

USER'S MANUAL

EV CHARGER

EVCHARGE DC 40kW MOBOX

AZZURRO
ZCS

SISTEMI FOTOVOLTAICI INTELLIGENTI
PER LA TUA INDIPENDENZA ENERGETICA



EV CHARGE

Mobox de 40 kW de corriente continua

Manual de usuario



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. - División de Innovación Ecológica
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italia
N.º de IVA 01262190513 - N.º de identificación fiscal 03225010481 Código único SDI
SUBM70N
tel. +39 055 91971 - fax. +39 055 9197515

Registro de pilas IT12110P00002965 - Capital social: 100 000,00 €
totalmente desembolsado
Registro Mercantil de Arezzo n.º 03225010481 - REA AR - 94189
Empresa certificada
ISO 9001 - Certificado n.º 9151 - CNS0 - IT-17778
ISO 14001 - Certificado n.º 1425 - CNSQ - IT-134812
EPD Italy - Certificados disponibles en el enlace anditaly.it



Índice

1. Presentación del producto.....	7
1.1. Descripción del « » de EV CHARGE.....	8
1.1.1. Vista frontal	8
1.1.2. Vista trasera.....	9
1.1.3. Vista lateral	9
1.1.4. Vista inferior.....	10
1.1.5. Soporte de montaje.....	10
1.1.6. Etiquetas del dispositivo	11
2. Información de seguridad	12
2.1. Información de seguridad	12
2.2. Responsabilidad del propietario	13
2.3. Personal cualificado.....	13
2.4. Requisitos de instalación	14
2.5. Instrucciones de uso	14
2.6. Requisitos para el transporte.....	14
3. Preparación previa a la instalación	15
3.1. Seguridad y coordinación de uso.....	15
3.2. Responsabilidad del propietario	15
3.3. Responsabilidades del instalador	15
4. Instalación	16
4.1. Información sobre la instalación	16
4.2. Procedimiento de instalación	16
4.3. Comprobación previa a la instalación	16
4.4. Contenido del embalaje	17
4.5. Herramientas de instalación	19
4.6. Instalación en pared.....	22
4.6.1. Espacio libre necesario	22
4.6.2. Fase de instalación.....	22
4.7. Conexión de los cables de alimentación de CA	27
4.8. Conecta el cable Ethernet e inserta la tarjeta SIM.....	28
5. Instalación en pedestal.....	29
5.1. Introducción.....	29



5.2.	Dimensiones del pedestal: véanse las cotas en el plano	30
5.3.	Espacio libre necesario.....	30
5.4.	Hormigonado de los cimientos.....	30
5.5.	Instalación del pedestal.....	33
5.6.	Pasado de cables.....	35
5.7.	Montaje del EV CHARGE en el pedestal	36
5.8.	Conexión del cable de CA	36
5.9.	Conexión de Ethernet y SIM.....	36
6.	Configurar la red del EV CHARGE	37
6.1.	Acceso al modo AP	37
6.2.	Configuración de red	38
6.1.	Configuración de red	38
7.	Configura el EV CHARGE en la plataforma en la nube.....	42
7.1.	Indicador	42
8.	Primera puesta en marcha y lista de comprobación.....	43
8.1.	Inspección visual e instalación.....	43
8.2.	Prueba eléctrica y de seguridad.....	43
8.3.	Comunicación	43
8.4.	Prueba de recarga.....	43
8.5.	Pantalla e interfaz	43
9.	Operaciones de recarga.....	44
10.	Resolución de problemas	46
10.1.	Detalles de resolución de problemas.....	48
10.1.1.	Parada de emergencia	48
11.	Mantenimiento.....	49
11.1.	Precauciones	49
11.2.	Programa de mantenimiento	49
11.3.	Lista de mantenimiento.....	49
11.4.	Interfaz de mantenimiento	50
12.	Varios.....	54
12.1.	Almacenamiento y transporte	54
12.2.	Desmontaje del.....	54
12.3.	Eliminación / desguace	54
13.	Términos y condiciones de la garantía de.....	55

Instrucciones generales

El presente manual contiene importantes precauciones de seguridad que deben seguirse y respetarse durante la instalación y el mantenimiento del equipo.

¡Conserva estas instrucciones!

El presente manual debe considerarse parte integrante del equipo y debe estar disponible en todo momento para cualquier persona que utilice dicho equipo. El manual debe acompañar siempre al equipo, incluso cuando se ceda a otro usuario o se traslade a otra instalación.

Declaración de derechos de autor

Los derechos de autor de este manual pertenecen a Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Queda prohibido copiar, reproducir o distribuir este manual (incluido el software, etc.), en cualquier forma o medio, sin el consentimiento de Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Todos los derechos reservados. ZCS se reserva el derecho de interpretación definitiva. El presente manual está sujeto a modificaciones en función de los comentarios de los usuarios, instaladores o clientes. Consulte nuestra página web <http://www.zcsazzurro.com> para obtener la última versión.

Asistencia técnica

ZCS ofrece un servicio de asistencia técnica al que se puede acceder enviando una solicitud directamente desde la página web www.zcsazzurro.com

Para el territorio italiano, está disponible el siguiente número gratuito: 800 72 74 64.

Prólogo

Información general

Lee atentamente este manual antes de proceder con las operaciones de instalación, uso o mantenimiento. El presente manual contiene importantes precauciones de seguridad que deben seguirse y respetarse durante la instalación y el mantenimiento del equipo.

Ámbito de aplicación

El presente manual describe el montaje, la instalación, las conexiones eléctricas, la puesta en marcha, el mantenimiento y la resolución de problemas del EV CHARGE 40 kW MOBOX. Guarde este manual de forma que pueda consultarlo en cualquier momento.

Destinatarios

El presente manual está destinado al personal técnico cualificado (instaladores, técnicos, electricistas, personal de asistencia técnica o cualquier persona cualificada y certificada para trabajar en instalaciones eléctricas), responsable de la instalación y la puesta en marcha del EV CHARGE, así como a los operadores de dichas instalaciones.

Símbolos utilizados

En el presente documento aparecen los siguientes tipos de instrucciones de seguridad e información general, tal y como se describe a continuación:

	«Peligro»: indica una situación de peligro inminente que, si no se toman las precauciones correspondientes, provocará la muerte o lesiones personales graves.
Peligro	
	«Advertencia»: indica una situación de peligro que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves
Advertencia	
	«Precaución»: significa que, si no se adoptan las medidas de seguridad correspondientes, puede producirse una situación potencialmente peligrosa que podría causar lesiones leves.
Precaución	
	«Atención»: indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se toman las medidas de seguridad adecuadas, podría provocar daños materiales.
Atención	
	«Nota»: proporciona información adicional o sugerencias para facilitar la realización de las operaciones.
Nota	
	El símbolo ESD llama la atención sobre los componentes sensibles a las descargas electrostáticas.

Términos y siglas utilizados

A continuación se incluye la tabla con todos los términos y siglas utilizados en el documento.

Término	Descripción
CPMS	Sistema de gestión de puntos de recarga
OCP	Protocolo abierto de puntos de recarga
RCD	Interruptor diferencial
RCBO	Interruptor diferencial con protección contra sobrecorriente
SIM	Módulo de identificación del usuario
EV	Vehículo eléctrico
DC	Corriente continua
CCS1	Sistema de recarga combinado Tipo 1
CCS2	Sistema de recarga combinado Tipo 2
ID	Identificador
AP	Punto de acceso
PIN	Código de identificación personal
CCU	Unidad de control central
CMS	Sistema de gestión de cargadores
SW	Software
RFID	Identificación por radiofrecuencia
CCID	Dispositivo de identificación de la corriente de carga
ESB	Batería de almacenamiento de energía
POS	Punto de venta/Terminal de pago

1. Presentación del producto

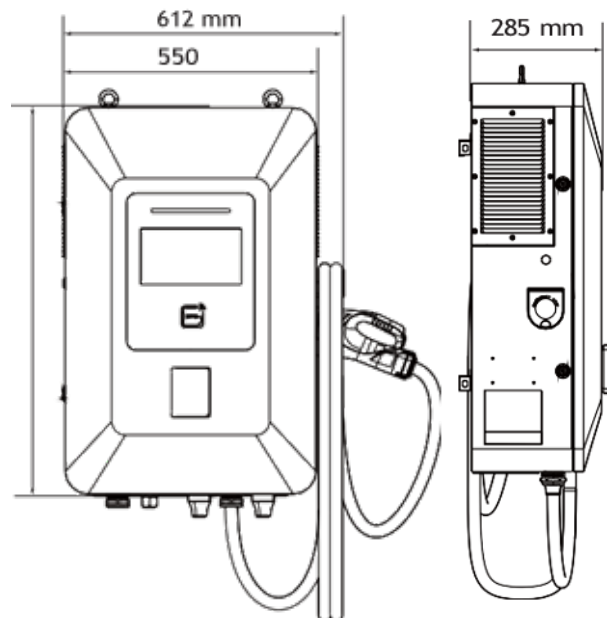
EV CHARGE es una estación de recarga rápida de corriente continua (CC) de 40 kW, diseñada para aplicaciones públicas y comerciales. Proporciona una potencia de recarga de hasta 40 kW, lo que garantiza un alto rendimiento y una gran eficiencia, y es compatible con una amplia gama de vehículos eléctricos con una tensión de recarga de corriente continua comprendida entre 200 V y 1000 V.

Diseñada para su instalación tanto en interiores como en exteriores, la EV CHARGE cuenta con una carcasa con grado de protección IP54 y resistencia a los impactos IK10, lo que garantiza su fiabilidad y durabilidad incluso en condiciones ambientales adversas.

La interfaz de usuario consta de una pantalla táctil a color de 10 pulgadas y de indicadores LED de estado, lo que permite un uso sencillo e intuitivo.

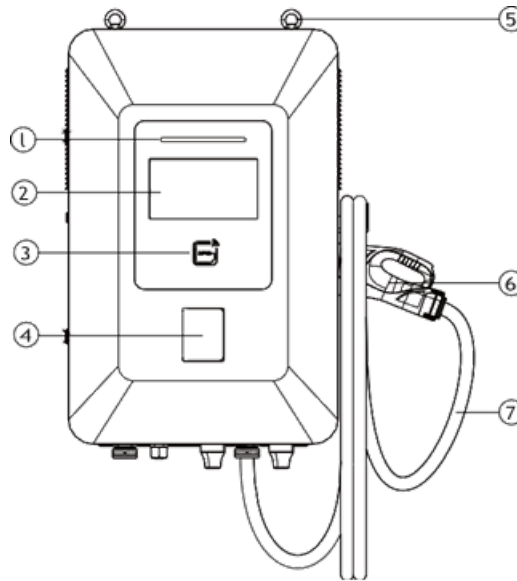
El EV CHARGE puede instalarse en la pared o sobre un pedestal y es compatible con diversos sistemas de autenticación y pago, entre los que se incluyen RFID, códigos QR, aplicaciones y TPV. Las interfaces de comunicación Ethernet, Wi-Fi y 4G permiten la integración con plataformas en la nube mediante el protocolo OCPP 1.6 JSON.

Gracias a su diseño compacto, su alto rendimiento y sus numerosas opciones de configuración, EV CHARGE representa una solución fiable y versátil para la recarga rápida de vehículos eléctricos en entornos públicos, comerciales y empresariales.



