MANUAL DEL USUARIO

Cargador de CA para vehículos eléctricos de 7,3 kW*2, 11 kW*2 y 22 kW*2

C014KS2-E-1	C014KS2-T2S-1	C014KP2-E-1
C022KS2-E-1	C022KS2-T2S-1	C022KP2-E-1
C044KS2-E-1	C044KS2-T2S-1	C044KP2-E-1

Cargador de CA para vehículos eléctricos de 7,3 kW, 11 kW y 22 kW

C007KS1-E-1	C007KS1-T2S-1	C007KP1-E-1
C011KS1-E-1	C011KS1-T2S-1	C011KP1-E-1
C022KS1-E-1	C022KS1-T2S-1	C022KP1-E-1



FOX ESS

V1.0

Índice

1. Notas sobre este manual 1
   - 1.1 Ámbito de validez 1
   - 1.2 Grupo destinatario 1
   - 1.3 Símbolos utilizados 1

2. Seguridad 3

3. Lista de embalaje 4

4. Introducción 5

5. Datos técnicos 6

6. Instalación 8
   - 6.1 Carga y descarga de productos 8
   - 6.2 Compruebe antes de la instalación 8
   - 6.3 Instalación 8

7. Operación 39
   - 7.1 Modo de carga y funcionamiento 39
   - 7.2 Descripciones de la pantalla 41

8. Mantenimiento 45

9. Desmantelamiento 46
   - 9.1 Desmontaje del cargador 46
   - 9.2 Embalaje 46
   - 9.3 Almacenamiento y transporte 46
   - 9.4 Declaración de exposición de puertos de red 46

1 Notas sobre este manual

1.1 Ámbito de validez

Este manual describe el montaje, la instalación, la puesta en servicio, el mantenimiento y la resolución de problemas de los siguientes modelos de productos:

C014KS2-E-1
C014KS2-T2S-1
C014KP2-E-1
C022KS2-E-1
C022KS2-T2S-1
C022KP2-E-1
C044KS2-E-1
C044KS2-T2S-1
C044KP2-E-1
C007KS1-E-1
C007KS1-T2S-1
C007KP1-E-1
C011KS1-E-1
C011KS1-T2S-1
C011KP1-E-1
C022KS1-E-1
C022KS1-T2S-1
C022KP1-E-1

1.2 Grupo destinatario

Este manual está destinado a electricistas cualificados. Las tareas descritas en este manual solo pueden ser realizadas por electricistas cualificados.

1.3 Símbolos utilizados

A continuación se explican los significados de los símbolos que aparecen en este manual:

ADVERTENCIA	«Advertencia» indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
Nota	«Nota» proporciona consejos y orientaciones importantes.
	Significa que la operación realizada en el producto es correcta.

Símbolos en el cargador de vehículos eléctricos

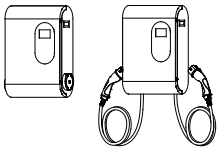
Símbolo	Explicación
	Explicación El cargador cumple con los requisitos de las directivas CE aplicables.
	Cuidado con las superficies calientes. El cargador puede calentarse durante su funcionamiento. Evite el contacto durante su funcionamiento.
	Peligro de alta tensión. Peligro de muerte debido al alto voltaje del cargador!
	Marca UKCA. El cargador cumple con los requisitos de las directrices UKCA aplicables.
	Marca RCM. El cargador cumple con los requisitos de las directrices RCM aplicables.
	Lea atentamente el manual del usuario.
	El cargador no se puede desechar junto con los residuos domésticos.

2 Seguridad

Los cargadores para vehículos eléctricos están diseñados y probados de acuerdo con los requisitos internacionales de seguridad. Sin embargo, se deben tomar ciertas precauciones de seguridad al instalarlos y utilizarlos. El instalador debe leer y seguir todas las instrucciones, precauciones y advertencias que figuran en este manual de instalación.

- Todas las operaciones, incluyendo el transporte, la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento, deben ser realizadas por personal cualificado y formado.
- La instalación eléctrica y el mantenimiento del cargador deberán ser realizados por un electricista autorizado y deberán cumplir con las normas y reglamentos locales sobre cableado.
- Antes de la instalación, compruebe que la unidad no presente daños causados por el transporte o la manipulación.
- La eliminación no autorizada de las protecciones necesarias, el uso inadecuado, la instalación y el funcionamiento incorrectos pueden provocar graves riesgos para la seguridad y descargas eléctricas, o daños en el equipo.
- No instale el equipo en condiciones ambientales adversas, como cerca de sustancias inflamables o explosivas; en un entorno corrosivo o desértico; donde haya exposición a temperaturas extremadamente altas o bajas; o donde haya mucha humedad.
- No utilice el equipo cuando los dispositivos de seguridad no funcionen o estén desactivados.
- Utilice equipo de protección personal, incluyendo guantes y gafas de seguridad durante la instalación.
- Informe al fabricante sobre las condiciones de instalación no estándar.
- No utilice el equipo en caso de anomalías en su funcionamiento. Evite las reparaciones temporales.
- Todas las reparaciones deben realizarse utilizando únicamente piezas de repuesto homologadas, que deben instalarse de acuerdo con su uso previsto y por un contratista autorizado o un socio de servicio autorizado.
- Las responsabilidades derivadas de los componentes comerciales se delegan a sus respectivos fabricantes.

3 Lista de embalaje



A



B



C



D



E



F



G



H



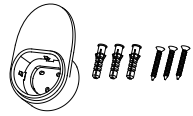
I



J



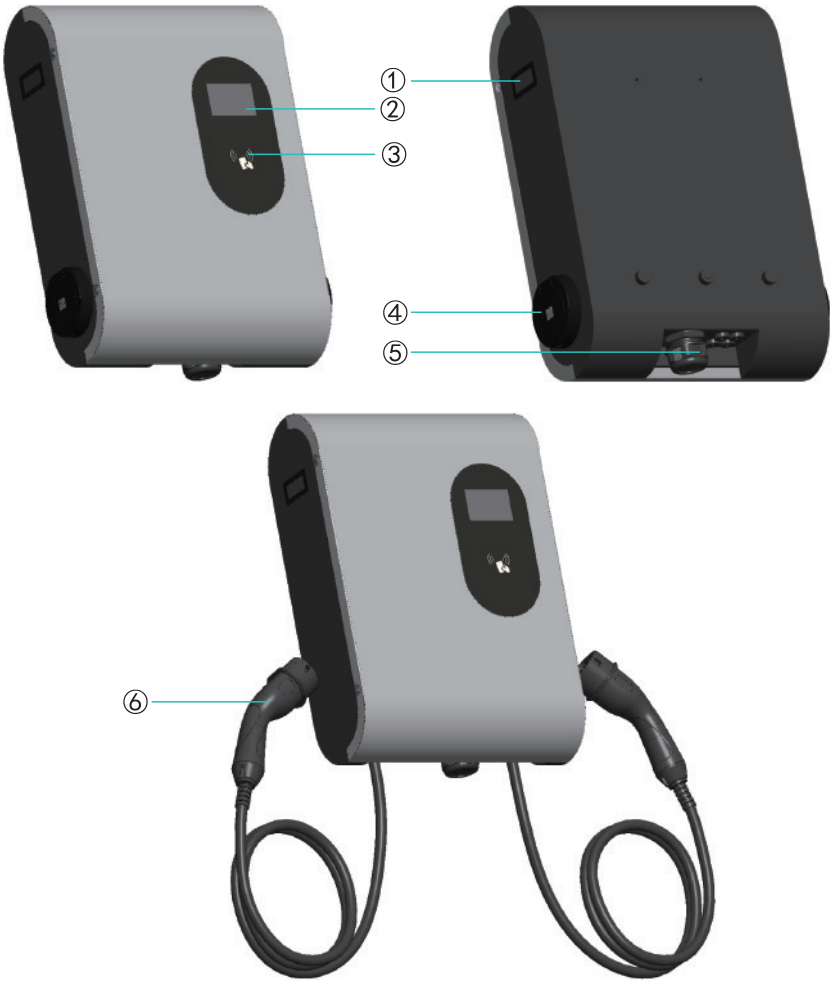
K



L

No.	Nombre	Cantidad
A	Cargador para vehículos eléctricos (versión con enchufe o toma de corriente)	1
B	Placa de montaje trasera	1
C	Tarjeta RFID	2
D	Tornillo de cabeza hueca (ST5*11)	2
E	Tubo de expansión (Φ8*40)	3
F	Tornillo de expansión (ST6*40)	3
G	Terminal tubular (EVN16-12)	6
H	Terminal tubular (EVN10-12)	6
I	Terminal tubular (EVN6012)	6
J	Terminal tubular (EVN7510)	10
K	Punta para destornillador eléctrico Torx-TR 20	1
L	Soporte para enchufe tipo 2 y tornillos de fijación (enchufe)	2

