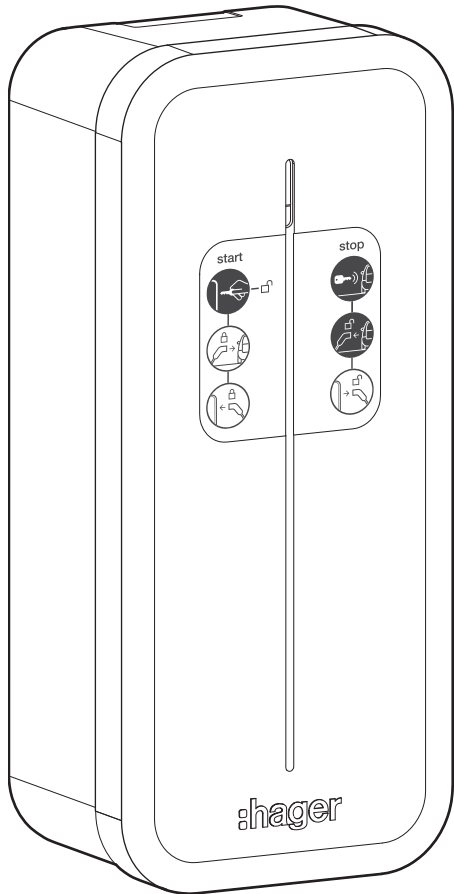


XEV1K07T2  
XEV1K11T2 / XEV1K22T2



ES **manual de instalación - p. 2**  
Estación de carga Witty  
para vehículo eléctrico

# Contenidos

<b>1. Lectura obligatoria antes de llevar a cabo cualquier cableado eléctrico en la estación de carga.....</b>	<b>3</b>
1.1. Cableado de la bobina de emisión (función disparo por bobina de emisión).....	3
<b>2. Presentación de la gama estándar.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Descripción del exterior.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Descripción del interior.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Instalación.....</b>	<b>6</b>
5.1. Apertura.....	6
5.2. Montaje.....	7
<b>6. Protecciones eléctricas para las estaciones de carga.....</b>	<b>8</b>
<b>7. Cableado de alimentación.....</b>	<b>9</b>
<b>8. Cableado de la bobina de emisión MZ203 (función disparo por bobina de emisión).....</b>	<b>9</b>
<b>9. Cableado de carga diferida.....</b>	<b>10</b>
<b>10. Configuración de la estación de carga.....</b>	<b>11</b>
10.1. Procedimiento de configuración de la estación de carga.....	11
10.2. Configuración de la potencia máxima.....	11
10.3. Modificar los ajustes con una unidad USB flash.....	12
<b>11. Finalización.....</b>	<b>16</b>
<b>12. Pruebas del contactor y de la función disparo por bobina de emisión.....</b>	<b>17</b>
<b>13. Cierre de la estación de carga.....</b>	<b>18</b>
<b>14. Funcionamiento de la estación de carga.....</b>	<b>19</b>
14.1. Selección del modo de carga.....	19
14.2. Forzar la carga.....	20
14.3. Desbloqueo del cable de carga.....	20
<b>15. Diagnóstico de la estación de carga.....</b>	<b>21</b>
15.1. Introducción.....	21
15.2. Parámetros de diagnóstico y explicaciones correspondientes.....	21
15.3. Archivo de registro.....	24
<b>16. Indicadores.....</b>	<b>25</b>
16.1. Funcionamiento normal.....	25
16.2. Anomalías.....	25
<b>17. Cableado interno de las estaciones de carga.....</b>	<b>26</b>
<b>18. Mantenimiento eléctrico.....</b>	<b>27</b>
<b>19. Características técnicas.....</b>	<b>28</b>
<b>20. Glosario.....</b>	<b>29</b>



Dispone de todas las preguntas frecuentes, recursos y contactos necesarios para instalar la estación de carga Witty a través del código QR o en las páginas <http://hgr.io/r/XEV1K11T2> y <http://hgr.io/r/XEV1K22T2>.



## Consejos de seguridad

- Solo un electricista cualificado debería instalar y montar los aparatos eléctricos. Deben respetarse las medidas de prevención de accidentes vigentes en cada país. El incumplimiento de las instrucciones de instalación puede provocar daños en el aparato, un incendio o puede ser un peligro para otras personas.
- Al instalar y colocar los cables, respete las medidas y normas vigentes para los circuitos eléctricos SELV. Antes de cualquier intervención en el aparato o la carga, desconecte la estación de carga mediante el disyuntor previo y bloquee el aparato en caso necesario. Al abrir la estación de carga, compruebe que no haya tensión en ninguna de las piezas.
- Al instalar la estación de carga, compruebe que no existan condiciones ambientales (lluvia, niebla, nieve, polvo, viento, etc.) que puedan suponer un peligro o provocar daños durante la manipulación o al volver a encenderla.
- Recuerde tener en cuenta todos los disyuntores que suministran tensiones potencialmente peligrosas para el aparato o la carga.
- Riesgo de choque eléctrico.
- Separe el cableado entre la corriente alta/tensión baja (entrada D/N, salida a la bobina de emisión) de la placa del controlador y la corriente baja/tensión extrabaja (entrada TIC, entradas/salidas CHP) de la placa TIC.

# 1. Lectura obligatoria antes de llevar a cabo cualquier cableado eléctrico en la estación de carga

## 1.1. Cableado de la bobina de emisión (función disparo por bobina de emisión)

Se ha modificado el cableado eléctrico de la bobina de emisión de esta nueva estación de carga.



Para evitar un funcionamiento incorrecto de la estación de carga, consulte el capítulo 7. Cableado de la bobina de emisión MZ203 (función disparo por bobina de emisión).

## 2. 2. Presentación de la gama estándar

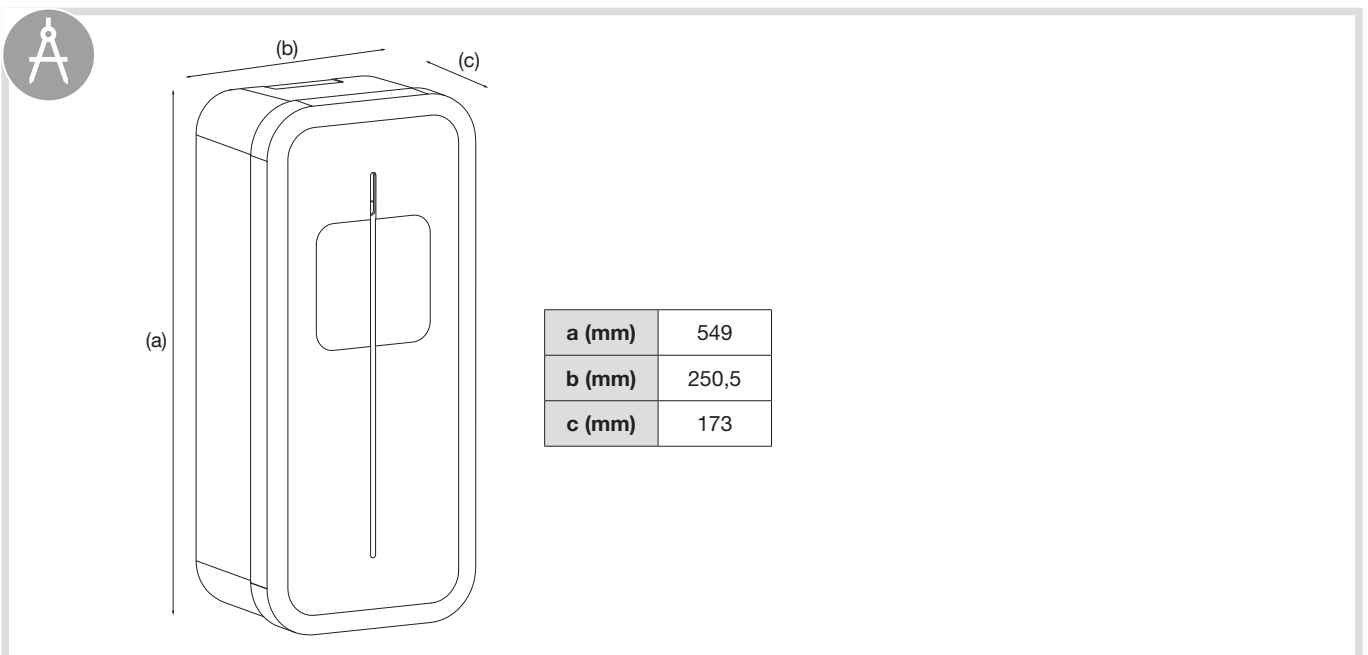
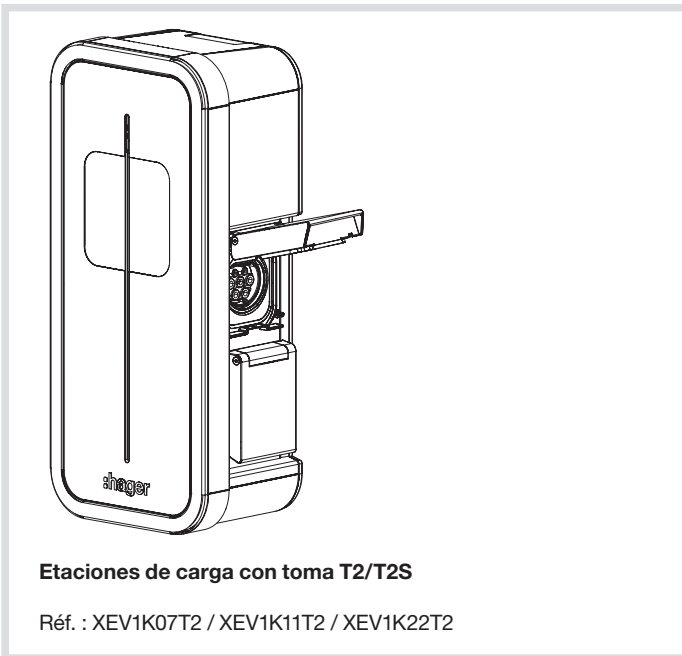
### Descripción de la estructura de las referencias de los productos

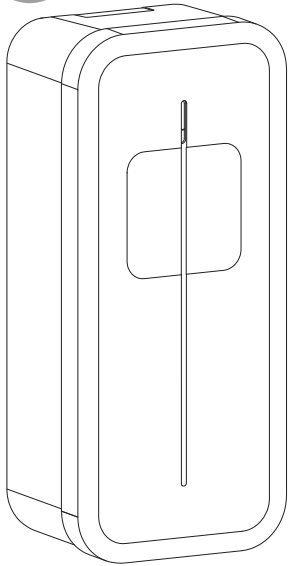
#### Por ejemplo, referencia XEV1K07T2:

XEV1	código para la estación de carga con 1 punto de carga
K	acceso controlado con llave (llave)
07/11/22	potencia de la estación de carga en kW
T2	toma modo 3 TS2 (toma T2 segura)

#### Otras referencias

XEVAxxx	accesorio para las estaciones de carga
XEVSxxx	pieza de repuesto para las estaciones de carga

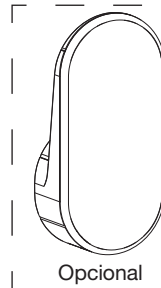
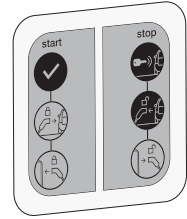
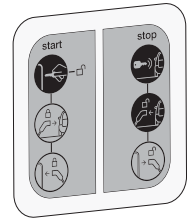
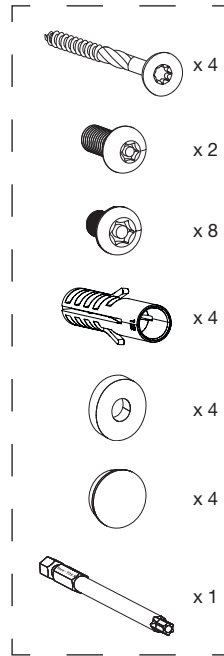
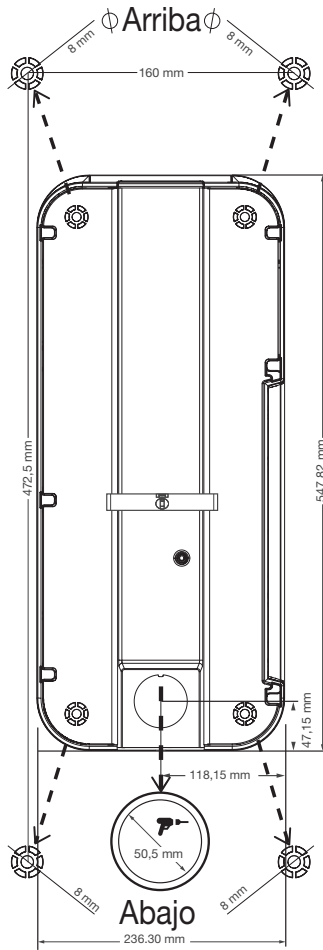




Las 2 llaves de bloqueo aseguran el acceso a la estación de carga y se localizan en el interior.