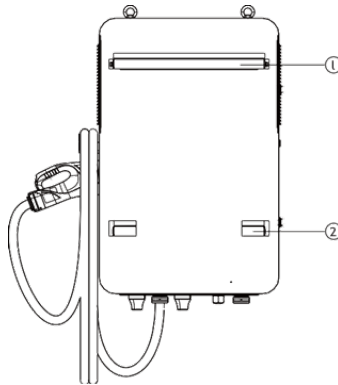
1.1. Descripción del « » de EV CHARGE

1.1.1. Vista frontal



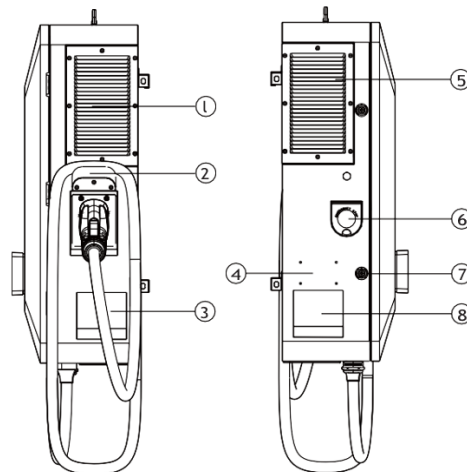
Número	Significado	Número	Significado
1	Indicador	5	Ojales para pernos
2	LCD	6	Conector de carga
3	Lector de tarjetas RFID	7	Cable de carga
4	Terminal TPV		

1.1.2. Vista trasera



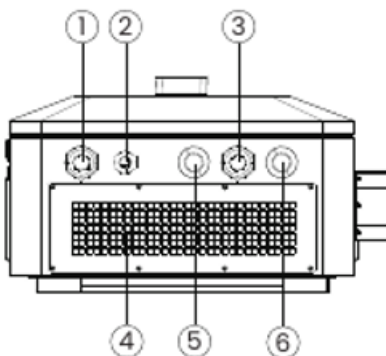
Número	Significado
1	Orificios para la llave / ranuras de enganche
2	Orificios para la llave / ranuras de enganche

1.1.3. Vista lateral



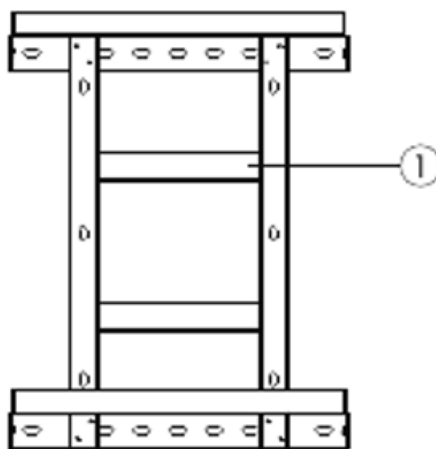
Número	Significado	Número	Significado
1	Toma de aire	5	Toma de aire
2	Soporte para el cable	6	Parada de emergencia
3	Ranura para el accionamiento manual	7	Cierre de la puerta frontal
4	Placa de características	8	Hueco para el agarre manual

1.1.4. Vista inferior



Número	Significado	Número	Significado
1	Toma de aire	5	Entrada del cable de CA
2	Antena 4G	6	Orificios de montaje para instalación en pedestal
3	Entrada de cable de red	7	Entrada del cable de carga
4	Tornillo de fijación de la puerta frontal	8	Soporte de montaje

1.1.5. Soporte de montaje



Número	Significado
1	Soporte de montaje

1.1.6. Etiquetas del dispositivo

¡Las etiquetas no deben cubrirse ni retirarse!

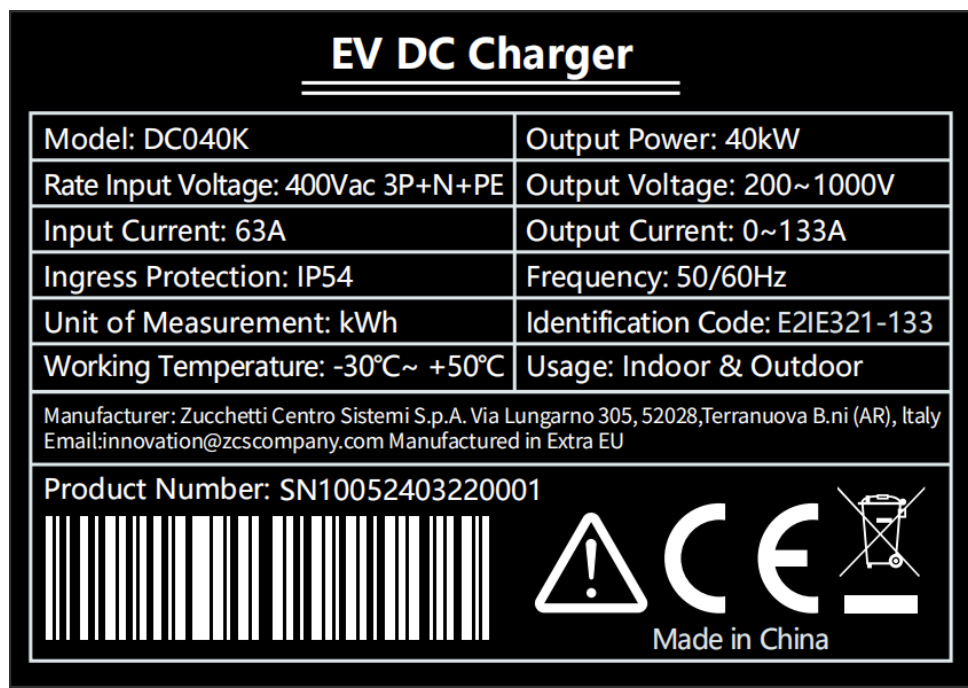


Figura1 - Aspecto y etiquetado del AZZURRO EV CHARGE DC 40KW

Nota: La imagen es solo a título de referencia; el producto debe fabricarse según la norma

2. Información de seguridad



IMPORTANTE: El instalador y los usuarios finales deben leer y comprender el contenido de esta guía antes de instalar y/o utilizar el EV CHARGE.

La instalación solo debe ser realizada por personal cualificado y competente, de conformidad con la legislación vigente en el lugar de instalación.

El fabricante no se hace responsable de instalaciones inadecuadas ni de los problemas derivados de una instalación incorrecta.

 Nota	Cualquier daño que sufra el EV CHARGE, los sistemas conectados a él u otros bienes como consecuencia de una instalación no conforme es responsabilidad exclusiva del instalador.
--	---

Si tiene alguna duda o problema tras leer la siguiente información, póngase en contacto con Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.

En este capítulo se detalla la información de seguridad relativa a la instalación y el funcionamiento del dispositivo.

2.1. Información de seguridad

Lea y comprenda las instrucciones contenidas en este manual y familiarícese con los símbolos de seguridad correspondientes que se ilustran en este capítulo antes de comenzar la instalación del dispositivo y de subsanar cualquier error.

Diríjase al centro de asistencia autorizado más cercano si necesita servicios de mantenimiento o reparación. Para obtener información sobre el centro de servicio técnico autorizado más cercano, diríjase a su distribuidor. NO realice reparaciones en el dispositivo por su cuenta, ya que esto podría provocar lesiones o daños materiales. Antes de instalar el dispositivo o realizar operaciones de mantenimiento en el mismo, es necesario abrir el interruptor de CA para cortar la tensión de CA.

- Desconecte la alimentación eléctrica antes de comenzar la instalación y manténgala desconectada durante toda la duración de los trabajos.
- Compruebe que la capacidad de la red eléctrica sea adecuada para los requisitos del EV CHARGE.
- Conecte el EV CHARGE a una instalación eléctrica fija provista de toma de tierra conforme a la normativa vigente.
- Como alternativa, conecte el conductor de protección (PE) al borne de tierra específico del producto.
- Mantenga al personal no autorizado a una distancia de seguridad de la zona de trabajo.

- Realice todas las conexiones eléctricas de conformidad con la normativa local y nacional vigente.
- Utilice cables con una sección y características de aislamiento adecuadas a la corriente y la tensión nominales del sistema.
- Tender y fijar el cableado interno de manera que quede protegido contra daños mecánicos y no obstaculice las operaciones de mantenimiento.
- Instala el EV CHARGE en un lugar protegido del agua y de posibles filtraciones.
- Proteja el cargador mediante dispositivos de protección que cumplan con la normativa local vigente.
- Utilice el equipo de protección individual (EPI) adecuado durante las operaciones de instalación y mantenimiento.

2.2. Responsabilidad del propietario

El propietario es la persona que utiliza el cargador con fines comerciales, industriales o profesionales, ya sea directamente o por cuenta de terceros.

El propietario es responsable del funcionamiento seguro del cargador y debe garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales y normativas aplicables, con el fin de velar por la seguridad de los operarios y de terceros.

En particular, el propietario está obligado a:

- realizar una evaluación de riesgos relativa al lugar de instalación y a las condiciones de funcionamiento del cargador de baterías;
- conocer, aplicar y garantizar el cumplimiento de la normativa nacional y local vigente;
- asegurarse de que todos los dispositivos de protección previstos estén instalados y en buen estado de funcionamiento antes de la puesta en servicio del EV CHARGE;
- comprobar, al término de cualquier intervención de instalación, mantenimiento o reparación, que todos los dispositivos de protección se hayan restablecido y funcionen correctamente;
- elaborar y poner a disposición un procedimiento de emergencia que defina las medidas que deben adoptarse en caso de avería, accidente o situación de peligro;
- garantizar que el EV CHARGE sea utilizado exclusivamente por personal autorizado y debidamente formado.

2.3. Personal cualificado

El personal encargado del funcionamiento y el mantenimiento del dispositivo debe poseer las cualificaciones, la competencia y la experiencia necesarias para llevar a cabo las tareas descritas y ser capaz de comprender perfectamente todas las instrucciones contenidas en el manual.

Por motivos de seguridad, este dispositivo solo puede ser instalado por un electricista cualificado, es decir:

- que haya recibido formación en materia de seguridad laboral, así como sobre la instalación y puesta en servicio de instalaciones eléctricas.
- que esté familiarizado con la normativa, las normas y los reglamentos locales de los operadores eléctricos.
- Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. declina toda responsabilidad por los daños materiales o lesiones personales causados por un uso inadecuado.

2.4. Requisitos de instalación

Instale el EV CHARGE siguiendo las instrucciones que se indican en la sección siguiente.

Instale el dispositivo en una superficie adecuada con capacidad de carga suficiente y asegúrese de que quede en posición vertical.

Elija un lugar adecuado para la instalación de dispositivos eléctricos.

Asegúrese de que haya espacio suficiente para una salida de emergencia y para el mantenimiento.

Asegúrese de que haya una ventilación suficiente para garantizar la circulación de aire necesaria para la refrigeración del EV CHARGE.

2.5. Instrucciones de uso

No utilices el EV CHARGE y ponte en contacto inmediatamente con el fabricante o con el servicio técnico autorizado en los siguientes casos:

- carcasa dañada o deformada;
- cable de alimentación, cable de recarga o conector de recarga dañados;
- exposición a rayos o sobretensiones de origen atmosférico;
- exposición al agua, inundaciones o filtraciones de líquidos;
- exposición a fenómenos naturales excepcionales (por ejemplo, inundaciones, terremotos u otros desastres naturales);
- presencia de fuego, humo, olor a quemado u otros signos de sobrecalentamiento.

2.6. Requisitos para el transporte

El EV CHARGE se somete a controles eléctricos y funcionales antes de su envío y se entrega en perfectas condiciones.

Durante el transporte y la manipulación, el EV CHARGE debe mantenerse dentro de su embalaje original o de un embalaje equivalente que garantice un nivel adecuado de protección contra golpes, vibraciones y agentes atmosféricos.

El transportista es responsable de los posibles daños que se produzcan durante el transporte.

Al recibir el producto, compruebe el estado del embalaje y del EV CHARGE. Si el embalaje presenta daños o hay signos evidentes de que el producto está dañado, informe inmediatamente al transportista y, si es necesario, póngase en contacto con el instalador o con el servicio de asistencia de Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.

Durante las operaciones de transporte y manipulación, respete las siguientes instrucciones:

- manipular el producto con cuidado, evitando golpes, caídas, vuelcos y esfuerzos mecánicos excesivos;
- mantener el EV CHARGE en una posición estable y debidamente protegido durante el transporte;
- no apilar los embalajes más allá de los límites indicados en el propio embalaje;
- proteger el producto de la lluvia, la humedad, el polvo y de condiciones ambientales que no se ajusten a los límites especificados;
- cumplir con la normativa nacional y local vigente en materia de transporte, manipulación y seguridad en el trabajo.

Las operaciones de transporte y manipulación deben ser realizadas por personal cualificado, utilizando equipos adecuados y adoptando las medidas de seguridad necesarias para evitar daños al producto y riesgos para las personas.

3. Preparación previa a la instalación

3.1. Seguridad y coordinación de uso

- Realizar todas las operaciones de instalación, puesta en servicio y mantenimiento de conformidad con las Directivas de la Unión Europea y la normativa nacional y local vigente.
- Utilizar los equipos de protección individual (EPI) adecuados para las actividades que se vayan a realizar, tales como casco de protección, guantes aislantes, calzado de seguridad, chaleco de alta visibilidad y gafas de protección.
- Delimitar y asegurar la zona de trabajo mediante el uso de barreras, conos y señalización de seguridad adecuada, por ejemplo: «Peligro – Alta tensión. Acceso permitido exclusivamente al personal autorizado».
- Compruebe previamente las condiciones meteorológicas. No realice la instalación ni las intervenciones de mantenimiento en caso de lluvia, tormentas u otras condiciones ambientales que puedan comprometer la seguridad de las operaciones.
- Asegúrese de que se disponga de material de primeros auxilios adecuado y de que el personal conozca los procedimientos de emergencia y los contactos correspondientes.

3.2. Responsabilidad del propietario

Antes de proceder a la instalación, compruebe que el modelo del EV CHARGE, la potencia nominal (40 kW) y la configuración de los conectores se ajusten a los requisitos de la instalación.

Asegúrese de haber obtenido todas las autorizaciones y permisos necesarios para la instalación.

