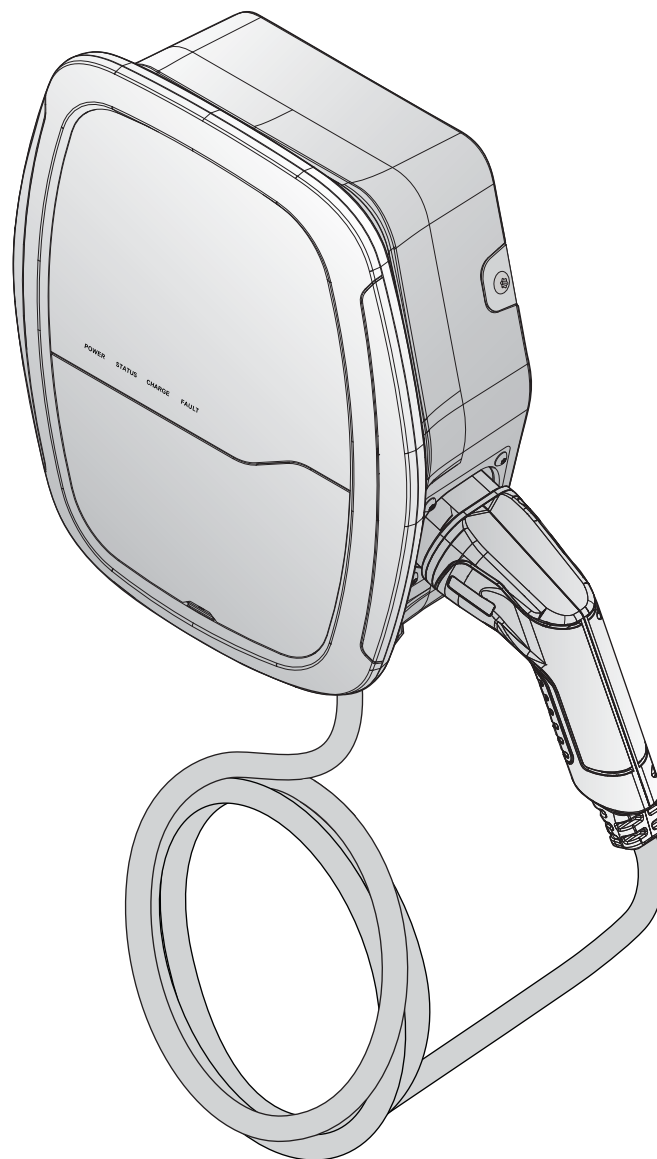


WALL BOX 3,7 / 4,6 kW

WALL BOX 7,4 kW

Manual de instalación y funcionamiento

Versión básica



Versión: 1.0.0

TABLA DE CONTENIDOS

Acerca del producto	1
Serie de modelos de nomenclatura	1
Panorama general	2
comenzar	3
Selección del lugar de instalación	3
Instrucciones relativas al riesgo de descarga eléctrica	3
Instrucciones de seguridad importantes.	4
Listado de componentes	5
Instalación del producto	6
Instrucciones de funcionamiento.	15
Interruptor de llave	15
Botón de reinicio.	15
Carga de un vehículo eléctrico.	16
Solución de problemas	19
Especificaciones	20

Convenciones

Convenciones Generales

En este manual se utilizan las siguientes convenciones:



Nota:

Indica información adicional que es relevante para el proceso o procedimiento actual.



¡ADVERTENCIA!

La información de advertencia aparece antes del texto al que hace referencia para enfatizar que el contenido puede evitar daños al dispositivo o equipo.



¡PRECAUCIÓN!

LAS PRECAUCIONES APARECEN ANTES DEL TEXTO AL QUE HACE REFERENCIA. LAS PRECAUCIONES APARECEN EN MAYÚSCULAS PARA ENFATIZAR QUE EL MENSAJE CONTIENE INFORMACIÓN VITAL SOBRE SALUD Y SEGURIDAD.

Convenciones tipográficas

En este documento se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Cursiva

Indica títulos de libros, nombres de directorios, nombres de archivos, nombres de rutas y nombres de programas/procesos.

Ancho constante

Indica lo que devuelve el ordenador y se muestra en la pantalla del mismo, incluidos los menús, las indicaciones, las respuestas a las entradas y los mensajes de error.

Negrita de ancho constante

Indica comandos o información introducida literalmente por un usuario en el ordenador. Las variables contenidas en la entrada del usuario se muestran entre corchetes angulares (<>).

Cursiva en negrita

Indica las teclas del teclado que presiona el usuario.

Acerca del producto

Serie de modelos de nomenclatura

Los nombres de Wall box son relativamente fáciles de entender y recordar. La nomenclatura sigue una estructura lógica que facilita la distribución entre los diferentes modelos.

A continuación se describe la segmentación utilizada para describir las características básicas de cada modelo disponible.

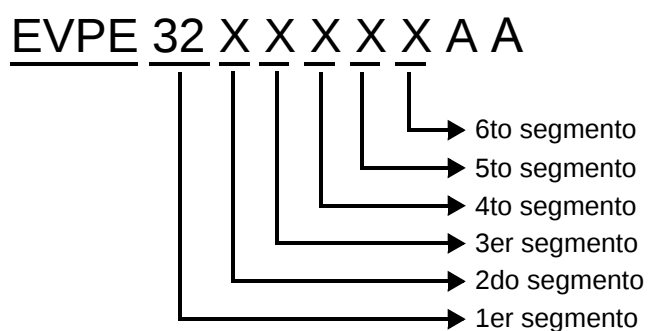


Figura 1. Segmentos de denominación de la nomenclatura

Tabla 1: Segmentos de denominación de la nomenclatura

Segmento	Elemento	Descripción
1	32A 20A	Indica la corriente nominal
2	2: Tipo 2	Indica el tipo de conector/hembra
3	5: enchufe de carga de 5M	Indica la longitud del cable
4	H: cableado	Indica la configuración de entrada
5	N: no inalámbrico	Indica la opción de red
6	K: interruptor de llave	Indica la opción de interruptor de llave



Nota:

La parte no. la Evaluación de EVPE2025HNKA/EVPE2025HNKAA es 9835662580
La parte no. la Evaluación de EVPE3225HNKA/EVPE3225HNKAA es 9835662880

