485.

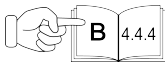
1. Pase cada cable de red hacia la estación de recarga a través del punto de entrada elegido.

Nota: Utilice el cable de red SFTP Categoría 6 para la conexión RS485.

2. Corte y pele la longitud requerida de cada cable de red.
 - Para las conexiones RS485 de configuración Hub-Satélite, utilice el par de filamentos trenzados verde/verde-blanco.
 - Para las conexiones Smart Charging RS485, utilice el par de filamentos trenzados azul/azul-blanco.
3. Pele los extremos de los filamentos del cable de red.
Monte los manguitos de los extremos de los filamentos con una férula de 12-15 mm (0,47-0,60 pulgadas) de longitud y aplique un engarce cuadrado para lograr un ajuste óptimo en los bloques de terminales.
4. Pase cada cable de red a través de los pequeños pasamuros para introducirlos en la caja del instalador.
5. Empuje las férulas de los filamentos del cable de red hasta el fondo en los bloques de terminales.
6. Termine el circuito RS485 de configuración Hub-Satélite en la última estación Satélite del circuito con una resistencia de 120 Ω (suministrada con los componentes pequeños).
Nota: La resistencia de 120 Ω no es necesaria cuando solo se instala una estación Hub.
7. Tire de cada filamento para asegurarse de que esté conectado correctamente.
Los indicadores de los bloques de terminales deben estar en la posición bloqueada.

Los cables de red están conectados.

4.4.4. Cierre de las cubiertas



Consulte las ilustraciones correspondientes en el manual B.

1. Monte la cubierta de la caja del instalador y, a continuación, apriete los seis tornillos.
2. Monte el bastidor de la caja del instalador con cuatro tornillos Torx.
3. Cierre las cubiertas laterales de la siguiente manera:
 - a. Deslice los paneles laterales para cerrarlos.
 - b. Monte y apriete las ocho tuercas manuales.
 - c. Apriete los cuatro tornillos Torx.

4. Asegúrese de que la zona de trabajo esté limpia y, a continuación, retire el escudo de protección.
5. Monte la cubierta inferior.
6. Monte la cubierta superior.

La Iqon está lista para la puesta en marcha.



PRECAUCIÓN: no encienda la alimentación de la Iqon en este momento. Primero debe registrar la Iqon con la CMP antes de encenderla.

4.5. Puesta en marcha

Cuando se pone en marcha la Iqon se conecta a una plataforma de gestión de recarga (CMP), que esté lista para la recarga de un vehículo. En una instalación con configuración Hub-Satélite, solo se conecta la Iqon Hub a la CMP y las estaciones Satellites se conectan a la Hub mediante la comunicación de datos RS485.

El modelo Hub puede conectar hasta 20 conectores (1 estación Hub y 9 Satellites, cada una de ellas con dos conectores) a una CMP. La estación Hub utiliza una SIM preprogramada para conectarse a la CMP a través de una red móvil o bien una conexión Wi-Fi a través de un router Wi-Fi local.

Nota: Es importante registrar primero la Iqon con la CMP antes de conectar la alimentación. Esto permite a la Iqon buscar y conectarse automáticamente a la URL de la CMP.

4.5.1. Detalles de configuración

Los detalles de configuración de la Iqon están en la etiqueta adhesiva, en la parte B de este manual. Los detalles de configuración también se encuentran en el embalaje. Para la puesta en marcha de una estación Hub independiente o una instalación de configuración Hub-Satélite, necesitará conocer los detalles de configuración de una Iqon Hub.

4.5.2. Registro de la EVBox Iqon con CMP

Active la Iqon Hub con la CMP en el sitio web de CMP o mediante la aplicación CMP específica. Para obtener detalles sobre el procedimiento de registro de la estación de recarga, póngase en contacto con el operador de punto de recarga (CPO).

4.5.3. Descarga de la aplicación EVBox Connect

Utilice la aplicación EVBox Connect para configurar la Iqon Hub y conectarla a la URL de la CMP.

