

Punto de carga

witty plus



Punto de carga para vehículo eléctrico con cable incluido

XVL122Cxx

CE

1	Acerca de este manual.....	4
1.1	Símbolos utilizados.....	4
1.2	Grupos afectados.....	5
2	Seguridad.....	6
2.1	Uso previsto.....	6
2.2	Instrucciones de seguridad.....	6
3	Vista general.....	8
3.1	Presentación de la gama.....	8
3.2	Material suministrado.....	8
3.3	Dimensiones.....	9
3.4	Herramientas necesarias.....	9
4	Vista general del dispositivo.....	10
4.1	Vista externa del dispositivo.....	10
4.2	Vista interna del dispositivo.....	10
5	Instalación.....	13
5.1	Requisitos de los dispositivos de protección.....	13
6	Montaje del punto de carga.....	16
6.1	Trabajo previo.....	16
6.2	Montaje en pared.....	18
7	Conexión eléctrica.....	20
7.1	Conexión a la regleta de bornes de potencia.....	20
7.2	Conexión a la interfaz de comunicación.....	22
7.3	Conexión de la placa de radio para TIC y P1 (opcional).....	26
7.4	Conexión de la salida (opcional).....	30
7.5	Conexión de la entrada (opcional).....	32
7.6	Conexión del cable conectado.....	32
8	Configuración.....	34
8.1	Corriente de funcionamiento y tipo de conexión.....	34
8.2	Reajuste desde el punto de carga.....	34

9	Montaje final.....	36
10	Puesta en servicio.....	37
11	Configuración avanzada.....	38
11.1	Emparejamiento.....	38
11.2	Panel de control.....	39
11.3	Configuración general.....	41
11.4	Configuración de la interfaz de comunicación.....	42
11.5	Configuración de CPO.....	45
11.6	Gestión del acceso.....	46
11.7	Gestión de la carga.....	47
11.8	Salida de 220-240V.....	50
11.9	Diagnóstico.....	50
11.10	Informe de instalación.....	50
11.11	Emparejamiento.....	51
12	Funcionamiento del punto de carga.....	53
12.1	Operación sin llavero.....	53
12.2	Operación con un llavero.....	53
13	Carga a un vehículo eléctrico.....	54
13.1	Preparación de una sesión de carga.....	54
13.2	Parada de una sesión de carga.....	54
13.3	Tira luminosa LED.....	54
14	Mantenimiento.....	56
15	Apéndice.....	57
15.1	Especificaciones técnicas.....	57
15.2	OCPP Protocol.....	59
15.3	Identificación de vehículos compatibles según EN 17186.....	60
15.4	Reducción de potencia.....	60
15.5	Declaración de conformidad CE.....	60
15.6	Eliminación del punto de carga.....	60
15.7	Garantía.....	60

1 Acerca de este manual

Este manual describe la instalación y puesta en marcha correctas y seguras del punto de carga para vehículos eléctricos. Estas instrucciones forman parte integrante del dispositivo. Conserve estas instrucciones durante toda la vida útil del dispositivo para que se puedan consultar en caso de necesidad.

1.1 Símbolos utilizados

Iconos de texto

Símbolo	Descripción
●	Instrucción de acción en un solo paso o en cualquier orden.
①	Instrucciones para acciones de varios pasos. Debe respetarse el orden.
-	Enumeración
►	Referencia a documentos / información adicional

Iconos de indicación

	Contenido de la entrega		Dimensiones del producto		Herramientas necesarias
	Montaje		Instalación		Montaje final
	Descripción del dispositivo		Configuración		Accesorios opcionales
	Instalación por un electricista		Corriente alterna (IEC 60417-5032)		Puesta a tierra (IEC 60417-5019)
	Aplicable en toda Europa y Suiza		Cuando se muestra en un dispositivo o se adjunta a los documentos del producto, el siguiente símbolo indica que el dispositivo no se puede eliminar con la basura doméstica al final de su vida útil.		Para más información, consulte las instrucciones de instalación y de puesta en servicio

Severidad de las señales de peligro

Símbolo	Descripción del símbolo	Consecuencias en caso de incumplimiento
	Peligro	Provoca lesiones graves o la muerte.
	Advertencia	Puede provocar lesiones graves o la muerte.
	Atención	Puede provocar lesiones leves.
	Atención	Puede dañar el dispositivo.
	Comentario	Puede causar daños.

Símbolo	Descripción
	Riesgo de choque eléctrico.
	Riesgo de daños por sobrecarga mecánica.
	Riesgo de daños por electricidad. Riesgo de choque eléctrico
	Riesgo de daños por incendio.

Información

Símbolo	Descripción del símbolo	Definición
	Comentario	Indica instrucciones de uso importantes.
	Información	Indica información útil sobre el producto.

1.2 Grupos afectados



El montaje, la instalación y la configuración de los dispositivos electrónicos sólo deben ser realizados por un especialista formado en el campo electrotécnico y certificado de conformidad con las normas de instalación locales vigentes. Deben respetarse las recomendaciones de prevención de los accidentes aplicables en el país.

Estas instrucciones también están destinadas al operador del punto de carga y a especialistas formados en el campo electrotécnico.

La puesta en servicio requiere conocimientos relativos a la tecnología de redes.

2 Seguridad

2.1 Uso previsto

El punto de carga se utiliza para cargar vehículos eléctricos o híbridos recargables. Sólo está previsto su uso en zonas privadas y semipúblicas de libre acceso (propiedades privadas, aparcamientos de empresas o depósitos). Puede montarse en posición vertical fija en una pared o soporte, tanto en interiores como en exteriores.

El punto de carga debe estar permanentemente conectada a la red eléctrica. Los puntos de carga cumplen la directiva relativa a equipos radioeléctricos 2014/53/UE (RED).

Restricciones de uso

Se prohíbe la instalación en el techo de una habitación o en el suelo. Está prohibida cualquier intervención en las zonas internas del dispositivo y cualquier modificación del precableado distinta de las operaciones descritas en este manual. Eso anula la garantía, así como cualquier otra forma de garantía. Tales intervenciones pueden dañar los componentes electrónicos.

2.2 Instrucciones de seguridad



Peligro

Riesgo de lesiones que pueden causar la muerte en caso de choque eléctrico

- Antes de intervenir en el dispositivo, desconecte el/los interruptor/es automático/s aguas arriba. Al abrir El punto de carga, asegúrese de que todos los cables de alimentación están sin tensión.
- Al instalar, realizar trabajos de mantenimiento o restablecer la alimentación del punto de carga, asegúrese de que las condiciones ambientales, como lluvia, niebla, nieve, polvo o viento, no constituyan una fuente de peligro.



Advertencia

Riesgo de incendio debido a una sobrecarga en el dispositivo

Si el cable de alimentación no está correctamente dimensionado, existe un riesgo de incendio debido a la sobrecarga del dispositivo.

- Instale el cable de alimentación de acuerdo con las especificaciones técnicas del dispositivo.



Precaución

Riesgo de lesiones por caída/vuelco del punto de carga

Utilice fijaciones adecuadas para evitar que el punto de carga se caiga y provoque lesiones.

- Adapte los accesorios de instalación a las condiciones requeridas en el lugar de instalación. Las fijaciones suministradas son adecuadas para hormigón y mampostería.



Precaución

Riesgo de daños en el punto de carga si se utilizan accesorios de carga prohibidos.

- No utilice un adaptador de conexión entre el cable de carga y el vehículo.
- No se puede ampliar el cable de carga.



Advertencia

Riesgo de pérdida de datos cuando está conectado a Internet

El acceso no autorizado puede provocar la pérdida de datos.

- Antes de la puesta en funcionamiento del dispositivo, deben tomarse las adecuadas medidas de seguridad para proteger la red contra accesos no autorizados.



Advertencia

Riesgo de mal funcionamiento debido a interferencias electromagnéticas

Los campos electromagnéticos pueden interferir en la transmisión de señales a través de líneas de muy baja tensión.

- Al instalar y colocar los cables, respete las recomendaciones y estándares aplicables a los circuitos eléctricos SELV.
- Separar las líneas de potencia y las líneas de muy baja tensión (Ethernet).

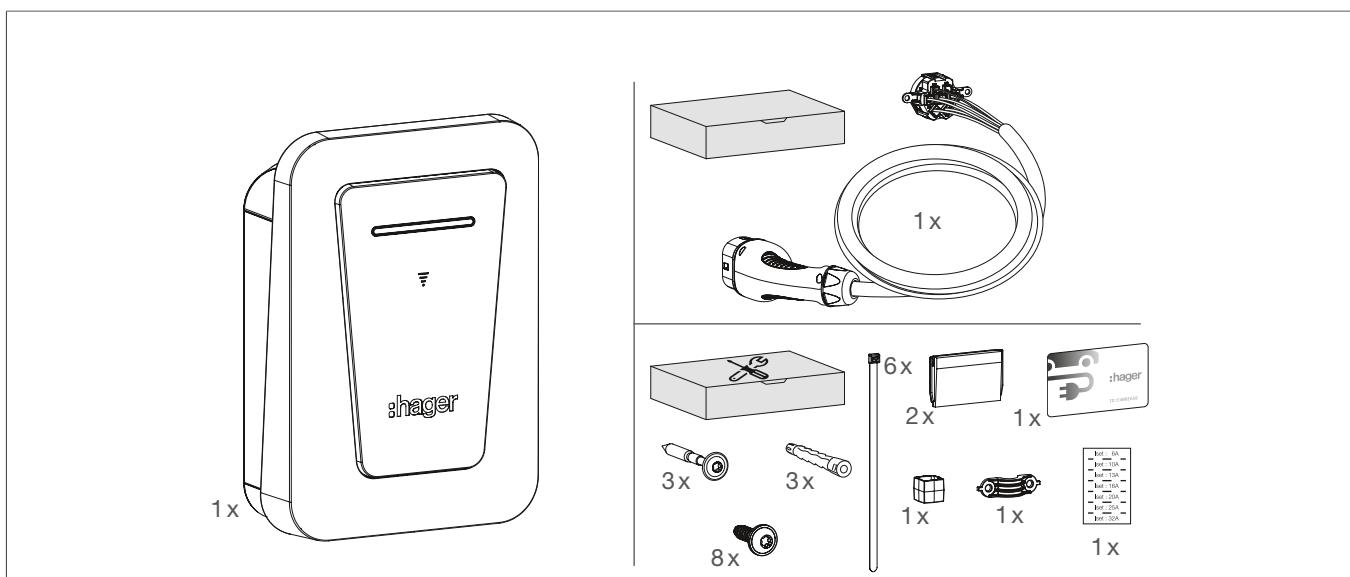
3 Vista general

3.1 Presentación de la gama

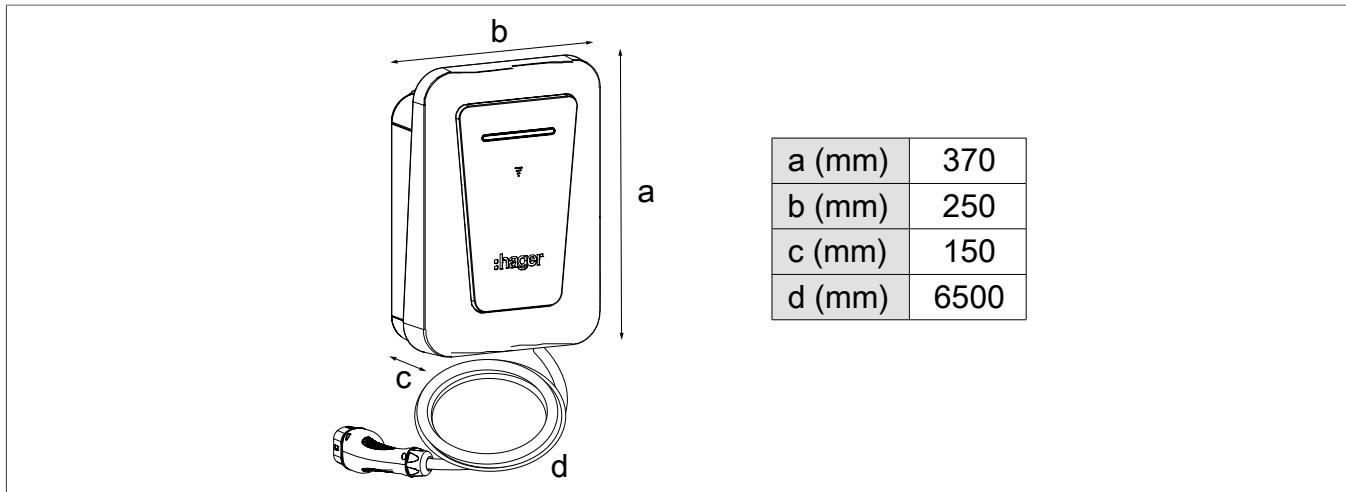
Puntos de carga	XVL122S	Punto de carga witty plus 7,4/22kW 1/3ph toma de corriente T2S
	XVL122C	Punto de carga witty plus 7,4/22kW 1/3ph cable incluido
Kits	XVL122SFL	Punto de carga witty plus 7,4/22kW 1/3ph toma de corriente T2S + EMC Flow
	XVL122CFL	Punto de carga witty plus 7,4/22kW 1/3ph cable incluido + EMC Flow
	XVL122SPI	Punto de carga witty plus 7,4/22kW 1/3ph toma de corriente T2S + pasarela P1 y comunicación
	XVL122CPI	Punto de carga witty plus 7,4/22kW 1/3ph cable incluido + pasarela P1 y comunicación
	XVL122STI	Punto de carga witty plus 7,4/22kW 1/3ph toma de corriente T2S con gestión dinámica

3.2 Material suministrado

- Asegúrese de que el contenido de la entrega está completo e intacto.

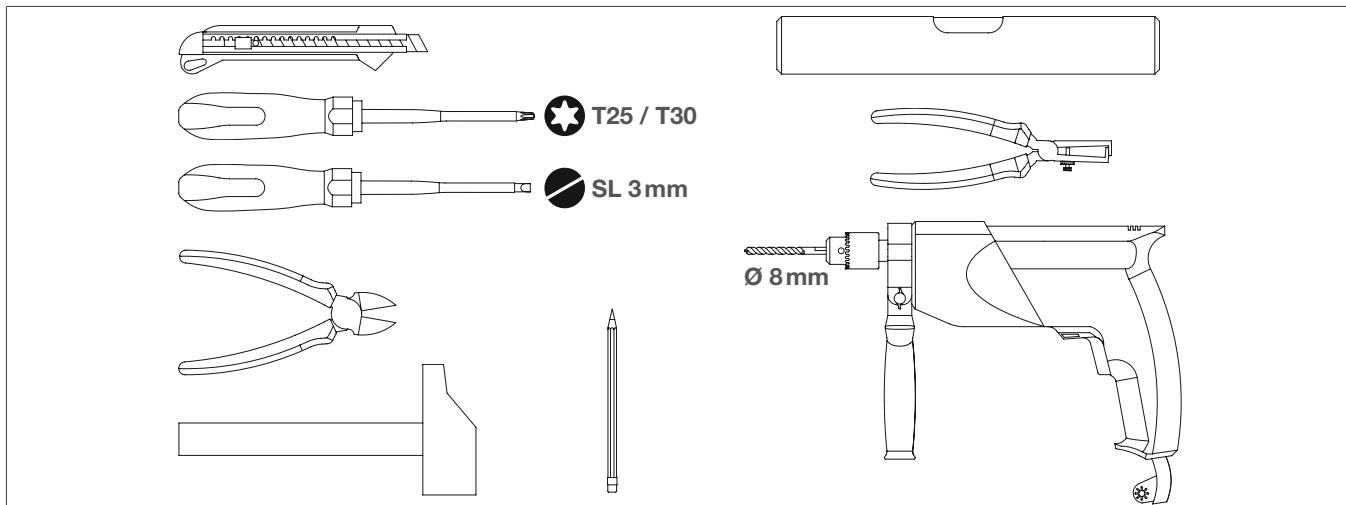


3.3 Dimensiones



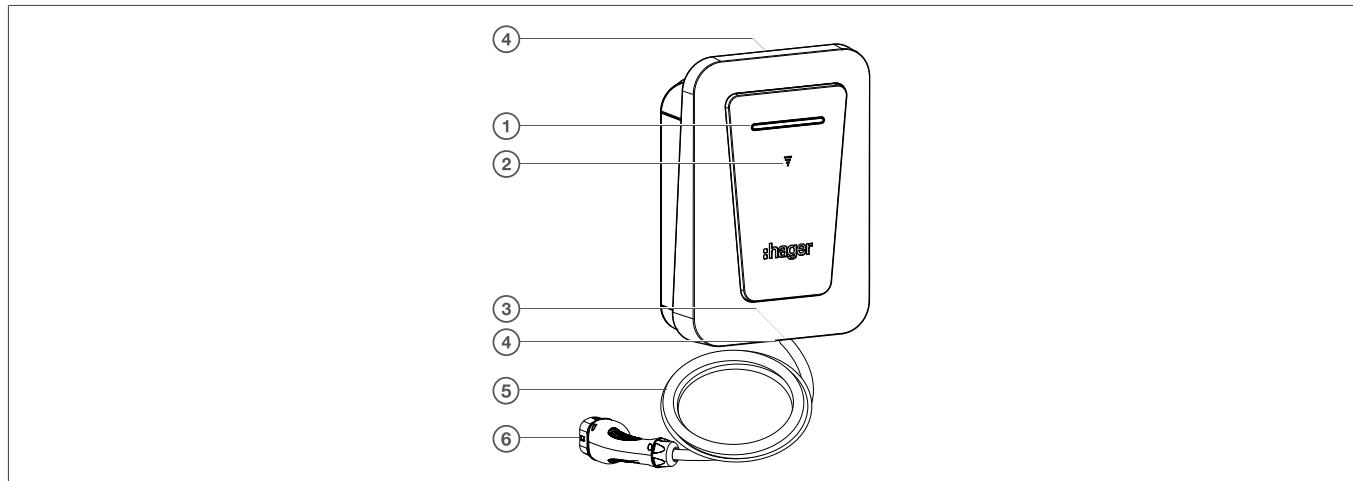
○ d: Longitud de cable

3.4 Herramientas necesarias



4 Vista general del dispositivo

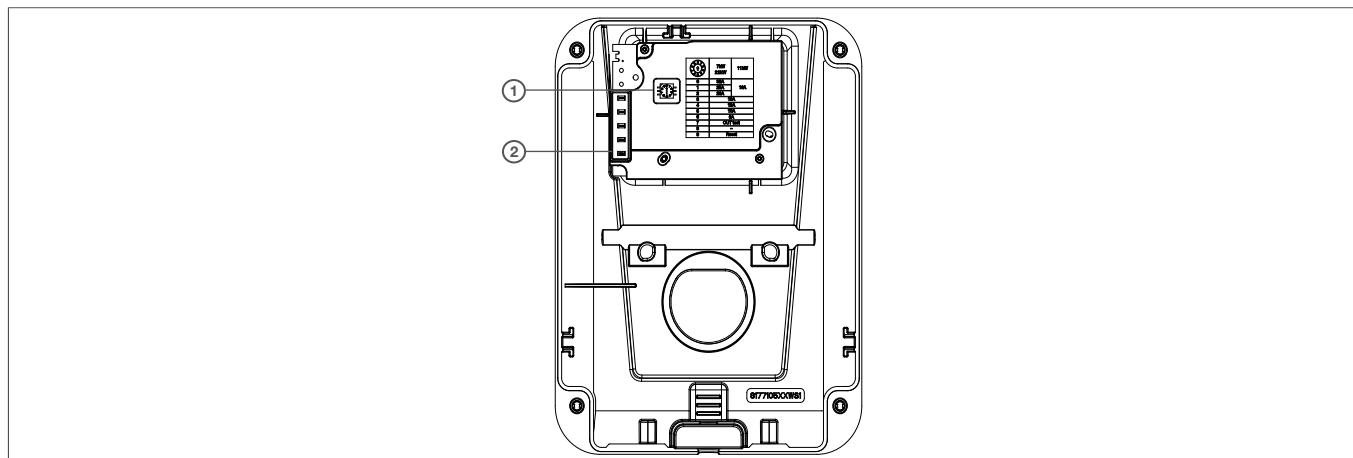
4.1 Vista externa del dispositivo



- ① Tira luminosa LED
- ② Lector de tarjetas RFID
- ③ Tendido de cable conectado
- ④ Pasacables de goma
- ⑤ Cable conectado de 6,5 m
- ⑥ Modo 3, tipo de conector T2