Selecione un lugar de instalación adecuado, que garantice una ventilación adecuada, protección frente a las inclemencias meteorológicas y al riesgo de inundación, un recorrido seguro para el paso de los cables y un fácil acceso tanto para los usuarios como para el personal encargado de la instalación y el mantenimiento.

Compruebe con el gestor de la red eléctrica o con el distribuidor la disponibilidad de la potencia requerida y la idoneidad de la red de alimentación y del posible transformador situado aguas arriba de la instalación.

Asegúrese de que se dispone de una conexión de datos fiable (Ethernet, Wi-Fi o red 4G) para permitir el correcto funcionamiento de las funciones de comunicación y de los servicios remotos.

Identificar y nombrar a un responsable de la instalación encargado de supervisar las operaciones de instalación, puesta en servicio y gestión del EV CHARGE.

3.3. Responsabilidades del instalador

La instalación debe ser realizada exclusivamente por un electricista cualificado, de conformidad con la normativa europea, nacional y local vigente.

Compruebe que los parámetros de la red eléctrica (400 V trifásica, sistema TT/TN y potencia disponible) cumplan los requisitos del EV CHARGE.

Utilice cables cuya sección, aislamiento y tipo se ajusten a la normativa aplicable y sean adecuados para la corriente y la tensión nominales.

Instale los interruptores de protección, los dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD) y los interruptores diferenciales (RCD) según lo previsto en la normativa vigente.

Compruebe que la resistencia de la instalación de puesta a tierra (PE) sea $\leq 4 \Omega$ o que cumpla los límites establecidos por la normativa local aplicable.

Comprobar y certificar el correcto funcionamiento de las conexiones de comunicación Ethernet o de fibra óptica, cuando estén previstas.

Utilizar exclusivamente instrumentos de medida calibrados y sometidos a calibración periódica.

4. Instalación

4.1. Información sobre la instalación

	Riesgo de incendio • NO instale el EV CAHRGE cerca de materiales inflamables. • NO instale el EV CAHRGE en una zona donde se almacenen materiales inflamables o explosivos.
Peligro	
	Riesgo de quemaduras • NO instales el EV CAHRGE en lugares donde pueda recibir golpes accidentales. La carcasa y el disipador de calor pueden calentarse considerablemente mientras está en funcionamiento.
Precaución	
	Peso del dispositivo • Ten en cuenta el peso del EV CAHRGE durante el transporte y el desplazamiento. • Elige una ubicación y una superficie de instalación adecuadas. • La instalación del EV CHARGE debe realizarla al menos dos personas.
Atención	

4.2. Procedimiento de instalación

La instalación mecánica se realiza de la siguiente manera:

1. Transporte del EV CAHRGE
2. Selección del lugar de instalación y del método de instalación
3. Revisión del EV CAHRGE antes de la instalación
4. Instalación del EV CAHRGE

4.3. Comprobación previa a la instalación

Antes de abrir el embalaje del EV CAHRGE, compruebe si el embalaje exterior presenta daños, como agujeros o roturas, y verifique el modelo. Si detecta algún daño o si el modelo del EV CAHRGE no cumple con los requisitos, no abra el embalaje del producto y póngase en contacto con su distribuidor lo antes posible.

4.4. Contenido del embalaje

Inspecciona el embalaje y los accesorios cuidadosamente antes de la instalación. El embalaje debe contener los siguientes accesorios/dispositivos:

INSTALACIÓN EN PARED:

N.º	Imágenes	Descripción	Cantidad/ud.
1		Soporte de montaje	1
2		Taco de expansión M8 x 60	6
3		Tornillo M8 x 20	4
4		Llave	3
5		Llave Torx	1
6		Tarjeta RFID	2
7		Certificado de conformidad/inspección de fábrica	1

Figura2 – Componentes del inversor y accesorios incluidos en el embalaje (INSTALACIÓN EN PARED)

INSTALACIÓN SOBRE SOPORTE:

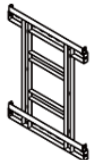
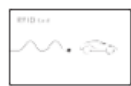
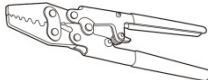
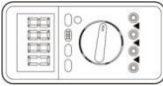
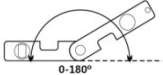
N.º	Imágenes	Descripción	Cantidad/ud.
1		Soporte de montaje	1
2		Taco de expansión M10 x 80	4
3		Tornillo M8 x 20	6
4		Tapón de goma	4
5		Llave	3
6		Llave Torx	1
7		Tarjeta RFID	2
8		Certificado de conformidad/inspección de fábrica	1

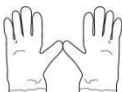
Figura3 – Componentes del inversor y accesorios incluidos en el embalaje (INSTALACIÓN SOBRE SOPORTE)

4.5. Herramientas de instalación

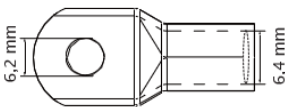
Prepara las siguientes herramientas antes de la instalación:

Número	Herramienta	Modelo
1		Llave de carraca con llaves de vaso M8 (13 mm) y M10 (15 mm)
2		Destornillador Philips PH2
3		Pelacables para el cable de CA y, si es necesario, para el de Ethernet
4		Taladro con brocas de 12 mm y 14 mm de diámetro
5		Alicates de crimpado
6		Multímetro digital
7		Rotulador
8		Cinta métrica
9		Nivel



10		Martillo
11		Herramientas para terminales M6
12		Detector de tensión
13		Guantes ESD
14		Gafas de seguridad
15		Mascarilla antipolvo

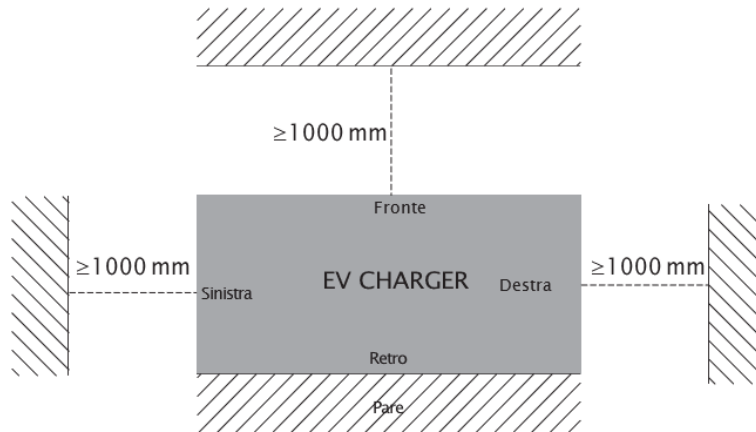
Prepara los siguientes materiales antes de la instalación:

N.º	Herramienta	Modelo
1		Terminales de cable de 6,2/6,4 mm
2		Cable de alimentación de CA de 16 mm ²
3		Conector RJ45 estándar
4		Cable Ethernet Cat 6
5		RCBO de 100 A / 4 polos / 30 mA

4.6. Instalación en pared

4.6.1. Espacio libre necesario

Asegúrese de que haya espacio suficiente alrededor del cargador: al menos 1000 mm en los lados principales y 300 mm en la parte trasera, donde se indique, para permitir la ventilación y el mantenimiento.



Atención

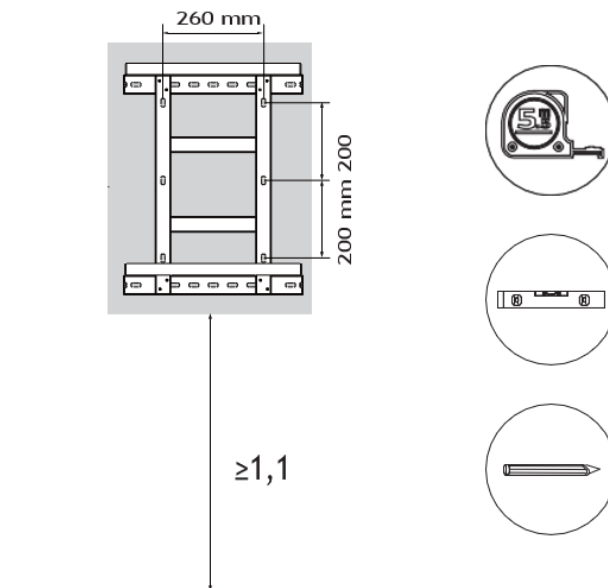
Daños mecánicos

- Para evitar lesiones y daños en el dispositivo, asegúrate de que el EV CHARGE se mantenga en equilibrio mientras se desplaza.
- No coloque el EV CHARGE sobre sus conectores, ya que estos no están diseñados para soportar su peso. Coloque el EV CHARGE en posición horizontal sobre el suelo.
- Al colocar el EV CHARGE en el suelo, asegúrate de poner un material de espuma o papel debajo de la unidad para proteger su carcasa.

4.6.2. Fase de instalación

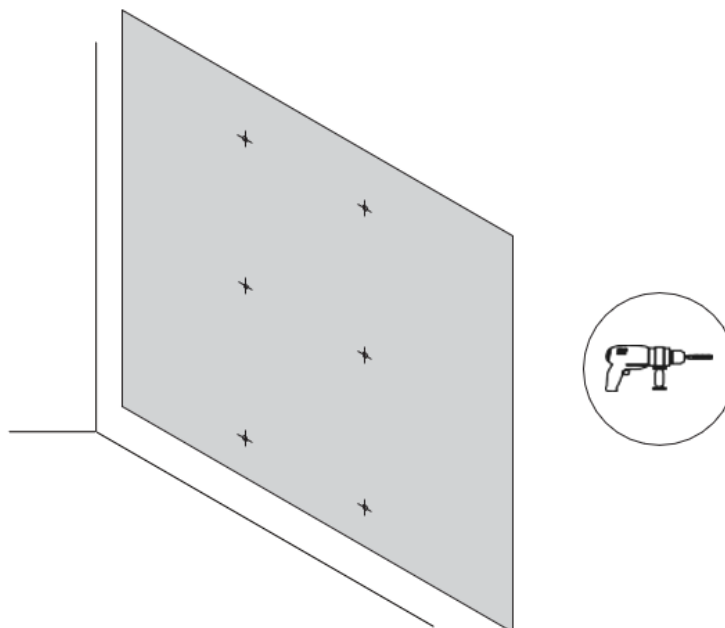
Marcado:

Alinee el soporte en la pared a una altura de $\geq 1,1$ m del suelo. Marque con lápiz o rotulador las posiciones de los seis orificios de montaje.

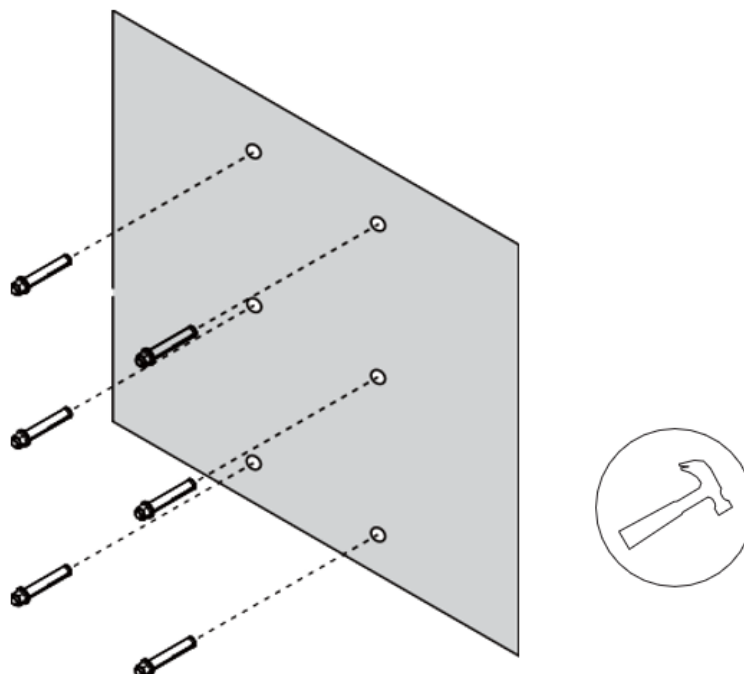


Taladrado e instalación de los tacos

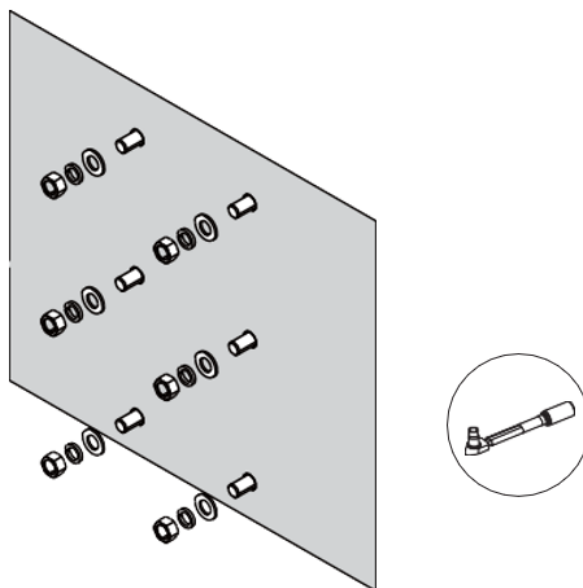
Utiliza una broca de 12 mm y realiza seis agujeros de 40 mm de profundidad.



