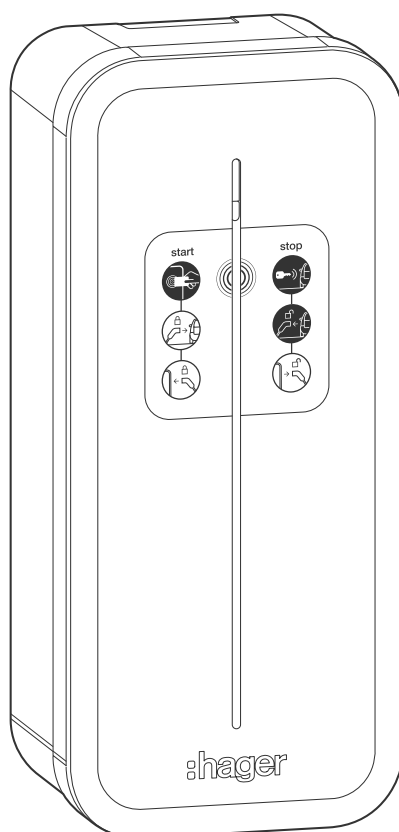


Estación de carga witty solar



Estación de carga Hager witty solar para el sistema de gestión de energía flow
XEV1K22T2S, XEV1K22T2SEMC,
XEV1K22T2SEMCC (trifásico)
XEV1K07T2S, XEV1K07T2SEMC (monofásico)

CE

:hager

Disposiciones legales

La información contenida en esta documentación es propiedad de HagerEnergy GmbH.

La publicación, total o parcial, requiere una autorización por escrito.

La reproducción interna destinada a evaluar el producto o a su utilización adecuada está permitida y no necesita autorización.

Garantía del fabricante

La documentación de la garantía actual se le entrega al adquirir el dispositivo.

Si lo necesita, también puede descargar la documentación desde el portal del cliente.

Más información

El dispositivo ha sido desarrollado, fabricado y testado con sumo cuidado, utilizando la tecnología más avanzada.

HagerEnergy GmbH cumple los requisitos de la norma DIN EN ISO 9001 y lo acredita mediante un sistema de gestión de la calidad certificado.

Consulte la versión más reciente de estos manuales de instrucciones en el portal del cliente. Lea atentamente el manual de instrucciones antes de proceder a la instalación en las instalaciones del cliente. Las representaciones gráficas que aparecen en este manual pueden diferir de la versión real del dispositivo.

El manual de instrucciones se ha optimizado para la impresión a doble cara (impresión dúplex).

Para cualquier pregunta, le atenderemos con mucho gusto.

Si desea más información sobre el producto y sobre HagerEnergy GmbH, visite la página web de la empresa.

HagerEnergy GmbH

Ursula-Flick-Straße 8

49076 Osnabrück

Germany

T +49 541 760 268-0

F +49 541 760 268-199

info@hager.com

hager.com

Portal: <https://flow.hager.com>

© 2023 HagerEnergy GmbH. Todos los derechos reservados.

Este manual de instrucciones es aplicable a los siguientes dispositivos y versiones de software:

Dispositivo: **Estación de carga witty solar**

Fecha y versión de este manual de instrucciones: **03.2023 | Versión: V1.1**

Los manuales de instrucciones de HagerEnergy GmbH se actualizan permanentemente.

Puede descargar la versión actual de estas instrucciones a través del código QR que se muestra en <https://hgr.io/r/XEV1K22T2S> o <https://hgr.io/r/XEV1K07T2S>.



01 Notas acerca de este manual de instrucciones

01.01	Ámbito de validez	06
01.02	Destinatarios	06
01.03	Cualificación de los instaladores profesionales	06
01.04	Niveles de peligro en las advertencias	07
01.05	Símbolos empleados en el manual de instrucciones	07

02 Seguridad

02.01	Uso conforme a lo previsto	08
02.02	Uso no conforme a lo previsto	08
02.03	Consecuencias si no se siguen estas instrucciones	09
02.04	Indicaciones de seguridad	09

03 Descripción del producto

03.01	General	11
03.02	Funcionamiento junto con el controlador de gestión de energía flow de Hager	11
03.03	Identificación mediante placa de características	12
03.04	Estructura de la estación de carga witty solar	13

04 Volumen de suministro y control del transporte

04.01	Volumen de suministro	15
04.02	Accesorios eléctricos no incluidos en el volumen de suministro	15
04.03	Control del transporte	16

05 Especificaciones y recomendaciones

05.01	Requisitos del lugar de instalación	17
05.01.01	Explicación al cliente de las condiciones de instalación	17
05.01.02	Elección minuciosa del emplazamiento	18
05.01.03	Requisitos que debe cumplir la pared de montaje (dispositivo de pared)	18
05.01.04	Requisitos que deben cumplir la base de hormigón y los tubo para cables (columna)	18
05.01.05	Distancias mínimas	19
05.02	Cables recomendados y disyuntores necesarios	19

06 Montaje

06.01	Por su seguridad.....	21
06.02	Peso	21
06.03	Dimensiones de la estación de carga.....	22
06.04	Montaje de la estación de carga en la pared.....	22
06.05	Montaje del soporte para cables (opcional).....	27
06.05.01	Montaje del soporte para cables en la estación de carga (opcional)	28
06.05.02	Montaje del soporte para cables en la pared	29
06.06	Montaje de la columna (opcional).....	31
06.07	Montaje de la estación de carga en la columna	37

07 Conexión eléctrica

07.01	Esquemas de instalación	40
07.02	Conexión eléctrica de la estación de carga	41
07.02.01	Vista general de las conexiones	41
07.02.02	Conexión de la línea de alimentación de CA y del cable Ethernet	41

08 Puesta en marcha

08.01	Ajustar la potencia de carga del dispositivo	42
08.02	Encender el dispositivo	43
08.03	Cerrar el dispositivo	43
08.04	Colocar adhesivos para los elementos de mando	45
08.05	Ajustes en el flow EMC de Hager.....	46
08.06	Indicación LED del dispositivo en caso de fallo	47
08.07	Entregue el manual de instrucciones a su cliente.....	48
08.08	Soporte técnico	48

09 Manejo

09.01	Usuario y operador del dispositivo	49
09.02	Por su seguridad.....	49
09.02.01	Indicaciones de seguridad importantes	49
09.02.02	Indicaciones de seguridad para realizar la carga con la estación de carga.....	50
09.03	Información general sobre la carga de un vehículo eléctrico	51
09.03.01	¿Tengo que cargar mi vehículo eléctrico monofásicamente o trifásicamente?.....	51
09.03.02	Intensidad de corriente o potencia de carga por fase.....	51
09.04	Concepto de recarga inteligente.....	52
09.05	Indicaciones LED del dispositivo en el funcionamiento normal	53
09.06	Cargar el vehículo eléctrico con la estación de carga (carga de tipo 2)	54
09.06.01	Iniciar el proceso de carga	54
09.06.02	Finalizar el proceso de carga.....	56
09.07	Ajustes para la estación de carga en el flow EMC de Hager	56

10 Anexo

10.01	Indicaciones de mantenimiento	57
10.01.01	Dispositivo	57
10.01.02	Cable y conector de carga.....	57
10.02	Puesta fuera de servicio.....	57
10.03	Datos técnicos	57
10.04	Eliminación	59

01 Notas acerca de este manual de instrucciones

En el siguiente manual de instrucciones se describe la instalación, puesta en servicio y funcionamiento del dispositivo. Conserve este documento a mano en todo momento y durante toda la vida útil del dispositivo.

Los trabajos de montaje e instalación eléctrica descritos corresponden a la norma de instalación prevista del dispositivo.

¡Tenga especialmente en cuenta las instrucciones de seguridad y advertencia!

Las ilustraciones que aparecen en este manual tienen fines explicativos y pueden diferir de la versión real de fabricación del dispositivo y sus componentes.

01.01 Ámbito de validez

Este documento corresponde al dispositivo estación de carga witty solar.

HagerEnergy GmbH se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas.

En las páginas siguientes de este documento, se hace referencia al dispositivo como **estación de carga** o **estación de carga witty solar**.

01.02 Destinatarios

Profesionales

Los capítulos "Instalación", "Conexión eléctrica", "Puesta en servicio" y "Puesta fuera de servicio" están destinados a electricistas cualificados.

Usuario y operador de la estación de carga:

El capítulo "Funcionamiento" y sus subcapítulos están dirigidos a los usuarios que son además operadores de la estación de carga witty solar.

Las personas que, debido a sus capacidades físicas, sensoriales o psíquicas o a su inexperiencia o desconocimiento, no sean capaces de manejar la estación de carga witty solar de forma segura, no deben utilizar el dispositivo sin la supervisión o instrucción de una persona responsable.

01.03 Cualificación de los instaladores profesionales



Electricista

La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, disposiciones y normas de seguridad y prevención de accidentes pertinentes del país.

El electricista debe haber estudiado a fondo este manual de instrucciones y conocer las normas de seguridad.

Por lo general, se considera que se cumplen estos requisitos si el electricista cuenta con formación profesional y conoce las normas y reglamentos correspondientes,

Si se requieren otros profesionales para el montaje, los trabajos necesarios sólo podrán ser realizados por profesionales especialmente formados para ello.

01.04 Niveles de peligro en las advertencias

	Advertencia	Consecuencias en caso de incumplimiento
	Peligro	Provoca lesiones graves o la muerte.
	Advertencia	Puede provocar lesiones graves o la muerte.
	Precaución	Puede provocar lesiones leves.
	Atención	Puede provocar daños en el dispositivo.

Tab. 1: Niveles de peligro

01.05 Símbolos empleados en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes tipos de indicaciones generales:



Nota

Información adicional que es importante para el tema correspondiente pero que no es relevante para la seguridad.

02 Seguridad

Lea este manual de instrucciones antes de instalar y poner en servicio el dispositivo para evitar eventuales lesiones y/o daños materiales. Todos los usuarios deben respetar siempre las indicaciones de seguridad y advertencia.

Las indicaciones de seguridad y advertencia deben ser leídas y observadas por todos los usuarios del dispositivo.

Si el dispositivo se vende, alquila y/o cede de cualquier otra forma, se deben incluir también estos manuales de instrucciones.

02.01 Uso conforme a lo previsto

El dispositivo es un cargador de vehículo eléctrico AC que permite cargar las baterías de vehículos eléctricos e híbridos según el modo de carga 3 - o el modo de carga 2 con funciones limitadas.

El dispositivo es adecuado para interiores y también puede utilizarse en exteriores protegidos de la intemperie (clase de protección IP 55).



Electricista

La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, disposiciones y normas de seguridad y prevención de accidentes pertinentes del país.



Peligro

¡Peligro de muerte por modificaciones no autorizadas en el dispositivo!

Las modificaciones no autorizadas en el dispositivo pueden provocar graves problemas de seguridad y poner en peligro la vida y la integridad física.

- Deben evitarse las modificaciones no autorizadas de cualquier tipo en el dispositivo y en el cableado externo.



Atención

¡Anulación de la garantía del fabricante a causa de modificaciones no autorizadas en el dispositivo!

Si se realizan modificaciones no autorizadas en el dispositivo, la garantía del fabricante quedará anulada.

02.02 Uso no conforme a lo previsto

Cualquier uso distinto al descrito en el uso previsto es contrario al mismo y, por lo tanto, no está permitido. HagerEnergy GmbH no se hace responsable de los daños causados por un uso no conforme a lo previsto. Los riesgos de un uso no conforme a lo previsto recaen exclusivamente en el usuario.

El uso no conforme a lo previsto del dispositivo incluye, por ejemplo:

- ¡La conexión eléctrica y la apertura del dispositivo por personas no profesionales!
- ¡La instalación y el funcionamiento del dispositivo en zonas expuestas a peligro de explosión!
- ¡La instalación y el funcionamiento del dispositivo en zonas con presencia de sustancias altamente inflamables!

- La utilización del dispositivo a una temperatura ambiente fuera del rango de temperaturas especificado en la ficha técnica.
- Para que el dispositivo funcione de forma correcta y segura, es imprescindible que el transporte, el almacenamiento, el montaje y la instalación se realicen de forma correcta y profesional, así como un manejo y un mantenimiento cuidadosos del mismo.
- ¡El incumplimiento de este manual de instrucciones!

**Precaución****¡Daños materiales o personales por incumplimiento de este manual de instrucciones!**

- El dispositivo está destinado exclusivamente al uso descrito en este manual de instrucciones.
- Todas las instalaciones deben realizarse según lo descrito en este manual de instrucciones.
- Utilice el dispositivo exclusivamente de acuerdo con las instrucciones de este manual. Un uso distinto puede provocar daños materiales o personales.
- Para que el dispositivo funcione de forma correcta y segura, es imprescindible que el transporte, el almacenamiento, el montaje y la instalación se realicen de forma correcta y profesional, así como un manejo y un mantenimiento cuidadosos del mismo.

**Nota**

- El manual de instrucciones perteneciente a este dispositivo forma parte del producto y debe estar en todo momento disponible para el personal especializado.
- Leer y seguir el manual de instrucciones.

02.03 Consecuencias si no se siguen estas instrucciones

Cualquier utilización del dispositivo distinta a la descrita en este manual de instrucciones se considerará inadecuada.

En caso de producirse daños como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones y sus indicaciones de seguridad y advertencia, HagerEnergy GmbH declina toda responsabilidad.

02.04 Indicaciones de seguridad

En este capítulo se recogen las indicaciones de seguridad y advertencias que deben seguirse al trabajar en y con el dispositivo. ¡Lea detenidamente todas las indicaciones antes de utilizar el dispositivo! Si no entiende correctamente el contenido o el idioma de las explicaciones, póngase en contacto con nosotros o infórmenos.



Peligro

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

Los componentes bajo tensión pueden causar lesiones graves.

- Asegúrese de que no exista tensión antes de empezar a trabajar.
- Respete las 5 reglas de seguridad de la electrotecnia:
 - (1) ¡Desconectar!
 - (2) ¡Asegurar contra reconexión!
 - (3) Comprobar la ausencia de tensión en todos los polos.
 - (4) ¡Conectar a tierra y cortocircuitar!
 - (5) ¡Cubrir o vallar los elementos en tensión adyacentes!
- El fusible integrado en el dispositivo tiene la función de protegerlo y, además, ha sido diseñado exclusivamente para este dispositivo.
- El instalador debe dimensionar y proporcionar la protección necesaria de la línea y del personal.



Peligro

Peligro de muerte por incendio o explosión

Puede producirse un incendio en los dispositivos eléctricos.

- No instalar el dispositivo en zonas en las que se encuentren sustancias altamente inflamables.
- No instalar el dispositivo en atmósferas potencialmente explosivas.



Precaución

¡Riesgo de lesiones para niños!

Los niños pueden hacerse daño jugando con el dispositivo y su embalaje.

- Asegúrese de que los niños no jueguen con el dispositivo, el embalaje y los accesorios.



Atención

¡Daños en el dispositivo por no respetar las condiciones ambientales admisibles!

El incumplimiento de las condiciones ambientales admisibles puede causar daños en el dispositivo.

- Respete estrictamente las condiciones ambientales admisibles: Temperatura, humedad, suministro adecuado de aire y refrigeración.

03 Descripción del producto

03.01 General

El dispositivo es un "cargador de vehículo eléctrico AC" que puede utilizarse para cargar las baterías de vehículos eléctricos, enchufables o híbridos según el modo de carga 3.

El dispositivo es apto para montaje en pared o puede montarse sobre una columna con accesorios opcionales (véase el capítulo "Volumen del suministro y control del transporte").

Estación de carga witty solar:

- con toma de carga tipo 2, modo 3, 1/ trifásico;
- con lector RFID,
- alternancia de fase automática (en la variante trifásica)
- diseñado para 7 kW (monofásico) o 22 kW (trifásico), ajustable para 3/ 11 kW.
- para montaje en pared o en una columna

El dispositivo es adecuado para interiores y también puede utilizarse en exteriores protegidos de la intemperie (clase de protección IP 55).

El dispositivo ha sido diseñado para usarse en zonas privadas y semipúblicas, como propiedades privadas, aparcamientos de empresas o similares.

Se recomienda expresamente utilizar el dispositivo en combinación con un controlador de gestión de la energía (EMC) flow de Hager (véase el subcapítulo siguiente).

03.02 Funcionamiento junto con el controlador de gestión la de energía flow de Hager

En combinación con el flow EMC de Hager, los vehículos eléctricos pueden cargarse del siguiente modo:

- Mediante electricidad de producción propia (producción solar u otras fuentes),
- Mediante electricidad combinada procedente de la producción propia y de la red eléctrica.

La estación de carga witty solar se comunica a través de Ethernet en la red local (Modbus TCP / LAN) con el sistema Hager flow EMC principal.

Se pueden instalar hasta tres (3) estaciones de carga Hager que se comunican con el flow EMC de Hager principal.

En los capítulos siguientes, presuponemos que la estación de carga funciona junto con un flow EMC de Hager. La "carga inteligente" sólo es posible en combinación con un flow EMC de Hager.

¿Qué significa recarga inteligente?

En combinación con el flow EMC de Hager:

- la instalación doméstica está protegida contra sobrecargas durante el proceso de carga con un vehículo eléctrico.
- se priorizan varias estaciones de recarga conectadas de forma que la red de suministro de energía se cargue uniformemente.
- la energía generada a través de un inversor solar o almacenada en un sistema de acumulación de energía (disponible opcionalmente en algunos países) puede utilizarse para cargar un vehículo eléctrico.
- existen diferentes opciones para optimizar el uso de la energía autoproducida (véanse las instrucciones de uso del sistema flow EMC).

Descripción del producto

Identificación mediante placa de características



Einstellungen der Ladestation witty solar

Puede configurar los ajustes y parámetros de su dispositivo a través de una gran variedad de opciones de ajuste en los menús del controlador de gestión de energía flow de Hager.

También puede realizar ciertos ajustes de su dispositivo a través del portal flow.

03.03 Identificación mediante placa de características

La placa de características con la designación exacta de la unidad identifica inequívocamente el producto. Se encuentra en la parte inferior de la carcasa.

Los datos que figuran en la placa de características son necesarios para utilizar el producto de forma segura y para contactar con el servicio de asistencia técnica si tuviera alguna duda.

La placa de características debe estar permanentemente fijada al producto.