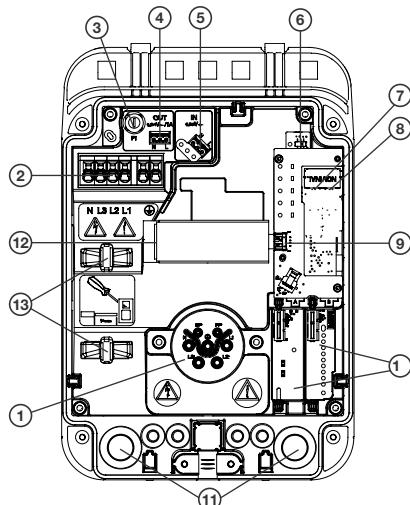
4.2 Vista interna del dispositivo

Tapa



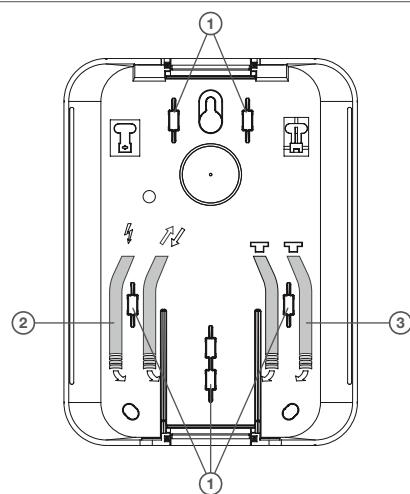
- ① Interruptor rotativo para corriente máxima
- ② Conector enchufable para HMI

Estructura del punto de carga



- ① Conector de conexión modo 3 tipo T2 del cable conectado
- ② Regleta de bornes de alimentación de tensión trifásica
- ③ Protección de contacto de salida - fusible T3.15AH250V 5x20mm
- ④ Regleta de bornes de contactos de salida 220-240 V~ 1 A máx.
- ⑤ Regleta de bornes de contactos de entrada 220-240 V~
- ⑥ Interruptor de terminación de encendido/apagado (120 Ω) para Modbus
- ⑦ RJ45: Ethernet o Modbus RS485
- ⑧ RJ45: Ethernet
- ⑨ Conector USB
- ⑩ Ranuras para tarjetas opcionales
- ⑪ Manguito de entrada del cable
- ⑫ Contador MID
- ⑬ Fijación de los cables

Base del punto de carga



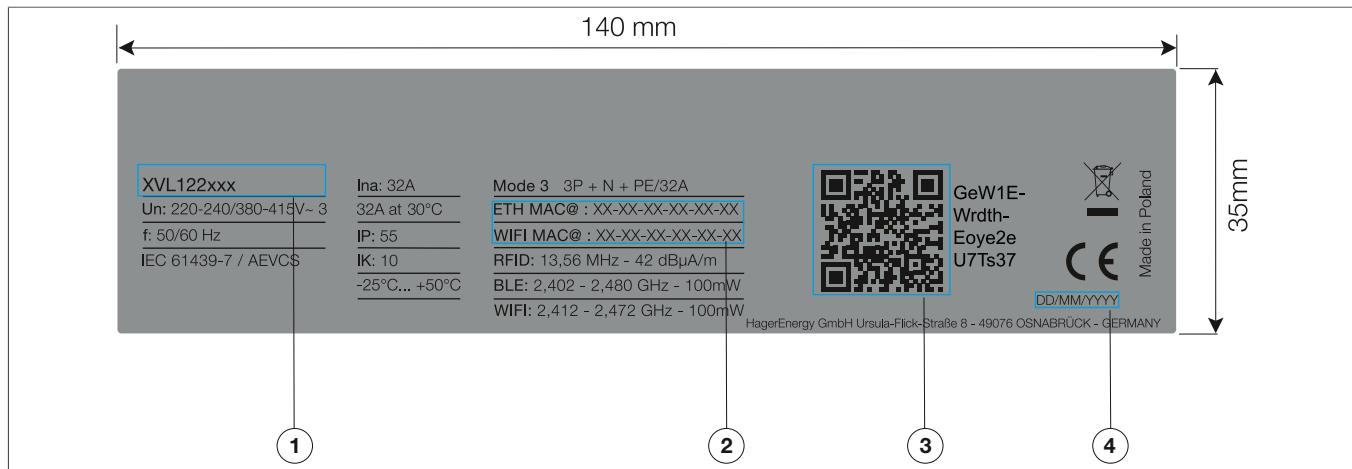
- ① Fijación de los cables
- ② Manguito para cable de alimentación y cables de entrada/salida (opcional)
- ③ Entradas y salidas de cables para tarjetas opcionales

Vista general del dispositivo

Vista interna del dispositivo



Etiqueta



- ① Referencia del producto - Campo variable
- ② Dirección MAC Ethernet y Wi-Fi - Campo variable
- ③ Código QR - Campo variable
- ④ Fecha de fabricación - Campo variable

5 Instalación



Peligro

Peligro de muerte por choque eléctrico.

El contacto con partes en tensión puede causar la muerte por choque eléctrico.

- Antes de trabajar en el dispositivo, desbloquee todos los interruptores automáticos correspondientes, compruebe que están libres de tensión y asegúrelos antes de reiniciar el aparato.
- Cubra las partes conductoras cercanas.



Advertencia

Riesgo de incendio debido a una sobrecarga en el dispositivo.

Si el cable de alimentación no está correctamente dimensionado, existe un riesgo de incendio debido a la sobrecarga del dispositivo.

- Instale el cable de alimentación de acuerdo con las especificaciones técnicas del dispositivo.

El punto de carga se ha diseñado para un uso tanto en interiores como en exteriores. Por lo tanto, es necesario cumplir las condiciones de instalación.

- No instale el punto de carga en una zona con riesgo de explosión (entorno EX), ni en locales donde haya amoniaco.
- No instale el punto de carga en una zona de paso para evitar cualquier riesgo de tropiezo con el cable de carga.
- El punto de carga no debe estar expuesta a chorros de agua (estación de lavado, hidrolimpiadora, manguera de jardín).
- El punto de carga debe protegerse, en la medida de lo posible, de la luz solar directa para evitar el sobrecalentamiento y el deterioro visual de los componentes de plástico.
- La línea de suministro eléctrico del punto de carga debe dimensionarse en función de las características técnicas del dispositivo e instalarse según los requisitos de instalación vigentes.

5.1 Requisitos de los dispositivos de protección

- Cada punto de carga individual estará protegido por un RCD por separado con una corriente residual nominal de 30 mA.
- No debe conectarse ninguna otra carga a este circuito.
- El dispositivo de protección debe cortar todas las fases, incluido el conductor del neutro. Este punto de carga tiene una protección integrada de 6 mA DC y, por lo tanto, es compatible con los dispositivos diferenciales de tipo A y F.

Dimensionamiento del dispositivo de protección

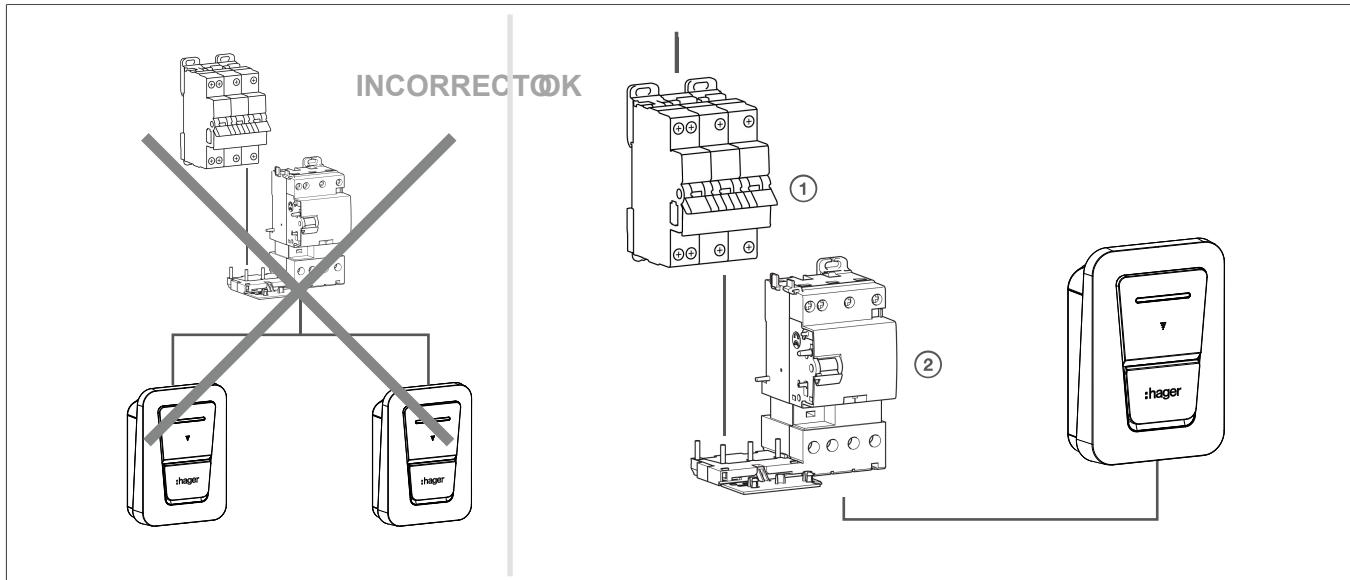
Se debe proteger el punto de recarga con un interruptor automático 40 A, curva tipo C, con el adecuado poder de corte para la instalación.

Dimensione los dispositivos de acuerdo con la información de la placa de características, las especificaciones técnicas y el dial de ajuste del punto de carga.

$$I_{(\text{dial de ajuste})} \leq I_{(\text{dispositivo de protección})} \leq I_{(\text{cable de alimentación})} \leq I_{(\text{corriente nominal})}$$

En función de la corriente de funcionamiento requerida, es posible utilizar los siguientes productos:

- Para un circuito monofásico:
 - Interruptor automático MJT740 (1P+N 4.5-6 kA C Curva 40 A)
 - Interruptor diferencial BDF240F (1P+N 40 A 30 mA)
- Para un circuito trifásico:
 - Interruptor automático MJT840 (3P+N 6-10 kA C Curva 40 A)
 - Interrupor diferencial BDF940F (3P+N 40 A 30 mA)



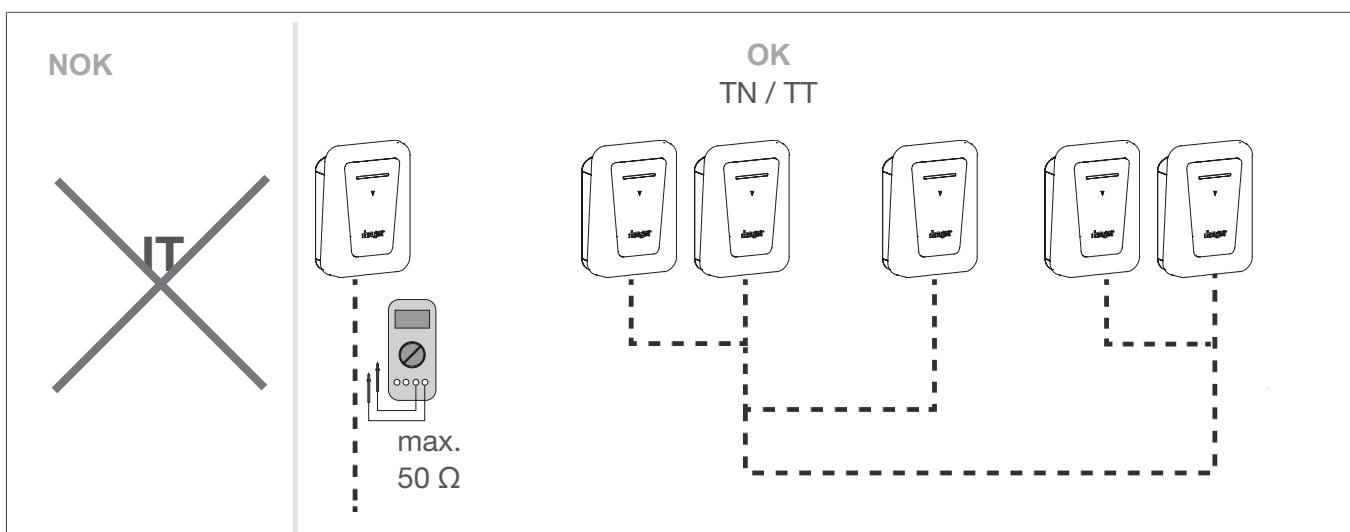
- ① Interruptor automático
② Bloque diferencial



Información

Las referencias de este esquema son orientativas y sólo son válidas para el mercado francés.

Resistencia a tierra y sistemas de neutro permitidos



**Precaución**

De acuerdo con la norma IEC 61851-1, este punto de carga incluye un dispositivo de detección CC/CDC conforme con la norma IEC 62955. Si se detecta un componente de DC > 6 mA en la corriente de defecto, este DC-CDC actúa sobre los relés de potencia integrados del punto de carga, que cortan automáticamente el suministro eléctrico al punto de carga. Este dispositivo de detección DC de 6 mA hace que un dispositivo diferencial tipo B sea redundante. Todos los circuitos del edificio deben instalarse en la misma estructura (desde el punto de vista eléctrico).

**Información**

Se puede conectar un máximo de 5 puntos de carga a un terminal a tierra, con una resistencia a tierra recomendada de máx. 50Ω .

**Peligro**

Daños en el punto de carga o en el vehículo eléctrico durante el proceso de carga debido a altas tensiones.

Sobretensiones transitorias debidas a fenómenos atmosféricos o a conmutaciones pueden destruir los componentes electrónicos.

- Instalar protección contra sobretensiones aguas arriba del contador electrónico de consumo doméstico. En la fase de dimensionamiento hay que tener en cuenta las condiciones locales.

Provea dispositivos de protección contra sobretensiones para los puntos de carga en zonas públicas y semipúblicas, de acuerdo con las normas locales vigentes.

6 Montaje del punto de carga

6.1 Trabajo previo



Peligro

Peligro de muerte por choque eléctrico.

El contacto con partes en tensión puede causar la muerte por choque eléctrico.

- Antes de trabajar en el dispositivo, desbloquee todos los interruptores automáticos correspondientes, compruebe que están libres de tensión y asegúrelos antes de reiniciar el aparato.
- Cubra las partes conductoras cercanas.



Peligro

Riesgo de lesiones por caída/vuelco del punto de carga

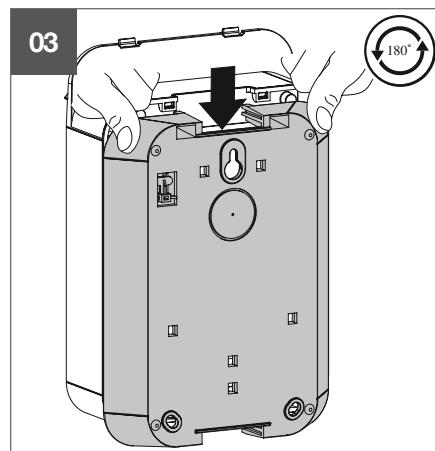
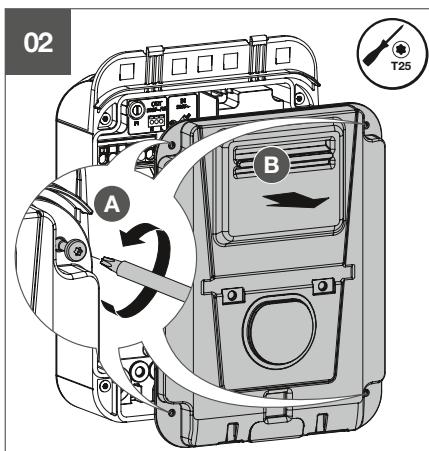
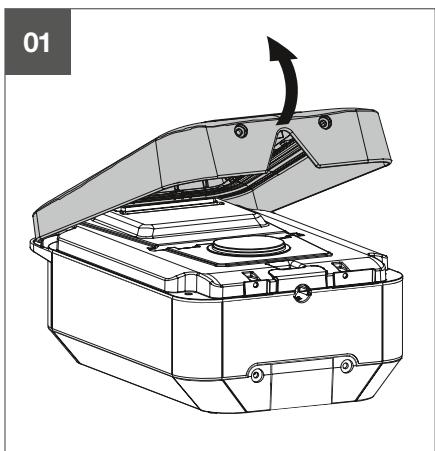
Utilice fijaciones adecuadas para evitar que el punto de carga se caiga y provoque lesiones.

- Adapte los accesorios de instalación a las condiciones requeridas en el lugar de instalación. Las fijaciones suministradas son adecuadas para hormigón y mampostería.



Información

En el momento de la entrega, el panel frontal y el soporte de montaje no están atornillados.



Requisitos previos

El montaje puede realizarse en una pared, columna o poste. No se permite la instalación horizontal en techo ni suelo.

Si la diferencia de temperatura entre el almacén y el lugar de instalación es demasiado elevada, el punto de carga debe ponerse a temperatura ambiente.

Antes de montar el punto de carga, compruebe que se hayan suministrado todos los cables:

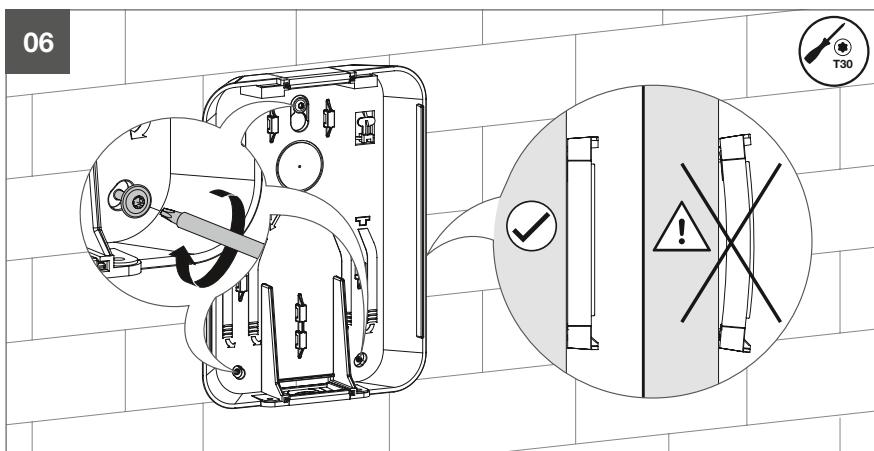
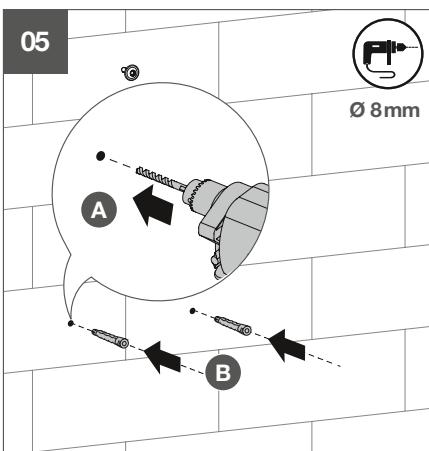
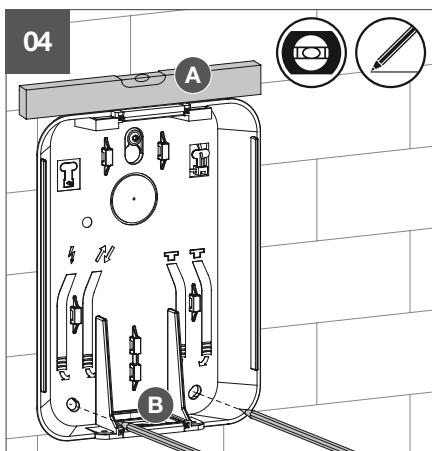
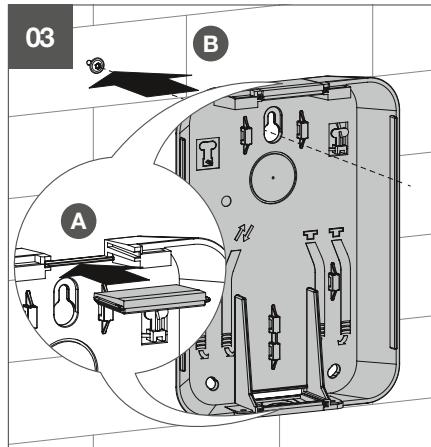
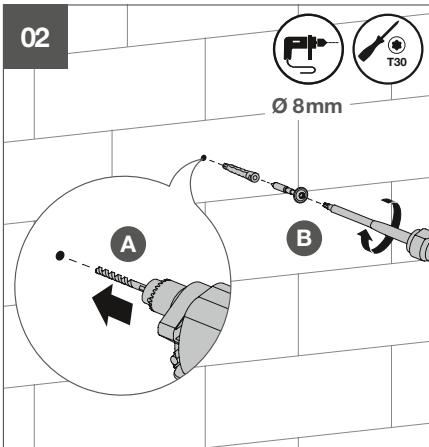
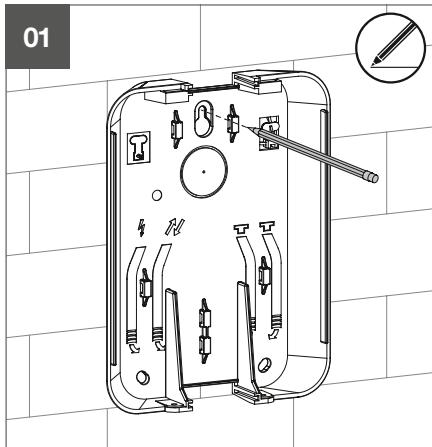
- L + N + Tierra para una sección de cable terminal monofásico: La sección mínima del cable para un terminal de carga con un suministro eléctrico de 32 A es de 10 mm². Es absolutamente necesario tener en cuenta la longitud máxima admisible del cable.
- 3 L + N + Tierra para una sección de cable terminal trifásico: El tamaño mínimo de cable para un terminal de carga nominal a 32 A es de 10 mm². Es absolutamente necesario tener en cuenta la longitud máxima admisible del cable.
- La sección máxima de los conductores de potencia es de 10 mm² para conductores multifilares y unifilares.

