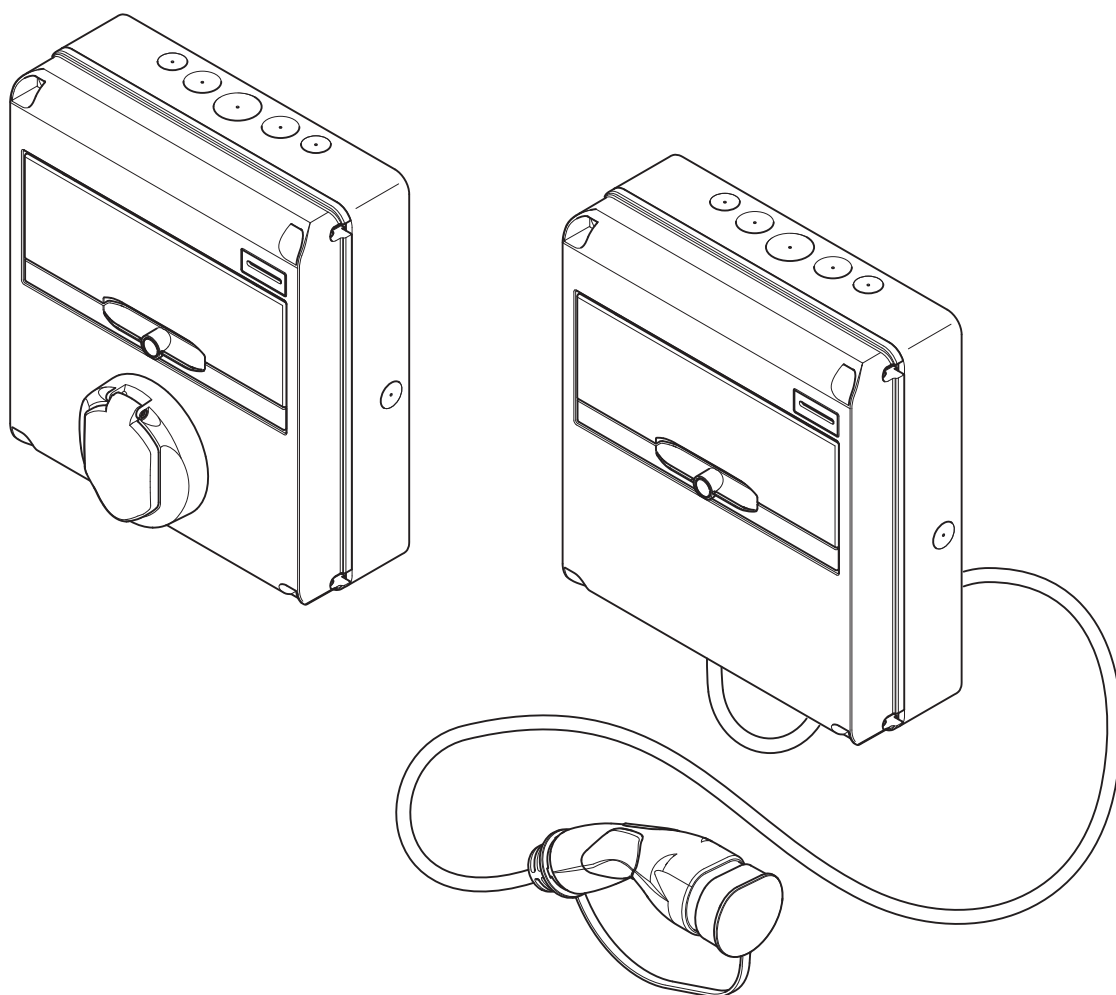


UNIDAD DE CARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS JOINON EASY HOME Y PARKING

ES

Manual de uso e instalación



ÍNDICE

1. INFORMACIÓN ACERCA DE ESTE MANUAL	4
1.1. Campo de aplicación	4
1.2. Destinatarios	4
1.3. Simbología	4
2. DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO	4
2.1. Adecuación a la normativa	4
2.2. Requisitos EMC	4
2.3. Grado de protección	4
2.4. Grado de contaminación	4
2.5. Tomas de corriente	5
3. SEGURIDAD	5
3.1. Condiciones de seguridad	5
3.2. Equipos de protección individual (EPI)	6
4. RECEPCIÓN DEL DISPOSITIVO Y ALMACENAMIENTO	7
4.1. Recepción	7
4.2. Identificación del dispositivo	7
4.3. Daños durante el transporte	7
4.4. Almacenamiento	7
5. MANIPULACIÓN DEL DISPOSITIVO	7
5.1. Transporte	7
5.2. Desembalaje	7
6. PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO	8
6.1. Ambiente	8
6.2. Condiciones ambientales	8
6.3. Superficie de apoyo y fijación	8
6.4. Apertura del embalaje	9
7. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO	9
7.1. Requisitos generales de instalación	9
7.2. JOINON EASY HOME y PARKING	10
7.2.1. Instalación del dispositivo	10
7.2.2. Conexión del dispositivo a la alimentación	11

8. FUNCIONAMIENTO	12
8.1. Indicaciones de estado	12
8.2. Proceso de carga	12
8.2.1. JOINON EASY HOME	12
8.2.2. JOINON EASY PARKING	12
9. DESCONEXIÓN DEL DISPOSITIVO	13
9.1. Proceso de desconexión del dispositivo	13
10. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	13
10.1. Dispositivos de corriente diferencial	13
10.2. Conexión a tierra	13
11. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	14
11.1. Alarmas	14
12. ELIMINACIÓN DE DESECHOS	15
13. CONFIGURACIÓN USB	15
13.1. Parámetros configurables	15
13.2. Descarga y memorización archivo	15
14. SISTEMA DE CARPETAS	16
14.1. Bootloader	16
14.2. Config	16
14.3. Firmware	16
14.4. Session	16
14.5. Support	16
15. RECARGA DIFERIDA EN JOINON EASY HOME	18
16. ACCESO A LA CARGA DE DATOS	19

1.

INFORMACIÓN ACERCA DE ESTE MANUAL

El presente manual describe la estación de carga para vehículos eléctricos JOINON EASY HOME y PARKING y brinda la información necesaria para realizar correctamente la recepción, instalación, puesta en marcha, mantenimiento y funcionamiento.

1.1 CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual es válido para las siguientes estaciones de carga:

- **GW68116** – JOINON EASY HOME 4,6 kW con cable y base móvil T1
- **GW68117** – JOINON EASY HOME 4,6 kW con cable y base móvil T2
- **GW68118** – JOINON EASY HOME 4,6 kW con base fija T2
- **GW68119** – JOINON EASY PARKING 7,4 kW con base fija T2 y transponder
- **GW68120** – JOINON EASY PARKING 22 kW con base fija T2 y transponder

1.2 DESTINATARIOS

El presente documento está destinado a personal cualificado.

Por personal cualificado se refiere a personal que cumple todas las normas, las directivas y las leyes en materia de seguridad, aplicables a las intervenciones de instalación y funcionamiento de este dispositivo.

Se recomienda que la instalación de este dispositivo sea realizada por un instalador profesional.

1.2 SIMBOLOGÍA

Los símbolos utilizados en este manual destacan determinadas indicaciones.

A continuación se explica el significado general de los mismos.



Atención general



Riesgo eléctrico



Prohibición



Información general



Consultar la sección indicada

2.

ASPECTOS NORMATIVOS

2.1 ADECUACIÓN A LA NORMATIVA

Marcado CE

El marcado CE es requisito indispensable para comercializar cualquier producto en la Unión Europea, además del respeto a las normas o leyes específicas de cada país. Las estaciones de carga llevan el marcado CE ya que respetan las siguientes directivas:

- *Directiva de baja tensión 2014/35/UE.*
- *Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE.*

Para respetar una directiva es suficiente acogerse a las partes de las normas armonizadas aplicables a este dispositivo.

Directiva de baja tensión

Las estaciones de carga son conformes a esta directiva ya que se acogen a las partes aplicables de la norma armonizada:

EN 61851-1: Sistema de carga conductiva de los vehículos eléctricos Parte 1: Prescripciones generales.

Directiva de compatibilidad electromagnética

Las estaciones de carga son conformes a esta directiva ya que se acogen a las partes aplicables de la norma armonizada:

- *EN 61000-6-1 Compatibilidad electromagnética (EMC).*
Parte 6-1: Normas genéricas - Inmunidad de los ambientes residenciales, comerciales y de la industria ligera.
 - *EN 61000-6-3 Compatibilidad electromagnética.*
Parte 6-3: Normas genéricas - Emisiones para los ambientes residenciales, comerciales y de la industria ligera.
- La adecuación de estas normas obliga a respetar los requisitos y los procedimientos de otras normas de la misma clase.

2.2. REQUISITOS EMC

Estas estaciones de carga cuentan con los elementos filtrantes necesarios para el acogimiento a los requisitos EMC para aplicaciones domésticas, con el fin de evitar interferencias con otros dispositivos externos a la instalación.

2.3. GRADO DE PROTECCIÓN

Estas estaciones de carga tienen un grado de protección IP54 contra los agentes externos.

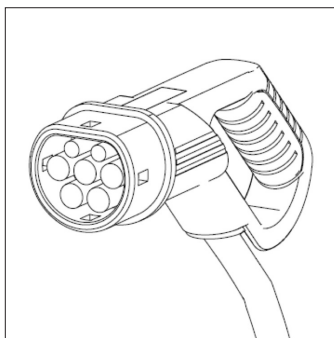
Este dispositivo ha sido diseñado para uso interno y externo.