4 Introducción



①Ventanas de medidores

②Pantalla de visualización

③Zona de deslizamiento

④Toma de corriente

⑤Acceso lateral inferior al área de cableado

⑥Enchufe

5 Datos técnicos

FOX-ESS 7,3 kW*2 y 11 kW*2 y 22 kW*2 ESPECIFICACIONES DEL CARGADOR DE CA						
Modelo	**C014KS2-E-1 C014KS2-T2S-1**	**C014KP2-E-1**	**C022KS2-E-1 C022KS2-T2S-1**	**C022KP2-E-1**	**C044KS2-E-1 C044KS2-T2S-1**	**C044KP2-E-1**
Entrada						
Esquema de cableado	L/N/PE		3L/N/PE			
Tensión nominal	230Vac，±20%		400Vac，±20%			
Corriente nominal	32A*2		16A*2		32A*2	
Frecuencia nominal	50/60Hz					
Consumo de energía en modo de espera	≤10W					
Salida						
Voltaje de salida	230Vac，±20%		400Vac，±20%			
Corriente de salida máxima	32A*2		16A*2		32A*2	
Potencia nominal	7.3kW*2		11kW*2		22kW*2	
Precisión de potencia	≤1%					
Método de interacción						
Tipo de conector	Cable IEC 62196 tipo 2, enchufe tipo 2, enchufe tipo 2 con obturador					
Cable de carga integrado	No presente	5 m	No presente	5 m	No presente	5 m
Medición	Certificado MID					
HMI	3,5 pulgadas, IPS-TFT LCD					
Modo de arranque	APP / Tarjeta RFID / Enchufar y cargar					
Communication method						
RFID	Banda de frecuencia operativa: 13,56 MHz Potencia de salida máxima: 6,32 dBμA/m a 3 m ; 57,82 dBμV/m a 3 m					
Bluetooth	Banda de frecuencia operativa: 2402-2480 MHz (TX/RX) Potencia de salida máxima: 8,68 dBm					
WiFi (2.4GHz)	Banda de frecuencia operativa: 2412-2472 MHz (TX/RX) Potencia de salida máxima: 19,99 dBm					
4G LTE	Banda de frecuencia operativa: GSM 900: 880-915 MHz (enlace ascendente), 925-960 MHz (enlace descendente) DCS 1800: 1710-1785 MHz (enlace ascendente), 1805-1880 MHz (enlace descendente) Banda LTE 1: 1920-1980 MHz (enlace ascendente), 2110-2170 MHz (enlace descendente) Banda LTE 3: 1710-1785 MHz (enlace ascendente), 1805-1880 MHz (enlace descendente) Banda LTE 7: 2500-2570 MHz (enlace ascendente), 2620-2690 MHz (enlace descendente) Banda LTE 8: 880-915 MHz (enlace ascendente), 925-960 MHz (enlace descendente) Banda LTE 20: 832-862 MHz (enlace ascendente), 791-821 MHz (enlace descendente) Banda LTE 28: 703-748 MHz (enlace ascendente), 758-803 MHz (enlace descendente) Banda LTE 38: 2570-2620 MHz (enlace ascendente), 2570-2620 MHz (enlace descendente) Banda LTE 40: 2300-2400 MHz (enlace ascendente), 2300-2400 MHz (enlace descendente) Potencia de salida máxima: GSM: ≤35 dBm (GSM 900); ≤32 dBm (GSM 1800) LTE: ≤25 dBm					
Ethernet (RJ45)	Sí					
Comunicación con el vehículo	Hardware compatible con ISO 15118					
OCPP	1.6J o 2.0.1					
Modo de pago	Código QR, pago en la nube (sin TPV integrado)					

FOX-ESS 7.3kW*2&11kW*2&22kW*2 AC-CHARGER SPEC						
Modelo	**C014KS2-E-1 C014KS2-T2S-1**	**C014KP2-E-1**	**C022KS2-E-1 C022KS2-T2S-1**	**C022KP2-E-1**	**C044KS2-E-1 C044KS2-T2S-1**	**C044KP2-E-1**
Medio ambiente						
Método de instalación	Montaje en pared					
Temperatura de trabajo	-25°C~50°C					
Humedad de trabajo	5 %-95 % sin condensación					
Altitud	≤2000m					
Tamaño y peso						
Tamaño	526,5*407*150 mm (enchufe), 526,5*365*150 mm (conector)					
Peso	≤11,5 kg (enchufe), ≤16,5 kg (toma de corriente)					
Seguridad						
Índice de impermeabilidad	IP55					
Grado de anticollisión	IK10					
Detección de corriente residual	Tipo integrado A 30 mA + CC 6 mA					
Protección eléctrica	Protección contra sobretensión/subtensión, Protección contra sobrecorriente, Corriente de fuga, Protección contra descargas a tierra, Protección contra sobretensiones, Protección contra sobrecalentamiento, Protección contra manipulaciones, PEN					
Protección del medio ambiente	Resistente a la niebla salina y a los rayos UV. Tratamiento.					
Certificación	CE / UKCA / CB / RCM					
Norma de certificación	EN/IEC 61851-1: 2019, EN/IEC 61851-21-2: 2021					

6 Instalación

6.1 Carga y descarga de productos

Para garantizar la seguridad, se debe prestar atención a los siguientes puntos:

- Todos los accesorios se colocan por separado durante el transporte o la manipulación.
- Evite golpes e impactos violentos, y trátelo con cuidado.
- Evite la inversión.

6.2 Compruebe antes de la instalación

- Abra el embalaje del cargador EV y compruebe los accesorios según la lista de embalaje.
- Compruebe si el cargador de vehículos eléctricos ha sufrido daños durante el transporte. Si hay algún daño o faltan piezas, no encienda el cargador y comuníquelo inmediatamente al transportista y al distribuidor. Compruebe que este cargador de vehículos eléctricos es el modelo que desea comprar.

Nota

Conserve las cajas y los materiales de embalaje para su uso futuro.

6.3 Instalación

- Preparación previa a la instalación

Para la instalación se necesitan las siguientes herramientas:
Destornillador cruzado, destornillador especial para ciruelas, alicates pelacables, alicates de presión.

- Precauciones de instalación

Siga estrictamente los requisitos de cableado y el acceso correcto.

Confirme que todos los cierres estén bien sujetos para asegurar el cargador de vehículos eléctricos.

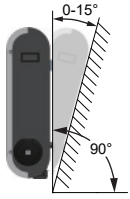
- Entorno y ubicación de la instalación

- El área donde se colocará el cargador debe estar bien ventilada, lejos del agua, gases combustibles y agentes corrosivos.
- Asegúrese de que el suelo o la plataforma de instalación puedan soportar el peso del cargador.
- Si el cargador se desmonta y se utiliza en un entorno con bajas temperaturas, puede producirse condensación en forma de gotas de agua. Asegúrese de que el cargador esté completamente seco antes de instalarlo o utilizarlo, para evitar el riesgo de descarga eléctrica.
- Coloque el cargador cerca de la entrada de alimentación para que los instaladores o usuarios puedan desconectar el interruptor de entrada de alimentación y cortar el suministro eléctrico a tiempo en caso de emergencia.

Nota

La instalación debe cumplir con los requisitos locales de instalación y las normas de seguridad.

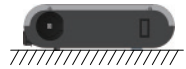
Asegúrese de que la pared o columna esté vertical o inclinada 15 ° hacia atrás antes de la instalación.



Inclinación hacia atrás



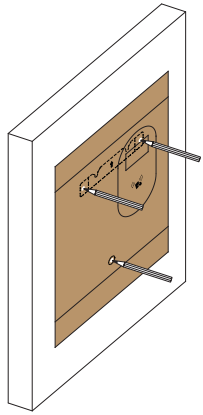
Inclinación hacia delante ADVERTENCIA



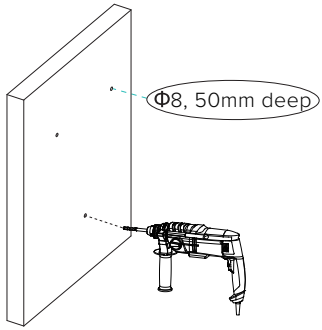
Nivel ADVERTENCIA

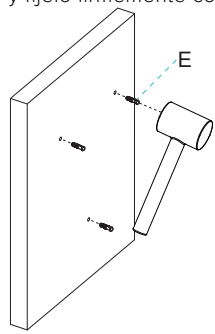
Método de instalación en pared

Paso 1:
Marque 3 agujeros según la tarjeta de posicionamiento de instalación en la pared.

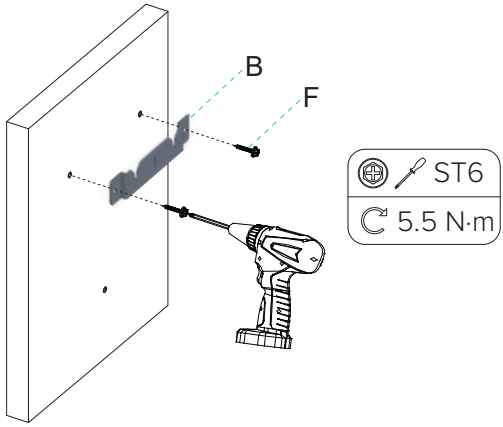


Paso 2:
1. Utilice una broca de Φ8 mm para taladrar los agujeros. Los agujeros deben tener una profundidad mínima de 50 mm.
2. Inserte el tubo de expansión (E) en el agujero y fíjelo firmemente con un martillo.

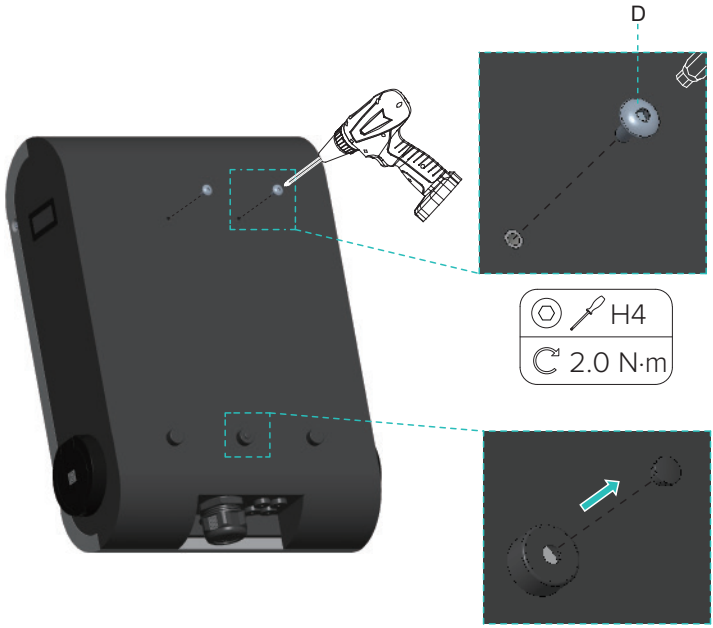




Paso 3:
Fije la placa de montaje trasera (B) a la pared con tornillos (F).

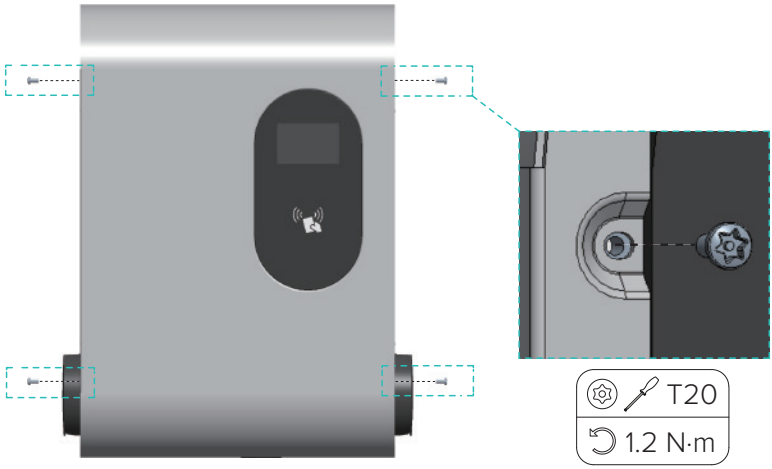


Paso 4:
1. Fije el tornillo de cabeza hueca (D) al cargador de vehículos eléctricos.
2. Retire el tapón de la parte posterior.



Paso 5:

Con la punta para destornillador eléctrico Torx-TR 20 (K) , retire los cuatro tornillos de ambos lados.

