

Audi Wallbox

Manual de instalación y de usuario

ES

Fabricante de este cargador:
EVBox Manufacturing B.V.
Kabelweg 47
1014 BA, Ámsterdam
Países Bajos

Distribución del Audi Wallbox por
Elli – Una marca del Grupo Volkswagen
Grupo Volkswagen Carga GmbH
Mollstraße 1
10178 Berlín
Alemania

Versión: 3.2
06/2023

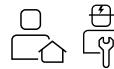


Español

Contenido

	Información general	04		Configuración de interruptores DIP	49
	Ámbito de aplicación del documento	04			
	Precauciones de seguridad	06			
	Información del producto	10		Protección contra sobrecarga	55
				Puesta en marcha	61
	Carga con el cargador	14		Mantenimiento	62
	Iniciar y detener una sesión de carga	15			
	Indicación de estado	16			
	Configuración de Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro	20		Resolución de problemas	63
	Configuración local de Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro	20		Puesta fuera de servicio	69
	Configuration Manager	21		Eliminación	70
	Emparejamiento de Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro con una cuenta de la aplicación myAudi	28		Apéndice	71
				Información legal	71
	Preparación para la instalación	29		Características del producto	71
	Contenido del suministro	29		Glosario	72
	Requisitos previos para la instalación	30			
	Herramientas y materiales necesarios	32			
	Aviso sobre la instalación	34			
	Instalación del cargador	36			
	Instalación del soporte de pared	37			
	Preparación del conjunto principal para la instalación	37			
	Montaje del conjunto principal en el soporte de pared	40			
	Montaje del cargador	40			
	Ajuste de la longitud del cable de carga	48			

Información general



Español

Ámbito de aplicación del documento

Conserve toda la documentación suministrada con el cargador en un lugar seguro durante todo el ciclo de vida del producto. Entregue la documentación a los posteriores propietarios o usuarios del producto.

Este manual está dirigido tanto a usuarios como a electricistas certificados. Proporciona información importante sobre la instalación y el uso del cargador. En este manual, el término "cargador" se refiere al cargador junto con el cable de carga. Lea y siga atentamente los procedimientos y recomendaciones descritos en el manual.



Información para el usuario:

Tenga en cuenta que la instalación solo debe ser realizada por electricistas certificados que puedan instalar el cargador de manera correcta y segura e identificar los posibles peligros. El usuario debe leer y obedecer los capítulos relativos al uso que estén marcados con este símbolo de usuario para utilizar el cargador de manera correcta y segura.



Información para el electricista certificado:

Los capítulos relativos a la instalación y la resolución de problemas que estén marcados con este símbolo de electricista certificado están dirigidos a electricistas certificados capaces de instalar el cargador de manera correcta y segura e identificar posibles peligros.



Peligro

Si no se siguen las instrucciones proporcionadas en este manual, el usuario correrá el riesgo de sufrir descargas eléctricas que pueden causar lesiones graves o la muerte.

- › La instalación solo debe ser realizada por electricistas certificados que puedan instalar el cargador de manera correcta y segura e identificar los posibles peligros.

Cierre de edición

Toda la información contenida en este manual y en las instrucciones de seguridad y la guía de instalación rápida se corresponde con la información disponible en el momento de la impresión. Debido al desarrollo continuo del cargador, es posible que existan diferencias entre este y la información que aparece en estos documentos. No se admitirán reclamaciones por estas diferencias en la información, las ilustraciones o las descripciones.

Actualizaciones de software

Asegúrese de que el cargador tenga instalado siempre el software más reciente. Recuerde que la actualización del software debe autorizarse a través de la aplicación myAudi. Encontrará información acerca de las últimas actualizaciones de software en <https://www.elli.eco/de/changelog/wallbox>. El usuario es libre de instalar o rechazar la actualización. No obstante, esto último puede afectar tanto a la seguridad como al funcionamiento del cargador. En ese caso, es posible que no se puedan utilizar las nuevas funciones o que el uso de algunas funciones se vea restringido.

 Si no se acepta una actualización, ni Elli ni Audi serán responsables de los defectos en el cargador ocasionados por la ausencia de dicha actualización.