2.4. GRADO DE CONTAMINACIÓN

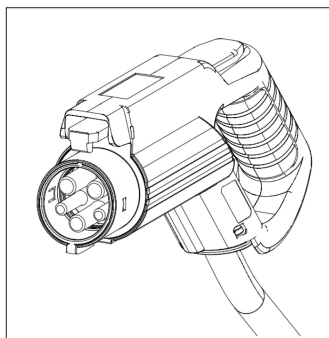
Estas estaciones de carga tienen una predisposición para contaminación de grado PD3.

2.5. TOMAS DE CORRIENTE

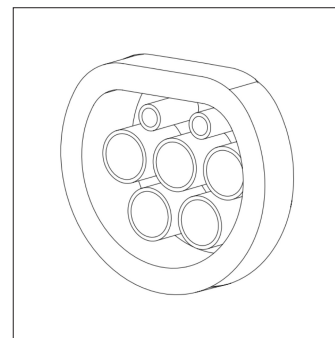
Los conectores de las estaciones de carga pueden tener diferentes configuraciones que dependen de la necesidad del cliente. Los conectores disponibles son los siguientes:



IEC 62196-2 tipo 2



IEC 62196-2 tipo 1



IEC 62196-2 tipo 2

3.

SEGURIDAD

Esta sección describe las advertencias de seguridad y los equipos de protección individual.

3.1. CONDICIONES DE SEGURIDAD

Advertencias generales



Las operaciones indicadas en el presente manual deben ser ejecutadas solo por personal debidamente cualificado. Por personal cualificado se refiere a personal que cumple todas las normas, las directivas y las leyes en materia de seguridad, aplicables a las intervenciones de instalación y funcionamiento de este dispositivo.



Es obligatorio respetar la ley aplicable en materia de seguridad para los trabajos eléctricos. Existe el peligro de posibles descargas eléctricas. El cumplimiento de las instrucciones de seguridad expuestas en el presente manual o en la legislación indicada, no exime del respeto de otras normas específicas relativas a instalación, lugar, país u otras circunstancias relacionadas con el dispositivo.



La apertura del embalaje no implica la ausencia de tensión en su interior. Se pueden producir descargas eléctricas incluso después de haber desconectado todas las fuentes de energía del sistema. El embalaje puede ser abierto solo por personal cualificado que cumpla con las instrucciones que se detallan en el presente manual.



Es obligatorio haber leído y entendido completamente el presente manual antes de comenzar a manipular, instalar o utilizar la unidad.



Es obligatorio aplicar las normas de seguridad específicas del país de instalación del dispositivo.



Para comprobar la ausencia de tensión se deben utilizar obligatoriamente los dispositivos de medición incluidos en la categoría III-1000 Volt.



El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales daños causados por un uso inapropiado de las estaciones de carga. Cualquier intervención en estas estaciones de carga que implique una modificación del sistema eléctrico original, debe ser previamente evaluada y autorizada por el fabricante.



Para cualquier maniobra o intervención se debe desconectar la tensión del sistema. Como primera medida de seguridad para esta operación, se deben respetar las denominadas **5 reglas de oro**:

1. Desconectar.
2. Prevenir cualquier eventual reconexión de la alimentación.
3. Controlar que no haya tensión.
4. Conectar la toma a tierra y poner en cortocircuito.
5. Protegerse de los elementos cercanos bajo tensión y si es necesario, colocar señales de seguridad para delimitar la zona de trabajo.

Mientras no se hayan completado estas cinco operaciones, se debe considerar que la parte está bajo tensión, y por lo tanto no se podrá autorizar la intervención sin tensión.

Peligros potenciales para las personas

Para proteger la propia seguridad respetar las siguientes advertencias.



PELIGRO: aplastamiento y lesiones de las articulaciones.

Respetar siempre las indicaciones del manual para desplazar y ubicar el dispositivo. El dispositivo manipulado de forma incorrecta, puede provocar lesiones debido a su peso.

Potenciales peligros para el dispositivo

Para proteger el dispositivo respetar las siguientes advertencias.



El funcionamiento del dispositivo requiere un flujo de aire libre de impurezas.

Es indispensable mantener la posición vertical y las entradas libres para que el aire fluya dentro del dispositivo.



Antes de conectarlo, después de cualquier intervención debidamente autorizada, controlar que el dispositivo esté listo para comenzar a funcionar. A continuación, conectarlo siguiendo las instrucciones del manual.



No tocar las tarjetas ni los componentes electrónicos. La electricidad estática podría dañar o destruir los componentes más sensibles.

No desconectar ni conectar ningún terminal mientras el dispositivo está en funcionamiento. Desconectar y asegurarse de que no haya tensión antes de iniciar cualquier operación.

3.2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Para trabajar en el dispositivo se aconseja utilizar todos los equipos de seguridad necesarios.

Dichos equipos son los siguientes:

- Calzados de seguridad;
- Casco;
- Casco con protección para el rostro;
- Indumentaria de trabajo;
- Guantes dieléctricos.

Los equipamientos o los dispositivos utilizados en actividades bajo tensión deben tener un aislamiento de categoría III-1000 Volt como mínimo. Si las normativas vigentes en el lugar de la instalación exigen otro tipo de equipo de protección individual se lo debe incorporar.

4.

RECEPCIÓN DEL DISPOSITIVO Y ALMACENAMIENTO

4.1. RECEPCIÓN

Mantener el dispositivo embalado hasta su instalación.

4.2. IDENTIFICACIÓN DEL DISPOSITIVO

El número de serie del dispositivo lo identifica de modo inequívoco. Para cualquier comunicación con la empresa Gewiss se debe informar este número.

El número de serie del dispositivo también se encuentra en la placa de identificación del mismo.

4.3. DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE

Si el dispositivo ha sido dañado durante el transporte:

1. No instalarlo.
2. Informar inmediatamente al distribuidor dentro de los 5 días siguientes a la recepción del dispositivo.

En el caso de que sea necesario devolver el dispositivo al fabricante, se debe utilizar el embalaje original.

4.4. ALMACENAMIENTO



El incumplimiento de las instrucciones que se indican en la presente sección puede dañar el dispositivo. El fabricante declina toda responsabilidad por daños derivados del incumplimiento de las presentes instrucciones.

Si el dispositivo no se instala inmediatamente después de su recepción, proceder como se indica a continuación para evitar su deterioro:

- Para conservar correctamente las estaciones de carga, no retirarlas de su embalaje hasta el momento de la instalación.
- El deterioro del embalaje (cortes, orificios, etc.) impide que las estaciones de carga se conserven correctamente hasta el momento de la instalación. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños derivados del deterioro del embalaje.
- Mantener la limpieza del dispositivo (eliminar polvo, virutas, grasa, etc.), y evitar la presencia de roedores.
- Protegerlo de salpicaduras de agua, chispas de soldadura, etc.
- Proteger el dispositivo con un material transpirante para evitar la condensación provocada por la humedad del ambiente.
- El depósito donde se conservan las estaciones de carga debe respetar las condiciones climáticas que se indican a continuación:

Condiciones ambientales

Temperatura mínima	-20 °C
Temperatura mínima del aire circundante	-20 °C
Temperatura máxima del aire circundante	70°C
Humedad relativa máxima sin condensación	95%

- Es muy importante proteger la instalación de la acción de productos químicos corrosivos y de ambientes salitrosos.

5.

MANIPULACIÓN DEL DISPOSITIVO

Durante el transporte, se deben evitar las colisiones mecánicas del dispositivo, las vibraciones, las salpicaduras de agua (lluvia) y de cualquier otro producto y las situaciones en las que pueda sufrir daños o alteraciones en su comportamiento. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la caducidad de la garantía del producto sin que ello implique responsabilidad alguna para el fabricante.

5.1. TRANSPORTE

Manipulación del dispositivo desembalado

Se deben respetar como mínimo las siguientes indicaciones:

1. Seguir los consejos ergonómicos básicos para evitar lesiones al levantar pesos.
2. No soltar el dispositivo hasta que no esté perfectamente fijado o apoyado.
3. Seguir las indicaciones de otra persona que guíe los movimientos que se deben efectuar.

5.2. DESEMBALAJE

La correcta manipulación de las estaciones de carga reviste fundamental importancia para:

- No dañar el embalaje que permite la conservación de los dispositivos en condiciones óptimas desde el envío hasta el momento de la instalación.
- Evitar golpes o caídas de las estaciones mecánicas puesto que podrían deteriorar sus características mecánicas.
- En la medida de lo posible evitar las vibraciones, puesto que podrían ser causa de un posterior funcionamiento anómalo.

Ante la presencia de cualquier situación anómala, contactar inmediatamente con la empresa Gewiss.

Eliminación del embalaje

El embalaje se puede entregar a una empresa autorizada para la eliminación de desechos no peligrosos.

De todos modos, el destino de cada parte del embalaje será el siguiente:

- Plástico (poliestireno, bolsas y plástico de burbujas): en el contenedor específico.
- Cartón: en el contenedor específico.

6.

PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO

Para decidir la ubicación del dispositivo y programar su instalación se deben respetar una serie de indicaciones relacionadas con las características del propio dispositivo.

6.1. AMBIENTE

- Colocar las estaciones de carga en un lugar accesible para las operaciones de instalación y mantenimiento y que permita el uso y la lectura de los indicadores de LED.
- No colocar cerca de la salida del aire ningún material sensible a las altas temperaturas.
- Evitar ambientes corrosivos que puedan alterar el correcto funcionamiento del dispositivo.
- Se prohíbe dejar objetos sobre el dispositivo.

