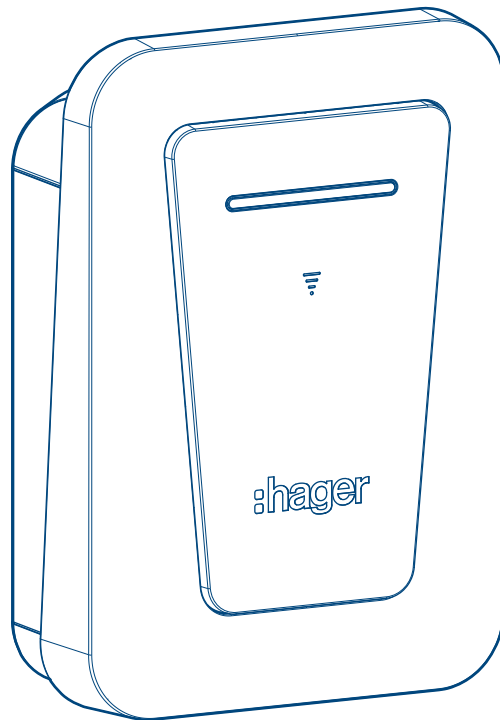


# Punto de carga

## witty one



Cable conectado a El punto de carga para  
vehículo eléctrico

**XVR111C**

CE

<b>1</b>	<b>Acerca de este manual.....</b>	<b>4</b>
1.1	Símbolos utilizados.....	4
1.2	Grupos afectados.....	5
<b>2</b>	<b>Seguridad.....</b>	<b>6</b>
2.1	Uso previsto.....	6
2.2	Instrucciones de seguridad.....	6
<b>3</b>	<b>Vista general.....</b>	<b>8</b>
3.1	Alcance de suministro.....	8
3.2	Dimensiones.....	8
3.3	Herramientas necesarias.....	9
<b>4</b>	<b>Vista general del dispositivo.....</b>	<b>10</b>
4.1	Vista externa del dispositivo.....	10
4.2	Vista interna del dispositivo.....	10
<b>5</b>	<b>Instalación.....</b>	<b>13</b>
5.1	Requisitos de los dispositivos de protección.....	13
<b>6</b>	<b>Montaje del punto de carga.....</b>	<b>16</b>
6.1	Trabajo previo.....	16
6.2	Montaje en pared.....	18
<b>7</b>	<b>Conexión eléctrica.....</b>	<b>20</b>
7.1	Conexión a la regleta de bornes de potencia.....	20
7.2	Conexión de la salida (opcional).....	21
7.3	Conexión de la entrada (opcional).....	22
7.4	Conexión de tarjetas TIC (opcional).....	22
7.5	Conexión del cable conectado.....	27
<b>8</b>	<b>Configuración.....</b>	<b>29</b>
8.1	Corriente de funcionamiento y tipo de conexión.....	29
8.2	Reajuste desde el punto de carga.....	29

<b>9</b>	<b>Montaje final.....</b>	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Puesta en servicio.....</b>	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>Configuración avanzada.....</b>	<b>33</b>
11.1	Emparejamiento.....	33
11.2	Panel de control.....	34
11.3	Configuración general.....	36
11.4	Gestión del acceso.....	37
11.5	Gestión de la carga.....	37
11.6	Salida 230 V.....	38
11.7	Diagnóstico.....	38
11.8	Informe de instalación.....	38
<b>12</b>	<b>Funcionamiento del punto de carga.....</b>	<b>39</b>
12.1	Operación sin llavero.....	39
12.2	Operación con un llavero.....	39
<b>13</b>	<b>Carga a un vehículo eléctrico.....</b>	<b>40</b>
13.1	Preparación de una sesión de carga.....	40
13.2	Parada de una sesión de carga.....	40
13.3	Tira luminosa LED.....	40
<b>14</b>	<b>Mantenimiento.....</b>	<b>42</b>
<b>15</b>	<b>Apéndice.....</b>	<b>43</b>
15.1	Especificaciones técnicas.....	43
15.2	Identificación de vehículos compatibles según EN 17186.....	44
15.3	Declaración de conformidad CE.....	44
15.4	Eliminación del punto de carga.....	44
15.5	Garantía.....	45

# 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		<p>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.</p>		Para más información, consulte las instrucciones de instalación y de puesta en servicio

### Severidad de las señales de peligro

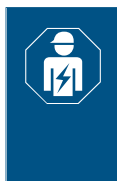
Símbolo	Descripción del símbolo	Consecuencias en caso de incumplimiento
	Peligro	Provoca lesiones graves o la muerte.
	Advertencia	Puede provocar lesiones graves o la muerte.
	Atención	Puede provocar lesiones leves.
	Atención	Puede dañar el dispositivo.
	Comentario	Puede causar daños.

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

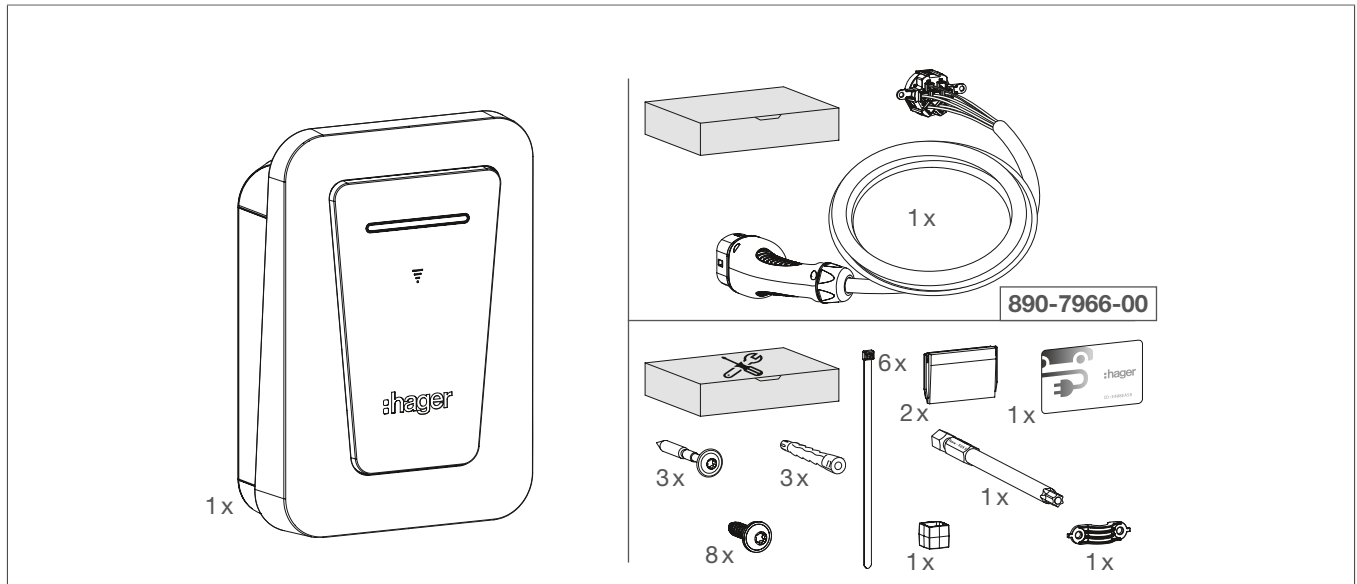
Los campos electromagnéticos pueden interferir en la transmisión de señales a través de líneas de muy baja tensión.

- 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).