Los cables opcionales (entrada / salida) se instalan en el lugar de montaje:

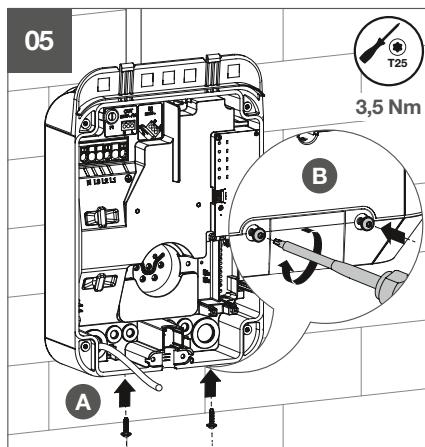
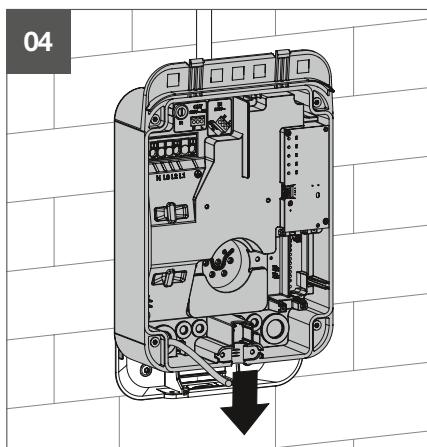
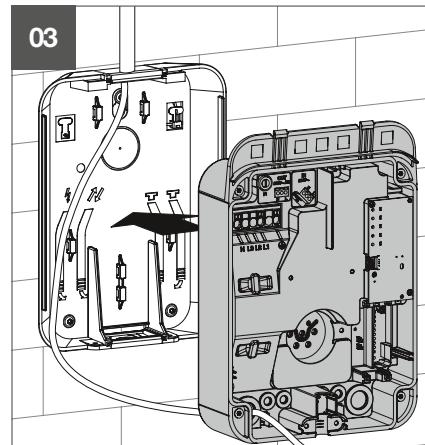
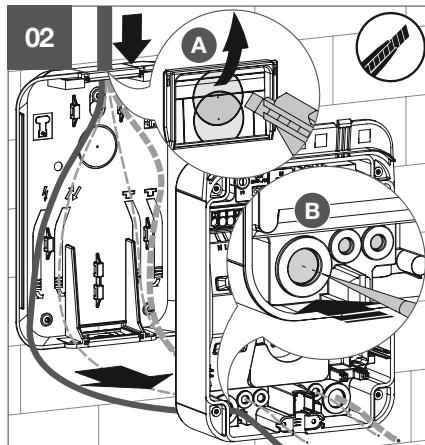
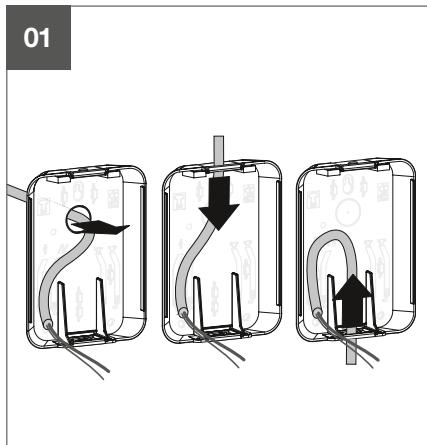
- L + N para conectar la entrada IN y/o la salida OUT.
- La sección de los conductores debe ser entre 0,75 mm² y 2,5 mm². Es absolutamente necesario tener en cuenta la potencia transportada por estos cables, así como su longitud.

Los cables opcionales utilizados para conectar las tarjetas opcionales (consulte las instrucciones de instalación de las tarjetas opcionales).

6.2 Montaje en pared



Los cables de conexión se pueden introducir en el punto de carga desde la parte trasera, superior o inferior.



7 Conexión eléctrica



Peligro

Peligro de muerte por choque eléctrico.

El contacto con partes en tensión puede causar la muerte por choque eléctrico.

- Antes de trabajar en el dispositivo, desbloquee todos los interruptores automáticos correspondientes, compruebe que están libres de tensión y asegúrelos antes de reiniciar el aparato.
- Cubra las partes conductoras cercanas.



Precaución

Debe prestarse especial atención al orden de las fases cuando se conecta a la regleta de bornes (marcado N-L3-L2-L1-PE).

Esta protección garantiza la correcta medición y cálculo de los datos de consumo de energía.

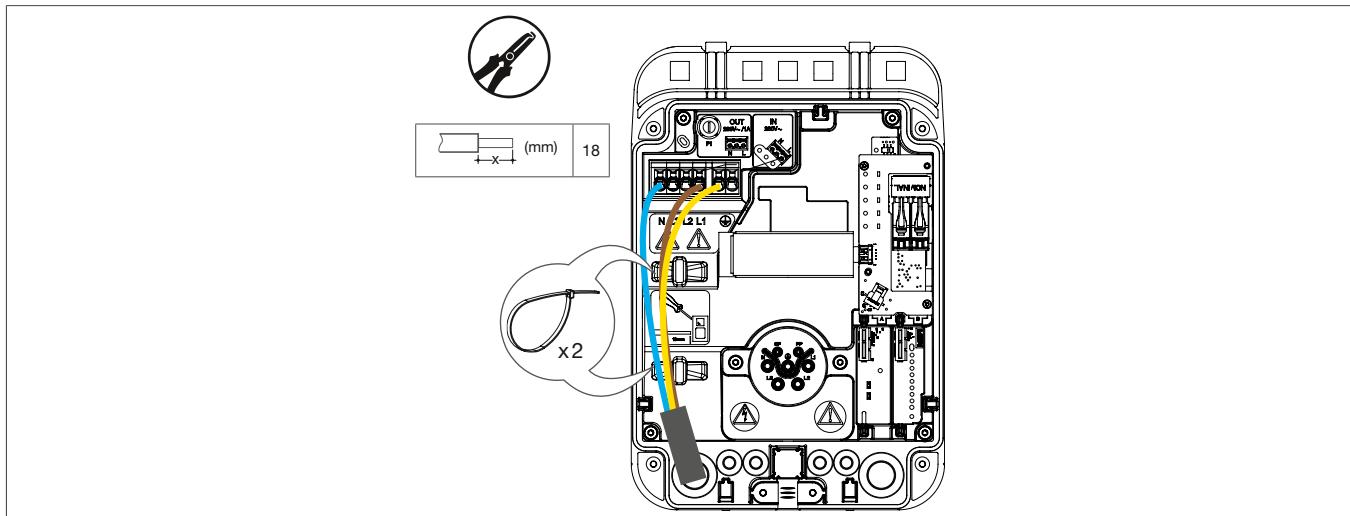
Las rotaciones de fase están permitidas, pero deben configurarse mediante la aplicación móvil.



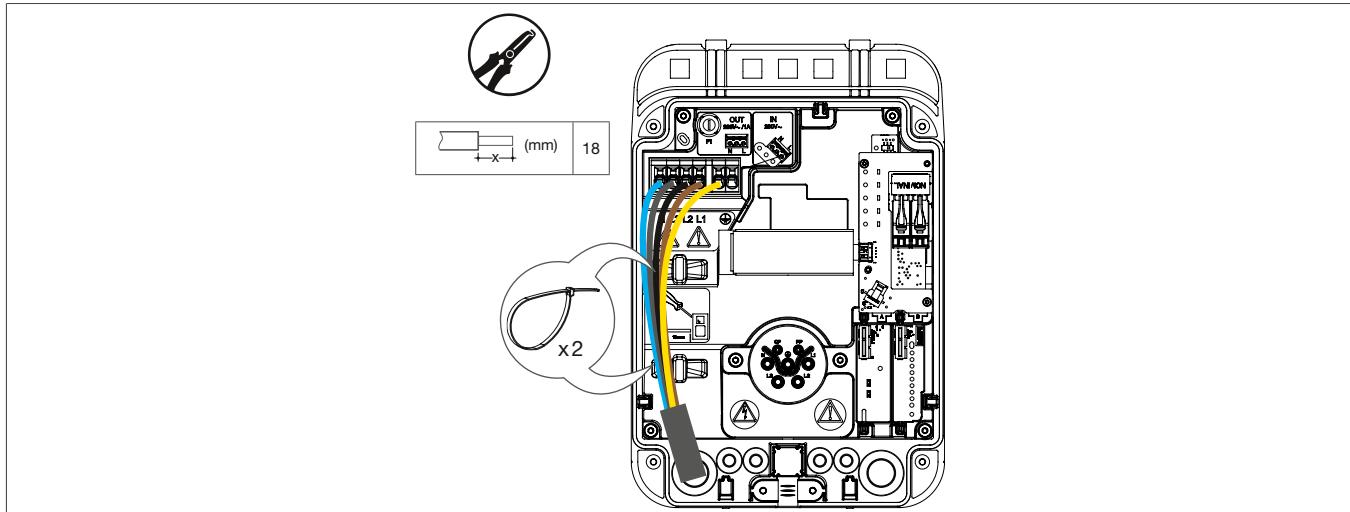
Para la conexión a tierra al pedestal de montaje, consulte el manual del pedestal de montaje (XVA130-XVA135)

7.1 Conexión a la regleta de bornes de potencia

Conexión monofásica:



Conexión trifásica:



La regleta de bornes de suministro eléctrico es una regleta de bornes de muelle.

Las secciones de cable admisibles son:

- Rígido (mín-máx): 0.75 mm² ... 16 mm²
- Flexible (mín-máx): 0.75 mm² ... 16 mm²
- Flexible con pieza final (mín-máx): 0.75 mm² ... 16 mm²

Los conductores deben pelarse en una longitud de 18 mm.

7.2 Conexión a la interfaz de comunicación

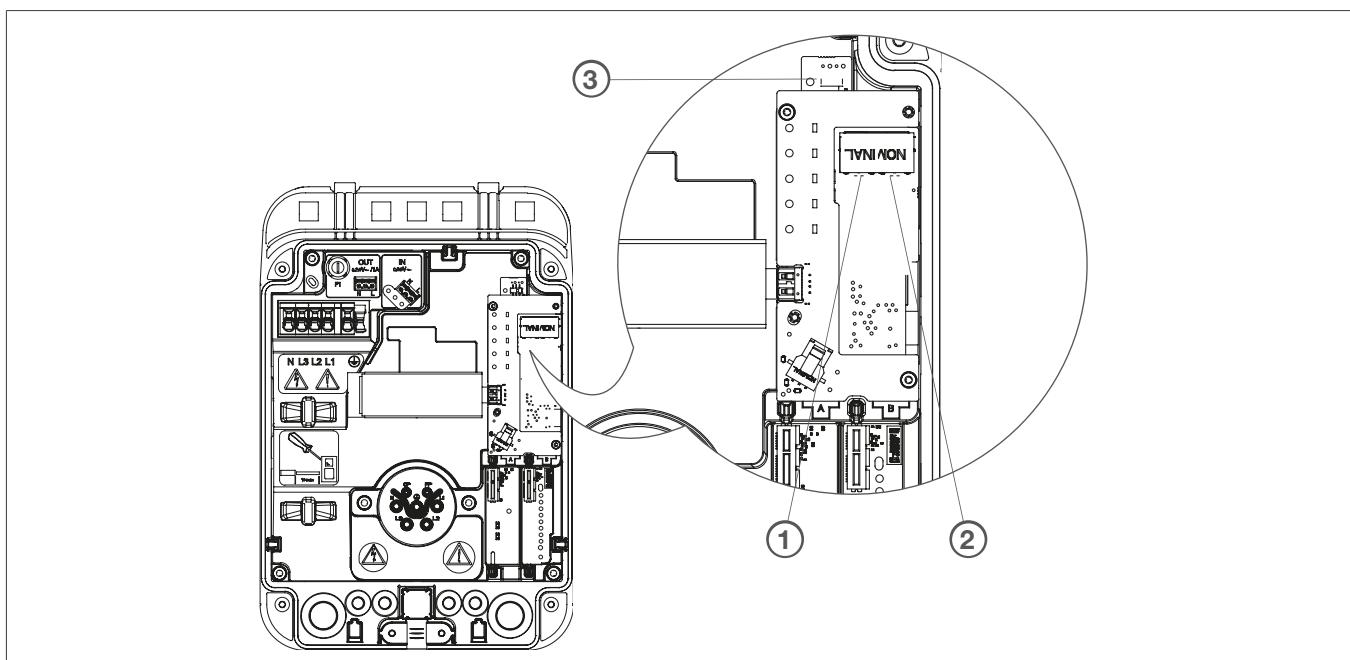
El punto de recarga para vehículos eléctricos tiene 2 puertos Ethernet y una entrada Modbus RS485.

La interfaz Ethernet proporciona una conexión rápida y estable a la red local o a Internet, lo que facilita la incorporación de puntos de recarga en infraestructuras de red más amplias, permitiendo una supervisión y un control remotos eficaces.

La entrada RS485, que utiliza el protocolo Modbus, garantiza comunicación fiable con otros dispositivos o sistemas de gestión. Esta interfaz es especialmente útil para la integración en entornos donde la fiabilidad y la interoperabilidad de los equipos son primordiales.

La combinación de estos 2 tipos de entrada permite una integración flexible en redes inteligentes y sistemas de gestión de la energía, optimizando el uso y el mantenimiento de los puntos de recarga.

Principio



- ① Conector RJ45: Conexión Modbus RS485 + Ethernet
- ② Conector RJ45: Conexión Ethernet
- ③ Interruptor de terminación RS485 (resistencia de 120 ohmios)

El punto de recarga tiene 2 conectores RJ45.

El conector 1 comparte la conexión de red Ethernet y la entrada Modbus RS485, lo que permite la conexión a un dispositivo externo (contador, etc.)

El conector 2 solo tiene una conexión de red Ethernet

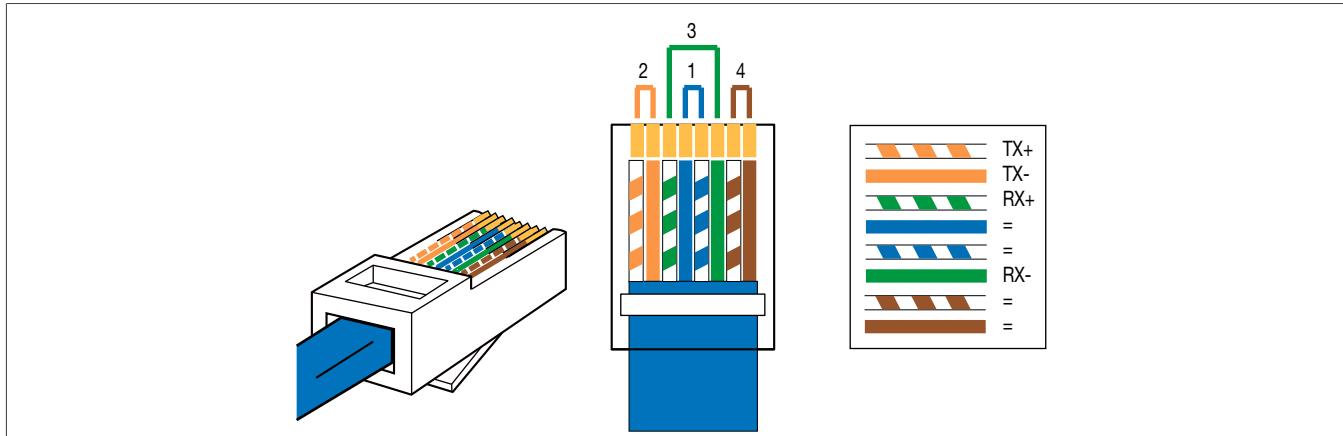
La presencia de dos puertos Ethernet permite el funcionamiento Daisy Chain que consiste en conectar varios dispositivos en serie, como una cadena.

Conexión Ethernet cableada

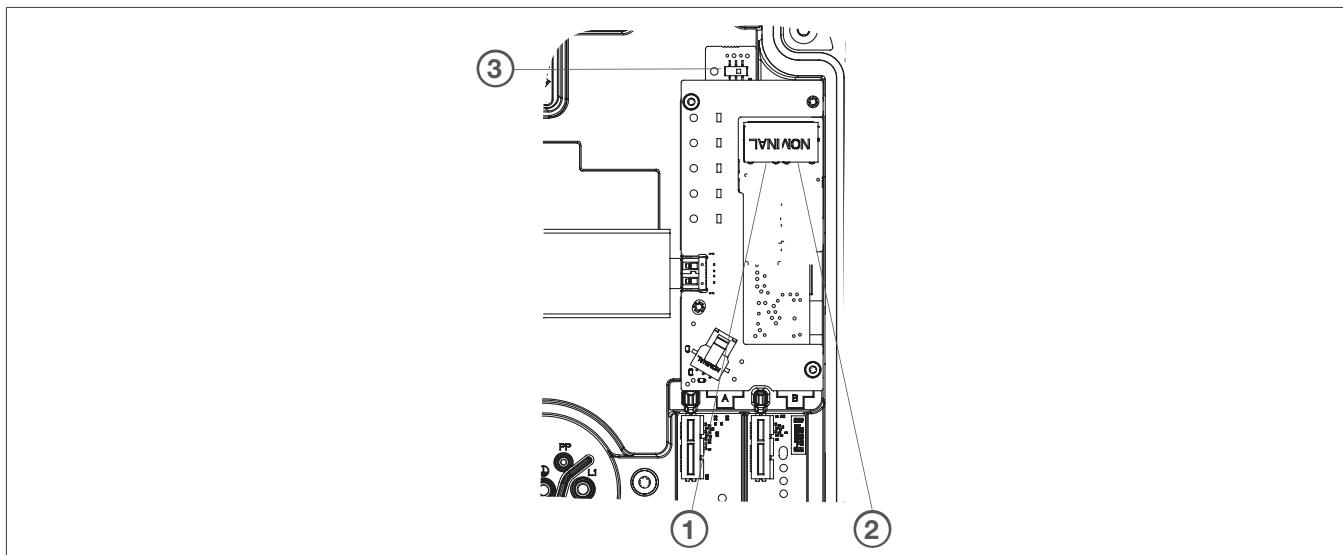


Advertencia

Utilice un cable de red Ethernet AWG 23 o AWG 24 si es posible
El tipo de cable de teléfono R02V o trenzado está prohibido.



- ① Sin uso
- ② TX Ethernet
- ③ RX Ethernet
- ④ Sin uso



- ① Conecte el conector RJ45 a la ubicación ① o ② (conexión Ethernet).



Mejores prácticas

- Conecte el conector RJ45 a la ubicación ② cuando utilice la conexión Modbus RS485.

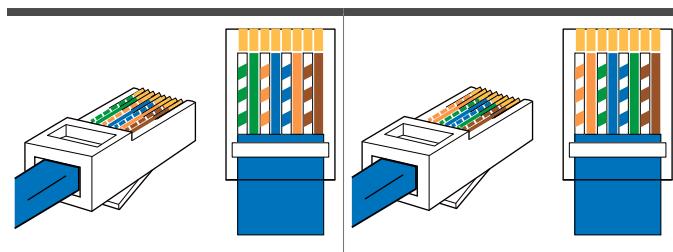
- Tipo de cableado

Los estándares T-568A y T-568B definen diagramas de cableado para conectores RJ45 utilizados en redes Ethernet. Determinan el orden exacto de los cables en un cable Ethernet de par trenzado

Pinout RJ45

T-568A	T-568B
--------	--------

Pinout RJ45



Principales diferencias entre T-568A y T-568B

- Reversión de pares naranja y verde:
 - El par naranja y el par verde se invierten entre los dos estándares.
 - En T-568A, el par verde se coloca delante del par naranja, mientras que en T-568B, es a la inversa.
- Compatibilidad:
 - Ambos estándares garantizan un rendimiento de transmisión idéntico.
 - Siempre y cuando ambos extremos de un cable Ethernet sigan el mismo estándar (T-568A o T-568B), el cable funcionará como un cable recto.