Asistencia al cliente de Audi

Estaremos encantados de ayudarle con cualquier pregunta acerca del cargador o de este manual. Puede ponerse en contacto con nosotros a través de una de las siguientes opciones.

Línea directa: 00800 2834925

Correo electrónico: audi-support@elli.eco

Precauciones de seguridad

Lea y respete las siguientes precauciones de seguridad antes de instalar, reparar o utilizar el cargador. Un electricista certificado debe asegurarse de que el cargador se instale de acuerdo con las normas específicas del país y las normativas locales.

Símbolos

Los símbolos que se utilizan en este manual tienen los siguientes significados:

Símbolos utilizados y descripción

- | | |
|-------------|---|
| 1., a. o l. | Acciones que se deben realizar en el orden indicado. |
| > | Acciones que se deben realizar sin un orden específico. |
| (i) | Los textos con este símbolo contienen información complementaria. |

Secciones destacadas



Peligro

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que, si se ignoran, causarán lesiones graves o la muerte.



Advertencia

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que, si se ignoran, podrían causar lesiones graves o la muerte.



Precaución

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones peligrosas que, si se ignoran, podrían causar lesiones leves o moderadas.



Aviso

Los textos con este símbolo contienen información sobre situaciones que, si se ignoran, podrían causar daños en el producto.



Peligro

Si no se siguen las instrucciones proporcionadas en este documento, el usuario correrá el riesgo de sufrir descargas eléctricas que pueden causar lesiones graves o la muerte.

- › La instalación solo debe ser realizada por electricistas certificados que puedan instalar el cargador de manera correcta y segura e identificar los posibles peligros.
- › Si no está seguro de cómo utilizar el cargador después de leer este documento, solicite ayuda a audi-support@elli.eco, consulte la web www.elli.eco/en/contact o visite a un distribuidor local para obtener más información.

El uso del cargador cuando indica un estado de error, o si el cargador o el cable de carga presentan grietas, un desgaste excesivo u otros desperfectos (como, p. ej., carcasa deformada, etc.), provocará un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.

- › Póngase en contacto con audi-support@elli.eco o con el distribuidor si sospecha que el cargador o el cable pueden estar dañados.
- › No utilice el cargador si presenta desperfectos.

› En caso de que se produzca una situación de peligro o un accidente (p. ej., humo u olor o humo, roturas de cable, etc.), desconecte inmediatamente el suministro eléctrico del cargador. Póngase en contacto con su instalador si sospecha que el cargador puede estar dañado.

- › Consulte el capítulo Resolución de problemas para ver la explicación y otras instrucciones sobre los estados de error indicados.

La exposición prolongada del cargador al agua provocará un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.

- › No utilice chorros de agua potentes sobre el cargador ni en su interior.
- › No introduzca el conector de carga en ningún líquido.

La instalación, el mantenimiento, la reparación o el traslado del cargador por parte de un electricista no certificado provocarán un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.

- › Estas tareas solo deben ser realizadas por un electricista certificado.
- › El usuario no debe realizar ningún tipo de mantenimiento o reparación del cargador, ya que este no contiene piezas que el usuario pueda reparar.

! Advertencia

El uso incorrecto del cargador podría provocar daños a la unidad, lo que podría causar lesiones o la muerte.

- › Lea este manual antes de utilizar el cargador.
- › Si no está seguro de cómo utilizar el cargador después de leer este manual, solicite ayuda a audi-support@elli.eco o visite a un distribuidor local para obtener más información.
- › El cargador es un dispositivo eléctrico; no permita que los niños manipulen el cargador o jueguen con él.

El uso con el cargador de adaptadores generales, adaptadores de conversión o alargadores podría ocasionar incompatibilidades técnicas y podría causar lesiones o la muerte.

- › Este cargador se debe utilizar exclusivamente para la carga de vehículos eléctricos compatibles con el Modo 3*.
- › Consulte el manual del usuario del vehículo para asegurarse de que este sea compatible.

*El Modo 3 es el modo de carga más común, que incluye todos los procesos de carga de CA en estaciones de carga públicas o cargadores en los que el vehículo eléctrico está conectado al cargador.