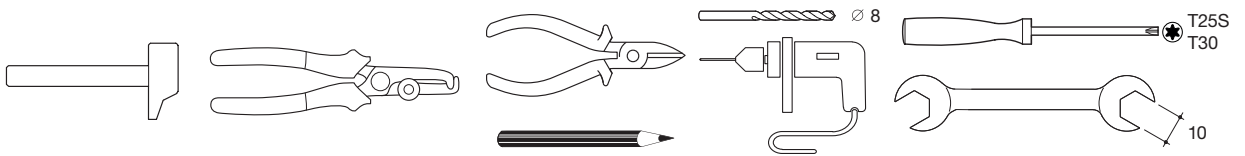
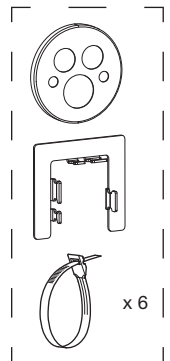


Etiqueta identificadora



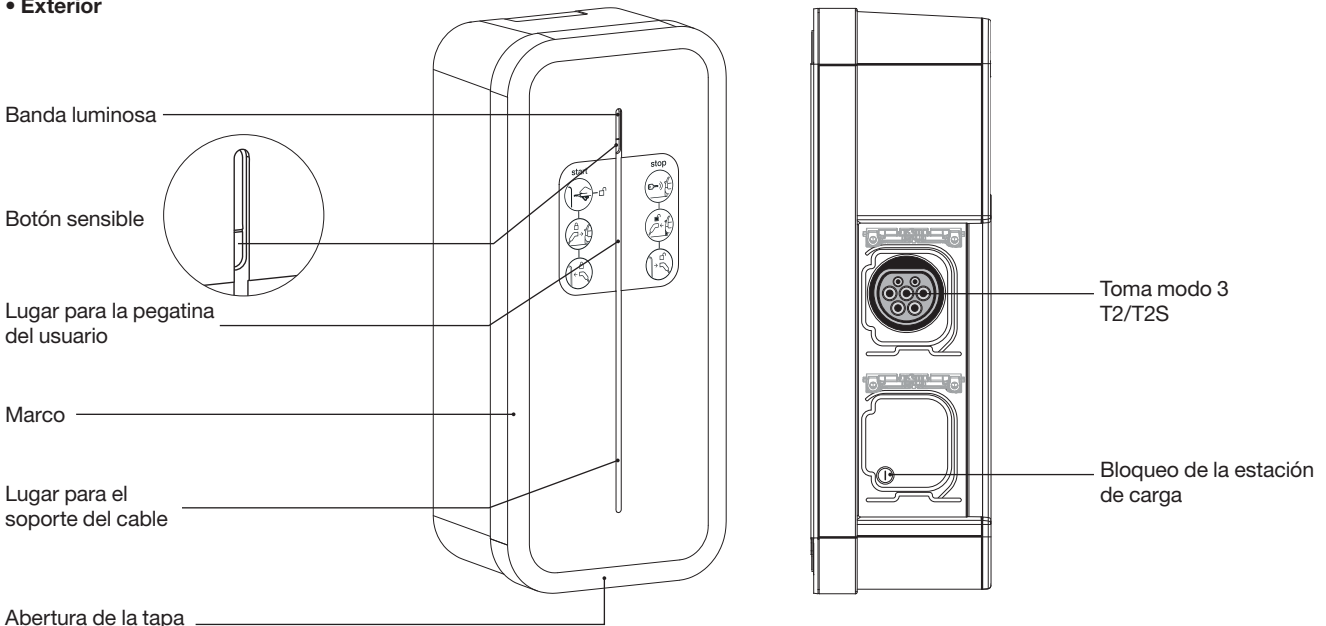
Opcional

Réf. : XEVA100  
Hace referencia a las instrucciones proporcionadas con el soporte del cable para instalarlo.



### 3. Descripción del exterior

#### • Exterior





## 4. Descripción del interior

### • Composición eléctrica de la base

Conectores de detección de 6 mA

Entrada día/noche y disparo por bobina de emisión - Bloque de terminales (D/N) y (ST)

Rueda del codificador para definir la potencia máxima

Placa TIC/CHP (opcional)

Conector IHM (LED)

Conector para placa TIC

Puerto USB

Ubicación del módulo WIFI o de la Ethernet

Disyuntor de protección de 16 A, placa del controlador

Contactador de 40 A, toma T2/T2S

Conector de entradas de recuento de pulsos

Bloque de terminales de conexión trifásica y de tierra

o  
Bloque de terminales de conexión monofásica y de tierra

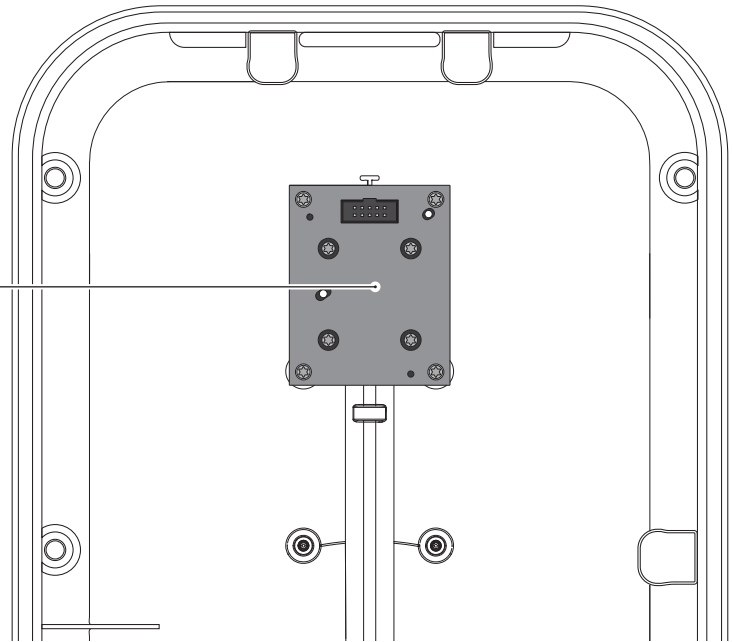
Pieza de sujeción del cable y abrazadera para cable

Canalización de cables



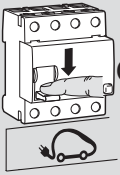
• Composición eléctrica del panel frontal

Tarjeta de señalización electrónica  
IHM (XEVS020)



## 5. Instalación

### 5.1. Apertura



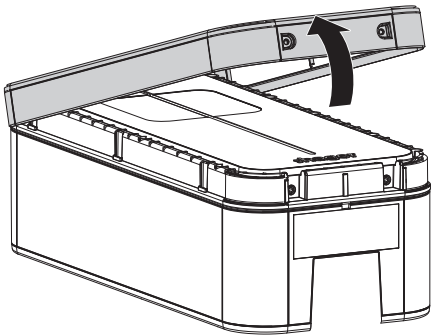
OFF

Antes de abrirla, la estación de carga debe desconectarse.

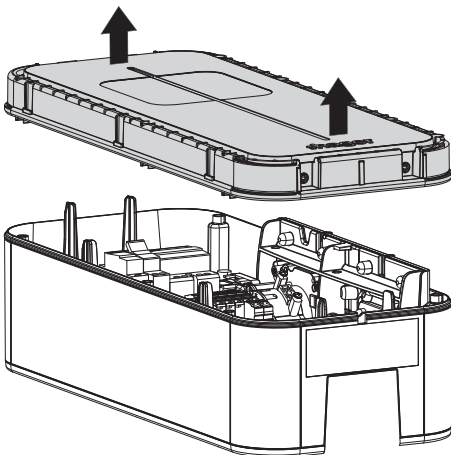


Cuando sale de fábrica, el marco y el panel frontal no están atornillados y el cable de la placa electrónica LED frontal está desconectado.