Mejores prácticas

- Elegir un estándar único para toda la instalación garantiza la consistencia del cableado y ayuda a evitar errores durante las conexiones.
- El T-568A se recomienda para instalaciones que cumplen con los estándares internacionales (TIA/EIA-568).
- T-568B es el estándar más utilizado en redes comerciales.



Para la configuración de conexión de red, consulte el capítulo [Configuración de la interfaz de comunicación](#)

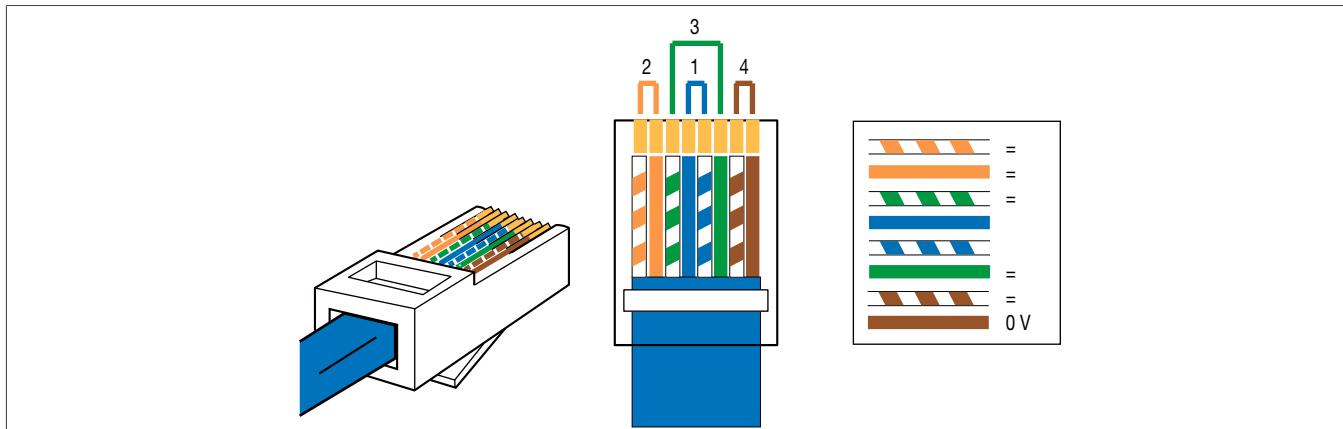
Conexión Modbus RS485 cableada



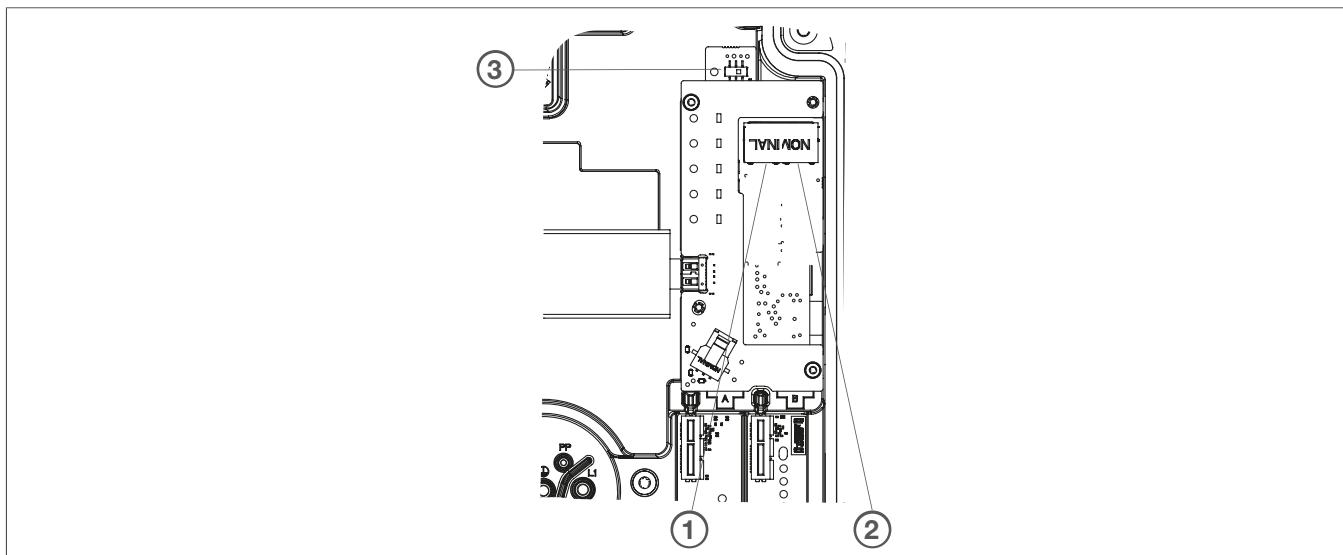
Advertencia

Por preferencia, se debe utilizar un cable apantallado RS485 Modbus AWG 23 o AWG 24 de 2 hilos.

El tipo de cable de teléfono R02V o trenzado está prohibido.



- ① Conexión Modbus RS485
- ② Sin uso
- ③ Sin uso
- ④ 0 V (alambre marrón)



- ① Conecte el conector RJ45 a la ubicación ① (conexión Modbus RS485).



Descripción de la conexión Modbus RS485

La conexión Modbus RS485 es un estándar de comunicación en serie para el intercambio de datos entre dispositivos (PLC, sensores, actuadores, etc.). Utiliza el protocolo Modbus y el estándar RS485, lo que permite una comunicación fiable a largas distancias.



Interruptor de terminación RS485

La resistencia de terminación de 120 ohmios se utiliza para minimizar los reflejos de las señales eléctricas en los cables. Sin esta resistencia, las señales se reflejarían en el extremo de los cables, causando interferencia y distorsión.

- Deje el interruptor ③ en la posición **ON** cuando el punto de recarga esté al final de la línea. Si no, gire el interruptor a la posición **OFF**.

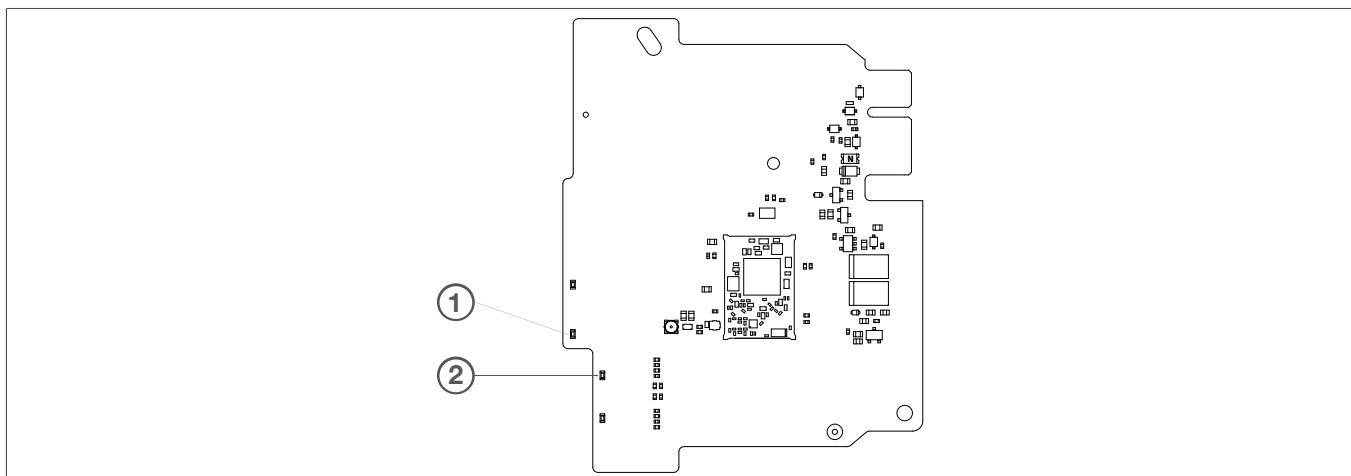
7.3 Conexión de la placa de radio para TIC y P1 (opcional)

La tarjeta XVA205 (TIC y P1 RF) es una pasarela que permite el intercambio de datos de contadores entre un contador electrónico de energía de antigua o nueva generación y un punto de recarga de la marca Hager. Esta tarjeta recibe datos de consumo de energía eléctrica en tiempo real del contador electrónico y los transmite al controlador del punto de recarga. Controla la carga dinámica del vehículo ajustando la corriente de carga del vehículo en función del consumo doméstico.

Uso adecuado

- Instalación en un punto de recarga de vehículos eléctricos del tipo XVR107Cxx, XVL122Cxx, XVL122Sxx y XVR111Cxx, XVR111Sxx, XVR107Sxx.
- Comunicación con un contador de nueva generación o un contador electrónico con una salida TIC inalámbrica
- Comunicación con un contador mediante la pasarela P1

Descripción de la tarjeta

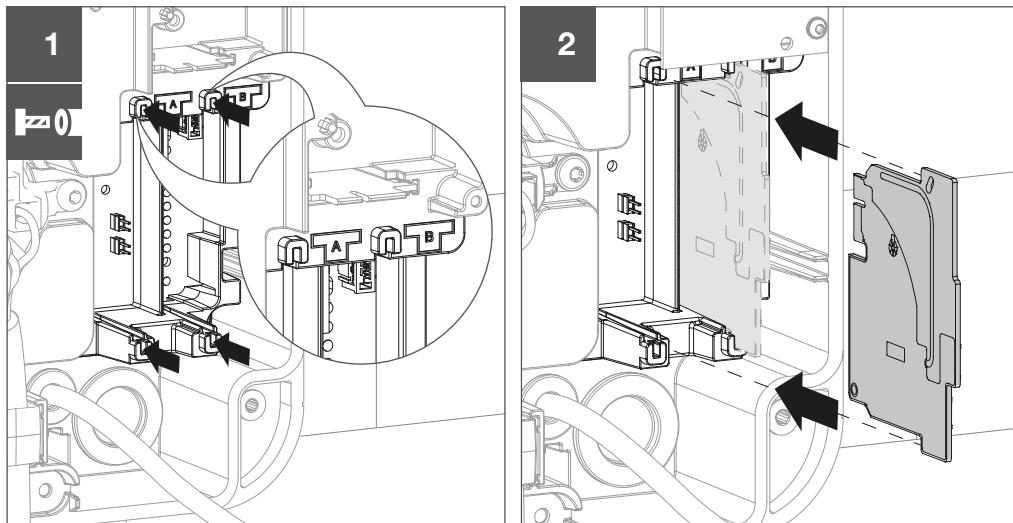


- ① Indicador CFG para la conexión de radio
- ② Indicador TIC para la conexión con el contador

La tarjeta de comunicación tiene:

- Una conexión de radio para la conexión a un contador TIC equipado con un transmisor de radio (TRPS120);
- Una conexión de radio para la conexión a un contador a través de la pasarela P1 (TRPS220).

Instalación de la tarjeta TIC

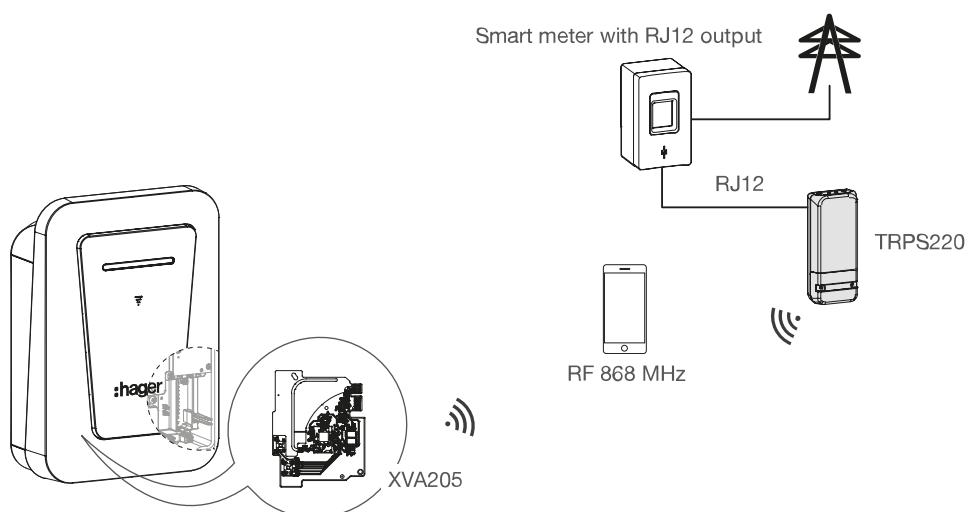


Información

La placa opcional puede instalarse en la ranura A o en la ranura B.

7.3.1 Comunicación con un contador mediante la pasarela P1 (XVA205+TRPS220)

La pasarela convierte los datos eléctricos de un contador inteligente en un protocolo compatible con los puntos de recarga Hager. Esto permite tanto la gestión dinámica de la carga como la gestión de la tarifa. La pasarela debe montarse en la pared a una distancia máxima de 3 m del contador. El dispositivo se puede conectar de forma directa y segura al contador de la casa, utilizando un cable con un conector RJ12.



Procedimiento de acoplamiento

- 1 Presione el tecla en la parte superior del dispositivo.



El LED parpadea. El dispositivo está en modo de emparejamiento.

② Mueva el teléfono móvil más cerca del punto de recarga.

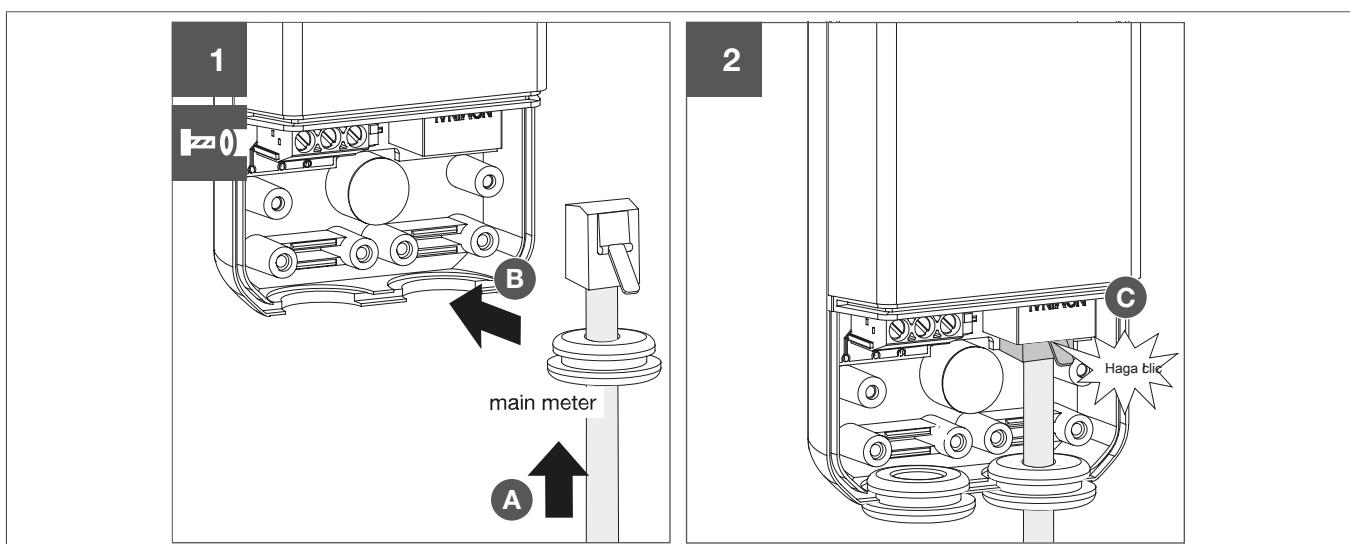
③ Inicie sesión en la aplicación Hager Charge.

En la aplicación, vaya a la pestaña **Gestión de carga** y seleccione la opción Inalámbrico en **Modo de Control P1**.

④ Por favor confirme

Los dos dispositivos se conectan automáticamente uno al otro. El LED en el módulo P1 está apagado.

Conexión al contador inteligente



- Conecte un cable trenzado de dos hilos a la toma de corriente RJ12 en la pasarela.

- Conecte el otro extremo del cable al contador de energía.



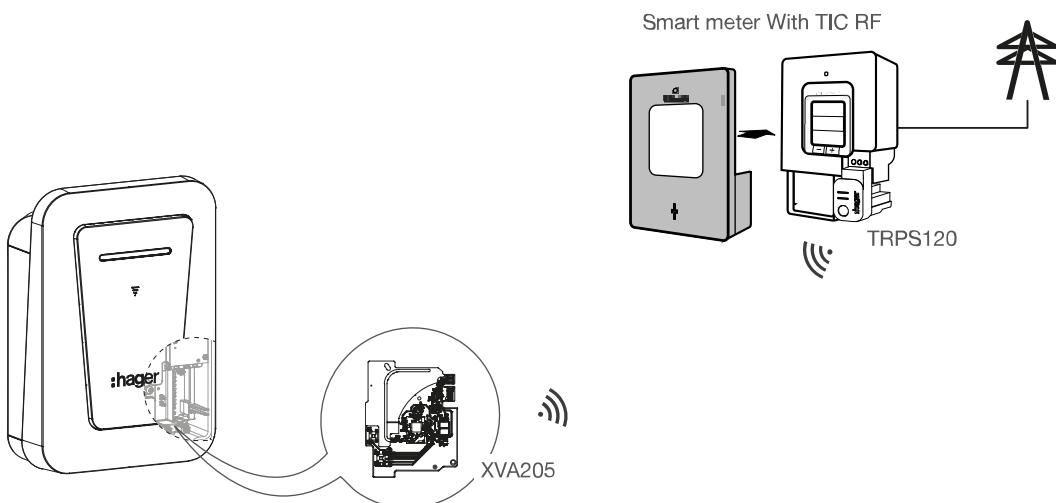
Para la configuración de la conexión de red, consulte el capítulo [Configuración de la interfaz para P1-TIC](#)

7.3.2 Comunicación con un contador a través del módulo TIC RF (XVA205+TRPS120)

La tarjeta XEVA205 (TIC/CHP) recibe los datos de los contadores electrónicos y los transmite al controlador de terminal. Para ello, su cliente necesita un contador de energía de nueva generación.

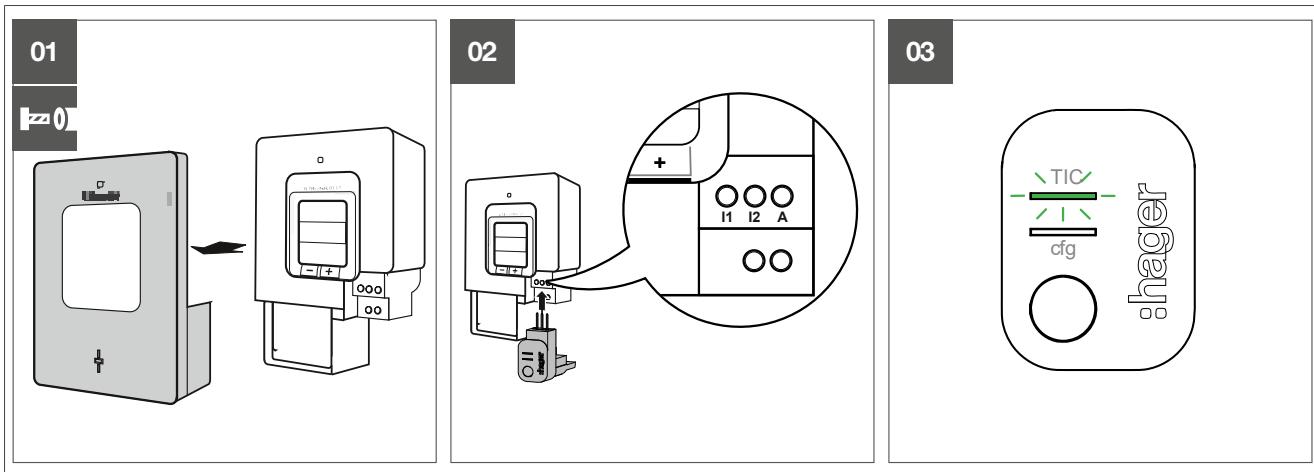


Es posible conectar el contador y la tarjeta TIC/CHP de forma remota a través del transmisor de radio Hager TRPS120 que se instalará en el contador de nueva generación.