El uso de un cargador dañado (p. ej. carcasa deformada, grieta en el cable, etc.) puede exponer al usuario a los componentes eléctricos y podría provocar un riesgo de descarga eléctrica, lo que podría causar lesiones o la muerte.

- › Verifique siempre que el cargador esté libre de daños antes de comenzar una sesión de carga.
- › Asegúrese de que el cable de carga no pueda dañarse (no quede enrollado o atascado ni pueda pisarse).
- › Tome precauciones para que el conector de carga no entre en contacto con fuentes de calor, suciedad o agua.

› Verifique siempre que el área de contacto del conector de carga esté libre de suciedad y humedad antes de comenzar una sesión de carga. Utilice la tapa del cable para proteger el conector de la suciedad.

Un cable de carga dañado podría provocar un riesgo de descarga eléctrica, lo que podría causar al usuario lesiones graves o la muerte.

- › Asegúrese de pasar el cable de carga por un lugar seguro, donde nadie lo pise, oprima ni tropiece con él, dañándolo o sometiéndolo a una fuerza excesiva. Enrolle el cable de carga alrededor del cargador, asegurándose de que el conector no toque el suelo.
- › Tire siempre de la empuñadura del conector de carga y nunca del cable de carga.

La exposición del cargador a fuentes de calor excesivo (por ejemplo, un calentador eléctrico o un fuego abierto) o sustancias inflamables (por ejemplo, bidones de gasolina) podría dañar la unidad y causar lesiones o la muerte.

- › Asegúrese de que el cargador no entre nunca en contacto directo con fuentes de calor.
 - › No manipule explosivos ni sustancias inflamables cerca del cargador.
- El uso del cargador en condiciones no especificadas en este manual podría provocar daños a la unidad, lo que podría causar lesiones o la muerte.
- › Utilice únicamente el cargador bajo las condiciones de funcionamiento indicadas, véanse las Especificaciones técnicas en el capítulo Información del producto.



Precaución

No introduzca los dedos ni ningún otro objeto en el interior del puerto del conector, ya que esto podría causar lesiones o daños al cargador.

- › No introduzca los dedos u otros objetos en el interior del puerto del conector.

Si hay grietas en el vidrio del conjunto delantero, el cargador podría resultar peligroso y suponer un riesgo de lesiones.

- › Si se rompe el vidrio del conjunto delantero, solicite su sustitución inmediatamente por un electricista certificado.



Aviso

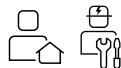
Si carga el vehículo eléctrico sin desenrollar por completo el cable de carga, podría producirse un sobrecalentamiento del cable, lo que podría dañar el cargador.

- › Antes de cargar el vehículo eléctrico, asegúrese de desenrollar completamente el cable de carga y evitar que se formen bucles.

Transporte y almacenamiento

- › Desconecte la alimentación antes de retirar el cargador para su almacenamiento o traslado.
- › Transporte y almacene el cargador únicamente en su embalaje original.
- › Almacene el cargador en un entorno seco dentro del rango de temperatura indicado en las especificaciones técnicas (véase página 11).

Información del producto



La siguiente tabla contiene las configuraciones de producto disponibles para los modelos Audi Wallbox.

Características	Audi Wallbox	Audi Wallbox plus	Audi Wallbox pro
Potencia máxima de salida 7,4 kW (monofásica)	•	•	•
Potencia máxima de salida 11 kW (trifásica)	•	•	•
Cable de carga conectado tipo 2 (4,5 m o 7,5 m)	•	•	•
Carga con corriente alterna (CA)	•	•	•
Detección de fallo de corriente continua (CC) integrada	•	•	•
Comunicación por Wi-Fi / Ethernet	-	•	•
Comunicación por red móvil LTE	-	•*	•
Transferencia de datos a través de backend de Audi	-	•	•
Control de acceso con tarjeta de carga	-	•	•
Acceso remoto a través de la aplicación myAudi	-	•	•
Actualización/diagnóstico remoto de software	-	•	•
Registro y cálculo del consumo de energía con certificación MID	-	-	•