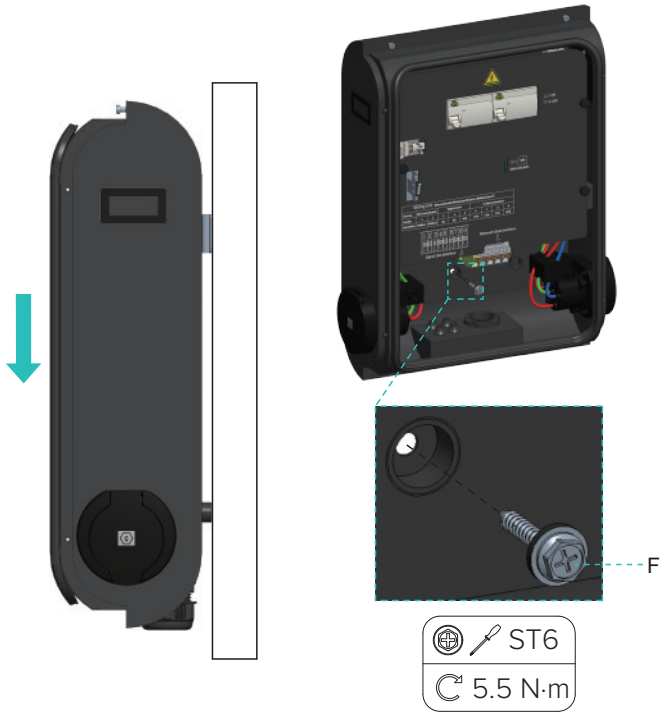


Paso 6:

Primero levante el borde inferior de la cubierta superior y, a continuación, retire la cubierta superior tirando de ella hacia arriba.

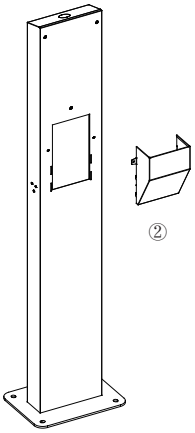


Paso 7:
1. Enganche el cargador de vehículos eléctricos a la placa de montaje trasera (B).
2. Fije el tornillo de expansión (F). Instalación completada.



Tipo de suelo / Método de instalación vertical

Lista de embalaje de columnas:





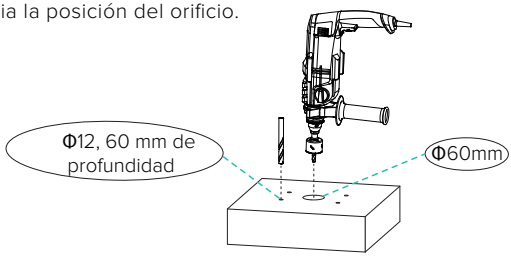
S/N	Nombre	Cantidad
①	Columna de instalación	1
②	Cubierta protectora para cables	1
③	Perno de anclaje de expansión (M8*60)	4
④	Tornillos de cabeza hexagonal con arandela (M6*20)	3
⑤	Tornillo de seguridad Torx-TR 20 (M4*12)	8

Nota

Los productos de columna deben adquirirse por separado.

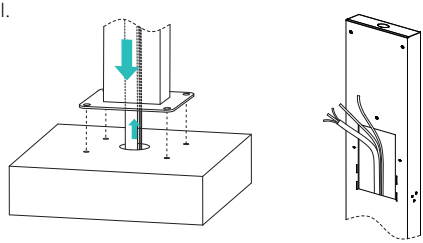
Paso 1:

1. Taladre cuatro agujeros de 60 mm de profundidad separados entre sí 260*180mm utilizando una broca de Φ12 mm.
2. Taladre un orificio de salida de Φ60 mm en el centro.
3. Limpia la posición del orificio.

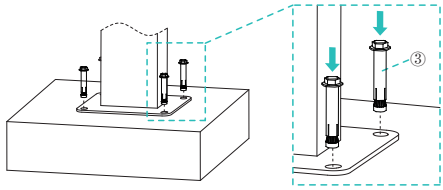


Paso 2:

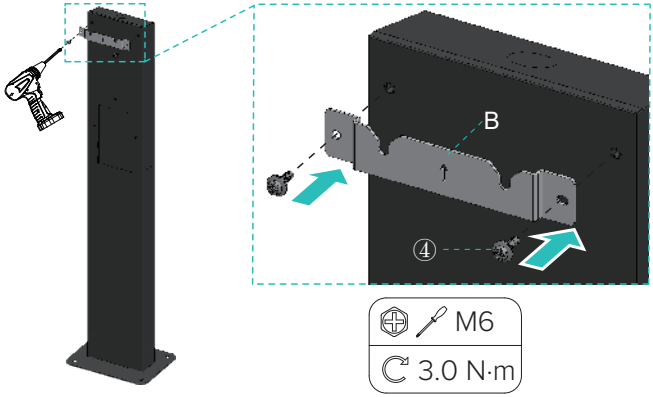
Alinee los cuatro orificios de montaje en la base de la columna de instalación, pase los cables de alimentación y los cables de señal hacia arriba hasta la abertura frontal.



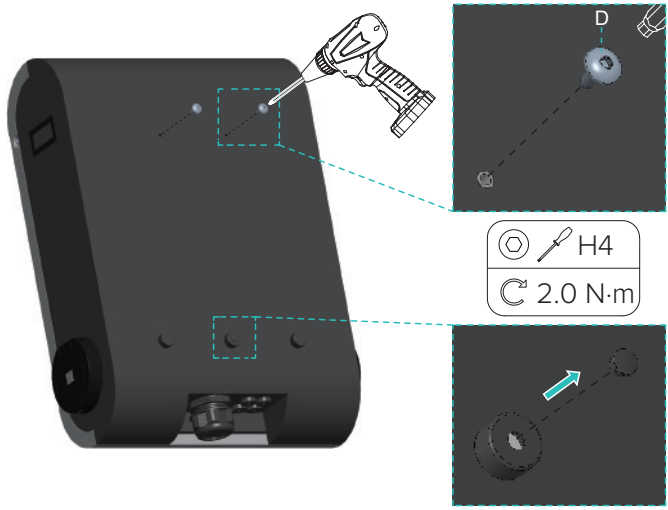
Paso 3:
Instale el perno de anclaje de expansión (③) y fíjelo con una llave inglesa.



Paso 4:
Fije la placa de montaje trasera (B) a la columna de instalación con tornillos de cabeza hexagonal con arandela (④).

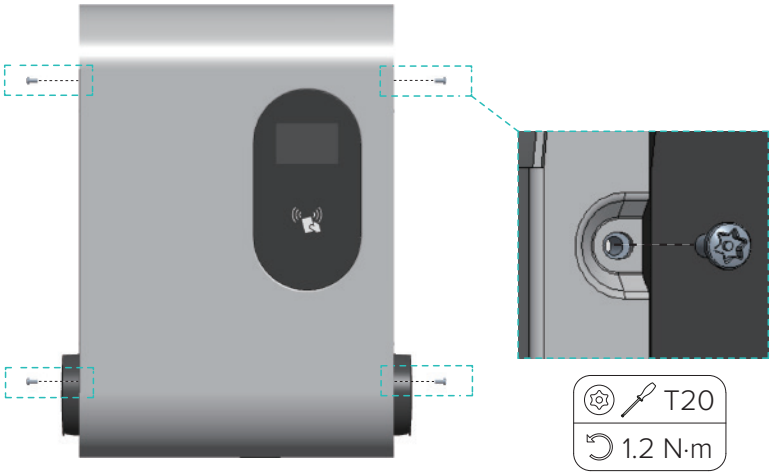


Paso 5:
1. Fije el tornillo de cabeza hueca (D) al cargador de vehículos eléctricos.
2. Retire el tapón de la parte posterior.



Paso 6:

Con la punta para destornillador eléctrico Torx-TR 20 (K) , retire los cuatro tornillos de ambos lados.



Paso 7:

Primero levante el borde inferior de la cubierta superior y, a continuación, retire la cubierta superior tirando de ella hacia arriba.

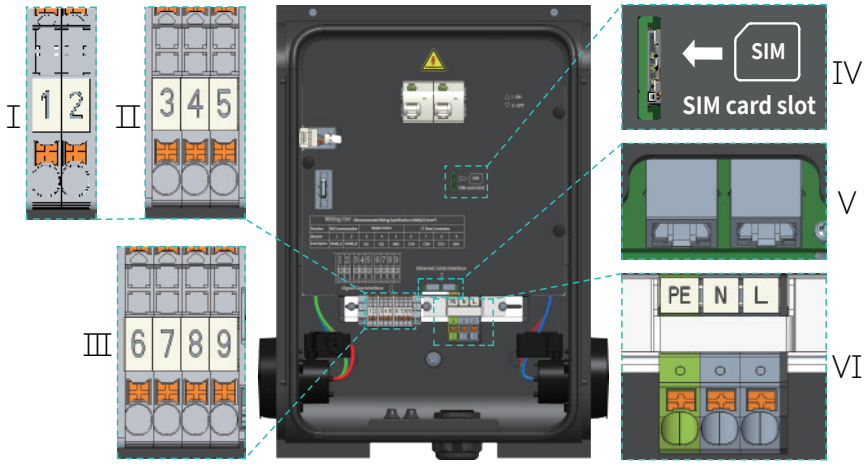


Paso 8:
1. Enganche el cargador de vehículos eléctricos a la placa de montaje trasera (B).
2. Fije los tornillos de cabeza hexagonal con arandela (④). Instalación completada.

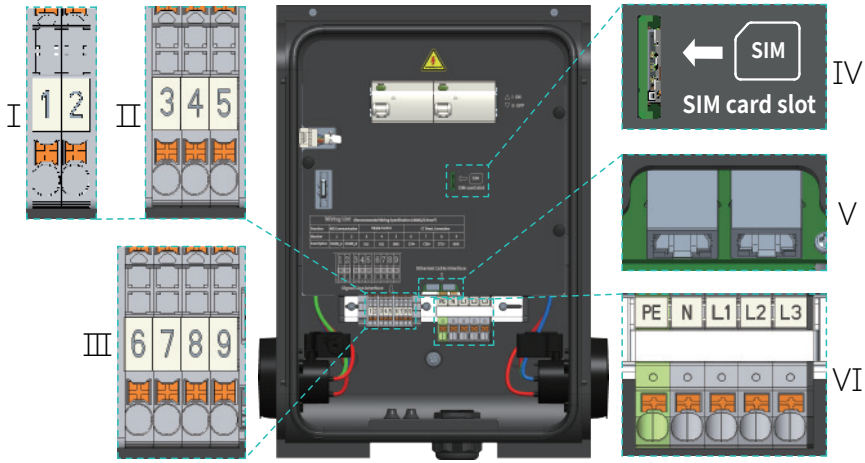


Introducción al cableado

Abre la tapa.
A continuación se muestran las ubicaciones de las diferentes conexiones de cableado.