Transceptor de radio TIC

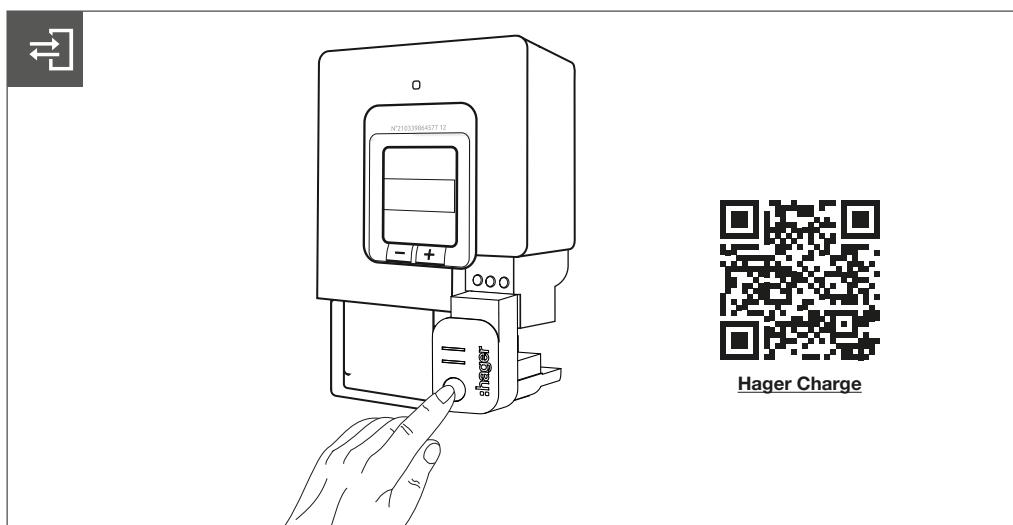
- Desenganche y retire la tapa del contador de energía de nueva generación.
- Conecte el TRPS120 al contador de energía de nueva generación insertándolo en el terminal TIC (I1, I2, A).



El LED de estado del enlace TIC se ilumina en verde.

Procedimiento de emparejamiento

- 1 Presione brevemente la tecla cfg en el transceptor RF del Cliente de Teleinformación.



El LED **cfg** se ilumina en rojo. El dispositivo está en modo de emparejamiento.

- 2 Mueva el teléfono móvil más cerca del punto de recarga.
- 3 Inicie sesión en la aplicación Hager Charge.
En la aplicación, el punto de recarga solicita permiso para emparejarse con el módulo RF
- 4 Por favor confirme
Los dos dispositivos se conectan automáticamente uno al otro. El LED **cfg** en el módulo RF está apagado.



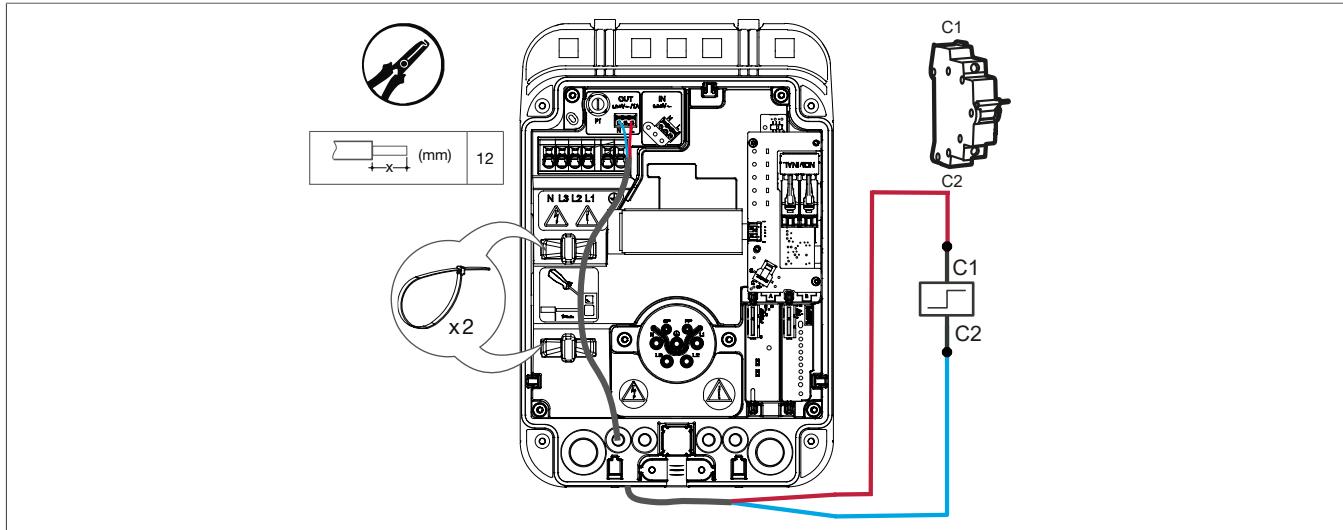
Para la configuración de conexión de red, consulte el capítulo [Configuración de la interfaz de comunicación](#)

7.4 Conexión de la salida (opcional)

Cableado de la función de detección de contacto rígido

La salida de 220-240V puede utilizarse para añadir una protección adicional al punto de recarga

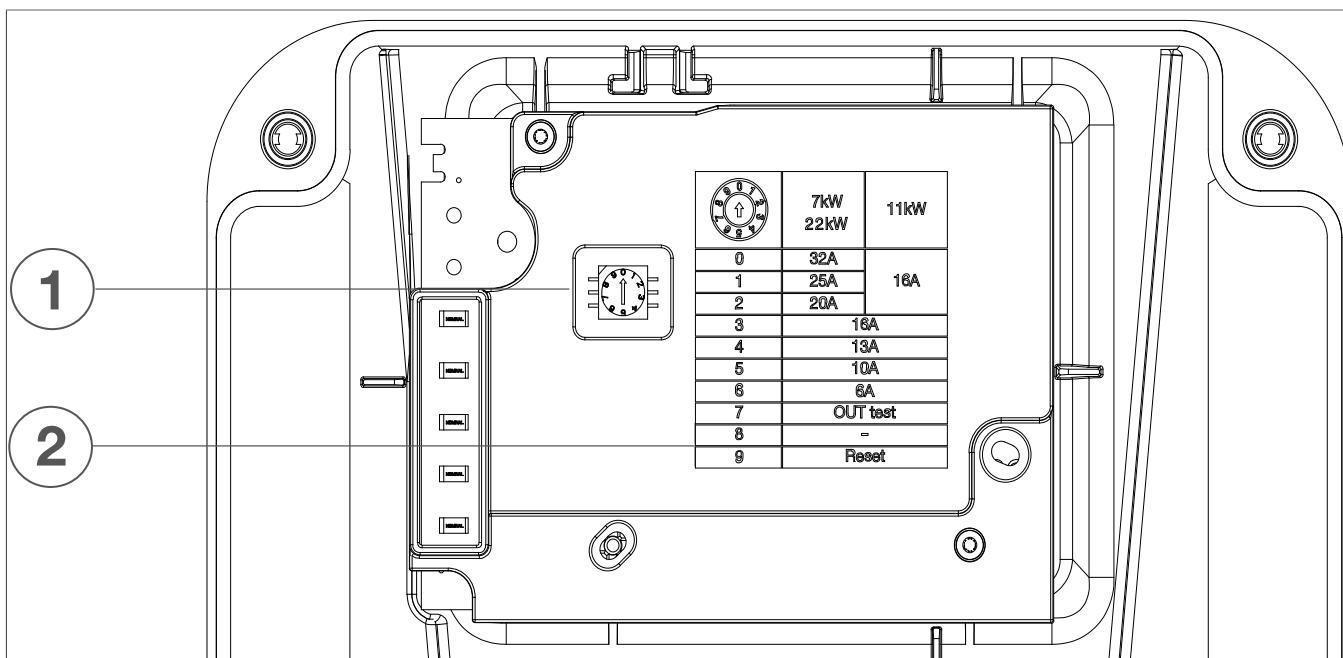
La bobina de disparo shunt - 230/415 VAC - HAGER MZ203, también llamada bobina de emisión, proporciona una seguridad eléctrica completa para El punto de carga, como complemento opcional a la doble seguridad obligatoria que proporcionan el interruptor diferencial y el interruptor automático. Se utiliza para cortar el suministro eléctrico a El punto de carga si el relé de la toma T2 está bloqueado.



El punto de recarga suministra una alimentación de 230V a esta regleta de bornes de salida, con protección contra cortocircuitos proporcionada por un fusible de 3.15A/250V.

Prueba de los contactos de salida

El contacto de salida puede comprobarse mediante el dial de ajuste (1).



Proceso de comprobación del contacto de salida:

- 1 Desconecte El punto de carga durante 20 segundos.
Al hacerlo, tenga en cuenta el RCD y todos los interruptores automáticos.
- 2 Ajuste el dial a 7.
- 3 Cierre la tapa y vuelve a encender el punto de carga.

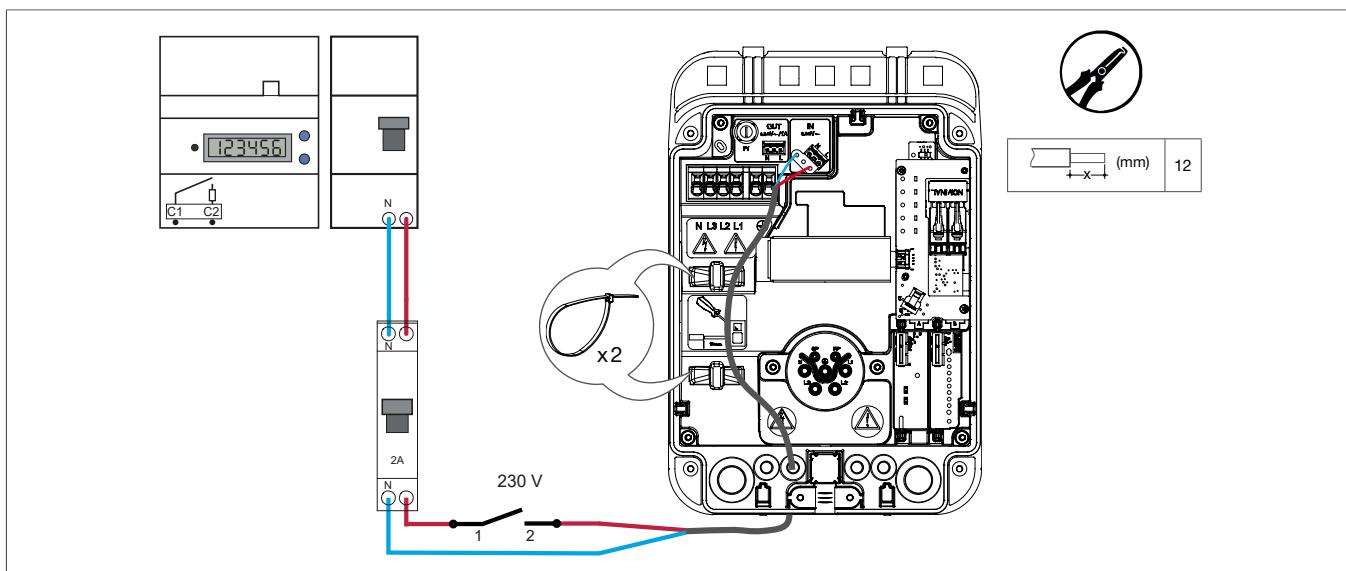
El LED de estado del punto de carga parpadea en rojo. El contacto de salida se cierra y permanece cerrado hasta que se desenergice el terminal.

- 4 Desconecte El punto de carga durante 20 segundos.
El contacto de salida se abre.
- 5 Abra la tapa del punto de carga y ajuste el dial entre 0 y 6.
- 6 A continuación, cierre la tapa y encienda el punto de carga.

7.5 Conexión de la entrada (opcional)

La entrada de 220-240V puede utilizarse para controlar el funcionamiento del punto de recarga con un componente externo. Debe configurarse mediante la aplicación móvil durante la puesta en marcha.

Añadir protección de entrada (interruptor automático 2A curva C)



Las secciones de cable admisibles son:

- Rígido (mín-máx): 0,75 mm²...2,5 mm²
- Flexible (mín-máx): 0,75 mm²...2,5 mm²
- Flexible con pieza final (mín-máx): 0,75 mm²...2,5 mm²

Los conductores deben pelarse en una longitud de 12 mm

7.6 Conexión del cable conectado

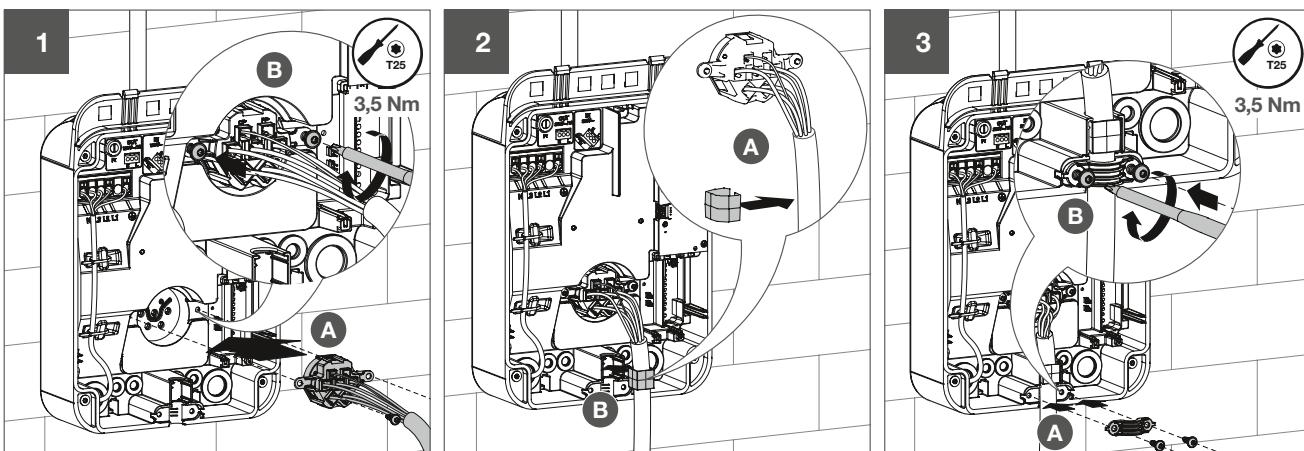
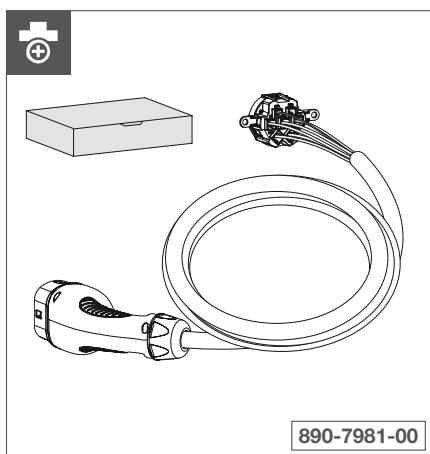


Peligro

Peligro de muerte por choque eléctrico.

El contacto con partes en tensión puede causar la muerte por choque eléctrico.

- Los tornillos de conexión del cable conectado, así como los tornillos de montaje de la brida, deben fijarse según el par de apriete recomendado.



Información

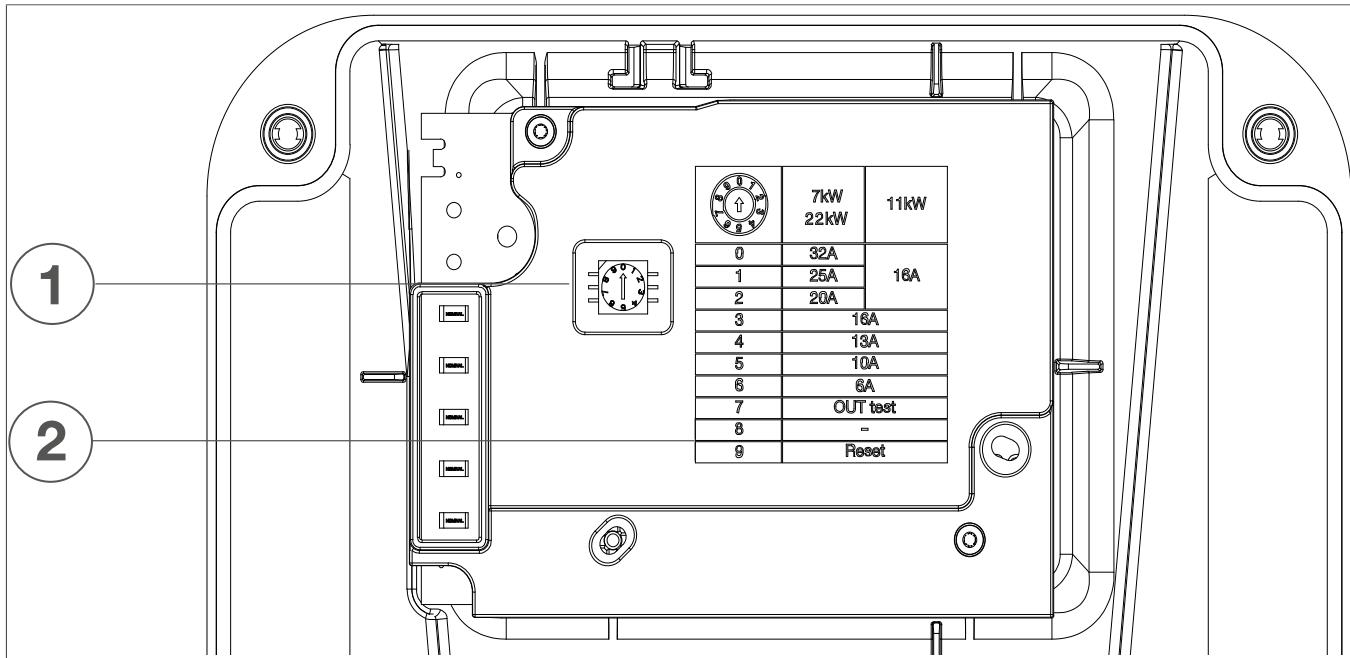
Podría perderse la protección IP55:

- Si la junta que rodea el cable está mal colocada (véase la figura 2).
- Si no se respeta el par de apriete (véase la figura 3)

8 Configuración

8.1 Corriente de funcionamiento y tipo de conexión

Los valores de fábrica (corriente de funcionamiento de 32 A para una conexión trifásica) deben comprobarse y ajustarse si necesario. La corriente máxima de funcionamiento (2) puede ajustarse mediante el dial de ajuste (1).



Tenga en cuenta el ajuste de corriente máxima de funcionamiento del aparato:

- Despegue la pegatina correspondiente al ajuste realizado
- Adhiera esta pegatina en el punto de carga junto a la placa de características.

8.2 Reajuste desde el punto de carga

Este procedimiento reajusta el punto de carga sin utilizar la aplicación.



Información

Este proceso eliminará:

- La conexión con teléfonos emparejados
- La conexión a llaveros emparejados y sus parámetros

Procedimiento de reset:

- Desconecte El punto de carga durante 20 segundos.
Al hacerlo, tenga en cuenta el RCD y todos los interruptores automáticos.
- Ajuste el dial a 9.
- Cierre la tapa y vuelve a encender el punto de carga.
El LED de estado del punto de recarga se pone rojo. El punto de recarga se está reiniciando.
Esto se hace efectivo tan pronto como el LED de estado parpadea en rojo.
- Apague el punto de carga durante 3 minutos.
Al hacerlo, tenga en cuenta el RCD y todos los interruptores automáticos.

- Abra la tapa del punto de carga y ajuste el dial entre 0 y 6.
- A continuación, cierre la tapa y encienda el punto de carga.

Montaje final

9 Montaje final

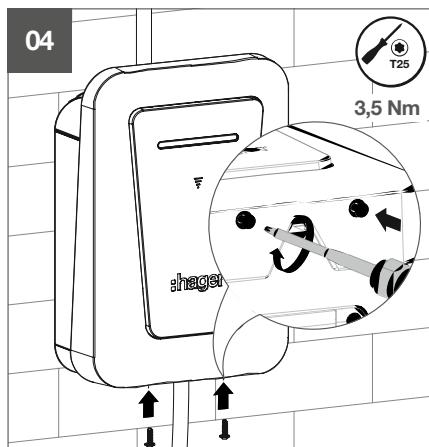
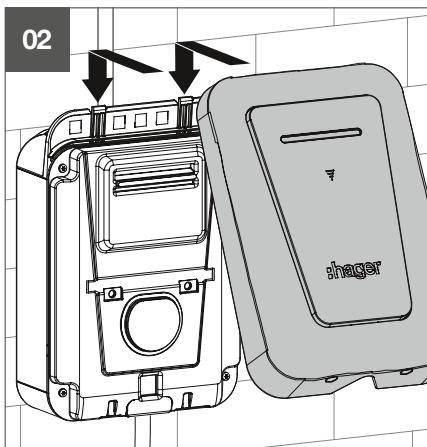
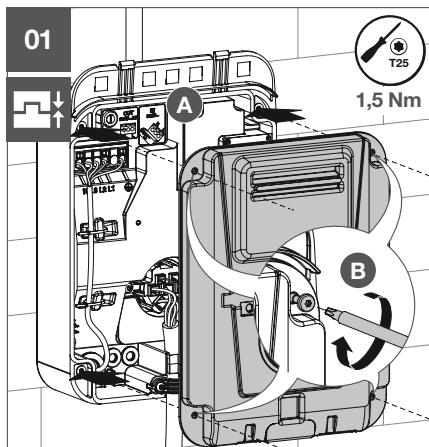


Peligro

Peligro de muerte por choque eléctrico.