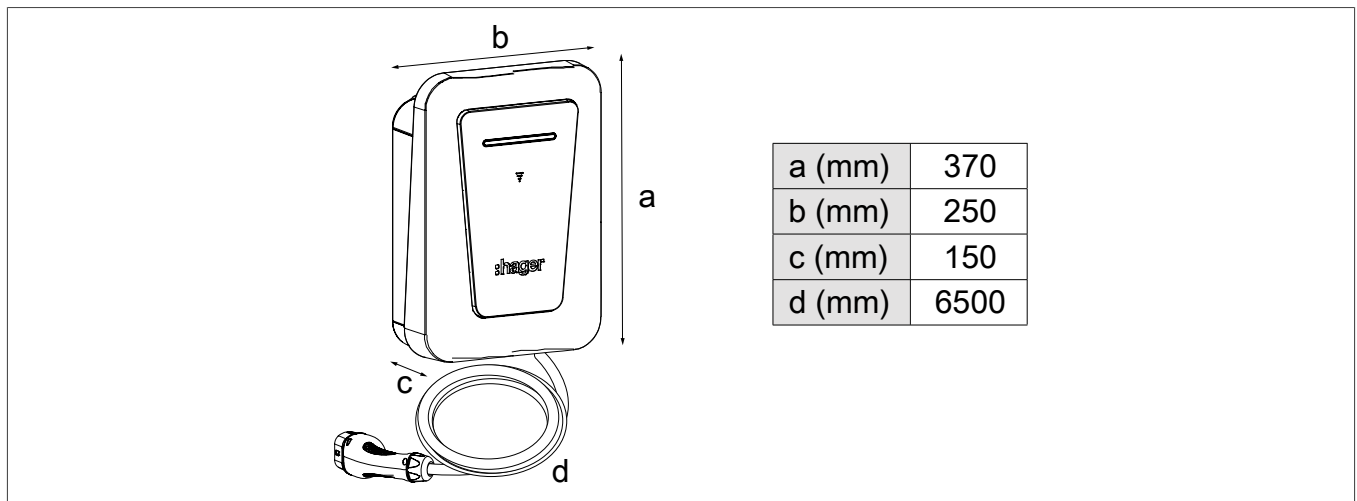
### 3 Vista general

#### 3.1 Alcance de suministro

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



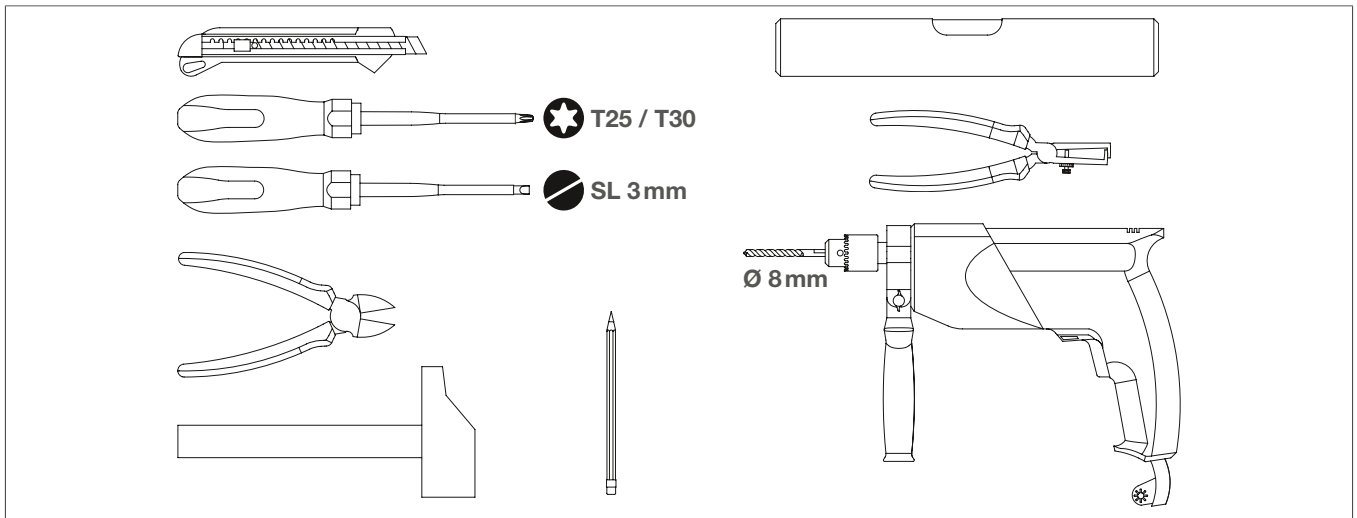
#### 3.2 Dimensiones



○ d: Longitud de cable

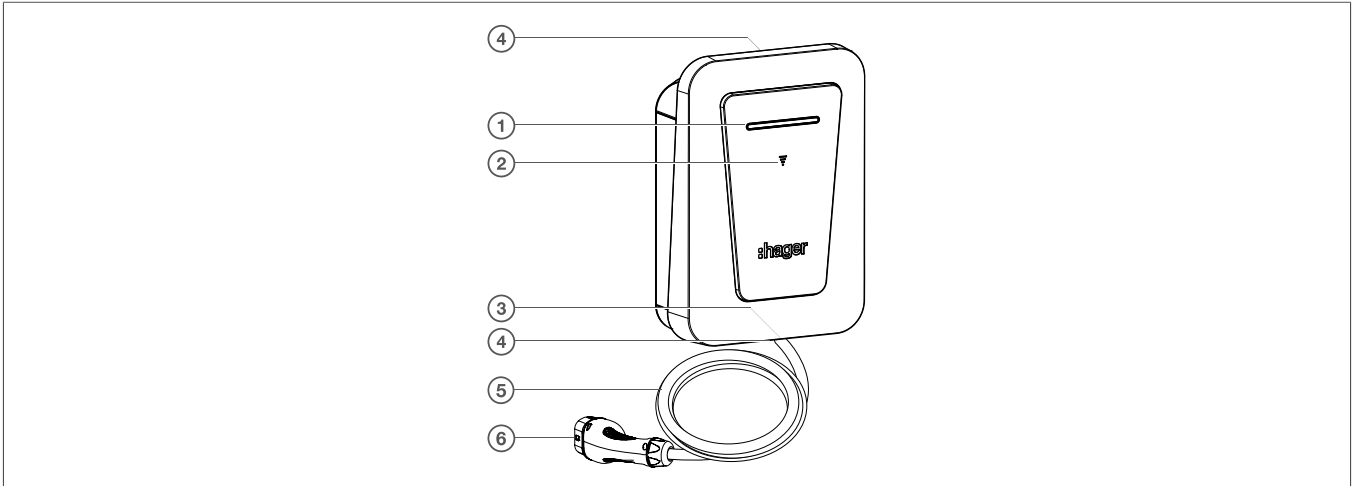


### 3.3 Herramientas necesarias



## 4 Vista general del dispositivo

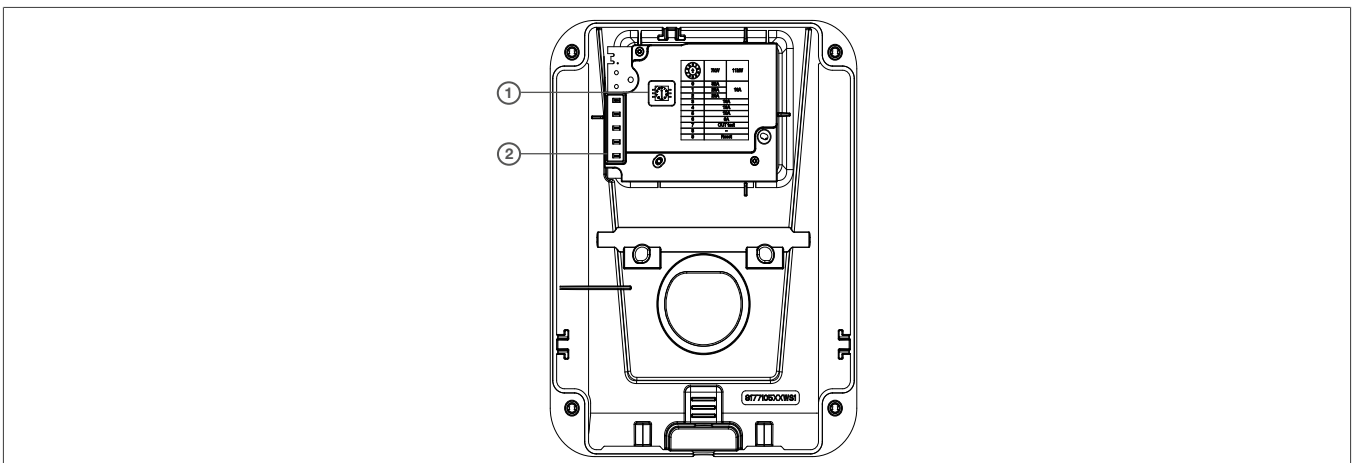
### 4.1 Vista externa del dispositivo



- 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

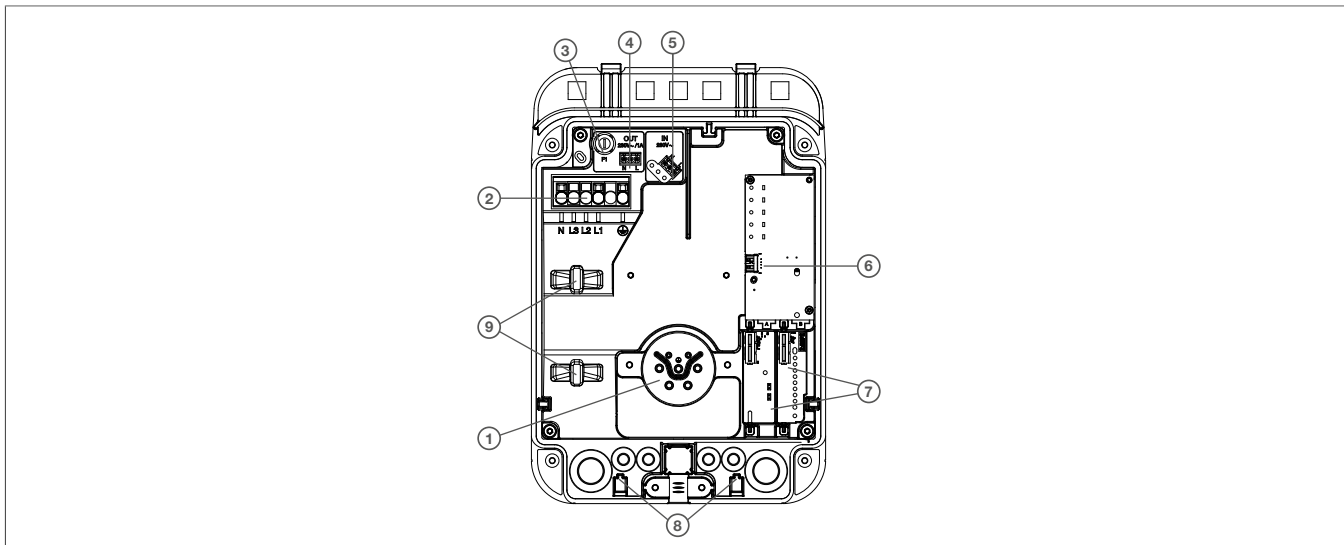
### 4.2 Vista interna del dispositivo

#### Tapa



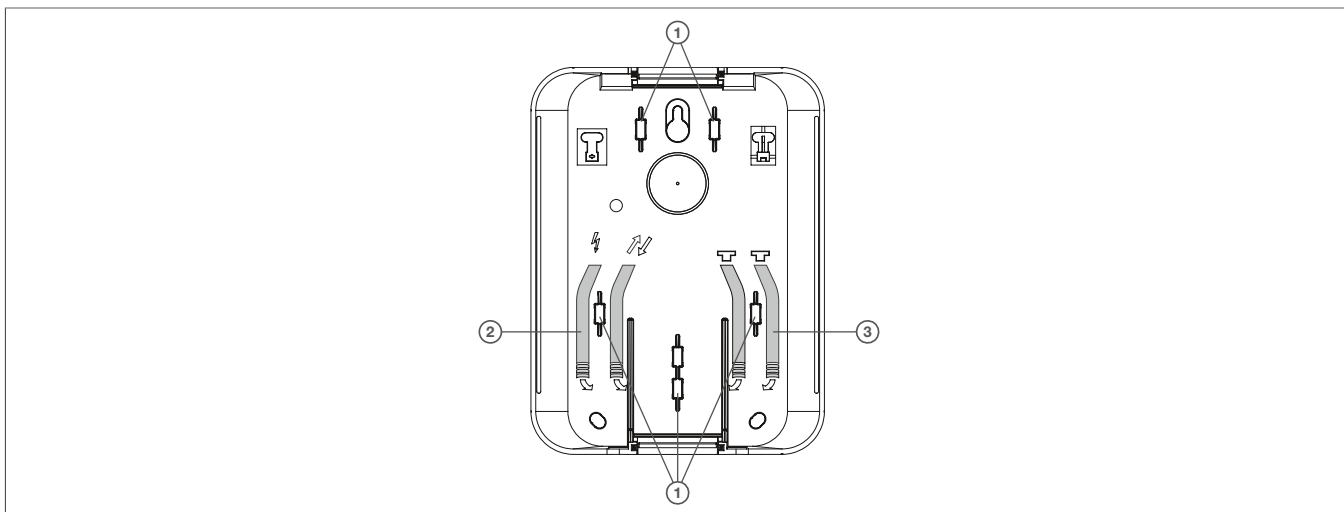
- ① Interruptor rotativo para corriente máxima
- ② Conector enchufable para HMI