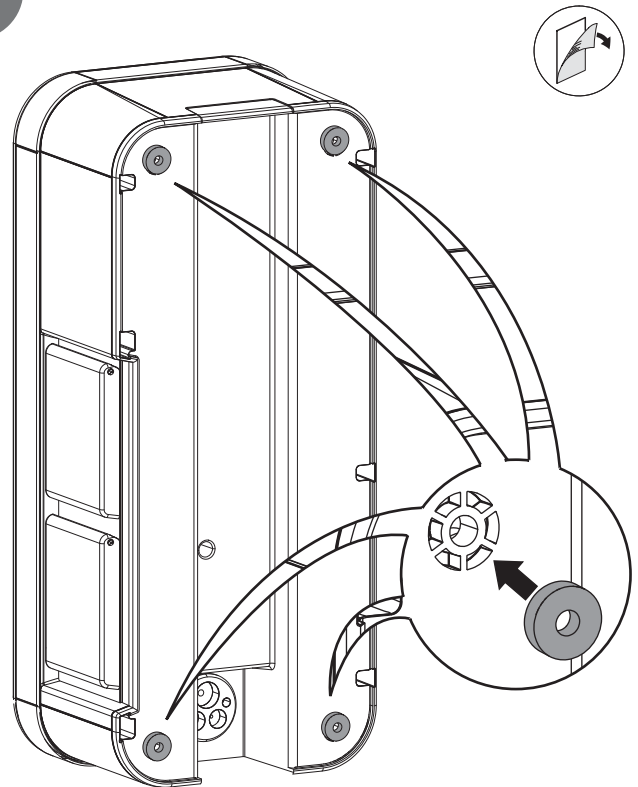
1



2



3

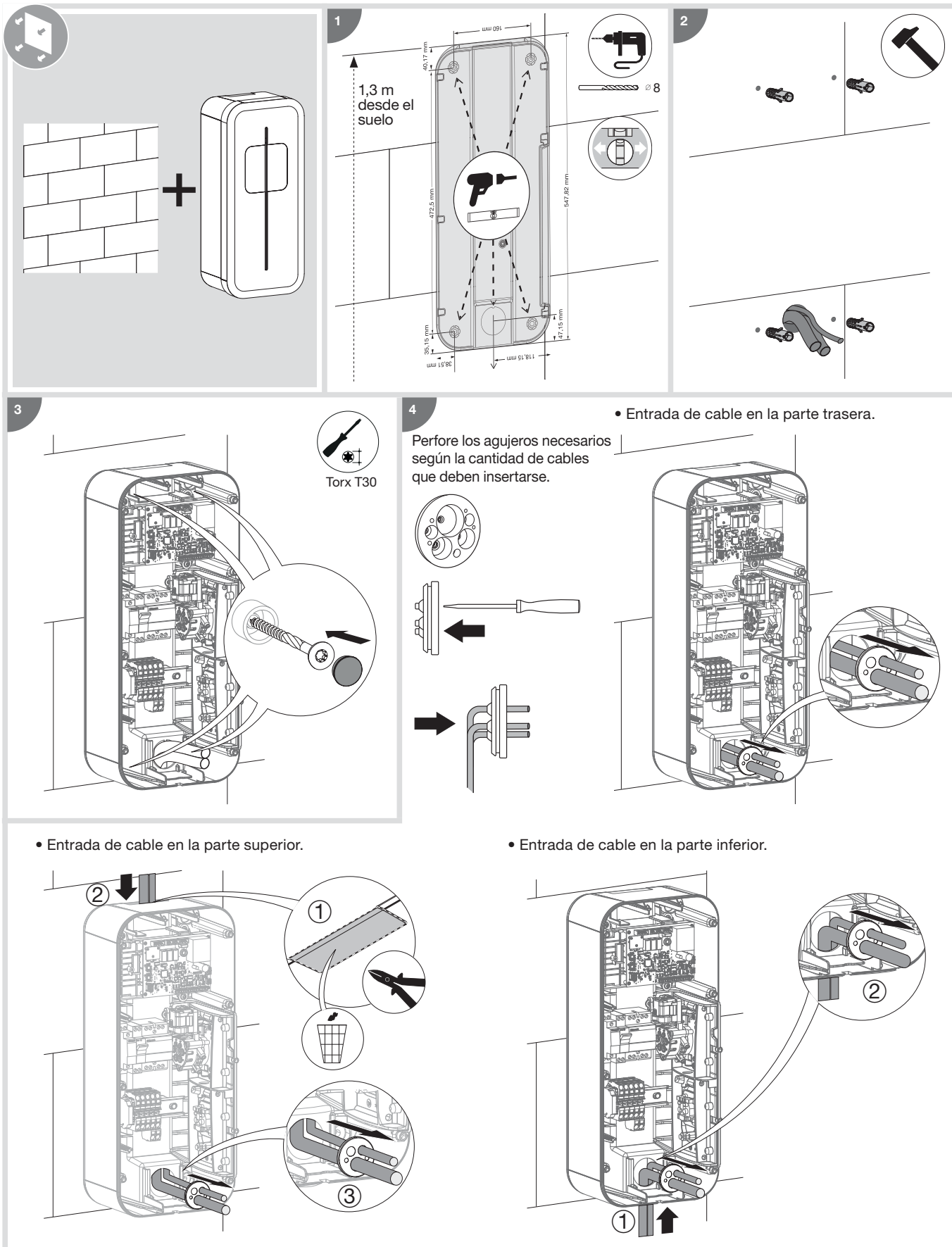


## 5.2. Montaje

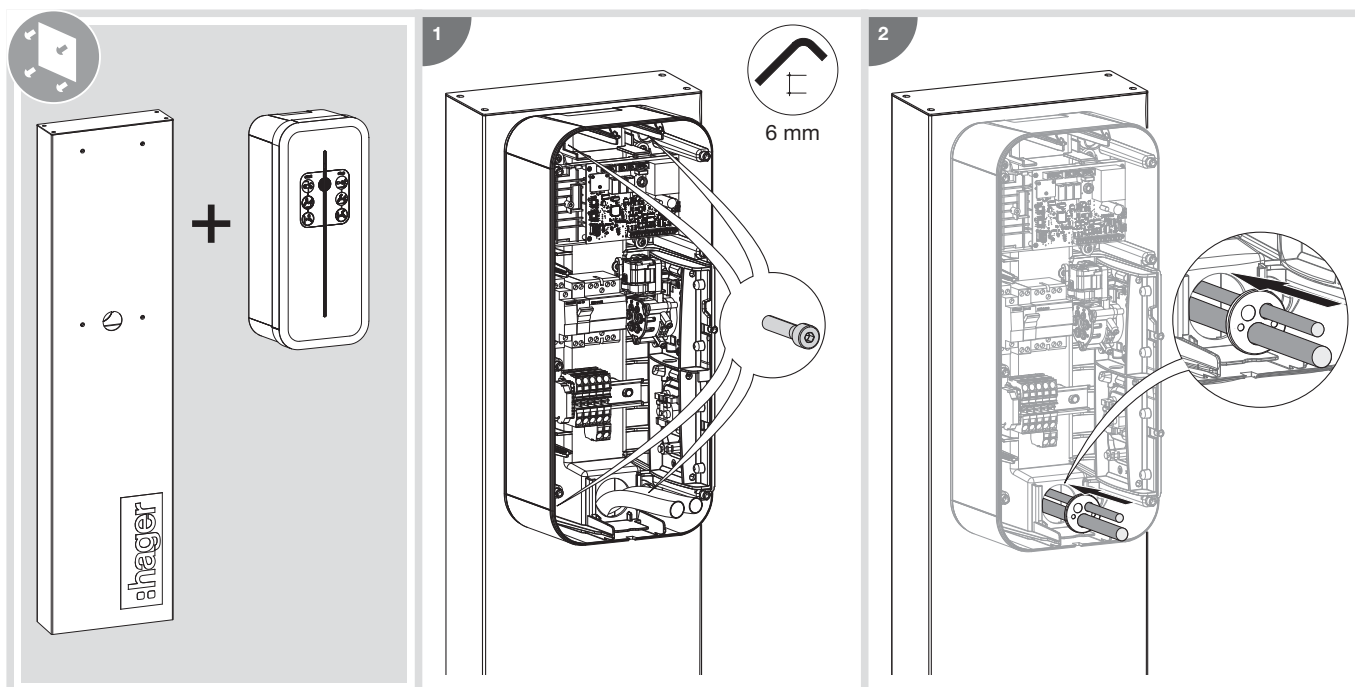


Antes de montar la estación de carga, compruebe que estén presentes todos los cables:

- **3 F + N + T** para una estación de carga trifásica, diámetro de cable: 5G10 o 5G16 flexible o rígido o **1 F + N + T** para una estación de carga monofásica, diámetro de cable: 3G10 o 3G16 flexible o rígido,
- un cable de lectura remota SYT2, o en caso de que esto falle, un cable con 1 par trenzado (conexión mediante cable) con una placa TIC,
- un cable de 2 hilos ( $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ) para la función «disparo por bobina de emisión (ST)» o la función Día/Noche (D/N) (opcional),
- el diámetro mínimo de cable para una estación de carga con una corriente nominal de 32 A es  $10 \text{ mm}^2$ .

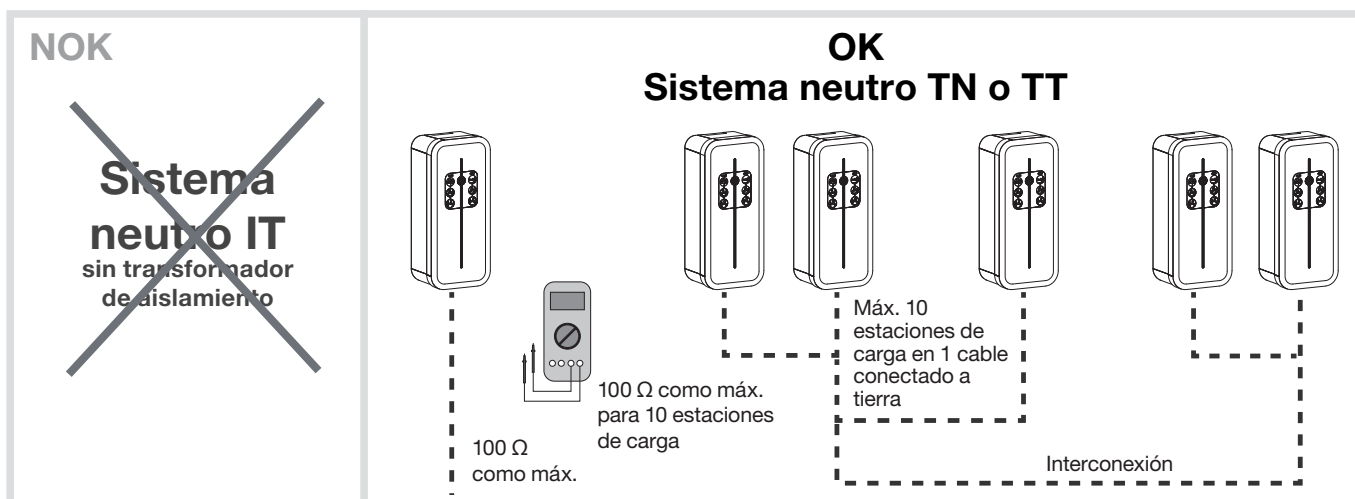


Consulte las instrucciones suministradas con el soporte para instalar la base y soporte XEVA110 (para 1 estación de carga) o XEVA115 (para 2 estaciones de carga). Después, siga los pasos que se detallan a continuación.



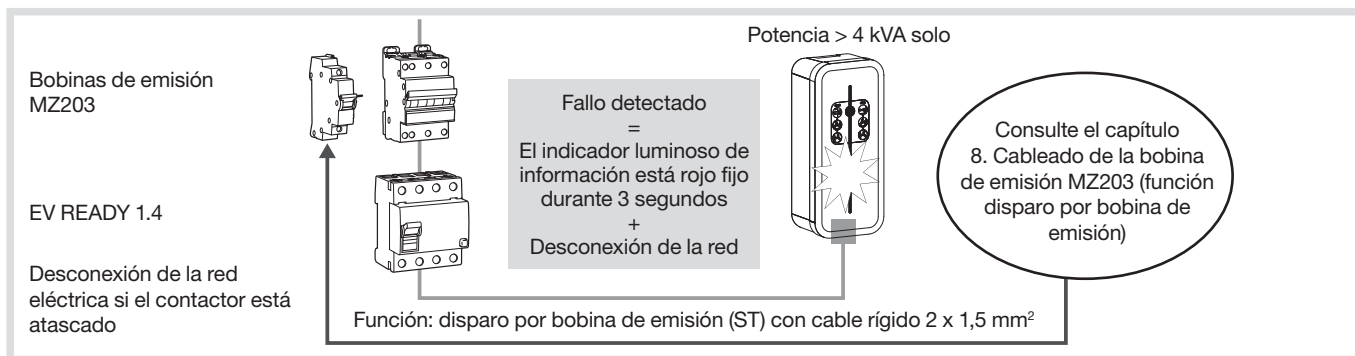
## 6. Protecciones eléctricas para las estaciones de carga

- Calidad de la conexión a tierra según la certificación EV READY 1.4



- Detección de contactos atascados en el contactor según la certificación EV READY 1.4.

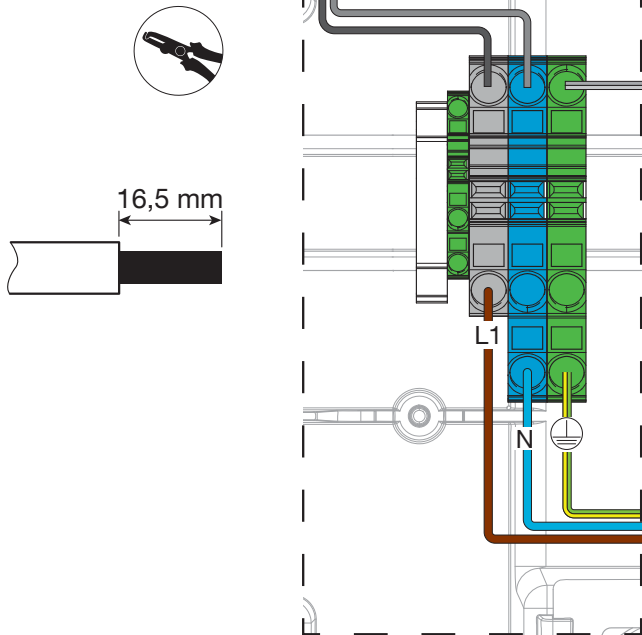
Todas las estaciones de carga con una potencia de carga nominal superior a 3,6 kW disponen de un dispositivo para detectar si un contacto está atascado en el contactor.



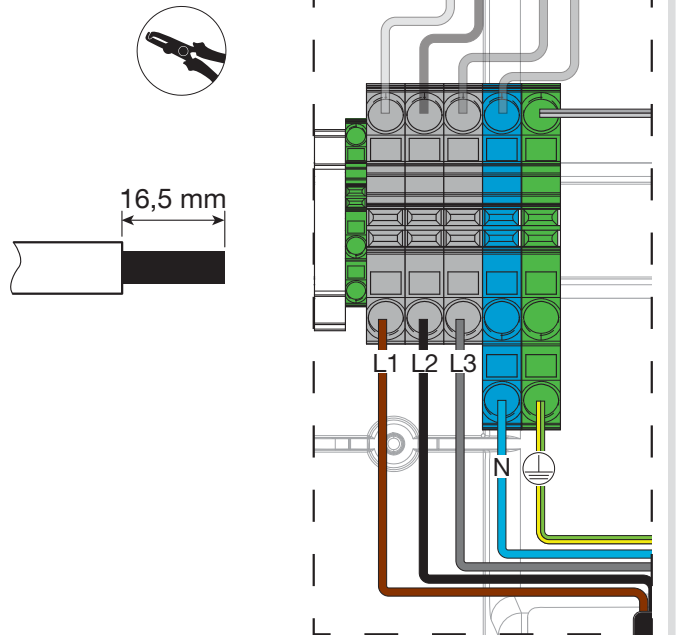
De acuerdo con la norma EN 61851-1, esta estación de carga incluye un convertidor CC/CC según la norma IEC 62955. En caso de detección de un componente CC > 6 mA a nivel de la corriente defectuosa, este convertidor CC/CC actúa sobre el contactor de potencia también integrado en el terminal para cortar automáticamente la alimentación de la estación de carga. Con este dispositivo de detección de 6 mA CC no se necesita un diferencial de tipo B. Todos los circuitos deben estar instalados en la misma estructura (desde el punto de vista eléctrico) del edificio.

## 7. Cableado de alimentación

• Cableado de alimentación monofásica de la estación de carga: 1 F + N + T



• Cableado de alimentación trifásica de la estación de carga: 3 F + N + T

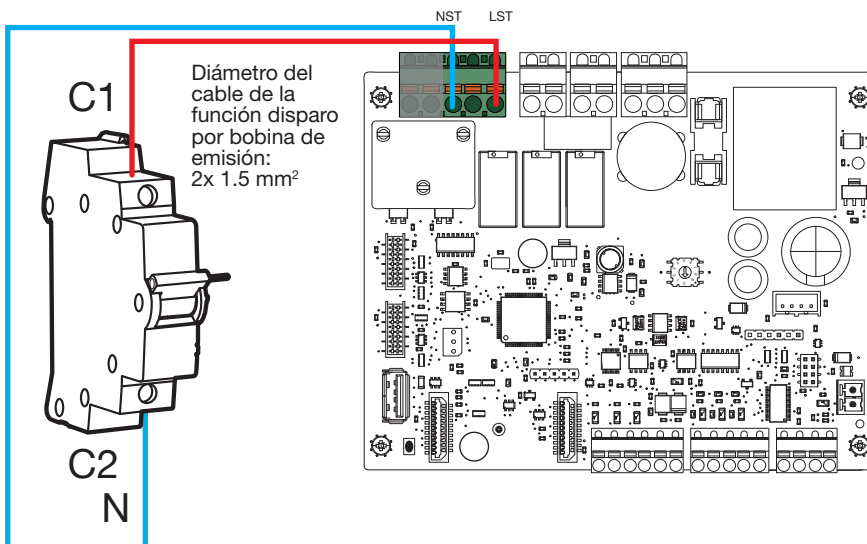


## 8. Cableado de la bobina de emisión MZ203 (función disparo por bobina de emisión)

La bobina de emisión MZ203 de HAGER (230/415 V CA) es un mecanismo de seguridad adicional, no obligatorio, que complementa el interruptor diferencial y el disyuntor obligatorios para asegurar una protección eléctrica completa de la estación de carga. Su función es cortar la alimentación de la estación de carga en caso de que el contactor de la toma T2/T2S se atasque.