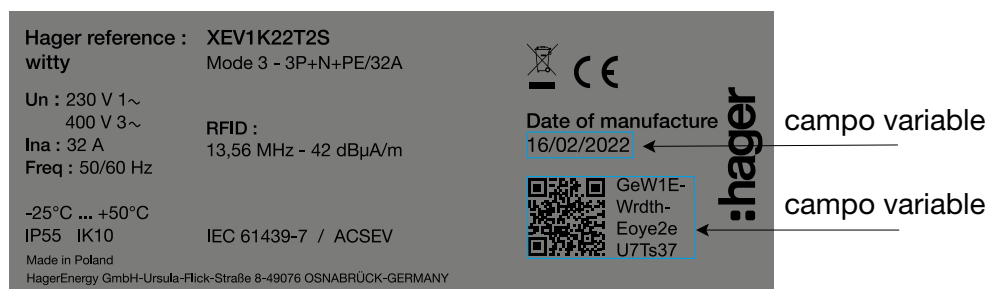


Fig. 1: Placa de características de la estación de carga witty solar

Símbolos y abreviaturas en la placa de características

Símbolo	Significado / Categoría	Explicación
	Distintivo CE	El dispositivo cumple los requisitos de las directivas y normas aplicables de la UE.
	Información del fabricante	El símbolo de un cubo de basura tachado que figura en los equipos eléctricos y electrónicos indica que el dispositivo correspondiente debe eliminarse de forma independiente de los residuos urbanos sin clasificar al final de su vida útil.
Referencia:	Tipo:	Número de pedido del dispositivo; Ejemplo: XEV1K22T2TFS
Un/Ina/Frec:		Características del dispositivo
-	Código QR:	Enlace para acceder a la nube

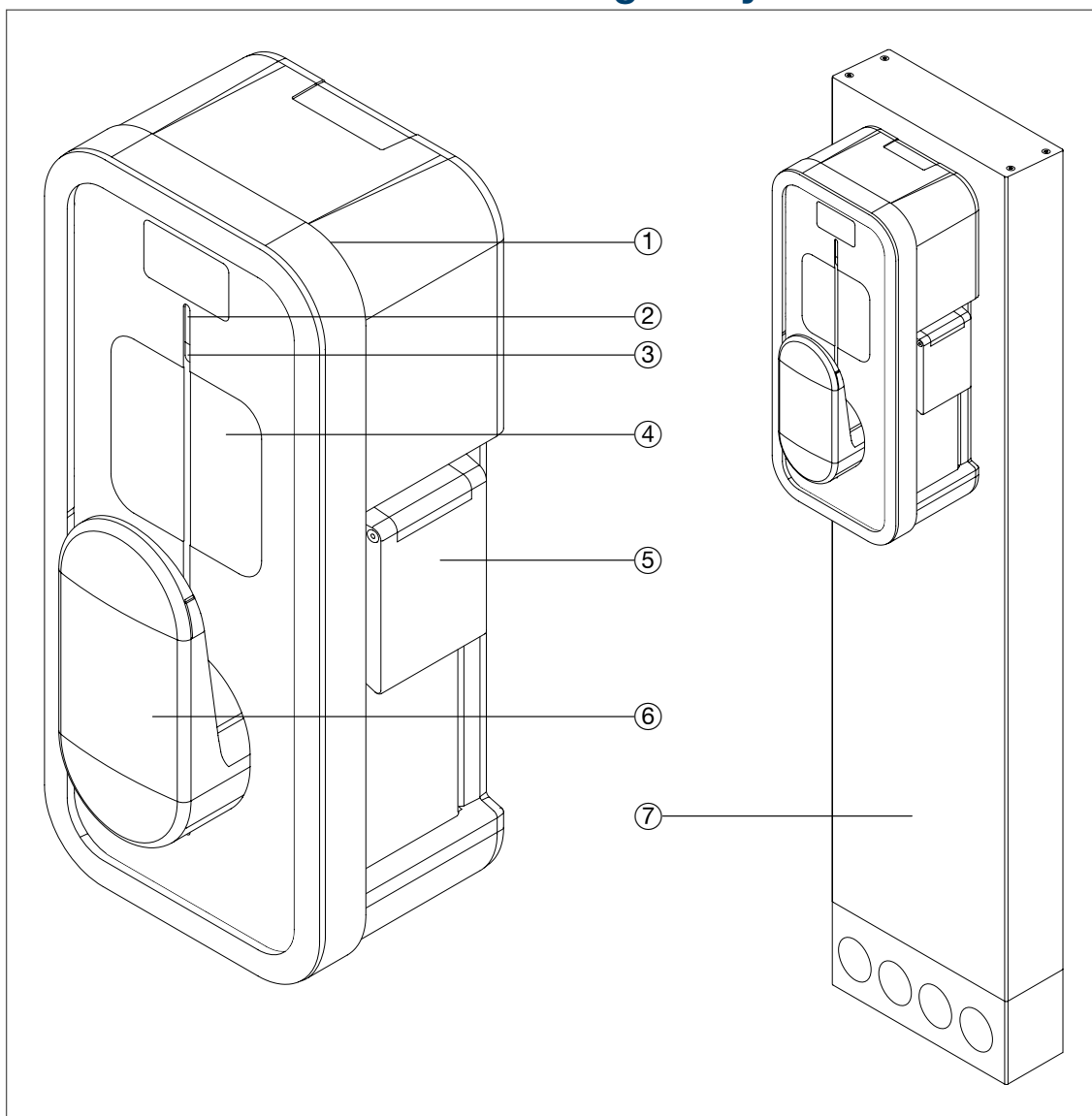
03.04 Estructura de la estación de carga witty solar

Fig. 2: Vista exterior de la estación de carga witty solar

- ① Protector de bordes
- ② Indicación LED
- ③ Contacto magnético
- ④ Guía rápida y lector RFID
- ⑤ Toma de carga tipo 2, modo 3
- ⑥ Soporte para cables (opcional)
- ⑦ Columna con elemento de anclaje al suelo (opcional)

Descripción del producto

Estructura de la estación de carga witty solar

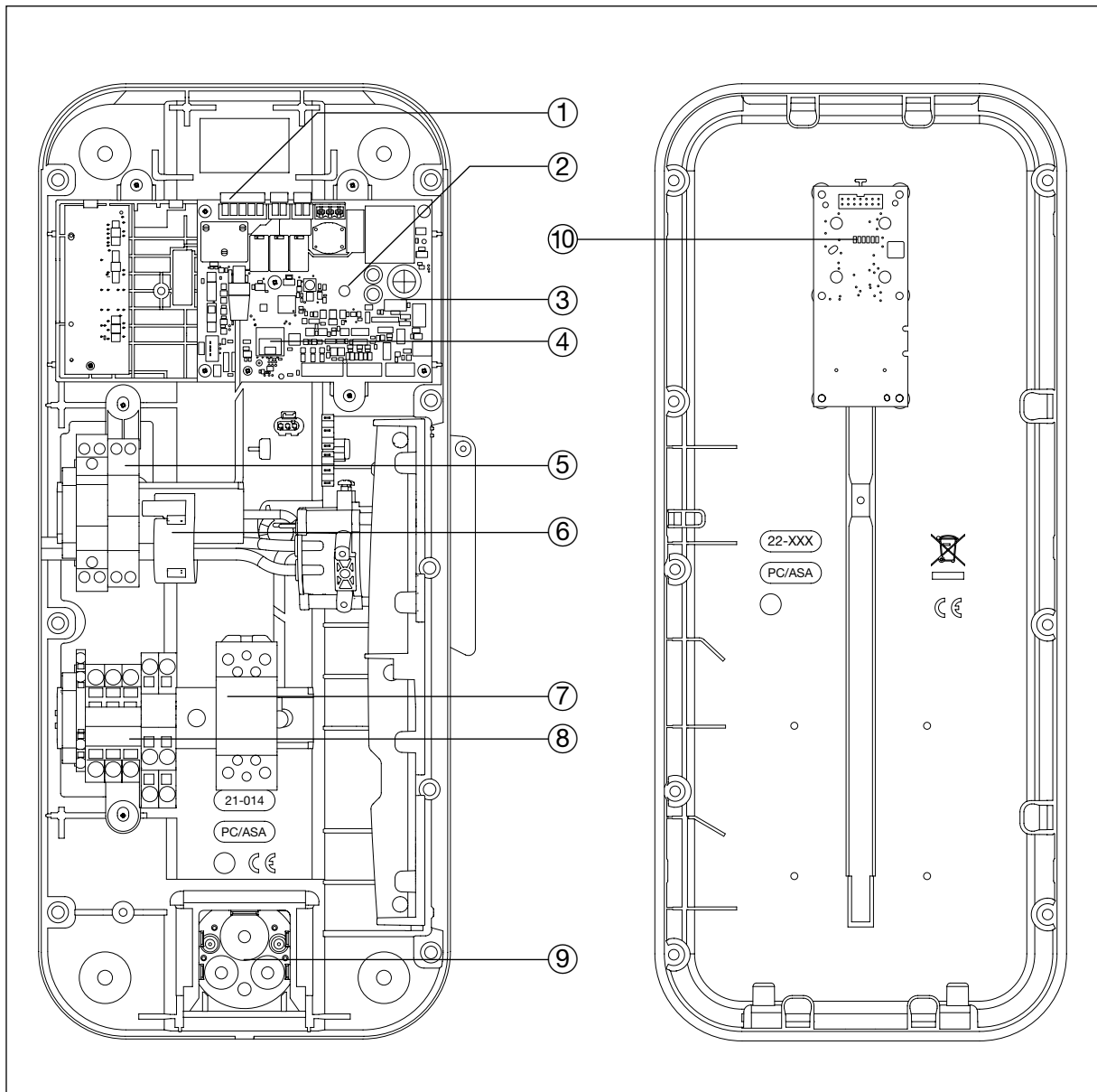


Fig. 3: Vista interior de la estación de carga witty solar

- ① Regleta de terminales entrada día/noche
- ② Rueda selectora de la potencia máxima
- ③ Conexión de sensor 6 mA
- ④ Terminal RJ45
- ⑤ Magnetotérmico 16 A
- ⑥ Contactor de la instalación 40 A
- ⑦ Contactor industrial (sólo disponible en la variante trifásica)
- ⑧ Terminales de conexión de CA trifásica / 5 hilos (L1, L2, L3, N, PE)
- ⑨ Membrana de estanqueidad
- ⑩ Placa LED/ RFID

04 Volumen de suministro y control del transporte

04.01 Volumen de suministro

Denominación	Referencia	Cantidad
Estación de carga witty solar:	XEV1K22T2S, XEV1K22T2SEMC, XEV1K22T2SEMCC (variantes trifásicas) XEV1K07T2S, XEV1K07T2SEMC (variantes monofásicas)	1
Accesorios		
Pedestal para una estación de carga (opcional):	XEVA110	1
Kit de conexión a tierra para pedestal (opcional):	XEVA116	1
Componentes y material de atornillado para el montaje en la columna:		1
Elementos de anclaje al suelo (opción para columnas):	XEVA140	1
Elemento de anclaje al suelo de acero inoxidable para montar en una base de hormigón (incl. material de atornillado)		
Nota sobre el montaje de la columna sin elemento de anclaje al suelo:		
El material de atornillado para anclar la columna a una base de hormigón sin anclajes al suelo no está incluido en el volumen de suministro.		
Se recomienda utilizar pernos o anclajes de carga pesada.		
Cable de carga 20 A, 3P, 11 kW, 7,5 m (opcional)	XEVA732	1
Cable de carga 32 A, 3P, 22 kW, 7,5 m (opcional)	XEVA734	1
Soporte para cables incl. accesorios (opcional)	XEVA100	1
Instrucciones de instalación de la estación de carga witty solar		1
Ampliaciones/ Piezas de recambio		
Placa de comunicación	XEVA260	
Placa RFID para witty solar	XEVA265	

Tab. 2: Volumen de suministro y accesorios

04.02 Accesorios eléctricos no incluidos en el volumen de suministro

Los siguientes accesorios eléctricos son necesarios y no se incluyen en el volumen de suministro:

- Cable de alimentación para la conexión CA en la longitud requerida
- Cable Ethernet/LAN en la longitud requerida

Para la caja de subdistribución (recomendación):

- Interruptor diferencial Hager de 4 polos: 10kA B-32A, 30 mA tipo A, **ADX432D**

O:

- Interruptor diferencial Hager (RCD/ FI) de 4 polos: 6kA, 40 A, 30 mA tipo A, **CDA440D** en combinación con
- magnetotérmico Hager de 3 polos: B-32A (clase de potencia del dispositivo 22 kW), **MBN332**
- Respete las especificaciones del capítulo "Cables recomendados y disyuntores necesarios".

04.03 Control del transporte

¡Inspeccione a fondo el dispositivo suministrado!

Si detecta algún desperfecto en el embalaje que haga pensar que el dispositivo pudiera estar dañado, o si el propio dispositivo está evidentemente dañado, rechace la entrega e infórmenos de ello en un plazo de 24 horas.

- Después de desembalar el dispositivo, compruebe si ha recibido el volumen de suministro completo.
- Notifique inmediatamente cualquier daño de transporte o pieza que pudiera faltar.
- Los daños causados por el transporte se reclamarán a la empresa de transporte correspondiente.

05 Especificaciones y recomendaciones

**Peligro****¡Daños materiales a causa de la humedad!**

La humedad puede dañar el dispositivo.

- Durante el montaje, la instalación eléctrica, la puesta en servicio y el funcionamiento del dispositivo, éste y el conector de carga deben estar protegidos de la nieve, la lluvia y la suciedad.
- El dispositivo debe montarse siempre con las prensaestopas suministradas. No se permite realizar aberturas adicionales; éstas perjudicarían la estanqueidad del dispositivo.
- Al conectar el dispositivo, asegúrese de que la temperatura del mismo y la de la habitación o el exterior sean prácticamente iguales y de que se haya evaporado la condensación que pudiera haber en el interior del dispositivo.
- El dispositivo no debe estar expuesto a una humedad elevada durante un periodo de tiempo prolongado.
- En la estación de carga witty solar, los enchufes del cable de carga deben estar siempre cerrados con la tapa protectora entre los procesos de carga.
- Compruebe periódicamente si el conector de carga presenta daños por corrosión.

05.01 Requisitos del lugar de instalación

**Peligro****¡Peligro de muerte debido al bloqueo de las salidas de evacuación!**

Las salidas de evacuación bloqueadas u obstruidas pueden provocar la muerte o lesiones graves en situaciones peligrosas.

- Las salidas de evacuación deben mantenerse despejadas a toda costa.
- No monte el dispositivo en zonas que bloqueen las salidas de evacuación.
- No coloque ni deposite objetos en la zona de las salidas de evacuación.
- Evite situaciones de peligro por tropiezo, como cables colgando, etc.

05.01.01 Explicación al cliente de las condiciones de instalación

El instalador certificado está obligado a explicar suficientemente a su cliente las condiciones de instalación y montaje ("Requisitos del lugar de instalación"). De este modo, el cliente será consciente de que las condiciones de instalación y montaje deben cumplirse permanentemente.

Si no se cumplen las condiciones de instalación y montaje de forma permanente, no existirá derecho a una garantía y HagerEnergy GmbH se reserva el derecho a comprobar la posibilidad de garantía.

El cliente puede consultar en todo momento las condiciones de instalación y montaje en este manual de instrucciones.

05.01.02 Elección minuciosa del emplazamiento

- No instale la estación de carga en zonas donde exista riesgo de explosión.
- Seleccione el lugar de montaje en función de la clase de protección IP (IP55) del dispositivo.
Los recintos que precisan mayores requisitos de protección contra incendios no son aptos para su instalación (por ejemplo, la sala del depósito de gasóleo, etc.).
- La estación de carga es adecuada para interiores y también puede utilizarse en exteriores protegidos de la intemperie (clase de protección IP 55):
 - Puede usarse en garajes, cocheras y bajo un toldo en el exterior.
 - No debe estar expuesta a chorros de agua directos.
 - No debería estar expuesta a la luz solar directa para que no se sobrecaliente.
- Debe asegurarse de que en el lugar de instalación el dispositivo funcione durante todo el año dentro del intervalo de temperaturas permitido, entre -25 °C y +50 °C, para garantizar así un óptimo funcionamiento del mismo. Evite asimismo fuertes cambios de temperatura.
 - ¡El servicio fuera de este intervalo de temperatura da lugar a fallos de funcionamiento y a la pérdida de la garantía!
- Mantenga la estación de carga alejada de fuentes de calor y asegúrese de que haya una circulación de aire suficiente.

05.01.03 Requisitos que debe cumplir la pared de montaje (dispositivo de pared)

El montaje del dispositivo debe realizarse en una pared lisa, resistente e ignífuga:

- El estado de la pared debe ser adecuado para instalar la estación de carga.
- La pared debe poseer una capacidad de carga suficiente.
- La pared de montaje no debe presentar ninguna inclinación y debe estar nivelada. En caso necesario, deberán tomarse medidas correctoras para evitar que la carcasa se deforme.

05.01.04 Requisitos que deben cumplir la base de hormigón y los tubo para cables (columna)



Nota

- ¡Todos los trabajos relativos a la base de hormigón, el suelo excavado, etc. son responsabilidad del instalador!
En este aspecto, sólo se dan recomendaciones.

Base de hormigón

- Para su instalación, la columna debe atornillarse a una base de hormigón portante:
 - La base de hormigón y el suelo deben estar nivelados y horizontales.
 - Asegúrese de que la base de hormigón es apta para realizar una fijación estable de la columna.
 - La base de hormigón debe ser resistente a las heladas.
 - Además, los cimientos deben estar perfectamente compactados para que no se creen huecos importantes.

Tubos para cable:

- Deben instalarse en los cimientos dos tubos para cables para que pasen el cable de CA y el cable Ethernet/LAN.
- El diámetro de los tubos para cables debe estar suficientemente dimensionado.
- Verifique que los cables estén protegidos:
Los cables deben estar protegidos contra los daños que puedan producirse durante la construcción de los cimientos, por ejemplo, utilizando una funda para cables o un tubo flexible protector.
- Respete las especificaciones eléctricas:
deben respetarse las especificaciones eléctricas necesarias para la instalación de cables subterráneos.

05.01.05 Distancias mínimas

La estación de carga debe instalarse de forma que se pueda acceder a ella libremente y con seguridad para posibles inspecciones de servicio, así como para el funcionamiento o la carga de un vehículo. Evite a toda costa bloquear el espacio libre delante y a los lados del dispositivo.

Distancias (véase la figura siguiente):

- Distancia mínima desde el extremo superior del dispositivo hacia arriba: 300 mm
- Distancia lateral mínima a la pared más próxima o entre varios dispositivos: 400 mm
- Espacio libre delante del dispositivo: anchura mínima de 1 persona

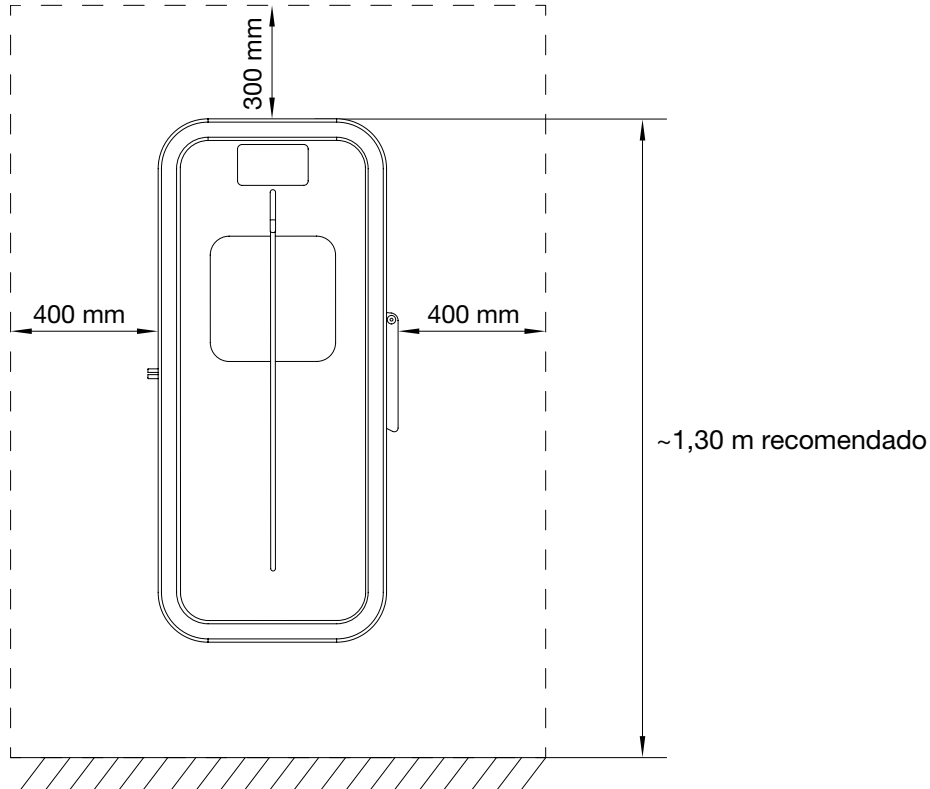


Fig. 4: Distancias mínimas a los lados y hacia arriba

Altura de montaje en la pared:

- La estación de carga puede colgarse a una altura máxima de 1,30 m (extremo superior).