Descargue e instale la aplicación EVBox Connect en su smartphone o tableta:



4.5.4. Puesta en marcha de la EVBox Iqon

Asegúrese de que la Iqon esté registrada con la CMP antes de conectar la alimentación (véase [Registro de la EVBox Iqon con CMP en la página 36](#)).

1. Conectar la alimentación eléctrica a la Iqon.
La Iqon se enciende y comienza la secuencia de arranque.
Se activa Bluetooth y la Iqon busca el dispositivo en el que se ejecuta la aplicación EVBox Connect.
2. Encienda Bluetooth en su smartphone o tableta y abra la aplicación EVBox Connect.
3. Seleccione **INICIAR VINCULACIÓN** en la aplicación.
Se muestra una lista de estaciones de recarga.
4. Seleccione la ID de Bluetooth de la Iqon.
El anillo LED muestra un color púrpura intermitente cuando la vinculación con Bluetooth está activa.
5. Seleccione la ID de Bluetooth de la Iqon y siga las instrucciones de la aplicación. Para la aplicación, son necesarios los siguientes detalles de la etiqueta de configuración de la Iqon (véase [Detalles de configuración en la página 36](#)):
 - La ID de Bluetooth del producto.
 - El código de seguridad del producto.
6. Utilice la aplicación en el modo Instalador para configurar los siguientes ajustes:

- a. Para una instalación de recarga conectada mediante la SIM preprogramada:
 - La plataforma de gestión de recarga (CMP) correspondiente. (No introduzca manualmente la URL de la CMP).
 - La corriente de recarga.
- b. Para una instalación de recarga conectada mediante Wi-Fi:
 - La conexión Wi-Fi.
 - La plataforma de gestión de recarga (CMP) correspondiente. (No introduzca manualmente la URL de la CMP).
 - La corriente de recarga.
- c. Los siguientes ajustes también se pueden configurar con la aplicación:
 - Control de acceso al cargador. Seleccione el control de acceso requerido para la estación de recarga.
 - Brillo del anillo LED.
 - Encendido o apagado del anillo LED cuando la Iqon está en modo inactivo.
 - Nombre de la estación de recarga.
 - Adición y eliminación de tarjetas de recarga.
 - Actualización del firmware.

7. Para reiniciar la Iqon, siga las instrucciones de la aplicación.




La Iqon está conectada a una CMP y lista para su uso.




4.5.5. Informe de puesta en marcha



Complete el informe de puesta en marcha que se suministra con la Iqon. Para una instalación con configuración Hub-Satélite, complete solamente un informe. Envíe una copia del informe al CPO. El instalador debe conservar el original del informe.

5. Instrucciones de funcionamiento

5.1. Anillo indicador LED

Color del anillo LED	¿Qué significa?	¿Qué se puede hacer?
 <p>El anillo LED está apagado o con luz verde.</p>	<p>La Iqon está lista para su uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Active la pantalla táctil de la Iqon. • Seleccione el cable de recarga que vaya a utilizar. • Seleccione la forma de pago (por ejemplo, tarjeta de recarga o código QR).
 <p>Anillo LED con luz verde intermitente.</p>	<p>Se autoriza la forma de pago.</p>	<p>Espera a que el anillo LED emita una luz azul.</p>
 <p>Anillo LED azul.</p>	<p>La Iqon está recargando el vehículo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Extienda el cable de recarga seleccionado y conéctelo al vehículo. • La recarga se puede detener en cualquier momento. • Espere hasta que el vehículo se haya recargado.

Color del anillo LED	¿Qué significa?	¿Qué se puede hacer?
 <p>Anillo LED amarillo.</p>	<p>El vehículo está completamente cargado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Detenga la sesión de recarga con la forma de pago que haya utilizado para la activación (por ejemplo, tarjeta de operador de punto de recarga (CPO) o código QR). • Desconecte el cable de recarga del vehículo. • Retraiga el cable de recarga y coloque el conector en el soporte.
 <p>Anillo LED con luz amarilla intermitente.</p>	<p>La sesión de recarga está en cola (únicamente se aplica a la recarga inteligente).</p>	<p>Cuando la conexión vuelva a estar disponible, la recarga comenzará o se reanudará, y el anillo LED se volverá azul.</p>
 <p>Anillo LED rojo.</p>	<p>Se ha producido un error.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coloque el conector correctamente en el soporte de la Iqon. • Consulte Solución de problemas en la página 41 para buscar una solución. Si no puede resolver el problema, póngase en contacto con su instalador o su proveedor de la EVBox.