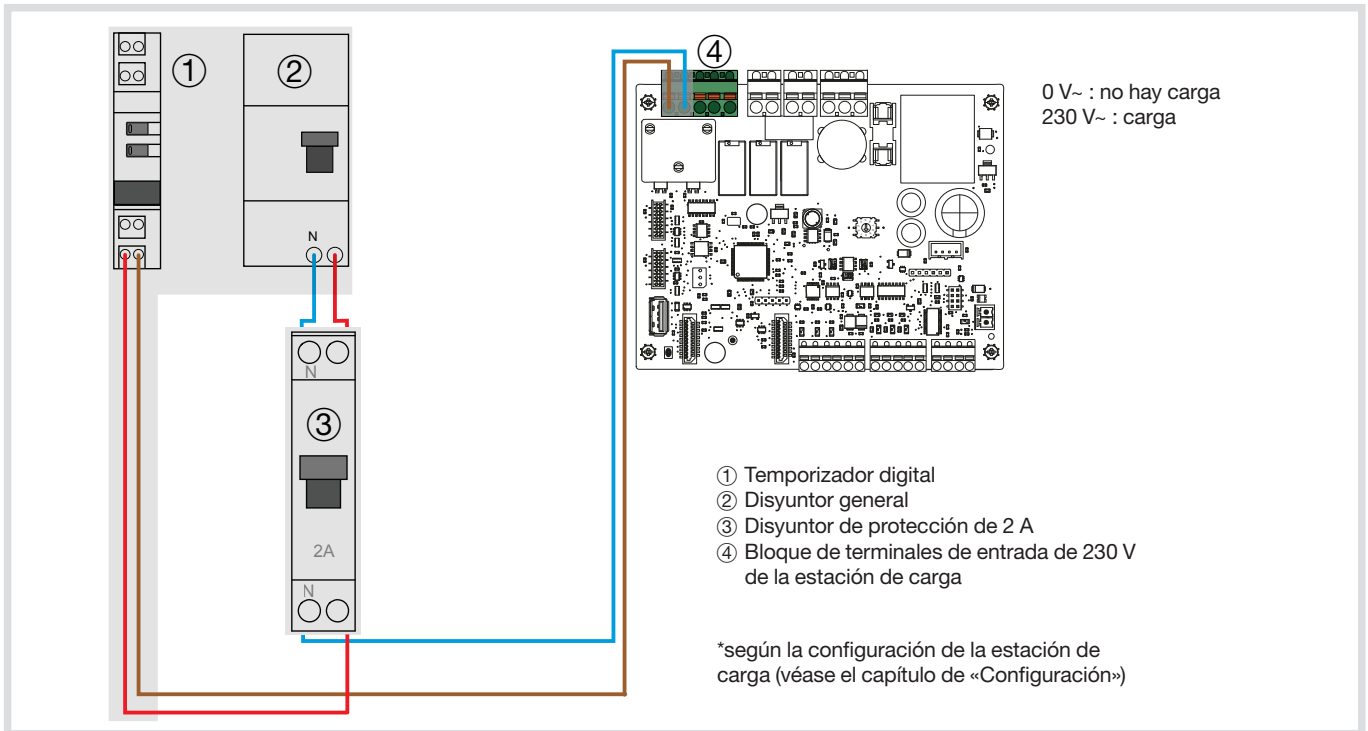
La bobina de emisión debe estar presente para obtener la certificación ZE Ready.

Se acopla al disyuntor para que pueda ser disparado de forma remota.



## 9. Cableado de carga diferida

Use la entrada de 230 V para rechazar o autorizar la carga (con un temporizador digital, por ejemplo):



## 10. Configuración de la estación de carga



No debe conectarse ningún vehículo cuando la estación de carga está encendida.



Si se ha activado el bloqueo con llave en la configuración de la estación de carga, la estación debe estar en la posición de desbloqueo (llave en posición ON) para cualquier acción en ella como configuración, carga del vehículo, cambio de modo, forzar la carga, desbloqueo de la carga o cambio al modo hotspot.

### 10.1. Procedimiento de configuración de la estación de carga

Al salir de fábrica, la estación de carga está preconfigurada para funcionar con su configuración. En el paso 7 «Editar configuración» se indica un ejemplo de configuración con una descripción detallada.

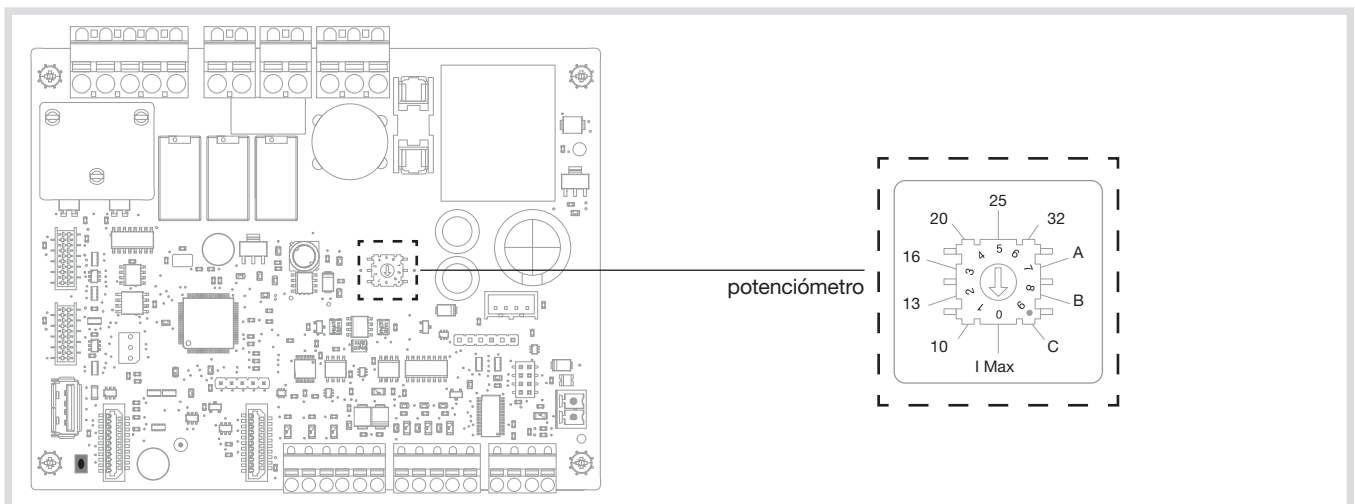
Para modificar algunos parámetros de funcionamiento de la estación de carga, según la instalación eléctrica o las necesidades del cliente, **se debe usar una unidad USB flash vacía para cada instalación nueva** (una unidad USB flash de 1 a 4 GB con formato FAT32).

No obstante, si los ajustes de fábrica coinciden con el uso final del cliente, vaya directamente al capítulo 13. Cierre de la estación de carga.

### 10.2. Configuración de la potencia máxima

Puede ajustar la potencia máxima de la estación de carga mediante la rueda del codificador en la tarjeta electrónica. Los valores disponibles son 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A y 32 A.

En la posición de fábrica «flecha hacia abajo», la potencia contemplada es la del archivo de configuración.



#### • Configuración para cumplir con EV Ready 1.4:

Para cumplir con la certificación EV Ready 1.4, el parámetro «Corriente de la estación de carga» solo puede adoptar los valores de las celdas que tienen una marca de verificación en la siguiente tabla.

	Estación de carga en	
	red monofásica	red trifásica
10 A		
13 A	✓	✓
16 A	✓	✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

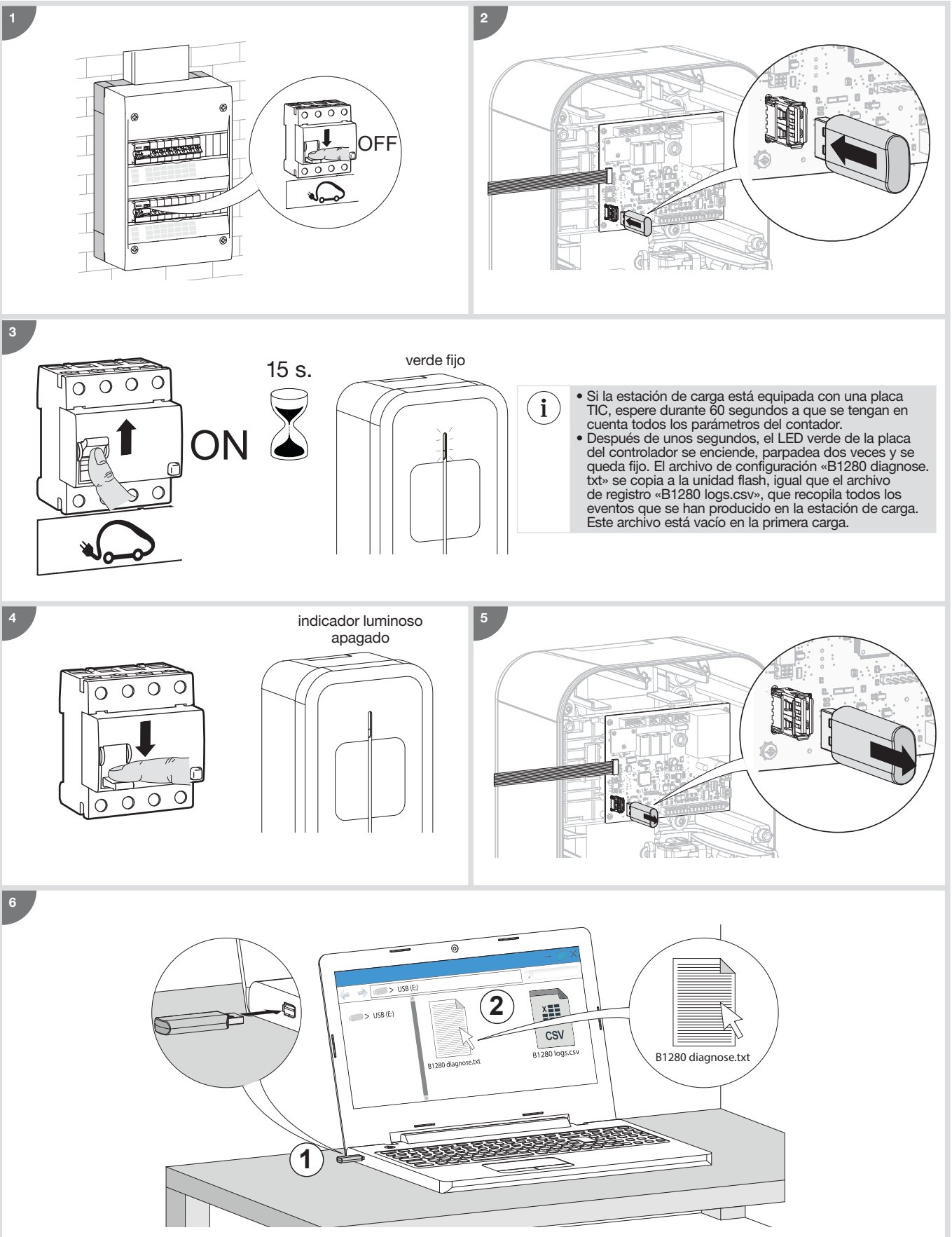
#### • Configuración para cumplir con ZE Ready 1.4:

Para cumplir con la certificación ZE Ready 1.4, el parámetro «Corriente de la estación de carga» solo puede adoptar los valores de las celdas que tienen una marca de verificación en la siguiente tabla.

	Estación de carga en	
	red monofásica	red trifásica
10 A		
13 A		
16 A		✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓



### 10.3. Modificar los ajustes con una unidad USB flash





## 7. Modificar la configuración

El archivo de texto **B1280 diagnose.txt**, generado en la unidad USB flash, se usa para configurar algunas funciones de la estación de carga. La primera columna contiene los nombres de los **parámetros**; no se debe modificar esa columna.

La segunda columna es el **valor actual** del parámetro y es la que se puede modificar. A continuación se muestra un ejemplo de una estación de carga XEV1K07T2.

La tercera columna indica los **valores autorizados** para el parámetro correspondiente.

**Ejemplo:** Quiero activar el bloqueo para limitar el acceso a la estación de carga. **Para ello, sustituya el 0 por un 3** en la columna del valor actual.