05.02 Cables recomendados y disyuntores necesarios



Atención

¡Aumento de la impedancia de la red debido a secciones de cable insuficientes!

Las secciones de cable demasiado pequeñas para el cable entre la acometida de la casa y el dispositivo pueden provocar un aumento significativo de la impedancia de la red (resistencia interna de la red de suministro eléctrico).

- Utilice exclusivamente secciones de cable suficientemente dimensionadas.

Cable de alimentación para la conexión de CA:

¡no incluido en el volumen de suministro!

- El dispositivo debe conectarse a la caja de subdistribución de la casa con un cable de alimentación de CA con la longitud necesaria.

- El cable de alimentación de CA debe tener 5 conductores y estar protegido por fusible de acuerdo con la clase de potencia del dispositivo (véase a continuación "Magnetotérmico en la caja de distribución").

- **Cable recomendado para uso en interiores:**

- Cable de control flexible: LAPP Ölflex Classic 100 5 G 6.0

- **Cable recomendado para uso exterior protegido de la intemperie:**

- Cable de control flexible: LAPP tubo de goma H07RN-F 5 G 6.0

Cable Ethernet/LAN:

¡no incluido en el volumen de suministro!

- En interiores:
 - Utilice un cable Ethernet/LAN Cat 5e apantallado en la longitud requerida.
- En el exterior:
 - Utilice un cable Ethernet/LAN Cat5e apantallado en la longitud requerida.
 - El cable debe ser apto para exteriores.

Disyuntor para la caja de distribución (recomendación)

¡no incluido en el volumen de suministro!

- Interruptor diferencial Hager de 4 polos: 10kA B-32A, 30 mA tipo A, **ADX432D**

O:

- Interruptor diferencial Hager (RCD/ FI) de 4 polos: 6kA, 40 A, 30 mA tipo A, **CDA440D** en combinación con
- magnetotérmico Hager de 3 polos: B-32A (clase de potencia del dispositivo 22 kW), **MBN332**
- Respete las especificaciones del capítulo "Cables recomendados y disyuntores necesarios".

06 Montaje



Profesionales

Las actividades descritas en el siguiente capítulo sólo pueden ser llevadas a cabo por técnicos especializados.



Atención

¡Daños en el dispositivo durante el montaje!

El dispositivo podría resultar dañado durante la instalación.

- Proceda con precaución durante el montaje para evitar que se produzcan daños en la pintura, el dispositivo y los componentes electrónicos.

El dispositivo se suministra como un dispositivo de pared. El dispositivo puede montarse opcionalmente sobre una columna. Ambas variantes de montaje se describen en los siguientes capítulos.

06.01 Por su seguridad



Peligro

¡Peligro de muerte por incendio o explosión!

Puede producirse un incendio en los dispositivos eléctricos.

- No instalar el dispositivo en zonas en las que se encuentren sustancias altamente inflamables.
- No instalar el dispositivo en atmósferas potencialmente explosivas.

06.02 Peso

Estación de carga witty solar (sin columna): $\approx 6,2$ kg

06.03 Dimensiones de la estación de carga

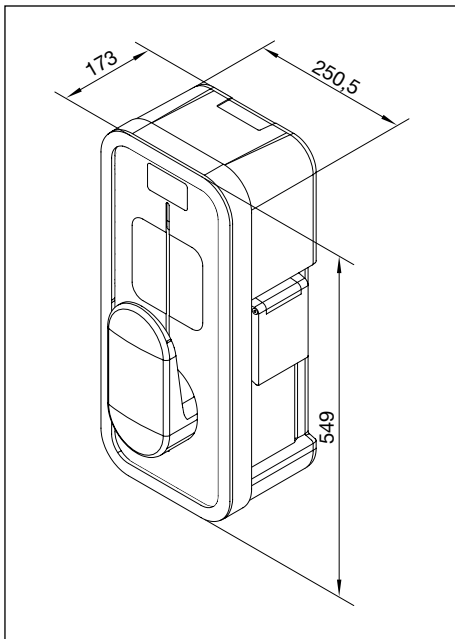


Fig. 5: Dimensiones de la estación de carga
(Dimensiones en mm, sin soporte para cables)

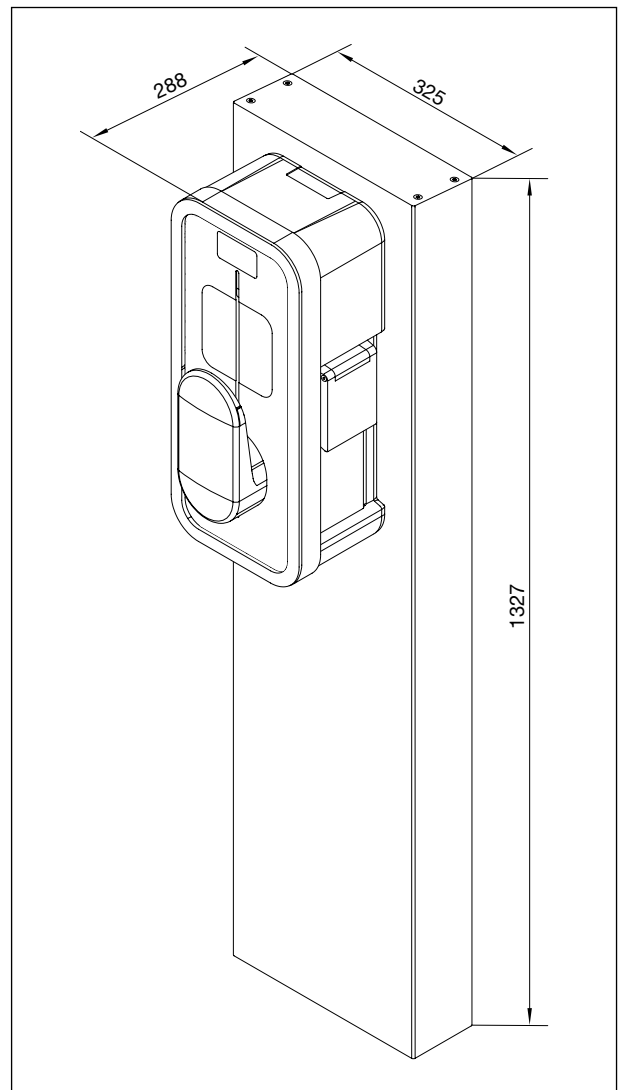


Fig. 6: Dimensiones de la estación de carga sobre la columna
opcional (dimensiones en mm, sin soporte para cables)

06.04 Montaje de la estación de carga en la pared

En el siguiente capítulo se describe el montaje del dispositivo en una pared.

Deben respetarse las especificaciones del capítulo "Cables recomendados y disyuntores necesarios".

Incluido en el volumen del suministro

- 4 tornillos de cabeza plana 5 x 60, TX30
- 4 tacos SX 8
- 2 tornillos de seguridad de cabeza alomada M 5 x 20, TX25S
- 4 tapas
- 4 arandelas de estanqueidad autoadhesivas
- 6 cintas sujetacables
- 1 punta TX25S x 70

Herramientas necesarias

- Nivel de burbuja
- Rotulador
- Taladro percutor / martillo perforador
- Broca de mampostería Ø8 mm
- Pelacables
- Alicata de corte
- Martillo
- Destornillador Torx TX25S
- Destornillador Torx TX30

Retirada de la tapa de la carcasa



Nota

- El protector de bordes y la tapa de la carcasa no están atornillados a la carcasa en el momento de la entrega. El cable plano de la placa de circuito impreso del LED de la parte delantera no está conectado.
- Los tornillos para fijar el protector de bordes y la tapa de la carcasa se incluyen con el dispositivo.

- ① Gire el protector de bordes ① hacia arriba y colóquelo a un lado.
- ② Retire la tapa de la carcasa ② hacia arriba y colóquela a un lado.

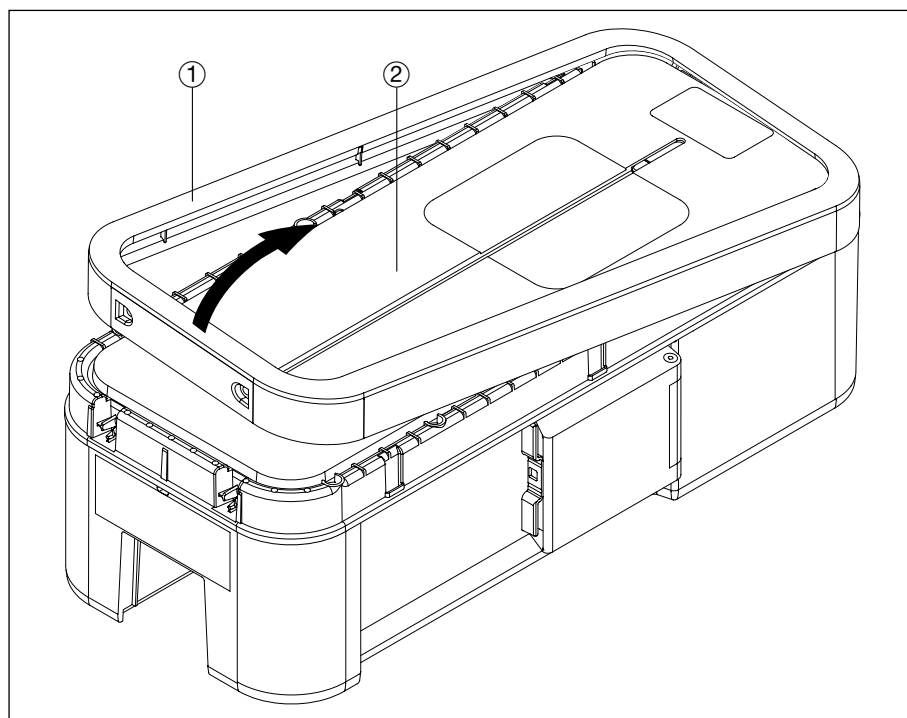


Fig. 7: Retire el protector de bordes

- ① Protector de bordes
- ② Tapa de la carcasa

Montaje

Montaje de la estación de carga en la pared

Marque y taladre los agujeros en la pared

☑ Deben cumplirse los requisitos de la pared de montaje (véase el capítulo "Requisitos de la pared de montaje").

- 1 Marque los orificios horizontal y verticalmente en la pared de montaje como se muestra en la fig. 8. Altura de los orificios superiores sobre el suelo: máx. 1,30 m
- 2 Perfore cuatro agujeros en las zonas marcadas con una broca de mampostería de 8 mm.
- 3 Introduzca un taco en cada orificio.

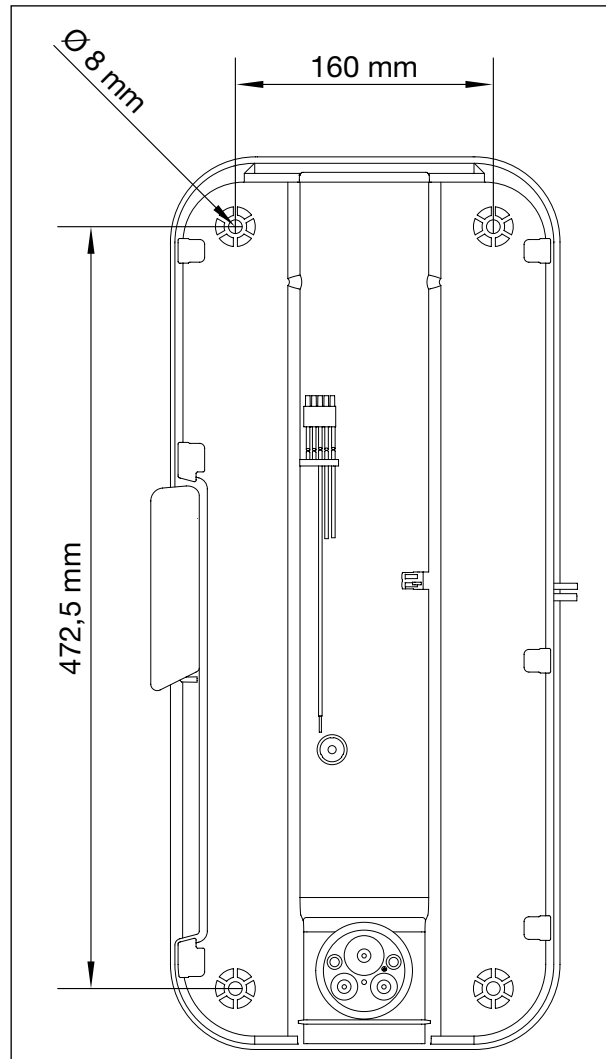


Fig. 8: Parte trasera de la estación de carga con distancias entre los taladros

Colocación de las arandelas de estanqueidad autoadhesivas en la estación de carga

- ① Retire el film protector de las arandelas de goma ①.
- ② Perfore cuatro agujeros en las zonas marcadas con una broca de mampostería de 8 mm.

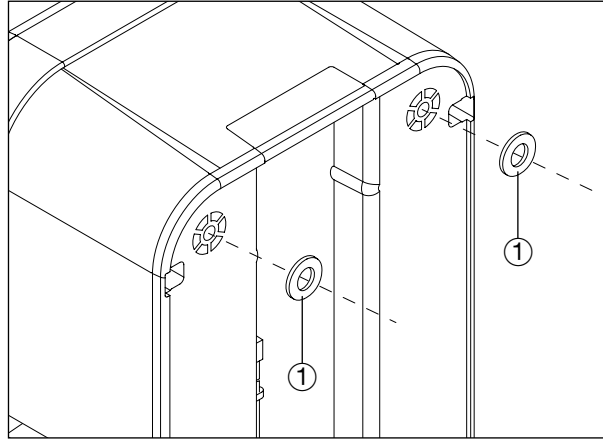


Fig. 9: Coloque las arandelas de estanqueidad

- ① Arandelas de estanqueidad autoadhesivas

Preparación de la membrana de estanqueidad

- ① Seleccione en qué posición deben pasar los cables a través de la membrana de estanqueidad.
- ② Perfore con un destornillador la membrana de estanqueidad en las posiciones seleccionadas.



Nota

Las posiciones seleccionadas deben coincidir con el diámetro del cable.

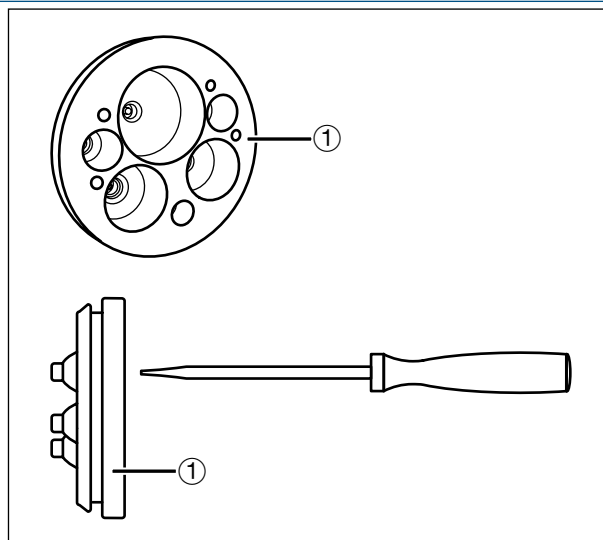


Fig. 10: Preparación de la membrana de estanqueidad

- ① Membrana de estanqueidad

Atornillar la estación de carga a la pared



Atención

¡Debe garantizarse la estanqueidad de la carcasa!

- Utilice exclusivamente los orificios previstos para fijar la caja.

- 1 Alinee la estación de carga en la pared de montaje mediante los orificios preparados.
- 2 Introduzca el tornillo de cabeza plana ① por el agujero de fijación de la carcasa y apriételo.
- 3 Repita el proceso con el resto de los agujeros de fijación.
- 4 Coloque las tapas de cierre ② en los agujeros de fijación de la carcasa.

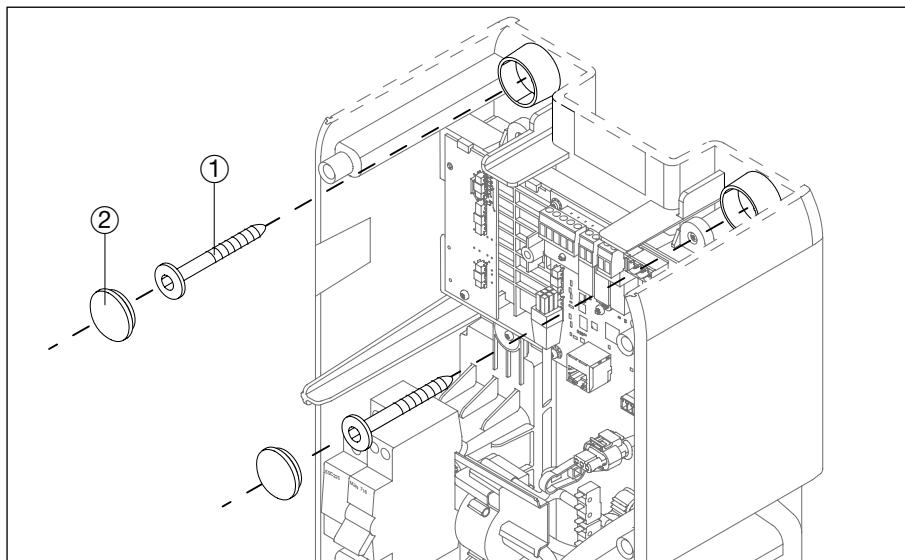


Fig. 11: Atornillar la estación de carga

- ① Tornillo de cabeza plana
- ② Tapa

Preparación de los pasacables

El cable de alimentación para la conexión de CA y el cable Ethernet/LAN suelen introducirse en el dispositivo desde abajo.

También se puede introducir la conexión de CA y el cable Ethernet/LAN en el dispositivo desde arriba. Para ello, hay que partir la pestaña de plástico del borde superior de la carcasa.

- 1 Pase el cable de conexión de CA ① y el cable Ethernet/LAN ② a través de la carcasa, tal y como se muestra.
- 2 Introduzca la membrana de estanqueidad ③ preparada por los cables y encájela en la pared posterior de la carcasa.
- 3 Presione la placa de sujeción ④ hacia abajo en las guías de la carcasa y fije la membrana de estanqueidad.
- 4 Fije los cables a la placa de sujeción con cintas sujetacables.