Introducir seis tacos de expansión M8 x 60 mm en los agujeros y golpear suavemente con un martillo hasta que queden completamente insertados.

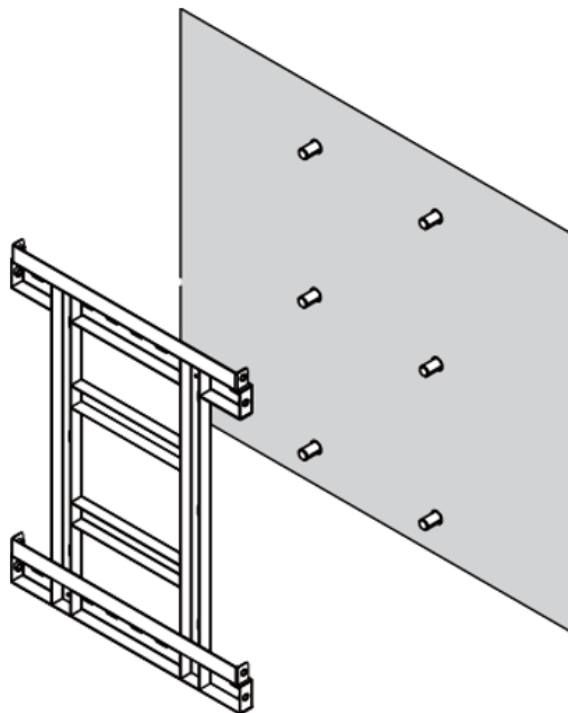


Retirar las tuercas, las arandelas elásticas y las arandelas planas de los tacos y guardarlas para su uso posterior.

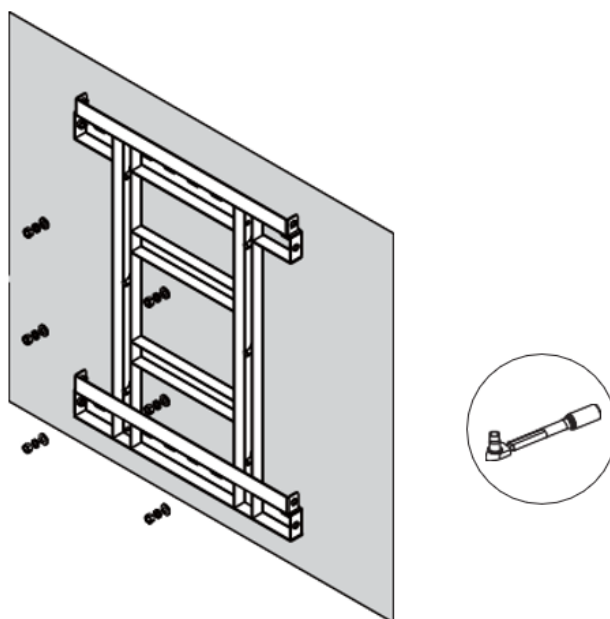


Fijación del soporte

Alinea los orificios del soporte con los de la pared y pasa los pernos a través del soporte para colgarlo



Fijar el soporte apretando las arandelas planas, las arandelas elásticas y las tuercas en el orden correcto. Par de apriete M8: 8,8-10,8 N·m.

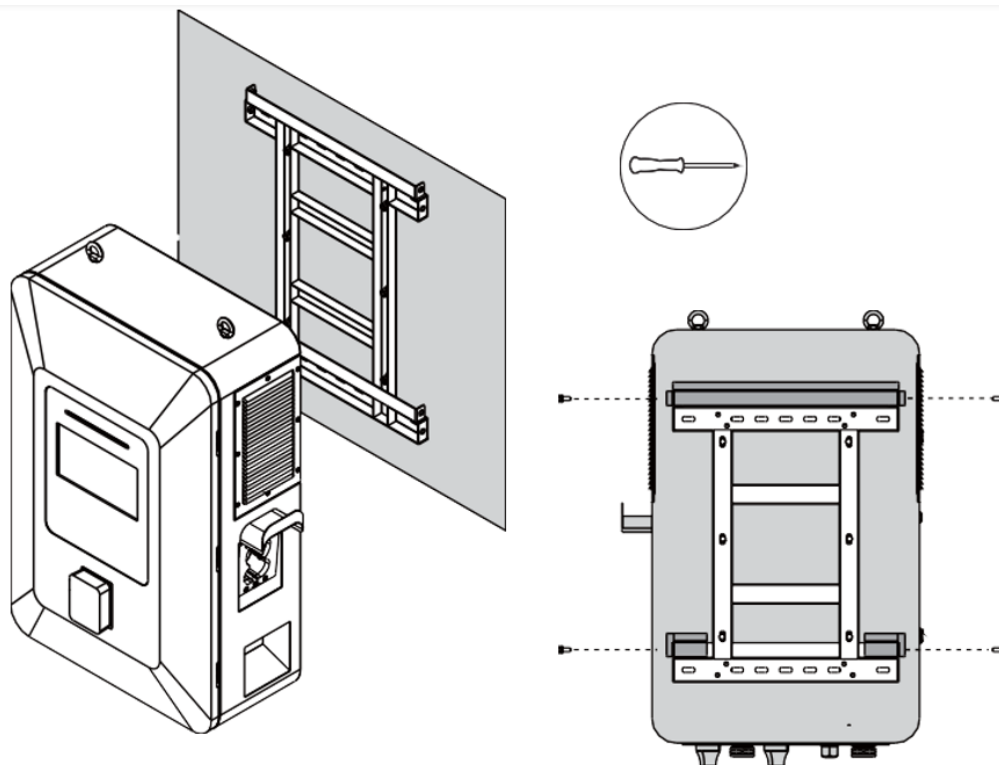


Montaje del EV CHARGE

Colgar el cargador del soporte montado.

Vuelve a colocar las arandelas planas, las arandelas elásticas y las tuercas en los pernos.

Apriete los cuatro tornillos de ambos lados hasta que el cargador quede bien fijado. Par de apriete M8: 8,8-10,8 N·m.



4.7. Conexión de los cables de alimentación de CA



Precaución

Conexión de CA

- Cada EV CHARGE debe disponer de su propio interruptor de circuito.
- El dispositivo de desconexión de CA debe ser fácilmente accesible.

¡Sigue las normas y reglamentos nacionales para la instalación de relés externos o interruptores de circuito!

Instale los relés externos, los interruptores automáticos y otros dispositivos de protección de acuerdo con la normativa nacional y local vigente.

Dimensiona el cable de alimentación de CA de acuerdo con la normativa aplicable, teniendo en cuenta la corriente nominal del EV CHARGE, las condiciones de tendido, la temperatura ambiente, la longitud del cable y la caída de tensión admisible.

ATENCIÓN

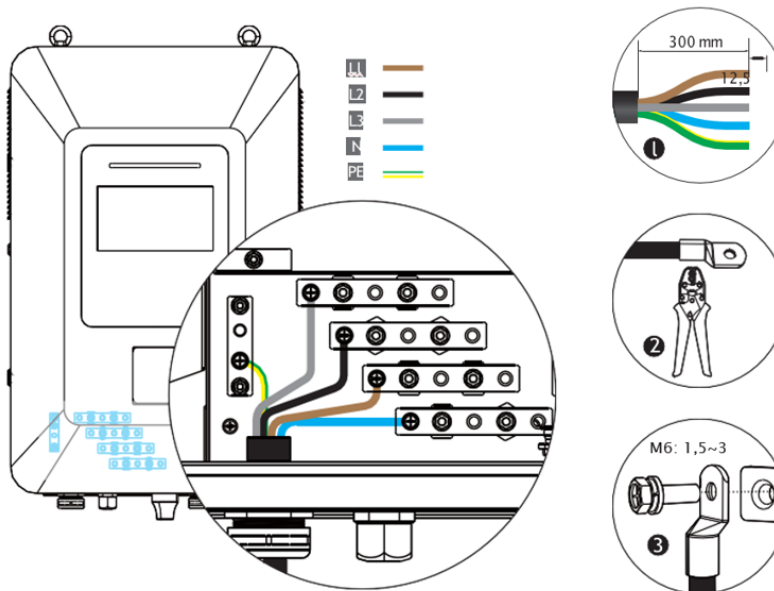
Desconecte la alimentación y compruebe que no haya tensión antes de realizar cualquier operación de cableado.

Conecte los conductores PE, L1, L2, L3 y N a los bornes correspondientes de acuerdo con el esquema eléctrico.

Respete las siguientes medidas de preparación del cable:

- pelado: 12,5 mm;
- longitud libre: 300 mm.

Apriete los bornes M6 con un par de apriete comprendido entre 1,5 y 3 N·m.



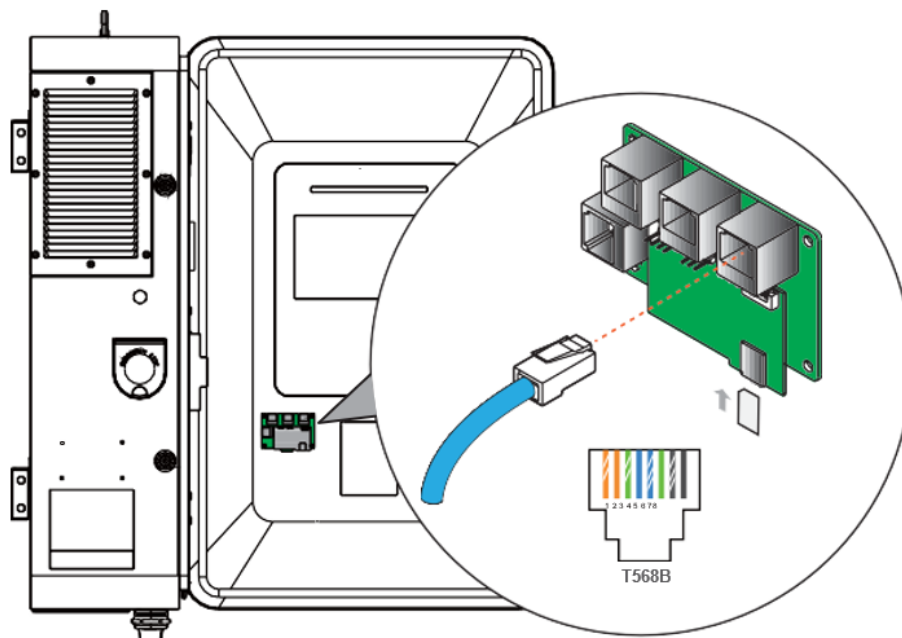
4.8. Conecta el cable Ethernet e inserta la tarjeta SIM

El cargador es compatible con Ethernet, 4G y Wi-Fi.

Elige la opción adecuada.

Este paso determina la posterior configuración de red en modo AP.

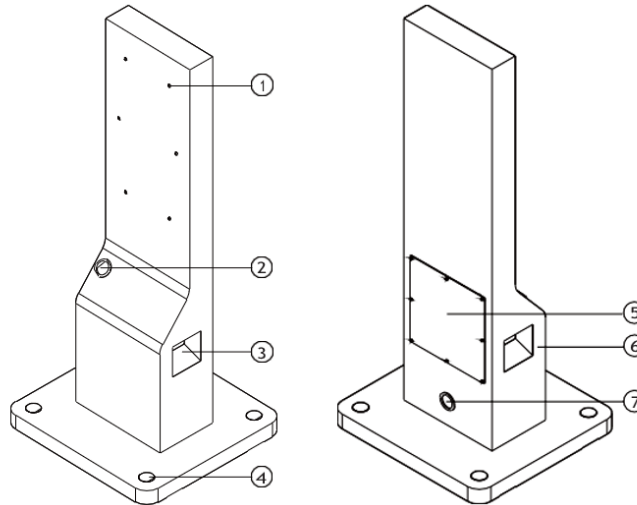
Cableado RJ45: T568B.