Color del anillo LED	¿Qué significa?	¿Qué se puede hacer?
 <p>Anillo LED con luz roja intermitente.</p>	<p>La forma de pago seleccionada no está autorizada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique el error que se muestra en la pantalla táctil. • Compruebe si la estación de recarga está conectada a una plataforma de gestión de recarga (CMP). • Desbloquee al usuario. • Póngase en contacto con el operador del servicio de la tarjeta de recarga.
 <p>El anillo LED parpadea en color púrpura.</p>	<p>La Iqon está en modo de vinculación Bluetooth y lista para vincularse con la aplicación EVBox.</p>	<p>Véase Puesta en marcha de la EVBox Iqon en la página 37.</p>

Nota: Cuando se instala la estación de recarga, se puede probar el anillo indicador LED con la caja de pruebas de la EVBox.

5.2. Solución de problemas



PELIGRO: riesgo de descarga eléctrica

El manejo de dispositivos eléctricos, especialmente si están rotos, provocará un riesgo de descarga eléctrica, lo que puede causar lesiones graves o la muerte.

- La resolución de problemas la deberá llevar a cabo un electricista cualificado, salvo que se indique lo contrario.

5.2.1. Códigos de error

Los códigos y las descripciones de error que aparecen en la pantalla táctil indican errores que se han producido.

Código de error	Descripción	Acción
E1	Tarjeta no reconocida	Inténtelo de nuevo con la tarjeta o utilice otra forma de pago.
E2	Cargador en uso	Inténtelo de nuevo con la tarjeta o utilice otra forma de pago. Espere a que el cargador esté disponible.
E3	Comprobar el conector	Asegúrese de que el conector del cable de recarga esté colocado correctamente en su soporte, en la Iqon. Asegúrese de que el conector esté en condiciones de servicio.
E4	Fallo de conexión	El cable de recarga no puede comunicarse con el vehículo.
E5	Sistema fuera de línea/averiado/con error	El cable de recarga de la Iqon seleccionado no funciona. En la pantalla, se muestra el motivo del error.
E6	Sistema no disponible	El cable de recarga de la Iqon seleccionado no está disponible.

5.2.2. Guía para la resolución de problemas

La solución de problemas la deberá llevar a cabo un electricista cualificado, a menos que se indique lo contrario. Una incorrecta instalación, reparación o manipulación puede resultar peligrosa para el usuario, anular la garantía y eximir a EVBox de cualquier responsabilidad sobre posibles accidentes.

A continuación presentamos una guía de solución de problemas generales donde se enumeran los problemas más comunes. Si no es capaz de resolver un problema, tanto en www.evbox.com/support como en nuestras páginas de servicio como nuestro equipo de asistencia podrán brindarle ayuda.

Problema	Posible causa	Solución
La estación de recarga no reacciona.	No hay suministro eléctrico en la estación de recarga.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el interruptor diferencial y el magnetotérmico estén encendidos en el cuadro eléctrico principal. • Desconecte la fuente de alimentación principal, espere 20 segundos, y vuelva a conectarla. • Compruebe que el cable conectado a la estación de recarga tenga alimentación. El anillo LED debe estar en verde.
La estación de recarga no emite un tono claro cuando la fuente de alimentación principal está encendida.	El cableado de la fuente de alimentación no está conectado correctamente a la caja del instalador.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique que la tensión sea correcta en los terminales de entrada de la caja del instalador. • Asegúrese de que todas las conexiones de los filamentos y el conector sean firmes, especialmente en la caja del instalador.
Cuando se sostiene la tarjeta contra el lector, el anillo LED parpadea en rojo inmediatamente. Aparece el código de error E1 en la pantalla táctil.	La tarjeta de recarga no está autorizada para realizar la recarga en esta estación de recarga.	Verifique que la tarjeta de recarga esté autorizada para su uso en cargadores públicos. (Comprobar por el titular de la tarjeta).
	No hay comunicación con la CMP.	Utilice la aplicación EVBox Connect para verificar que la estación Hub tenga conexión a una red móvil o Wi-Fi.