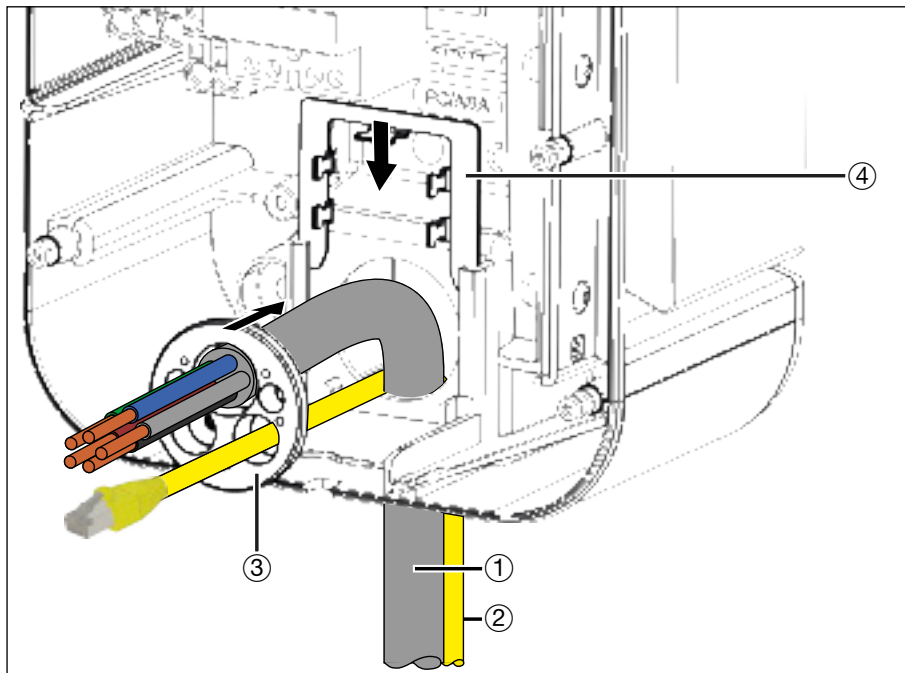


Fig. 12: Pasacables

- ① Cable de conexión de CA
- ② Cable Ethernet/LAN
- ③ Membrana de estanqueidad
- ④ Placa de sujeción

06.05 Montaje del soporte para cables (opcional)

En el siguiente capítulo se describe el montaje del soporte para cables opcional.



Nota

El soporte para cables puede fijarse a la tapa de la carcasa de la estación de carga o a una pared.

Incluido en el volumen del suministro

- 1 soporte para cables
- 1 tornillos de cabeza plana 5 x 60, TX30
- 1 perno de sustentación
- 2 tacos SX8
- 1 tuerca 6
- 1 arandela
- 4 tornillos de cabeza plana 6 x 30, TX30
- 1 tapa
- 1 ayuda de montaje

Herramientas necesarias

- Nivel de burbuja
- Rotulador
- Taladro percutor / martillo perforador
- Pelacables
- Alicata de corte

Montaje

Montaje del soporte para cables (opcional)

- Martillo
- Destornillador Torx TX15
- Destornillador Torx TX30
- Llave SW10

06.05.01 Montaje del soporte para cables en la estación de carga (opcional)

- 1 Perfore un agujero con un diámetro de 8 mm en cada uno de los cuatro puntos preperforados ① en el interior de la tapa de la carcasa.
- 2 Coloque el soporte para cables ② con los dos retenedores en la parte delantera de la tapa de la carcasa.
- 3 Introduzca los cuatro tornillos de cabeza plana ③ a través de la tapa de la carcasa en los orificios del soporte para cables y apriételos.

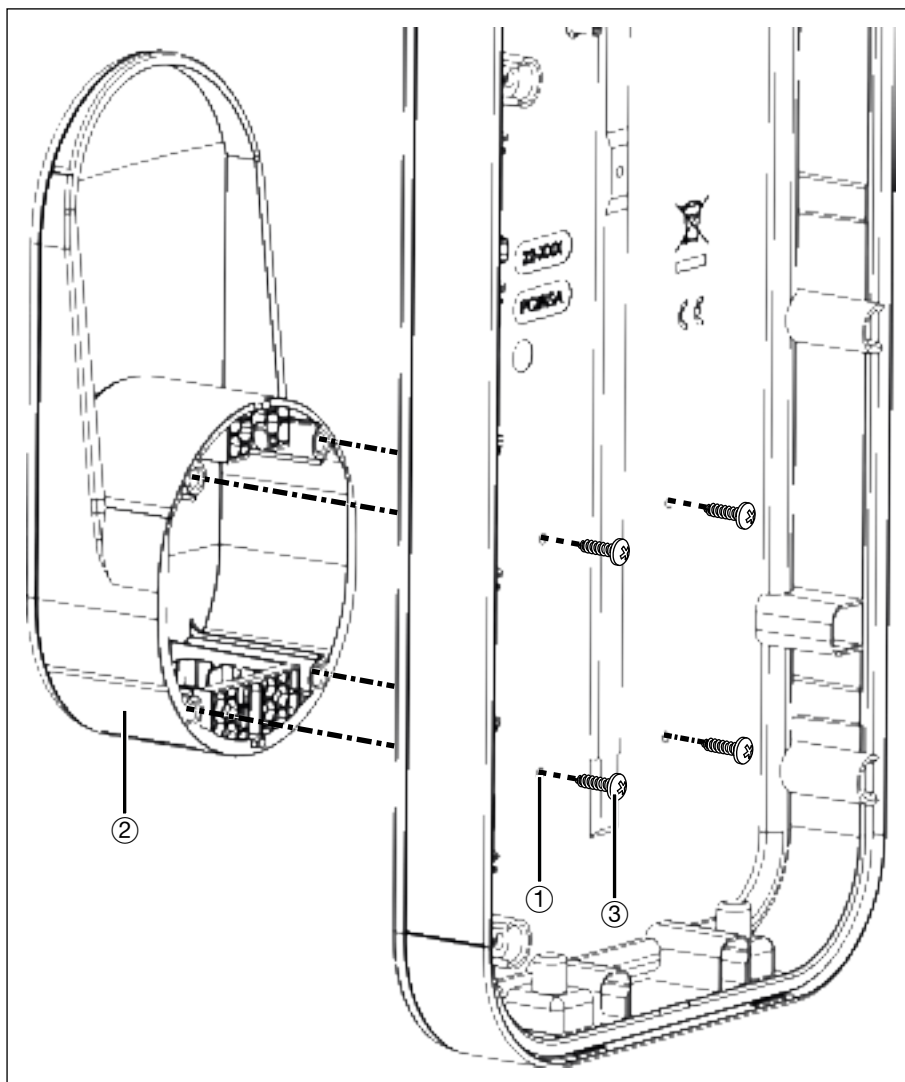


Fig. 13: Montaje del soporte para cables en la estación de carga

- ① Posición pretaladrada
- ② Soporte para cables
- ③ Tornillos de cabeza plana 6 x 30, TX30

06.05.02 Montaje del soporte para cables en la pared

- ☑ La pared de montaje debe ser capaz de soportar el peso del cable de carga.
 - ① Separe la plantilla de perforación del embalaje.
 - ② Posicione la plantilla de perforación en un lugar adecuado y marque los dos orificios de perforación perpendicularmente entre sí.
 - ③ Perfore dos orificios de 8 mm de diámetro en la pared de montaje.
 - ④ Introduzca ambos tacos en los orificios de la pared de montaje.

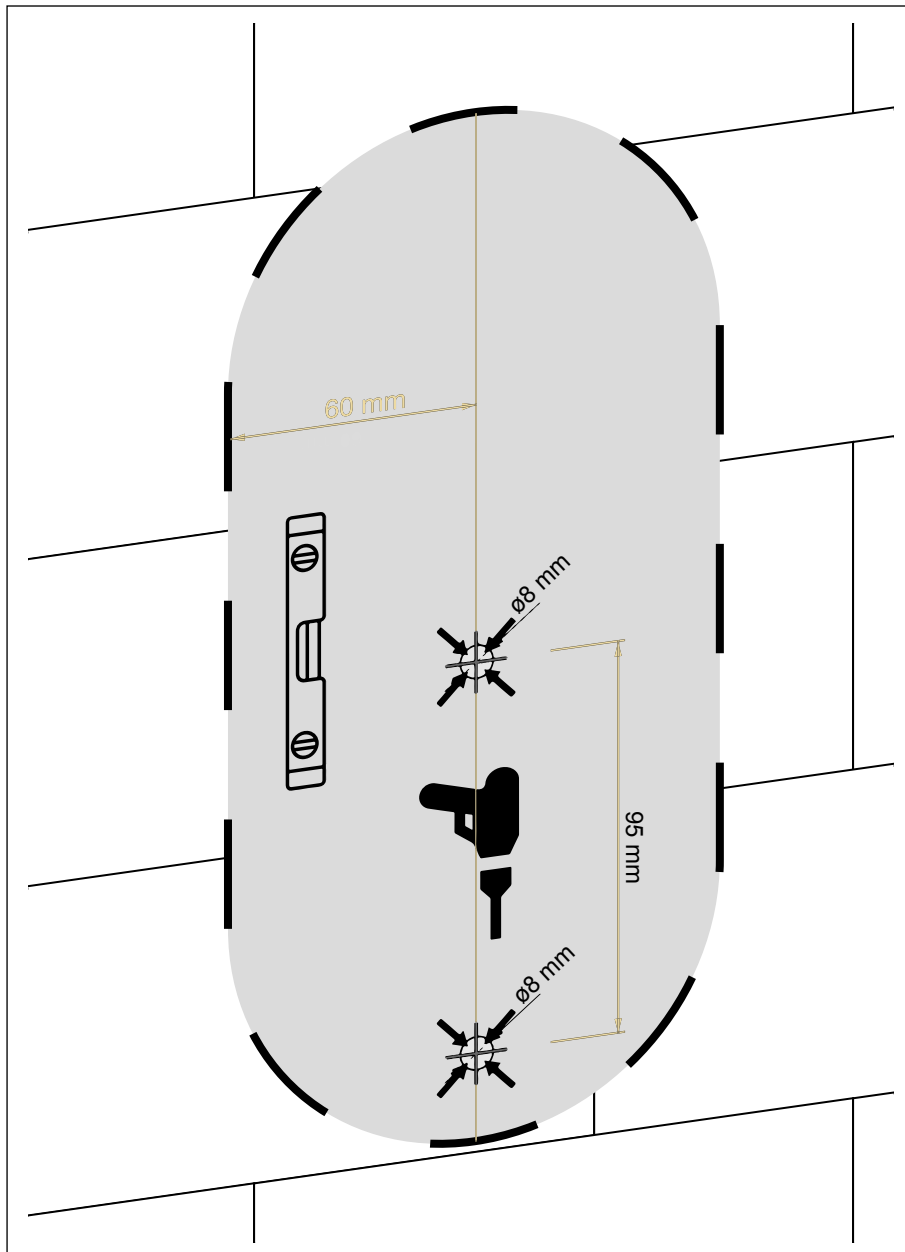


Fig. 14: Marcado de los taladros en la pared con una plantilla de perforación

Montaje

Montaje del soporte para cables (opcional)

- ⑤ Introduzca el tornillo de cabeza plana 5 x 60 ① en el taco superior.
- ⑥ Sujete la ayuda de montaje ② por debajo del tornillo de cabeza plana y atornille el tornillo de cabeza plana hasta la ayuda de montaje.
- ⑦ Retire la ayuda de montaje. Ya no es necesaria.
- ⑧ Atornille el perno de sustentación ③ en el taco inferior con un destornillador Torx TX15.

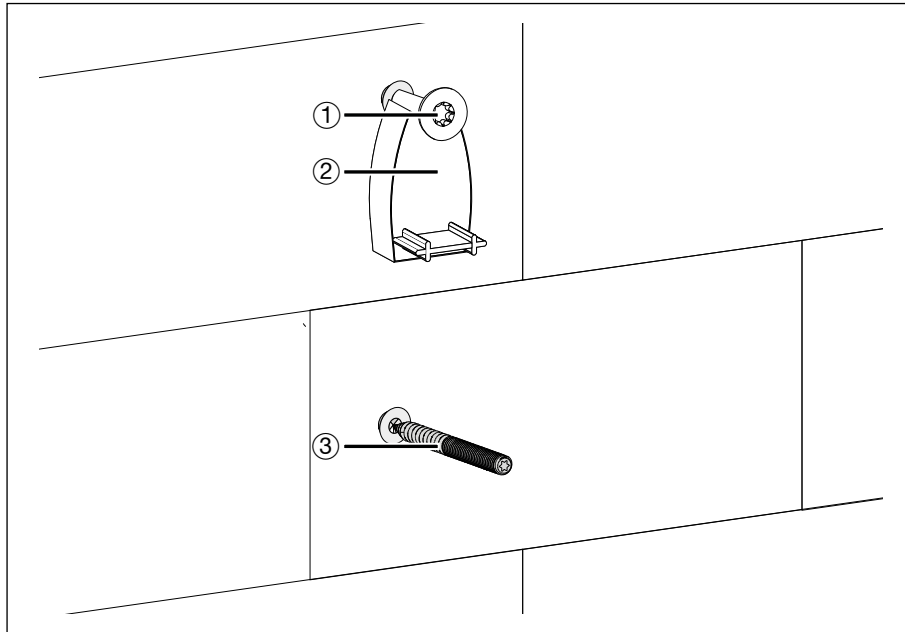


Fig. 15: Montaje de los tornillos en la pared

- ① Tornillo de cabeza plana 5 x 60
- ② Ayuda de montaje
- ③ Perno de sustentación
- ⑨ Corte los dos retenedores ① con unos alicates de corte diagonal.
- ⑩ Presione hacia fuera la tapa protectora ②.
- ⑪ Coloque el soporte para cables con la abertura ③ en el tornillo de cabeza plana. (véase la fig. 15: Montaje de los tornillos en la pared).
- ⑫ Coloque la abertura ④ sobre el perno de sustentación.
- ⑬ Coloque la arandela en el perno de sustentación a través de la abertura inferior del soporte para cables.
- ⑭ A continuación, enrosque la tuerca de sombrerete en el perno de sustentación.
- ⑮ Apriete la tuerca de sombrerete con una llave de 10 mm a través de la abertura inferior del soporte para cables.
- ⑯ Coloque de nuevo la tapa protectora ② en el soporte para cables.

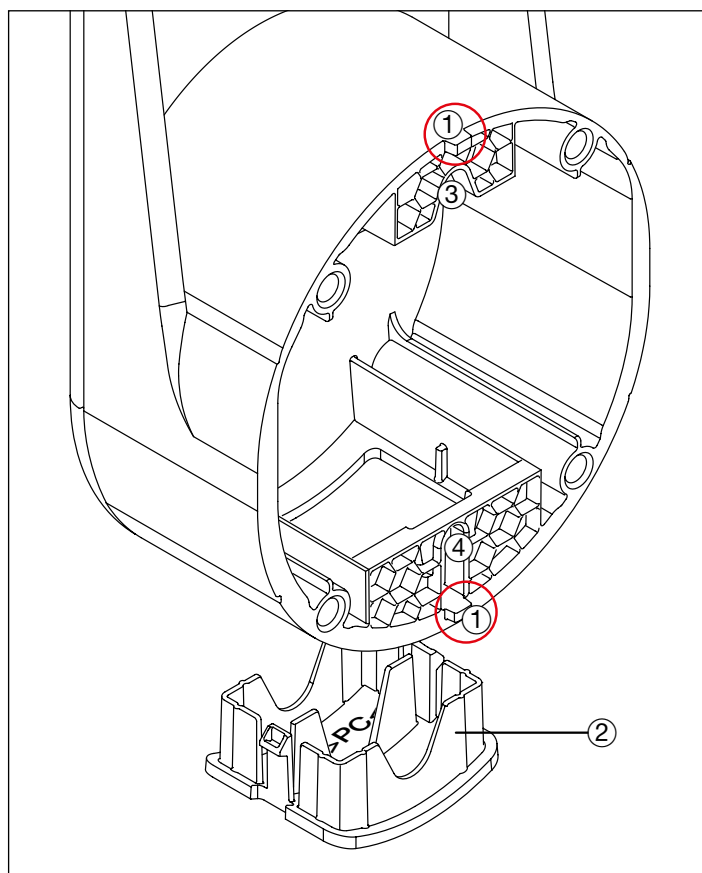


Fig. 16: Montaje del soporte para cables en la pared (vista desde atrás)

- ① Retenedores
- ② Tapa
- ③ Abertura para tornillo de cabeza plana
- ④ Abertura para perno de sustentación

06.06 Montaje de la columna (opcional)

Incluido en el volumen del suministro

- 1 base de instalación
- 4 escuadra
- 12 tuercas hexagonales M12
- 12 arandelas $\varnothing 13$
- 4 arandelas del chasis $\varnothing 13$

Herramientas necesarias

- Nivel de burbuja
- Llave SW19
- Llave Allen SW5

Empotrado de la base de instalación en hormigón



Nota

- La base de hormigón debe construirse según las reglas de la técnica vigentes. La construcción de la base de hormigón no se describe aquí (véase el capítulo "Requisitos que deben cumplir la base de hormigón y los tubo para cables (columna)").
- Los tubos vacíos deben colocarse antes de echar hormigón en la base.
- El cable de tierra opcional debe estar completamente desenrollado en la tierra/hormigón.

- 1 Introduzca la escuadra ④ desde abajo en los orificios de la base de instalación.
- 2 Coloque las arandelas ③.
- 3 Enrosque las tuercas hexagonales ②.
- 4 Fijar la base de instalación en hormigón con escuadras.
- 5 Fijar la base de instalación en hormigón con escuadras.
- 6 Deje que el hormigón fragüe.
- 7 Una vez que el hormigón haya fraguado, retire las tuercas hexagonales y las arandelas.

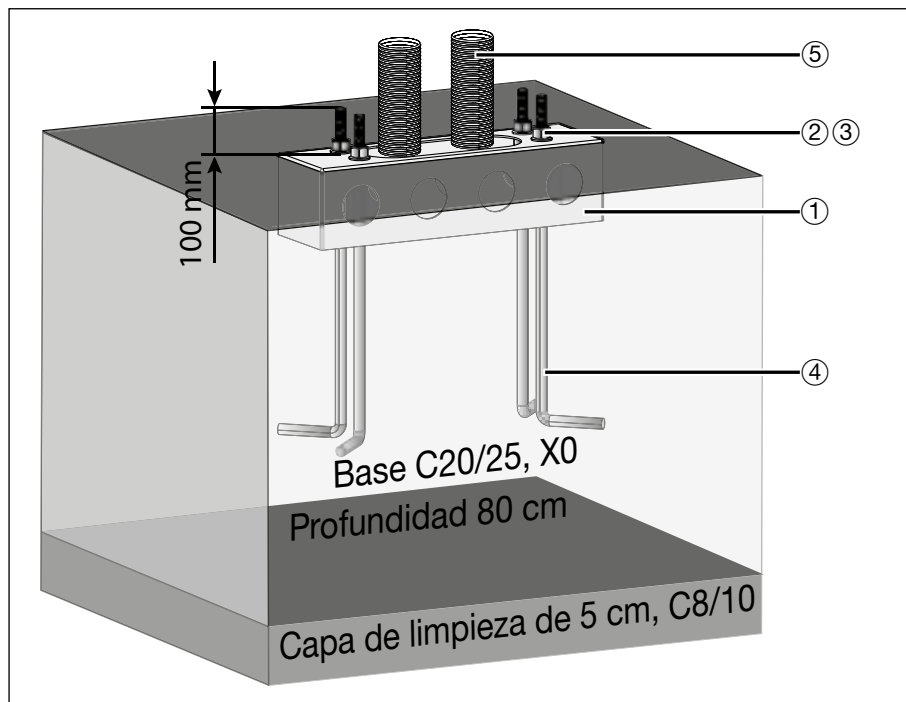


Fig. 17: Empotrado de la base de instalación en hormigón

- 1 Base de instalación
- 2 Tuercas hexagonales M12
- 3 Arandelas $\varnothing 13$
- 4 Escuadra
- 5 Tubos de protección (deben proporcionarse in situ)

Montaje de la columna en la base de instalación

- ① Afloje los tornillos avellanados M5 x 12 ① con un destornillador Torx TX25S y póngalos a un lado.
- ② Retire la placa protectora ② y póngala a un lado.
- ③ Deslice la cubierta trasera ③ hacia arriba y retírela hacia atrás.
- ④ Afloje los tornillos Allen M8 x 40 ④ con una llave Allen SW5 y apártelos junto con las arandelas ⑤.