**Estructura del punto de carga**



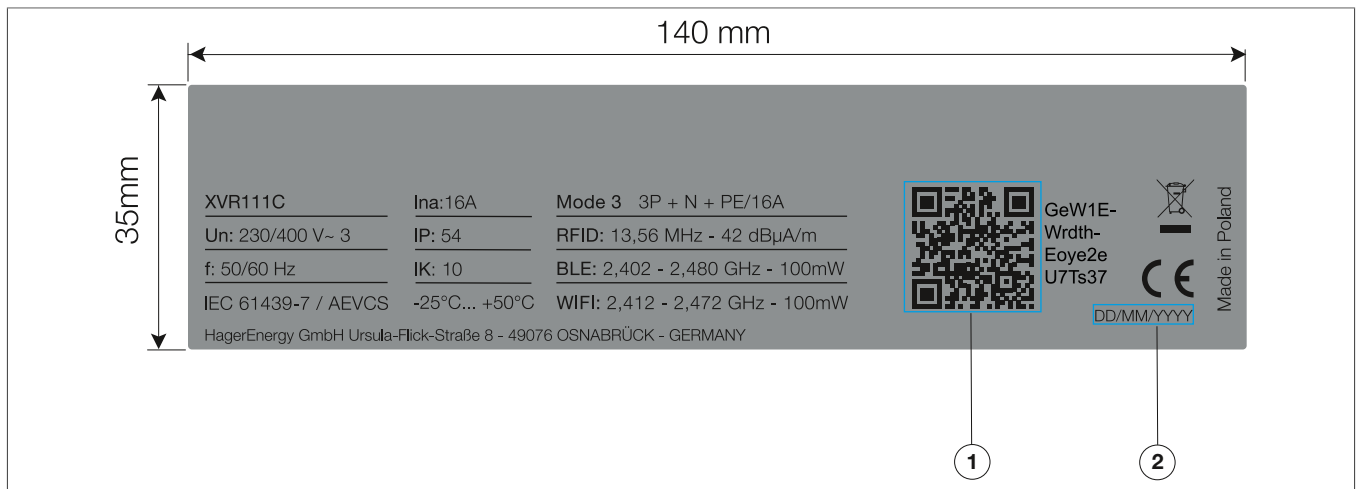
- ① Conector de conexión modo 3 tipo T2 del cable conectado
- ② Regleta de bornes de alimentación de tensión trifásica
- ③ Fusible 3,15 A/250V 5x20 mm
- ④ Regleta de bornes de contactos de salida 230 V~ 1A máx
- ⑤ Regleta de bornes de contactos de entrada 230 V~
- ⑥ Conector USB
- ⑦ Ranuras para tarjetas opcionales
- ⑧ Manguito de entrada del cable
- ⑨ 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

Etiqueta



- ① Código QR - Campo variable
- ② 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 amoníaco.
- 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.

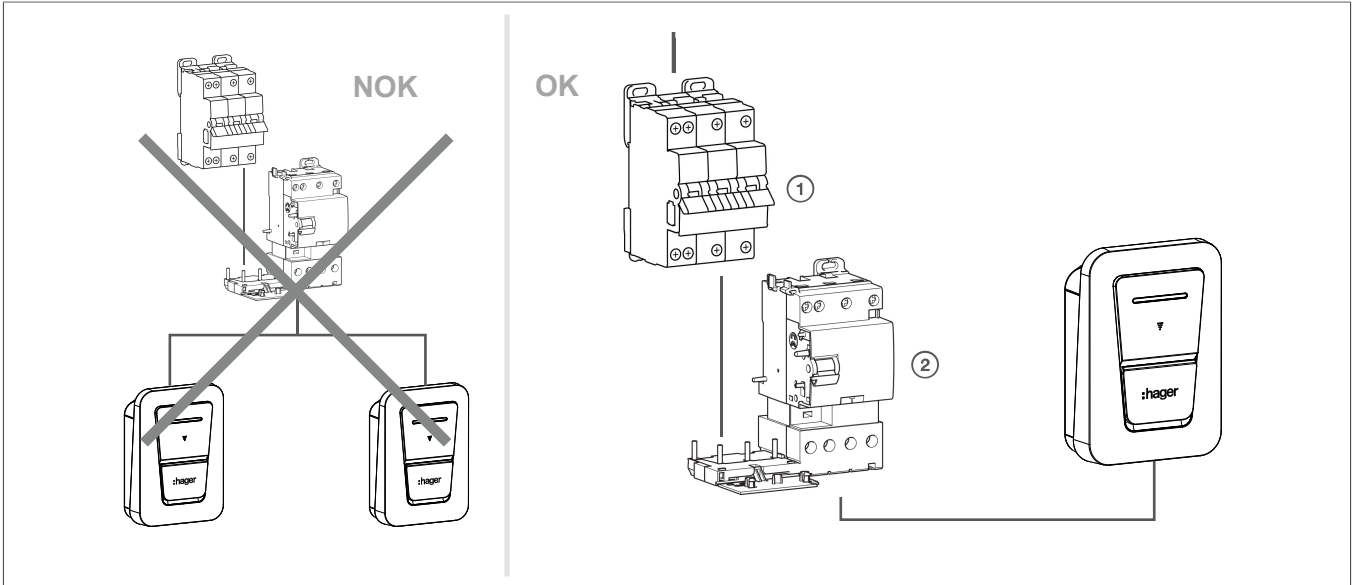
#### Dimensionamiento del dispositivo de protección

Se debe proteger el punto de carga con un interruptor automático 20 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:  
 – Interruptor automático NFT820 (3P+N 6 - -10 kA curva C 20A) y dispositivo diferencial BDF925F (3P+N 25 A 30mA F)



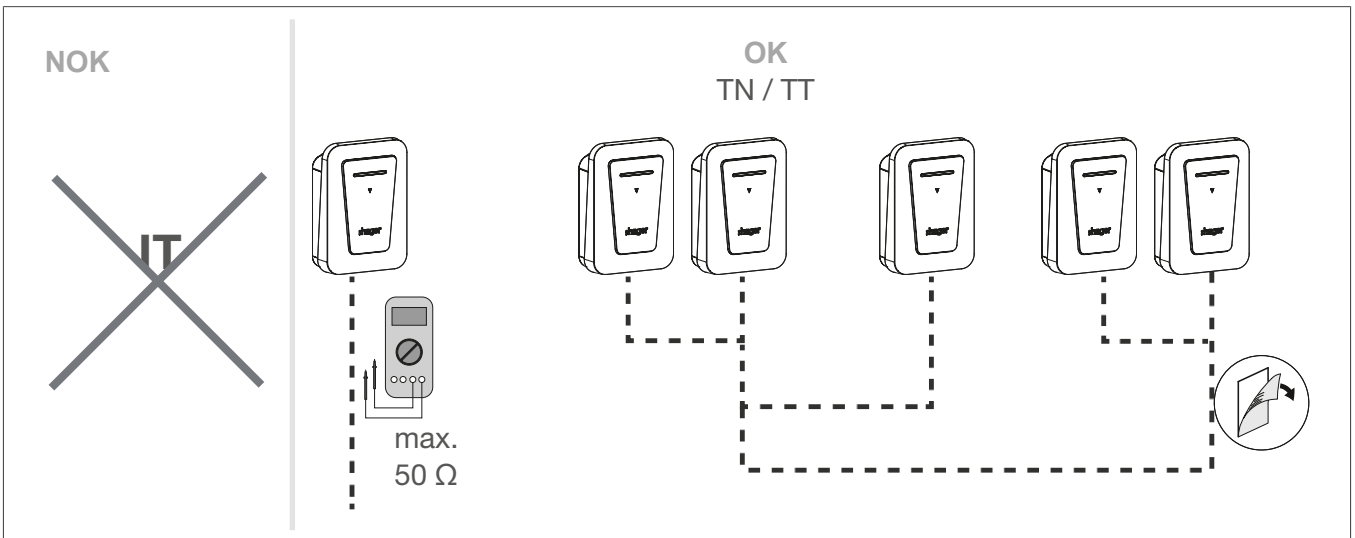
- ① 3P+N 6 -10 kA courbe C 20A
- ② 3P+N 25 A 30mA



**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. 50  $\Omega$ .

**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

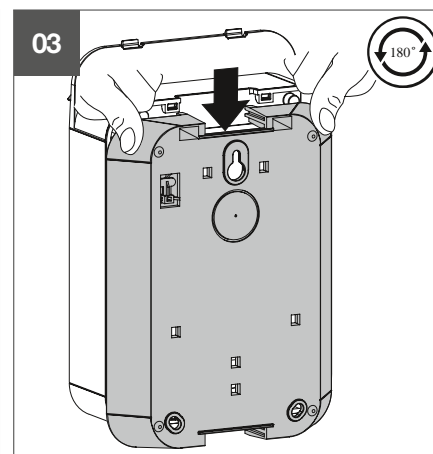
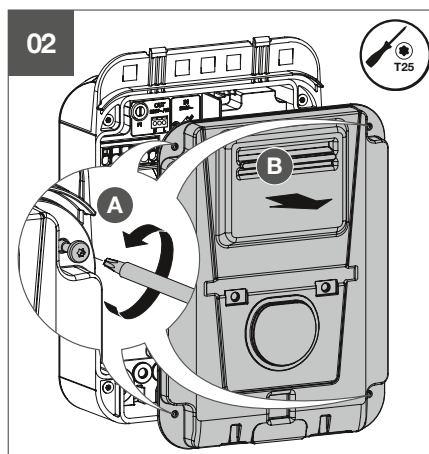
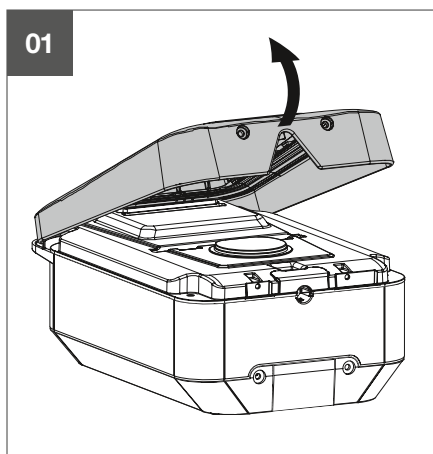
Utilice fijaciones adecuadas para evitar que el punto de carga se caiga y provoque lesiones.