Panorama general

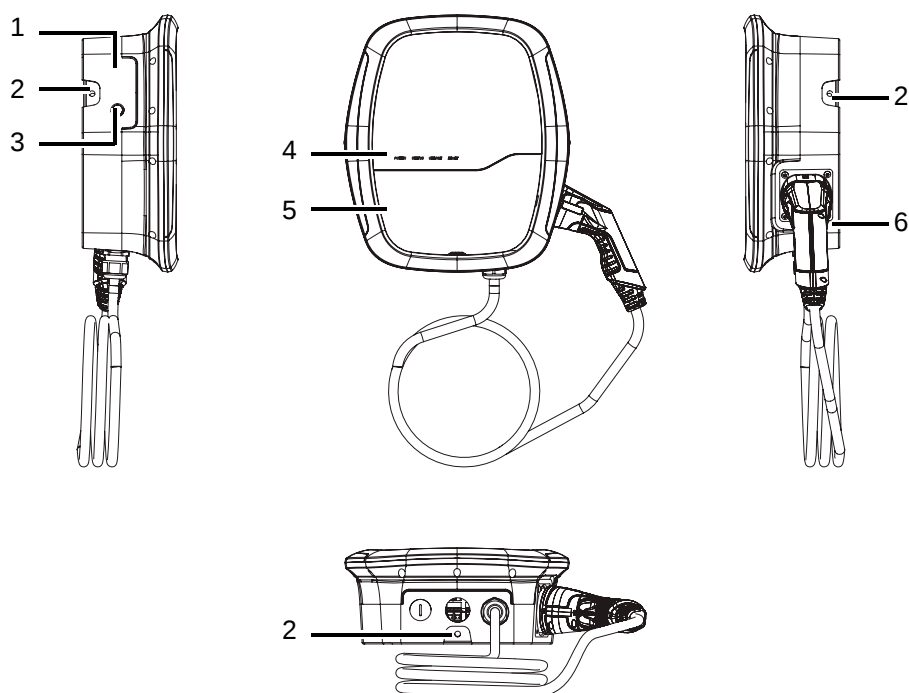


Figura 2. Panorama general



Nota:

La disponibilidad de las características está sujeta al modelo.

Tabla 2: Panorama general

No.	Elemento	No.	Elemento
1	Interruptor de llave	4	Indicación de luz LED
2	Agujeros de montaje	5	Placa frontal
3	Botón de reinicio	6	Enchufe de carga

comenzar

Selección del lugar de instalación

Wall box puede instalarse tanto en interiores como en exteriores. Es necesario tener en cuenta las condiciones de instalación y protección en el lugar:

- Siga las normativas eléctricas locales y las normas de instalación
- Tenga en cuenta las salidas de emergencia en el lugar de instalación
- No instale el aparato en zonas con peligro de explosión (zonas Ex).

Instrucciones relativas al riesgo de descarga eléctrica

- Lea todas las instrucciones antes de usar este producto.
- Se necesita supervisión para utilizar este dispositivo en presencia de niños.
- No utilice adaptadores, adaptadores de conversión o juegos de cables de extensión con el producto.
- No inserte los dedos en el conector del vehículo eléctrico.
- No reemplace ninguno de los componentes.
- No utilice este producto si el cable de alimentación flexible o el cable EV están deshilachados, si el aislamiento está roto o si el dispositivo muestra signos de daños.
- No utilice este producto si la carcasa o el conector EV están rotos, agrietados, abiertos o muestran signos de daños.
- Se suministrará un dispositivo que utilice conectores de terminal de presión para las conexiones de cableado de campo, junto con instrucciones que especifiquen una gama de valores o un valor nominal del par de apriete que se aplicará a los tornillos de apriete de los conectores de terminal.



¡PRECAUCIÓN!

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, CONÉCTESE SOLAMENTE A UN CIRCUITO CON LA SIGUIENTE PROTECCIÓN DE SOBRECORRIENTE DEL CIRCUITO DE DERIVACIÓN MÁXIMA DE AMPERIOS; CONSULTE LA SIGUIENTE TABLA PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN.

Tabla 3: Protección máxima de sobreintensidad

Modelo	Especificaciones del disyuntor
EVPE32	32 A mín., 240 V mín., 2 polos, tipo B (curva B)
EVPE20	20 A mín., 240 V mín., 2 polos, tipo B (curva B)

- Los disyuntores deben cumplir con las siguientes normas: IEC 60898-1

Instrucciones de seguridad importantes



¡PRECAUCIÓN!

DESCONECTE TODA LA ENERGÍA ELÉCTRICA ANTES DE INSTALAR EL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO, PODRÍA PRODUCIRSE UNA DESCARGA ELÉCTRICA, LESIONES FÍSICAS O DAÑOS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO Y EN LA UNIDAD DE CARGA.

Guarde estas instrucciones

El producto solo lo puede instalar un contratista autorizado o un electricista autorizado de acuerdo con todos los códigos y normas eléctricas estatales, locales y nacionales aplicables en un lugar con acceso no restringido.

Antes de instalar el producto, revise este manual cuidadosamente y póngase en contacto con un contratista autorizado, un electricista autorizado y un experto en instalación cualificado para garantizar el cumplimiento de las prácticas de construcción locales, las condiciones climáticas, las normas de seguridad y los códigos estatales y locales.

Utilice la protección adecuada al conectarse al cable principal de distribución de energía.



¡ADVERTENCIA!

Peligro de descarga eléctrica o lesiones. Desconecte toda la alimentación del panel o del centro de carga antes de trabajar en el interior del equipo o de retirar cualquier componente. No retire los dispositivos de protección del circuito ni ningún otro componente hasta que se apague el equipo.

Instrucciones de conexión a tierra

El producto debe estar conectado a un sistema de cableado permanente de metal con conexión a tierra; o debe haber un conductor de conexión a tierra del equipo con los conductores del circuito y conectado al terminal de conexión a tierra del equipo o al cable del producto.

Herramientas y accesorios recomendados

Se recomiendan las siguientes herramientas para la instalación del producto:

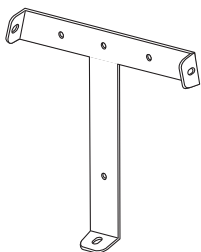
- Herramientas recomendadas:
 - Taladro eléctrico (solo para paredes de mampostería)
 - Destornillador Torx T30
 - Destornillador Torx T10
 - Destornillador Phillips n.º 2
 - Destornillador ranurado de cabeza plana n.º 2
 - Destornillador ranurado de cabeza plana n.º 5
 - Destornillador ranurado de cabeza plana n.º 8
 - Prensadora de terminales
 - Destornillador para contactor seco
- Componentes suministrados por el instalador:
 - Conducto de tamaño comercial apropiado para los cables de alimentación M32
 - Conducto de tamaño comercial apropiado para cables de señal, RS-485 (0,75 mm²) M25
 - Prensaestopas (IP55) para el cable de entrada para asegurar la resistencia al agua.