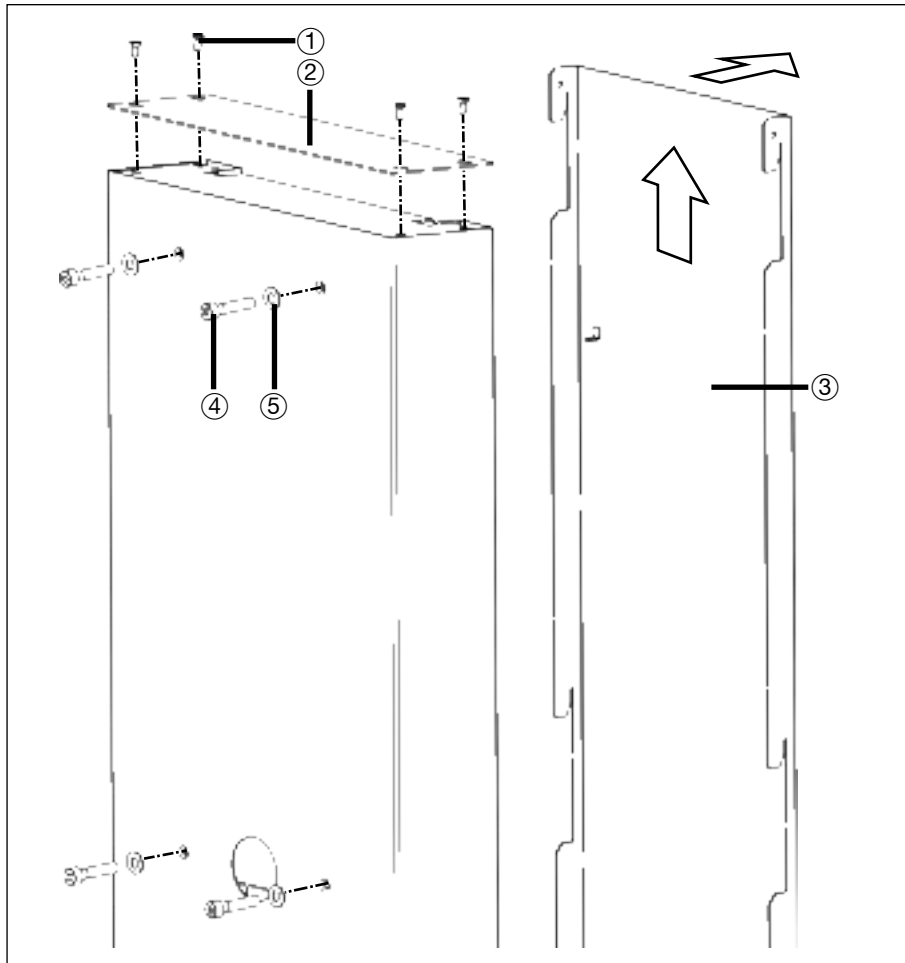


Fig. 18: Montaje de la columna en la base de instalación

Montaje

Montaje de la columna (opcional)

- ⑤ Introduzca los cables por la abertura del pedestal ①.
- ⑥ Coloque el pedestal sobre los elementos de anclaje al suelo ② de la base de instalación.
- ⑦ Atornille las arandelas ③ y las tuercas hexagonales ④ en los elementos de anclaje al suelo.
- ⑧ Apriete las tuercas hexagonales con una llave SW19.

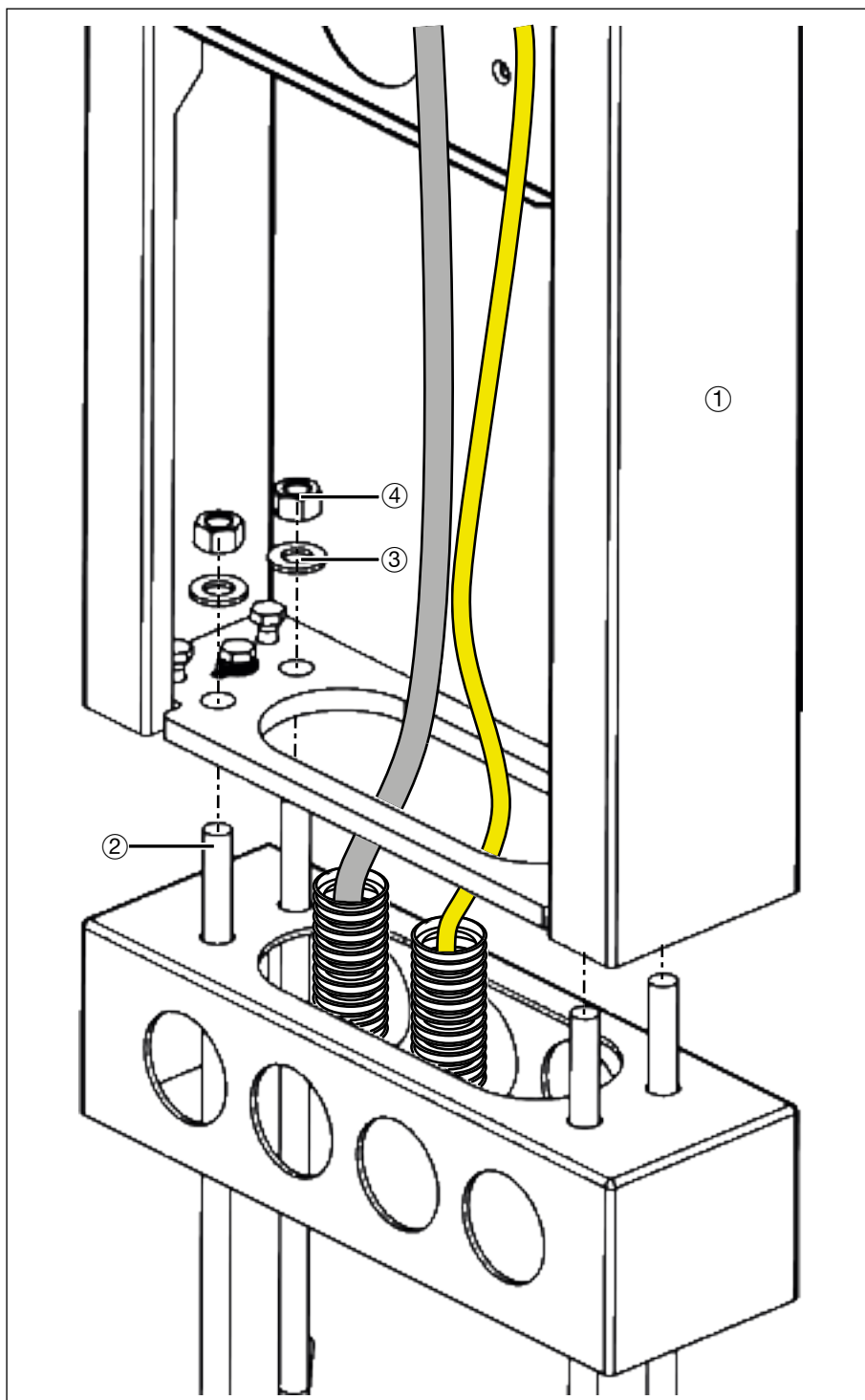


Fig. 19: Monte la columna en la base de instalación (vista desde atrás)

Conexión del cable de tierra



Nota

El kit de conexión a tierra puede montarse en el lado izquierdo o derecho de la columna.

- ❶ Extienda el cable de tierra ❶ a través de la columna del soporte y sáquelo por la abertura de la parte delantera de la columna del soporte. El extremo libre del cable de tierra debe conectarse más tarde a la estación de carga.
- ❷ Fije el cable de tierra con la arandela ❷, la arandela de seguridad dentada ❸ y el tornillo de cabeza hexagonal ❹.

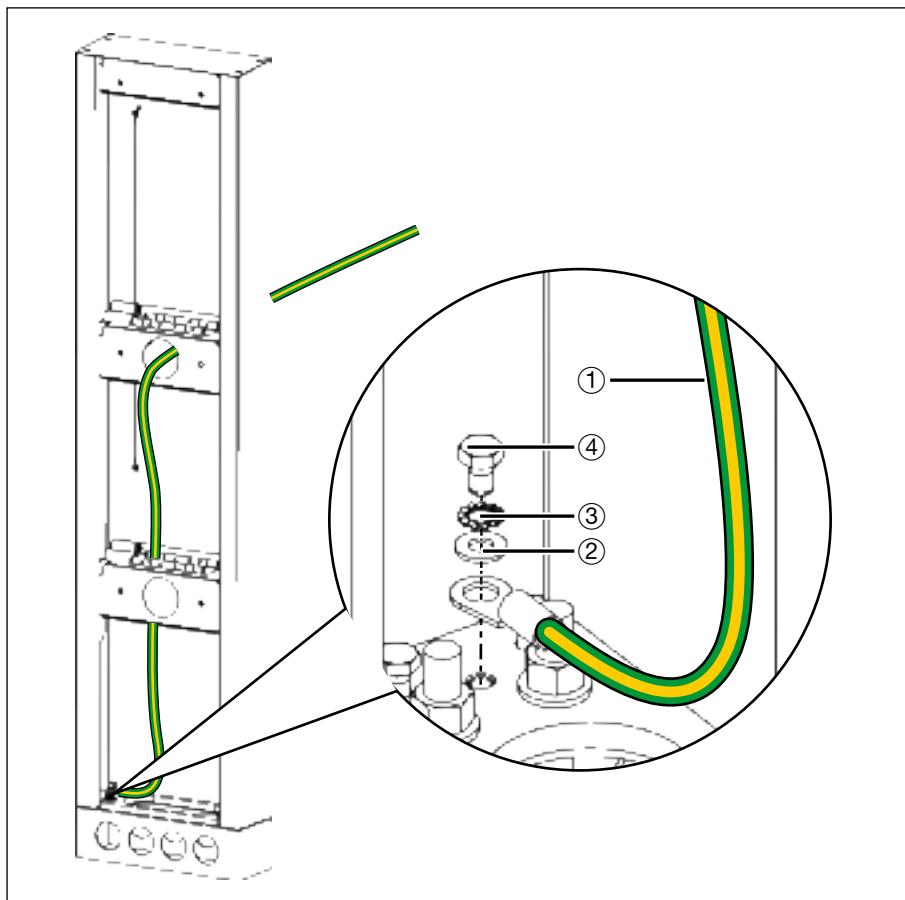


Fig. 20: Conexión del cable de tierra (vista trasera)

Conexión del cable de tierra con el kit de conexión a tierra (opcional)



Nota

El kit de conexión a tierra puede montarse en el lado izquierdo o derecho de la columna.

- ❶ Fije el kit de conexión a tierra ❶ a la base de la columna utilizando la arandela ❷, la arandela de seguridad dentada ❸ y el tornillo de cabeza hexagonal ❹.
- ❷ Fije el cable de conexión a tierra ❺ al kit de conexión a tierra con la tuerca hexagonal ❽.
- ❸ Fije el cable PE ❻ al kit de conexión a tierra con la tuerca hexagonal ❽.

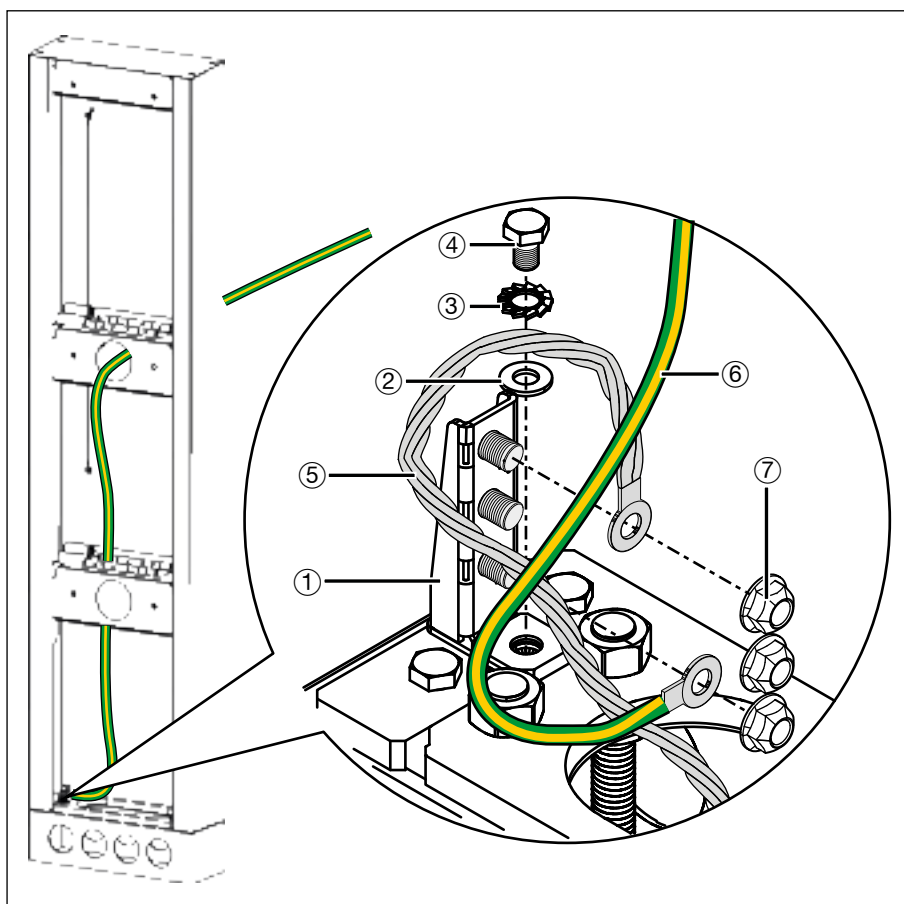


Fig. 21: Conexión del cable de tierra con el kit de conexión a tierra (vista desde atrás)

Cierre y conexión del cable de tierra

- ❶ Conecte el cable de tierra ❷ al interior de la columna y a la placa protectora ❸.
- ❷ Conecte el cable de tierra ❹ en el panel trasero ❺ y en el interior de la columna.
- ❸ Enganche el panel trasero en la parte posterior de la columna.
- ❹ Apriete la placa protectora con los tornillos avellanados M5 x 12 ❶ utilizando un destornillador Torx TX25S.

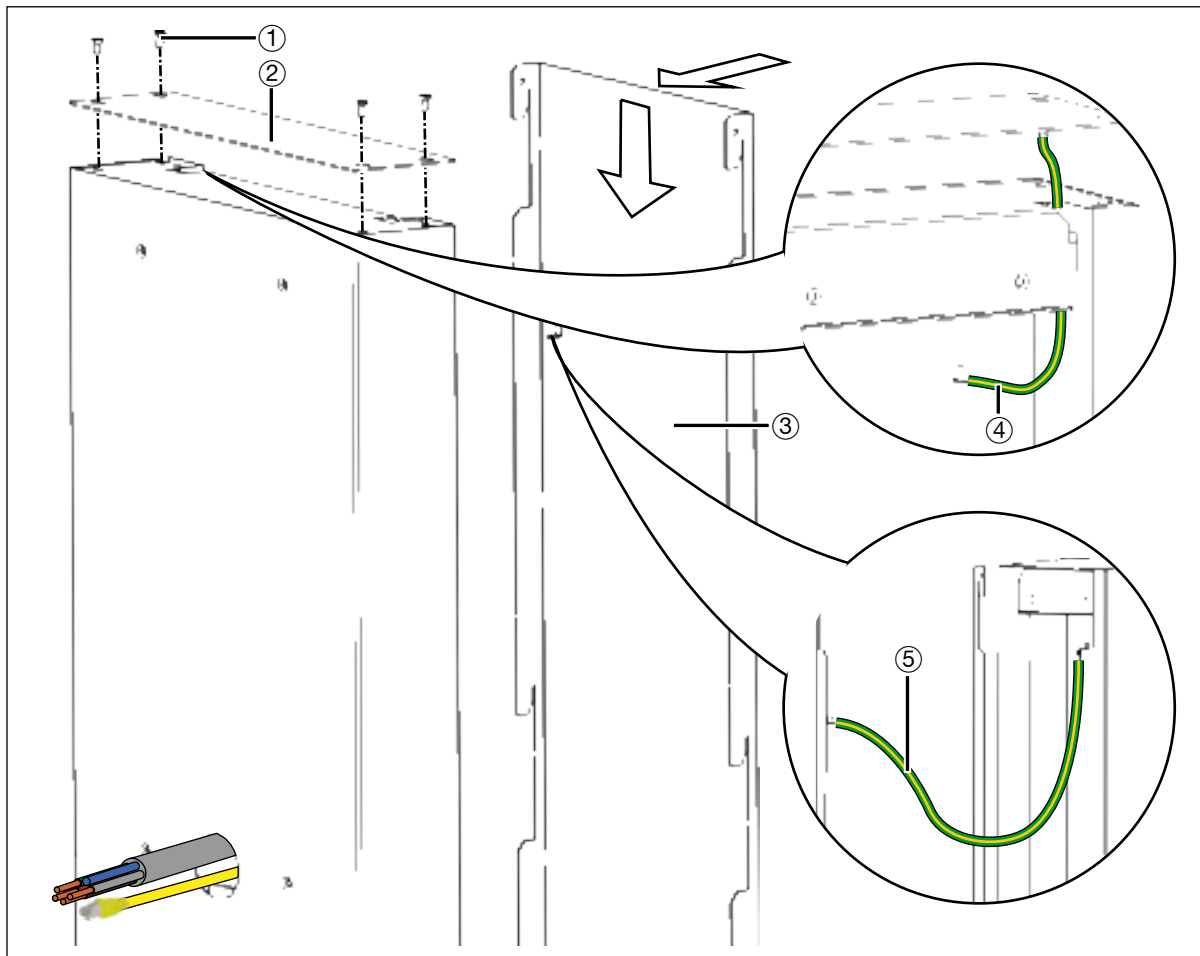


Fig. 22: Cierre y conexión del cable de tierra

06.07 Montaje de la estación de carga en la columna

En el siguiente capítulo se describe el montaje del dispositivo en la columna.

Deben respetarse las especificaciones del capítulo "Cables recomendados y disyuntores necesarios".

- ☑ La columna está instalada correctamente (véase el capítulo "Montaje de la columna en la base de instalación"). Todos los cables necesarios se instalan en la columna.
- ☑ Los extremos del cable se sacan por el orificio de la columna.
- ☑ La tapa de la carcasa está retirada (véase el capítulo "Retirada de la tapa de la carcasa").
- ☑ Las arandelas de estanqueidad autoadhesivas están colocadas (véase el capítulo "Colocación de las arandelas de estanqueidad autoadhesivas en la estación de carga").
- ☑ La membrana de estanqueidad está preparada (véase el capítulo "Preparación de la membrana de estanqueidad").
- ☑ El pasacables está preparado (véase el capítulo "Preparación de los pasacables").
 - ❶ Retire los tornillos de cabeza cilíndrica ❷ y las arandelas ❸ de la columna del soporte y colóquelos a un lado.
 - ❷ Alinee la estación de carga en el pedestal utilizando los agujeros roscados existentes.
 - ❸ Saque los cables instalados por la abertura de la estación de carga.