6.2. CONDICIONES AMBIENTALES

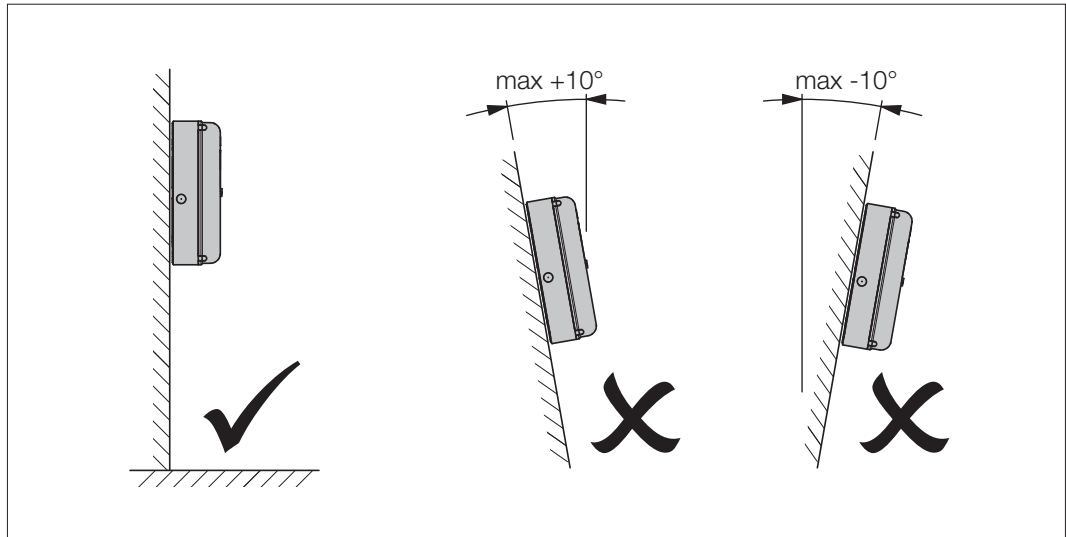
Para elegir la ubicación más adecuada, se deben tener en cuenta las condiciones ambientales de funcionamiento del dispositivo.

Condiciones ambientales	
Temperatura mínima	-20 °C
Temperatura mínima del aire circundante	-20 °C
Temperatura máxima del aire circundante	70°C
Humedad relativa máxima sin condensación	95%

Recordar que a veces los cambios de temperatura pueden generar una condensación moderada. Por lo tanto, además de la protección de la cual dispone el aparato, es necesario controlar las estaciones de carga, cuando se instalan en lugares donde es probable que no se respeten todas las condiciones indicadas anteriormente. En presencia de condensación, nunca se debe aplicar tensión al dispositivo.

6.3. SUPERFICIE DE APOYO Y FIJACIÓN

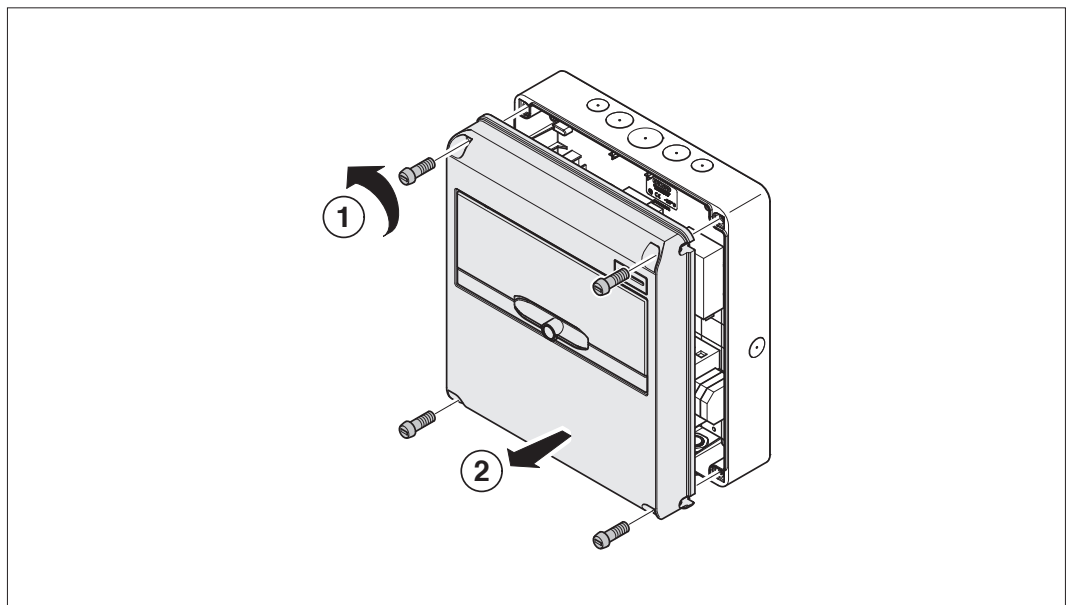
Para garantizar la correcta disipación del calor y favorecer la fijación, las estaciones de carga se deben instalar en una pared perfectamente vertical o con una inclinación máxima de $+80^\circ$ o -80° .



El dispositivo se debe fijar en una pared firme. La pared debe ser apta para ser taladrada y para colocar los tacos y tirafondos adecuados para soportar el peso del dispositivo.

6.4. APERTURA DEL EMBALAJE

Para abrir el embalaje desde el acceso principal, proceder como se indica en las siguientes figuras.



Desenroscar los 4 tornillos de plástico situados en las esquinas del producto.

7.

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO

Antes de instalar el dispositivo, retirar el embalaje prestando especial atención para no dañarlo. Verificar que no haya condensación dentro del embalaje. En caso contrario, esperar hasta que el dispositivo se seque completamente antes de instalarlo.



Todas las operaciones de instalación deben respetar las directivas vigentes.



Todas las operaciones que impliquen el desplazamiento de pesos elevados, se deben realizar entre dos personas.



La conexión debe ser realizada por personal cualificado y con la instalación sin tensión.



Antes de acceder al interior del dispositivo controlar que no posea tensión.



Para medir si hay tensión es obligatorio utilizar guantes dieléctricos y antiparras de seguridad homologados para riesgos eléctricos.

7.1. REQUISITOS GENERALES DE INSTALACIÓN

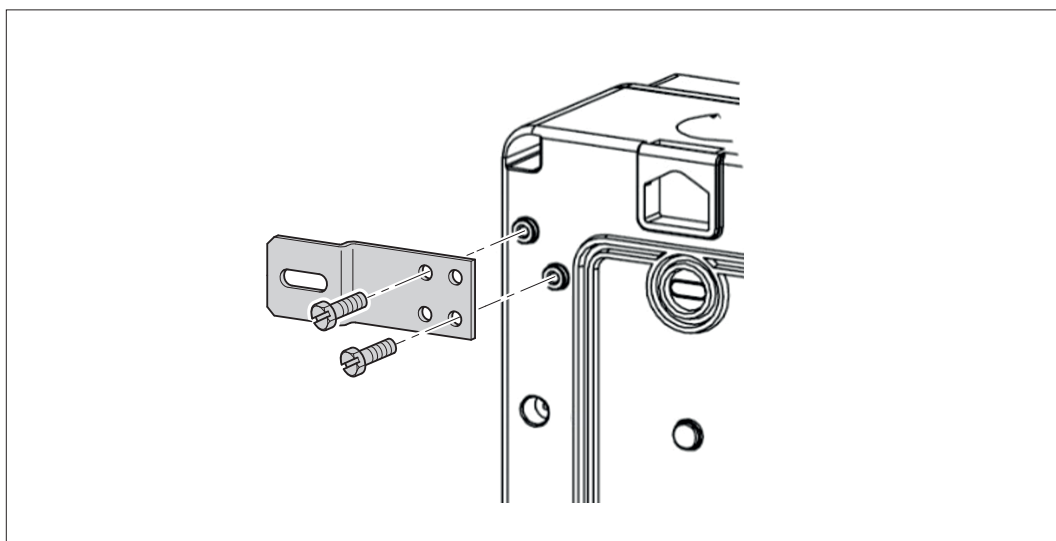
- Instalar el dispositivo en un ambiente adecuado, que cumpla con todos los requisitos indicados en el capítulo “6. Preparación para la instalación del dispositivo”. Además, los elementos utilizados en el resto de la instalación deben ser compatibles con el dispositivo y conformes a la legislación aplicable.
- La ventilación y el espacio de trabajo deben ser adecuados para las intervenciones de mantenimiento según lo dispuesto por la directiva vigente.
- Los dispositivos externos de conexión deben ser adecuados y se debe respetar la distancia determinada por la directiva vigente.
- El diámetro de los cables de conexión debe soportar la máxima intensidad de corriente.
- Evitar la presencia de elementos externos cerca de las entradas y salidas del aire, puesto que podrían obstaculizar la correcta ventilación del dispositivo.