Monofásico (7 kW*2)



Trifásico (11 kW*2 y 22 kW*2)

Ⅰ: Conexiones RS485
Ⅱ: Conexiones de control de ondulación
Ⅲ: Conexión directa CT
Ⅳ: Área de inserción de la tarjeta SIM
Ⅴ: Conexiones Ethernet
Ⅵ: Conexiones eléctricas

Conexiones eléctricas

El cargador para vehículos eléctricos está equipado con un sistema integrado de detección de corrientes de fuga de 30 mA CA y supervisión de corrientes de fuga de 6 mA CC, lo que ofrece una protección equivalente a la de un dispositivo diferencial de tipo B (RCD) y cumple con la norma internacional IEC-61851.
Los sistemas de cargadores EV estándar europeos deben estar equipados con un interruptor automático miniatura (MCB) y un protector de corriente residual (RCD). El RCD es necesario para desconectar todos los conductores activos (incluido el conductor neutro). Se recomienda a los usuarios que seleccionen equipos compatibles basándose en las siguientes recomendaciones o normas locales:

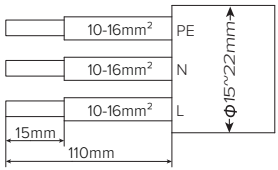
Configuración recomendada de protección externa

- 7,3 kW*2 modelo: MCB (230 V/80 A)
- 11 kW*2 modelo: MCB (400 V/40 A)
- 22 kW*2 modelo: MCB (400 V/80 A)

Durante la instalación, deben prevalecer las normas locales de seguridad eléctrica.

Se recomienda utilizar cables con un diámetro de 7,3 kW*2: 10-16 mm^2, 11 kW*2: 6-16mm^2 y 22 kW*2: 10-16 mm^2. El diámetro exterior del cable debe estar entre 14 y 32 mm. Recorte todos los cables a 110 mm (como se muestra en la figura) y retire la funda aislante para dejar al descubierto el conductor unos 15 mm.

- 7.3kW*2:

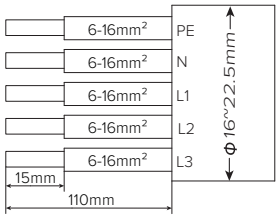


PE: Cable amarillo verdoso

N: Cable azul/negro

L: Cable marrón/rojo/verde o amarillo

- 11kW*2:

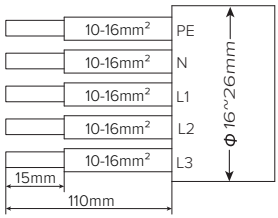


PE: Cable amarillo verdoso

N: Cable azul/negro

L1/L2/L3: Cable marrón/rojo/verde o amarillo

- 22kW*2:



PE: Cable amarillo verdoso

N: Cable azul/negro

L1/L2/L3: Cable marrón/rojo/verde o amarillo

Nota

Consulte el modelo y el color del cable local durante la instalación real.

Paso 1:
Utilice unos alicates de engarzar para engarzar el terminal tubular (G), (H) o (I) y el cable.

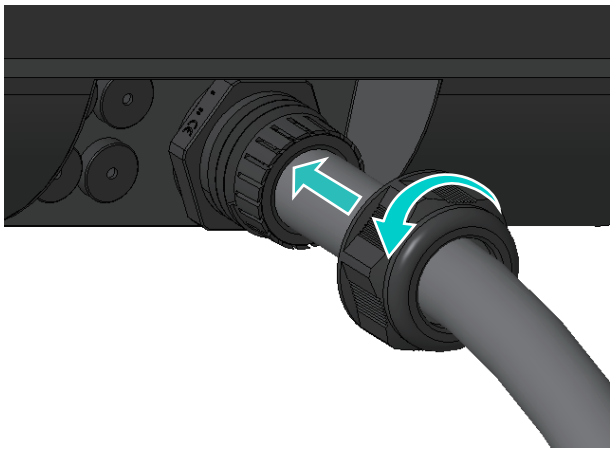


Monofásico (7,3 kW)

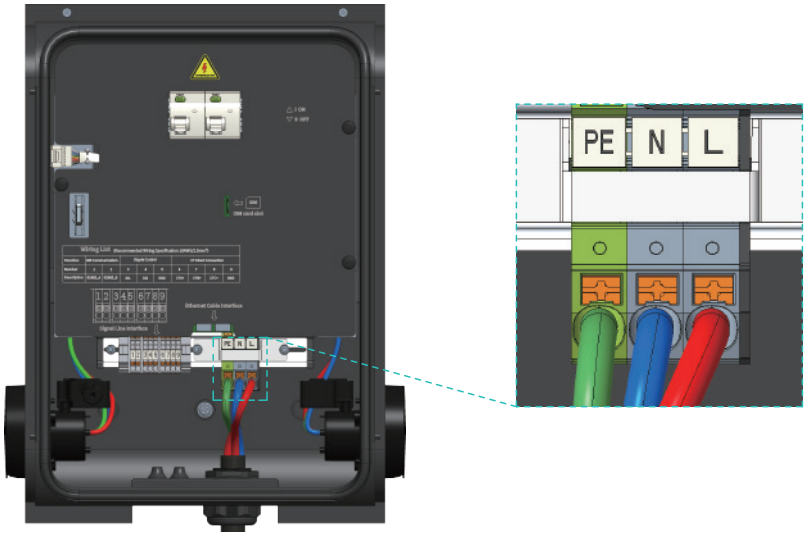


Trifásico (11 kW y 22 kW)

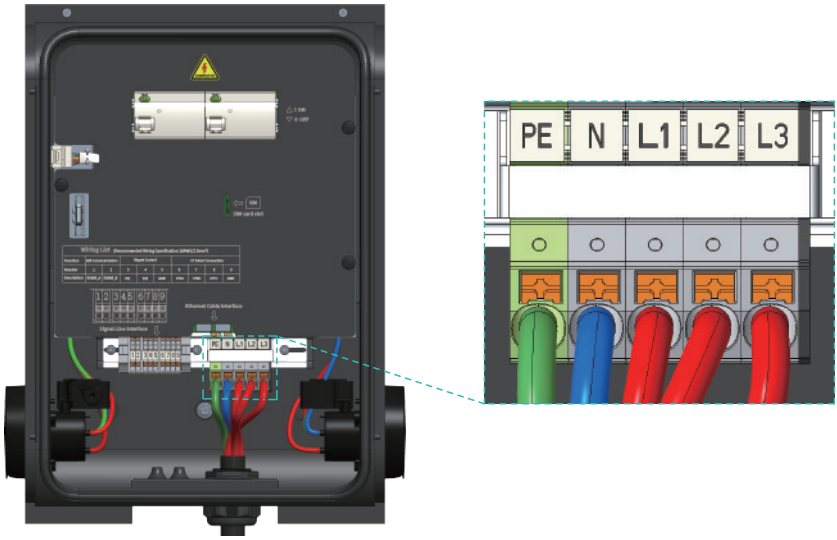
Paso 2:
Desatornille la tuerca del prensaestopas y perfore el orificio para pasar el cable. Pase el cable y, después de completar el paso 3, apriete la tuerca del prensaestopas (el diámetro exterior del cable debe estar entre 14 y 32 mm).



Paso 3:
Inserte el cable firmemente en el orificio correspondiente.



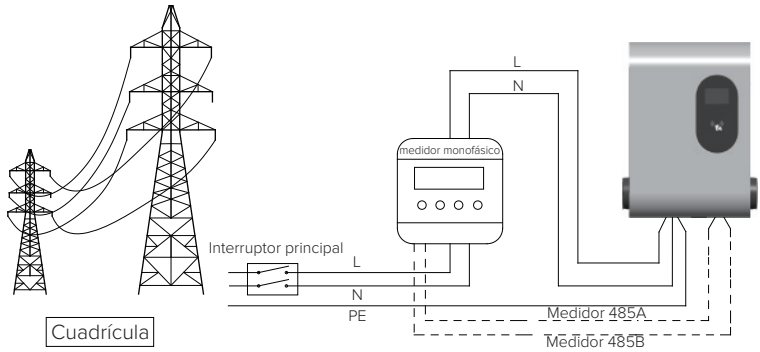
Monofásico (7,3 kW)



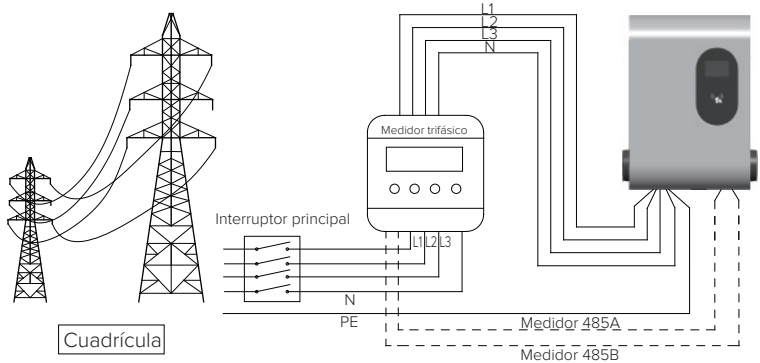
Trifásico (11 kW y 22 kW)

Conexiones RS485

La función de comunicación RS485 debe realizarse junto con un medidor, y el diagrama de cableado del medidor puede consultarse en la siguiente figura.

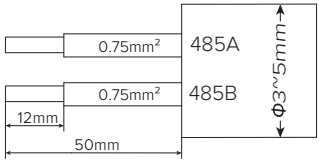


Monofásico (7,3 kW)



Trifásico (11 kW y 22 kW)

Corte todos los cables (diámetro del hilo 0,75 mm^2) a 50 mm (como se muestra en la figura), retire la funda aislante para dejar al descubierto el conductor unos 12 mm.



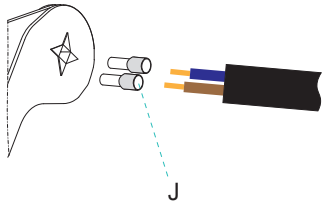
485A: Cable marrón/rojo/verde o amarillo

485B: Cable azul/negro

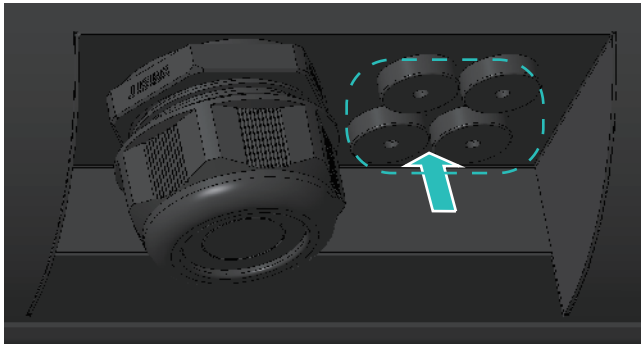
Nota

Consulte la normativa local sobre el modelo y el color del cable durante la instalación.