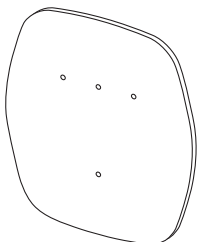
Consulta los últimos manuales <http://www.ifz-berlin.de/#/instructions>

Listado de componentes

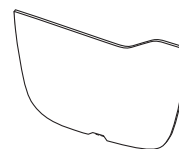
Accesorios y componentes suministrados por el proveedor



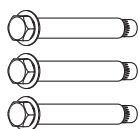
Soporte de montaje x 1



Plantilla de montaje x 1



Placa frontal x 1



Pernos de expansión de 1/4 pulgada x 3



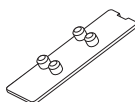
8 tornillos para madera x 3



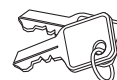
Tornillos de montaje Torx T30 x 3



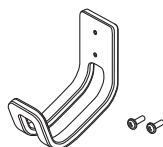
Engarces terminales x 3



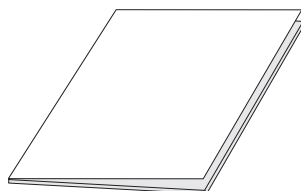
Tapa de terminales x 1



Llave para el interruptor de llave x 2



Soporte para colgar el cable x 1 (para enchufe)



Manual del usuario x 1

Instalación del producto

El producto es un equipo fijo montado en la pared. Incluye una plantilla de montaje en la pared para marcar las ubicaciones de los tornillos para el soporte de montaje y el colgador de cables (opcional).

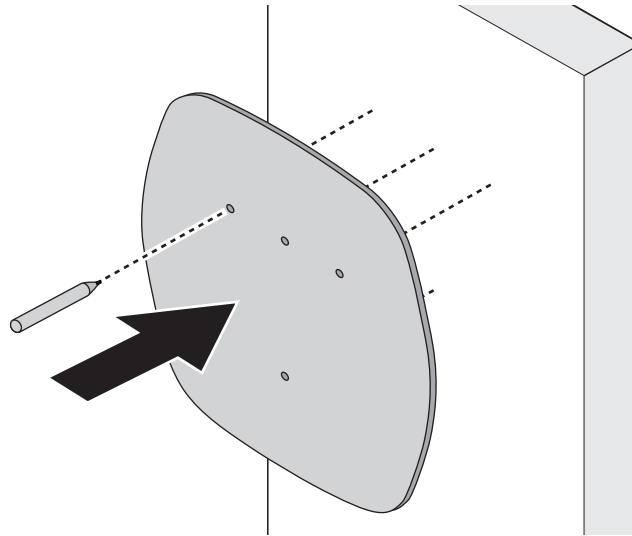


Figura 3. Plantilla para marcar las posiciones de los tornillos



Nota:

Siga los requisitos de accesibilidad aplicables para la posición de montaje. La unidad debe montarse a una altura suficiente desde el nivel del suelo para que la altura de almacenamiento se encuentre entre 600 mm (24 pulgadas) y 1,2 m (4 pies).

1. Fije el soporte de montaje a la pared. El soporte para colgar el cable es opcional y se muestra en la siguiente figura a modo de demostración. Los siguientes son tipos de pernos recomendados:

- Muros de mampostería: pernos de expansión de 1/4 pulgada.

Par: 8,8 N·m (78 lb·in)

- Paredes acabadas soportadas por montantes de madera: tornillos para madera del n.º 8 de 2 pulgadas o más de longitud.

Par: 3 N·m (26 lb·in)

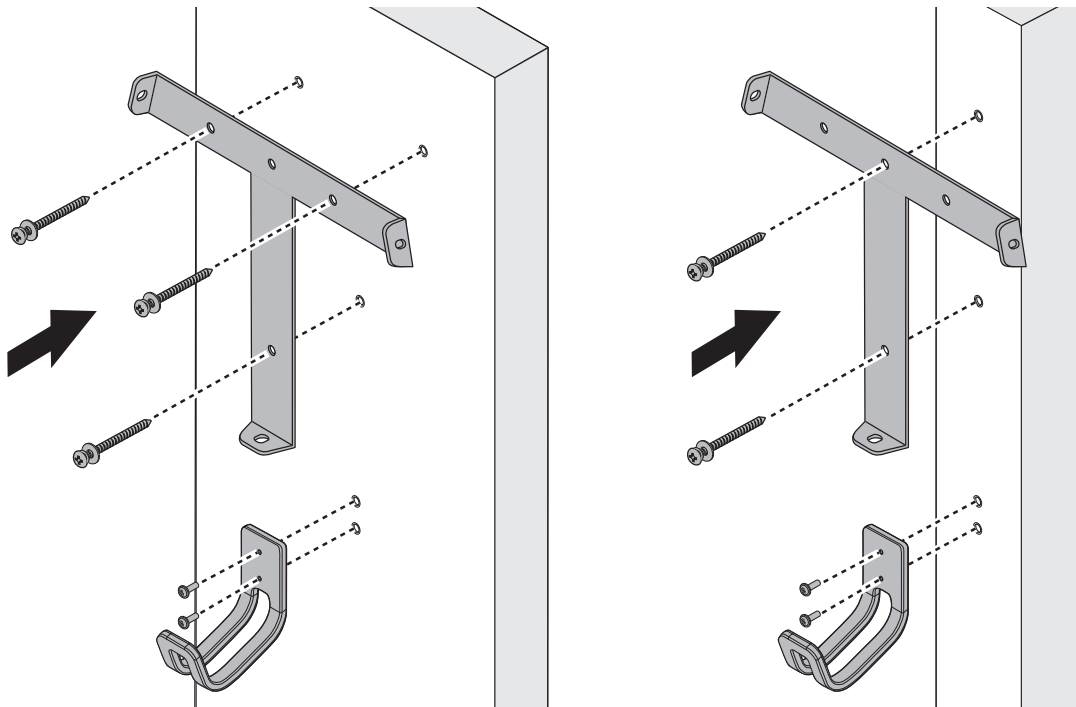


Figura 4. Instalación de un soporte de montaje



Nota:

La dirección de montaje de los tornillos del soporte de montaje puede ser horizontal o vertical.