[Config]

```
Access control =          0          # 0->Stand Alone-Home
                           # 3->Key-Switch
```

Parámetros	Valores actuales	Valores autorizados	Comentarios
[Config] Access control =	0	# 0->Stand Alone-Home # 3->Key-Switch	El valor de este campo es 0 si el cliente no quiere usar la llave. La estación de carga siempre estará accesible para la carga de vehículos. El valor es 3 si el cliente quiere usar la llave. En ese caso, la estación de carga debe estar desbloqueada (ponga la llave en posición ON) para cargar el vehículo. Una vez ha comenzado la carga, la llave puede girarse a OFF y sacarse. La carga terminará, pero no se permitirá una nueva carga.
[Manager] Name =	” “	# Charge Point Name	Se puede dar un nombre a la estación de carga escribiéndolo entre las comillas; por ejemplo, el nombre del cliente. Ejemplo: "René Dupond". El archivo de diagnóstico generado será «B1280 Rene Dupond.txt» y el de registro «B1280 logs Rene Dupond.csv».
Wh_per_impulse =	0	# 0->No Counter # 1->ECP140D, ECR140D, SAIA BURGESS AAD1, AAE1, ALD1, ALE3 # 5->ECP380D, ECR380D # 10->SAIA BURGESS AAE3 # 100->HAGER EC051, EC352	El valor de este parámetro es 0 si la estación de carga no usa contador. El valor es 1 para el contador ECP140D y el valor es 5 para el contador ECP380D. Consulte el archivo B1280 diagnose.txt cuando use otros contadores.
Phase_number =	1	# 1->single phase # 3->three phase	Este parámetro se ajusta de manera predeterminada según el tipo de estación de carga: valor 1 en el caso de una estación monofásica y 3 en el caso de una estación trifásica. Una estación de carga trifásica puede conectarse a una red eléctrica monofásica. En este caso, este parámetro debe ajustarse a 1 y es imprescindible conectar la alimentación de fase/neutro a la fase 1 de la estación de carga trifásica.
CHP_mode =	3	# 0->CHP active # 1->CHP load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->CHP load shedding 0A # 3->CHP unused	Este parámetro debe ajustarse cuando se necesita la función CHP*, es decir, con un sistema de cogeneración. Cuando este parámetro está ajustado a 0 y la entrada CHP está activa, indica al controlador que la energía se suministra por una vía alternativa (cogeneración, fotovoltaica, etc.) y que puede cargar el coche con una energía limpia o más atractiva. Los valores 1 y 2 son funciones de desconexión parcial o total de la carga, respectivamente. Permiten limitar la carga del vehículo a 7 A en el caso de una estación de carga monofásica y a 13 A en el caso de una estación trifásica, o detener completamente la carga si el consumo doméstico es excesivo. Se debe añadir a la instalación eléctrica un seccionador de carga Hager, con referencia 60060. Por defecto, el valor de este parámetro es 3: función no usada.
DN_mode =	3	# 0->DN active # 1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->DN load shedding 0A # 3->DN unused	Este parámetro debe usarse en caso de una instalación eléctrica con un contador Ferraris combinado con una tarifa Día/Noche. Cuando el contacto del contactor Día/Noche se conecta a la entrada D/N del controlador de la estación de carga, el parámetro debe ajustarse al valor 0. De esta forma, el vehículo podrá cargarse durante las horas punta a un precio más ventajoso. Las funciones de los parámetros 1, 2 y 3 son idénticas a las funciones de los parámetros del modo CHP (CHP_mode).
Current_Selector =	6	# 1->10 # 2->13 # 3->16 # 4->20 # 5->25 # 6->32	Este parámetro está preconfigurado para todas las estaciones de carga en función de la potencia máxima suministrada por esta. Limita la corriente de carga del vehículo en función de la potencia total disponible de la instalación eléctrica. Debe reajustarse si una instalación eléctrica no incluye TIC y cuando la potencia total instalada en la vivienda supera la potencia suministrada por la instalación eléctrica. Para que se tenga en cuenta este parámetro, la rueda del codificador de la tarjeta debe estar en la posición 0.

Paramètres	Valeurs actuelle	Valeurs autorisées	Commentaires
Deferred =	0	# 0->Immediate # 1->Deferred inclusive # 2->Deferred exclusive	Este parámetro define el funcionamiento básico de la estación de carga. Con un valor de 0 (Inmediato), la estación de carga funciona con carga inmediata sin tener en cuenta una tarifa mejor (a través de la TIC) o las entradas D/N y CHP. Con un valor de 1 (Diferido incluido) o cuando las entradas D/N o CHP están en 1, la carga solo comienza (a través de TIC) durante los periodos valle del abono del cliente y solo se detiene cuando se completa la carga del vehículo. Con un valor de 2 (Diferido excluido) o cuando las entradas D/N o CHP están en 1, la carga solo comienza (a través de TIC) durante los periodos valle del abono del cliente y se detiene al volver al periodo de horas punta, aunque el vehículo no se haya cargado.
Consent Tic =	0	# 0->No consent # 1->Consent ok	Este parámetro se usa cuando se utiliza la tarjeta de accesorios WIFI XEVA220.
DN Delay =	0	# Day night delay in minute (up to 1440)	Este parámetro complementa el parámetro modo DN (DN_mode). Permite retrasar el inicio de la carga del vehículo de 0 a 1440 minutos para evitar un pico de consumo doméstico al pasar a horas valle. Está ajustado en 0 cuando está presente la placa TIC porque la gestión de la carga es dinámica.
Phase mapping =	0	# 0->L1-L2-L3 # 1->L1-L3-L2 # 2->L2-L1-L3 # 3->L2-L3-L1 # 4->L3-L1-L2 # 5->L3-L2-L1	Con este parámetro se pueden reordenar las tres fases de la red trifásica en la estación de carga sin tener que cablear de nuevo. Por defecto el valor es 0. En el caso de las estaciones de carga monofásicas, este parámetro se utiliza para definir en qué fase de la red trifásica está conectada la estación.
Led_Pwr =	100	# 30% - 100%	Ajuste de la intensidad luminosa del LED de la estación de carga.
[Tic] Tic_management =	0	# 0->TIC automatic # 1->TIC unused	Este parámetro se ajusta en función de la presencia o ausencia de la placa TIC en la estación de carga. Sin embargo, si está presente pero no se usa, el parámetro debe ajustarse de nuevo a 1 o desconectarse físicamente de la placa electrónica. Función TIC automática: parámetro en 0. Si no se usa la función TIC: parámetro en 1. La entrada CHP sigue en funcionamiento aunque no se use la placa TIC.
Tariff_1 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	Estos parámetros solo deben ajustarse si se usa una placa TIC estándar de un contador Linky. El proveedor de energía debe proporcionar al cliente las tarifas a las que se asignan las distintas franjas horarias. Ejemplo (no contractual): Horas punta → Tarifa 1 Horas valle → Tarifa 2 Horas supervalle → Tarifa 7 El instalador pondrá el parámetro Tarifa 7 (tariff_7) en 1 y si es necesario, según la elección o necesidad del cliente, el parámetro Tarifa 2 (tariff_2) en 1. El resto de parámetros de tarifas permanecerán en 0. En el caso anterior, la estación de carga cargará el vehículo durante las horas valle y supervalle. Las tarifas también pueden verse directamente en el contador (de 1 a 10).
Tariff_2 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_3 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_4 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_5 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_6 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_7 =	0	# 1->Charge	
Tariff_8 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_9 =	0	# 1->Charge	
Tariff_10 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
ERL =	0	# 0->ERL unused # 1->ERL active	Este parámetro no se usa en estas estaciones de carga. Está ajustado en 0 de manera predeterminada.
EV41=	1	# 0->Disabled # 1->Enabled	Con este parámetro, la estación de carga puede estar por debajo de 6 A en modo monofásico y de 13 A en modo trifásico. Cuando se desactiva este parámetro, el terminal pierde la certificación EV Ready.

• **Guardar la configuración**

Después de modificar los parámetros, se debe guardar el archivo de texto: **B1280 global.cfg**.

**1**

B1280 diagnose - Bloc de notas

Archivo Editar Formato Ver Ayuda

Nuevo Ctrl + N

Abrir Ctrl + O

Guardar Ctrl + S

**Guardar como ...** AAE1, ALD1, ALE3

Configuración de página ... 352, ECP140D, ECP3800

Imprimir ... Ctrl + P

Salir /13A (mono/tri)

DN\_mode = 0 # 0->DN active  
# 1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri)  
# 2->DN load shedding eA  
# 3->DN unused  
Current\_Selector = 4 # 1->10  
# 2->13  
# 3->16  
# 4->20

**2**

Guardar como

USB (E:)

B1280 diagnose.txt

**B1280 global.cfg**

Todos los archivos (\*.\*)

Nombre del archivo Guardar como: **B1280 global.cfg**

Todos los archivos (\*.\*)

Guardar Cancelar

**3**

**4**

**5**

15 s.

verde fijo

**6**

Espera durante 60 segundos antes de apagar.

60 s.

**7**

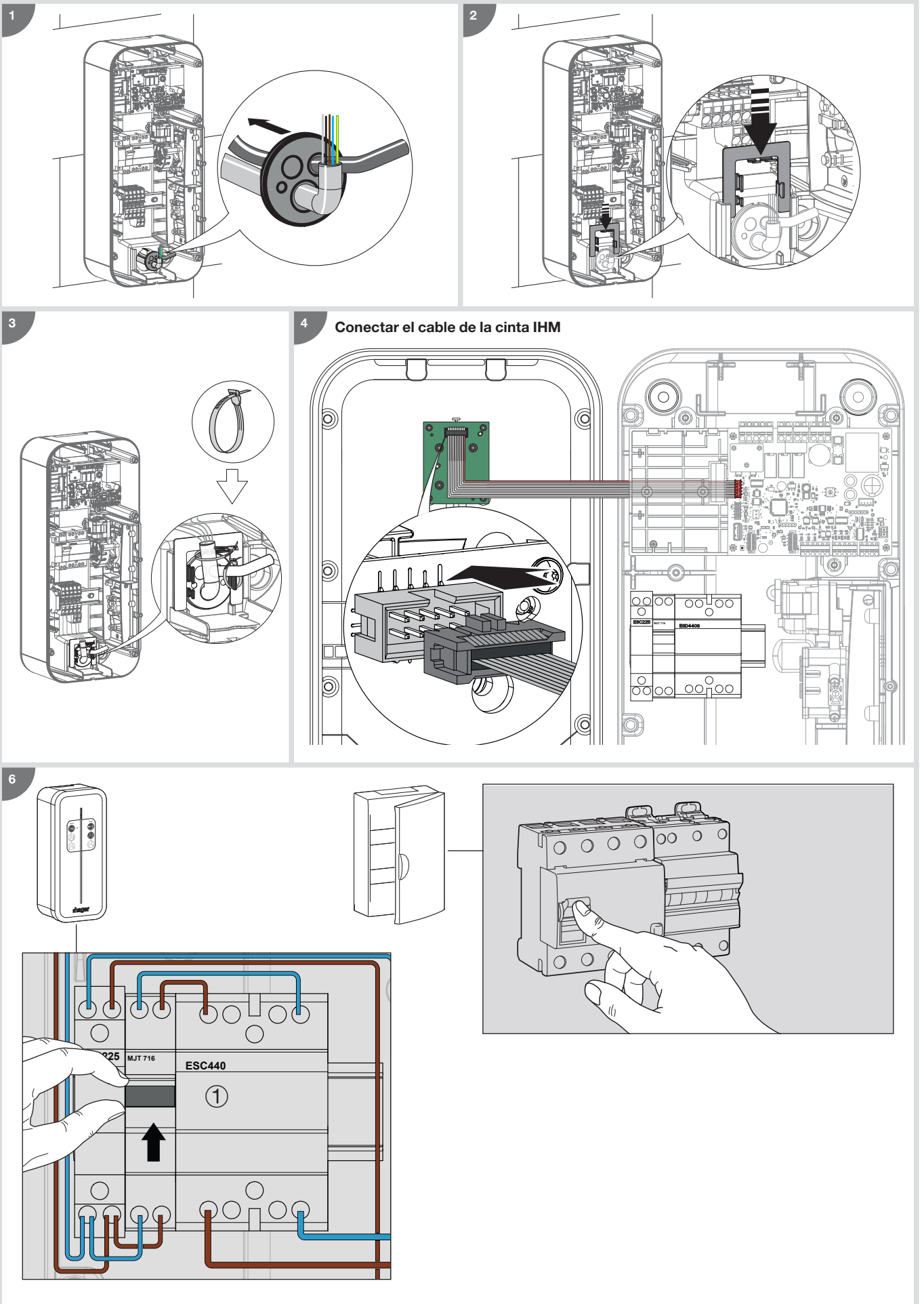
**8**

15 s.

verde fijo

Lea de nuevo la llave para comprobar que se han tenido en cuenta todos los parámetros.

# 11. Finalización

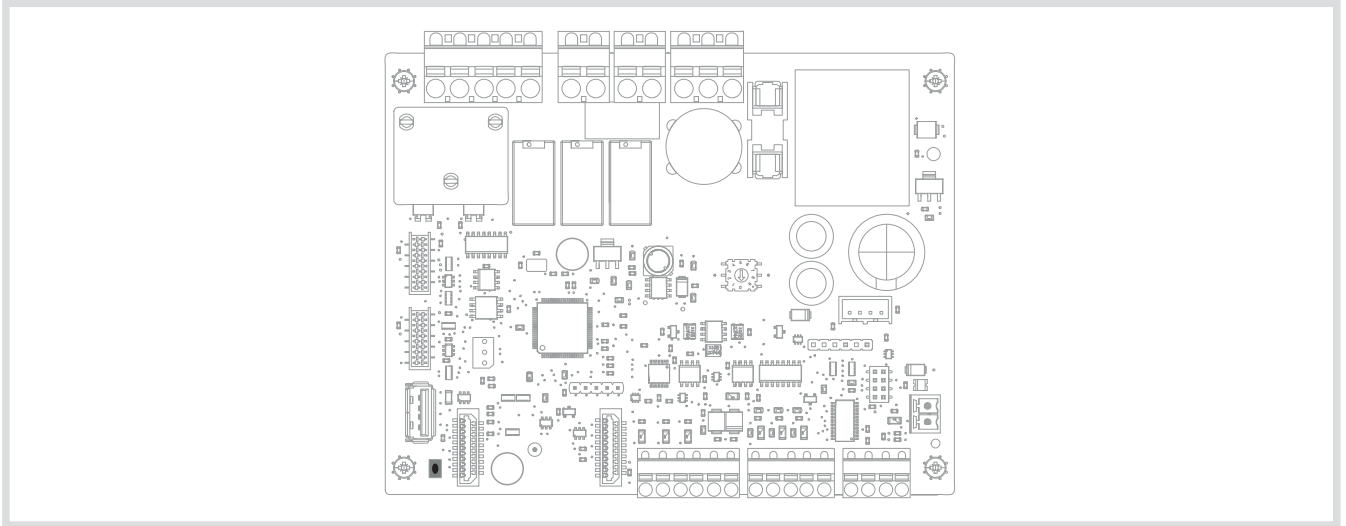


## 12. Pruebas del contactor y de la función disparo por bobina de emisión

Se puede probar rápidamente el contactor y la bobina de emisión (función disparo por bobina de emisión).