5. Instalación en pedestal

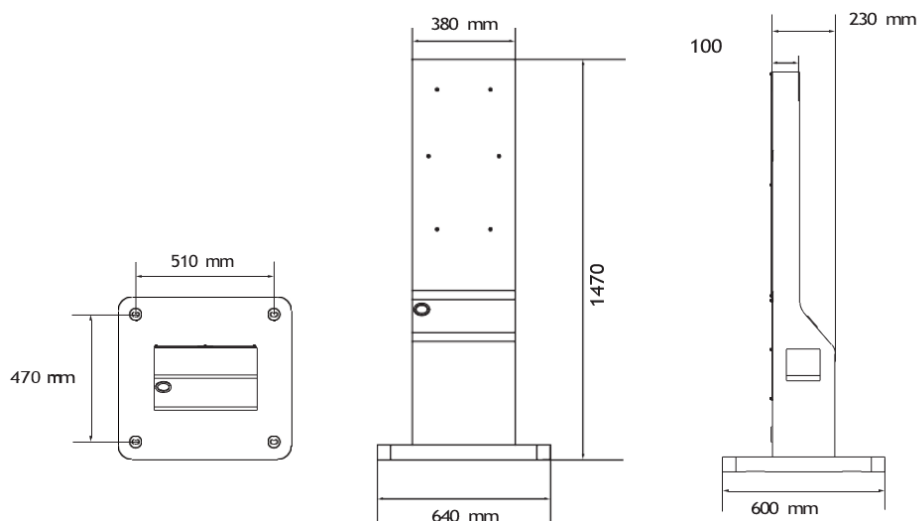
El pedestal es opcional.

5.1. Introducción



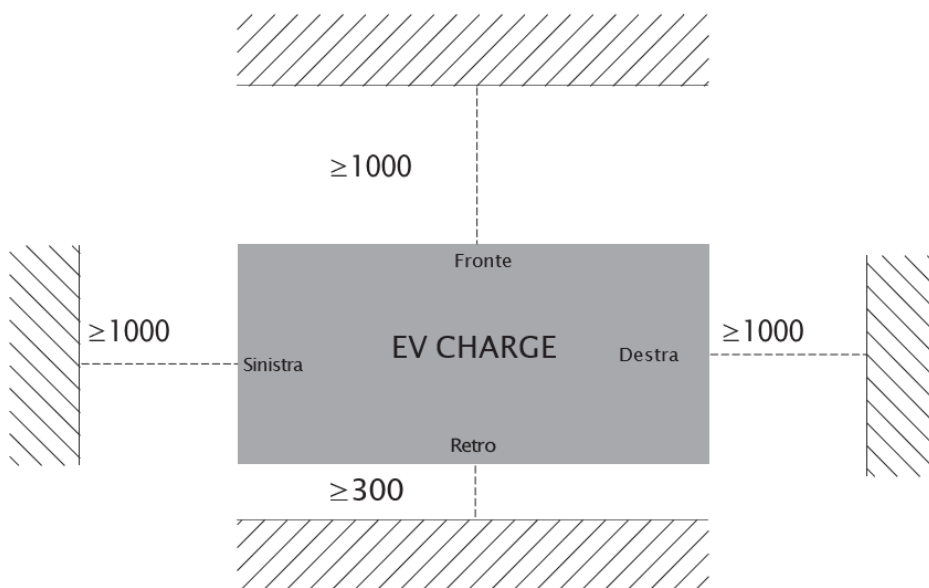
Número	Significado	Número	Significado
1	Orificio de fijación para el soporte	5	Placa de servicio
2	Salida de cables	6	Ranura para el agarre manual
3	Ranura para el agarre manual	7	Entrada de cables
4	Entrada de cable		

5.2. Dimensiones del pedestal: véanse las cotas en el plano



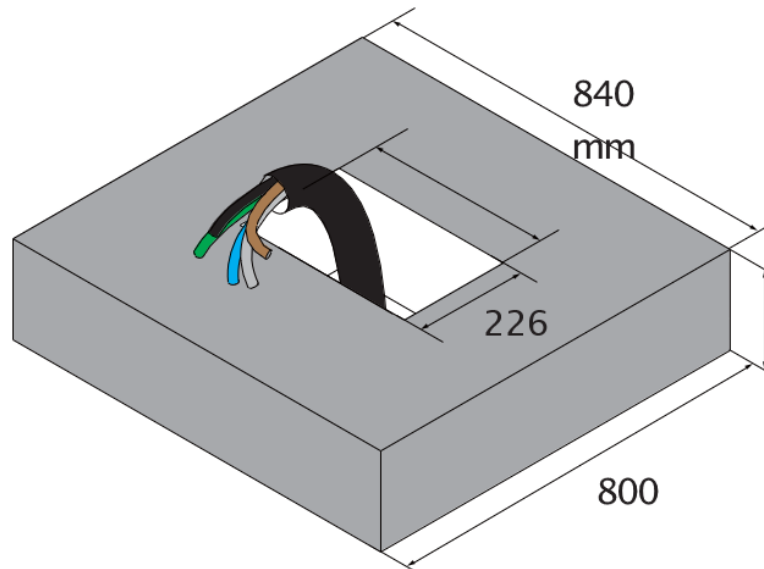
5.3. Espacio libre necesario

Asegúrese de dejar al menos 1000 mm a ambos lados del cargador para la ventilación y el mantenimiento, y al menos 300 mm en la parte trasera para sacar el cable.

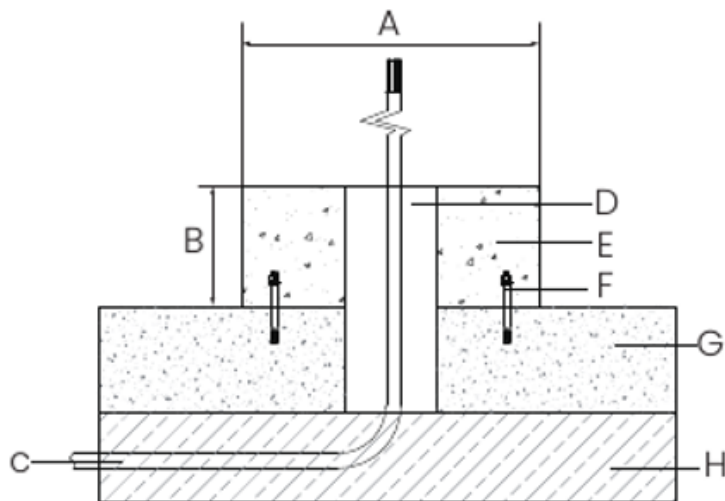


5.4. Hormigonado de los cimientos

Realizar la cimentación según las dimensiones indicadas: superficie de aproximadamente 800 x 840 mm, altura sobre el suelo ≥ 200 mm y orificio central para el paso de cables.



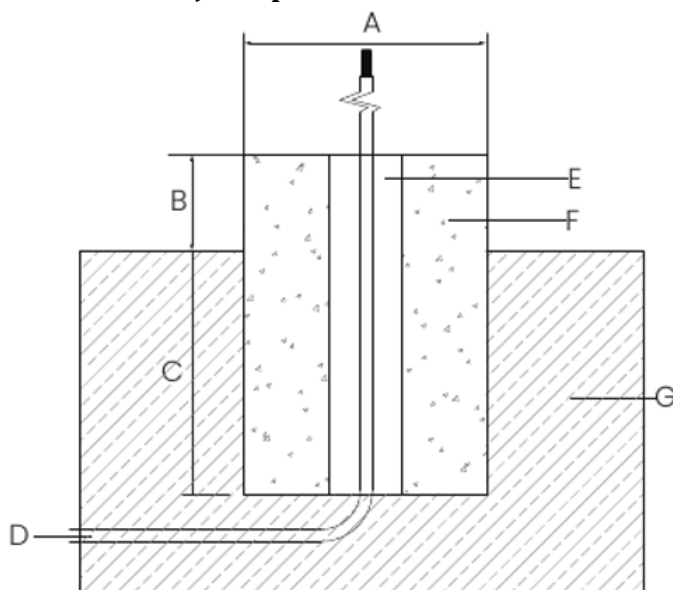
Cimentación sobre hormigón existente / sobre terreno



Número	Significado	Número	Significado
A	800 mm	E	Cimentación
B	≥ 200 mm	F	Taco de expansión
C	Cable	G	Hormigón existente
D	Orificio de entrada del cable	H	Suelo



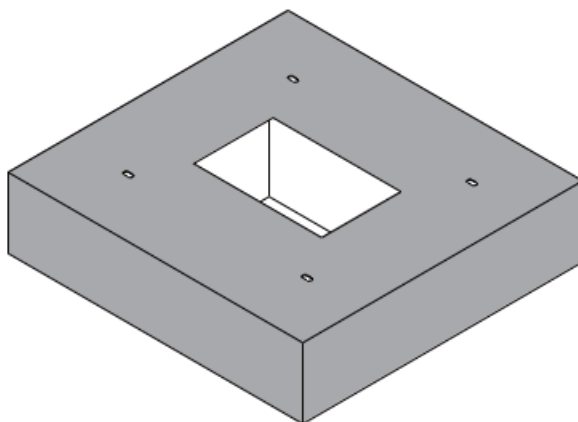
Prepara el paso de los cables antes de fijar el pedestal.



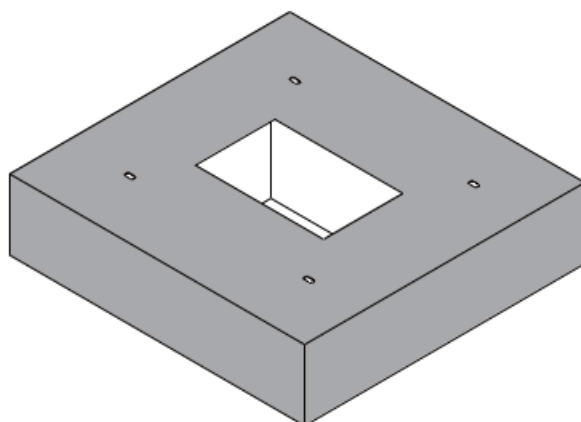
Número	Significado	Número	Significado
A	800 mm	E	Orificio de entrada del cable
B	≥ 200 mm	F	Cimentación
C	500 mm	G	Suelo
D	Cable		

5.5. Instalación del pedestal

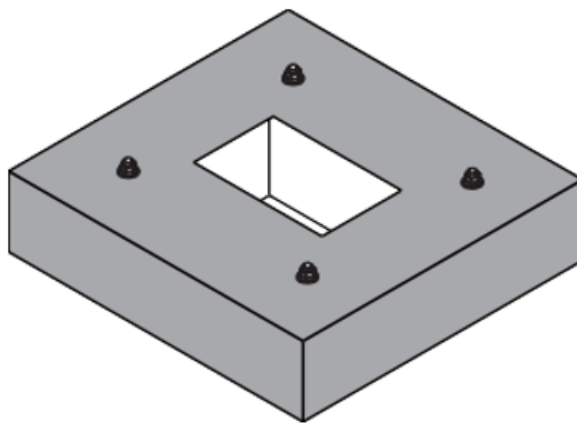
Marca con precisión cuatro puntos en los cimientos.



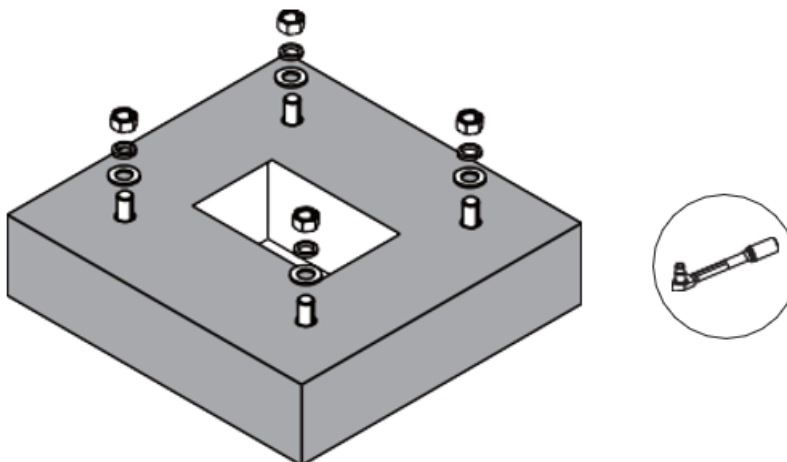
Taladre cuatro agujeros de 55 mm de profundidad con una broca de 12 mm de diámetro. Elimine todo el polvo con aire comprimido o un cepillo: el polvo residual hace que los tacos pierdan eficacia.