2. Alinee los orificios para tornillos del soporte de montaje con el producto.
3. Instale y asegure el producto en el soporte de montaje con los tornillos Torx T30 (x 3) suministrados.

Par: 1,5 N·m (13 lb·in)

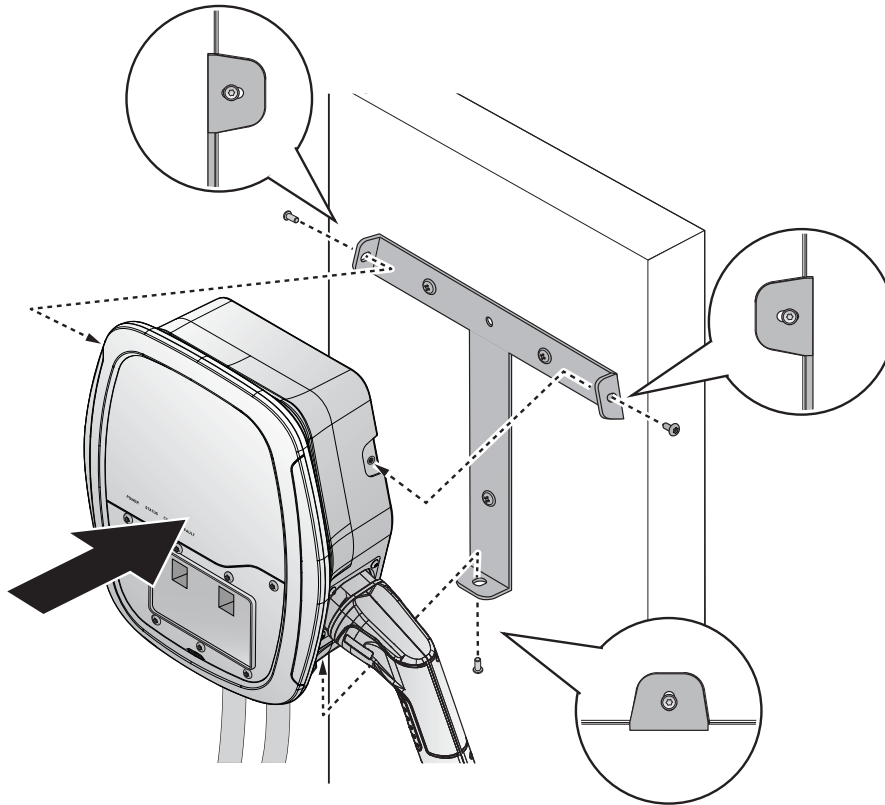


Figura 5. Instalación de un producto

Part numbers: 9835662580 / 9835662880

4. Utilice un destornillador T10 para quitar los tornillos que fijan la tapa del compartimento.
5. Retire la tapa del compartimento.

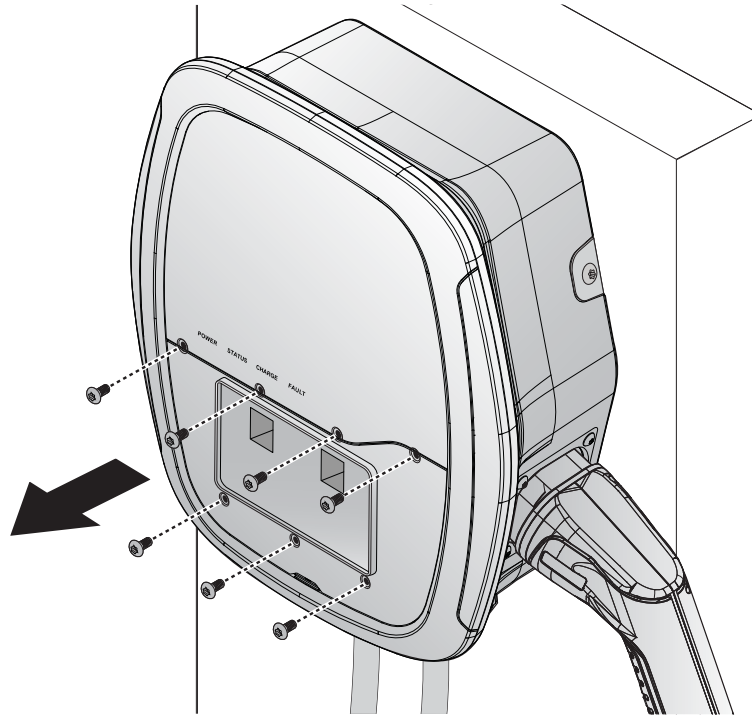
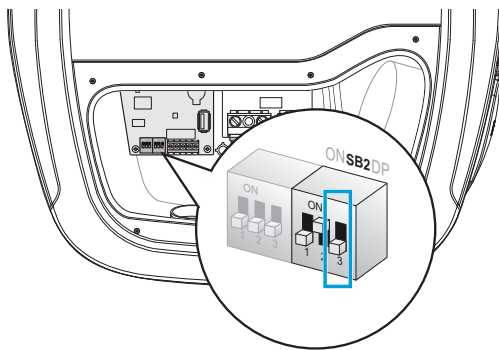


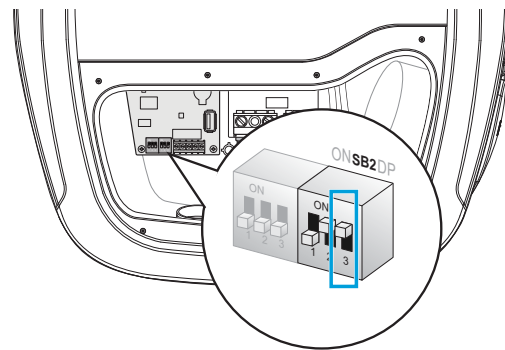
Figura 6. Desmontaje de la tapa del compartimento

6. Configure los siguientes interruptores DIP:
 - Sistema de puesta a tierra (sistema TT, TN o IT)
 - Sistema de alimentación (L, N o L1, L2) y límites de corriente.