Paso 1:
Utilice unos alicates de engarzar para engarzar el terminal tubular (J) y el cable.

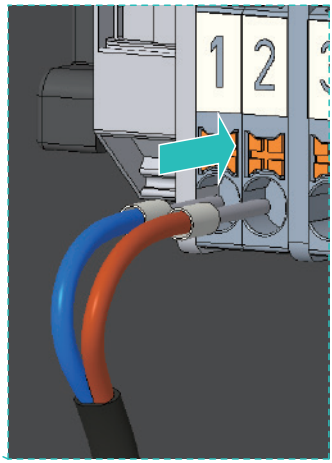


Paso 2:
1. Introduzca el anillo de goma M16 por el centro.
2. Pase los cables desde el exterior a través de los orificios cruzados.



Paso 3:
Connect the cables to the corresponding terminal blocks according to the wiring diagram on the baffle.



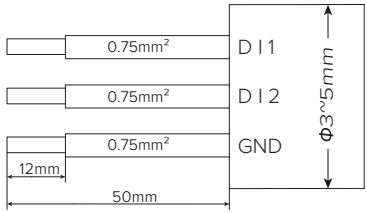


Wiring List (Recommended Wiring Specification 18AWG/0.75mm²)

Function	485 Communication		Ripple Control			CT Direct Connection			
Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Description	RS485_A	RS485_B	DI1	DI2	GND	CTA	CTB	CTC	GND

Conexiones para la reducción de carga (cableado para el lado del cargador de vehículos eléctricos)

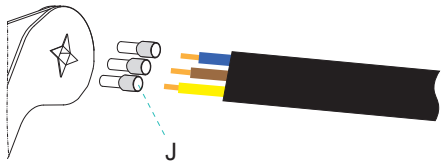
Corte todos los cables (diámetro del hilo 0,75 mm^2) a 50 mm (como se muestra en la figura), retire la funda aislante para dejar al descubierto el conductor unos 12mm.



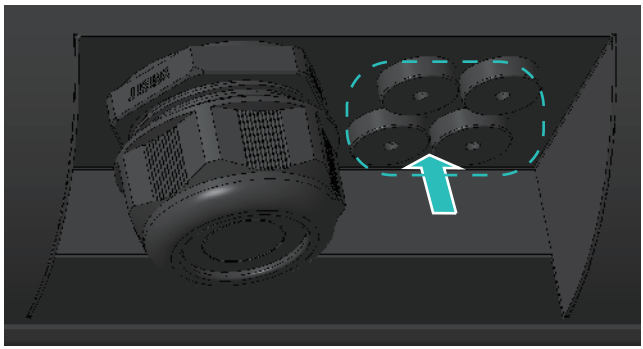
Nota

-Consulte las normativas locales sobre el modelo y el color del cable durante la instalación.
-Consulte las instrucciones del fabricante del receptor para obtener más información sobre el cableado del otro extremo.

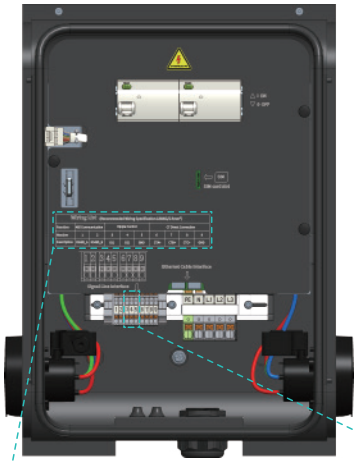
Paso 1:
Utilice unos alicates de engarzar para engarzar el terminal tubular (J) y el cable.

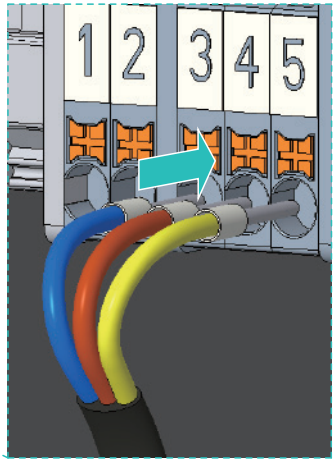


Paso 2:
1. Introduzca el anillo de goma M16 por el centro.
2. Pase los cables desde el exterior a través de los orificios cruzados.



Paso 3:
Conecte los cables a los bloques de terminales correspondientes según el diagrama de cableado que se encuentra en el deflector.



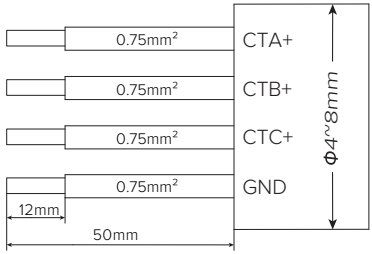


Wiring List (Recommended Wiring Specification 18AWG/0.75mm²)

Function	485 Communication		Ripple Control			CT Direct Connection			
Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Description	RS485_A	RS485_B	DI1	DI2	GND	CTA	CTB1	CTC1	GND

Conexión directa CT (cableado para el lado del cargador de vehículos eléctricos)

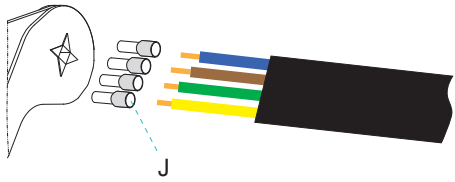
Corte todos los cables (diámetro del hilo 0,75 mm^2) a 50 mm (como se muestra en la figura), retire la funda aislante para dejar al descubierto el conductor unos 12 mm.



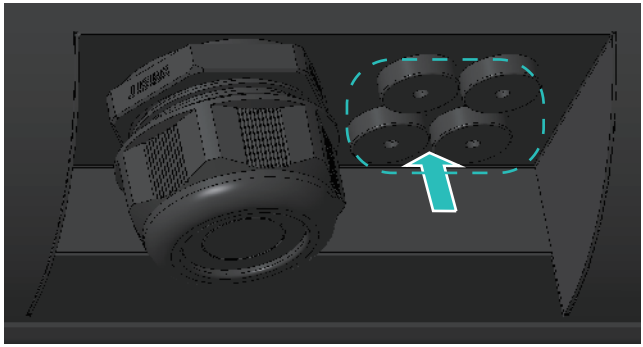
Nota

-Consulte las normativas locales sobre el modelo y el color del cable durante la instalación.
-Consulte las instrucciones del fabricante del receptor para obtener más información sobre el cableado del otro extremo.

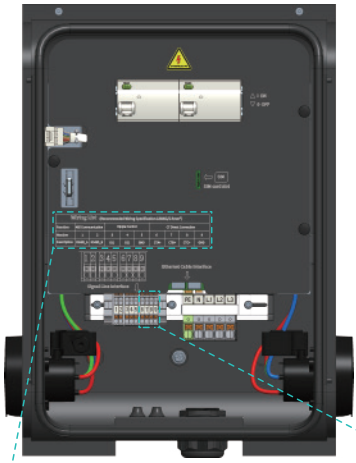
Paso 1:
Utilice unos alicates de engarzar para engarzar el terminal tubular (J) y el cable.

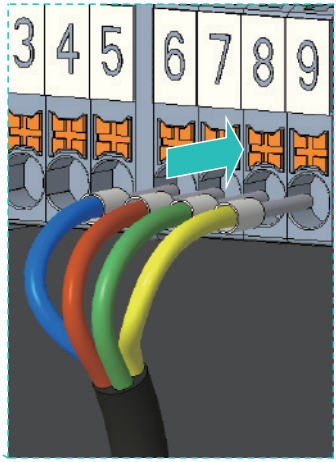


Paso 2:
1. Introduzca el anillo de goma M16 por el centro.
2. Pase los cables desde el exterior a través de los orificios cruzados.



Paso 3:
Conecte los cables a los bloques de terminales correspondientes según el diagrama de cableado que se encuentra en el deflector.





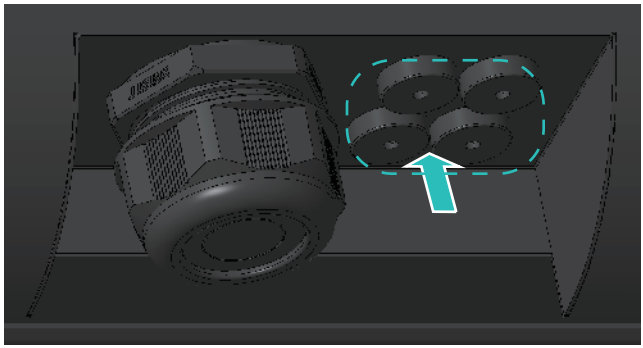
Wiring List (Recommended Wiring Specification 18AWG/0.75mm²)

Function	485 Communication		Ripple Control			CT Direct Connection			
Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Description	RS485_A	RS485_B	DI1	DI2	GND	CTA	CTB1	CTC1	GND

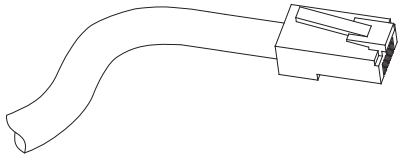
Conexión de red

- Para Ethernet:

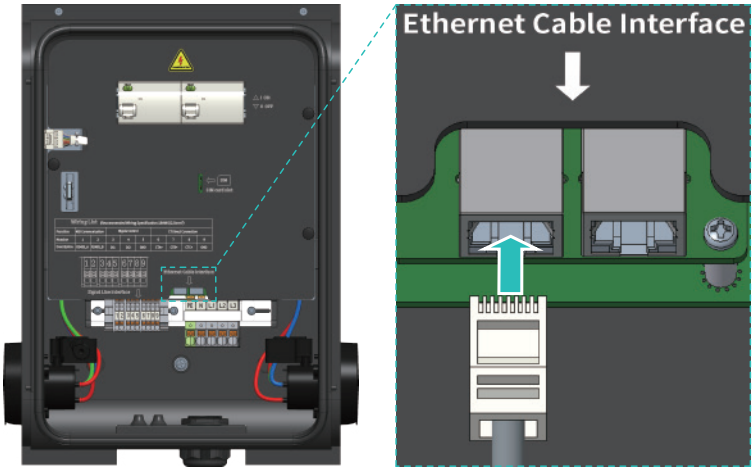
Paso 1:
1. Introduzca el anillo de goma M16 por el centro.
2. Pase el cable de red sin conector de cristal engarzado desde el exterior a través de los orificios cruzados.