### • PRUEBA DEL CONTACTOR

1. Póngase un EPI (equipo de protección individual).
2. Retire la tapa de la estación de carga.
3. Apague la alimentación mediante el disyuntor de la estación de carga.
4. Desconecte el conector de la placa IHM.
5. Ponga la rueda del codificador en la posición B.
6. Conecte la estación de carga.



### 2 opciones:

- El contactor **se cierra** (se debe oír un «clic»). Use un multímetro para medir la tensión de polo a polo en las salidas del contactor de 40 A, a ser posible con el vehículo conectado.

Las tensiones medidas deben estar entre 200 V~ y 240 V~.

Si las tensiones son correctas, **el contactor funciona:**

- a) desconecte con el disyuntor de la estación de carga,
- b) conecte el cable de la cinta IHM,
- c) restablezca la rueda del codificador a la intensidad deseada (véase el capítulo de «Configuración»),
- d) conecte con el disyuntor de la estación de carga.

o

- Si el contactor **no se cierra** (ningún sonido) o las tensiones medidas no son correctas, **el contactor no funciona correctamente:**

- a) desconecte con el disyuntor diferencial del cuadro eléctrico,
- b) sustituya el contactor,
- c) restablezca la rueda del codificador a la intensidad deseada (véase el capítulo de «Configuración»),
- d) conecte el cable de la cinta IHM,
- e) conecte con el disyuntor diferencial del cuadro eléctrico.

7. Cierre la tapa de la estación de carga.

### • PRUEBA DE LA FUNCIÓN DISPARO POR BOBINA DE EMISIÓN.

1. Póngase un EPI (equipo de protección individual).
2. Retire la tapa de la estación de carga.
3. Apague la alimentación mediante el disyuntor de la estación de carga.
4. Desconecte el conector de la placa IHM.
5. Ponga la rueda del codificador en la posición A.
6. Conecte la estación de carga

### 2 opciones:

- Después de 10 segundos, se activa la bobina MZ203. Se activan las protecciones de la estación de carga, ubicadas en el cuadro, y la estación ya no recibe alimentación.

- a) restablezca la rueda del codificador a la intensidad deseada (véase el capítulo de «Configuración»),
- b) conecte el cable de la cinta IHM,
- c) onecte con el disyuntor diferencial del cuadro eléctrico.

o

- La bobina MZ203 no se activa:

- a) desconecte con el disyuntor diferencial del cuadro eléctrico,
- b) compruebe la conexión de la función disparo por bobina de emisión,
- c) conecte el cable de la cinta IHM,
- d) conecte con el disyuntor diferencial del cuadro eléctrico.

7. Cierre la tapa de la estación de carga.

## 13. Cierre de la estación de carga

**1**

2 N·m como máx.

**X 8**

**i** Si no se respetan los pares de apriete, hay riesgo de perder la protección IP55.

**2**

**3**

T25S  
2 N·m como máx.

**4**

**1.** Seleccione la pegatina correcta.

Pegatina en caso de no usar llave de bloqueo.

Pegatina en caso de usar llave de bloqueo.

**2.** Quite la parte de atrás de la pegatina.

**3.** Ajuste la pegatina en la zona prevista.

**4.** Quite la película protectora de la parte delantera de la pegatina.



## 14. Funcionamiento de la estación de carga



Si se ha activado el bloqueo con llave en la configuración de la estación de carga, la estación debe estar en la posición de desbloqueo con la llave en posición de «candado abierto» para cualquier acción en ella como carga del vehículo, cambio de modo, forzar la carga o liberación de la carga.

### 14.1. Selección del modo de carga

Las estaciones de carga XEV1Kxx tienen **tres modos de carga**:

**1. Modo de carga inmediata (amarillo intermitente):**

El vehículo eléctrico se carga en cuanto se conecta.

**2. Modo de carga diferida (azul intermitente):**

En este modo, el comienzo de la carga se retrasa y solo se puede hacer durante los periodos de tarifa reducida. La carga se detiene cuando está completa.

**3. Modo de carga diferida exclusiva (blanco intermitente):**

En este modo, la carga se retrasa y solo se puede hacer durante los periodos de tarifa reducida.

La carga se detiene cuando el periodo de tarifa reducida acaba, aunque la carga no se haya completado.

**Siga los pasos que se muestran a continuación para seleccionar estos modos:**

**1** No hay ningún vehículo eléctrico conectado a la estación de carga.

**2** La estación de carga está desbloqueada y la banda luminosa tiene una luz verde fija.

**3** Para ver el modo de carga actual, coloque el pulgar en el botón sensible hasta que la banda luminosa parpadee (como mín. 10 s.) y después, retírelo.

Amarillo intermitente	Modo de carga inmediata
Azul intermitente	Modo de carga diferida
Blanco intermitente	Modo de carga diferida exclusiva

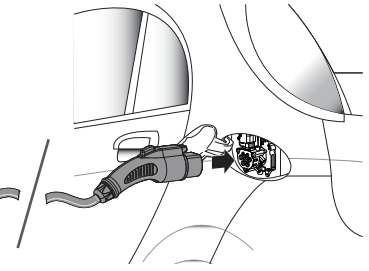
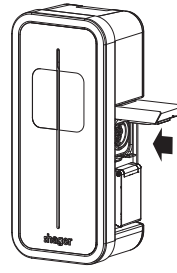
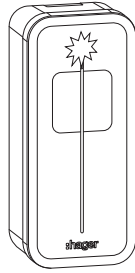
**4** Para pasar de un modo a otro, coloque el pulgar en el botón sensible durante 2 segundos y retírelo. La banda luminosa cambia de color e indica el nuevo modo de carga seleccionado.

**5** Para guardar un modo de carga nuevo:

Espere durante 20 s.

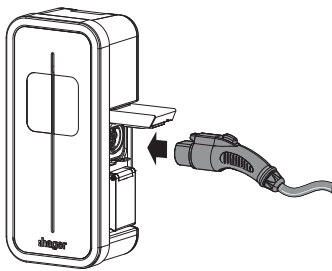
La banda luminosa parpadea rápidamente durante 5 segundos en función del modo de carga seleccionado.

Conecte el vehículo eléctrico a la estación de carga

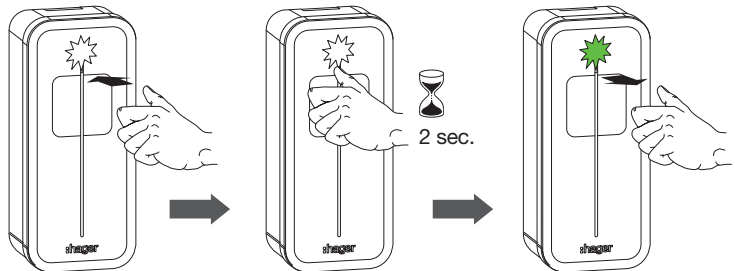


## 14.2. Forzar la carga

**1** Conecte el vehículo eléctrico a la estación de carga.



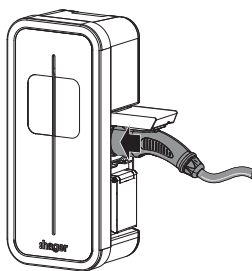
**2** Coloque el pulgar en el botón sensible durante 2 segundos y retírelo. La banda luminosa comienza a parpadear en verde.



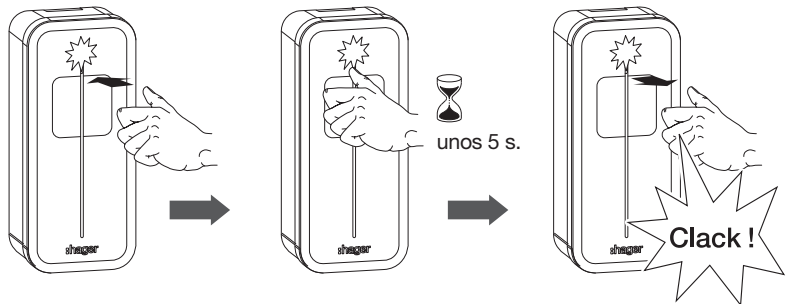
## 14.3. Desbloqueo del cable de carga

Si el cable de carga está bloqueado en la estación de carga, puede liberarlo de la siguiente manera. La estación de carga debe estar desbloqueada (llave en posición ON):

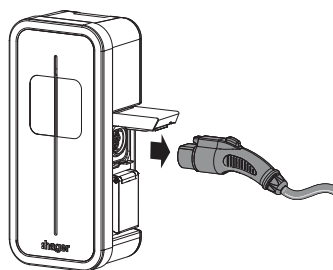
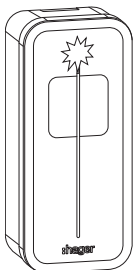
**1** Empuje el enchufe hasta el fondo de la toma en la estación de carga.



**2** Coloque el pulgar en el botón sensible durante unos 5 segundos y retírelo. Oirá un «clic» cuando se desbloquea.



**3** La banda luminosa parpadea en verde y blanco. Puede retirar el cable de carga. Este procedimiento puede hacerse varias veces seguidas.





## 15. Diagnóstico de la estación de carga

### 15.1. Introducción

La estación de carga incluye un conjunto de parámetros de control para establecer un diagnóstico durante todas las fases del funcionamiento. Los resultados se recogen en el archivo B1280 diagnose.txt cuando se inserta la unidad USB flash en el puerto USB de la placa del controlador de la estación de carga.

El archivo B1280 diagnose.txt tiene dos zonas:

1. Una primera con todos los parámetros de configuración de la estación de carga desde el campo [Config] hasta el campo [TIC]. Para más detalles, consulte el capítulo 11: Configuración de la estación de carga.
2. Una segunda zona con un diagnóstico completo de la estación de carga que comienza con el campo [Diagnose].



**AVISO DE PELIGRO:** si se necesita un diagnóstico en directo, póngase un EPI (equipo de protección individual).

### 15.2. Parámetros de diagnóstico y explicaciones correspondientes

Este capítulo describe la función de diagnóstico de la placa de controlador B1280.

Descripción:

La función de diagnóstico se usa para ofrecer información detallada sobre el estado actual de la estación de carga.

- El diagnóstico se escribe automáticamente cuando se inserta la unidad USB flash.
- En un controlador B1280, equipado con una tarjeta WIFI opcional XEVA220, el acceso se hace a través de WIFI en lugar de USB.

La información de diagnóstico se divide en secciones, que se describen a continuación. Cada sección puede variar según la configuración de la estación de carga Witty.

Ejemplo de una función de diagnóstico:



**Los parámetros de la función de diagnóstico no pueden modificarse.**

#### 15.2.1. Información

Esta sección se refiere a la versión actual del software, el tipo de placa y otros datos de la estación de carga.

[Information]	
Version =	7.0.1.0
Hardware =	B1280
D/N_Timer =	0 s
Blackout_timer =	0 s
Wifi =	absent

Campo	Posible valor	Nota
Version =	x.x.x.x	Versión del <i>software</i> de la estación de carga Witty
Hardware =	B1280	
D/N_Timer =	Minutes	El estado actual del temporizador D/N, si no está a cero, representa el tiempo restante en minutos antes de que comience la carga.
Blackout_timer =	0-60 Seconds	Valor actual del temporizador tras un corte de luz. Si no está en cero, representa el tiempo restante en segundos antes de que se reinicie la carga.
Wifi =	Absent ; Present	

#### 15.2.2. Entradas

Esta sección se refiere al estado actual de los datos de entrada.

[Inputs]	
Slider =	Delayed inclusive
Current_selector =	32 A
Tariff =	High tariff
CHP_Input =	Open (unused)
Temp =	27 °C
Key_Switch =	Unlocked
Installation_phases =	Triple-phase

Campo	Posible valor	Nota
Slider =	Immediate; Delayed; Pin (Test mode)	Inmediato; Retrasado; Pin (modo prueba)
Current_selector =	13A ; 16A ; 20A ; 25A ; 32A	Corriente de carga configurada
Tariff =	Low tariff ; High tariff	Tarifa Horas valle/Horas punta
CHP_Input =	Open ; Close	Estado de la señal externa (Abierto; Cerrado)
Temp =	[0-125]°C	Temperatura de la placa del controlador B1280
Key_Switch =	Locked ; Unlocked	Estación de carga bloqueada/desbloqueada
Installation_phases =	Single-phase ; Triple-phase	Monofásica; Trifásica

### 15.2.3. Toma

Esta sección se refiere al estado actual de las tomas.