Sistema de puesta a tierra

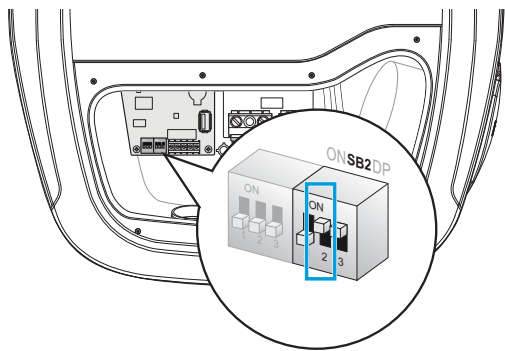


Por defecto: sistema TT/TN

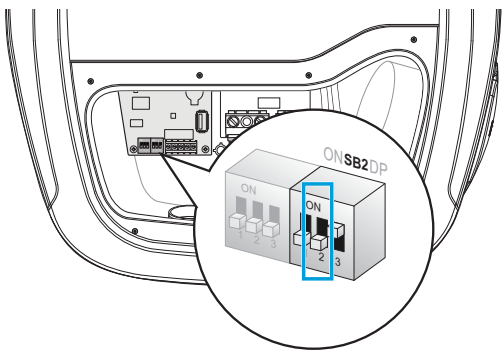


Sistema informático

Sistema de alimentación



Por defecto: L, N



L1, L2

- Límites de corriente: el ajuste de la corriente de salida depende del interruptor aguas arriba.



Nota:

Un modelo con capacidad de 20 A tiene una capacidad de corriente máxima de 20 A. Si la corriente de salida ajustada es superior a 20 A, se inicia una alerta y se desactiva otra actividad.

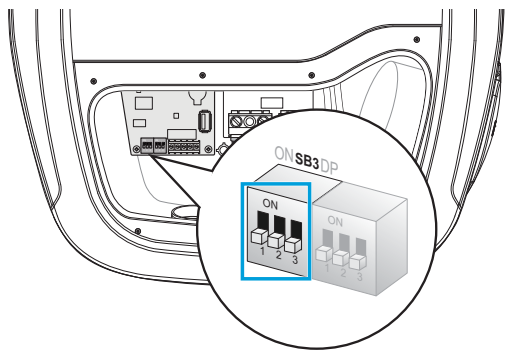


Figura 7. Por defecto: 6A

Nota:

- 0: el pestillo está en posición descendente.
- 1: el pestillo está en la posición hacia arriba (ON).

Tabla 4: Valores de corriente máxima

Configuración	Valores de corriente máxima	Configuración	Valores de corriente máxima
000 	6A (Por defecto)	100 	16A
001 	8A	101 	20A (Para los modelos EVPE20, EVPE32)
010 	10A	110 	25A (Para los modelos EVPE32)
011 	13A	111 	32A (Para los modelos EVPE32)

Utilice un cable de cobre apropiado con los conectores de terminal de presión indicados, como de tipo anillo y horquilla, en el extremo del conductor antes de conectarlo a los bloques de terminales. Mantenga suficiente longitud de cable para facilitar la instalación.

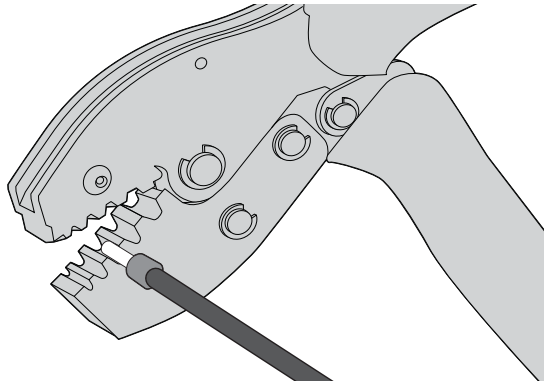


Figura 8. Prensado de un extremo de la terminal

Tabla 5: Tipo de alambre de cobre

Modelo	Descripción
EVPE32	10mm ² , 70°C
EVPE20	4mm ² , 70°C

7. Conecte cada terminal al conector correcto en el bloque de entrada de terminales dentro del compartimiento.

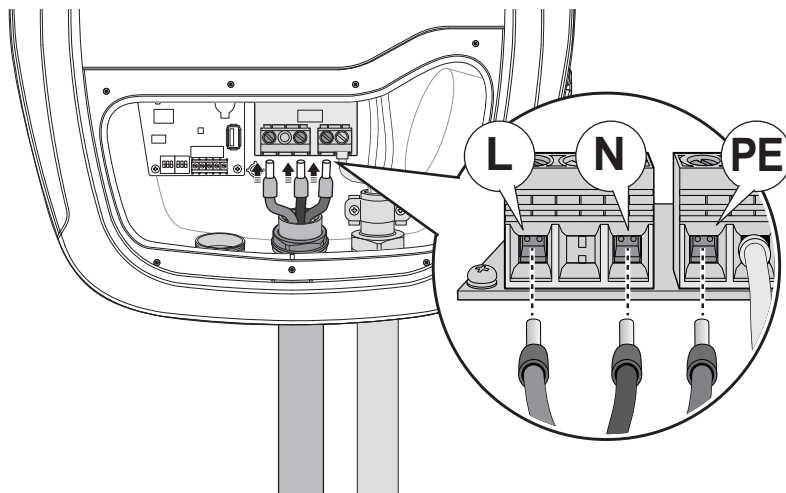


Figura 9. Conexión del conector del terminal

8. Gire a la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) para fijar el terminal para el cable de entrada.

Par: 1,2 N·m (11 lb·in)

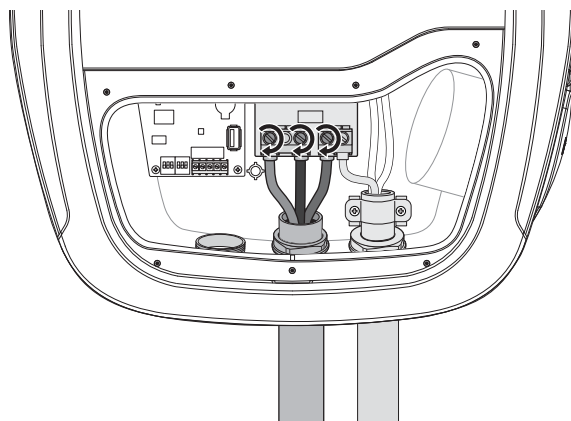


Figura 10. Asegurar el cable de entrada



Nota:

Elija el conducto apropiado de acuerdo con todos los códigos y estándares eléctricos locales, estatales y nacionales aplicables.

Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de la instalación.

9. Utilice los cables adecuados (0,75 mm²) y conecte cada uno de ellos al conector de terminales correcto (n.º 1 y 2) dentro del compartimento.

Las siguientes ilustraciones muestran los esquemas de cableado para conexiones de contacto seco.