Paso 2:
Engarce el cable al cabezal de cristal.

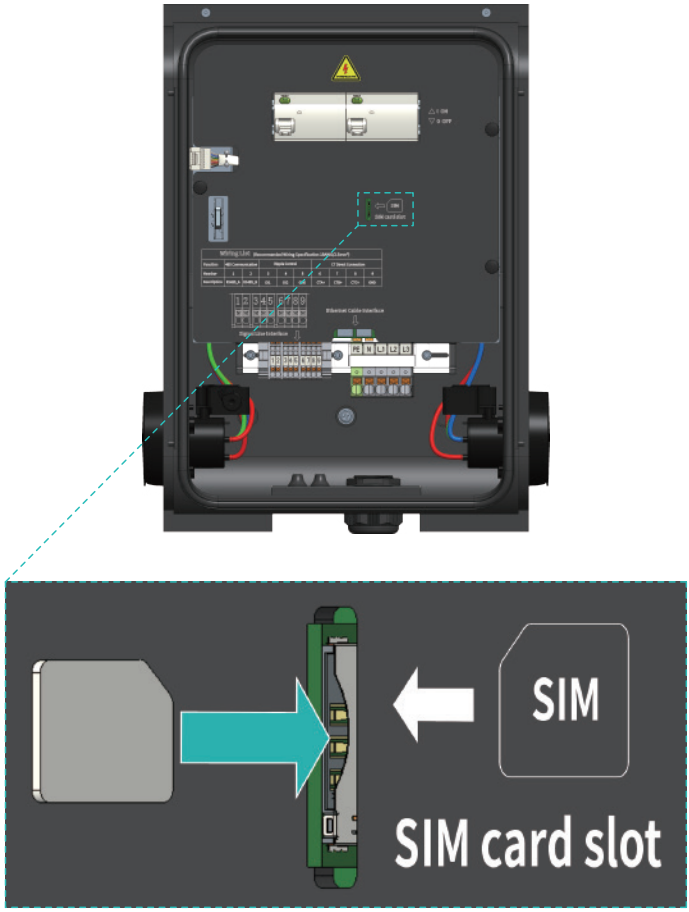


Paso 3:
Enchufa el cable en la posición correspondiente.



- Para 4G:

Paso 1:
Inserte la tarjeta SIM (al insertar la tarjeta SIM, asegúrese de que la orientación sea la misma que la que se muestra en la imagen siguiente).

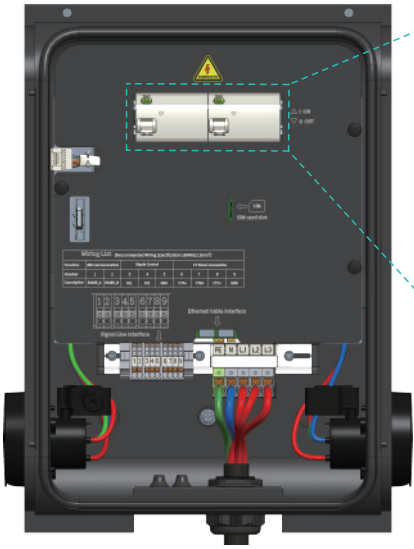


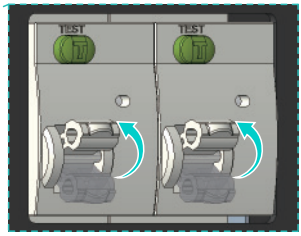
Cierre la tapa superior.

Después de completar los pasos de instalación de los contenidos necesarios anteriores, cierre la cubierta superior para completar la instalación del cargador de vehículos eléctricos.

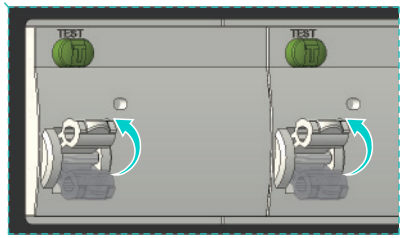
Método de instalación en pared

Paso 1:
Levante el interruptor del dispositivo de corriente residual.



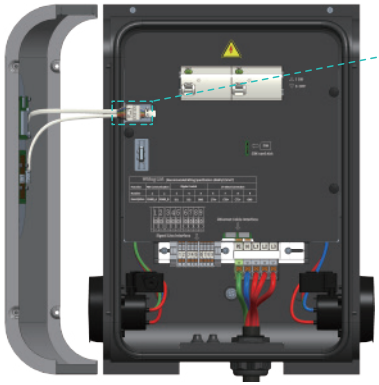


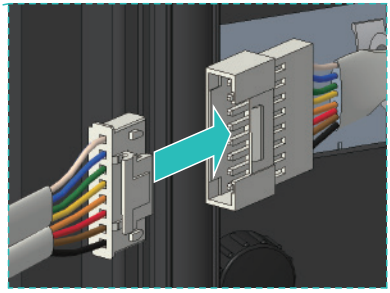
Monofásico (7,3 kW)



Trifásico (11 kW y 22 kW)

Paso 2:
Conecte los cables como se muestra a continuación.

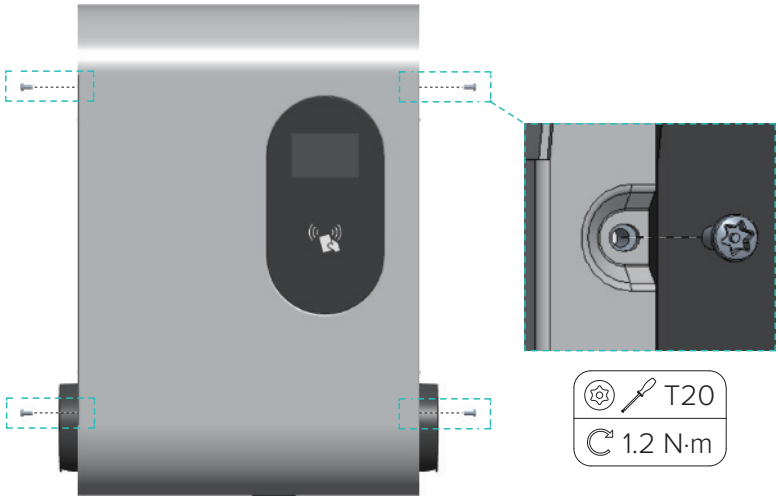




Paso 3:
Primero, enganche la parte superior de la cubierta al cuerpo principal y, a continuación, fije la parte inferior en su sitio.

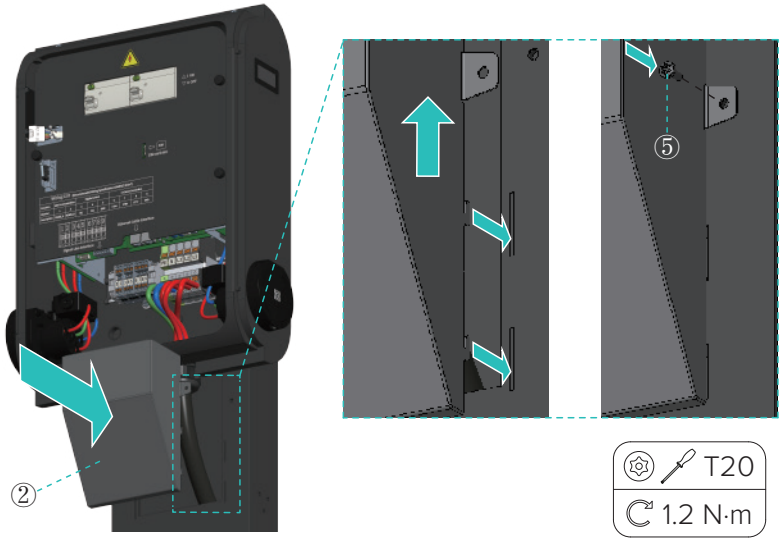


Paso 4:
Utilizando la punta de destornillador eléctrico T20 (K), fije un total de 4 tornillos en el lateral para completar la instalación.

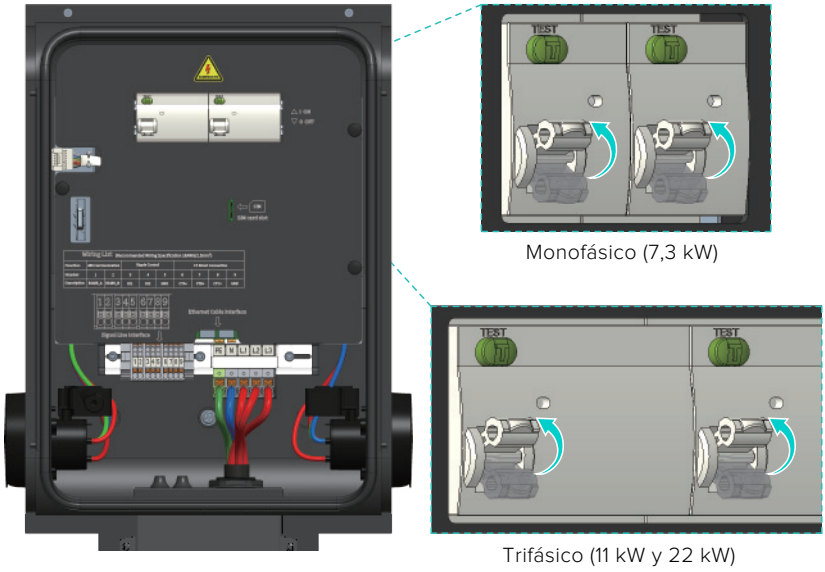


Tipo de suelo / Método de instalación vertical

Paso 1:
1. Instale la cubierta protectora del cable (②) en la columna de instalación.
2. Fíjela con el tornillo de seguridad Torx-TR 20 (⑤) en ambos lados.