Modo 3 TS2 seguras

[Socket1]		
BP_Timer	0 s	
EVSE_Contactor	Closed	Contactor cerrado
EV_consumption_p1 =	16 A	Fase 1 de consumo (bloque de terminales de la estación de carga)
EV_consumption_p2 =	16 A	Fase 2 de consumo
EV_consumption_p3 =	16 A	Fase 3 de consumo
Ihm_status	EV Charging (led cycle ~10s)	Estado IHM, pulsos lentos, carga en verde
Charging_Mode	3	Carga en modo 3
Cable	32 A	Cable de 32 A
Ctrl_pilot	Typical	
State	C2 (16 A)	C2 = VE solicita la carga, 16 A es lo que ofrece la estación de carga a través de PWM

Campo	Posible valor	Nota
BP_Timer	0-60 Seconds	Tiempo restante para cambiar al modo D/N con el BP
EVSE_Contactor	Open ; Close	Contactor abierto; cerrado
EV_consumption	nA	n: corriente instantánea de la estación de carga
Ihm_status	" Off Ready Ready tic faulty Ready tic idle Ready (Purple) Waiting for EV reaction Waiting for EV (de)connection  Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer  Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer ; M3 release  Waiting for Power availability or M3 release  Waiting for Power availability / Wifi start  Waiting for Power request from EV EV Charging (led cycle ~10s) EV Charging (led cycle ~20s) EV Charging with faulty TIC EV Charging with standby TIC EV Charging after Load Shedding EV don't request charging EV don't request charging (tic faulty) EV don't request charging (tic standby) Fatal Error Error"	«Esto corresponde a los estados del LED. Cada uno de ellos puede seguirse mediante el Punto de acceso (AP) en el controlador B1280. Apagado Listo Listo TIC defectuosa Listo TIC inactiva Listo (violeta) Esperando reacción del VE Esperando (des)conexión del VE  Esperando señal de autorización, es decir, D/N; CHP; TIC; temporizador en caso de corte de luz  Esperando señal de autorización, es decir, D/N; CHP; TIC; temporizador en caso de corte de luz; versión M3  Esperando disponibilidad de alimentación o de la versión M3 Esperando disponibilidad de alimentación / arranque WIFI (según la versión de la estación de carga)  Esperando solicitud de alimentación del VE Vehículo en proceso de carga (ciclo del LED aprox. 10 s) Car-gando VE (ciclo del LED aprox. 20 s) Cargando VE con TIC defectuosa Cargando VE con TIC en espera Cargando VE tras corte de suministro El VE no solicita carga El VE no solicita carga (TIC defectuosa) El VE no solicita carga (TIC en espera) Error fatal Error»
Charging_Mode	2;3	Modo de carga 2 o 3
Cable	Failed ; 13A ; 20A ; 32A ; 63A ; Not Connected ; Unknown	«Valor del cable: Fallo; 13 A; 20 A; 32 A; 63 A; No conectado; Desconocido Fallo significa que la codificación de la resistencia del cable está fuera de la tolerancia»
Ctrl_pilot	Standard ; Simplified -> Current Max 10A	Estándar; Simplificado -> Corriente máx. 10 A
State	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U : as defined in the standard IEC 61851-1	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U: tal como se define en la norma IEC 61851-1

### 15.2.4. TIC

Esta sección se refiere al protocolo de comunicación entre el contador principal y las estaciones de carga.

[TIC]	
Activity =	Active
Data =	Valid (24587)
Mode =	History
Isousc =	45 A
linst =	1 A
Tariff =	HP. (High tariff)

Campo	Posible valor	Nota
Activity	Inactive ; Active	Inactivo; Activo → Activo significa que se ha recibido una trama
Data	Invalid ; Valid	No válido; Válido → Válido significa que la trama de la TIC es correcta
Mode	"Standby Standard History Three-phase standard Three-phase history Greencharging Unknown"	En espera Estándar monofásico Histórico monofásico Estándar trifásico Histórico trifásico Carga ecológica Desconocido
lprod	n A	n es la corriente producida. Solo se muestra si Ecolo = Activo
Isousc	n A	n es la corriente máxima contratada. Solo se muestra si Ecolo = Inactivo
linst	n A	n es la corriente instantánea consumida por la instalación. Solo se muestra si Ecolo = Inactivo
linst_x	n A	n es la corriente instantánea consumida por la instalación durante la fase x. Solo se muestra con una TIC trifásica
Tariff	<p>.. Si detrás de una tarifa hay dos puntos, va seguido de la mención Low (Bajo; coste ventajoso) o High (Alto; coste normal/alto)</p> <p>HC.. HCJB HCJR HCJW HN.. HP.. HPJB HPJR HPJW PM.. TH..</p> <p>Tariff1 Tariff2 Tariff3 Tariff4 Tariff5 Tariff6 Tariff7 Tariff8 Tariff9 Tariff10</p>	<p>Tarifa HC/HP: horas valle Tarifa Tempo: horas valle, día azul Tarifa Tempo: horas valle, día rojo Tarifa Tempo: horas valle, día blanco Tarifa horaria normal Tarifa HP/HC: horas punta Tarifa Tempo: horas punta, día azul Tarifa Tempo: horas punta, día rojo Tarifa Tempo: horas punta, día blanco Tarifa EJP: horas punta móviles Tarifa horaria</p> <p>Tarifa 1 a Tarifa 10 solo ofrecidas por el contador Linky en TIC estándar. Las tarifas usadas dependen del contrato seleccionado por el cliente, según el proveedor de energía.</p>

### 15.2.5. Error

[Error]	
err_1 :	No error
err_2 :	

Campo	Posible valor	Nota
"err_x  (x is the number of the: - socket 1 / T2S socket or - socket 2 / TE socket E.g.: 1, 2)"	<p>No Error"" Cable Failure"" CP Short Circuit Failure"" Over Consumption"" Ventilation Error"" Load Shedding Failure"" CP Failure"" DC Current Failure"" Welded Contact Failure 1"" DC Sensor Failure""</p>	<p>«En caso de error, la cantidad de parpadeos también se especifica, de modo que se sepa el código de error LED (véase Capítulo 16. Indicadores). Sin error Fallo del cable Fallo de cortocircuito de CP Exceso de consumo Error de ventilación Fallo de desconexión de carga Fallo de CP Fallo corriente CC Fallo contacto soldado en 1 Fallo del sensor CC»</p>

## 15.2.6. Mantenimiento

[1]		[Maintenance]	
Socket =	1	Ch_duration_1 =	625 h
T_connect	16428 s	Cycles_1 =	179
T_charge =	11602 s	Ch_duration_2 =	1 h
Energy =	35680	Cycles_2 =	5

Campo	Posible valor	Nota
Ch_duration_x	H:M:S	Tiempo de carga total de la toma x o x = 1 (T2S) o 2 (TE).
Cycles_x	Integer	Cantidad de ciclos de apertura y cierre del contactor x o x = 1 (T2S) o 2 (TE).

## 15.3. Archivo de registro




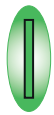
En la unidad flash se crea un archivo de registro denominado «B1280 logs.csv» cuando se inserta en el puerto USB de la placa del controlador. Este archivo informa al instalador sobre las sesiones de carga guardadas y aporta diversa información durante la carga como:




1. El número de toma 1 (TS2) o 2 (TE)
2. La energía consumida durante la carga
3. El tiempo en segundos hasta el comienzo de la sesión
4. El tiempo en segundos hasta la finalización de la sesión
5. El tiempo en segundos hasta el comienzo de la carga
6. El tiempo en segundos hasta la finalización de la carga
7. La duración de la sesión en segundos
8. La duración de la carga en segundos
9. El código del error

Como la memoria es limitada, solo se guardan las grabaciones de la última sesión.


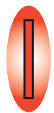

## 16. Indicadores


### 16.1. Funcionamiento normal

Banda luminosa	Estado de la estación de carga
 apagado	Estación de carga apagada
 verde fijo	Estación de carga lista para carga o carga completada
 verde intermitente	Estación de carga en espera de cambio al horario de tarifa reducida
 verde en pulsos	Vehículo eléctrico en proceso de carga

Banda luminosa	Estado de la estación de carga
 azul intermitente	Vehículo eléctrico en espera de carga y carga no finalizada
 azul en pulsos	Vehículo eléctrico en proceso de carga tras una interrupción de la carga (p. ej., corte de suministro)
 verde/blanco intermitente	Estación de carga en espera de la conexión o desconexión del vehículo eléctrico

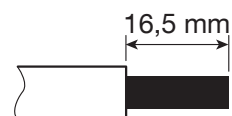
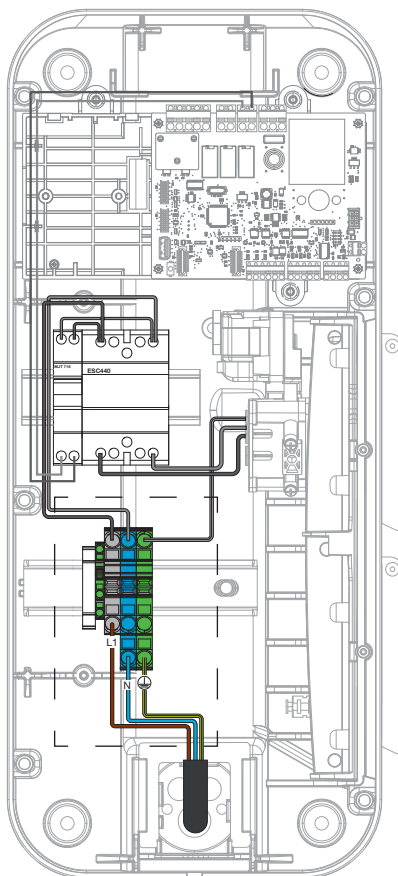
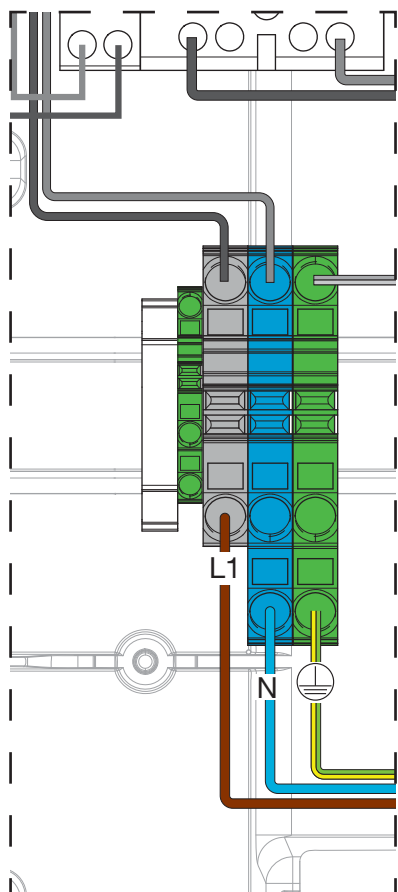
### 16.2. Anomalías

Banda luminosa	Causa	Qué hacer
 rojo fijo	Tres posibles fallos: 1. Fallo de la TIC. Si se puede cargar (rojo en pulsos), se confirma el fallo de la TIC. 2. El contactor de 40 A está fundido. 3. La sonda de detección DC está defectuosa o desconectada.	Encuentre la fuente del fallo y repárela.
 rojo en pulsos	El vehículo eléctrico carga en modo degradado (carga limitada a 7 A en monofásico y 13 A en trifásico) Falta la placa TIC.	Encuentre la fuente del fallo y repárela.
 verde intermitente rápido	La estación de carga detecta que el vehículo eléctrico genera una corriente directa mayor de 6 mA. Después de 4 detecciones, pasa a rojo intermitente (x9, ver tabla de la página siguiente).	El cliente debe llamar al concesionario del coche