*Opcional

Especificaciones técnicas

Propiedades eléctricas

Entrada de línea eléctrica	Monofásica, 230 V, 32 A, 50 Hz.	Trifásica, 400 V, 16 A, 50 Hz.
Potencia de carga	7,4 kW (monofásica - 32 A).	11 kW (trifásica - 16 A).
Modo de carga	Modo 3 (IEC 61851)	
Cable de carga fijo	Enchufe tipo 2 (IEC 62196-2).	
Número de cables de carga fijos	1.	
Longitud del cable de carga	4,5 o 7,5 m.	
Cableado de la instalación	Terminales de entrada de instalación de 16 A: 1 - 6 mm ² .	Terminales de entrada de instalación de 32 A: 1 - 10 mm ² .
Medición (solo aplicable a Audi Wallbox pro)	Contador de kW/h con certificación MID	

Seguridad y certificación

Protección de la instalación aguas arriba	Como mínimo, disyuntor monofásico específico de 32 A (estación de 32 A) o trifásico de 16 A (estación de 16 A) aguas arriba, y como mínimo RCD tipo A (30 mA CA). Compruebe en los requisitos locales de instalación si se requieren medidas adicionales.
Limitación de potencia estática	Mediante interruptores DIP.
Limitación de potencia dinámica	Mediante bobinas de TC - función de confort opcional
Sensor de fuga a tierra (ELS)	6 mA CC
Control de pérdida de tierra	Supervisión de conexión física, sin control de calidad de tierra.
Bobinas de TC compatibles	Invasivas / no invasivas - 40 A - 200 A, marcas: VAC, LEM y Nidec. Consulte el capítulo Configuración de interruptores (capítulo 7) para ver los modelos compatibles.
Rango de temperatura de funcionamiento	-30 °C - +50 °C.
Rango de temperatura de almacenamiento	-30 °C - +85 °C.
Humedad de funcionamiento	Máx. 95 % - sin condensación.
Altura máxima de instalación	Máx. 4000 m sobre el nivel del mar.
Clasificaciones de la caja	IP54 (IEC 60529), IK10 (IEC 62262).

Clase de seguridad	Clase de seguridad I (el cargador está equipado con un terminal de tierra para garantizar la seguridad) y categoría de sobretensión III.
Entrada de suministro eléctrico	Equipo de alimentación de VE conectado permanentemente a la red eléctrica de CA.
Condiciones ambientales normales	Uso en exterior.
Acceso	Equipo para ubicaciones con acceso sin restricciones.

Conectividad (Solo aplicable a Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro)

Autorización	RFID (ISO 14443, ISO 15693).
Wi-Fi	2,4 / 5 GHz, solo WPA2 (IEEE802.11 a - ax)
Ethernet	A través de conexión RJ45, 10/100 Mbit/s / 100BASE TX (IEEE 802.3u)
Red móvil	2G / LTE
Protocolo de comunicación con backend de Elli	OCPP 2.0.0
Protocolo de comunicación con el sistema de gestión de energía doméstica	EEBus.
Configuración local	A través del Configuration Manager (Gestor de configuración)

Propiedades físicas

Carcasa	Policarbonato.
Indicación de estado	IHM (Interfaz hombre-máquina) IHM basada en LED
Panel frontal	Policarbonato y vidrio endurecido.
Bisel	Acrilonitrilo estireno acrilato (ASA).
Soporte de montaje	Acero (galvanizado).
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	297 mm x 406 mm x 116 mm.
Peso	Estación monofásica de 32 A con cable de carga de 4,5 m ~ 6 kg.
	Estación monofásica de 32 A con cable de carga de 7,5 m ~ 7 kg.
	Estación trifásica de 16 A con cable de carga de 4,5 m ~ 6 kg.
	Estación trifásica de 16 A con cable de carga de 7,5 m ~ 7 kg.
Método de montaje	Equipo fijo, montado en paredes (método preferido), postes o posiciones equivalentes; montaje en superficie.
Color	Gris platino con bisel blanco eléctrico.



Carga con el cargador



Español

⚠ Advertencia

El uso de un cargador dañado (p. ej. carcasa deformada, grieta en el cable, etc.) puede exponer al usuario a los componentes eléctricos y podría provocar un riesgo de descarga eléctrica, lo que podría causar lesiones o la muerte.