- 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:

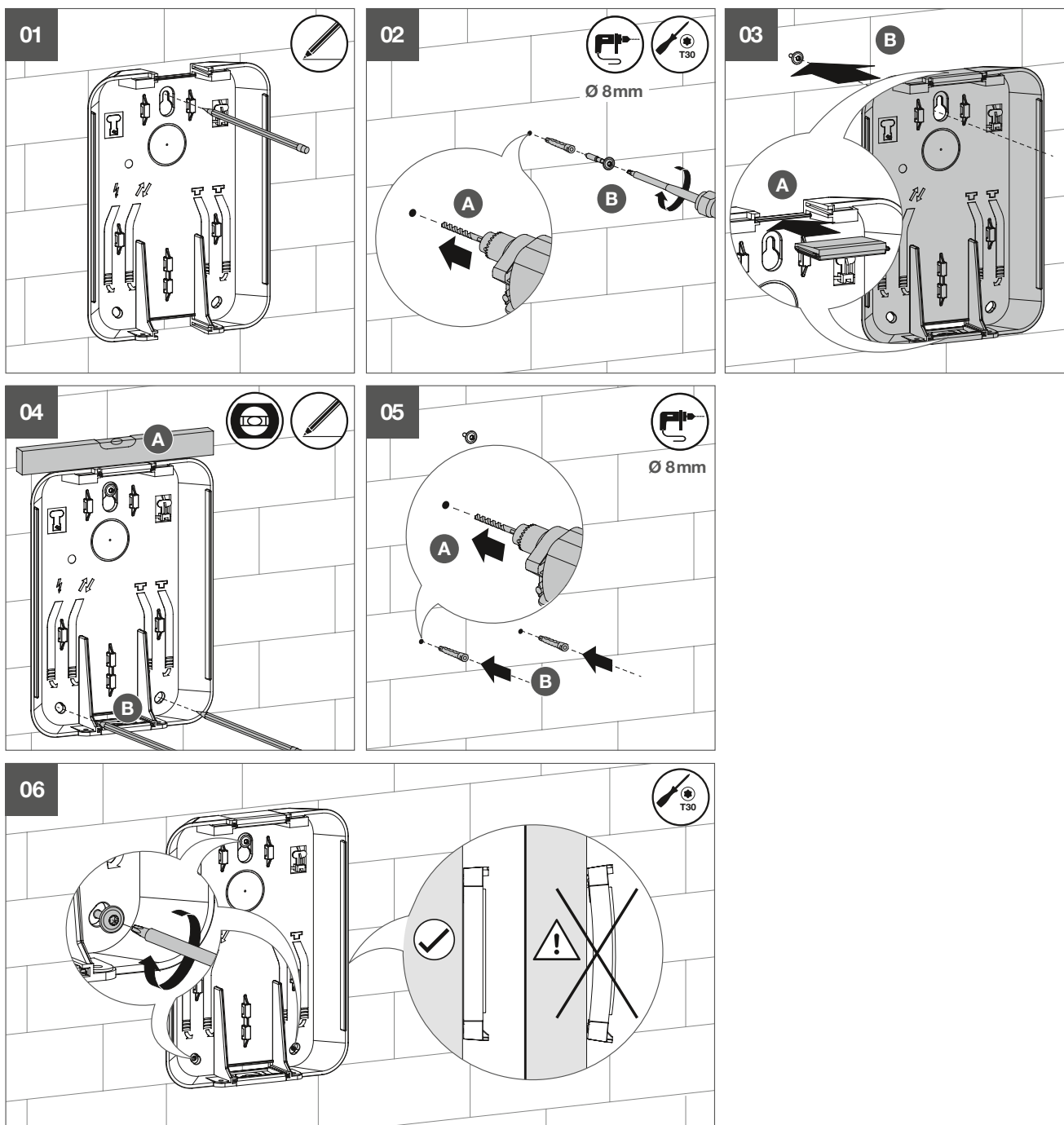
- 3 L + N + Tierra para una sección de cable trifásico:
  - La sección mínima del cable para un punto de carga con un suministro eléctrico de 16 A es de 2,5 mm<sup>2</sup>. Es absolutamente necesario tener en cuenta la longitud máxima admisible del cable.
  - La sección máxima de los conductores de potencia es de 10 mm<sup>2</sup> para conductores multifilares y unifilares.

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

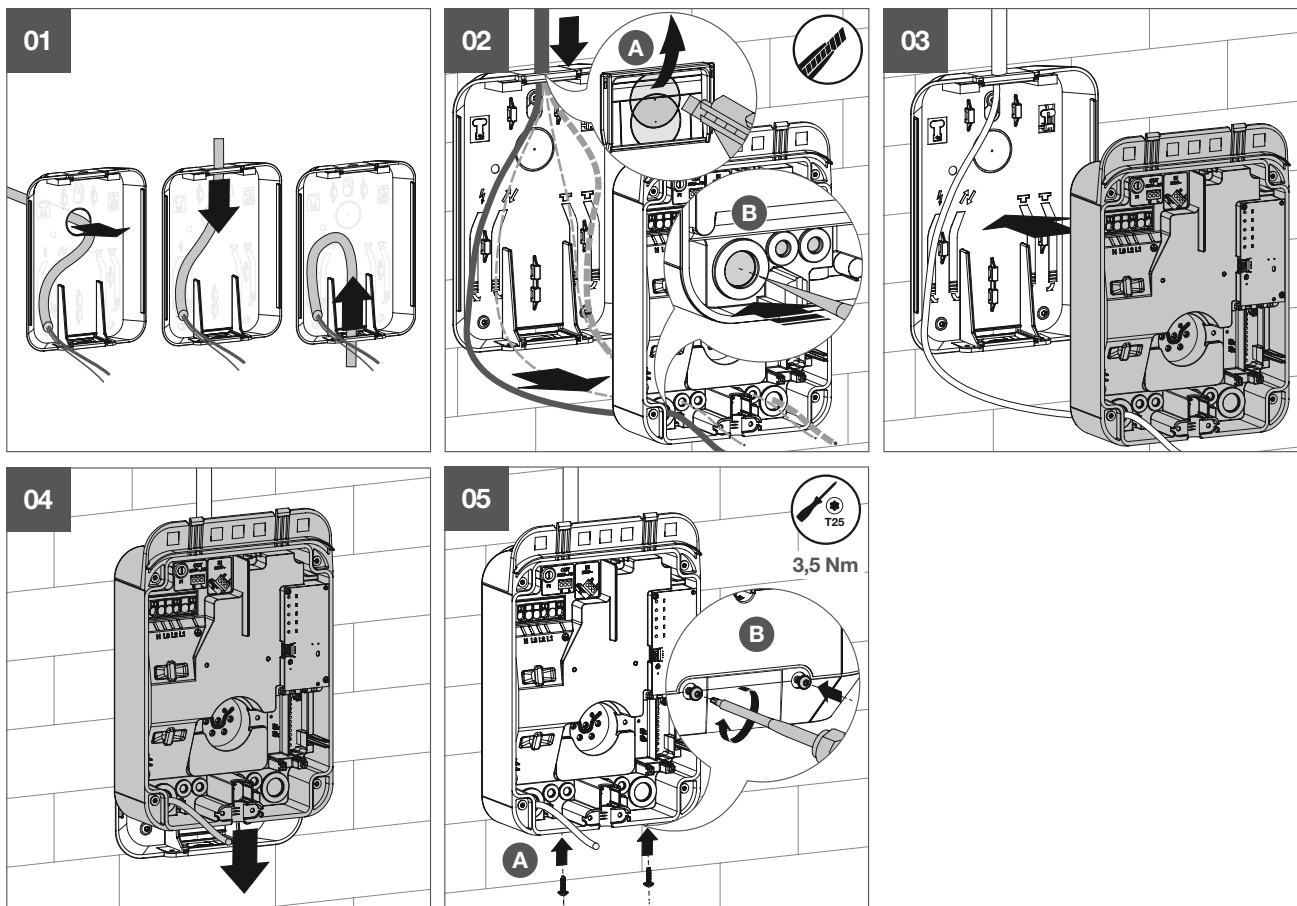
- L + N para conectar la entrada IN y/o la salida OUT.
- La sección de los conductores debe ser entre 0,75 mm<sup>2</sup> y 2,5 mm<sup>2</sup>. Es absolutamente necesario tener en cuenta la potencia transportada por estos cables, así como su longitud.

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.



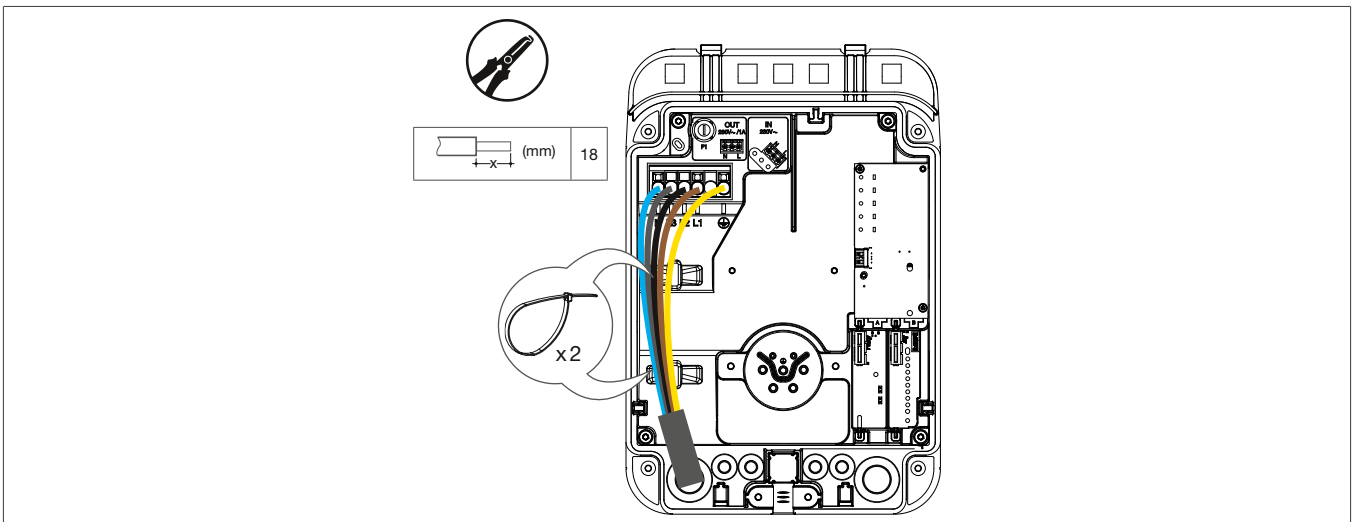
### Precaución

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

Se produce un error crítico si no se respeta el orden de las fases. También se ilumina en rojo de forma continua el LED de estado. 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.