El contacto con piezas bajo tensión puede causar la muerte por choque eléctrico.

- No encienda el punto de carga hasta que la parte frontal del mismo esté bloqueada.



Información

Podría perderse la protección IP55:

- Si no se respeta el par de apriete (véase par de apriete de figura 1)

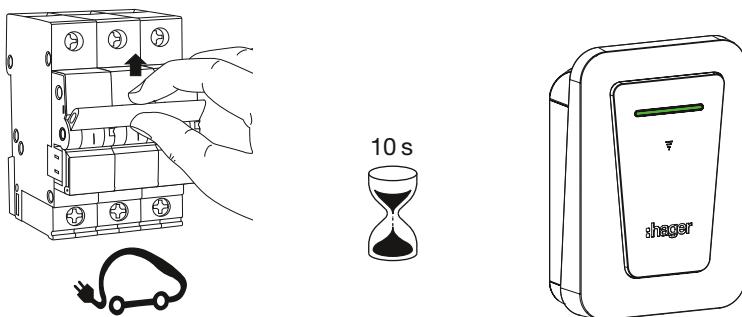
10 Puesta en servicio



Información

Antes de la puesta en servicio, compruebe que el punto de carga no está conectado al vehículo eléctrico.

Después de que el punto de carga se enciende por primera, la inicialización se completa cuando la tira de indicadores LED permanece verde de forma fija.



El punto de carga está ahora operativa. Se puede utilizar para recargar un vehículo eléctrico.

11 Configuración avanzada

El dispositivo tiene una interfaz Bluetooth. La interfaz permite el control y la parametrización del dispositivo con la aplicación Hager Charge mediante dispositivos como smartphones y tablets compatibles con este estándar.

La aplicación Hager Charge es compatible con los dispositivos Apple con iOS 8 (y posterior) y dispositivos Android a partir de la versión 10 y posterior (compatible con Bluetooth versión 4.2 o posterior).

11.1 Emparejamiento

Descargue la aplicación Hager Charge gratuita en su dispositivo móvil.



Hager Charge

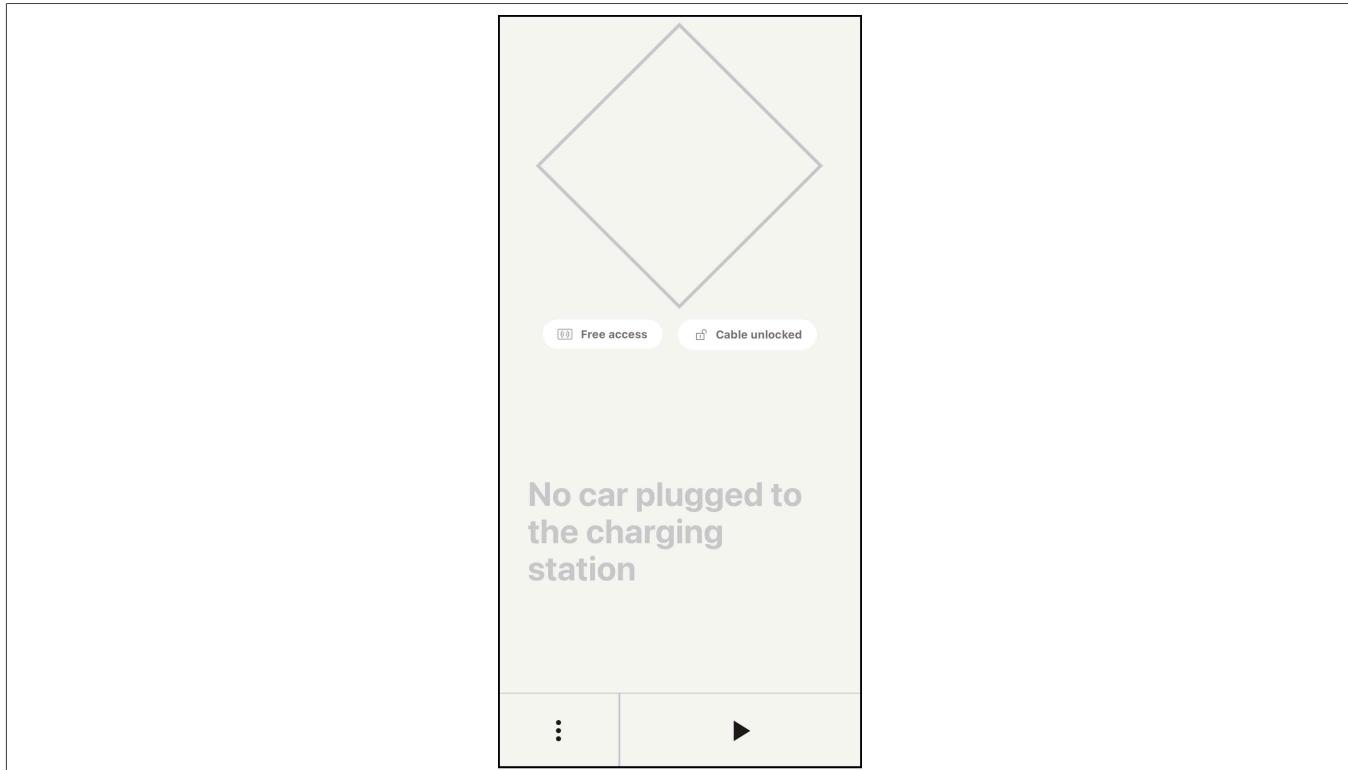


Información

La función Bluetooth  y la función de ubicación de su teléfono móvil deben estar activadas.

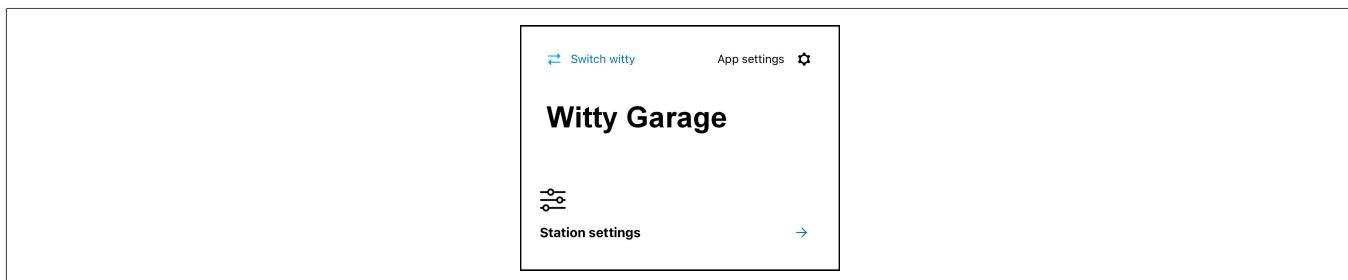
- 1 Inicie la aplicación.
- 2 Acepte los términos generales y las condiciones de uso.
- 3 Haga clic en "Siguiente".
- 4 Haga clic para "Activar la función Bluetooth".
- 5 Haga clic en "Iniciar emparejamiento".
- 6 Posicione el llavero de emparejamiento en frente del punto de recarga.
- 7 Retire el llavero cuando el indicador del panel frontal parpadee en azul de izquierda a derecha (esta acción dura aproximadamente 7 segundos).
- 8 En la aplicación, confirme haciendo clic en la tecla.
La aplicación realiza un escaneado y muestra el dispositivo identificado.
- 9 Introduzca el nombre del dispositivo (opcional).
- 10 Haga clic en "Emparejar con este punto de recarga".
- 11 Confirmar haciendo clic en "Emparejar".

Cuando está completo el proceso de emparejamiento, aparece la siguiente pantalla:

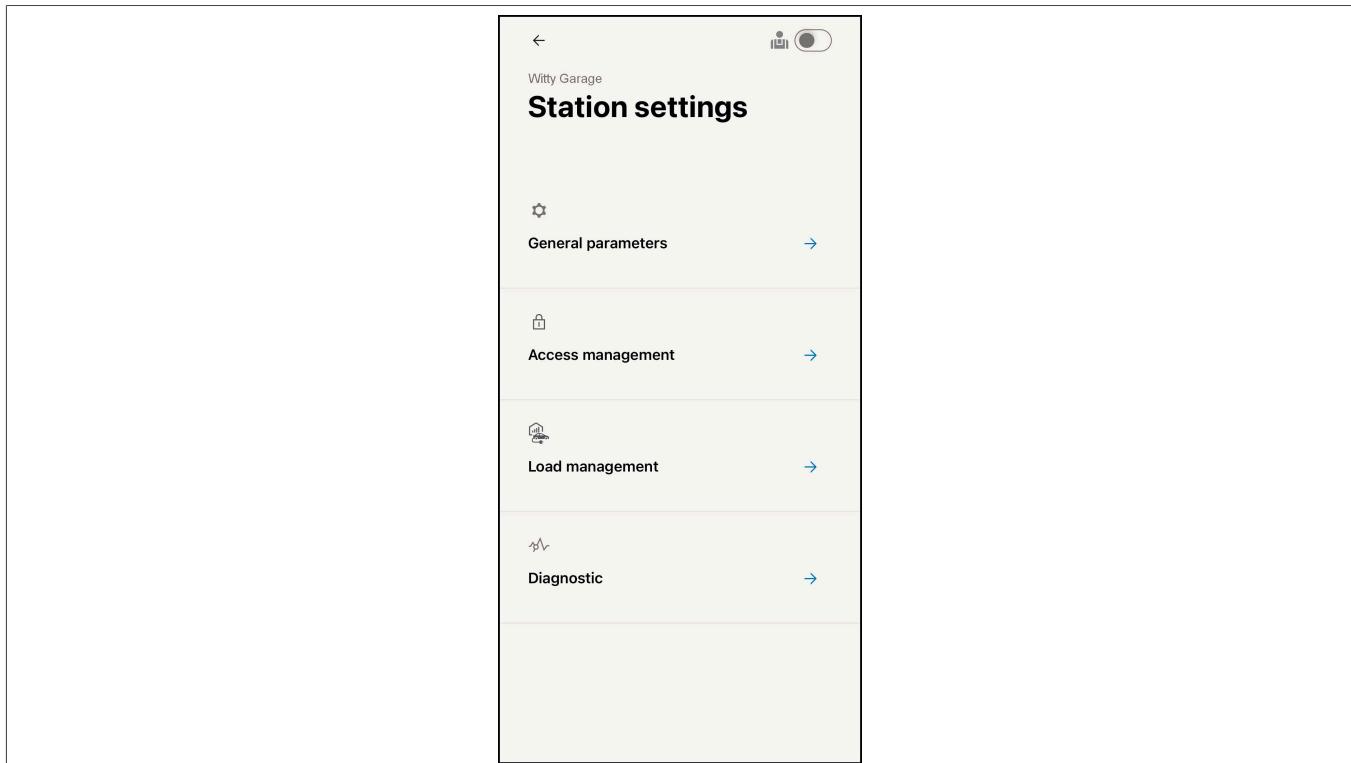


11.2 Panel de control

Para acceder al panel de control, pulse 



 **Configuración del punto de carga:** Permite el acceso a distintos menús de ajuste del punto de carga.



Hay 2 perfiles distintos (Usuario e Instalador) que dan acceso a distintos ajustes.

Menú	Usuario	Instalador
⚙️ Configuración general	0	0
🔒 Gestión del acceso	0	0
💻 Configuración de CPO	0	
⚡ Gestión de la carga		
- Capacidad de carga	0	0
- Modo de carga	0	0
- Estrategia de carga	0	0
- Secuencia de fases	0	
- Función de entrada	0	
🔌 Salida 230 V	0	
⚡ Diagnóstico	0	0
📝 Editar el informe del dispositivo	0	

El modo Instalador se activa haciendo clic en el icono  en la esquina superior derecha de la pantalla.

Este icono cambia a color azul cuando el modo Instalador está activado: 

 **Cambiar el punto de carga:** para conectar a otro punto de carga (máx. 10 estaciones de carga por móvil)

 **Configuración de aplicación:** Permite definir la configuración de la aplicación



Idioma: Definir el idioma de los menús de la aplicación



Acerca de: Muestra la información relativa a la aplicación

11.3 Configuración general

- Nombre del punto de carga: Para cambiar el nombre del punto de carga
- Potencia de LED: Ajusta la intensidad luminosa del indicador situado en la parte frontal del punto de recarga.
- Actualizar el punto de carga: Permite actualizar el software del punto de carga con un smartphone.
 - Iniciar la actualización cuando esté disponible
 - Descargar el archivo de actualización en el smartphone
 - Iniciar la actualización



Información

Instalación de la actualización:

- Requiere la conexión del smartphone
- Puede tardar hasta 10 minutos

- Reiniciar el punto de carga: Permite reajustar el punto de carga sin desconectar la potencia



Información

Si hay una sesión de carga en proceso, se detendrá.

- Mantenga el cable siempre bloqueado a El punto de carga: bloquea o desbloquea el conector conectado al punto de carga.
- Reajustar todos los ajustes: Se utiliza para recargar la configuración de fábrica



Información

Tras el reajuste se perderán todos los ajustes de esta punto de carga. Tras el reajuste se pierde la comunicación con este dispositivo.

- Eliminar este witty: Elimina el punto de carga de la aplicación del smartphone



Información

Se pierde el acceso a este punto de carga y es necesario emparejar con un llavero de emparejamiento para volver a tener acceso.

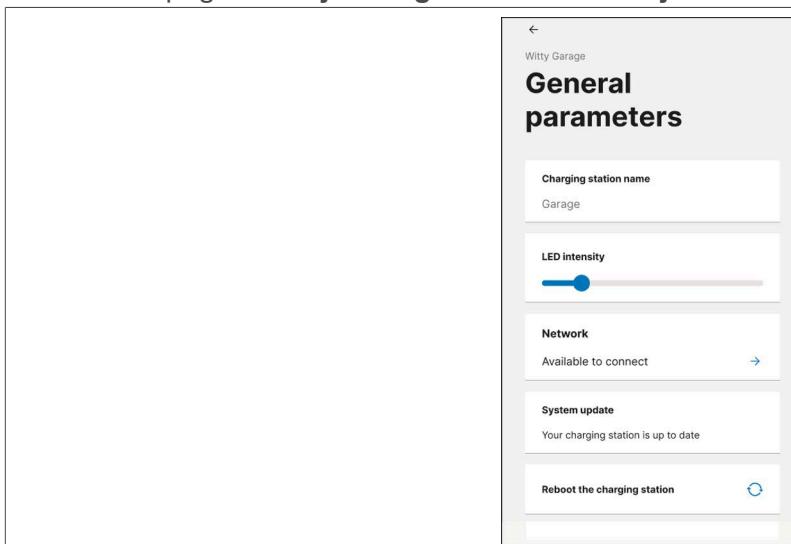
También es necesario eliminar el dispositivo de la configuración de conexión de Bluetooth.

11.4 Configuración de la interfaz de comunicación

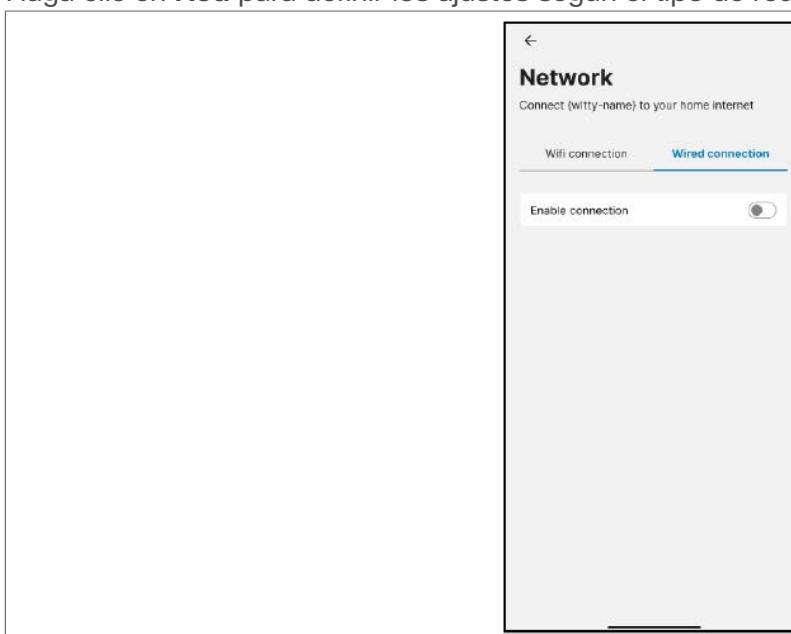
Una vez instalado el punto de recarga, es necesario configurar los ajustes de acuerdo con las redes disponibles.

En el smartphone:

- 1 Inicie la aplicación **Hager Charge**.
- 2 Acceda a la página de **Ajustes generales** en los **ajustes del punto de recarga**.



- 3 Haga clic en **Red** para definir los ajustes según el tipo de red.



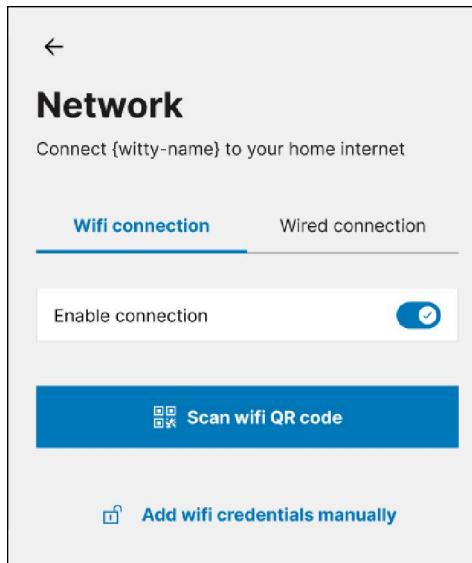
- 4 Seleccionar el tipo de red: **Cableado** o **Inalámbrico (Wi-Fi)**

Redes Inalámbricas (Wi-Fi)

La red Wi-Fi permite una conexión de radio inalámbrica entre el punto de recarga y el router.

Hay 2 maneras de elegir la red Wi-Fi (dependiendo del modelo del router):

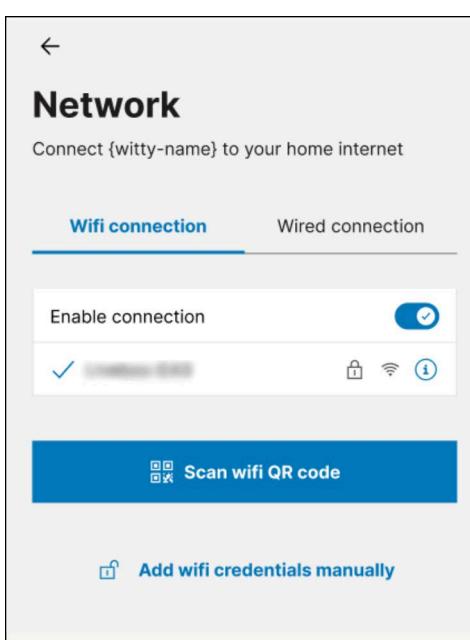
- Escaneando el código QR existente en el router Wi-Fi
 - Haga clic en la tecla azul de **escáner de código QR de Wi-Fi**
 - Escanee el código QR ubicado en el router Wi-Fi
- Agregando manualmente credenciales Wi-Fi
 - Haga clic en **Agregar ID de Wi-Fi manualmente**



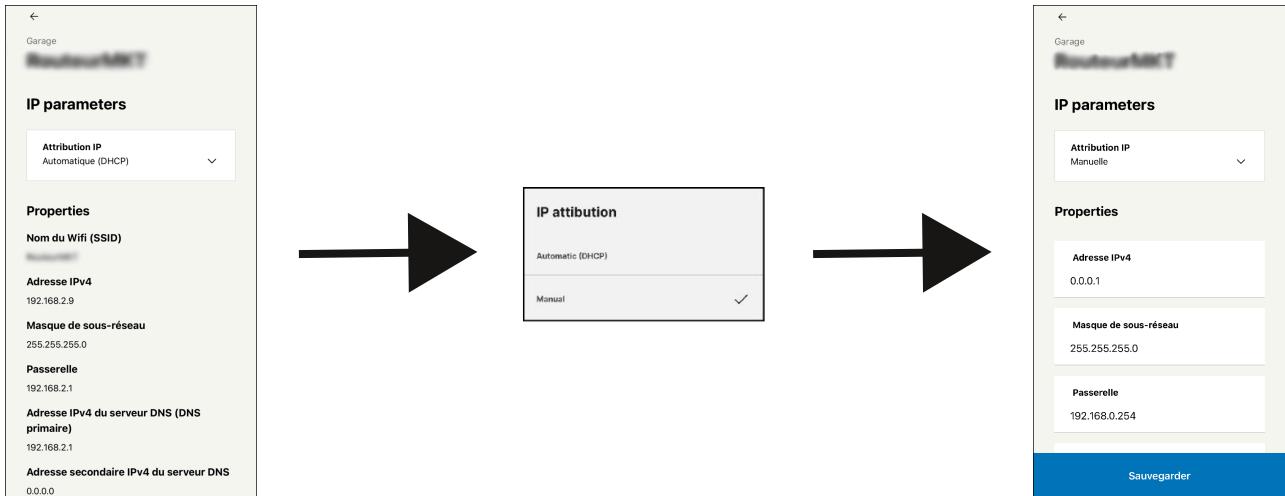
- Introduzca el nombre de la red (SSID)
- Introduzca la contraseña

Por defecto, el punto de carga está configurado en el Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), que asigna automáticamente una dirección IP del router o switch.