Montaje

Montaje de la estación de carga en la columna

- ④ Introduzca el tornillo de cabeza cilíndrica ② por el agujero de fijación de la carcasa y apriételo en el agujero roscado de la columna.
- ⑤ Repita el proceso con el resto de los agujeros de fijación.
- ⑥ Coloque las tapas de cierre ② (véase el capítulo "Atornillar la estación de carga a la pared", posición 2) en los agujeros de fijación de la carcasa.

La estación de carga ya está preparada para la conexión eléctrica.

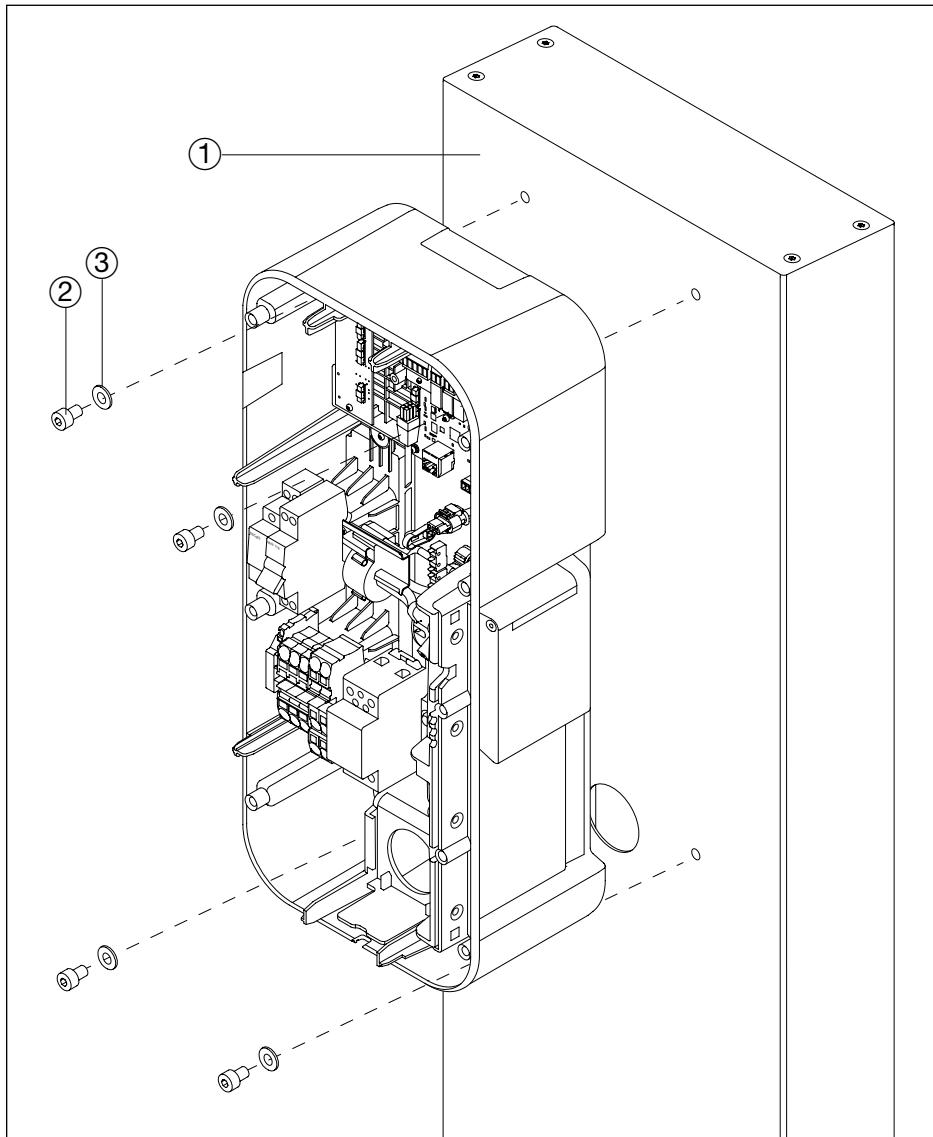


Fig. 23: Montaje en la columna

- ① Base de instalación
- ② Tuercas hexagonales M12
- ③ Arandelas ø13
- ④ Escuadra
- ⑤ Tubos de protección (deben proporcionarse in situ)

07 Conexión eléctrica



Electricista

La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, disposiciones y normas de seguridad y prevención de accidentes pertinentes del país.



Peligro

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

Los componentes bajo tensión pueden causar lesiones graves.

- Asegúrese de que no exista tensión antes de empezar a trabajar.
- Respete las 5 reglas de seguridad de la electrotecnia:
 - (1) ¡Desconectar!
 - (2) ¡Asegurar contra reconexión!
 - (3) Comprobar la ausencia de tensión en todos los polos.
 - (4) ¡Conectar a tierra y cortocircuitar!
 - (5) ¡Cubrir o vallar los elementos en tensión adyacentes!
- Respete todas las normas de seguridad prescritas, las condiciones técnicas de conexión de la compañía eléctrica competente y la normativa al instalar y poner en funcionamiento el dispositivo.
- El instalador debe dimensionar y proporcionar la protección necesaria de la línea y del personal.



Peligro

¡Peligro de muerte por incendio o explosión!

Puede producirse un incendio en los dispositivos eléctricos.

- No instalar el dispositivo en zonas en las que se encuentren sustancias altamente inflamables.
- No instalar el dispositivo en atmósferas potencialmente explosivas.



Atención

¡Componentes con riesgo de descarga electrostática (ESD)!

Las descargas electrostáticas pueden dañar o destruir la placa de circuitos y otros componentes del dispositivo.

- Deben tomarse las medidas de protección adecuadas durante la instalación del dispositivo.

Respete las especificaciones del capítulo "Cables recomendados y disyuntores necesarios".

07.01 Esquemas de instalación

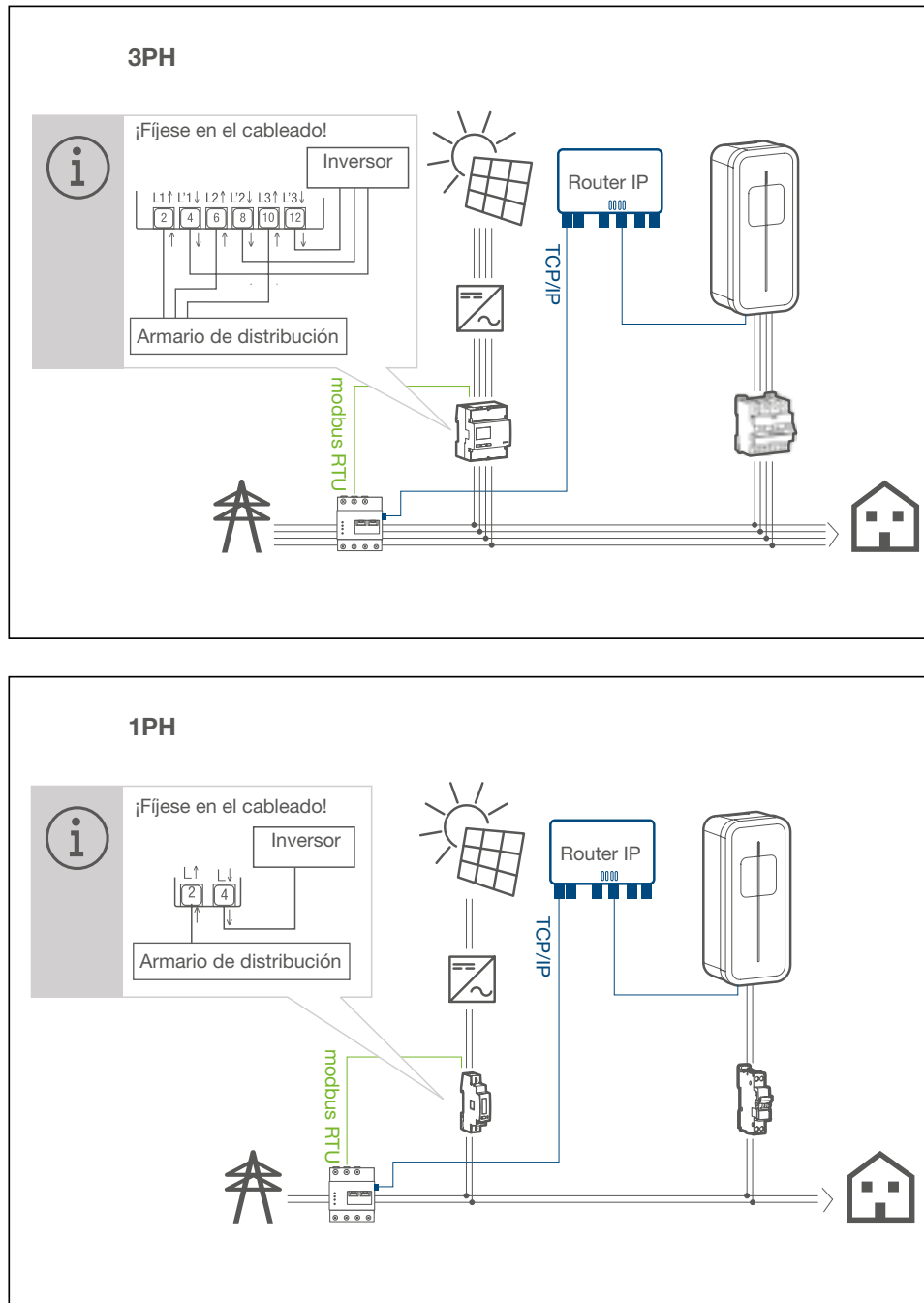


Fig. 24: Instalación con sistema fotovoltaico



Nota

- Para combinar la estación de carga con un sistema de almacenamiento de energía flow, consulte el diagrama de conexión en el manual de instrucciones correspondiente.

07.02 Conexión eléctrica de la estación de carga

07.02.01 Vista general de las conexiones

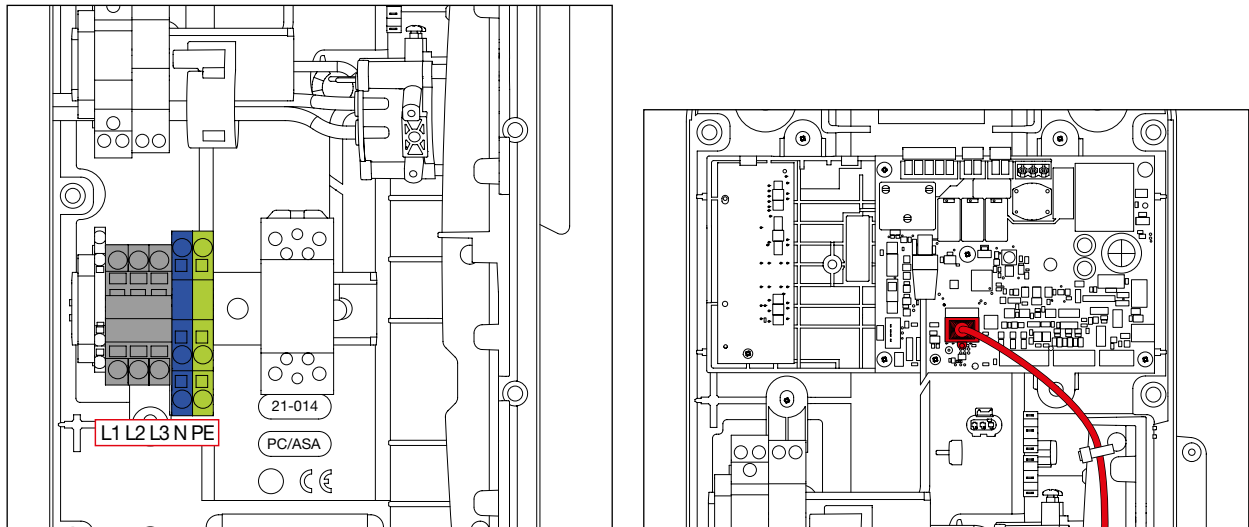


Fig. 25: Vista general de las conexiones Ethernet y CA de la estación de carga

07.02.02 Conexión de la línea de alimentación de CA y del cable Ethernet

La línea de alimentación de CA se conecta a través de los terminales de conexión de CA de la estación de carga.

- ☑ Los cables están correctamente colocados y pasan a través de los pasacables de la carcasa (véase el capítulo "Preparación de los pasacables").
- ❶ Pele el aislamiento de la línea de alimentación de CA hasta una longitud adecuada (aprox. 20 a 25 cm).
- ❷ Acortar los hilos **L1**, **L2**, **L3** y **N** (XEV1K22...), **L1** y **N** (XEV1K07...) aprox. dos cm.
- ❸ Pele todos los hilos para que encajen (aprox. 16,5 mm).
- ❹ Utilice mangueras de aislamiento para una línea de alimentación de CA flexible:
 - - Si utiliza la línea de alimentación de CA flexible recomendada, deberá colocar virolas de cable y engarzarlas con una crimpadora para virolas de cable.
- ❺ Colocar los hilos **L1**, **L2**, **L3**, **N** y **PE** (XEV1K22...), **L1**, **N** y **PE** (XEV1K07...) y apretar con 2,5 Nm.
- ❻ Conecte el cable Ethernet al terminal RJ-45.

La estación de carga witty solar está ahora completamente conectada eléctricamente.

08 Puesta en marcha



Electricista

La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, disposiciones y normas de seguridad y prevención de accidentes pertinentes del país.

08.01 Ajustar la potencia de carga del dispositivo

Ajuste la potencia de carga correcta con un destornillador a través del selector rotativo del dispositivo:

- ① Seleccione la corriente de carga deseada.

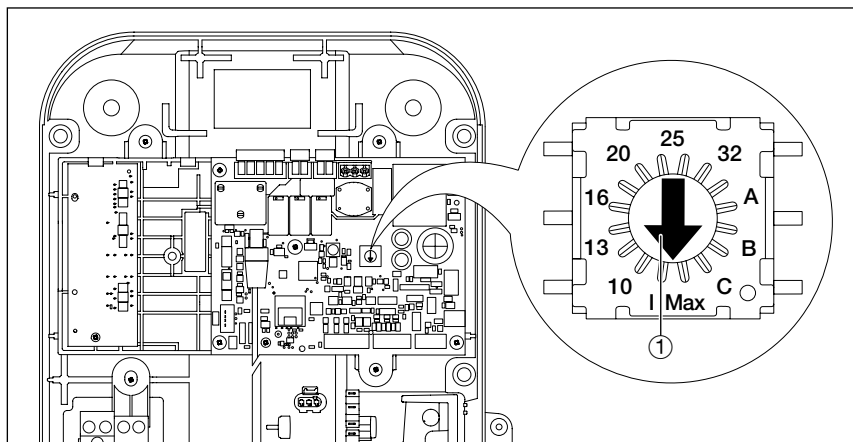


Fig. 26: Ajuste de la potencia de carga de la estación de carga witty solar (similar a la ilustración)

① Selector rotativo en la estación de carga witty solar

- Clase de potencia del dispositivo 22 kW: 32 A, trifásico
- Clase de potencia del dispositivo 11 kW: 16 A trifásico
- Clase de potencia del dispositivo 7 kW: 32 A monofásico

Posición del selector rotativo	Corriente nominal de la estación de carga
0	Auto (a través del EMC)
10	10A
13	13A
16	16A
20	20A
25	25A
32	32A
A	Prueba del contactor para instalación solar
B	Prueba del contactor para instalación principal
C	sin función

Tab. 3: Ajustar la corriente nominal de la estación de carga

08.02 Encender el dispositivo

- ☑ El dispositivo está conectado a la red de alimentación del edificio.
- ☑ Se ha verificado la instalación y la conexión eléctrica con la red de alimentación del edificio.
- ☑ Se ha establecido la conexión Ethernet para que el dispositivo pueda comunicarse con el sistema flow EMC de Hager principal.

El dispositivo se enciende a través del sistema automático de la estación de carga.

- ① Conecte la corriente.
- ② Retire el marco.
- ③ Afloje los ocho tornillos Torx TX25S de la tapa de la carcasa.
- ④ Levante la tapa de la carcasa del dispositivo:
Tenga cuidado de no arrancar ni dañar el cable plano de la indicación LED.
- ⑤ Ponga el interruptor LS ① en la posición ON.

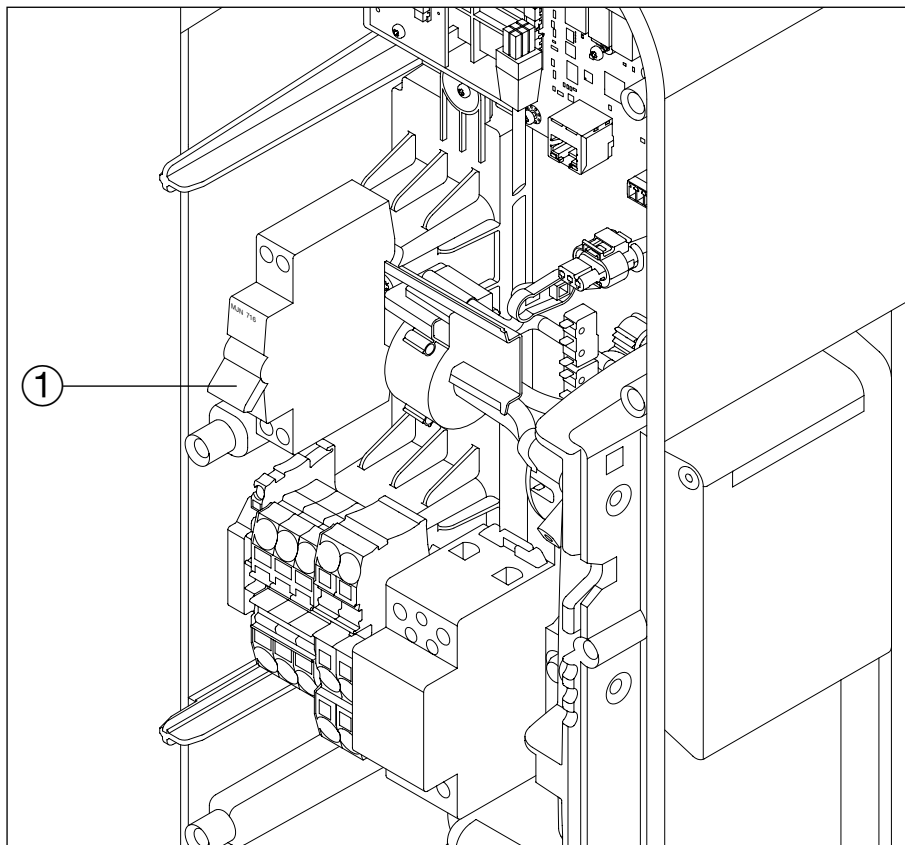


Fig. 27: Encender la estación de carga witty solar

08.03 Cerrar el dispositivo

- ① Extraiga la clavija plana del cable plano ① del soporte situado en la parte interior izquierda de la carcasa.
- ② Inserte el conector plano en la placa de circuitos ② de la carcasa.
- ③ Coloque la tapa de la carcasa del dispositivo.