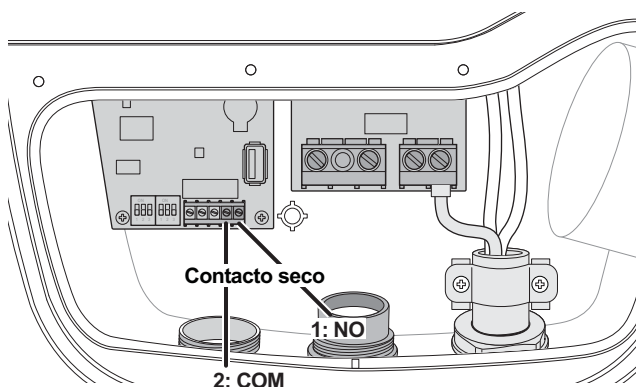


Figure 11. Conexión de cableado de contacto seco: modelo



Nota:

El producto proporciona una señal de cierre cuando no puede cerrar la salida. Hay tipos de interruptores que se disparan para detener la salida cuando se acepta una señal de cierre. Las especificaciones sugeridas son VL 160 (interruptor) y 3VL9112-5GA30 (RCD). Es un requisito obligatorio para Holanda e Italia.

10. Conecte el otro lado del cable al disyuntor en consecuencia para proporcionar la función de aislamiento.
11. Instale la cubierta del terminal.

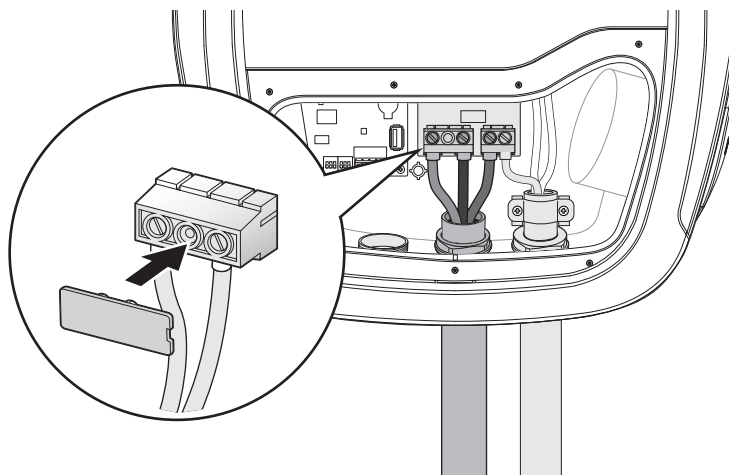


Figura 12. Instalación de una cubierta de terminal

12. Instale la cubierta de compartimiento.

Par: 1,0 N·m (8,7 lb·in)

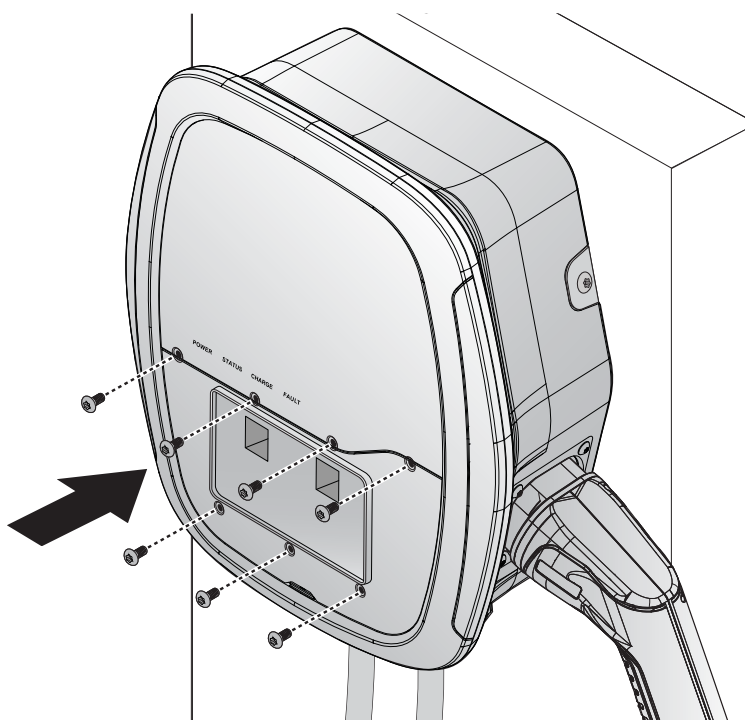


Figura 13. Instalación de una cubierta de compartimiento

13. Instale y bloquee la placa frontal.

**Nota:**

Se oye un chasquido audible que indica que se ha cerrado una placa frontal.

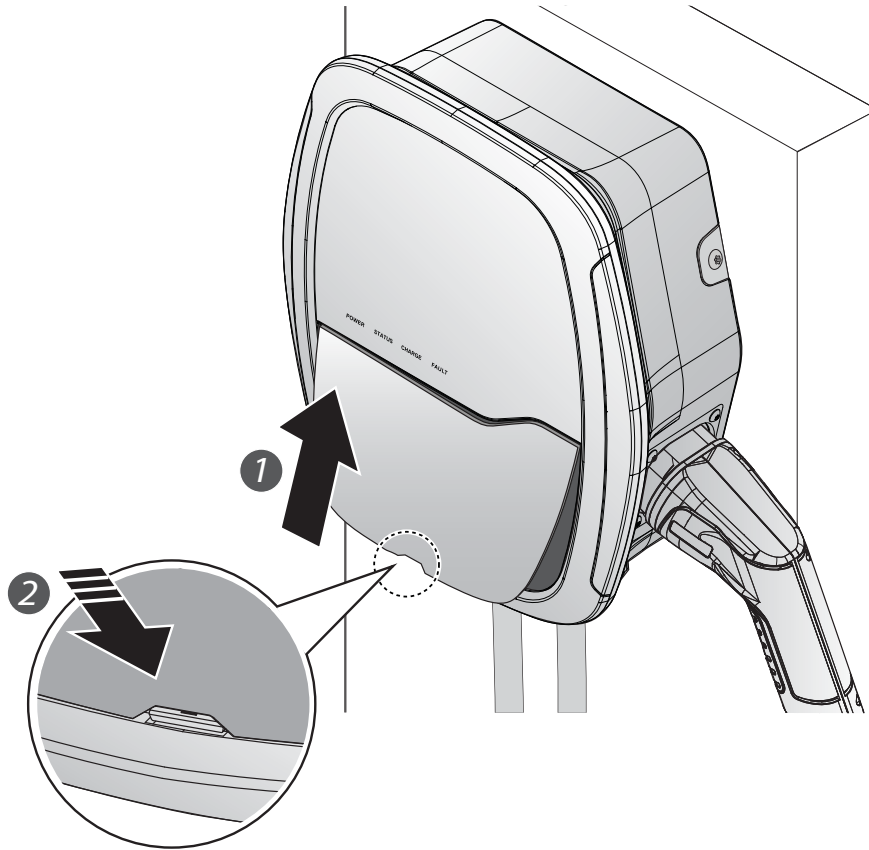


Figura 14. Instalación de una placa frontal

Instrucciones de funcionamiento

Interruptor de llave

El interruptor de llave se encuentra en el lateral del producto. La carga está autorizada cuando el interruptor de llave está en la posición DESBLOQUEAR.