### 7.1 Conexión a la regleta de bornes de potencia



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 mm<sup>2</sup>...10 mm<sup>2</sup>
- Flexible (mín-máx): 0,75 mm<sup>2</sup>...10 mm<sup>2</sup>
- Flexible con pieza final (mín-máx): 0,75 mm<sup>2</sup>...10 mm<sup>2</sup>

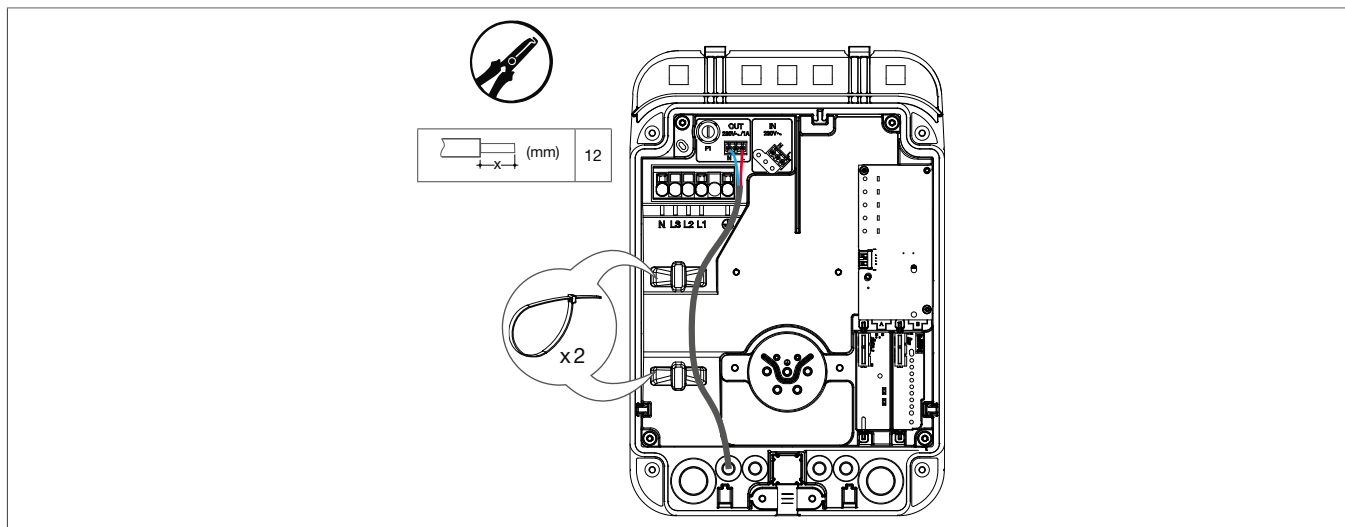
Los conductores deben pelarse hasta una longitud de 18 mm.

## 7.2 Conexión de la salida (opcional)

### Cableado de la función de detección de contacto rígido

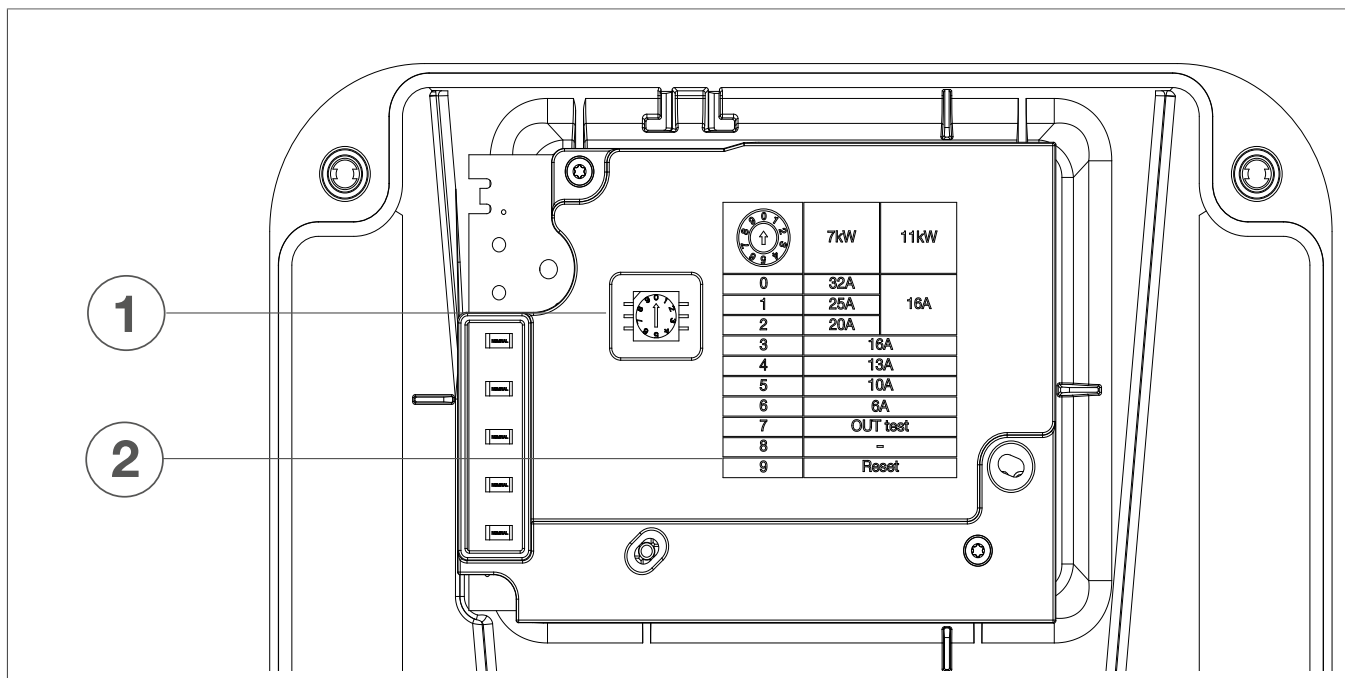
La salida de 230 V puede utilizarse para añadir una protección adicional a El punto de carga.

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.



### 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:

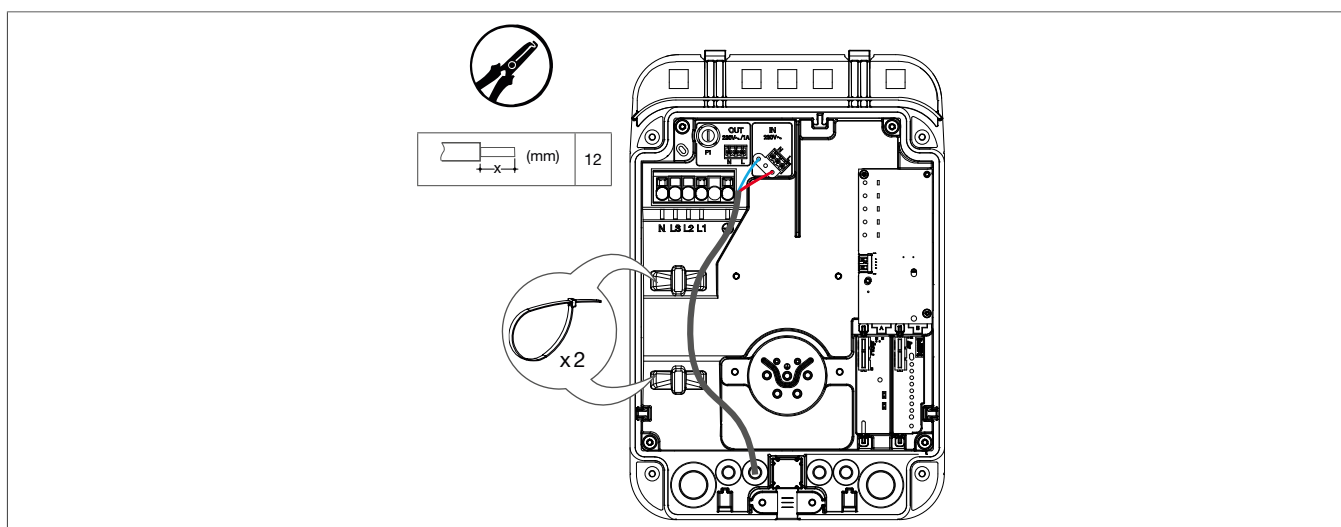
- 1 Desconecte El punto de carga durante 20 segundos.  
Al hacerlo, tenga en cuenta el RCD y todos los interruptores automáticos.
- 2 Ajuste el dial a 7.

- 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.

### 7.3 Conexión de la entrada (opcional)

La entrada de 230 V puede utilizarse para controlar el funcionamiento del punto de carga 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 mm<sup>2</sup>...2,5 mm<sup>2</sup>
- Flexible (mín-máx): 0,75 mm<sup>2</sup>...2,5 mm<sup>2</sup>
- Flexible con pieza final (mín-máx): 0,75 mm<sup>2</sup>...2,5 mm<sup>2</sup>

Los conductores deben pelarse hasta una longitud de 12 mm.

### 7.4 Conexión de tarjetas TIC (opcional)

La tarjeta XVA200 (TIC) 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 carga de la marca Hager.

Proporciona información en tiempo real sobre el consumo eléctrico al punto de carga, con el fin de gestionar la carga dinámica del vehículo (adaptando la corriente de carga del vehículo en función del consumo eléctrico del edificio).

La tarjeta TIC recibe los datos de los contadores electrónicos o de los simuladores TIC XEV304 o XEV305, que luego se transmiten al controlador del punto de carga.

#### Tipo de contador de energía

1. Si se tiene un contador de energía Linky (nuevo modelo):



El contador y la tarjeta TIC pueden conectarse mediante un cable de contador de energía remoto.

**2.** Si el cliente tiene un contador electrónico de energía en blanco (antiguo modelo utilizado antes de Linky):



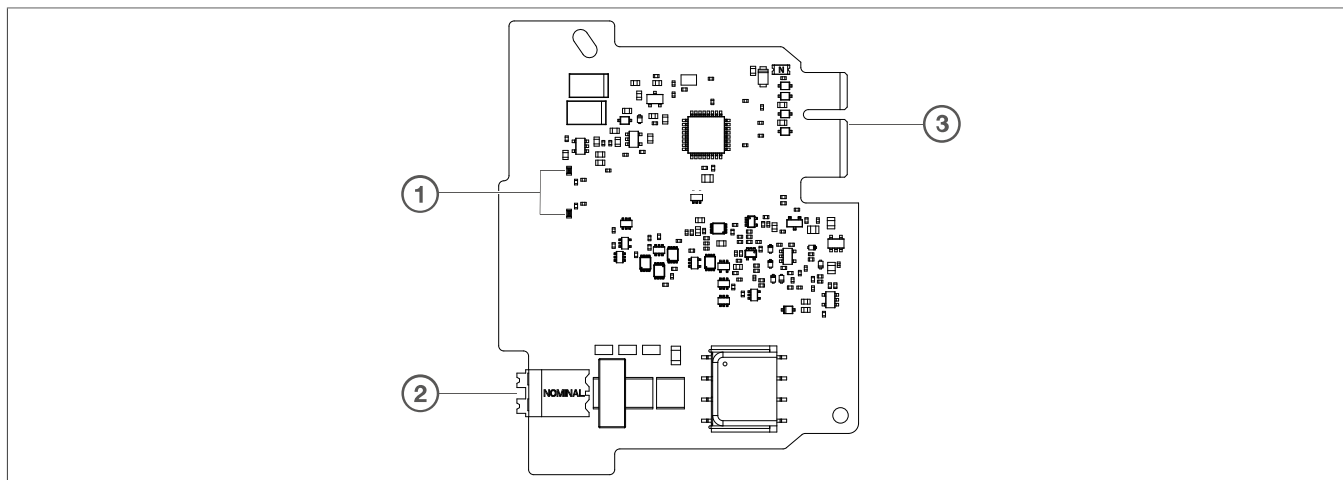
El contador y la tarjeta TIC sólo pueden conectarse mediante un cable de contador de energía remoto.