Nota

- Tenga cuidado de no pillar el cable plano de la indicación LED.

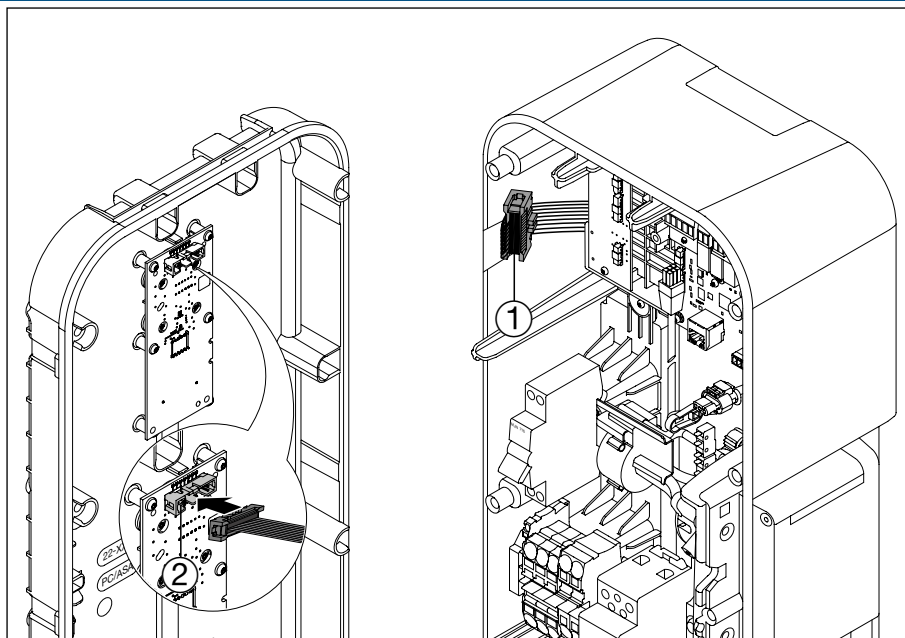


Fig. 28: Conectar el cable plano

- ④ Atornille la tapa de la carcasa ② con los ocho tornillos Torx TX25S ①.

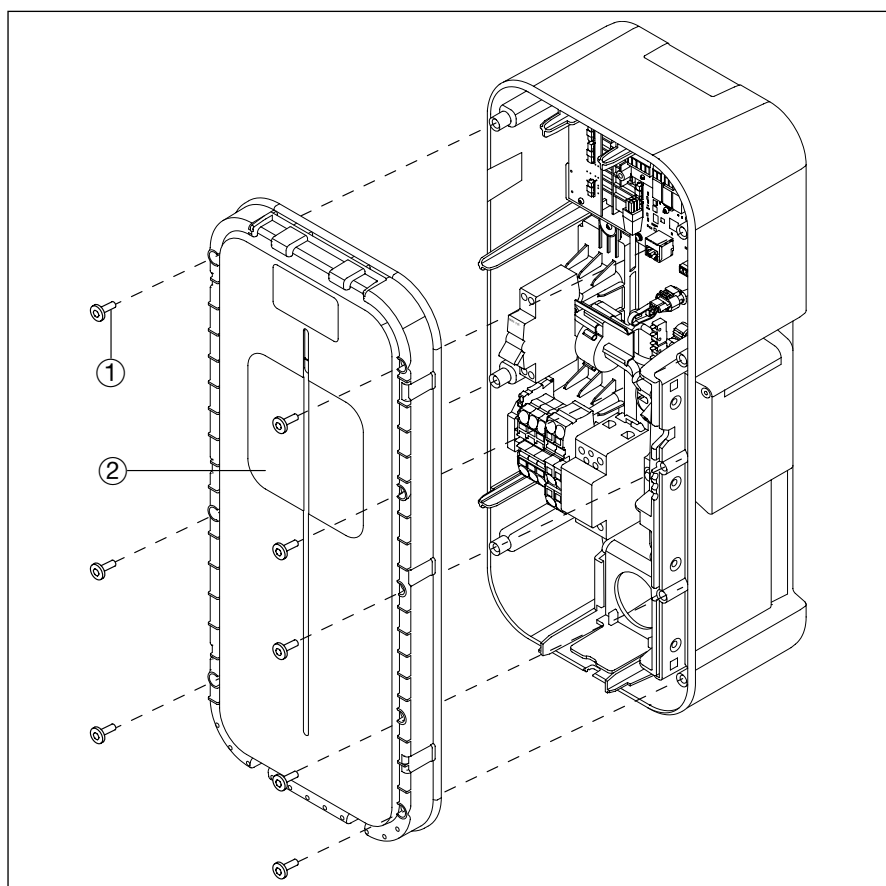


Fig. 29: Cerrar el dispositivo

- ⑤ Enganche el bastidor ① en la parte superior de la caja utilizando los retenedores.
- ⑥ Gire el bastidor hacia abajo.
- ⑦ Atornille el bastidor a la tapa de la carcasa con los dos tornillos Torx TX25S.

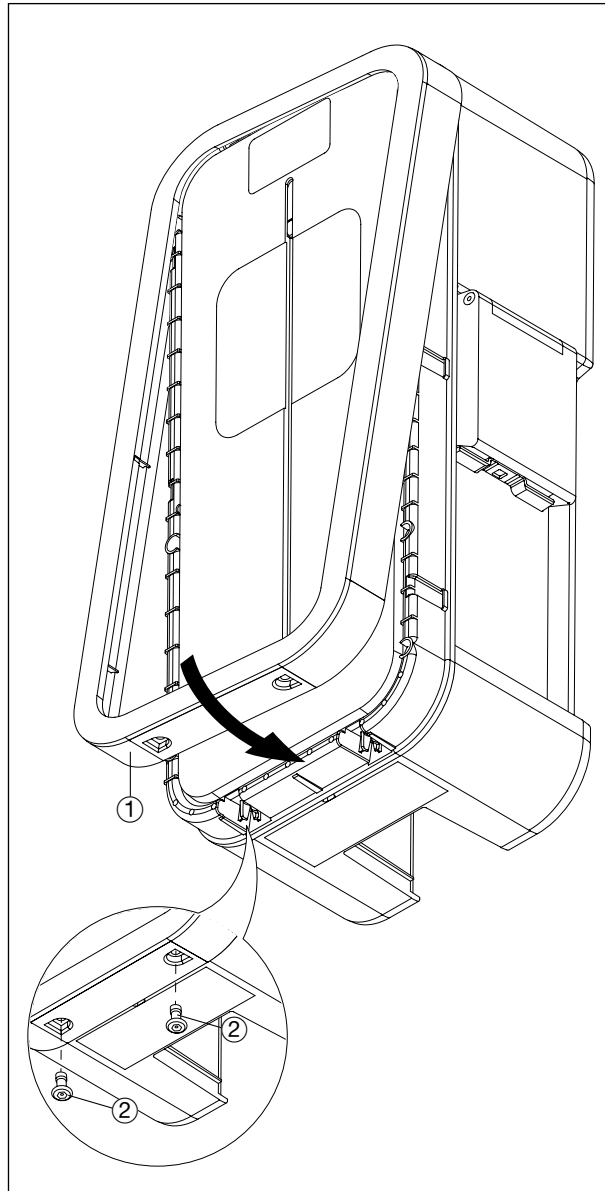


Fig. 30: Colocar el marco

08.04 Colocar adhesivos para los elementos de mando

- ① Retire la parte trasera del adhesivo.
- ② Coloque el adhesivo en la zona designada de la parte frontal del dispositivo.
- ③ Retire el film protector frontal del adhesivo.

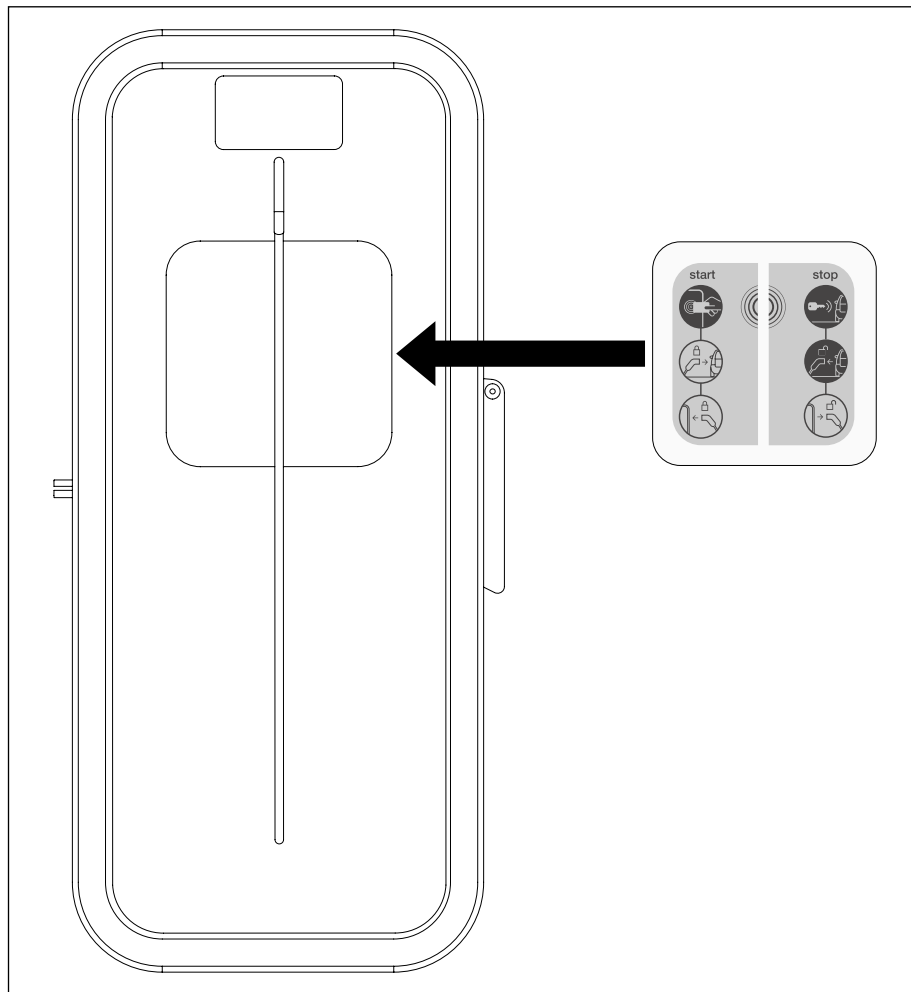


Fig. 31: Colocar el adhesivo de manejo

08.05 Ajustes en el flow EMC de Hager





La estación de carga se configura a través del portal web del flow EMC de Hager. Puede acceder al portal web a través de: <https://flow.hager.com/>




Encontrará información detallada en la descripción de la aplicación del flow EMC de Hager en: <https://hgr.io/r/XEM470/>



08.06 Indicación LED del dispositivo en caso de fallo

Indicación LED	Causa	Solución	
 luz roja continua	Posibles fallos: <ul style="list-style-type: none"> ● El contactor de 40 A se bloquea. ● El sensor de CC está defectuoso o no está conectado 	Localice la causa del fallo y subsánela.	
 pulsación roja	El vehículo eléctrico se está cargando en modo de emergencia.	Localice la causa del fallo y subsánela. En caso necesario, póngase en contacto con el concesionario del vehículo.	
 parpadeo verde (rápido)	La estación de carga detecta que el vehículo eléctrico genera una corriente continua de defecto superior a 6 mA. Después de 3 detecciones, cambia a rojo intermitente ocho veces (véase la tabla siguiente).	Póngase en contacto con el concesionario del vehículo.	
Indicación LED	Destellos	Causa	Solución
 parpadeo blanco	2 x	Sin conexión con el controlador de gestión de la energía flow	<ul style="list-style-type: none"> ● Conecte de nuevo la estación de carga con el controlador de gestión de energía flow (véanse las instrucciones del XEM470 o infórmese a través de flow.hager.com). ● Compruebe las conexiones LAN ● Asegúrese de que hay un router DHCP disponible en la red.

Indicación LED	Destellos	Causa	Solución
 parpadeo rojo	1 x	Cable de carga defectuoso o no soportado	Sustituya el cable del cargador
	2 x	La función de detección de vehículos no funciona	Sustituya el cable. Si el problema persiste: <ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe todas las conexiones del vehículo y de la estación de carga ● Póngase en contacto con el concesionario del vehículo
	3 x	El vehículo no respeta el límite de potencia fijado por la estación de carga	Desconecte el vehículo y reinicie el proceso de carga. Si el problema persiste, póngase en contacto con el concesionario del vehículo.
	4 x	La estación de carga no es compatible con el vehículo. El vehículo requiere una ventilación en el entorno del vehículo.	Cargue el vehículo con un cargador compatible.
	5 x	La desconexión de carga se produce con demasiada frecuencia porque el suministro eléctrico a través de la acometida de la casa no es suficiente	Subsane la causa de la avería.
	6 x	La estación de carga no obtiene del vehículo una autorización correcta para iniciar la carga.	Sustituya el cable de carga e inténtelo de nuevo. Si el problema persiste, notifíquelo al servicio técnico de Hager.
	8 x	El vehículo genera una corriente continua que impide la carga. Detección de un fallo de corriente continua superior a 6 mA en la alimentación del vehículo.	El cliente debe ponerse en contacto con el concesionario de su vehículo

Tab. 4: Indicaciones LED en caso de avería

El montaje, la instalación eléctrica y la puesta en servicio del dispositivo están ahora completados.

08.07 Entregue el manual de instrucciones a su cliente

- Entregue a su cliente el manual de instrucciones de la "Estación de carga witty solar".

08.08 Soporte técnico



Soporte técnico para instaladores autorizados

El soporte técnico sólo está disponible para instaladores autorizados. El personal atenderá con mucho gusto cualquier pregunta y le ofrecerá soluciones.

Para cualquier consulta al servicio técnico, tenga a mano la siguiente información:

- Nombre del instalador
- myHager Account Mail
- Número de serie de la estación de carga witty solar
- Descripción del problema

09 Manejo

09.01 Usuario y operador del dispositivo

El capítulo "Funcionamiento" y los siguientes subcapítulos están dirigidos a los usuarios que son además operadores de la estación de carga witty solar.

Las personas que, debido a sus capacidades físicas, sensoriales o psíquicas o a su inexperiencia o desconocimiento, no sean capaces de manejar la estación de carga witty solar de forma segura, no deben utilizar el dispositivo sin la supervisión o instrucción de una persona responsable.

09.02 Por su seguridad

En este capítulo se recogen las indicaciones de seguridad que deben seguirse al trabajar en y con el dispositivo. Lea detenidamente todas las indicaciones de seguridad y advertencia antes de utilizar el aparato.

Si no entiende correctamente el contenido o el idioma de las explicaciones, póngase en contacto o informe a su instalador o proveedor.

09.02.01 Indicaciones de seguridad importantes



Peligro

¡Peligro de muerte por incendio o explosión!

Puede producirse un incendio en los dispositivos eléctricos.

- No instalar el dispositivo en zonas en las que se encuentren sustancias altamente inflamables.
- No instalar el dispositivo en atmósferas potencialmente explosivas.



Precaución

¡Riesgo de lesiones para niños!

Los niños pueden hacerse daño jugando con el dispositivo y su embalaje.

- Asegúrese de que los niños no jueguen con el dispositivo, el embalaje y los accesorios.



Atención

¡Daños en el dispositivo por no respetar las condiciones ambientales admisibles!

El incumplimiento de las condiciones ambientales admisibles puede causar daños en el dispositivo.

- Respete estrictamente las condiciones ambientales admisibles: Temperatura, humedad, suministro adecuado de aire y refrigeración.
- La temperatura ambiente debe mantenerse dentro del intervalo especificado en la ficha técnica para garantizar un funcionamiento óptimo y evitar daños en el dispositivo.

09.02.02 Indicaciones de seguridad para realizar la carga con la estación de carga



Atención

¡Daños materiales ocasionados por la humedad!

La humedad puede dañar el dispositivo.

- El dispositivo y el conector de carga deben estar resguardados de la nieve, la lluvia y la suciedad.
- El dispositivo no debe estar expuesto a una humedad elevada durante un periodo de tiempo prolongado.
- En la estación de carga witty solar, los enchufes del cable de carga deben estar siempre cerrados con la tapa protectora entre los procesos de carga.
- Compruebe periódicamente si el conector de carga presenta daños por corrosión.

Antes de cada proceso de carga, compruebe si el cable de carga o los contactos de los conectores de carga presentan daños. No utilice ningún cable de carga dañado. ¡Existe riesgo de descarga eléctrica!

Antes de cada proceso de carga, compruebe si la toma del vehículo (caja de enchufe del vehículo) presenta daños. No conecte un cable de carga a una toma del vehículo dañada.

El cable de carga conectado a la estación de carga no debe alargarse mediante empalmes, cables adaptadores u otros medios. No debe estar tensado durante la operación de carga.

Jamás introduzca la mano en las tomas de enchufe de la estación de carga.

Tenga cuidado con el cable de carga sobre el suelo cuando lo conecte al vehículo y a la estación de carga. Podría tropezar.

No pise ni doble el cable de carga.

Asegúrese de que ni los niños ni los animales domésticos se acerquen al cable de carga conectado.

No permita que los niños jueguen con la estación de carga.

No extraiga el enchufe de la toma de enchufe tirando del cable. Tirar del cable de carga puede dañarlo o dañar el mecanismo de bloqueo.

No extraiga nunca el cable de carga de forma violenta. Un arco eléctrico peligroso podría causar lesiones graves o la muerte.

Desenrolle completamente el cable de carga para evitar que se caliente en exceso.

Utilice sólo cables de carga compatibles con las normas (EN 62196-1, EN 62196-2 y EN 50620).

No abra nunca la estación de carga por su cuenta. La apertura de la estación de carga debe ser realizada exclusivamente por electricistas cualificados o por personas instruidas por electricistas cualificados.

Asegúrese siempre de retirar el cable de carga del vehículo antes de ponerse en marcha.

No se permite realizar modificaciones de ningún tipo en el dispositivo ni en el cableado externo, ya que podrían provocar graves problemas de seguridad y poner en peligro la vida y la integridad física de las personas.

Nunca limpie la estación de carga con productos de limpieza agresivos, agua o limpiadores de vapor.

Jamás sumerja el cable de carga en líquido.

La instalación, la conexión eléctrica, la puesta en servicio, la puesta fuera de servicio y la reparación deben ser realizadas exclusivamente por un electricista cualificado.

Si se requieren otros profesionales para el montaje, los trabajos necesarios sólo podrán ser realizados por profesionales especialmente formados para ello.

Si el producto se transporta en un embalaje distinto al original, no se asumirá ninguna responsabilidad por los daños ocasionados durante el transporte.

Tenga en cuenta en todo momento las normas de seguridad locales del país en el que se utilice el dispositivo.

09.03 Información general sobre la carga de un vehículo eléctrico



Atención

¡Ninguna responsabilidad para vehículos eléctricos que no dispongan de aislamiento galvánico!

HagerEnergy no se hace responsable de los daños o averías causados por cargar vehículos eléctricos que no dispongan de aislamiento galvánico entre el lado de corriente continua (batería del vehículo) y el lado de corriente alterna (red doméstica).



El proceso de carga no funciona si se dan los siguientes factores:

La temperatura de la carcasa de la estación de carga está fuera de los parámetros de temperatura establecidos.