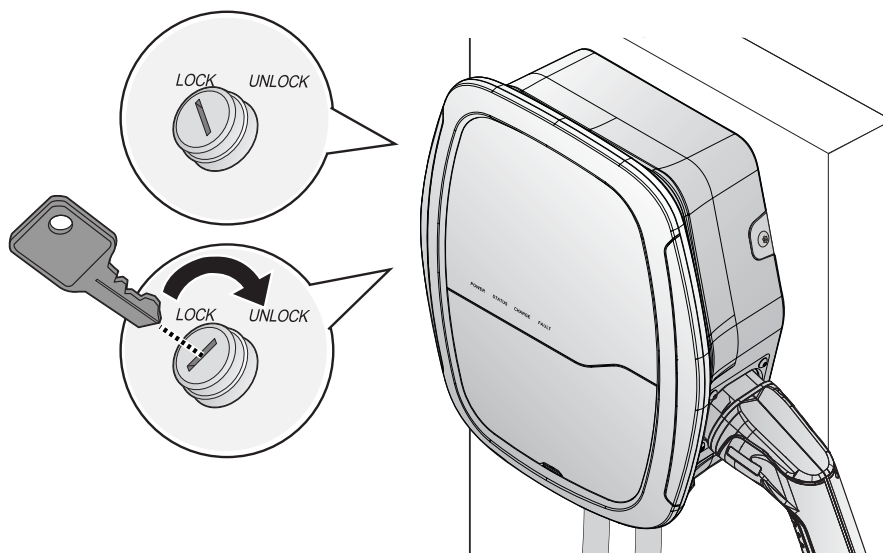


Figure 15. Activación de la función de carga RFID

Botón de reinicio

En caso de que se dispare una alarma, pulse el botón Restablecer durante tres segundos para iniciar un reinicio del producto. El reinicio del producto puede restablecer el disparador de alarma y devolver el producto a su estado normal.



Nota:

La función de restablecimiento solo está disponible cuando el producto no está conectado al EV.

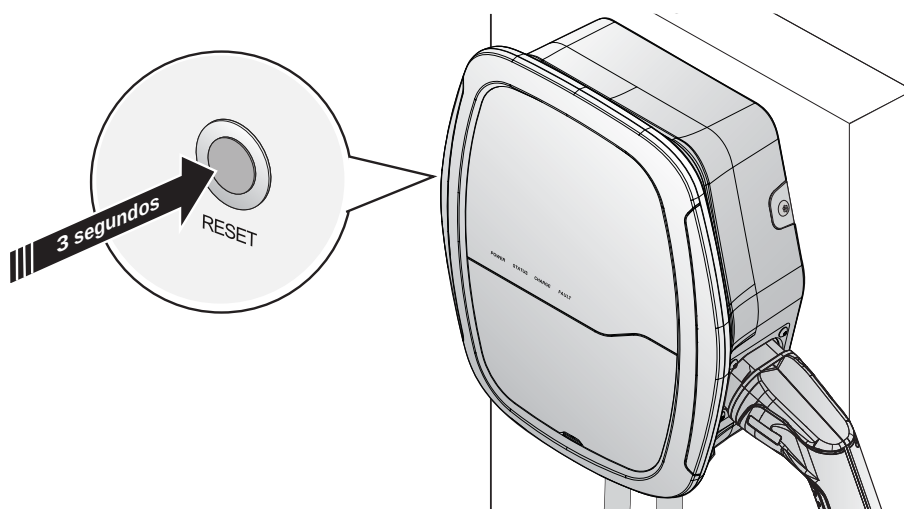


Figura 16. Restablecimiento del producto

Carga de un vehículo eléctrico

1. Encienda el interruptor de corriente ascendente. Todos los indicadores de estado muestran Desbloquear durante una autocomprobación del sistema. Cuando se completa la autocomprobación, el indicador de Encendido se ilumina en verde, lo que significa que el producto está listo para su carga.
2. Localice el interruptor de llave y verifique su posición.
Desbloquear: la carga está activada.
Cerrar: la carga no está habilitado.
3. Conecte el producto a EV mediante un cable Tipo 2 conectado. Los indicadores de alimentación y estado se iluminan (verde) para indicar que el producto se está encendiendo.

**Nota:**

El producto vuelve al estado de espera si el conector de carga no está conectado al EV en un plazo de 60 segundos después posteriores al desbloqueo.

Los cables tipo 2 deben cumplir con la clasificación máxima del producto.

4. El indicador de carga parpadea (verde) lentamente para indicar que se ha iniciado la función de carga. Solo el EV puede detener el proceso de carga antes de su finalización.

**Nota:**

Consulte la resolución de problemas si el indicador de carga no parpadea en verde.