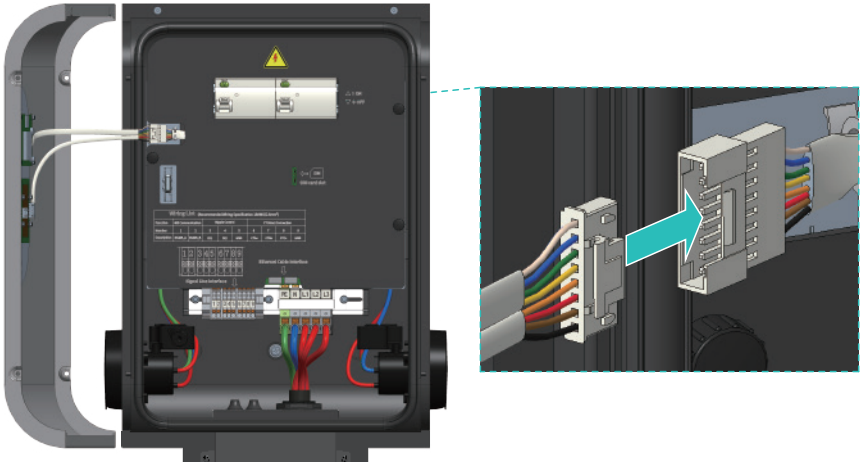
Paso 2:
Levante el interruptor del dispositivo de corriente residual.



Monofásico (7,3 kW)

Trifásico (11 kW y 22 kW)

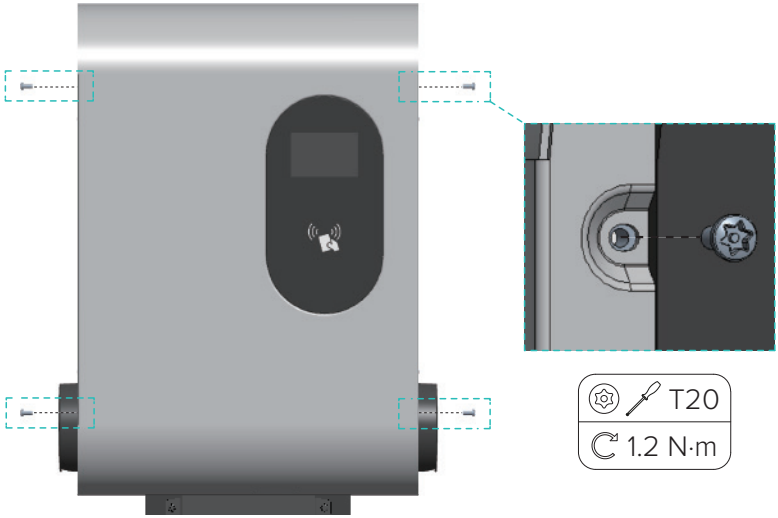
Paso 3:
Conecte los cables como se muestra a continuación.



Paso 4:
Primero, enganche la parte superior de la cubierta al cuerpo principal y, a continuación, fije la parte inferior en su sitio.



Paso 5:
Utilizando la punta de destornillador eléctrico T20 (K), fije un total de 4 tornillos en el lateral para completar la instalación.

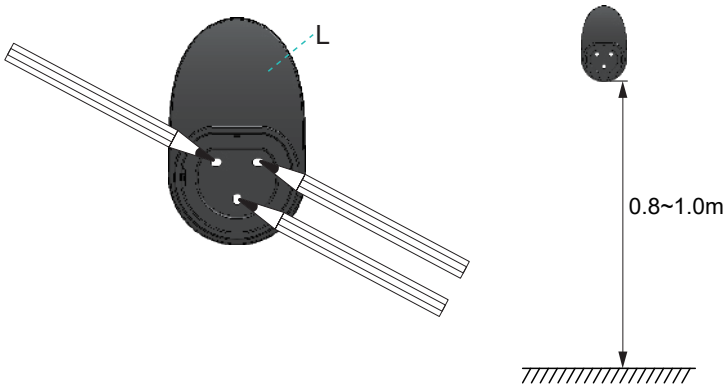


Instalación del soporte para enchufe tipo 2 (solo para modelos con enchufe)

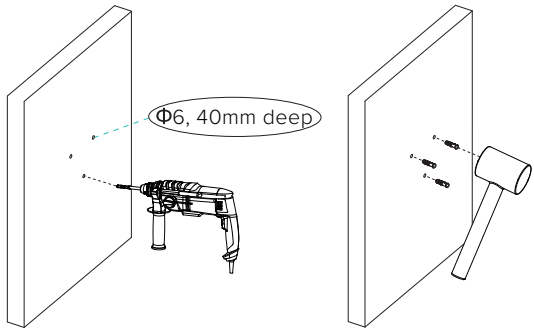
Para los modelos con enchufe, se incluyen dos soportes para enchufes tipo 2 (L) para enrollar y guardar los cables de los enchufes.

Método de instalación en pared

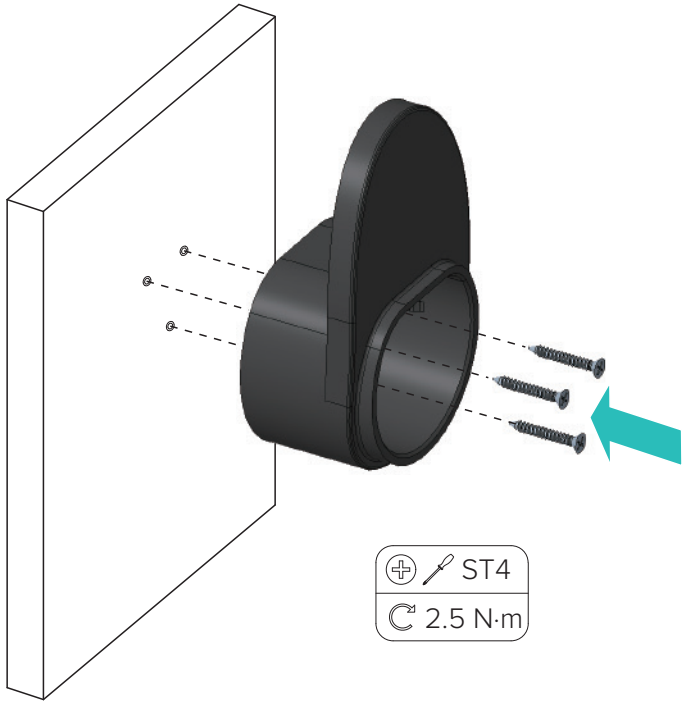
Paso 1:
Marque las posiciones de los orificios de montaje en la pared con un rotulador (altura de instalación recomendada: 0,8~1,0 m).



Paso 2:
1. Utilice una broca de Φ6 mm para taladrar los agujeros. Los agujeros deben tener una profundidad mínima de 40 mm.
2. Inserte el tubo de expansión del soporte para enchufes tipo 2 (L) en el agujero y martillee con fuerza hasta que quede bien fijado.

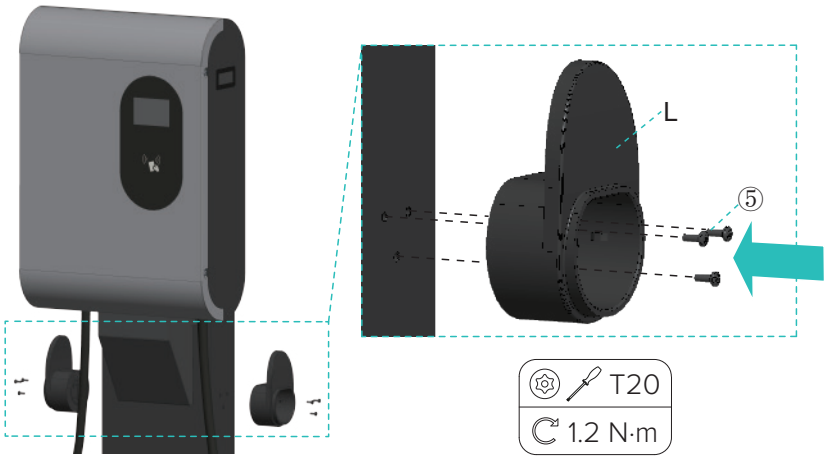


Paso 3:
Fije el soporte para enchufe tipo 2 a la pared con los tornillos del soporte para enchufe tipo 2 (L).



Tipo de suelo / Método de instalación vertical

Paso 1:
Instale los soportes para enchufes tipo 2 (L) a ambos lados de la columna y fíjelos con tornillos de seguridad Torx-TR 20 (⑤).



7 Operación

7.1 Modo de carga y funcionamiento

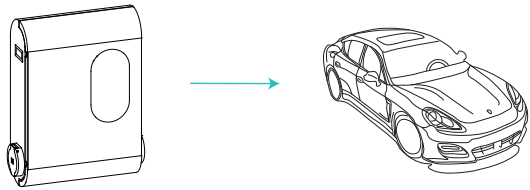
Se recomienda utilizar este producto en modo comercial. La función de pago mediante código QR solo se puede habilitar tras completar la configuración de red y la conexión a la plataforma OCPP. Para obtener instrucciones detalladas sobre la configuración de red y la conexión OCPP, escanee el siguiente código QR para obtener el manual de usuario de la aplicación.

Siga los pasos que se indican a continuación para descargar nuestro último manual multilingüe:
Escanee el código QR ➜ Seleccione descargar el manual de usuario de la aplicación ➜ Descargar

Hay tres modos de carga que se pueden configurar en la interfaz correspondiente de la aplicación: enchufar y cargar, controlado, bloqueado.

A. Modo «enchufar y cargar»

La carga comenzará automáticamente después de conectar el vehículo eléctrico.
Si desea detener la carga, solo tiene que pulsar el botón de parada en la aplicación.



- Comience a cargar:

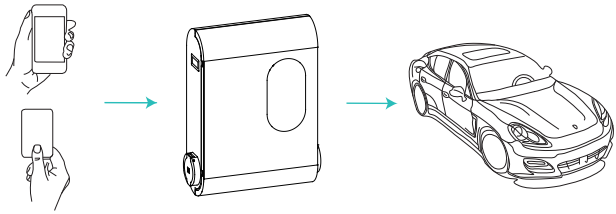
1. Conecte el cargador al enchufe y active el modo de carga.
2. Inserte el enchufe de carga en el vehículo eléctrico.
3. Se ha iniciado la sesión de carga.

- Deja de cobrar:

1.Haga clic para detener el cargo en la aplicación.
2.Fin de la sesión de carga.

B. Modo controlado

Inicie o detenga el cobro en la aplicación o pasando la tarjeta RFID en este modo.
También puede utilizar la aplicación para realizar reservas.



Modo controlado con tarjeta RFID

- Comience a cargar:

1. Configure el cargador en modo controlado.
2. Inserte el enchufe de carga en el vehículo eléctrico.
3. Tarjeta magnética.
4. Se ha iniciado la sesión de carga.

- Deja de cobrar:

1. Tarjeta magnética.
2.Fin de la sesión de carga.

Modo controlado con la aplicación

- Comience a cargar:

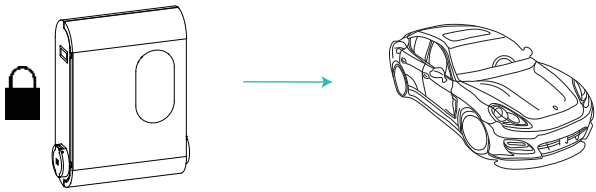
1. Configure el cargador en modo controlado.
2. Inserte el enchufe de carga en el vehículo eléctrico.
3. Haga clic para iniciar la carga en la aplicación.
4. Se ha iniciado la sesión de carga.