7.2. JOINON EASY HOME Y PARKING

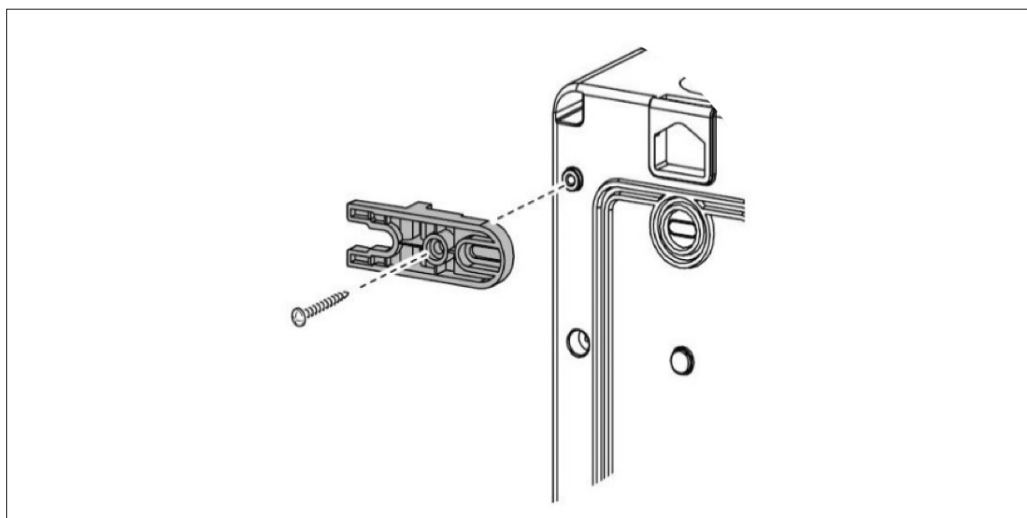
7.2.1. INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO

1. Para montar el dispositivo se puede elegir una de las soluciones que se indican a continuación:

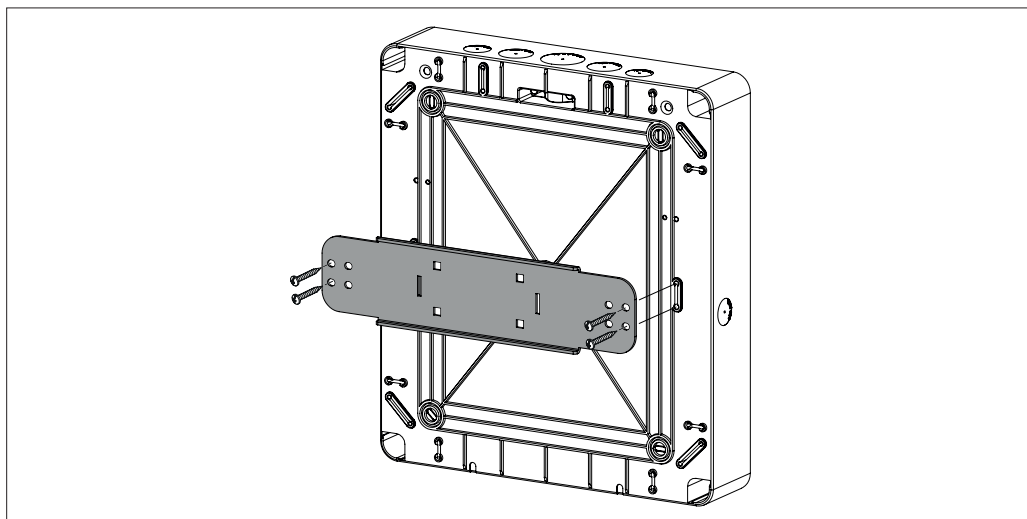
- **Fijación con grapas metálicas** (suministradas)



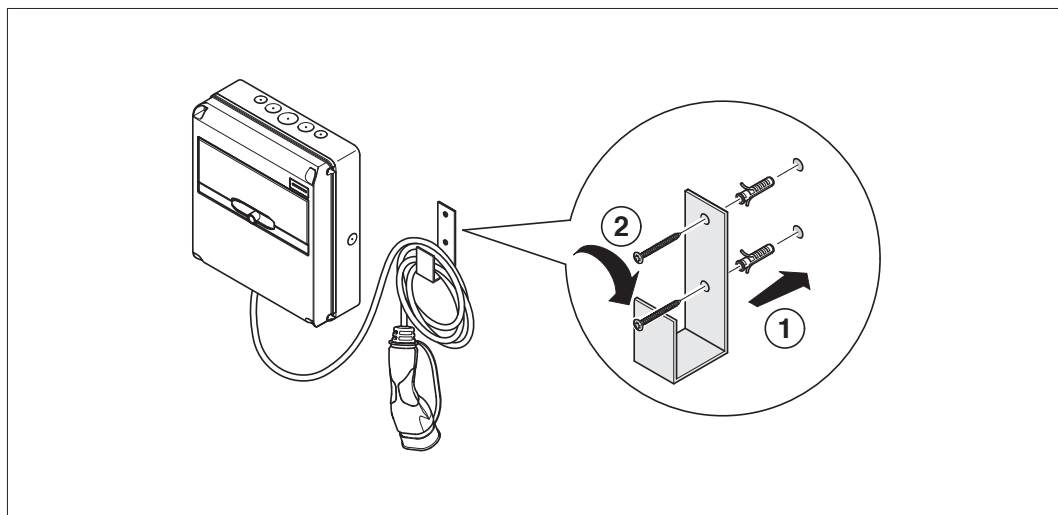
- Fijación con grapas de plástico GW 44 621 (no suministradas)



- Fijación con grapas soporte poste GW 46 552 (no suministradas)



2. Después de haber instalado el producto en la pared, colocar el soporte para el manguito. Se puede instalar en la parte inferior del dispositivo o cerca de uno de sus lados.



Ejemplo de instalación.

3. Controlar si el dispositivo ha sido fijado correctamente.

7.2.2. CONEXIÓN DEL DISPOSITIVO A LA ALIMENTACIÓN

Dispositivos de protección

Las protecciones magnetotérmicas y diferenciales que exige la norma, se deben instalar obligatoriamente línea arriba de la estación de carga.

Las protecciones sugeridas según el tipo de producto son las siguientes.

Tipos de dispositivos de protección			Productos sugeridos
GW 68 116	Magnetotérmico	20 A CURVA C 2P	GW 94 328
	Diferencial	30 mA Tipo A 2P	
GW 68 117	Magnetotérmico	20 A CURVA C 2P	GW 94 328
	Diferencial	30 mA Tipo A 2P	
GW 68 118	Magnetotérmico	20 A CURVA C 2P	GW 94 328
	Diferencial	30 mA Tipo A 2P	
GW 68 119	Magnetotérmico	32 A CURVA C 2P	GW 94 330
	Diferencial	30 mA Tipo A 2P	
GW 68 120	Magnetotérmico	32 A CURVA C 4P	GW 92 090 + GW 95 721
	Diferencial	30 mA Tipo B 4P	

Los códigos indicados en la tabla son únicamente un ejemplo. El instalador tiene la responsabilidad de verificar las condiciones de la instalación y de seleccionar adecuadamente el interruptor automático.

Requisitos del cableado

La conexión tiene que satisfacer algunos requisitos:

• JOINON EASY HOME

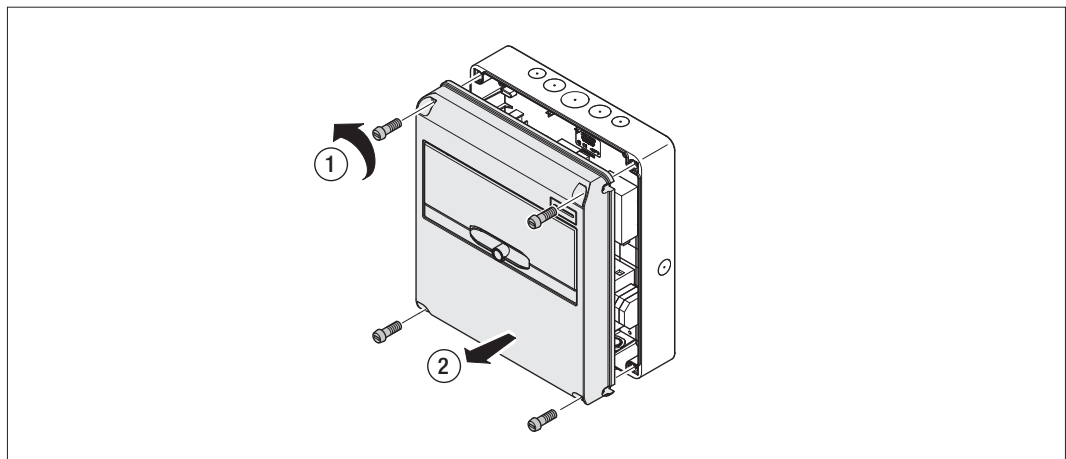
Especificaciones para la conexión	
Tipo de conexión	Monofásico
Número de conductores	2P+T
Intensidad nominal	De hasta 20 A
Diámetro máximo del conductor	6 mm ²

• JOINON EASY PARKING

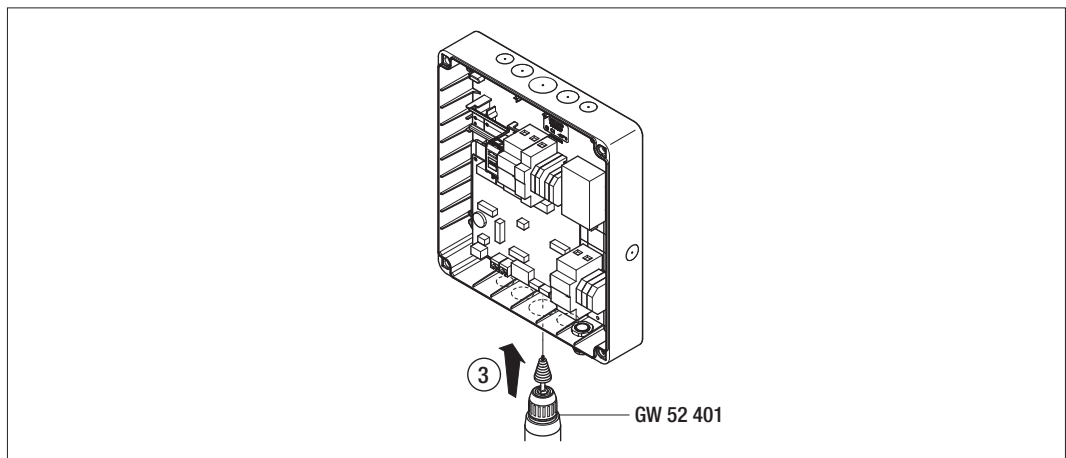
Especificaciones para la conexión	
Tipo de conexión	Monofásica/ trifásica
Número de conductores	2P+T / 3P+N+T
Intensidad nominal	De hasta 32 A
Diámetro máximo del conductor	10 mm ²