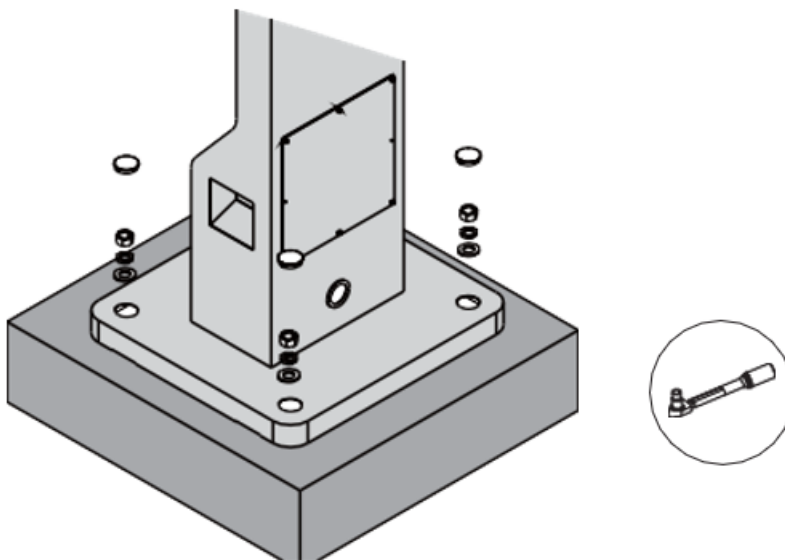
Introduzca a mano los tacos M10 x 100; si es necesario, golpéelos suavemente hasta que la brida quede al ras.



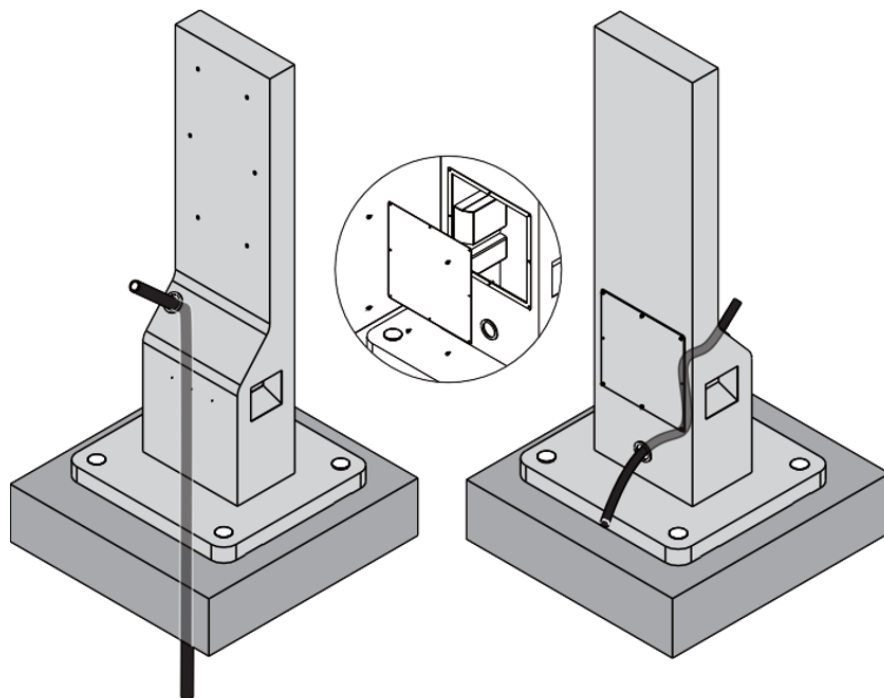
Retirar las tuercas y las arandelas para reutilizarlas.



Colocar la base del pedestal sobre los pernos, añadir arandelas planas, arandelas elásticas y tuercas, y luego apretar. Par de apriete M10: 17,7-22,6 N·m.

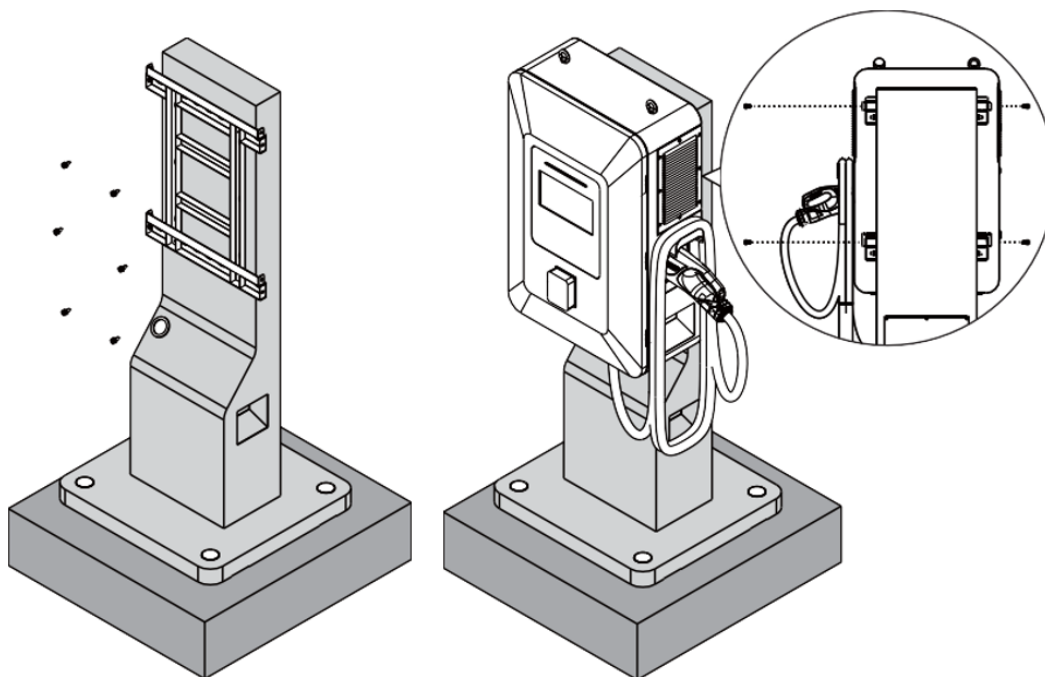


5.6. Pasado de cables



Retirar la tapa trasera, pasar los cables de alimentación y de red desde abajo o por la abertura trasera, guiarlos hacia arriba, sacarlos por el orificio frontal dejando longitud suficiente para la conexión y, a continuación, volver a montar la tapa

5.7. Montaje del EV CHARGE en el pedestal



1. Colgar el cargador del soporte montado en el pedestal.
2. Vuelva a colocar las arandelas planas, las arandelas elásticas y las tuercas.
3. Apriete los cuatro tornillos laterales hasta que el cargador quede estable. Par de apriete M8: 8,8-10,8 N·m.

5.8. Conexión del cable de CA

Consulte la sección del manual «Conexión de los cables de alimentación de CA».

5.9. Conexión de Ethernet y SIM

Consulta la sección del manual «Conectar el cable Ethernet e insertar la tarjeta SIM»

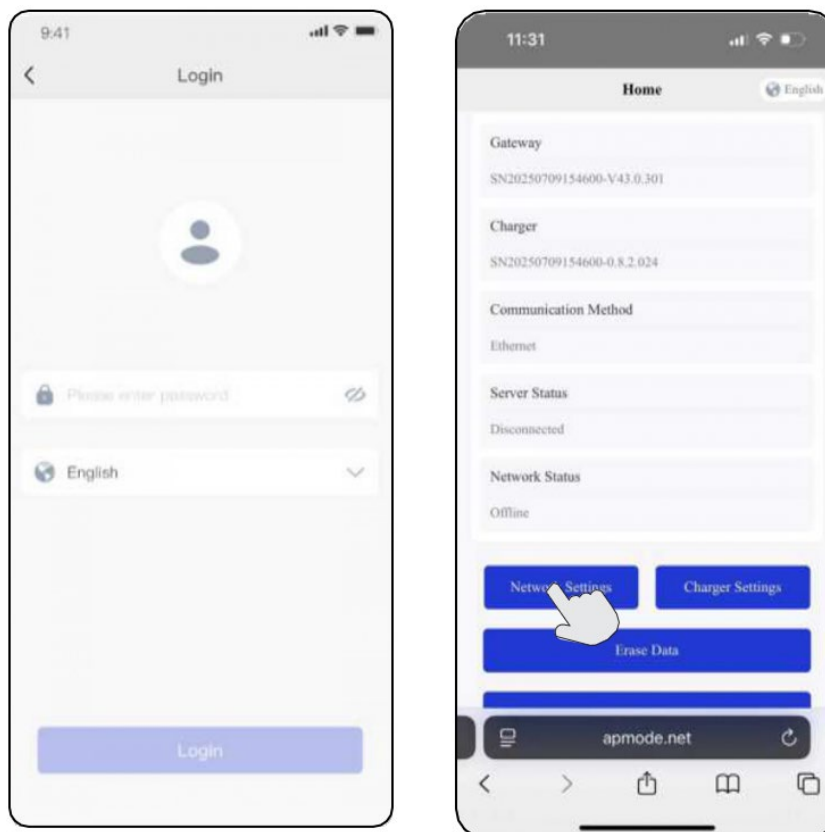
6. Configurar la red del EV CHARGE

El EV CHARGE utiliza el modo AP para la configuración de red.

En este modo, funciona como punto de acceso inalámbrico, lo que permite que el teléfono se conecte y acceda a la configuración.

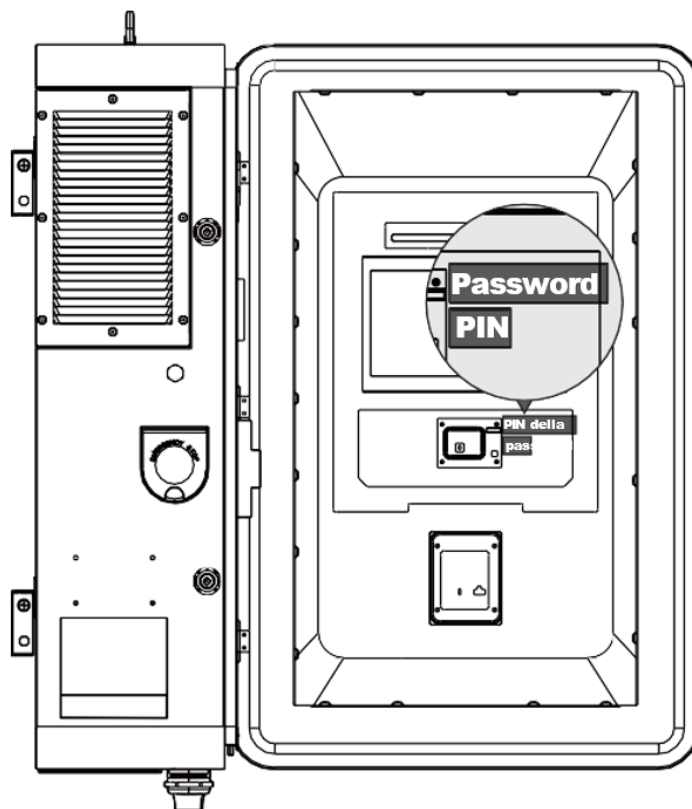
6.1. Acceso al modo AP

1. Enciende el cargador para activar el punto de acceso Wi-Fi; solo estará disponible durante 30 minutos.
2. En la lista de redes Wi-Fi del teléfono, busca el punto de acceso cuyo nombre coincida con el número de serie del cargador.
3. Introduce la contraseña que aparece en la parte trasera del cargador.
4. Abre Chrome/Edge y ve a <https://APmode.net>; introduce el PIN que aparece en la parte trasera de la puerta frontal.



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. - División de Innovación Ecológica
 Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
 52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italia
 N.º de IVA 01262190513 - N.º de identificación fiscal 03225010481 Código único SDI
 SUBM70N
 tel. +39 055 91971 - fax. +39 055 9197515

Registro de pilas IT12110P00002965 - Capital social: 100 000,00 €
 totalmente desembolsado
 Registro Mercantil de Arezzo n.º 03225010481 - REA AR - 94189
 Empresa certificada
 ISO 9001 - Certificado n.º 9151 - CNS0 - IT-17778
 ISO 14001 - Certificado n.º 1425 - CNSQ - IT-134812
 EPD Italy - Certificados disponibles en el enlace www.zucchetti.it



Contraseña y PIN

La contraseña y el PIN se encuentran en el interior o en la parte trasera de la puerta, en las posiciones indicadas en el dibujo.

6.2. Configuración de red

El EV CHARGE admite tres opciones: Wi-Fi, 4G y Ethernet.

Cuando la red está configurada correctamente, aparece el icono correspondiente en la parte superior izquierda de la pantalla; de lo contrario, aparece el icono de «sin conexión».

Nota: una vez finalizada la configuración, el cargador se reinicia automáticamente, interrumpiendo la comunicación con el teléfono.

Antes de volver a acceder, comprueba que el teléfono esté conectado al punto de acceso del cargador. Pulsa «Network Settings» para configurarlo.