**3.** Si el cliente tiene un contador electromecánico Ferraris (sin TIC):



Para obtener un TIC, puede crear una conexión por cable utilizando un cable de contador de energía remoto entre el simulador TIC XEV304 (red monofásica) o XEV305 (red trifásica) y la tarjeta TIC. Consulte el manual de los productos XEV304 y XEV305.

#### Descripción de la tarjeta



- ① LED de estado del TIC
- ② Conector del enlace TIC
- ③ Conector tarjeta/punto de carga

#### Función

##### Caso típico

- Integrado en un punto de carga de vehículos eléctricos de tipo XVR1xxx.
- Comunicación con el contador Linky (nuevo modelo) y los contadores electrónicos con una salida TIC usando la conexión cableada.

##### Compatibilidad de los productos

- Compatible con los puntos de carga para vehículos eléctricos trifásicos o monofásicos mencionados XVR1xxx.
- Esta tarjeta TIC no requiere configuración:
  - con el antiguo modelo de tarjeta TIC para los contadores electrónicos de energía franceses
  - con un TIC estándar para el contador de energía francés Linky (nuevo modelo).

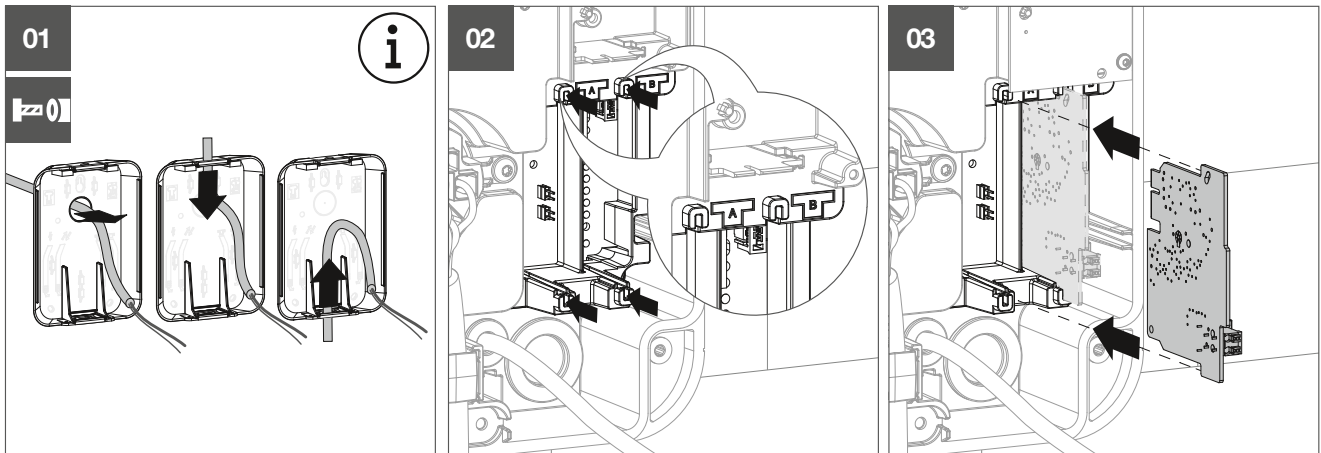


#### Información

La tarjeta TIC habitual, integrada en los antiguos modelos de contadores, envía informaciónes básicas como el consumo y las tarifas horarias. En cambio, la **nueva tarjeta TIC estándar**, introducida con los contadores Linky, ofrece información más detallada, como la potencia instantánea y las alertas, lo que permite una gestión más avanzada de la energía. Así pues, la nueva tarjeta TIC estándar se adapta mejor a las necesidades reales, mientras que la antigua tarjeta TIC tiene funciones más limitadas.



**Instalación de la tarjeta TIC**



**Información**

El cable restante debe tener unos 60 cm de longitud para permitir la conexión a la placa opcional.

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

**Conexión de la tarjeta TIC**

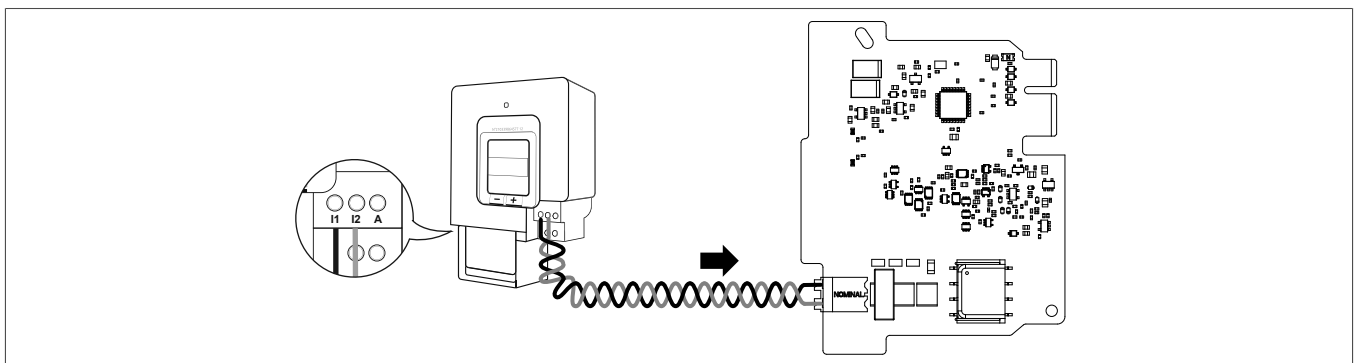


**Advertencia**

Se recomienda utilizar un cable de contador de energía remoto o un cable trenzado de tipo telefónico.

No debe utilizarse un cable R02V.

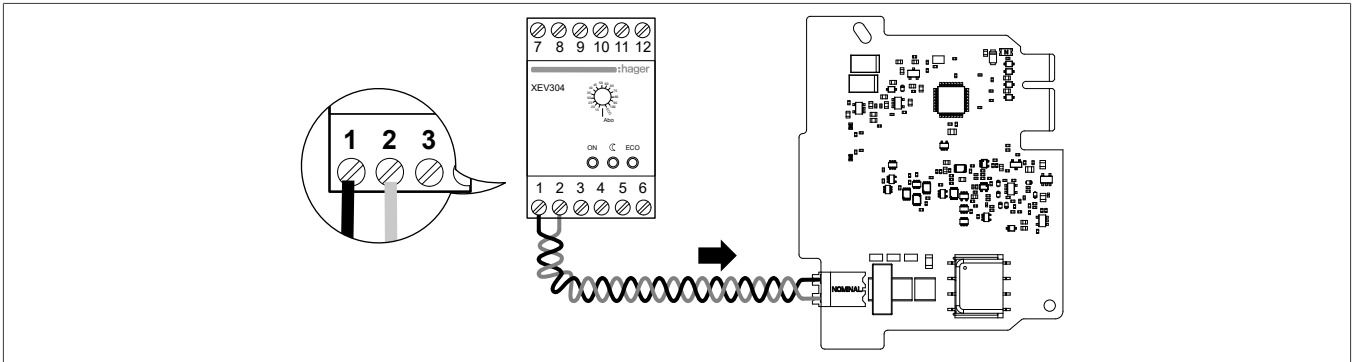
- Conexión al contador Linky



- Conexión al simulador TIC

**XEV304** (para red monofásica) o **XEV305** (para red trifásica)

Cuando no se dispone de un contador electrónico, Hager ofrece un simulador TIC que permite la gestión dinámica de la carga del vehículo y evita así cortes accidentales provocados por una sobrecarga en la red eléctrica doméstica.



### Significado del LED de estado de la tarjeta

La tarjeta TIC está equipada con LED que indican el estado de funcionamiento. Sin embargo, estos LED sólo están activos cuando se retira la tapa.

- El punto de carga debe estar encendido
- Retire la tapa

Después de unos 10 segundos, el LED indica el estado de funcionamiento de la tarjeta.

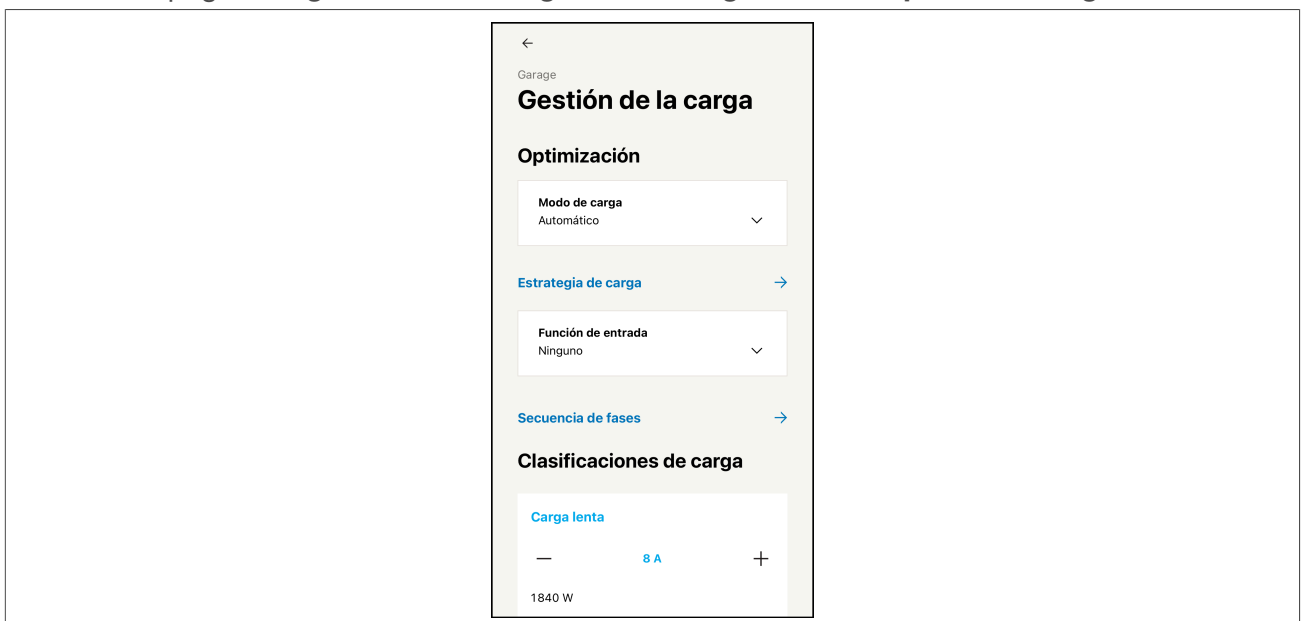
LED de estado	Significado
	Funcionamiento de la tarjeta TIC
	No hay comunicación con la tarjeta TIC

### Ajuste de la tarjeta TIC

Una vez instalada la tarjeta en el punto de recarga, hay que configurar los parámetros según el contrato de abono a la compañía eléctrica francesa (Electricité De France).