Problema	Posible causa	Solución
El anillo LED muestra una luz roja fija.	Fallo de tierra.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que la instalación eléctrica esté bien conectada a tierra. • Si es necesario, añada una conexión a tierra adicional cerca de la instalación.
En una instalación con configuración Hub-Satélite, uno o varios anillos LED parpadean constantemente en rojo.	Conexión cruzada en una de las conexiones satellite RS485.	Revise el cableado y las conexiones RS485.
	No hay conexión con la estación de recarga Hub.	Verifique el cableado RS485 y las conexiones entre todas las estaciones de recarga del grupo.
El anillo LED muestra una luz amarilla.	El vehículo está completamente cargado.	Desconecte el cable de recarga.
	La estación de recarga está esperando al vehículo.	Compruebe que el conector del cable de recarga está bien introducido en el vehículo. (Lo puede comprobar el usuario).
	El programador horario del vehículo está activado.	Cambie la configuración del programador horario del vehículo. (Lo puede hacer el usuario).
	El cable de recarga está averiado.	Sustituya el cable de recarga.
	La resistencia a tierra es demasiado elevada para el tipo de vehículo.	Mida la resistencia del suelo y compárela con la resistencia requerida por el proveedor del vehículo.

Problema	Posible causa	Solución
El anillo LED muestra una luz azul durante unos segundos, y luego una luz amarilla.	El vehículo no se recarga.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que la corriente mínima aceptada por el vehículo no sea superior a la corriente mínima que suministra la estación de recarga. (Lo puede comprobar el usuario). • Compruebe que la instalación eléctrica esté bien conectada a tierra.
La estación de recarga no comienza a recargar. El anillo LED parpadea en verde durante 30 segundos y, a continuación, en rojo 10 veces. El anillo LED cambia a verde o se apaga	No hay comunicación con la cuenta del portal CMP.	Utilice de nuevo la tarjeta para iniciar la recarga. Si persiste el problema, póngase en contacto con el CPO para obtener más ayuda.
	El conector no está bloqueado.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el conector de recarga esté introducido suficientemente en la toma del vehículo. • Revise el conector de recarga y la toma del vehículo en busca de daños o clavijas dobladas. • Revise el conector de recarga y la toma del vehículo para ver si están bloqueados por un objeto.
No se puede extraer el conector del vehículo.	Se ha utilizado la tarjeta equivocada para detener la recarga (el anillo LED muestra una luz morada que parpadea brevemente).	Para detener la recarga, utilice la misma tarjeta que ha utilizado para iniciarla. (Lo puede comprobar el usuario).

Problema	Posible causa	Solución
	No hay comunicación con la CMP.	Utilice de nuevo la tarjeta para detener la recarga. Si persiste el problema, póngase en contacto con el CPO para obtener más ayuda. (Comprobar por el usuario).
	El motor de bloqueo no se abre.	<ul style="list-style-type: none">• Apriete el cable de recarga conectado en la estación un poco más y vuelva a acercar la tarjeta al lector. (Lo puede comprobar el usuario).• Desconecte la fuente de alimentación principal, espere 20 segundos, y vuelva a conectarla.

6. Instrucciones de mantenimiento

Limpie el exterior de la Iqon cuando sea necesario e inspeccione el exterior periódicamente en busca de daños.

El propietario de la Iqon es responsable del estado de la estación de recarga de conformidad con las leyes relativas a la seguridad de las personas, los animales y los bienes inmuebles, y la normativa de instalación vigente en el país donde se vaya a utilizar la estación de recarga. Pida a un electricista cualificado que inspeccione la Iqon y su instalación periódicamente y de acuerdo con las normativas de instalación vigentes en su país.