6.1. Configuración de red

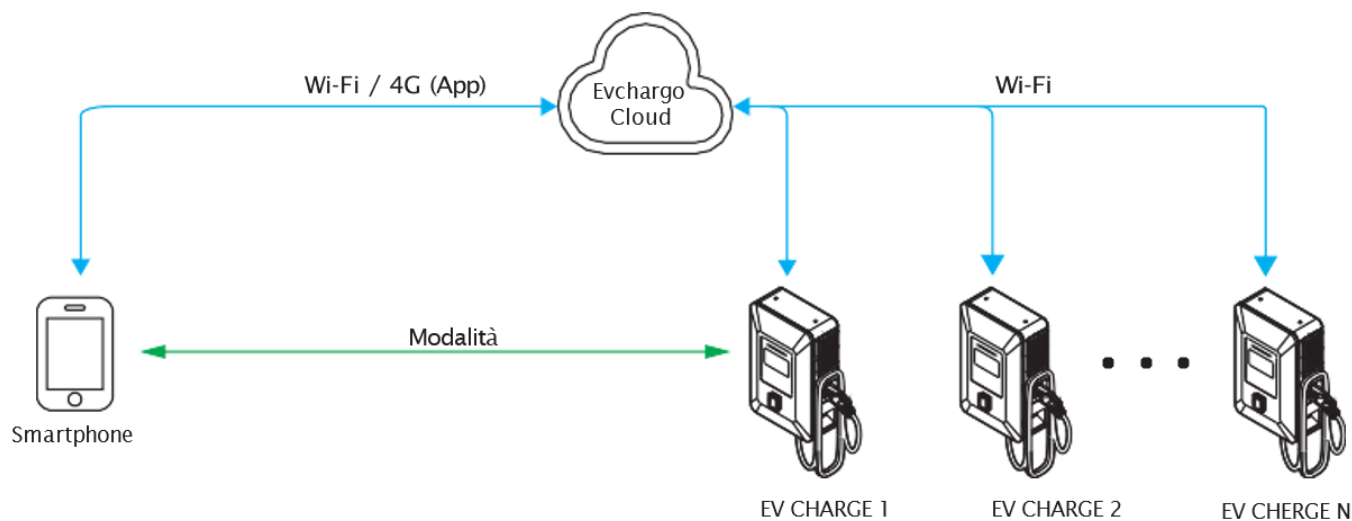
El EV CHARGE admite tres opciones: Wi-Fi, 4G y Ethernet.

Cuando la red está configurada correctamente, aparece el icono correspondiente en la parte superior izquierda de la pantalla; de lo contrario, aparece el icono de «sin conexión».

Nota: una vez finalizada la configuración, el cargador se reinicia automáticamente, interrumpiendo la comunicación con el teléfono.

Antes de volver a conectarte, comprueba que el teléfono esté conectado al punto de acceso del cargador. Pulsa «Network Settings» para configurarlo.

Configuración de Wi-Fi



Selecciona Wi-Fi (2,4 GHz) Selecciona el modo

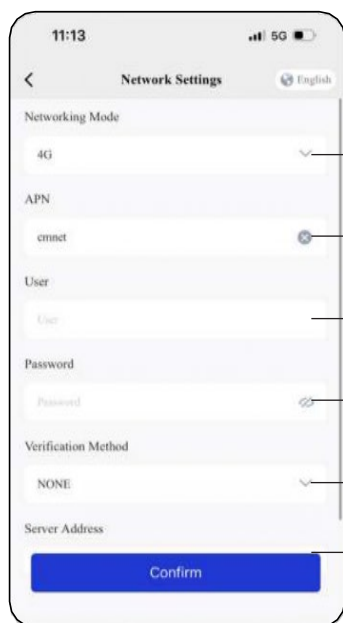
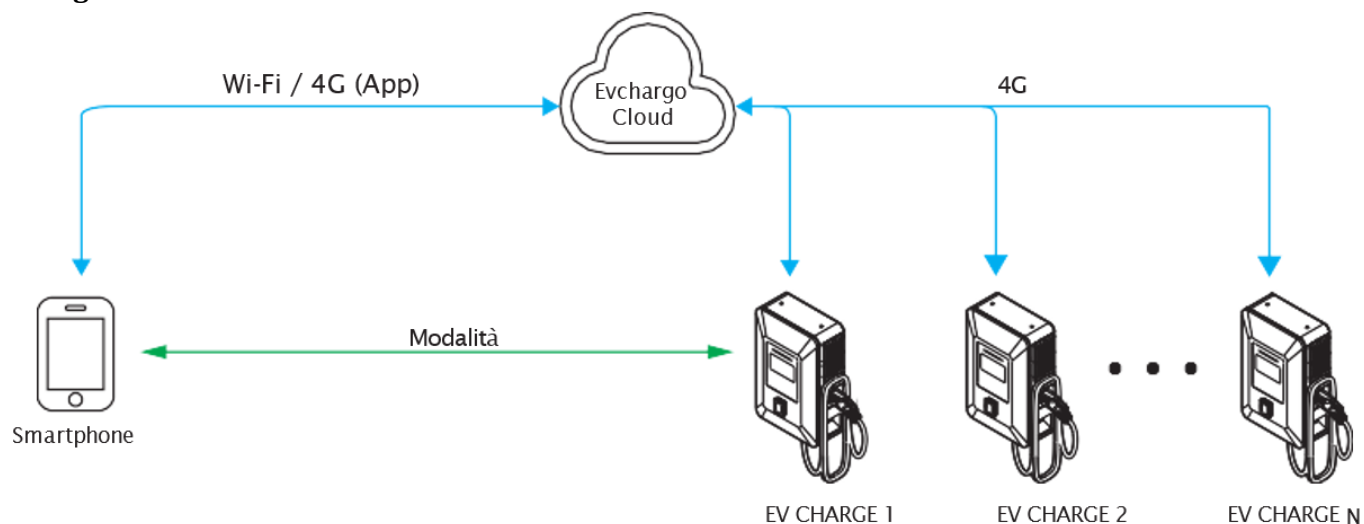
Automático

Selecciona la red Wi-Fi a la que deseas conectarte

Introduce la contraseña de Wi-Fi

Introduce la dirección URL que conecta tu EV CHARGE a un CPMS y confirma

Configuración 4G



Selecciona 4G

Ponte en contacto con el operador de la tarjeta SIM para obtener el APN

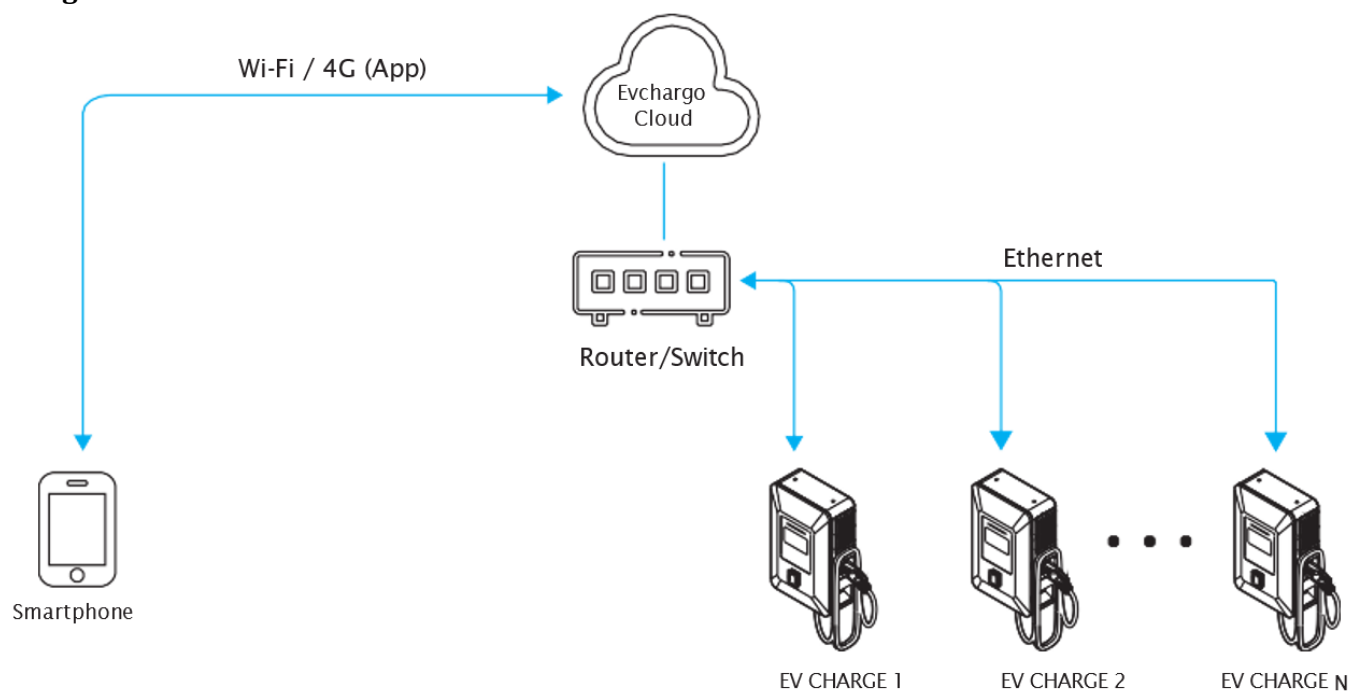
Mantén la configuración predeterminada

para el nombre de usuario y la contraseña

Selecciona «NONE» como método de verificación

Introduce la URL que conecta tu cargador a un CPMS

Configuración de Ethernet



Selecciona «Ethernet»

Selecciona DHCP para la asignación automática de

IP

Introduce la URL que conecta tu cargador a un CPMS y confirma

7. Configura el EV CHARGE en la plataforma en la nube

Una vez realizadas las configuraciones de red, el EV CHARGE se comunica con la plataforma en la nube. No obstante, es necesaria una configuración adicional: crear una estación de recarga, conectar el cargador a la estación, configurar el canal de pago y definir el precio de la recarga.

Para obtener la guía de configuración de la plataforma, consulta la siguiente sección de la web de ZCS Azzurro:

<https://www.zcsazzurro.com/it/documentazione/monitoraggio-stazioni-di-ricarica>

7.1. Indicador

Color del indicador	Estado del indicador	Estado de carga
Verde	Verde fijo	Disponible
Azul	Parpadeante cada 500 ms	Conector conectado
	Con efecto de desvanecimiento de 1 s	Cargando
	Parpadeante	Recarga en pausa
	Fijo	Recarga completada
Amarillo	Fijo	Fuera de servicio
Rojo	Fijo	Avería

8. Primera puesta en marcha y lista de comprobación

Utiliza la lista de comprobación tras la instalación y antes de la entrega para verificar la seguridad y el funcionamiento.

8.1. Inspección visual e instalación

- ☐ cargador fijado
- ☐ sin daños visibles en la carcasa ni en los cables
- ☐ conexiones bien apretadas
- ☐ paso de cables ordenado y protegido
- ☐ Resistencia de tierra comprobada.

8.2. Prueba eléctrica y de seguridad

- ☐ Tensión de entrada y secuencia de fases confirmadas
- ☐ RCD comprobado
- ☐ Parada de emergencia comprobada
- ☐ Interruptores y SPD instalados y activos.

8.3. Comunicación

- ☐ Conexión al backend a través de Ethernet/Wi-Fi/4G
- ☐ Conexión CSMS/OCPP establecida
- ☐ Estado visible en la aplicación o en el backend.

8.4. Prueba de recarga

- ☐ Vehículo eléctrico conectado, inicio mediante RFID/QR/app/TPV
- ☐ corriente correcta
- ☐ Parada correcta con el mismo método
- ☐ Energía y coste visualizados.

8.5. Pantalla e interfaz

- ☐ Pantalla táctil
- ☐ Los LED y las funciones configuradas funcionan correctamente.

9. Operaciones de recarga

Modo de espera:

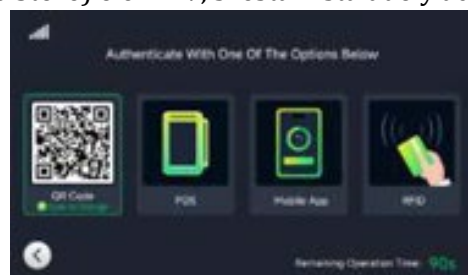


Conecta el conector al vehículo eléctrico; el LED azul parpadea cada 500 ms.



Modo de inicio:

escanear el código QR con la cámara o el navegador, utilizar una tarjeta RFID, la aplicación Evcharge (descargable desde Google Play/App Store) o el TPV, si está instalado y activado.