- › Verifique siempre que el cargador esté libre de daños antes de comenzar una sesión de carga.
- › Asegúrese de que el cable de carga no pueda dañarse (no quede enrollado o atascado ni pueda pisarse).
- › No utilice el cargador si presenta desperfectos.
- › Tome precauciones para que el conector de carga no entre en contacto con fuentes de calor, suciedad o agua.
- › Verifique siempre que el área de contacto del conector de carga esté libre de suciedad y humedad antes de comenzar una sesión de carga. Utilice la tapa del cable para proteger el conector de la suciedad.



Iniciar y detener una sesión de carga

Inicio de la carga



Desenrolle completamente el cable de carga de alrededor del cargador.



Retire la tapa del enchufe del cable de carga y conecte el cable de carga a su vehículo.



Opcionalmente, mantenga su tarjeta de carga frente al lector del cargador o utilice la aplicación myAudi para iniciar la carga.*

Su coche se está cargando.



Detenga la carga.



Opcionalmente, mantenga su tarjeta de carga frente al lector del cargador o utilice la aplicación myAudi para detener la carga.*



Desconecte el cable de carga de su vehículo. Coloque la tapa sobre el enchufe del cable de carga y enrolle el cable de carga alrededor del cargador. Asegúrese de que el enchufe no toque el suelo cuando esté guardado.

* Solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro.

Indicación de estado



Descripción de los LED

- (1) Estado del cargador
- (2) Estado del vehículo
- (3) Estado de la casa
- (4) Estado de RFID

Estados de los LED

- (5) LED encendido permanentemente
- (6) LED intermitente
- (7) El estado se mantiene sin cambios
- (8) Apagado

* Se muestra una luz verde a modo de ejemplo, pero también puede haber luces azules, amarillas y rojas. Consulte el color en los estados descritos a continuación.

Descripción del estado

Apagado o en modo de ahorro de energía

El cargador se está poniendo en marcha. Espera hasta que el cargador esté listo para cargar.*

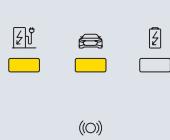
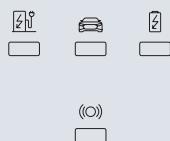
Configuration Manager accesible a través de un punto de acceso Wi-Fi. Tenga en cuenta que con este estado no es posible cargar.*

En reposo; listo para cargar.

1. Vehículo conectado, carga pausada por el cargador o la infraestructura. La sesión de carga continuará cuando se permita.

2. Vehículo conectado, carga detenida con la aplicación. La sesión de carga continuará cuando se desenchufe y se vuelva a enchufar el cable. Carga instantánea.

Visualización



Descripción del estado

Vehículo conectado,
carga pausada por la
aplicación o la tarjeta de carga.
La sesión de carga
continuará cuando se
permita. Carga privada.

Visualización

Vehículo conectado,
sin cargar, vehículo
en pausa / totalmente
cargado.



Esperando entrada
de tarjeta de carga
o autorización remota.*

Vehículo conectado,
parada de carga
con tarjeta de carga
o autorización remota
aceptada.*



Vehículo conectado,
autorización pendiente.*



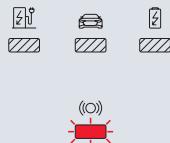
Autorización /
Desautorización
de arranque remoto /
Parada remota aceptada.*



Descripción del estado

Vehículo conectado,
autorización mediante
tarjeta de carga /
aplicación rechazada.*

Visualización



Vehículo conectado,
cargando.



Actualización de software
en curso.



ⓘ Si el cargador muestra otros estados distintos a los descritos anteriormente,
consulte el capítulo Resolución de problemas para obtener más información.

* Solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro.

Configuración de Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro



Las funcionalidades de carga inteligente se pueden configurar mediante el Configuration Manager y la aplicación myAudi.