Procedimiento de conexión

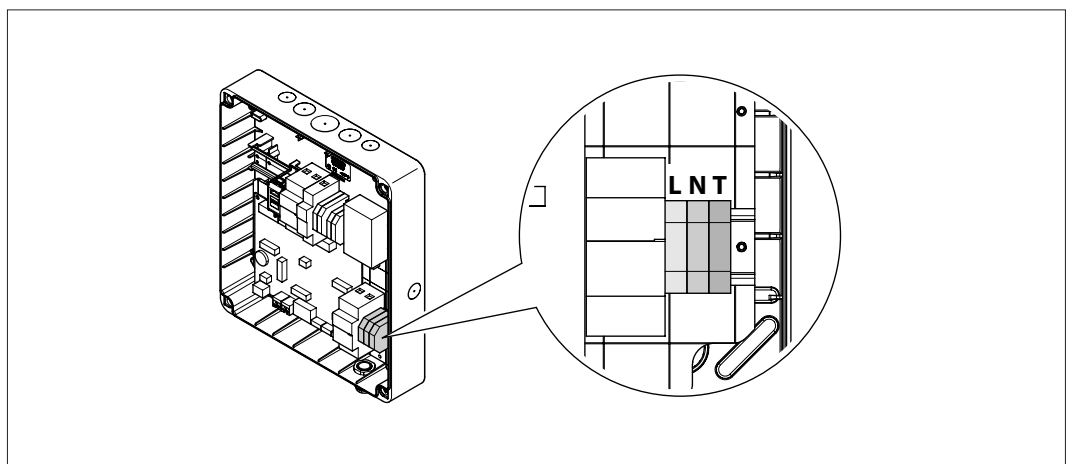
1. Abrir el embalaje tal como se indica en la figura.



2. Perforar el fondo con una fresa multidímetro (no suministrada) en la parte superior o inferior, según sea necesario.



3. Conectar el cable de alimentación a la regleta de entrada y apretar el cable con un prensacable.



4. Una vez finalizada la conexión eléctrica, el sistema está listo para encender. Asegurarse de que el interruptor magnetotérmico se encuentre en la posición "1", de este modo, después de dos segundos de estar alimentado, se ilumina de rojo, azul y verde. Después de un breve control del estado, la luz se vuelve verde. La estación está lista y queda en estado de espera.

Si la estación detecta algún fallo de funcionamiento, la luz se vuelve roja.

8.

FUNCIONAMIENTO

La función principal de la estación de carga es suministrar energía eléctrica para cargar un vehículo eléctrico, accesible a todos o solo a usuarios específicos.

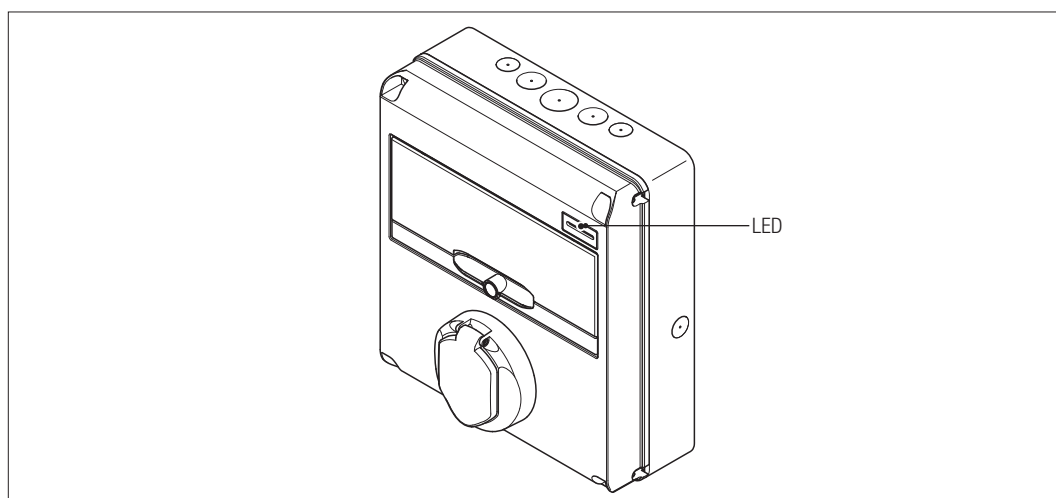
En la presente sección se describe detalladamente el funcionamiento de la estación de carga.



Las estaciones de carga JOINON EASY HOME y EASY PARKING pueden cargar distintas configuraciones mediante USB.

8.1. INDICACIONES DE ESTADO

La estación de carga indica el estado en el cual se encuentra mediante una señalización luminosa compuesta de varios LEDs.



Estado	Iluminación	Descripción
Espera vehículo	Verde continuo	La estación de carga está esperando que se conecte un vehículo para la carga.
Espera carga	Amarillo intermitente	JOINON EASY HOME Un usuario ha seleccionado un tipo de carga (Nominal o Limitada) mediante el selector y la estación de carga está a la espera de que el usuario conecte el vehículo. JOINON EASY PARKING Un usuario ha pasado la tarjeta en el lector y la estación de carga espera que el usuario conecte el vehículo.
Carga	Azul fijo	Hay un vehículo conectado a la estación de carga.
Consumo reducido	Azul parpadeante	El consumo es reducido.
Fin de la carga	Amarillo intermitente	JOINON EASY HOME Después de la carga, el usuario ha puesto el selector en la posición de parada (0) y la estación de carga está a la espera de que el vehículo sea desconectado. JOINON EASY PARKING Después de la carga, el usuario ha pasado la tarjeta y la estación de carga espera que el vehículo sea desconectado.
Evento	Rojo fijo	El procedimiento de carga no se ha concluido correctamente debido a algún fallo.
Stand-by	Ninguna	La estación de carga ha sido desconectada a distancia.
Fin de la sesión	Blanco fijo	La sesión de carga se ha concluido.
Tarjeta rechazada	Blanco fijo	Inexistente.
Carga de datos mediante memoria USB	Blanco parpadeante	La estación de carga está descargando o cargando datos que contiene la memoria USB. Ver apartado 16 para más información acerca de las configuraciones posibles.

8.2. PROCESO DE CARGA

8.2.1. JOINON EASY HOME



Durante la fase de carga no se puede extraer la clavija porque la estación la bloquea. Para poder extraer la clavija se debe interrumpir la carga.

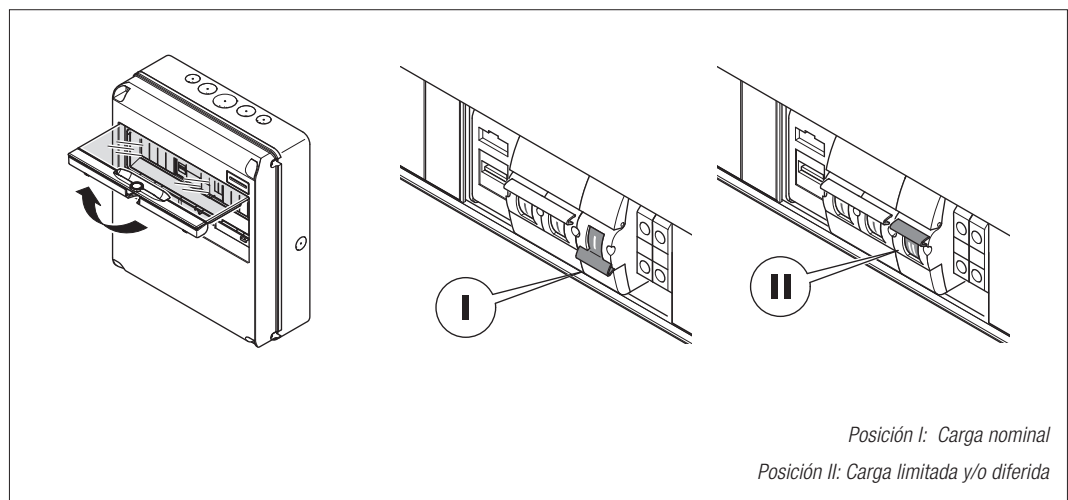
Tipos de carga

La estación de carga tiene dos modalidades de carga: **Nominal (I)** y **Limitada (II)**.

Si se selecciona el proceso de carga nominal, la estación efectuará la carga con la intensidad nominal configurada en fábrica. El tipo de carga limitada efectúa el proceso de carga a 10 A. Por lo tanto en este caso el proceso de carga durará más tiempo.