Si necesita configurar una IP manualmente:



- Haga clic  para acceder a los ajustes



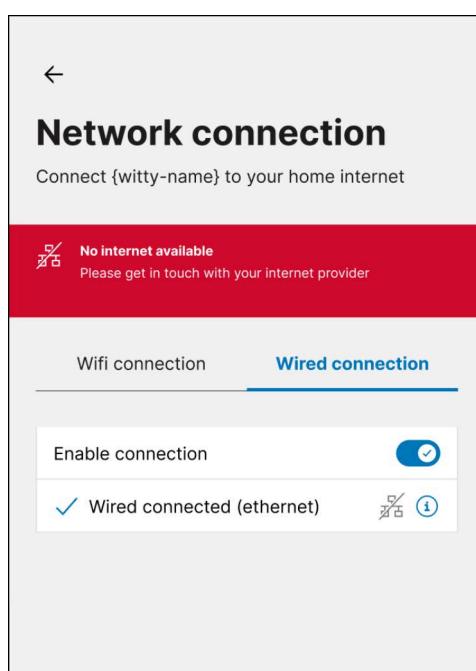
- En **Asignación de IP**, seleccione **Manual**.
- Cambie los ajustes de acuerdo a su red.
- Haga clic en **Guardar** para guardar los nuevos ajustes

Redes cableadas

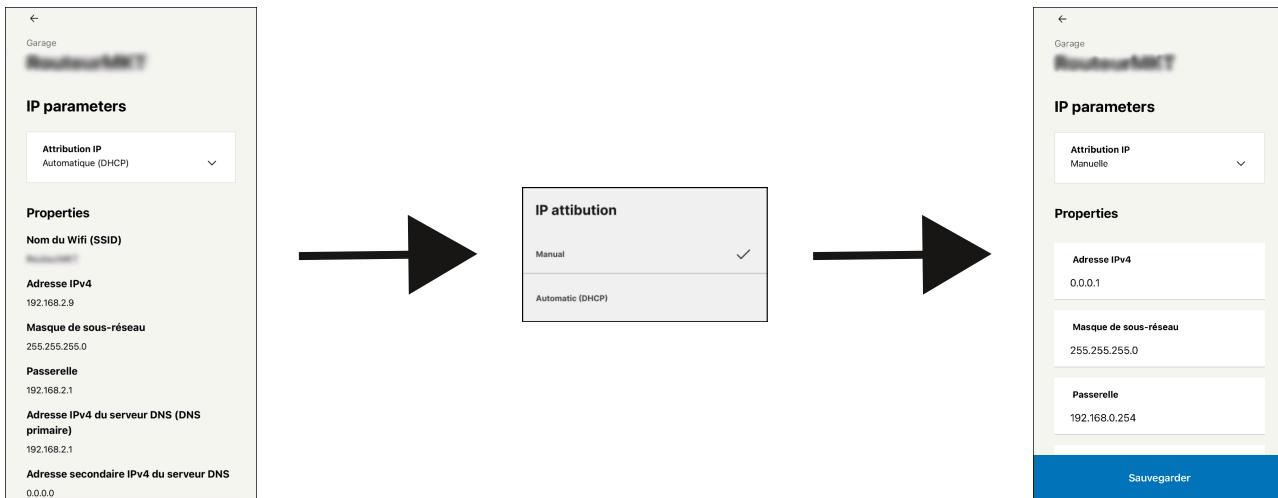
La red cableada utiliza un cable Ethernet para conectar el punto de recarga a un router o interruptor de desconexión.

Por defecto, el punto de carga está configurado en el Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), que asigna automáticamente una dirección IP del router o switch

Si necesita configurar una IP manualmente:



- Haga clic  para acceder a los ajustes



- En **Asignación de IP**, seleccione **Manual**.
- Cambie los ajustes de acuerdo a su red.
- Haga clic en **Guardar** para guardar los nuevos ajustes

11.5 Configuración de CPO

Un CPO (Operador de Punto de carga) es una entidad que gestiona y opera la infraestructura de carga de vehículos eléctricos. Su papel es central para el ecosistema de carga eléctrica.

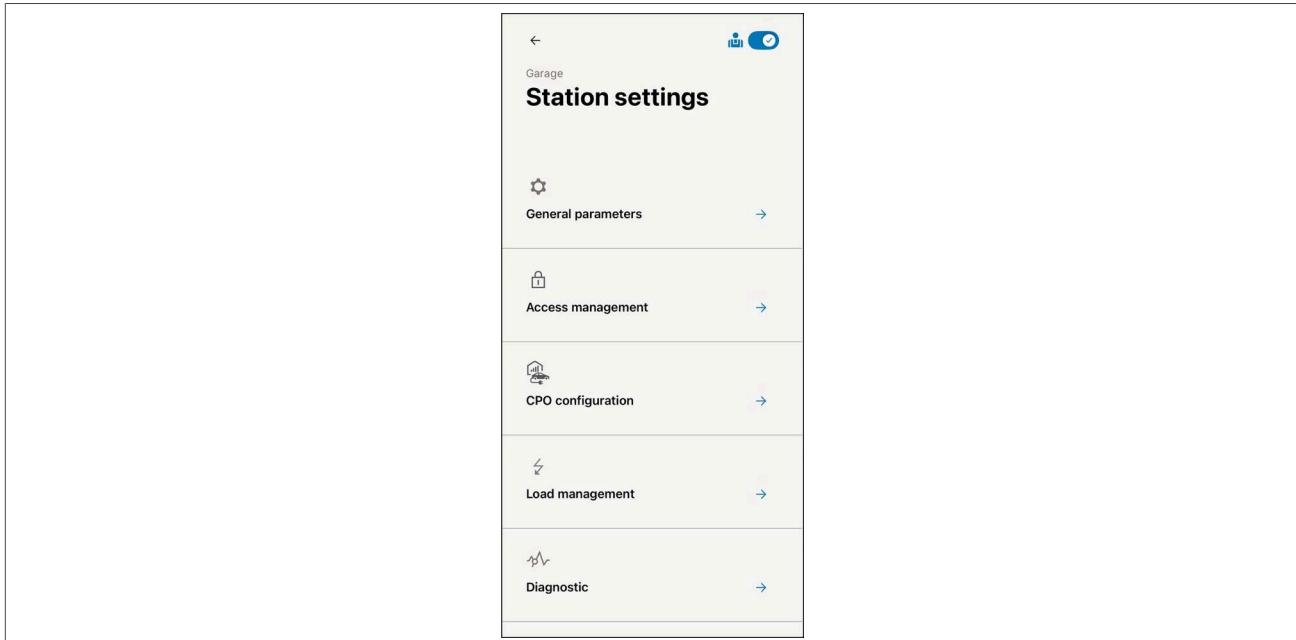
OCPP 1.6J es el protocolo de comunicación soportado para la conexión entre el CPO y el punto de recarga ([Ver capítulo: Protocolo OCPP](#)).



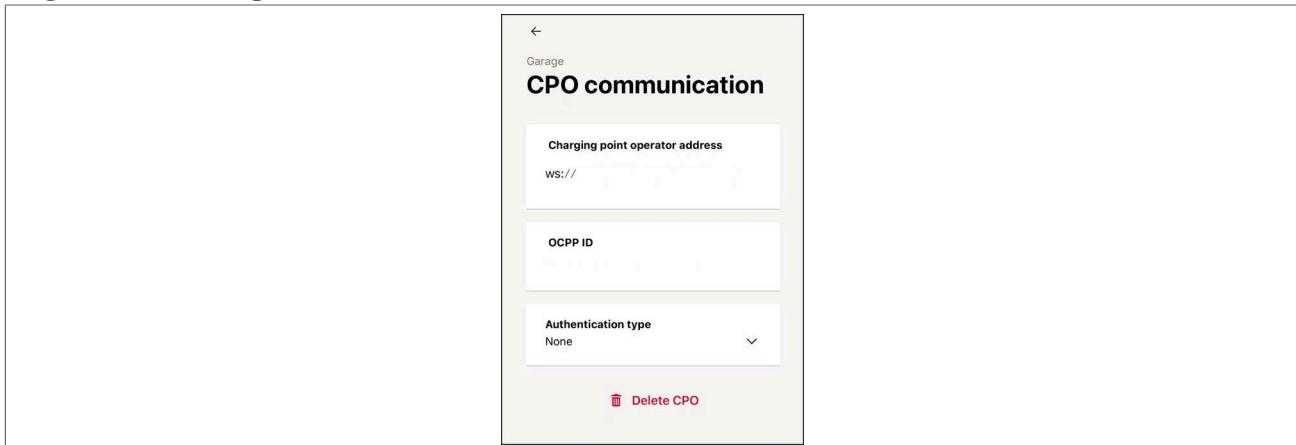
Para que el menú Configuración CPO sea accesible, el modo Instalador debe estar activo

En el smartphone:

- 1 Inicie la aplicación **Hager Charge**.
- 2 Vaya a la página de **Ajustes del punto de recarga**.



- ③ Haga clic en **Configuración CPO**.



- ④ Introduzca la dirección CPO (ws:// o wss://)
⑤ Ingrese los detalles de inicio de sesión de OCPP
⑥ Haga clic en **Guardar** para guardar los nuevos ajustes

11.6 Gestión del acceso

¿Quién puede cargar su vehículo en tu punto de carga?:

- Cualquier persona: Cualquier persona puede cargar su vehículo en este punto de carga
- Los portadores de llavero: Solo puede interactuar con el punto de recarga una lista de llaveros autorizados



Gestión de llaveros: Permite añadir o eliminar llaveros que permiten acceder al punto de carga.

Dos posibles métodos:

- Acerque el llavero al área de escaneado justo debajo del LED
- Añada un llavero manualmente: Introduzca el ID y el nombre del llavero

Para cada llavero pueden definirse distintos derechos:

-  Iniciar/parar mis sesiones de carga
-  Carga a potencia completa o retorno a modo predeterminado
-  Parar una sesión de carga iniciada por otro usuario
-  Llavero de emparejamiento

Dispositivos administradores

Lista de dispositivos que pueden acceder al punto de carga

 : indica el dispositivo conectado en ese momento al punto de carga

 : elimina el correspondiente dispositivo de la lista de administradores del punto de carga.

11.7 Gestión de la carga

Este menú se utiliza para configurar los parámetros de carga del vehículo.

Optimización

- Modos de carga: para elegir el modo de carga por defecto.
 - Lento
 - Boost
 - P1, TIC o contador (dependiendo de la opción seleccionada)
- Estrategia de carga: para configurar el funcionamiento del punto de carga en función de la tarifa vigente (sólo es posible si la tarjeta TIC está disponible en el punto de carga).
- Función de entrada: Permite configurar el funcionamiento de la entrada de 230 V.
 - Día/noche
 - Forzado
- Orden de las fases: Permite establecer el orden de las fases correspondiente a la conexión del suministro eléctrico del punto de carga.



Información

El acceso a este menú solo es posible con el perfil de Instalador

Capacidades de carga

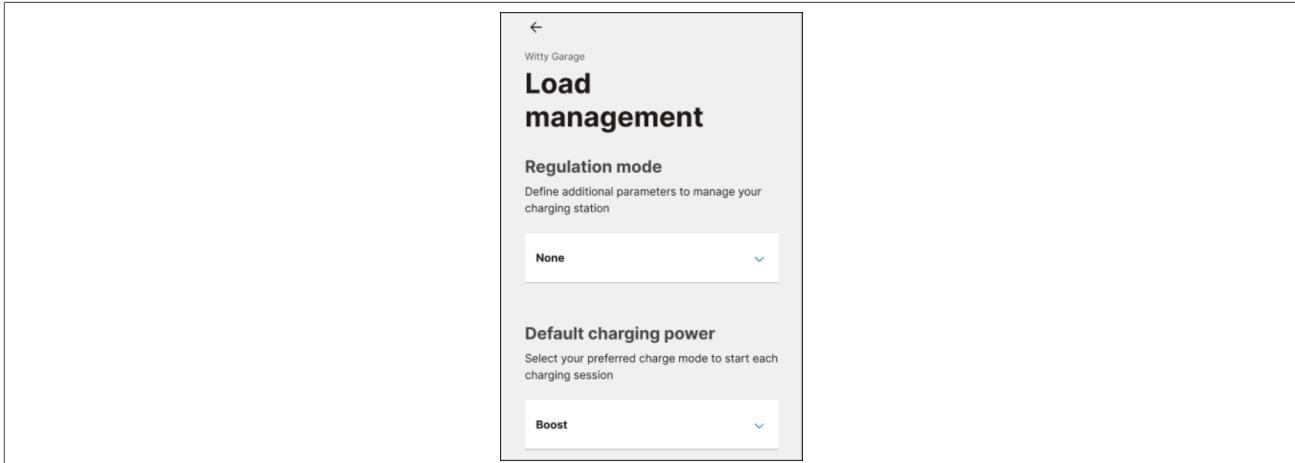
- Este menú se utiliza para ajustar la corriente según el tipo de carga.
 - Carga lenta
 - Carga normal
 - Automático (sólo cuando está presente la tarjeta TIC)

11.7.1 Configuración de la interfaz para P1-TIC

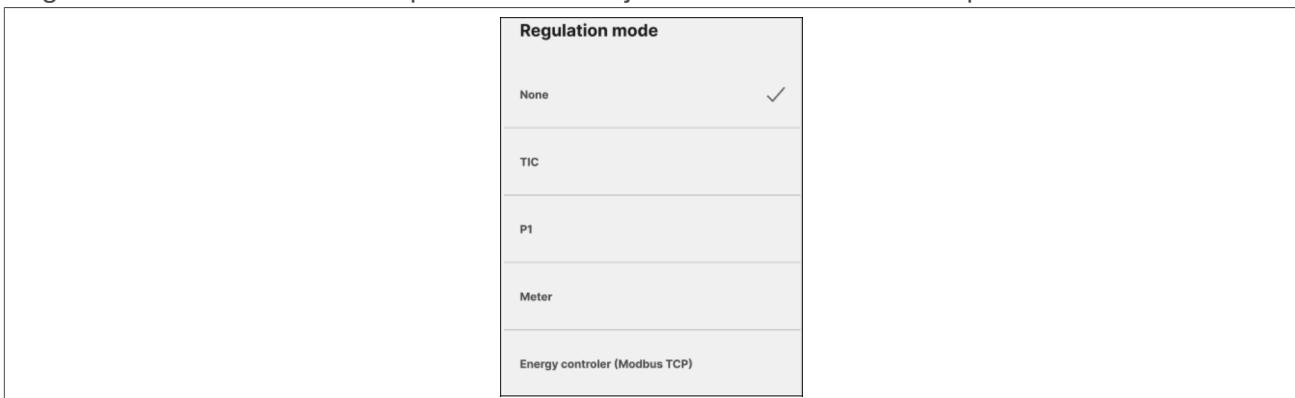
Una vez instalado el punto de carga, es necesario configurar los ajustes de acuerdo con las redes disponibles.

En el smartphone:

- 1 Inicie la aplicación **Hager Charge**.
- 2 Acceda a la página **Gestión de la carga** en los **ajustes del punto de carga**.



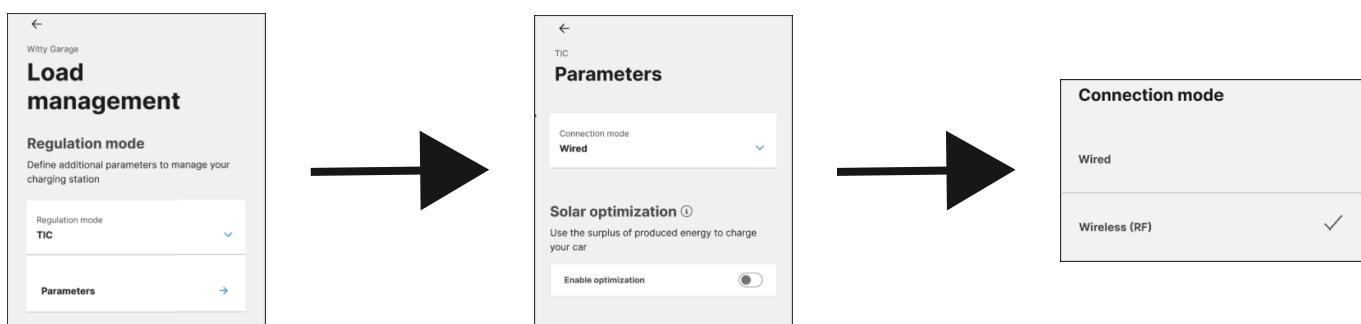
- 3 Haga clic en **Modo de control** para definir los ajustes de acuerdo con el tipo de interfaz.



- 4 Seleccionar el tipo de control: **TIC**, **P1**, **Contador** o **Contador de Energía (Modbus TCP)**

Configuración TIC

El TIC permite que el punto de carga reciba información del consumo directamente del contador eléctrico.

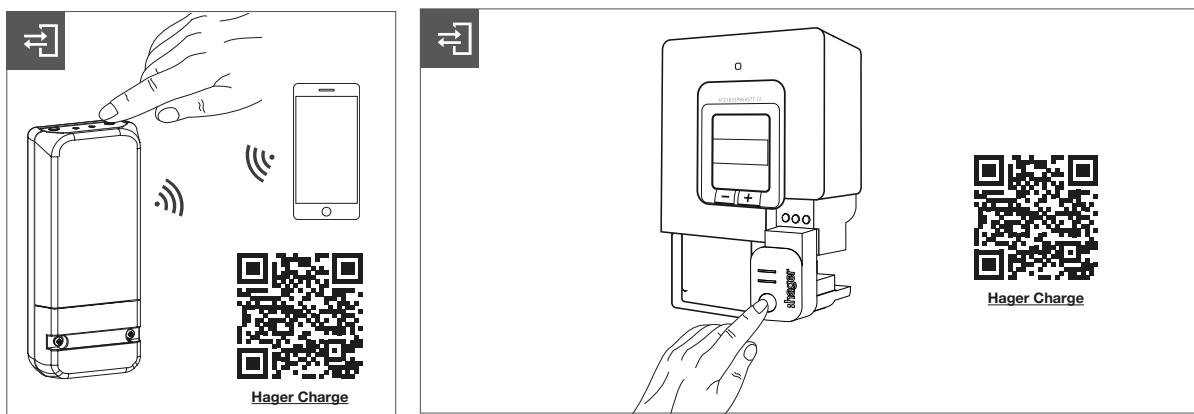


- Seleccione **Ajustes**
- Seleccione el modo de conexión: **Cableado** o **Inalámbrico**

Configuración TIC inalámbrica

La red inalámbrica permite una conexión entre el punto de carga y las pasarelas de radio (TRPS220 o TRPS120).

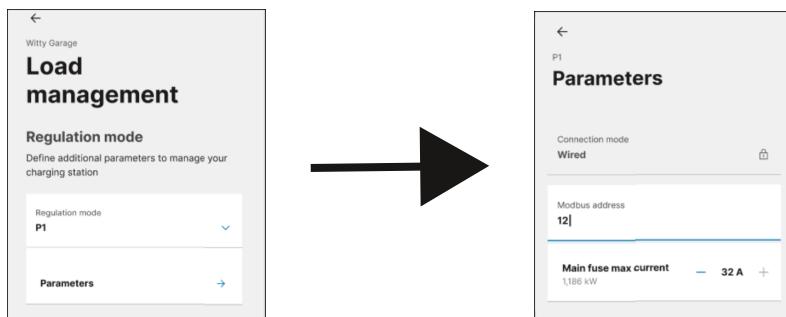
- Haga clic una vez en la tecla de configuración de pasarela TIC



El LED comienza a parpadear. El modo de emparejamiento está activo durante 15 minutos. El programa comienza el emparejamiento y busca la conexión con el contador.