- Adopte las medidas correctivas pertinentes, por ejemplo, enfriar el dispositivo.
- No es posible realizar la carga en combinación con un sistema de almacenamiento de energía si éste se encuentra en modo de alimentación de emergencia.

09.03.01 ¿Tengo que cargar mi vehículo eléctrico monofásicamente o trifásicamente?

Las especificaciones técnicas del vehículo eléctrico especifican si se requiere una carga monofásica o trifásica. Los vehículos que se recargan trifásicamente por defecto a menudo también pueden cargarse monofásicamente.

- Consulte el manual de instrucciones de su vehículo para averiguar cómo debe cargarse.

Si la carga trifásica es obligatoria, el cable de carga del tipo 2 también debe estar diseñado para la carga trifásica.

Hager ofrece cables de carga trifásicos para carga monofásica y trifásica para la estación de carga witty solar. El acoplamiento y el conector de estos cables de carga son del tipo 2.



Constelación de carga no posible:

Un vehículo eléctrico monofásico no puede cargarse trifásicamente.

09.03.02 Intensidad de corriente o potencia de carga por fase

De acuerdo con la norma, para cargar un vehículo debe disponerse de al menos 6 amperios de intensidad de corriente por fase. De lo contrario, el proceso de carga se interrumpe.

En el campo de entrada Corriente de carga mín. del vehículo eléctrico, la entrada más pequeña posible es por tanto 6 amperios.

De lo anterior resultan las siguientes potencias de carga mínimas que deben estar disponibles:

- Potencia mínima para carga monofásica: $1 \times 6A \times 230V = 1.380$ vatios

- Potencia mínima para carga trifásica: $3 \times 6A \times 230V = 4.140$ vatios
 - Las intensidades de corriente mínima y máxima son ajustables. Se registran como parámetros.
 - Mediante el ajuste del parámetro de la estación de carga Intensidad de carga mínima, se garantiza que un vehículo eléctrico conectado a través del cable de carga del tipo 2 sólo se cargue a partir de una intensidad de corriente que deberá especificar el usuario. La intensidad de corriente mínima a partir de la cual se permite la carga es de 6 amperios.
 - Adicionalmente, la corriente de carga puede limitarse a un valor máximo mediante control de parámetros (parámetro Corriente de carga máx.). El valor máximo introducido debe ser
 - ≤ 32 amperios (clase de potencia del aparato 22 kW) o
 - ≤ 32 amperios (clase de potencia del dispositivo: 22 kW) o ≤ 16 amperios (clase de potencia del dispositivo: 11 kW).
 - El sistema rechazará los valores de entrada más altos.

09.04 Concepto de recarga inteligente

En combinación con el flow EMC de Hager:

- la instalación doméstica está protegida contra sobrecargas durante el proceso de carga con un vehículo eléctrico.
- se priorizan varias estaciones de recarga conectadas de forma que la red de suministro de energía se cargue uniformemente.
- la energía generada a través de un inversor solar o almacenada en un sistema de acumulación de energía (disponible opcionalmente en algunos países) puede utilizarse para cargar un vehículo eléctrico.
- existen diferentes opciones para optimizar el uso de la energía autoproducida (véanse las instrucciones de uso del sistema flow EMC).



Nota

- Para más información sobre los ajustes, consulte el manual de uso en hgr.io/r/XEM470.

¿Qué requisitos técnicos deben cumplirse?

La recarga inteligente sólo es posible en combinación con un flow EMC de Hager. La comunicación de la estación de carga con el flow EMC debe ser técnicamente posible:

- El cableado Ethernet debe haber sido realizado por un electricista cualificado.
- Se deben cumplir las condiciones de instalación. La puesta en servicio de la estación de carga en relación con el flujo EMC debe haber sido realizada correctamente.

Acelerar el proceso de carga

Cuando se activa un modo de optimización que utiliza exclusivamente la energía solar autoproducida o la energía solar almacenada manteniendo una carga mínima, se puede acelerar el proceso de carga del vehículo eléctrico con la máxima potencia disponible en lugar de tener que asumir una reducción de la carga o incluso retrasos.

La carga puede acelerarse de diferentes maneras:

- Presione y mantenga pulsada la tecla táctil con el pulgar durante unos 2 segundos (contacto magnético) y suéltela de nuevo (fig. 32).

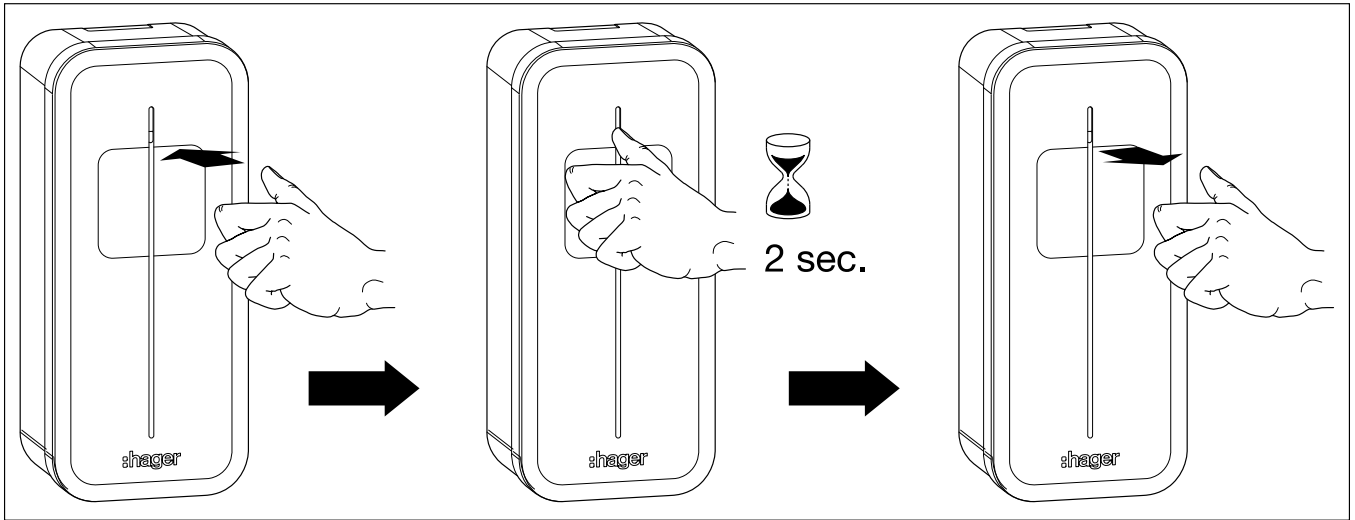


Fig. 32: Acelerar el proceso de carga en la estación de recarga

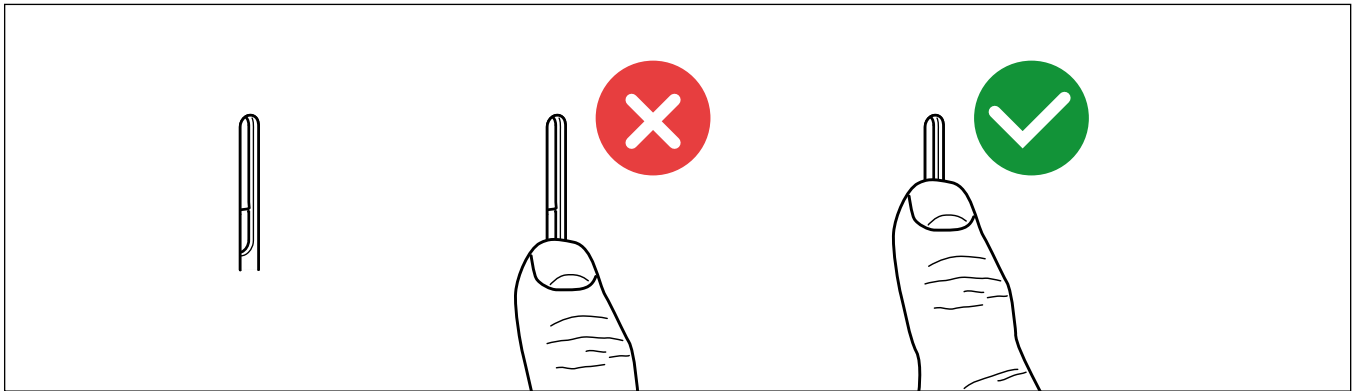








Fig. 33: Manejo seguro del botón de carga

- En el widget de la interfaz de usuario de flow.hager.com, seleccione **boost** o
- Si se encuentra disponible un servidor domovea smart home y está conectado a flow, la estación de carga también puede activarse a través de la app domovea o incluso mediante un botón KNX.

09.05 Indicaciones LED del dispositivo en el funcionamiento normal

Indicación LED	Causa
 apagada	Estación de carga no conectada y sin tensión
 luz verde continua	Estación preparada para el proceso de carga o proceso de carga completado

Indicación LED	Causa
 parpadeo verde	Estación de carga a la espera de conexión o desconexión del vehículo eléctrico
 pulsación verde	El vehículo eléctrico se carga con la máxima potencia y protección contra sobrecargas
 parpadeo azul	Vehículo eléctrico a la espera del proceso de carga y proceso de carga no completado
 pulsación azul	El vehículo eléctrico se carga de forma controlada con pocas restricciones para optimizar el proceso de carga y proteger contra sobrecargas (modo Solar)

Tab. 5: Indicaciones LED en el funcionamiento normal

09.06 Cargar el vehículo eléctrico con la estación de carga (carga de tipo 2)

A continuación se describe la carga de tipo 2 de un vehículo eléctrico. Hager puede proporcionarle los cables de carga adecuados para la estación de carga.

- Tenga en cuenta las indicaciones del subcapítulo "Por su seguridad".
- Tenga en cuenta el capítulo "Ajustes para la estación de carga en el flow EMC de Hager".

09.06.01 Iniciar el proceso de carga

Utilización de tarjetas RFID

RFID son las iniciales de "Radio Frequency Identification" (identificación por radiofrecuencia), que en su traducción libre significa "reconocimiento por señales de radio" y se emplea para transmitir de forma inalámbrica valores de medición generados por sensores.

La estación de carga dispone de un lector de tarjetas RFID.

La carga de un vehículo eléctrico puede realizarse con una tarjeta RFID.

- Con una tarjeta RFID
 - se desbloquea la estación de carga,
 - se inicia el proceso de carga del vehículo eléctrico,

– se documenta el proceso de carga para poder realizar una facturación personalizada.

Con la compra del dispositivo, el cliente obtiene dos tarjetas RFID. Pueden solicitarse tarjetas adicionales.

Requisitos para recargar con tarjetas RFID

- Activar la autenticación de carga RFID.

La autenticación de carga RFID debe activarse en el sitio web de flow con Autenticación de carga **RFID**

- Active la nueva tarjeta RFID en el sitio web de flow.

Cuando utilice una tarjeta RFID por primera vez, deberá activarla primero en el sitio web de flow.

Cargar un vehículo eléctrico mediante una tarjeta RFID

Variante 1: Utilizar una tarjeta RFID y desbloquear el vehículo eléctrico

La indicación LED se ilumina en verde. La estación de carga está lista para funcionar.

- 1 Sostenga la tarjeta RFID delante de la estación de carga, debajo de la indicación LED.
La indicación LED de la estación de carga parpadea en blanco varias veces.
- 2 Abra el vehículo eléctrico a través del cierre centralizado.
- 3 Inserte el conector de carga en la toma de enchufe de la estación de carga.
- 4 Inserte el conector de carga en la toma de enchufe del vehículo eléctrico.

Tras la inicialización, los enchufes de la estación de carga y del vehículo eléctrico se bloquean automáticamente.

El proceso de carga se inicia tras el enclavamiento. Sólo entonces fluye la electricidad.

La indicación LED parpadea en verde o azul (según el modo de carga). El vehículo eléctrico se carga.

En cuanto finaliza el proceso de carga, la indicación LED se ilumina en verde.

Variante 2: Desbloquear el vehículo eléctrico y usar a continuación la tarjeta RFID

La indicación LED se ilumina en verde. La estación de carga está lista para funcionar.

- 1 Abra el vehículo eléctrico a través del cierre centralizado.
- 2 Inserte el conector de carga en la toma de enchufe de la estación de carga.
- 3 Inserte el conector de carga en la toma de enchufe del vehículo eléctrico.
- 4 Sostenga la tarjeta RFID delante de la estación de carga, debajo de la indicación LED.

La indicación LED de la estación de carga parpadea en blanco varias veces.

Tras la inicialización, los enchufes de la estación de carga y del vehículo eléctrico se bloquean automáticamente.

El proceso de carga se inicia tras el enclavamiento. Sólo entonces fluye la electricidad.

La indicación LED parpadea en verde o azul (según el modo de carga). El vehículo eléctrico se carga.

En cuanto finaliza el proceso de carga, la indicación LED se ilumina en verde.

Cargar un vehículo eléctrico sin tarjeta RFID

La indicación LED se ilumina en verde. La estación de carga está lista para funcionar.

- 1 Abra el vehículo eléctrico a través del cierre centralizado.
- 2 Prepare el cable de carga de la estación de carga y la toma de carga del vehículo eléctrico.
- 3 Inserte el conector de carga en la toma de enchufe de la estación de carga.
- 4 Inserte el conector de carga en la toma de enchufe del vehículo eléctrico.

Tras la inicialización, los enchufes de la estación de carga y del vehículo eléctrico se bloquean automáticamente.

El proceso de carga se inicia tras el enclavamiento. Sólo entonces fluye la electricidad.

La indicación LED parpadea en verde o azul (según el modo de carga). El vehículo eléctrico se carga.

En cuanto finaliza el proceso de carga, la indicación LED se ilumina en verde.

09.06.02 Finalizar el proceso de carga

La indicación LED se ilumina en verde. El proceso de carga ha finalizado.

- ① Abra el vehículo eléctrico a través del cierre centralizado.
- ② Retire el conector de carga de la toma de enchufe del vehículo eléctrico.
- ③ Retire el conector de carga de la toma de enchufe de la estación de carga.

La estación de carga está ahora preparada para el siguiente proceso de carga.

09.07 Ajustes para la estación de carga en el flow EMC de Hager

Ajustes de comunicación de red: DHCP, dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace



Nota

El dispositivo debe encontrarse en la misma subred que el router y el sistema de almacenamiento.

- Los registros se configuran automáticamente cuando se activa el protocolo DHCP.

10 Anexo

10.01 Indicaciones de mantenimiento

10.01.01 Dispositivo

El dispositivo no requiere mantenimiento.

En caso de defecto, póngase en contacto con su proveedor o con HagerEnergy GmbH.

10.01.02 Cable y conector de carga



Atención

¡Daños materiales ocasionados por la humedad!

La humedad puede dañar el dispositivo.

- El dispositivo no debe estar expuesto a una humedad elevada durante un periodo de tiempo prolongado.
- El dispositivo y el conector de carga deben estar resguardados de la nieve, la lluvia y la suciedad.
- Los conectores de carga del cable de carga deben estar siempre cerrados con la tapa protectora entre cada proceso de carga.
- Compruebe periódicamente si los conectores de carga presentan daños por corrosión.

¡Limpie únicamente los contactos sucios y el cable de carga con el cable de carga desconectado!

- Limpie el cable de carga y los contactos sucios con un paño seco.
- No utilice nunca productos de limpieza agresivos, agua o limpiadores de vapor.
- Jamás sumerja el cable de carga en líquido.

10.02 Puesta fuera de servicio



Electricista

La instalación y el montaje de dispositivos eléctricos deben ser efectuados exclusivamente por personal electricista de acuerdo con las normas de instalación, directivas, disposiciones y normas de seguridad y prevención de accidentes pertinentes del país.

10.03 Datos técnicos



Nota

Sujeto a modificaciones sin previo aviso.

La versión actual del documento PDF en hager.com será siempre vinculante.

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-25°C a +50°C
Temperatura de almacenamiento	-35°C a +70°C
Humedad del aire relativa	5 % a 95 %
Protección	IP 55 – IK 10

Condiciones ambientales

Altura máxima de servicio	2000 m
Grado de ensuciamiento	3
Utilización prevista	Destinado al uso privado

Características eléctricas

Tensión	230 V / 400 V (versión trifásica) -15 % / +10 %
Frecuencia	50/60 Hz +/- 1 %.
Tensión de aislamiento Ui	250 V~ / 500 V~
Consumo de energía en standby	1,7 W
Protección eléctrica de la estación de carga	El magnetotérmico debe seleccionarse en función de la corriente nominal de la estación de carga.
Máx. corriente de carga / potencia de carga modo 3 conexión 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)
Clase de protección eléctrica	Clase 1 (puesta a tierra)
Categoría de protección contra sobretensiones	3
Esquema de puesta a tierra	TN-S, TN-C-S, TT
Cableado máximo posible	10 mm ² hilo rígido / 16 mm ² trenzado Sólo se permite emplear conductores de cobre.

Características mecánicas

Peso	6,2 kg
Carga máxima del soporte del cable fijado a la estación de carga	7 kg
Altura	549 mm
Ancho	250,5 mm
Profundidad	173 mm

Lector de tarjetas RFID

Rango de frecuencias	13,56 Mhz
Potencia máxima emitida	42 dBμA/m
Tipos de tarjeta aceptados	MIFARE classic, 1k/4k, MIFARE DESFire EV1 & EV2 SAM AV3, RFID ISO14443A

Clasificación

Entrada de alimentación	Sistema de alimentación para vehículo eléctrico (VE) conectado permanentemente a la red de alimentación de corriente alterna
Salida de alimentación	Sistema de alimentación de corriente alterna para VE
Condiciones ambientales y de uso	Uso interior y exterior

Clasificación

Lugar de instalación	Equipamiento para zonas de acceso restringido y zonas de libre acceso
Tipo de montaje	Montaje en pared, en pedestal, en poste, en huecos y en tubos Se prohíbe la instalación horizontal en un techo de una habitación o en el suelo
Dispositivo de clase	1
Modo de carga	Modo 3 a través de la conexión T2/T2S
Adaptadores	No debe emplearse ningún adaptador de conexión entre la estación de carga y el cable de carga ni entre el cable de carga y el vehículo.
Extensión del cable	No se permite prolongar el cable de carga. El cable de carga debe constar de una sola pieza y no debe superar los 7 m de longitud.

Identificación de la compatibilidad de los vehículos



Declaración de conformidad UE simplificada:

Mediante la presente, HagerEnergy GmbH declara que el tipo de instalación inalámbrica Estación de carga witty flow solar cumple lo dispuesto en la directriz 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: hager.com.

10.04 Eliminación



Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de descarte).

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

La presencia de esta marca en el producto o en los documentos indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente y a la salud humana, separe este dispositivo de otros tipos de residuos. De esta forma fomenta la reutilización de recursos materiales.

Se solicita a los consumidores particulares que consulten al distribuidor a través del cual han adquirido el producto o a la autoridad local la manera de eliminar el producto de forma respetuosa con el medio ambiente. Se solicita a los usuarios comerciales que se pongan en contacto con sus proveedores y comprueben los términos y condiciones generales del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

Nota sobre protección de datos

Los dispositivos obsoletos suelen contener datos personales sensibles. Esto es especialmente aplicable a los dispositivos informáticos y de telecomunicaciones, como ordenadores y teléfonos inteligentes. Por su propio interés, tenga en cuenta que el usuario final es responsable de borrar los datos de los dispositivos obsoletos a desechar.



HagerEnergy GmbH

Ursula-Flick-Straße 8

49076 Osnabrück

Germany

T +49 541 760 268-0

F +49 541 760 268-199

info@hager.com

hager.com