Durante la recarga, la pantalla muestra los datos de la sesión



Fin de la recarga

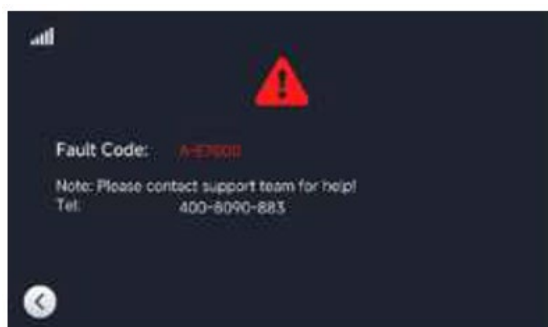


Desconecta el conector. Para interrumpir la recarga, utiliza el mismo método que para iniciarla; por ejemplo, si la recarga se inició con una tarjeta RFID, vuelve a tocar la misma tarjeta antes de desconectar



10. Resolución de problemas

En caso de problemas, aparecerá en la pantalla un mensaje de estado o un código de error (véase el ejemplo



de la foto de abajo).

Busca la solución en el manual. Si no encuentras una solución, ponte en contacto con el equipo técnico indicando el código de error.

	Lee atentamente la siguiente sección. Comprueba las advertencias, los mensajes y los códigos de error que aparecen en la pantalla.
Atención	

Códigos principales

Código de error	Posibles causas	Solución
E008	Parada de emergencia	Gira el botón en sentido horario para restablecer el sistema.
E022	Comunicación del contador anómala:	comprueba la línea de comunicación del contador.
E024	Tensión requerida por el BMS fuera de límite	posible problema en el vehículo.
E026	Tiempo de espera de comunicación de la tarjeta PLC agotado	Comprobar la línea SECC.
E038	Temperatura anómala del conector	Detener, desconectar, esperar y volver a conectar firmemente.
E043	Cortocircuito en el módulo de potencia	Ponte en contacto con el servicio de asistencia.
E044	No hay ningún módulo disponible o no hay comunicación	No hay ningún módulo disponible o con el módulo. Comprueba el estado del módulo en la interfaz de la estación de recarga y póngase en contacto con el servicio posventa.
E045	Tiempo de espera agotado del mensaje BMS CCS	Desconéctalo y vuelve a conectarlo; si el problema persiste, ponte en contacto con el servicio de asistencia.
E048	Temperatura elevada de la placa de control	Esperar a que se enfríe
E049	Temperatura baja de la placa de control	Esperar a que la temperatura ambiente sea superior a -30 °C.
E050	No hay corriente de salida	Desconectar y volver a conectar; si el problema persiste, ponerse en contacto con el servicio técnico.
E051	Sobrecorriente de salida: corriente superior a la	Vuelva a intentarlo o póngase en contacto con el servicio técnico.

Código de error	Posibles causas	Solución
	requerida.	
E054	Anomalía en el sensor magnético de la puerta	Cierre la puerta del armario.
E055	Comunicación anómala del lector RFID « »	Comprueba las conexiones.
E056	Comunicación anómala con la pantalla.	Comunicación anómala con la pantalla. Comprueba la conexión o ponte en contacto con el servicio técnico.
E057	Comunicación anómala entre la tarjeta de control principal y la tarjeta de control de recarga.	Comunicación anómala entre la y la tarjeta de control de recarga. Comprueba la conexión o ponte en contacto con el servicio técnico
E059	Se ha superado la impedancia de aislamiento	Resistencia de aislamiento de la barra colectora <100 ohmios/V; volver a intentarlo o ponerse en contacto con el servicio de asistencia.
E061	Sobretensión de salida	La tensión de demanda difiere de la tensión del conector o del bus en más del 110 % durante 5 s.
E066	Lectura anómala del contador	Los datos del contador no concuerdan con el módulo de potencia.
E088	Avería del módulo de potencia	Comprueba el estado del módulo y ponte en contacto con el servicio técnico.

10.1. Detalles de resolución de problemas

10.1.1. Parada de emergencia

Utilice el botón solo en caso de emergencia: retire rápidamente la tapa transparente y pulse el botón rojo para interrumpir la salida de potencia.

No utilices el botón para el apagado normal.



Restablecimiento: una vez resuelta la emergencia, es obligatorio girar el interruptor de emergencia en el sentido de las agujas del reloj para restablecerlo. De lo contrario, el cargador de vehículos eléctricos no podrá reanudar la recarga.



11. Mantenimiento

11.1. Precauciones

El mantenimiento solo debe ser realizado por un técnico cualificado.

Desconecte la alimentación desde el interruptor y desde cualquier seccionador externo antes de trabajar en el equipo o retirar componentes.

No retire los dispositivos de protección ni los componentes hasta que se haya desconectado la alimentación.

Desconecte el interruptor principal y el auxiliar antes de abrir la puerta frontal.

Desconecte la alimentación de CA antes de cualquier tarea de mantenimiento para evitar lesiones o daños.

Los condensadores mantienen una alta tensión durante un tiempo tras el apagado: espera 5 minutos antes de intervenir.

11.2. Programa de mantenimiento

Inspección visual diaria	Comprobar si hay daños, especialmente tras condiciones meteorológicas adversas.
Revisión semanal de las conexiones	Comprobar los cables y los conectores.
Actualización mensual del software	Comprobar que se dispone de la versión más reciente
Limpieza trimestral	Limpiar el exterior y las interfaces.
Inspección profesional anual	Realizada por un técnico cualificado.

11.3. Lista de mantenimiento

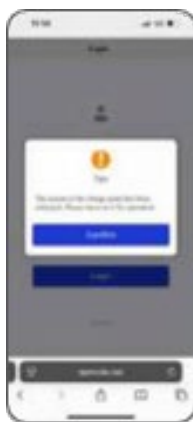
- Rejillas de ventilación y sistema de refrigeración: mantener las aberturas de ventilación libres de obstrucciones, polvo y residuos. Comprobar el correcto funcionamiento de los ventiladores y limpiarlos con un cepillo de cerdas suaves o aire comprimido a baja presión, evitando el contacto directo con las aspas.
- Compartimento de los módulos: eliminar cualquier acumulación de polvo o residuos, prestando especial atención a no dañar los componentes electrónicos sensibles.
- Seguridad ambiental y operativa: comprueba que no haya filtraciones de agua, signos de condensación ni daños causados por los agentes atmosféricos. Comprueba que los dispositivos de parada de emergencia funcionen correctamente, sean fácilmente accesibles y estén claramente identificados.
- Conectores eléctricos: comprueba que estén limpios y libres de contaminantes. Límpialos con un cepillo de cerdas suaves o con aire comprimido a baja presión.
- Interfaz de usuario y pantalla: limpiar la pantalla táctil y los botones con un paño suave, seco o ligeramente

humedecido, evitando el uso de detergentes agresivos.

- Software y firmware: mantener el sistema actualizado instalando las versiones más recientes de software y firmware, con el fin de garantizar la compatibilidad, la seguridad y un rendimiento óptimo.
- Registro de las intervenciones: documentar todas las actividades de mantenimiento realizadas, indicando la fecha de la intervención, los componentes sustituidos, las actualizaciones realizadas y las posibles anomalías detectadas y resueltas.
- Mantenimiento programado: planificar y llevar a cabo inspecciones periódicas a cargo de personal técnico cualificado, según los intervalos previstos en el plan de mantenimiento.
- Seguridad de la instalación: comprobar que no haya signos de manipulación, vandalismo o accesos no autorizados y verificar la integridad de los sistemas de protección.
- Alimentación y cableado: inspeccionar periódicamente los cables, los bornes y las conexiones eléctricas, comprobando que no presenten desgaste, daños, sobrecalentamiento ni aflojamientos.
- Materiales y productos de limpieza: utilizar exclusivamente paños suaves, secos o ligeramente humedecidos, y detergentes específicos para equipos electrónicos. No utilizar materiales abrasivos o corrosivos, disolventes agresivos ni herramientas o materiales que puedan generar cargas electrostáticas.

11.4. Interfaz de mantenimiento

Acceso: en la pantalla de espera, mantén pulsado el icono de red situado en la esquina superior izquierda hasta que aparezca la página de inicio de sesión. Conecta el teléfono al punto de acceso Wi-Fi del cargador (número de serie) con la contraseña que figura en la parte trasera de la puerta. Abre <https://APmode.net> e introduce el PIN que aparece en la parte trasera de la puerta frontal. Toca «Confirm» cuando aparezca el mensaje.

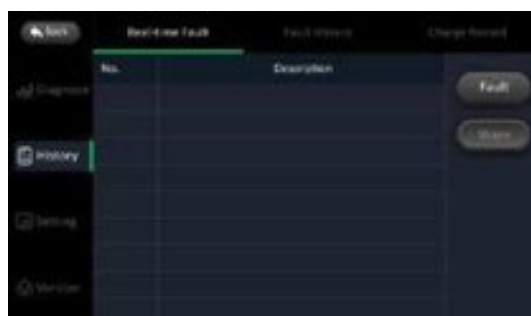


Diagnóstico: las funciones se dividen en datos de entrada/salida, módulo, CCU y BMS. Toca la sección para

realizar el diagnóstico.



Historial: muestra fallos en tiempo real, registros de fallos y registros de recarga.



Ajustes: acceso a los ajustes de mantenimiento.

Tarjeta RFID: añade y gestiona tarjetas para la recarga sin conexión; pulsa una tarjeta registrada para iniciar el proceso.



Tarifa: configura la tarifa por franjas horarias y el resumen de costes.



SW (Interruptor): activa o desactiva funciones; interruptor a la derecha = activar, a la izquierda = desactivar.



Modo local	a la derecha, modo local; a la izquierda, modo en línea.
ESB	corta inmediatamente el suministro eléctrico en caso de emergencia; se puede bloquear para evitar activaciones accidentales.
Micro SW	pone el sistema en pausa si se abre la puerta durante una sesión. Interruptor de inclinación: detecta la inclinación y genera una alerta.
EVCCID charge	identifica la dirección de hardware del vehículo conectado e inicia inmediatamente la recarga.
Modo certificado	reservado para pruebas/certificación, no para uso normal. Pantalla de tarifas: muestra el coste durante y/o después de la sesión.
Carga en TPV	permite iniciar la recarga con tarjeta de pago en el TPV.
Código QR personalizado	Genera códigos QR personalizados con plataformas de terceros. Salvapantallas: apaga la pantalla tras un periodo de inactividad.
Importe total	muestra los kWh suministrados al final de la sesión.
Modo local	a la derecha, modo local; a la izquierda, modo en línea.
ESB	corta inmediatamente el suministro eléctrico en caso de emergencia; se puede bloquear para evitar activaciones accidentales.
Micro SW	pone el sistema en pausa si se abre la puerta durante una sesión. Interruptor de inclinación: detecta la inclinación y genera una alerta.

Prot (parámetro de protección): limita la corriente y la potencia de salida del cargador.



Código QR: si se utiliza una plataforma de terceros para gestionar las cargas, es posible generar el código QR especificado. Antes de configurarlo, habilita «QR Code Customized» en «Switch Settings».



5. Ver versión

Permite visualizar la información básica del cargador.



12. Varios

12.1. Almacenamiento y transporte

Transporte los cargadores en sus embalajes originales.

No coloque objetos encima del EV CHARGE.

Antes del transporte, almacene el producto en un lugar limpio, seco y ventilado, con una humedad relativa que no supere el 80 % y libre de gases corrosivos.

Las condiciones ambientales de almacenamiento y transporte no deben superar las indicadas en las especificaciones técnicas.

12.2. Desmontaje del

Solo los electricistas autorizados y cualificados pueden desmontar el producto.

Apague el cargador antes del desmontaje y proceda en orden inverso al de la instalación.

12.3. Eliminación / desguace

El producto debe entregarse en puntos de recogida de aparatos electrónicos y eliminarse correctamente, respetando el medio ambiente y la normativa local. Los dispositivos electrónicos no pueden desecharse como residuos domésticos.

Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. no se hace responsable de la eliminación del equipo, ni de ninguna de sus partes, que no se ajuste a la normativa y a las normas vigentes en el país de instalación.



El símbolo del contenedor tachado indica que el equipo, al final de su vida útil, debe eliminarse por separado de los residuos domésticos.

Este producto debe entregarse en el punto de recogida de residuos de la comunidad local para su reciclaje.

Para obtener más información, ponte en contacto con la autoridad responsable de la recogida de residuos de tu país.

La eliminación inadecuada de los residuos podría afectar negativamente al medio ambiente y a la salud humana debido a la presencia de sustancias potencialmente peligrosas.

Al colaborar en la eliminación correcta de este producto, se contribuye a su reutilización, reciclaje y recuperación, así como a la protección del medio ambiente.

13. Términos y condiciones de la garantía de

Para consultar los términos y condiciones de la garantía ofrecida por ZCS Azzurro, consulte la documentación incluida en el embalaje del producto y el sitio web www.zcsazzurro.com.



AZZURRO

ZCS



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.
Green Innovation Division
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy
tel. +39 055 - 91971 - fax. +39 055 - 9197515
zcsazzurro.com



ZUCCHETTI
Centro Sistemi