Configuración P1

El punto de carga puede utilizar el puerto P1 para leer información en tiempo real del contador de electricidad.

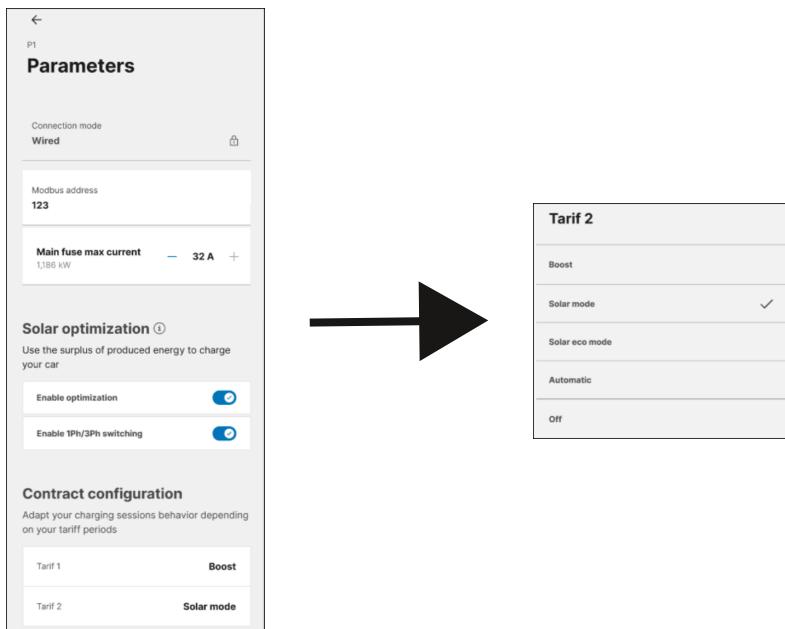


– Haga clic una vez en la tecla de configuración TIC

El LED comienza a parpadear. El modo de emparejamiento está activo durante 15 minutos. El programa comienza el emparejamiento y busca la conexión con el contador.

Optimización solar

Recargue el vehículo utilizando energía excedente producida localmente



- **Conmutación 1Ph/3Ph:** Permite el cambio automático del modo monofásico al trifásico para optimizar el uso de la energía solar disponible.



Cuando esta opción está desactivada, el punto de carga funciona continuamente en modo trifásico.

- **Modo solar:** El punto de carga sólo se activa si la producción de energía renovable supera el consumo doméstico.
- **Modo solar eco:** La recarga comienza tan pronto como la energía solar disponible supera los 500 W por fase

11.8 Salida de 220-240V

Este menú permite ajustar la operación de la salida de 230 V del punto de carga.

Función de salida: Interruptor de seguridad

La bobina de disparo shunt - 230/415 VAC - HAGER MZ203, también llamada bobina de emisión, proporciona una seguridad eléctrica completa para El punto de carga, como complemento opcional a la doble seguridad obligatoria que proporcionan el interruptor diferencial y el interruptor automático. Se utiliza para cortar el suministro eléctrico al punto de carga si el relé de la toma de corriente T2 está bloqueado o soldado. Está emparejado con el interruptor automático que puede dispararse de forma remota.

11.9 Diagnóstico

Este menú permite ver el estado y los valores medidos del punto de carga.

Tiene acceso a una visualización en tiempo real de los valores. El archivo de registro se puede exportar y está almacenado en la memoria del smartphone.

11.10 Informe de instalación

Este menú permite editar el informe incluidos todos los ajustes del punto de carga.

- Haga clic en Descargar para generar el archivo PDF y copiarlo en su smartphone.

11.11 Emparejamiento

Descargue la aplicación Hager Charge gratuita en su dispositivo móvil.



Hager Charge

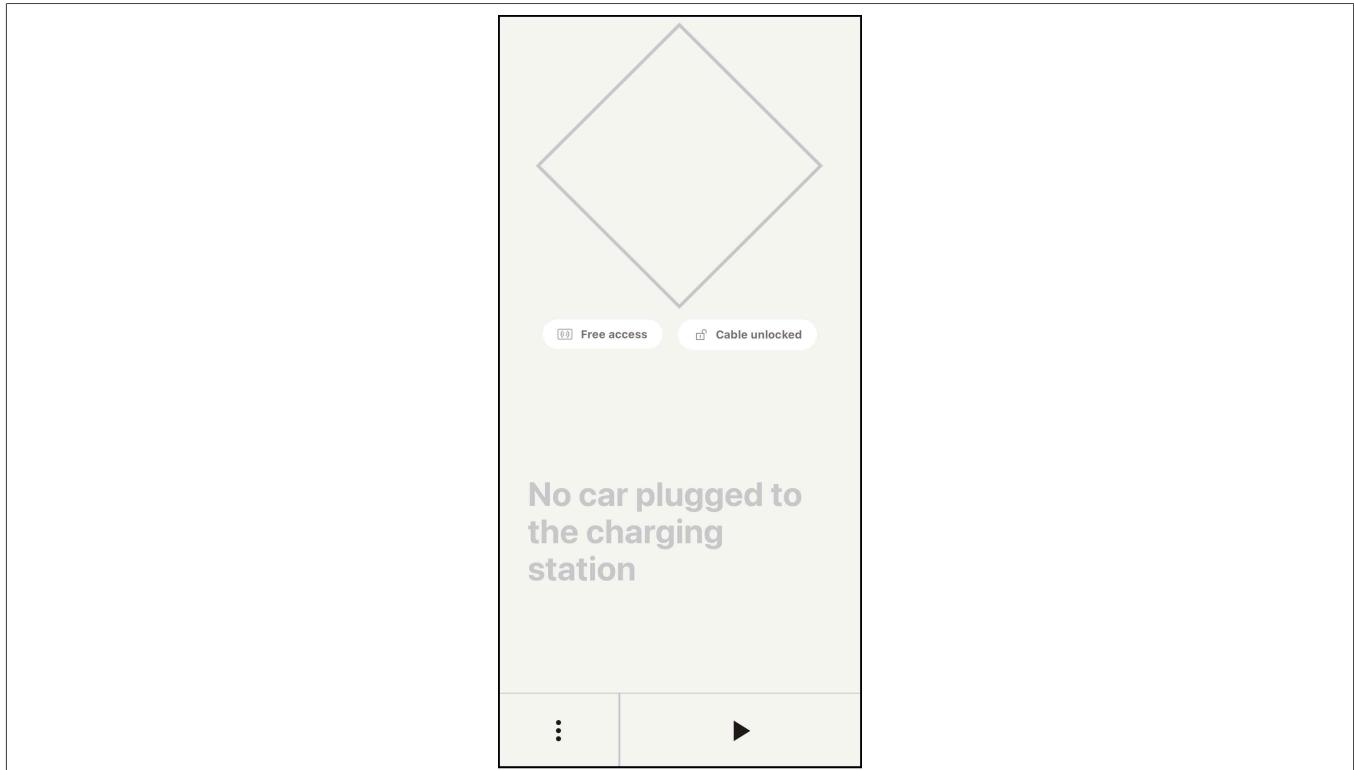


Información

La función Bluetooth  y la función de ubicación de su teléfono móvil deben estar activadas.

- 1 Inicie la aplicación.
- 2 Acepte los términos generales y las condiciones de uso.
- 3 Haga clic en "Siguiente".
- 4 Haga clic para "Activar la función Bluetooth".
- 5 Haga clic en "Iniciar emparejamiento".
- 6 Posicione el llavero de emparejamiento en frente del punto de recarga.
- 7 Retire el llavero cuando el indicador del panel frontal parpadee en azul de izquierda a derecha (esta acción dura aproximadamente 7 segundos).
- 8 En la aplicación, confirme haciendo clic en la tecla.
La aplicación realiza un escaneado y muestra el dispositivo identificado.
- 9 Introduzca el nombre del dispositivo (opcional).
- 10 Haga clic en "Emparejar con este punto de recarga".
- 11 Confirmar haciendo clic en "Emparejar".

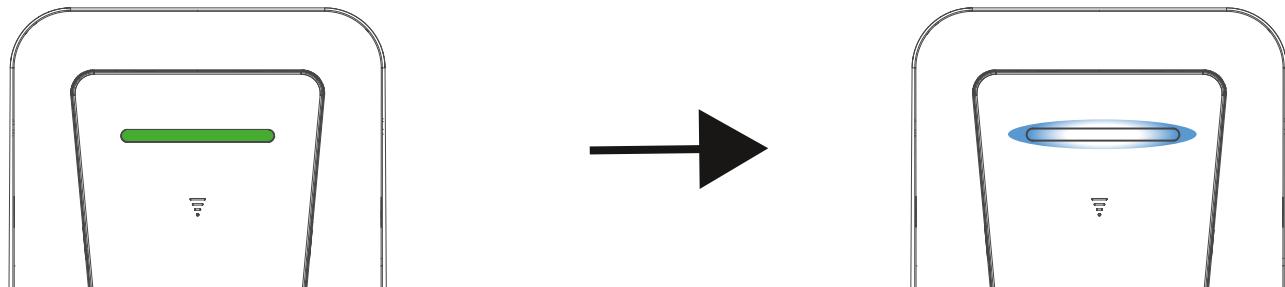
Cuando está completo el proceso de emparejamiento, aparece la siguiente pantalla:



12 Funcionamiento del punto de carga

12.1 Operación sin llavero

Si el punto de carga no tiene gestión de acceso ni restricciones vinculadas a la entrada de 220-240V o una opción de tarjeta, el proceso de carga comenzará automáticamente.



La tira de señal parpadea en azul mientras está cargando.

Si la tira de señal parpadea en verde y blanco alternativamente, el punto de carga está esperando a una autorización de carga.

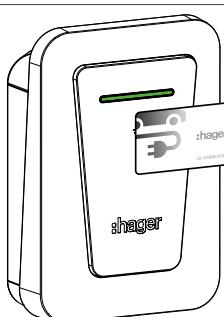
Se puede hacer con un llavero RFID correctamente configurado para pasar cerca del  logotipo en la parte frontal del punto de carga.

12.2 Operación con un llavero

El control de acceso se puede configurar en el punto de carga. Para hacerlo, es necesario un llavero RFID válido para el punto de carga.

Tras conectar el conector del punto de carga al vehículo, la tira de señal parpadea (verde y blanco) mientras espera el llavero.

- Visualiza el llavero cerca del logotipo en la parte frontal del punto de carga.



Si el llavero es válido, la tira de señal parpadea en azul. Comienza la carga.

Si el llavero no es válido, la tira de advertencia parpadea en rojo.

13 Carga a un vehículo eléctrico

13.1 Preparación de una sesión de carga

El punto de carga está lista para funcionar cuando la tira de señal LED es verde.

- Conexión del cable de carga al vehículo
- Conecte el cable de carga a la toma de carga del punto de carga.

El vehículo está preparado para la carga y el proceso de carga puede comenzar.

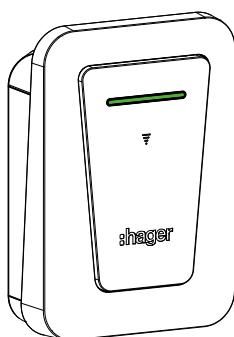
13.2 Parada de una sesión de carga

Si el punto de carga no tiene gestión de acceso, la carga se detiene mediante el vehículo. Consulte el manual de propietario del vehículo para obtener más información.

Si el acceso al punto de carga está controlado, la carga se puede detener mediante el vehículo o pasando un llavero RFID autorizado cerca del  logotipo en la parte frontal del punto de carga.

13.3 Tira luminosa LED

Operación:



	El punto de carga está Listo
	Esperando a la autorización del vehículo o esperando suficiente potencia de la red
	Esperando autorización de usuario
	Carga en curso

Operación con el llavero:



	<1s	Lectura de la tarjeta RFID
	3s < <6s	Carga para forzar o retornar a modo predeterminado
	6s <	Modo de emparejamiento

Pantalla predeterminada:



Precaución

Daños en el punto de carga debidos a un error crítico.

- Si se indica un error crítico mediante una luz roja fija, apague el punto de carga durante 2 minutos para borrar el error.



Punto de carga defectuoso

14 Mantenimiento



Peligro

Peligro de muerte por choque eléctrico.

El contacto con piezas bajo tensión puede causar la muerte por choque eléctrico.

- Antes de trabajar en el dispositivo, se necesita desconectar todos los correspondientes interruptores automáticos.
- Cubra las partes conductoras cercanas.
- Antes de realizar cualquier trabajo en el dispositivo, desconecte el cable de carga del punto de carga y del vehículo eléctrico

Los trabajos de mantenimiento deben realizarse a intervalos regulares, teniendo en cuenta la edad y el estado del dispositivo, los factores ambientales y los niveles de uso.

Mantenimiento semestral por operador/consumidor final (recomendación)

- Comprobar que no hay daños en la parte exterior de la unidad. En caso de daños, poner inmediatamente la unidad fuera de servicio y contactar con un electricista cualificado.
- Comprobar que los dispositivos de seguridad y conmutación eléctrica del sistema de distribución secundario funcionan perfectamente y no tienen defectos visibles.

15 Apéndice

15.1 Especificaciones técnicas



Información

Este documento no es contractualmente vinculante y está sujeto a posibles cambios sin previo aviso.

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	de -25 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	de -35 °C a +70 °C
Humedad relativa	Del 5 % al 95 %
Protección	IP 55 - IK 10
Máxima altitud de funcionamiento	2.000 m
Grado de contaminación	3
Tensión de choque U_{imp}	4 kV
Poder nominal de corte de servicio I_{cn} AC según IEC60898-1	6 kA
Uso	destinado a ser usado por el público en general

Características eléctricas

Tensión U_e	220-240/380-415V~3
Tensión nominal de aislamiento U_i	250 V~ / 500 V~
Frecuencia de uso f_n	50/60 Hz +/- 1 %
Corriente clasificada I_{na} / Capacidad de carga máxima Modo 3	32A - 22 kW
Clase de protección eléctrica	Clase I (puesta a tierra)
Categoría de sobretensión	III
Diagrama de conexión a tierra	TN-S, TN-C-S, TT
Protección aguas arriba	RCBO 3P+N C CURVA 40A RCBO 1P+N C CURVE 40A (De acuerdo con IEC60898-1)
Consumo eléctrico en reposo	4,7 W
Sección del conductor (rígido)	2,5 ... 16 mm ²
Sección del conductor (flexible)	2,5 ... 16 mm ²
Protección diferencial incorporada de acuerdo con IEC62955	6 mA CC

Características mecánicas

Peso	3,9 kg
Peso con cable	6 kg
Altura	370 mm
Anchura	250 mm
Profundidad	150 mm
Capacidad máxima de carga del soporte del cable	7 kg
Longitud del cable conectado	6,5 m

Especificaciones de embalaje

Peso	7,9 kg
Altura	595 mm
Anchura	270 mm
Profundidad	300 mm

Clasificación

Entrada de alimentación	Sistema de suministro eléctrico de vehículos eléctricos (VE) permanentemente conectado a suministro eléctrico de corriente alterna
Salida de potencia	Sistema de suministro de corriente alterna para VE

Clasificación

Condiciones ambientales y de funcionamiento	uso interior y exterior
Ubicación	para zonas de acceso abierto o restringido
Ventilación	no es compatible
Tipos de llaveros aceptados	MIFARE CLASSIC, 1k/4k; MIFARE DESFire EV1 & EV2 SAM AV3 - RFID ISO 14443A/B; ISO15693. - Etiquetas NFC 1, 2, 3, 4, 5
Compatibilidad con protección diferencial	Tipo A (la detección DC de 6 mA está integrada en el punto de carga, según NF EN 61851-1)
Entrada de alimentación del vehículo eléctrico (EV)	Sistema eléctrico conectado a la red de distribución de CA (permanentemente conectado)
Salida de alimentación de tensión	Sistema de suministro de corriente alterna para el EV
Tipo de montaje	AEVCS, montaje envolvente
Clasificación EMC	Inmunidad y emisión (Clase B) para aplicaciones residenciales
Tipo de montaje	Equipo estacionario para montaje en superficie en paredes, pedestales, postes fijos, columnas o conductos. NO INSTALAR horizontalmente en suelo o techo
Modo de carga	Modo 3 con toma de corriente T2
Adaptador (conforme a la norma EN IEC 61851-1)	No se puede utilizar ningún adaptador de conector entre el punto de carga y el cable de carga, o entre el cable de carga y el coche. Los adaptadores solo pueden ser utilizados en la toma de carga del vehículo eléctrico si han sido especialmente diseñados y aprobados con este fin por el fabricante del punto de carga o del vehículo y cumplen las normas nacionales vigentes. Estos adaptadores deben cumplir todas las normas aplicables a las piezas del adaptador que se conectan al conector del cable de carga o a la toma de carga del vehículo eléctrico. Estas condiciones de utilización específicas deben estar indicadas en el adaptador, p. ej., series IEC 62196. Está prohibida la utilización de adaptadores que cambian el modo de carga del punto de carga.
Longitud de cable y prolongación del cable	No está permitida la prolongación del cable de carga; el cable de carga debe estar en perfecto estado y no debe ser más largo de 7,5 m

Entrada (IN)/Salida (OUT)

Tensión de entrada	220-240V~
Tensión de salida	220-240V~
Máx. corriente de salida	1 A

RFID

Banda de frecuencia	13,553 - 13,56 MHz
Máx. potencia radiada:	42 dB μ A/m (a 13,56 MHz)

Bluetooth

Banda de frecuencia	2.402 - 2,480 GHz
Máx. potencia radiada:	100 mW

Wi-Fi

Banda de frecuencia	2,412 - 2,472 GHz
Máx. potencia radiada:	100 mW

Ethernet

Tasa de flow	10/100 Mbps
Forma del cable	FTP cat5e mínimo

Modbus

Velocidad en baudios	1200 baudios a 38400 baudios
Forma del cable	Cable Hager RJ45 HTG465H o equivalente (2 pares trenzados 0.25m ² apantallados)

Contador MID integrado

Índice de clase	B
Corriente mínima	0,25 A
Corriente máxima	32 A

15.2 OCPP Protocol

Message	Core	Firmware Management	Local Auth List Management	Remote trigger	Reservation	Smart Charging
Authorize	X					
BootNotification	X					
ChangeAvailability	X					
ChangeConfiguration	X					
ClearCache	X					
DataTransfer	X					
GetConfiguration	X					
HeartBeat	X					
MeterValues	X					
RemoteStartTransaction	X					
RemoteStopTransaction	X					
Reset	X					
StartTransaction	X					
StatusNotification	X					
StopTransaction	X					
UnlockConnector	X					
GetDiagnostics		X				
DiagnosticsStatusNotification		X				
FirmwareStatusNotification		X				
UpdateFirmware		X				
GetLocalListVersion			X			
SendLocalList				X		
TriggerMessage					X	
CancelReservation						X
ReserveNow						X
ClearChargingProfile						X
GetCompositeSchedule						X

Message	Core	Firmware Management	Local Auth List Management	Remote trigger	Reservation	Smart Charging
SetChargingProfile						X

15.3 Identificación de vehículos compatibles según EN 17186

Corriente alterna	EN 62196-2	Tipo 2	Conecotor Base de enchufe	< 480 V RMS	
-------------------	------------	--------	------------------------------	-------------	---

15.4 Reducción de potencia

La corriente de carga máxima puede ser limitada por la demanda de carga del vehículo y/o la temperatura dentro del punto de carga.

15.5 Declaración de conformidad CE

Hager declara que los productos de los puntos de carga con referencias XVL122C cumplen la directiva RED 2014/53/UE. Se puede consultar la declaración de la EU en www.hagergroup.net.

15.6 Eliminación del punto de carga

Nota de eliminación



Eliminación correcta de este producto (residuos eléctricos).

(Aplicable en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recogida selectiva).

Esta marca que aparece en el producto o en su documentación indica que no debe eliminarse con otros residuos domésticos al final de su vida útil. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana por la eliminación incontrolada de residuos, por favor sepere este dispositivo de otros tipos de residuos. Recicle el dispositivo de manera responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales.

Los usuarios particulares deben ponerse en contacto con el distribuidor donde adquirieron este producto o con la administración local para obtener información sobre dónde y cómo pueden llevar este dispositivo para reciclarlo de forma segura para el medio ambiente.

Las empresas deben ponerse en contacto con su proveedor y comprobar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse junto con otros residuos comerciales.

15.7 Garantía

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos y de formato al producto en el interés del progreso técnico.

Nuestros productos están sujetos a la garantía en el ámbito de las disposiciones legales. Para casos de garantía, póngase en contacto con su socio comercial.



Hager Controls

BP10140

67703 Saverne Cedex
France

+33 (0) 3 88 02 87 00

info@hager.com

hager.com