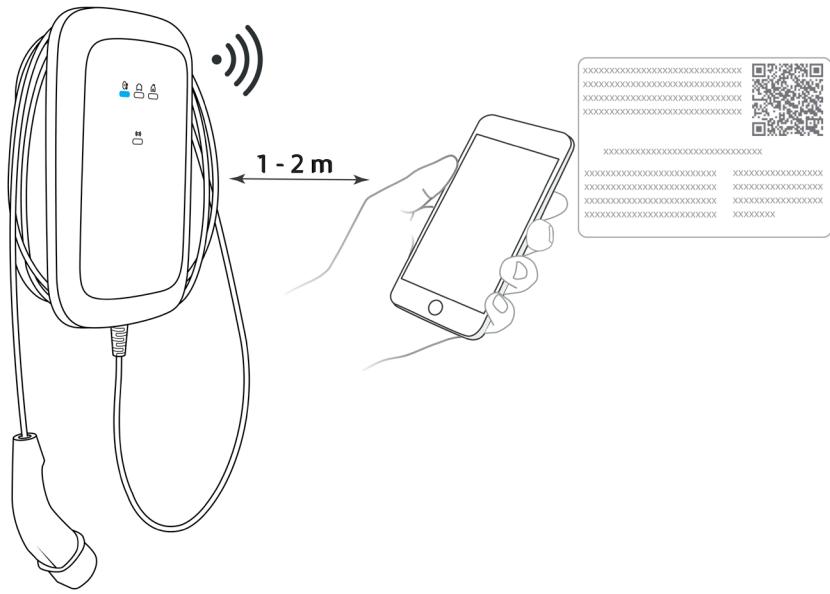
Para utilizar las funciones de carga inteligente, es necesario conectar el Audi Wallbox plus y el Audi Wallbox pro a Internet y configurarlos en la red local.

El sistema de gestión de energía doméstica (HEMS) compatible y apto para EEBus debe estar en la misma red local que el Audi Wallbox plus y el Audi Wallbox pro. Las funcionalidades dependen del HEMS utilizado.

Configuración local de Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro

CONDICIÓN PREVIA: El cargador está instalado y tiene la etiqueta adhesiva de la configuración que se suministra con el cargador.

1. Si la alimentación del cargador está encendida, apáguela en el armario de suministro eléctrico. A continuación, vuelva a conectar la alimentación.
2. El LED que indica el estado del cargador se muestra en azul de forma permanente y el Configuration Manager está accesible. El Configuration Manager está accesible durante cinco minutos por defecto. Para permitir la configuración de un dispositivo conectado, la duración del punto de acceso Wi-Fi se amplía a 30 minutos. Tenga en cuenta que con este estado no es posible cargar.
3. Colóquese cerca del cargador (1-2m) con su dispositivo móvil.
4. Conéctese al punto de acceso Wi-Fi que aparece en la etiqueta adhesiva de la configuración (véase página 22).
5. Abra cualquier navegador de Internet en su dispositivo móvil e introduzca la dirección IP de la página de configuración: 192.168.123.4
6. Pulse "Aceptar" en el mensaje del navegador para continuar.
7. Utilice la contraseña de la página de configuración que aparece en la etiqueta adhesiva de la configuración para iniciar sesión en el Configuration Manager.
8. Configure los ajustes del cargador según sus necesidades:
 - a. Establezca una conexión a Internet para el cargador, p. ej., configurando los parámetros de acceso a su red local (Wi-Fi o LAN). No se recomienda utilizar redes de invitados.
 - b. Establezca sus preferencias personales, por ejemplo: idioma, contraseña de inicio de sesión, uso de tarjetas de carga para el control de acceso.



Configuration Manager

Lea estas instrucciones antes de instalar y configurar el Audi Wallbox.

ⓘ La configuración local del Audi Wallbox solo es posible para las versiones conectivas del cargador, es decir, el Audi Wallbox plus y el Audi Wallbox pro. El Audi Wallbox no está equipado con una placa de comunicación y, por lo tanto, no es capaz de ofrecer ninguna funcionalidad de conectividad.

Distinción entre el Configuration Manager y la aplicación myAudi

El Configuration Manager del Audi Wallbox es una herramienta de configuración local cuyo objetivo principal es establecer la conexión del Audi Wallbox con el backend de Audi a través de Internet y, si está disponible, con un sistema de gestión de energía. Además, el Configuration Manager ofrece varias funciones para realizar ajustes locales y solucionar problemas.