5. Cuando se completa la carga, el indicador de carga se apaga. Desconecte el enchufe de carga del EV.

Indicador de estado

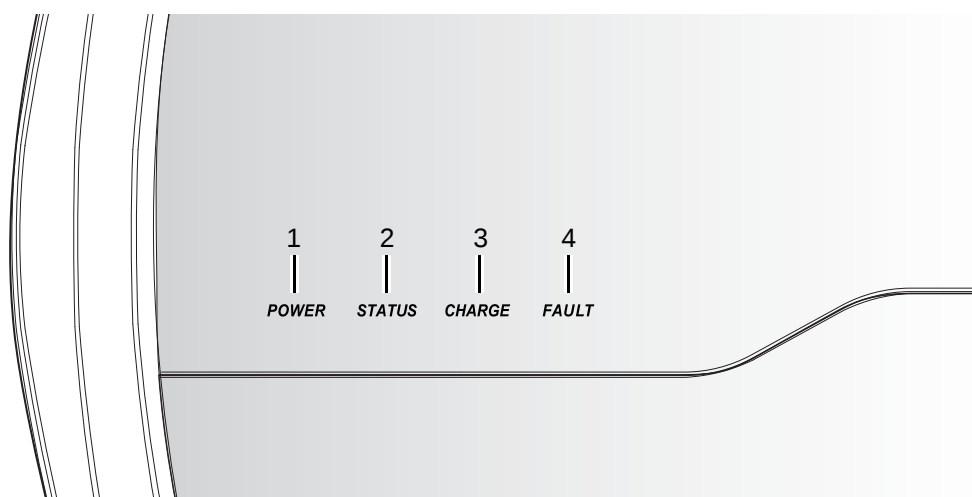


Figura 17. Identificación del panel de LED

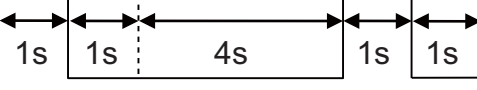
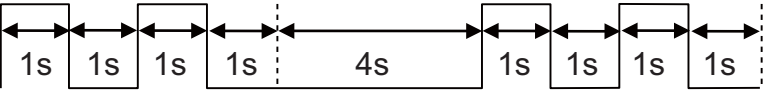
Tabla 6: Indicador de status

Encendido (verde)	Estado (verde)	Carga (verde)	Fallo (rojo)	Estado
				La alimentación eléctrica del producto está desactivada. Encienda el disyuntor de derivación para habilitar el suministro de energía.
				Durante la configuración inicial y la autocomprobación, el producto muestra todas las luces indicadoras encendidas.
				Cuando finaliza la autocomprobación, el producto entra en el modo de espera y el indicador de encendido se ilumina en verde fijo. El producto aún no está conectado a un EV.
				El enchufe de carga está insertado correctamente pero la carga no está en curso.
				Carga de EV en curso.
				Fallo de hardware: fallo de autocomprobación RCD, fallo de relé, fallo de MCU, fallo de MPU, fallo del sensor térmico.
			 1 Flash	Trayectoria de DCR: la recuperación después de cargar el enchufe está desconectada.
			 2 Flashes	Fallo a tierra: la recuperación después de la tierra está bien conectada.
			 3 Flashes	Cableado incorrecto de la entrada: la recuperación después de que se resuelva el fallo y se reinicie el producto.

Tabla 6: Indicador de status (continuación)

Encendido (verde)	Estado (verde)	Carga (verde)	Fallo (rojo)	Estado
			 4 Flashes	OVP/UVP: recuperación después de que se resuelve el fallo.
			 5 Flashes	OCP: recuperación automática a la carga después de diez segundos. Se enganchará hasta que la falla se accione tres veces.
			 6 Flashes	OTP (protección contra sobretensión)
			 7 Flashes	Recuperación después de que el enchufe de carga se vuelve a enchufar y esté bien conectado.
			 1 Flash	Fallo de valoraciones actuales máximas
			 2 Flashes	Fallo del piloto de control: recuperación después de que se resuelva el fallo.

Tabla 7: Descripción del símbolo

Símbolo	Estado
	APAGADO
 	ENCENDIDO
 	Parpadeo lento (período = 2000 ms, ciclo de trabajo = 50 %)
 	Parpadeo rápido (período = 800 ms, ciclo de trabajo = 50 %)
  1 Flash	
  2 Flashes	
  3 Flashes	Consulte las figuras anteriores para conocer la descripción de los símbolos 4, 5, 6.

Solución de problemas



¡ADVERTENCIA!

Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente si el producto parece funcionar de forma anormal o si los indicadores LED muestran un estado de avería. NO abra el producto, toque o retire los dispositivos de protección del circuito o cualquier otro componente.

Tabla 8: Solución de problemas

Situación	Acción
El indicador de encendido no se enciende	1. Asegúrese de que la entrada de alimentación de CA esté conectada correctamente y de que la alimentación de CA se encuentre dentro del rango operativo de la unidad. 2. Ciclo de encendido del producto. 3. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
El indicador de carga no se enciende	1. Asegúrese de que el enchufe de carga esté firmemente insertado en la entrada de carga del EV. 2. Si el indicador de carga no se enciende después de diez segundos, encienda el producto y enchufe el conector de carga. 3. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
El indicador de averías empieza a parpadear en rojo mientras se está cargando	1. Hay un error temporal. 2. Espere hasta que se resuelva el error temporal y el producto vuelva a su estado normal, normalmente menos de diez segundos. 3. Desconecte el conector de carga. 4. Ciclo de encendido del producto. 5. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
El indicador de fallos es de color rojo fijo	1. Hay un error crítico (fallo de hardware). 2. Desconecte el conector de carga. 3. Ciclo de encendido del producto. 4. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Especificaciones

Table 9: Especificaciones

	Básico
Interfaz de carga	IEC 62196-2 conector tipo 2
Valor nominal de entrada	200-240 Vca, monofásico, 50/60 Hz, 20 A 200-240 Vca, monofásico, 50/60 Hz, 32 A
Cableado de entrada	Alambrado L, N, PE o L1, L2, PE
Valor nominal de salida	200-240 Vca, monofásico, 50/60 Hz, 20 A 200-240 Vca, monofásico, 50/60 Hz, 32 A
Energía de reserva	2W
FUSIBLE interno	280 Vca, 100 A
Altitud	2000 m
Detección interna de corriente residual	6 mA de CC, 30 mA de CA
Protección contra descargas eléctricas	Clase II
Protección eléctrica	Protección contra sobrecorriente, cortocircuito, sobretensión, subtenión, fallo de conexión a tierra, protección contra sobret temperatura y protección contra sobretensiones.
Captación de carga en frío	Retraso aleatorio entre 5 y 100 segundos antes de que la carga se reanude después de un apagón.
Indicadores de estado	Cuatro indicadores LED (encendido, estado, carga, fallo)
Botones/interruptores	Interruptor de llave (opcional), botón de reinicio
Lector de tarjetas	Ninguno
Audio	Ninguno
Modo de carga	Modo 3
Interfaz de carga	Tipo de enchufe: enchufe y cable según IEC 62196-2 Tipo 2
Temperatura de funcionamiento	-30°C a +50°C (-22°F a +122°F)
Humedad	95 % de humedad relativa, sin condensación
Longitud del cable	Estándar: 5 m (16,4 ft)
Protección contra la entrada	IP55 para uso en interiores y exteriores IK08
Refrigeración	Refrigeración natural
Dimensiones (An x Al x Pr)	363 x 318 x 136 mm (14,3 x 12,6 x 5,4 pulgadas), sin incluir el cable de carga, la placa de montaje y el soporte del cable.
Peso neto	4,4 kg (9,7 lb) (con enchufe)
Certificado	Marcado CE