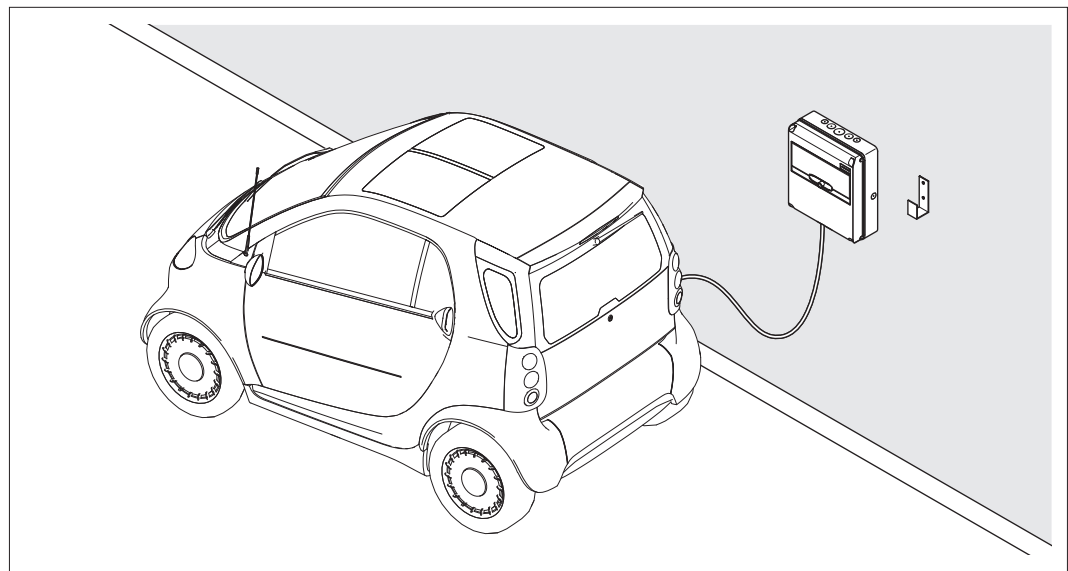
Inicio del proceso de carga

1. Abrir la tapa de la centralita y posicionar el selector modular (I-II) en la modalidad de carga deseada. Para seleccionar la carga nominal colocar el selector en la posición I (desplazar la palanca hacia abajo). En cambio, si se desea efectuar una carga limitada, colocar el selector en la posición II (desplazar la palanca hacia arriba). Los LEDs frontales destellan de color amarillo a la espera de que el vehículo sea conectado. Durante el proceso de carga se puede cambiar el tipo de carga desplazando el selector a la posición deseada.



NOTA: Mantener cerrada la tapa de la centralita durante la fase de carga del vehículo para no comprometer el grado de protección IP del producto, si está instalado en el exterior.

2. Conectar el vehículo a la estación de carga.



Fin del proceso de carga

Para dar por finalizado el ciclo de carga, desplazar la palanca del selector a la posición 0 (posición central). Los LEDs frontales destellan con luz amarilla a la espera de que el usuario desconecte el conector del vehículo.

Pérdida de suministro (carga inmediata y carga diferida)

Si se interrumpe la alimentación eléctrica, la estación de carga queda inactiva hasta que se restablece el suministro. Después de haber restablecido la alimentación, la estación de carga reinicia desde el estado anterior a la pérdida de suministro.

8.2.2. JOINON EASY PARKING



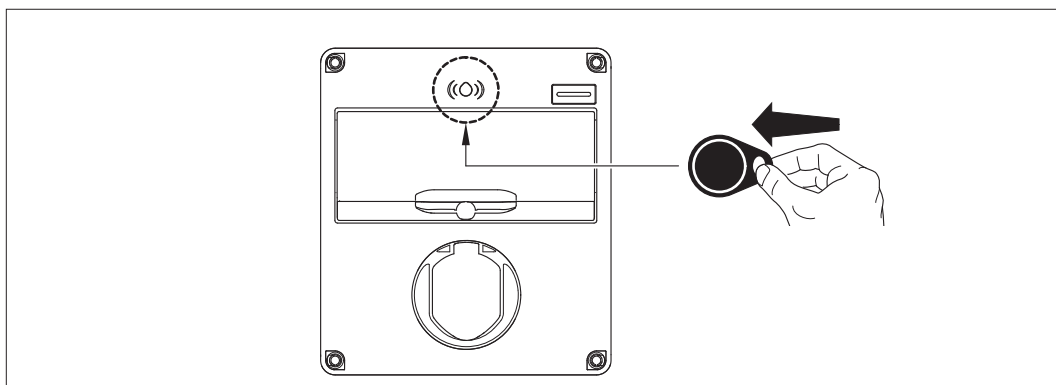
Durante la fase de carga no se puede extraer la clavija porque la estación la bloquea. Para poder extraer la clavija se debe interrumpir la carga.

Tipos de carga

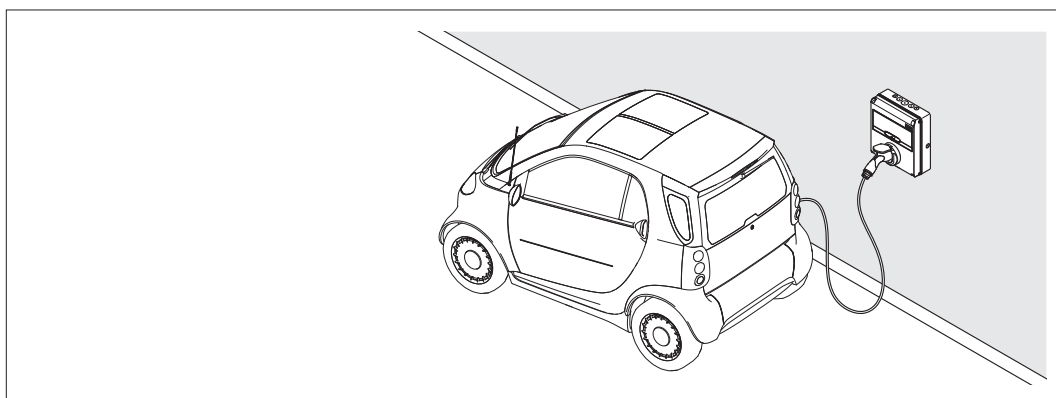
La estación de carga está regulada para suministrar la máxima potencia disponible configurada en fábrica.

Inicio del proceso de carga

1. Para iniciar la carga es necesario identificarse mediante las llaves transponder GW68992. Colocar la llave transponder cerca del receptor cuya figura aparece sobre la tapa de la centralita. Si el usuario está habilitado para la carga, los LEDs frontales destellan de color amarillo a la espera de que el vehículo sea conectado.



2. Conectar el vehículo a la estación de carga.



Fin del proceso de carga

Para finalizar el proceso de carga se debe pasar nuevamente la llave transponder cerca del receptor. Esto permitirá desbloquear la clavija y moverla de forma segura.

Pérdida de suministro (carga inmediata y carga diferida)

Si se interrumpe la alimentación eléctrica, la estación de carga queda inactiva hasta que se restablece el suministro. Después de haber restablecido la alimentación, la estación de carga reinicia desde el estado anterior a la pérdida de suministro.

9.

DESCONEXIÓN DE LA RED ELÉCTRICA

En esta sección se describe el procedimiento para desconectar el dispositivo de la red eléctrica. Si se desea intervenir en el interior del dispositivo (solo personal cualificado), en primer lugar se debe accionar el interruptor que se encuentra en el compartimento de la centralita para protección de la tarjeta electrónica y a continuación las protecciones línea arriba de la línea de alimentación.

10.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

10.1. CONEXIÓN A TIERRA

Se aconseja controlar anualmente si el conductor a tierra de la instalación está conectado correctamente.



El operador que intervenga en el interior de la estación de carga debe haber recibido la formación necesaria del empresario (operador de la estación de carga) y estar autorizado para efectuar estas operaciones.

11.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección ofrece una guía para la solución de problemas que podrían presentarse durante la instalación y el funcionamiento de las estaciones de carga.



La solución de los problemas debe estar a cargo de personal cualificado respetando las indicaciones generales de seguridad indicadas en el presente manual.

11.1. ALARMAS

Ante un problema la estación pasa al estado de “alarma” y se ilumina de color rojo.

1. FALLO EN LA INSTALACIÓN

Descripción

Han intervenido las protecciones de la estación.

Controlar el estado de la protección magnetotérmica dentro del producto (ubicada para protección de la tarjeta electrónica).

Controlar también el estado de la protección magnetotérmica-diferencial ubicada línea arriba.

Solución

Si las protecciones son de rearme manual, abrir la tapa de la centralita para controlar el estado de la misma y rearmar el interruptor.

Ejecutar la misma operación para las protecciones línea arriba, si es necesario.

Si el problema persiste:

Controlar si el cableado de las protecciones es correcto y que no haya cables desconectados o apretados incorrectamente.

2. ALIMENTACIÓN INTERRUMPIDA

Descripción

Este error puede ser ocasionado por:

- Ausencia de red eléctrica. La estación reanudará el funcionamiento cuando se restablezca la alimentación.
- Han intervenido las protecciones.

Solución

Si el error persiste después de que se ha restablecido la alimentación eléctrica, controlar si hay tensión en la toma de conexión de la estación de carga.

Si la alarma se produjo por la activación de las protecciones internas del dispositivo, resolver el problema como se indica en la sección *"Fallo en la instalación (código error 0001)"*.

3. CONECTOR BAJO TENSIÓN

Descripción

El conector está con tensión cuando no debería y viceversa.

Solución

Medir con un multímetro la tensión del conector.

Si hay tensión

Verificar si la bobina de activación del contador está alimentada con 230 V ca.

- Si está alimentada el problema podría provenir de la tarjeta de control. Controlar que los cables de la tarjeta de control no estén desconectados o mal conectados.
- Si no recibe alimentación, controlar que los conectores o los relés de potencia no tengan cables desconectados o mal conectados.

Posiblemente se deba sustituir el contador. Contactar con el servicio de asistencia telefónica.

Si no hay tensión

El problema podría provenir de la tarjeta de control. Controlar que los cables de la tarjeta de control no estén desconectados o mal conectados.

4. ERROR EN LA SECUENCIA DE CARGA

Descripción

Secuencia de carga anormal o desconexión del vehículo durante la carga.

Solución

Si la alarma se ha activado por la desconexión del vehículo durante la carga, desaparecerá al finalizar la sesión.

Si la alarma persiste incluso cuando no se está efectuando ninguna carga, comunicarse con el servicio de asistencia telefónica.

5. CORRIENTE DE CARGA MÁXIMA ADMITIDA

Descripción

El vehículo no ha respetado el límite máximo de corriente de carga admitido durante el tiempo máximo establecido.