En el smartphone:

- 1 Inicie la aplicación **Hager Charge**.
- 2 Acceda a la página de **gestión de la carga** en la **configuración del punto de carga**.



- Haga clic en **Estrategia de carga** para definir los parámetros según el tipo de contrato con el proveedor de electricidad (EDF).

### Tipo de contrato

El tipo de contrato acordado se detecta automáticamente.

#### – Tarifa azul (Tarif Bleu)

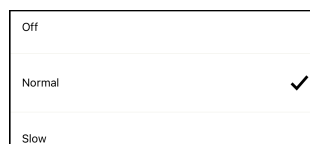
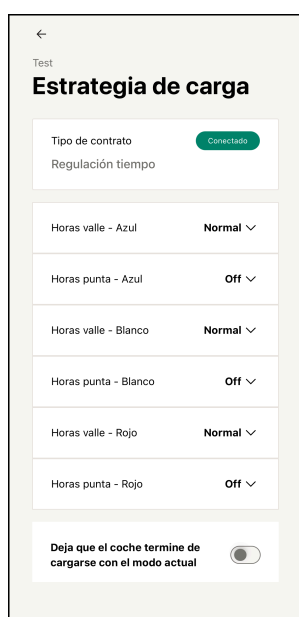
- Tarifa básica La tarifa por kWh es la misma a cualquier hora del día.
- Horas de máxima demanda y horas de menos demanda: La tarifa del kWh depende de la hora del día y se aplica una tarifa reducida durante determinadas franjas horarias.

#### – Tarifas de reducción de demanda (EJP): Este contrato tiene por objeto limitar el consumo de energía durante las horas de máxima demanda.

#### – Tarifa Tempo: Este contrato ofrece tres niveles de precios en función del día: días azules, días blancos y días rojos.

#### – Tarifa 'otra': para configurar el funcionamiento según 10 tarifas diferentes.

### Ejemplo de la tarifa Tempo:



- 1 Seleccione una de las tarifas disponibles.
- 2 Defina el modo de funcionamiento del punto de carga cuando esta tarifa está activa.
- 3 Proceda al ajuste de cada tarifa

## 7.5 Conexión del cable conectado

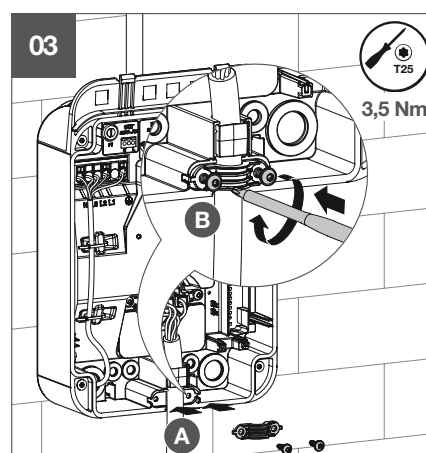
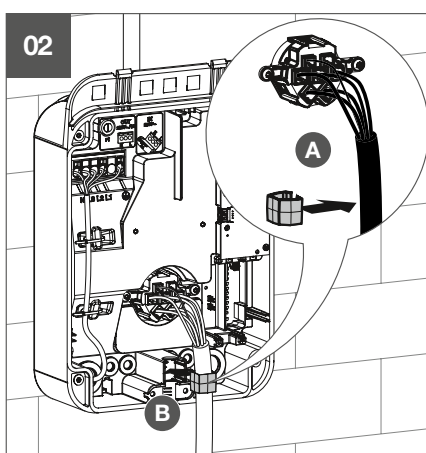
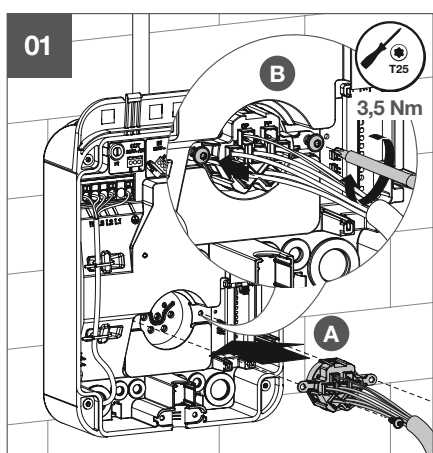


### Peligro

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

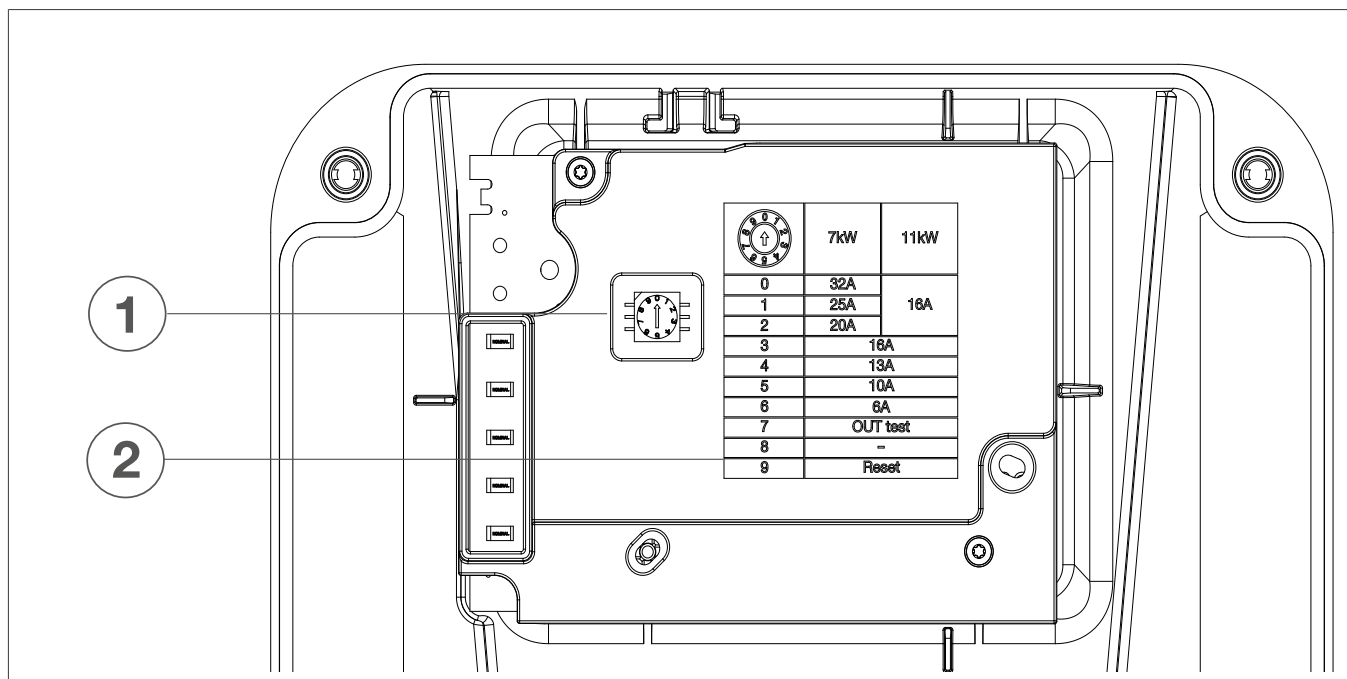
Podría perderse la protección IP54:

- 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 16 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. Cuando el LED parpadea en rojo, el punto de recarga se está reajustando a los ajustes de fábrica.
- Si el LED de estado está permanentemente iluminado 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.

## 9 Montaje final

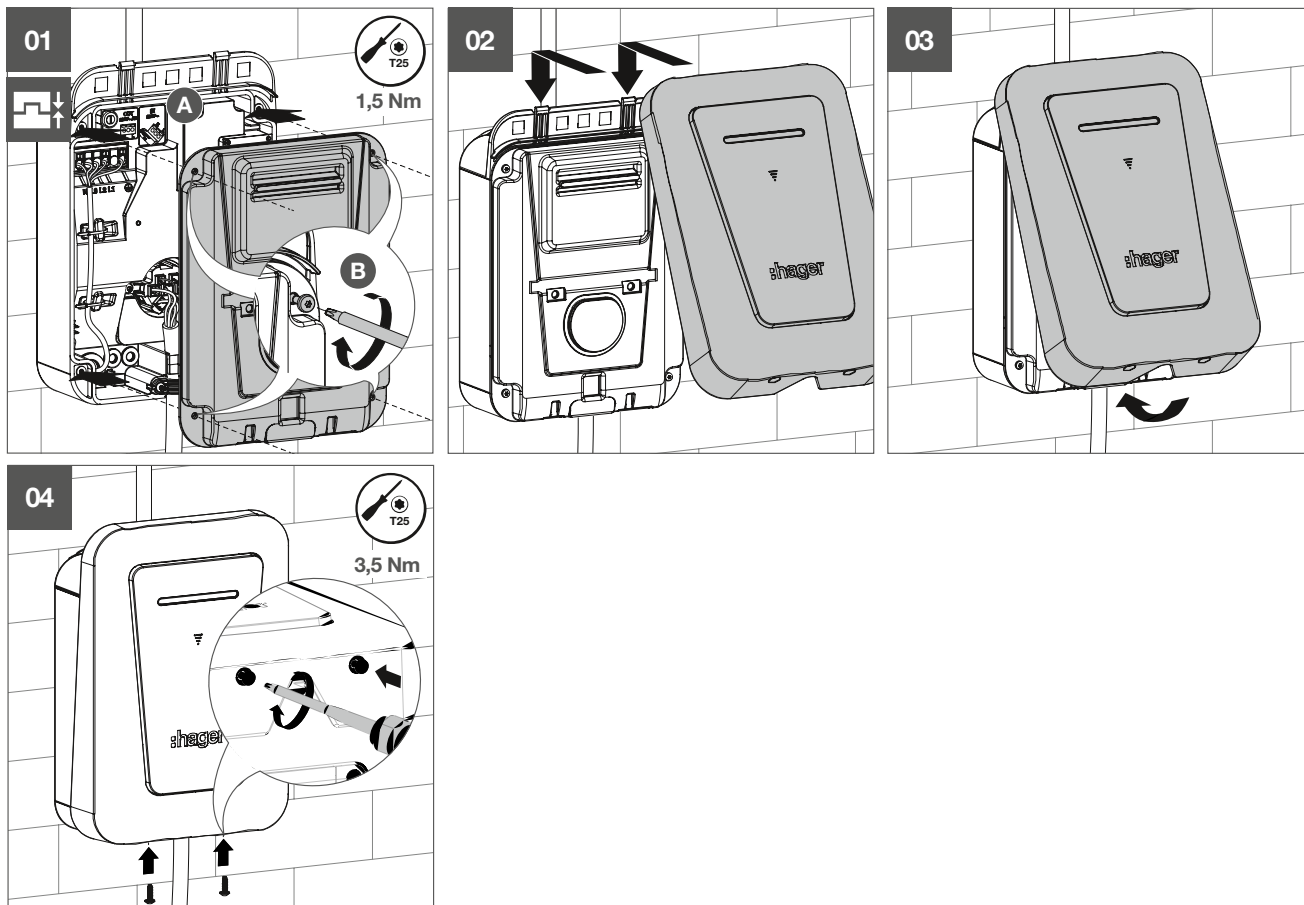


### Peligro

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 IP54:

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

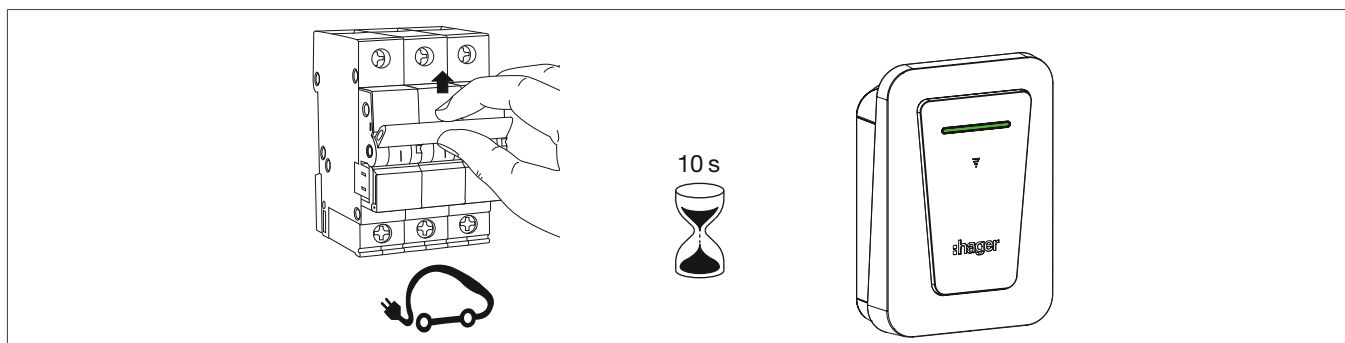
## 10 Puesta en servicio



### 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 función de localización de su punto de carga deben estar encendidas.

- Inicie la aplicación
- Acepte los términos generales y las condiciones de uso
- Haga clic en Siguiente.
- Haga clic para activar la función Bluetooth
- Haga clic en «Iniciar emparejamiento».
- Posicione el llavero de emparejamiento en frente del punto de carga.
- Retire el llavero cuando el LED del panel frontal parpadee en azul de izquierda a derecha (esta acción dura aproximadamente 7 segundos).
- En la aplicación, confirme haciendo clic en el botón  
La aplicación realiza un escaneo y muestra el dispositivo identificado.
- Introduzca el nombre del dispositivo (opcional)
- Haga clic en “Emparejar con este punto de carga”
- Confirmar haciendo clic en «Emparejar»

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

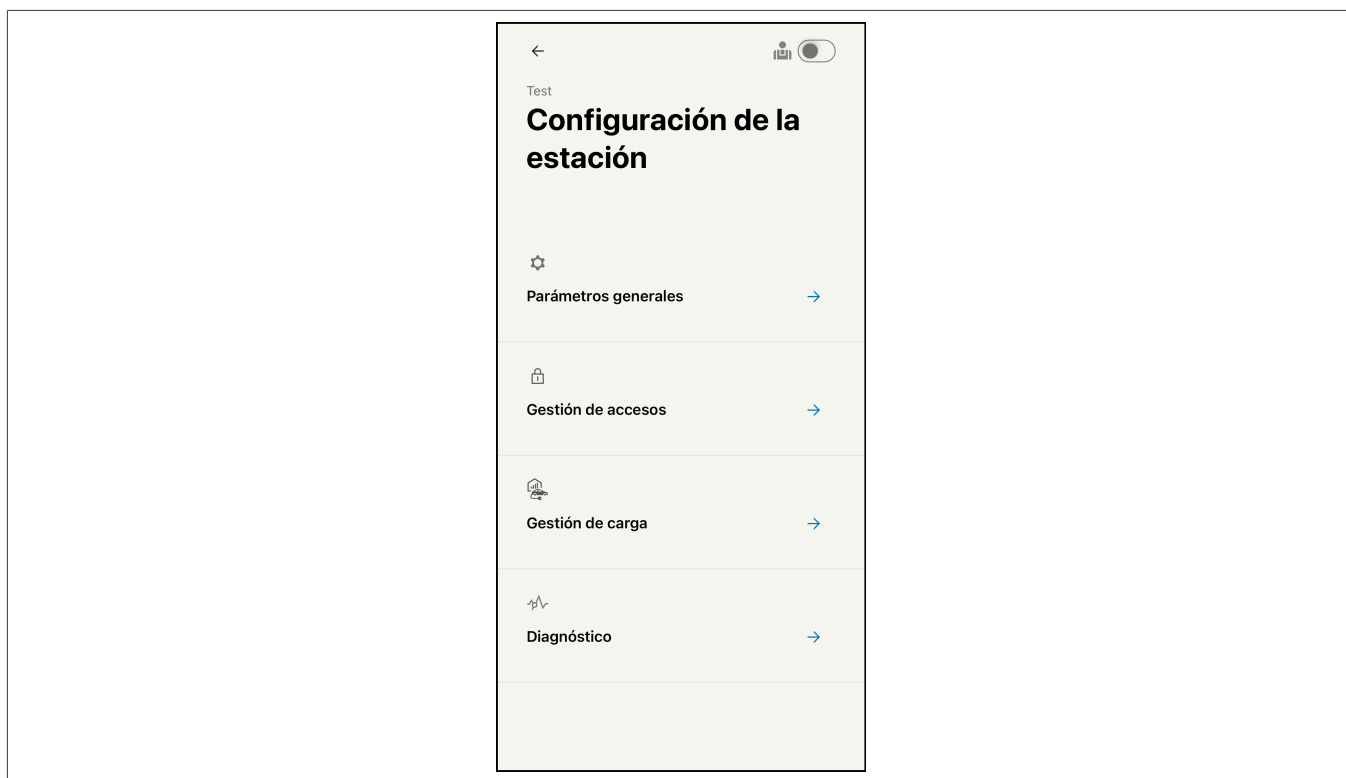


## 11.2 Panel de control

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestión del acceso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestión de la carga		
- Capacidad de carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Modo de carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Estrategia de carga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Secuencia de fases		<input type="checkbox"/>
- Función de entrada		<input type="checkbox"/>
Salida 230 V		<input type="checkbox"/>
Diagnóstico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Editar el informe del dispositivo		<input type="checkbox"/>


El modo Instalador se activa haciendo clic en el icono en la parte 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 carga.
- 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 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 escaneo 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.

## 11.5 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
  - Normal
  - Automático (sólo cuando está presente la tarjeta TIC)

- 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)

## 11.6 Salida 230 V

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. Corta el suministro eléctrico al punto de carga en caso de que el interruptor T2/T2S se quede bloqueado. Está emparejado con el interruptor automático que puede dispararse de forma remota.

## 11.7 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.

## 11.8 Informe de instalación

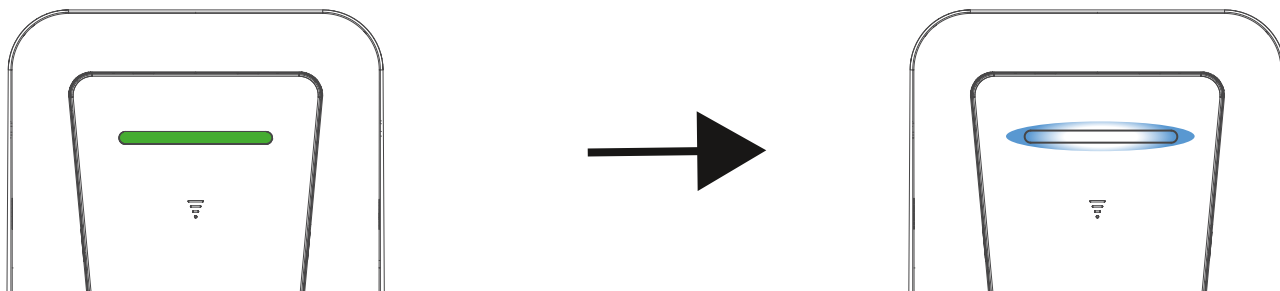
Este menú permite editar el informe incluidos todos los ajustes del punto de carga.

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

## 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 230 V o a una tarjeta opcional, 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 configurado adecuadamente pasándolo 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:

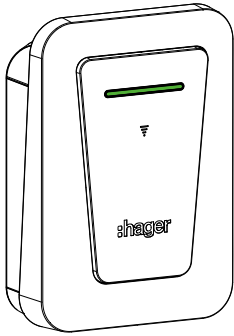


#### Precaución

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 54 – IK 10
Máxima altitud de funcionamiento	2000 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

#### Características eléctricas

Tensión $U_e$	230 V~ / 400 V~ -15 % / +10 %
Tensión nominal de aislamiento $U_i$	250 V~ / 500 V~
Frecuencia de uso $f_n$	50/60 Hz +/- 1 %
Corriente de carga máxima / modo de potencia 3	16 A - 11 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 C20 6000 3 (según IEC60898-1)
Consumo eléctrico en reposo	5 W
Sección del conductor (rígido)	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup>
Sección del conductor (flexible)	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup>
Protección diferencial integrada	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
Condiciones ambientales y de funcionamiento	uso interior y exterior
Ubicación	para zonas de acceso abierto o restringido

**Clasificación**

Tipo de montaje	montaje en superficie para montaje en pared, soporte, poste fijo, columna y conducto. NO INSTALAR horizontalmente en suelo o techo
Modo de carga	modo 3 con toma T2S
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	230V~
Tensión de salida	230V~
Máx. corriente de salida	1 A

**RFID**

Banda de frecuencia	13,553 - 13,56 MHz
Máx. potencia radiada	42 dBµA/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

## 15.2 Identificación de vehículos compatibles según EN 17186

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

## 15.3 Declaración de conformidad CE

Por la presente Hager declara que los productos de punto de recarga con referencia XVR111C cumplen con la directiva RED 2014/53/UE. Se puede consultar la declaración de la EU en [www.hager-group.net](http://www.hager-group.net).

## 15.4 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 separe 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.

## **15.5 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.



**HagerEnergy GmbH**

Ursula-Flick-Straße 8

49076 Osnabrück

Germany

T +49 (0) 6842 945 0

F +49 (0) 6842 945 4625

info@hager.com

**hager.com**