- Deja de cobrar:

1.Haga clic para detener el cargo en la aplicación.
2.Fin de la sesión de carga.

C. Modo bloqueado

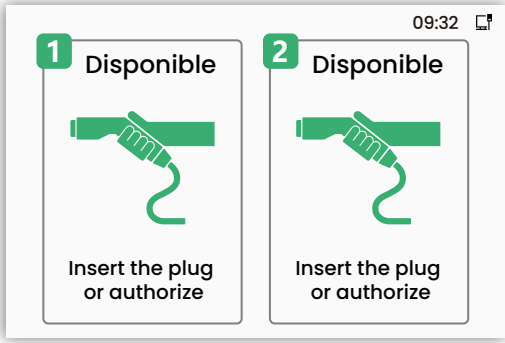
En este modo, el cargador está bloqueado y no puede funcionar.



7.2 Descripciones de la pantalla

7.2.1 Pantalla de espera

Descripción del estado: Se muestra cuando el cargador de vehículos eléctricos está inactivo y disponible.
Mostrar contenido: Indica claramente que el cargador de vehículos eléctricos está listo para su uso.
Acciones del usuario: Seleccione un conector disponible (n.º 1 o n.º 2) e inserte la pistola de carga correspondiente. El sistema pasará automáticamente a la interfaz de autorización. O bien, pase directamente una tarjeta de autenticación (por ejemplo, una tarjeta RFID o un dispositivo móvil NFC) por la interfaz en espera. El sistema pasará automáticamente a la interfaz de autorización.



Un icono en la esquina superior derecha de la pantalla muestra el estado de conectividad de la red en tiempo real.

7.2.2 Pantalla de autorización

Descripción del estado: Esta interfaz facilita el proceso de autenticación para iniciar una sesión de carga. El contenido que se muestra depende de la secuencia de acciones del usuario.
Acciones y avisos del usuario:
Pistola de carga insertada primero: La pantalla mostrará un mensaje explícito al usuario: «Deslice la tarjeta para iniciar el cobro».



Primero se pasa la tarjeta: La pantalla mostrará un mensaje explícito al usuario: «Inserte la pistola de carga para continuar».

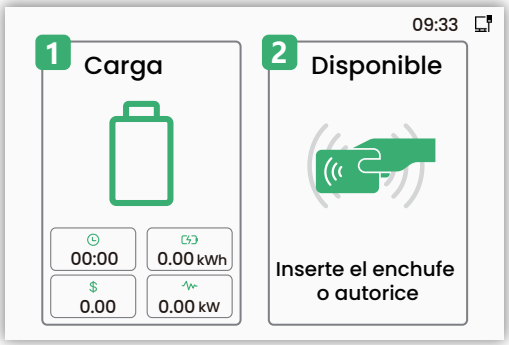


7.2.3 Pantalla de carga

Descripción del estado: Se muestra una vez que se ha iniciado correctamente una sesión de carga, mostrando en tiempo real los parámetros clave del proceso de carga.

Contenido de la pantalla (parámetros típicos):

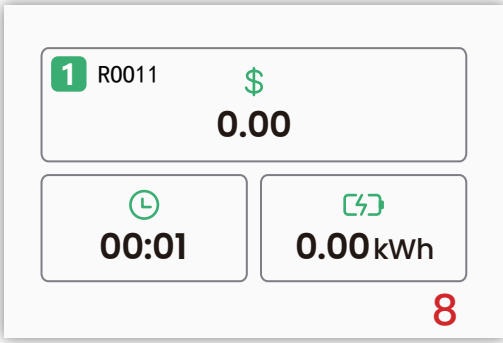
Potencia de carga en tiempo real (kW)
Energía cargada actual (kWh)
Tiempo de carga transcurrido (para la sesión actual)
Coste de carga acumulado actual



7.2.4 Pantalla de liquidación de pedidos

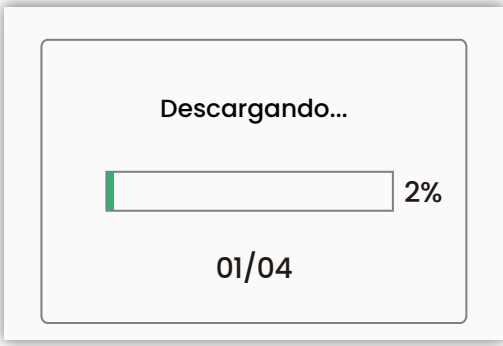
Descripción del estado: Se muestra automáticamente al finalizar normalmente una sesión de carga.

Mostrar contenido: Presenta claramente un resumen detallado de la sesión de carga completada (normalmente etiquetada como «Detalles de la carga»).



7.2.5 Pantalla de actualización

Descripción del estado: Se muestra cuando el cargador de vehículos eléctricos inicia una actualización de firmware.
Mostrar contenido: La etiqueta «Descargando» indica que el dispositivo está realizando una actualización interna del software y que, mientras tanto, estará temporalmente fuera de servicio.



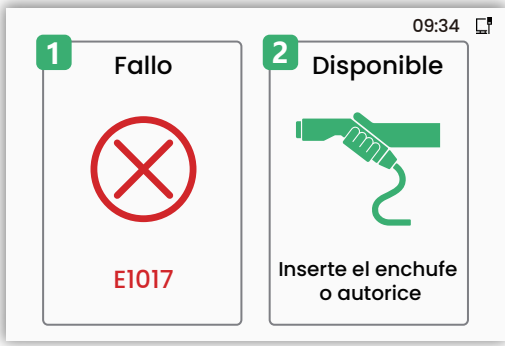
7.2.6 Pantalla de error

Descripción del estado: Se presenta cuando el cargador de vehículos eléctricos detecta un fallo del sistema, un problema operativo o un estado anormal.

Mostrar contenido: El sistema muestra un código de error correspondiente y una descripción concisa del mensaje de error en función del tipo de error específico detectado.

Guía para el usuario: La información que aparece en pantalla indica al usuario las acciones necesarias (por ejemplo, volver a intentarlo, ponerse en contacto con el servicio de asistencia).

Ejemplo de escenario:
Mensaje de error: «E1017»
Posible causa: fallo del bloqueo electrónico. Ajuste el estado del bloqueo electrónico a la posición correcta .
O solicite ayuda a los instaladores/distribuidores.



8 Mantenimiento

En caso de mal funcionamiento del dispositivo, los usuarios pueden acceder a la información sobre el fallo a través de la aplicación móvil (APP) o consultar los códigos de error en la pantalla del dispositivo.
La pantalla LCD solo muestra el estado del fallo, y el código de error se muestra según «EX000».

X: indica la ubicación del error.
0: error del sistema del cargador.
1: error del conector 1 del cargador.
2: error del conector 2 del cargador.

No.	Código de error en la aplicación	Solución
E0006	Fallo de conexión a tierra	Asegúrese de que el cargador de vehículos eléctricos esté correctamente conectado a tierra.
E0005	Fallo en el control de acceso	Reinicie el cargador y compruebe si vuelve a funcionar con normalidad. O solicite ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1001 E1002 E1003	Sobretensión	Espere a que el voltaje de la red vuelva a la normalidad. O solicite ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1004 E1005 E1006	Baja tensión	Espere a que el voltaje de la red vuelva a la normalidad. O solicite ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1007 E1008 E1009	Sobrecarga de corriente	Pida ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1010	Sobretemperatura de la interfaz de carga	Espere a que la temperatura de la interfaz de carga vuelva a la normalidad. O solicite ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1012	Se ha detectado corriente residual.	Desenchufe el vehículo y vuelva a enchufarlo. Pida ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1014	Voltaje CP anormal	Pida ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1016	Contactor de salida de CA anormal	Pida ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1017	Fallo de la cerradura electrónica	Ajuste el estado del bloqueo electrónico a la posición correcta. O solicite ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1019	Fallo en la comunicación interna del medidor	Pida ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1020	Fallo por sobrecalentamiento a bordo	Espere a que la temperatura dentro del cargador de vehículos eléctricos vuelva a la normalidad. O solicite ayuda a los instaladores/distribuidores.
E1021	Fallo en la comunicación de la placa de control	Pida ayuda a los instaladores/distribuidores.

9 Desmantelamiento

9.1 Desmontaje del cargador

-Desconecte el cargador de la entrada y salida de CA.

-Desconecte los cables de comunicación y los cables de conexión opcionales. Retire el cargador del soporte.

-Retire el soporte si es necesario.

9.2 Embalaje

Si es posible, empaquete el cargador con el embalaje original. Si ya no está disponible, también puede utilizar una caja equivalente que cumpla los siguientes requisitos.

-Apto para cargas superiores a 30 kg.

-Contiene un asa.

-Se puede cerrar completamente.

9.3 Almacenamiento y transporte

Guarde el cargador en un lugar seco donde la temperatura ambiente se mantenga siempre entre -40 °C y +70 °C. Tenga cuidado con el cargador durante el almacenamiento y el transporte; apile menos de 4 cajas. Cuando sea necesario desechar el cargador u otros componentes relacionados, asegúrese de hacerlo de acuerdo con las normativas locales sobre gestión de residuos. Asegúrese de entregar cualquier cargador que deba desecharse en lugares adecuados para ello, de acuerdo con las normativas locales.

9.4 Declaración de exposición de puertos de red

Debido a requisitos funcionales esenciales, este dispositivo expone los siguientes puertos de red. Estos puertos se abren al iniciar el dispositivo y se cierran al apagarlo.

Port	Protocol	Purpose
502	TCP	Proporciona servicios MODBUS TCP para la integración de sistemas.
5353	UDP	Proporciona servicios mDNS (Multicast DNS) para la detección de dispositivos en la LAN.

Nota

- La exposición del puerto es necesaria para el funcionamiento normal y la interoperabilidad.
- Asegúrese de que se implementen medidas de seguridad de red adecuadas (por ejemplo, cortafuegos, control de acceso) para restringir el acceso no autorizado.

Si necesitas más información, síguenos en YouTube.
Escanea el código QR o visita
https://www.youtube.com/@foxess5669

Dirección: FOXESS CO., LTD. N.º 939, Jinhai 3rd Road, distrito de Longwan, Wenzhou, Zhejiang, China.
Tel.: +86 (510) 68092998 (General) +86 (510) 68101679 (Ventas)
Sitio web: www.fox-ess.com