Solución

La alarma desaparece cuando se termina la sesión de carga del vehículo eléctrico que ha provocado la alarma.

12.

ELIMINACIÓN DE DESECHOS

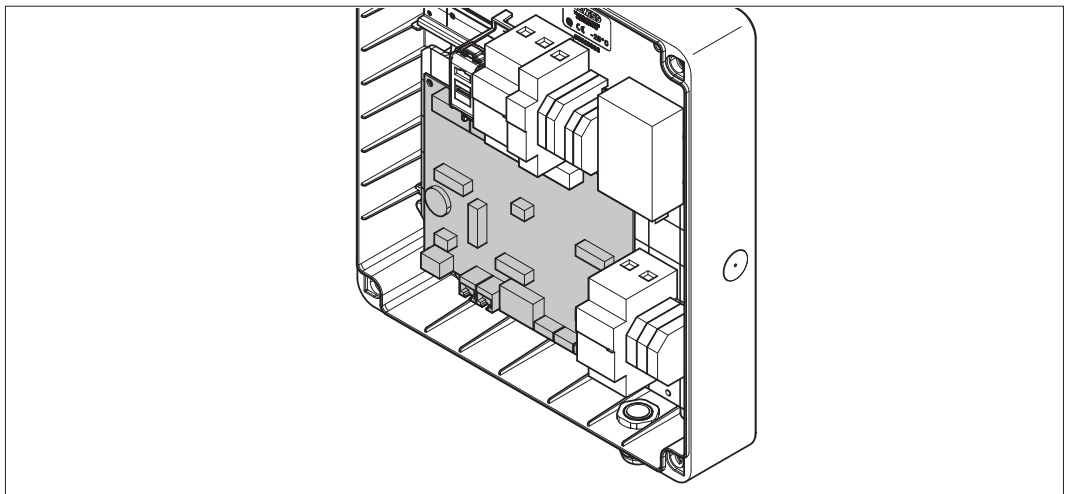
Estas estaciones de carga utilizan componentes nocivos para el ambiente (tarjetas eléctricas, baterías o pilas, etc.).

✂ Al finalizar su vida útil, se debe entregar el dispositivo a un centro de recogida autorizado para la eliminación de los desechos peligrosos. Atentos con una política respetuosa del medio-ambiente, en esta sección informamos al centro de recogida y eliminación autorizado, la ubicación de los componentes que deben ser descontaminados.

Los elementos del dispositivo que deben ser tratados de modo específico son los siguientes:

1. Tarjetas de los circuitos impresos.

En la figura siguiente se muestra la ubicación.



Desechos asimilables a desechos tradicionales

La mayoría de los desechos está constituida por el embalaje del dispositivo, que debe ser tratado y eliminado de forma adecuada.

El embalaje se puede entregar a una empresa autorizada para la eliminación de desechos no peligrosos.

De todos modos, el destino de cada parte del embalaje será el siguiente:

- Plástico (poliestireno, bolsas y plástico de burbujas): en el contenedor correspondiente (plástico y embalajes).
- Cartón: en el contenedor correspondiente (papel y cartón).

13.

CONFIGURACIÓN USB

En el presente capítulo se describe la configuración opcional para las estaciones de carga JOINON EASY HOME y PARKING.

Mediante la conexión USB disponible en el compartimento de la centralita de la estación de carga, se pueden modificar las configuraciones de distintos parámetros.

13.1. PARÁMETROS CONFIGURABLES

Entre los parámetros de la estación que se pueden configurar figuran los siguientes:

- Fecha y hora.
- Idioma.
- País.
- Set point de corriente *para la carga nominal, limitada y diferida.*
- Programación de la carga diferida.
- Actualización del firmware.

13.2 DESCARGA Y MEMORIZACIÓN DE LOS ARCHIVOS

Para descargar los archivos necesarios, respetar las siguientes instrucciones. En caso de necesidad comunicarse con el GEWISS.

Creación de un directorio raíz en la memoria USB

Para poder configurar la estación de carga y/o descargar los datos de funcionamiento se debe crear un directorio raíz en la memoria USB, tal como se indica en la figura siguiente. La memoria USB se debe formatear en FAT32.



Los documentos *readme.txt* contienen información de cada una de las carpetas a las cuales pertenecen.

14.

SISTEMA DE CARPETAS

En el punto anterior se ha detallado la estructura de las carpetas almacenadas en la memoria USB para cargar o descargar correctamente los parámetros de la estación. **Si no se respeta esta estructura no se podrán cargar o descargar los parámetros.**

A continuación se indica la función de cada carpeta. Es posible que a veces no se utilice una determinada carpeta. Si por ejemplo no se desea modificar el firmware de la estación, se puede omitir la carpeta firmware en la memoria USB.

Esto es válido para todas las carpetas.

14.1. BOOTLOADER

- Esta carpeta debe contener el firmware del bootloader, si debe ser actualizado. El nombre del archivo del bootloader tiene la extensión *“.bin”*.

14.2. CONFIGURACIÓN

- En esta carpeta se encuentran los archivos necesarios para configurar la estación de carga. Para configurar la estación se deben modificar los archivos *“date.ini”* (para configurar la fecha y la hora) y *“user.ini”* (para configurar distintos parámetros). Los documentos *“howto_date.ini”* y *“howto_user.ini”* contienen información acerca de la configuración.

date.ini

Para actualizar la fecha y la hora de la estación de carga se debe modificar el archivo *date.ini*, escribiendo una sola línea que incluya la fecha y la hora actuales en el siguiente formato:

mmm dd aaaa hh:mm:ss

- *mmm*: las primeras tres letras del nombre del mes en inglés (jan, feb, mar, apr, may, jun, jul, aug, sep, oct, nov, dec).
- *dd*: día. Usar siempre dos cifras (01, 03, 12, 20, etc.).
- *aaaa*: año (2013, 2014, etc.).
- *hh*: hora. Usar siempre dos cifras (01, 07, 15, 21, etc.).
- *mm*: minutos. Usar siempre dos cifras (03, 09, 17, 36, etc.).
- *ss*: segundos. Usar siempre dos cifras (04, 08, 12, 25, etc.).

Después de haber modificado este parámetro con la fecha y la hora deseadas, conectar la memoria USB en la estación exactamente a esa hora para que la actualización sea correcta.

Después de haber actualizado la fecha y la hora en la estación se borrará el archivo *“date.ini”* de la memoria USB para evitar actualizaciones erróneas.

user.ini

El archivo *“user.ini”* contiene las variables que pueden ser configuradas por el usuario. Hay parámetros que no se pueden configurar para algunos modelos, pero se los incluye a todos por razones de compatibilidad.

Si cuando se conecta la USB a la estación, en la carpeta */gewiss/config/* existe un archivo *user.ini*, se cargará la nueva configuración.

Los parámetros que se pueden configurar son:

language

Define el idioma de la interfaz del usuario para los dispositivos que tienen pantalla.

Ejemplo: language = “it”;

country

Define el país, reservado para usos futuros.

Ejemplo: country = “it”;

nominal_current

Setpoint de la corriente enviada al vehículo cuando se opera el dispositivo en modalidad *carga nominal*. Por defecto es la intensidad nominal que figura en la placa de los datos de identificación de la estación de carga. El valor debe ser entero y positivo.

Por normativa, el límite inferior es de 6 amperes y el límite superior es igual a la corriente de la placa de datos de identificación.

Si se trata de un dispositivo ZE Ready el límite inferior es igual a 7 amperes para las versiones monofásicas y a 13 amperes para las versiones trifásicas.

Si no se respetan estos parámetros la variable conservará el valor anterior.

Ejemplo: nominal_current = 15;

limited_current

Setpoint de la corriente enviada al vehículo cuando se opera el dispositivo en modalidad *carga limitada*.

Por defecto es el 60% de la corriente indicada en la placa de identificación de la estación de carga, 12 amperes para la unidad de 20 amperes, 20 amperes para la unidad de 32 amperes.

El valor debe ser entero y positivo. El límite inferior es por norma de 6 amperes y el superior es igual a la *nominal_current*.

Si se trata de un dispositivo ZE Ready el límite inferior es igual a 7 amperes para las versiones monofásicas y a 13 amperes para las versiones trifásicas.

Si no se respetan estos parámetros la variable conservará el valor anterior.

Ejemplo: limited_current = 12;

deferred_current

Las estaciones de carga pueden disponer de una carga diferida gracias a la configuración vía USB.

En esta línea se configura el setpoint de la corriente enviada al vehículo cuando se opera el dispositivo en modalidad carga diferida. Por defecto es igual a la nominal.

El valor debe ser entero y positivo. Por normativa, el límite inferior es de 6 amperes y el límite superior es igual a la corriente de la placa de datos de identificación.

Si no se respetan estos parámetros la variable conservará el valor anterior.

Ejemplo: deferred_current = 16;

Tabla de referencia de las potencias según fases, tensión e intensidad

Monofásico	230V 6 A	1,38 kW
	230V 8 A	1,84 kW
	230V 10 A	2,30 kW
	230V 12 A	2,76 kW
	230V 14 A	3,22 kW
	230V 16 A	3,68 kW
	230V 20 A	4,60 kW

start_deferred_charge

Permite programar el inicio de la carga diferida. Por defecto esta variable está deshabilitada.

Para programar el comienzo de la carga diferida, cargar un archivo *user.ini* donde se haya programado una hora válida para la variable.

El formato de la variable es de 24 horas con formato *hh:mm:ss*.

Ejemplo: start_deferred_charge = "23:05:00";

Para deshabilitar el inicio de la carga diferida, cargar un archivo *user.ini* con la variable definida pero vacía.

Ejemplo: start_deferred_charge = "";

finish_deferred_charge

Permite programar el final de la carga diferida. Por defecto esta variable está deshabilitada.