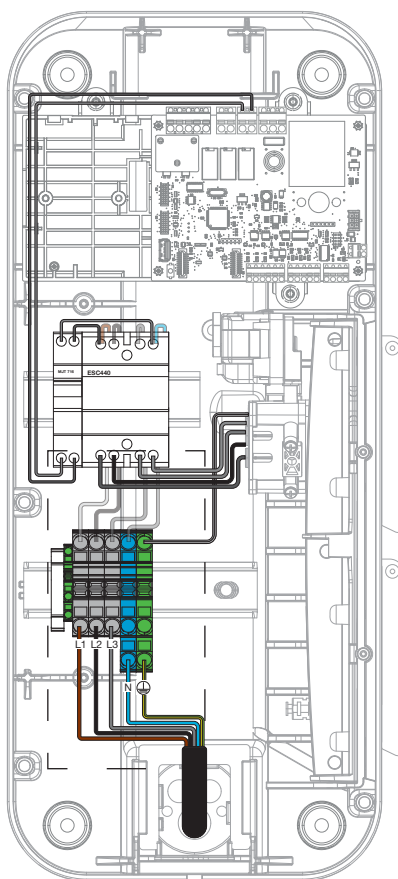
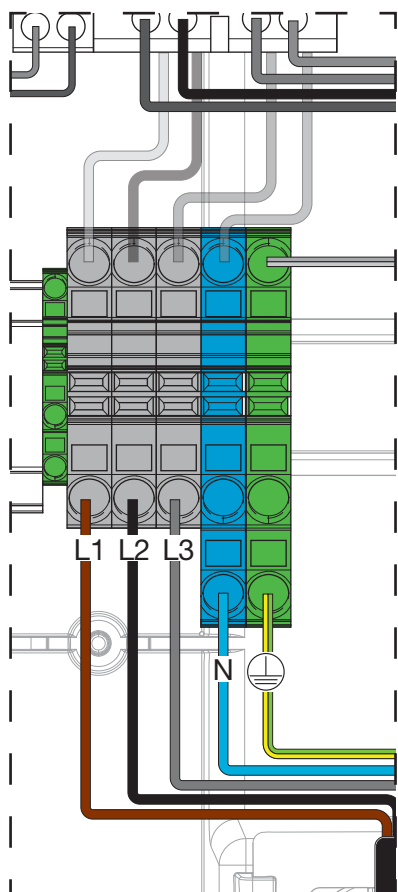
Banda luminosa	Cantidad de parpadeos	Causa	Qué hacer
 rojo intermitente	1	Cable defectuoso o incompatible	Cambie el cable
	2	No va la función de detección de un vehículo eléctrico	Cambie el cable si el problema persiste después de la sustitución: <b>1.</b> Compruebe que el coche y las tomas de la estación de carga estén bien <b>2.</b> Llame al servicio de asistencia técnica (SAT)
	3	El vehículo eléctrico no respeta el límite de potencia impuesto por la estación de carga	Desconecte el vehículo e inténtelo de nuevo. Si el problema persiste, llame al SAT.
	4	La estación de carga no es compatible con este vehículo porque este último requiere la gestión de la ventilación en el entorno y esta estación no gestiona la ventilación	Cargue el vehículo con otra estación de carga que sea compatible
	6	La estación de carga no recibe la autorización de carga correcta del vehículo eléctrico	Cambie el cable si el problema persiste después de la sustitución: llame al servicio de asistencia técnica (SAT)
	9	El vehículo eléctrico genera una corriente directa defectuosa que impide la carga	Detección de una corriente directa mayor de 6 mA en la alimentación del vehículo. El cliente debe llamar al concesionario del coche

## 17. Cableado interno de las estaciones de carga

### • Cableado de alimentación monofásica T2 de la estación de carga: 1 F + N + T



### • Cableado de alimentación trifásica T2 de la estación de carga: 3 F + N + T

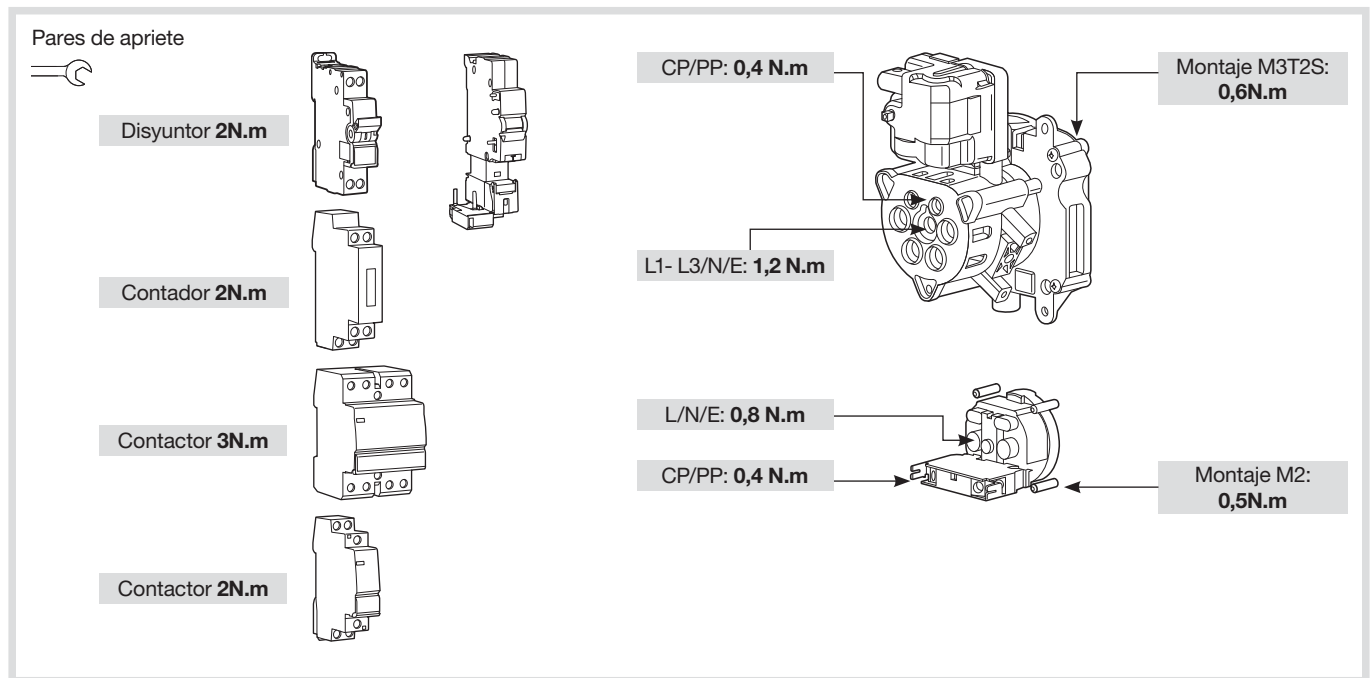


## 18. Mantenimiento eléctrico

Como con cualquier producto de instalación eléctrica fijo, es importante comprobar la estanqueidad en los distintos puntos de conexión de la instalación durante la inspección anual. Se deben respetar los siguientes pares de apriete:



Si no se respetan los pares de apriete, hay riesgo de choque eléctrico.



Después de abrir la estación de carga para el cableado, la configuración o el mantenimiento, coloque de nuevo la tapa en su sitio y respete los pares de apriete. Consulte el capítulo 13. Cierre de la estación de carga.



Para tener más detalles, consulte el manual de mantenimiento de las estaciones de carga 6LE007370A.

## 19. Características técnicas

### • Estación de carga

Condiciones ambientales	
Temperatura de uso	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
Altitud máxima de funcionamiento	2000 m
Grado de contaminación	3
Uso	destinado a ser usado por el público en general
Características eléctricas	
Tensión	230 V~ / 400 V~ (versión trifásica) -15 % / +10 %
Frecuencia de uso	50/60 Hz +/- 1 %
Tensión nominal de aislamiento Ui	250 V~ / 500 V~
Consumo de alimentación en espera	1,7 W
Protección eléctrica de la estación de carga	disyuntor de 40 A, curva C, clase de limitación de energía I <sup>2</sup> t 3, en un circuito que no puede suministrar más de 6 kA en cortocircuito (o equivalente)
Protección eléctrica de la estación de carga si se suministra el modo de carga 2	disyuntor de 16 A, curva C, clase de limitación de energía I <sup>2</sup> t 3, en un circuito que no puede suministrar más de 6 kA en cortocircuito (o equivalente)
Corriente/potencia máxima de carga para toma modo 3 T2/T2S (según versión)	32 A - 7 kW (versión monofásica) / 32 A - 22 kW (versión trifásica) 16 A - 4 kW (versión monofásica) / 16 A - 11 kW (versión trifásica)
Corriente/potencia máxima de carga para toma TE modo 2 (según versión)	16 A - 4 kW
Clasificación de protección eléctrica	Clase 1 (conexión a tierra)
Categoría de sobretensión	3
Diagrama de conexión a tierra	TN-S, TN-C-S, TT
Cableado mínimo/posible	10 mm <sup>2</sup> en un solo hilo o en varios hilos/16 mm <sup>2</sup> en varios hilos. Solo está autorizado el uso de un conductor de cobre.
Características mecánicas	
Peso	6,2 kg
Peso máximo soportado por el soporte del cable fijado a la estación de carga	7 kg
Altura	549 mm
Anchura	250,5 mm
Profundidad	173 mm
Clasificación	
Entrada de alimentación	Sistema de alimentación del vehículo eléctrico (VE) conectado a la red de alimentación de CA (conectado permanentemente)
Salida de alimentación	sistema de alimentación de corriente alterna para VE
Condiciones ambientales y de uso	uso interior y exterior
Lugar	equipo para zonas de acceso restringido y zonas de acceso no restringido
Tipo de montaje	montaje en superficie, en pared, en soporte, en poste fijo, en columna y en tubo. Se prohíbe la instalación en posición horizontal en el techo o en el suelo
Categoría del equipo	1
Modo de carga	modo 3 a través de toma T2/T2S y modo 2 a través de toma TE según la versión
Adaptador	no se puede utilizar ningún adaptador de enchufe entre la estación de carga y el cable de carga o entre el cable de carga y el coche
Alargador para el cable	no se puede usar un alargador para el cable. El cable de carga debe ser de una sola pieza y de una longitud máxima de 7 m.

### • Identificación de la compatibilidad del vehículo





## 20. Glosario

- Cable de lectura remota: cable específico para establecer un bus de lectura remota (una o más conexiones por cable) entre los dispositivos y que se comunica según el protocolo EURIDIS. Cable trenzado de 2 pares 6/10 (reforzado o no) en función de las limitaciones de la instalación según la norma NFC 33-400.
- Carga dinámica: esta función, integrada en las estaciones de carga equipadas con una placa TIC o en combinación con un simulador TIC, adapta automáticamente la potencia de carga del vehículo en función de la potencia doméstica disponible. Con esta función se impide que se abra un dispositivo de protección (disyuntor, etc.) o el disyuntor diferencial principal.
- CHP: sigla de «Combined Heat and Power» (calor y energía combinados). Sigla usada en los sistemas de cogeneración.  
Ejemplos:  
Sistema de producción combinada de calor y electricidad mediante combustión de gasolina o gasóleo  
Sistema fotovoltaico o eólico
- D/N: Día/Noche. Se usa en el contexto de los contratos de tarifas como Horas punta/Horas valle, Tempo... y, de manera más general, contratos con tarifas reducidas.
- IHM: interfaz humano-máquina. La estación de carga cuenta con un indicador LED y un botón sensible situado en la base de la luz indicadora que sirve de botón virtual.
- T2/T2S: las tomas o conectores T2/T2S (S de seguro) son dispositivos de conexión para estación de carga y coches eléctricos. Están estandarizados e integrados en la mayoría de ellos.
- TE: la toma TE es una toma francesa de 16 A que se usa exclusivamente para cargar la batería de vehículos como bicicletas, motos, etc
- ST: disparo por bobina de emisión. Función usada para cortar la alimentación a la estación de carga en caso de fallo.
- TIC: teleinformación al cliente. Los contadores franceses de energía eléctrica blancos y el contador Linky tienen una salida TIC que permite gestionar de manera individual la energía y saber el consumo energético en tiempo real. Los contadores electrónicos blancos franceses integran una TIC histórica. El nuevo contador Linky integra la TIC histórica y la TIC estándar. Sin embargo, solo está activa una única TIC. Por defecto, en la instalación el proveedor de energía activa la TIC histórica. Para cambiar de la TIC histórica a la TIC estándar, pida al cliente que llame a su proveedor de energía y que implemente la prestación F185. Con esta prestación, la TIC histórica cambia a la TIC estándar sin intervención por parte del cliente.
- USB: sigla de «Universal Serial Bus». Es un estándar de bus informático para conectar dispositivos a un ordenador. En el puerto USB usado en la placa del controlador puede conectar una unidad flash USB para:
  - configurar la estación de carga,
  - realizar un diagnóstico de la estación de carga,
  - actualizar el software en la placa del controlador.



Cómo eliminar este producto (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

**Aplicable en los países de la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recogida selectiva).** Este símbolo en el producto o en su documentación indica que

no debe eliminarse al final de su vida útil con otros residuos domésticos. Dado que la eliminación incontrolada de residuos puede dañar el medio ambiente o la salud humana, le rogamos que los separe de otros tipos de residuos y los recicle de forma responsable. De esta manera promueve la reutilización sostenible de los recursos materiales. Para saber dónde y cómo pueden deshacerse de este producto para que sea reciclado de forma respetuosa con el medio ambiente, póngase en contacto con el distribuidor que le vendió el producto o consulte con las autoridades locales. Se invita a las empresas a ponerse en contacto con sus proveedores y consultar las condiciones de su contrato de venta. Este producto no debe eliminarse con otros residuos comerciales.

Puede usarse en toda Europa  y Suiza

**Hager declara que los productos de estación de carga con referencia XEV1Kxxx cumplen con la directiva RED 2014/53/UE. Puede consultar la declaración de la CE en [www.hagergroup.net](http://www.hagergroup.net).**

### Recomendaciones

Está prohibido cualquier acceso a las áreas internas, más allá de las áreas descritas en este manual, y conlleva la anulación de la garantía y cualquier otra forma de asistencia. Puede ser perjudicial para las piezas o los componentes electrónicos. Estos productos se han definido de forma que no sea necesario acceder a ellos durante las operaciones de implantación y mantenimiento de los productos.

Documento no contractual, sujeto a modificaciones sin previo aviso.