PRECAUCIÓN: el usuario no debe realizar ningún tipo de mantenimiento o reparación de la Iqon, ya que no contiene piezas que el usuario pueda reparar.



PRECAUCIÓN: no utilice una manguera o un pulverizador de alta presión para limpiar la Iqon.



PRECAUCIÓN: no utilice limpiadores químicos o disolventes agresivos para limpiar la Iqon.

6.1. Limpieza del exterior

Limpie el exterior de la Iqon cuando sea necesario. Para ubicaciones de uso intensivo, limpie la pantalla táctil semanalmente.

1. Limpie las superficies externas y las cubiertas con un paño suave humedecido con un detergente suave.
2. Limpie la humedad con un paño suave y seco.
3. Limpie la pantalla táctil con toallitas de limpieza diseñadas específicamente para su uso en pantallas táctiles.

7. Desmontaje

Retire y deseche la estación de recarga de acuerdo con las normativas locales de eliminación vigentes.



PELIGRO: riesgo de descarga eléctrica

Antes de retirar la estación de recarga, desconecte toda la energía en el armario de la fuente de alimentación. Asegure el armario de la fuente de alimentación y coloque señales de advertencia para evitar el suministro de energía accidental.

La retirada debe hacerse en el orden inverso al procedimiento de instalación (véase [Instalación de la estación de recarga en la página 31](#)).

Deseche la estación de recarga de manera responsable.

	<p>No elimine esta estación de recarga con la basura doméstica. Esta estación de recarga se debe depositar en un punto local de recogida de dispositivos eléctricos/electrónicos para que pueda ser reciclada y evitar así un impacto negativo y peligroso en el medio ambiente. Solicite las direcciones respectivas a las autoridades locales o de su ciudad.</p>
	<p>El reciclado de materiales permite ahorrar materias primas y energía y contribuye en gran medida a la conservación del medio ambiente.</p>

8. Apéndice

8.1. Glosario

Abreviaciones y acrónimos	Definición
CA	Corriente alterna.
CMP	Plataforma de gestión de recarga. Es la plataforma backend que vincula una estación de recarga al CPO.
CPO	Operador de punto de recarga. Es el operador o el propietario de la instalación de la estación de recarga.
EV	Vehículo eléctrico.
EVCS	Estación de recarga de vehículo eléctrico.
IHM	Interfaz hombre-máquina.
LED	Diodo emisor de luz.
OCPP	Protocolo abierto de punto de recarga.
RCBO	Disyuntor de corriente residual con protección contra sobrecorriente.
URL	Localizador uniforme de recursos (URL): la dirección web de una CMP.

8.2. Descargo de responsabilidad

El presente documento está redactado únicamente a título informativo y no constituye ninguna oferta vinculante para EVBox. EVBox ha recopilado el contenido de este documento según su mejor saber y entender. No se otorga ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto a la integridad, precisión, fiabilidad o idoneidad para un propósito en particular de su contenido y los productos y servicios a los que se refiere. Las especificaciones y los datos de rendimiento contienen valores de promedio dentro de las tolerancias de las especificaciones existentes y están sujetos a cambios sin aviso previo. Antes de realizar un pedido, póngase siempre en contacto con EVBox para obtener la información y las especificaciones más recientes. EVBox rechaza explícitamente cualquier responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto, en el sentido más amplio, que se derive o esté relacionado con el uso o interpretación de este documento. EVBIM_092020 © EVBox Manufacturing B.V.

EVBox se esfuerza por fabricar productos de la más alta calidad. Los productos EVBox cuentan con plena certificación CE y cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva EMC 2014/30/UE y la

Directiva de baja tensión 2014/35/UE. Se pueden encontrar más detalles en evbox.com o en este manual de instalación. Los productos EVBox se venden con la garantía limitada que se describe en evbox.com/general-terms-conditions.

© 2020 EVBox Manufacturing B.V. Todos los derechos reservados. Iqon, EVBox® y el logotipo de EVBox son marcas comerciales o registradas.

EVBox Manufacturing B.V.
Kabelweg 47
1014 BA Ámsterdam
Países Bajos
evbox.com/support



RoHS
Compliant



EVBOX