Para programar el final de la carga diferida, cargar un archivo *user.ini* donde se haya programado una hora válida para la variable.

El formato de la variable es de 24 horas con formato *hh:mm:ss*.

Ejemplo: `finish_deferred_charge = "09:55:00";`

Para deshabilitar el final de la carga diferida, cargar un archivo *user.ini* con la variable definida pero vacía.

Ejemplo: `finish_deferred_charge = "";`

14.3. FIRMWARE

En esta carpeta se debe colocar el firmware del dispositivo, si debe ser actualizado.

El nombre del archivo del firmware tiene la extensión *".bin"*.

14.4. SESSIONS

Dentro de esta carpeta se guarda el archivo que contiene toda la información relativa a las sesiones de carga del dispositivo y a las advertencias, alarmas o eventos importantes que hayan sucedido.

Si el dispositivo tiene un medidor de energía, la información guardada incluirá el consumo de cada sesión. En caso contrario solo se guardará la información relativa a la duración de las sesiones.

El archivo tiene formato de texto simple con formato csv, para que se lo pueda importar fácilmente desde cualquier aplicación, como hojas de cálculo u otros sistemas de tratamiento de datos.

Si el archivo no existe se generará uno nuevo.

Si el archivo ya existe se agrega la nueva información sin borrar la anterior.

Tener presente que cuando la información pasa a la unidad USB, es eliminada del dispositivo para no ocupar memoria.

Si la información no se elimina periódicamente de la estación, cuando la memoria está llena, se sobrescribe la información.

En condiciones normales la memoria permite guardar como mínimo 3 sesiones de carga diarias durante todo un año.

14.5. SUPPORT

Dentro de esta carpeta se guarda una copia de los archivos de configuración del estado actual de la estación, para el usuario. Los archivos copiados son:

- *user.ini*
- *date.ini*

Esto permite verificar la configuración, fecha y hora actuales del dispositivo y también controlar si los datos cargados desde los archivos de configuración presentes en */gewiss/config/* han sido actualizados correctamente.

15.

RECARGA DIFERIDA EN JOINON EASY HOME



La mayoría de los vehículos eléctricos modernos tienen la posibilidad de programar o diferir la carga desde el vehículo.

Se recomienda utilizar esta función si está disponible.

Para los vehículos que no dispongan de la carga programada o diferida, se puede configurar dicha carga diferida en este punto de carga con el máximo nivel de versatilidad y flexibilidad posible.

Sin embargo el fabricante no garantiza que la carga programada o diferida funcione en todos los vehículos, puesto que algunos modelos entran en estado de reposo después de un cierto período de inactividad y en algunos casos es posible que no reaccionen aunque se habilite la carga desde el punto de carga.

En este caso consultar con el fabricante sobre el límite durante el cual un vehículo puede permanecer en reposo antes de activar la carga diferida o hacer pruebas para determinar dicho límite.

Tal como se ha indicado anteriormente, se pueden efectuar cargas diferidas en las estaciones si esta posibilidad ha sido activada y programada a través de la USB.

Para la activación se debe configurar la línea de *"start_deferred_charge"* y/o la línea de *"finish_deferred_charge"*. Estas estaciones prevén la posibilidad de efectuar la carga nominal o limitada del vehículo eléctrico. Ambas modalidades de carga se pueden seleccionar a través del selector modular situado en el compartimento de la centralita de la estación de carga, colocándolo en *"I"* para la carga nominal y en *"II"* para la carga limitada.

Sin embargo, si se activa la carga diferida vía USB, ésta pasa a ser operativa. En este caso la carga limitada se desactivará y será sustituida por la carga diferida. Por este motivo, para seleccionar la carga diferida en la estación, se debe colocar el selector en *"I"*. La posición *"II"* podrá ser seleccionada para la *carga nominal*.

La modalidad de carga diferida es una denominación genérica, puesto que dependiendo de las distintas posibilidades de configuración, se puede disponer de hasta tres modalidades distintas de carga diferida. Dichas modalidades son las siguientes:

- Carga con comienzo programado.
- Carga con intervalo programado.
- Carga con final programado.

Se pueden presentar los siguientes casos:

1. *start_deferred_charge*, deshabilitada (por defecto)

finish_deferred_charge, deshabilitada (por defecto) o selector en posición I, modalidad carga nominal.

El setpoint de la corriente es *nominal_current*.

La carga comenzará cuando el vehículo envía la señal de inicio de carga, tanto para la inmediata como para la diferida.

o selector en posición II, modalidad *carga limitada*.

El setpoint de la corriente es *limited_current*.

La carga comenzará cuando el vehículo envía la señal de inicio de carga, tanto para la inmediata como para la diferida.

2. *start_deferred_charge*, habilitada

finish_deferred_charge, deshabilitada

o selector en posición I, modalidad carga nominal.

El setpoint de la corriente es *nominal_current*.

La carga comenzará cuando el vehículo envía la señal de inicio de carga, tanto para la inmediata como para la diferida.

o selector en posición II, modalidad *carga con inicio programado*.

El setpoint de la corriente es *deferred_current*.

La estación permite realizar la carga cuando comienza la hora de inicio y la sesión continúa durante un tiempo indefinido hasta que finaliza.

Si el inicio ha sido programado para las 23:00:00 y el usuario conecta el vehículo a las 23:00:01, el vehículo no comenzará la carga hasta las 23:00:00 del día siguiente.

3. *start_deferred_charge*, habilitada
finish_deferred_charge, habilitada
o selector en posición I, modalidad *carga nominal*.
El setpoint de la corriente es *nominal_current*.
La carga comenzará cuando el vehículo envía la señal de inicio de carga, tanto para la inmediata como para la diferida.
o selector en posición II, modalidad *carga con intervalo programado*.
El setpoint de la corriente es *deferred_current*.
La estación habilita la carga cuando comienza la hora de inicio y termina a la hora programada para el final. Si el comienzo de la carga ha sido programado para las 23:00:00 y el final para las 09:00:00, si el usuario comienza a cargar a las 23:05:00, por el hecho de estar dentro del intervalo de carga, ésta comenzará igualmente y terminará a la hora de final programada.
4. *start_deferred_charge*, deshabilitada
finish_deferred_charge, habilitada
o selector en posición I, modalidad *carga nominal*.
El setpoint de la corriente es *nominal_current*.
La carga comenzará cuando el vehículo envía la señal de inicio de carga, tanto para la inmediata como para la diferida.
o selector en posición II, modalidad *carga con final programado*.
El setpoint de la corriente es *deferred_current*.
La carga comenzará cuando el vehículo envía la señal de inicio de carga, tanto para la inmediata como para la diferida y terminará a la hora programada para el final. La carga no comienza hasta que no se cierre la sesión en curso y se la abra nuevamente.

En cualquier momento se puede pasar del estado de *carga nominal* al de *carga limitada* o viceversa, sin necesidad de interrumpir la carga en curso.

Del mismo modo, se puede pasar en cualquier momento del estado de carga nominal al de carga diferida o viceversa.

Cuando el punto está en modalidad de carga diferida y a la espera de la hora de inicio programada, la señalización luminosa parpadea de color azul.

16.

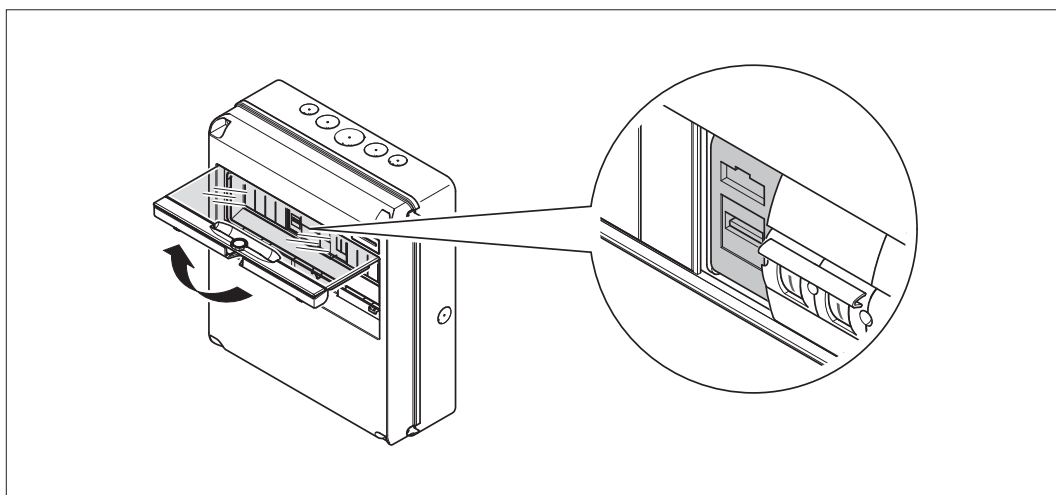
ACCESO Y CARGA DE DATOS

A continuación se describe el procedimiento para acceder al conector USB disponible en las estaciones de carga. Abrir la tapa de la centralita para acceder a la toma USB del producto y enchufar la memoria USB en el conector correspondiente.

Para que la estación pueda cargar los datos, debe estar alimentada.

Si los parámetros se han cargado correctamente, la estación parpadea durante algunos segundos de color blanco.

Después de haber cargado los datos, extraer la memoria USB y cerrar la tapa de la centralita.



GEWISS

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle Direttive e Regolamenti UE applicabili:

Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:

GEWISS Via Volta,1 IT-24069 CENATE SOTTO - tel. +39 035 946 111 – qualitymarks@gewiss.com



+39 035 946 111

8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00
lunedì ÷ venerdì - monday ÷ friday



+39 035 946 260



sat@gewiss.com
www.gewiss.com