Configuration Manager no pretende dar información sobre el uso del Audi Wallbox o la gestión de la carga. Estas funciones como, p. ej., la concesión de acceso para tarjetas de carga específicas o la obtención de información sobre el historial de carga, se encuentran en la aplicación myAudi.

El Configuration Manager está destinado a los usuarios durante la instalación inicial del Audi Wallbox, así como a los electricistas certificados durante los trabajos de mantenimiento y resolución de problemas.

Etiqueta adhesiva de la configuración

Con cada Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro se entrega una etiqueta adhesiva de configuración. Esta etiqueta adhesiva contiene todas las credenciales que son únicas para cada Audi Wallbox. Estas credenciales únicas son parámetros de red, contraseñas y otros códigos. La figura siguiente ofrece una visión general de la etiqueta adhesiva de configuración, y la tabla proporciona una explicación de los datos que figuran en la etiqueta adhesiva.



N.º Fecha Explicación y uso previsto

1	SSID del punto de acceso Wi-Fi	SSID del punto de acceso de configuración local del Audi Wallbox (se activa al encender el dispositivo)
2	Contraseña del punto de acceso Wi-Fi	Contraseña para conectarse al punto de acceso de configuración local del Audi Wallbox
3	Nombre del host de la red	Nombre único del Audi Wallbox para acceder a él dentro de la red local
4	Dirección IP de la página de configuración	Dirección IP para acceder al Configuration Manager mediante un navegador mientras se está conectado al punto de acceso Wi-Fi
5	Contraseña de la página de configuración	Contraseña inicial para acceder al Configuration Manager
6	Código PUK	Código para restablecer una contraseña de página de configuración modificada a la contraseña inicial
7	Código de emparejamiento	Identificación manual del Audi Wallbox individual durante el proceso de emparejamiento en la aplicación myAudi
8	Código QR	Identificación automática del Audi Wallbox individual durante el proceso de emparejamiento en la aplicación myAudi

El código de emparejamiento y el código QR sirven para la identificación explícita del Audi Wallbox individual dentro de la aplicación myAudi. Este código no es necesario para utilizar el Configuration Manager.

Acceso al Configuration Manager

Para acceder al Configuration Manager, el Audi Wallbox ofrece dos posibilidades:

- › a través del punto de acceso Wi-Fi del Audi Wallbox (se activa al encenderse el dispositivo)
- › mediante la dirección IP del Audi Wallbox o el nombre de host a través de la red local

El punto de acceso del Audi Wallbox está siempre activo tras encenderse el Audi Wallbox al conectarse o reconectarse al suministro eléctrico. Para acceder al Configuration Manager a través de la red local, el Audi Wallbox debe estar ya conectado a esta red. Por lo tanto, esto solo es posible después de una configuración inicial, a través del punto de acceso Wi-Fi.

 Audi recomienda utilizar Chrome o Firefox como navegadores para conectarse al Configuration Manager. Antes de conectarse al Configuration Manager, deben cerrarse todas las demás ventanas y pestañas del navegador. Además, se aconseja borrar el caché del navegador.

A través del punto de acceso Wi-Fi

Para más información, véase también el capítulo Configuración local de Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro.

1. Habilite el punto de acceso Wi-Fi del Audi Wallbox.

- a. Si la alimentación del Audi Wallbox está encendida, apáguela en el armario de suministro eléctrico.
- b. Conecte la alimentación del Audi Wallbox.
- c. Espere a que el LED que indica el estado del Audi Wallbox se muestre en azul de forma permanente y el Configuration Manager esté disponible.

 Si accede al Configuration Manager con un dispositivo móvil, asegúrese de que solo esté activa la interfaz Wi-Fi. Apague todas las demás interfaces de red móvil.

2. Conéctese al punto de acceso Wi-Fi.

- a. Haga que el dispositivo busque redes Wi-Fi.
- b. Active el SSID del punto de acceso Wi-Fi del Audi Wallbox.
- c. Introduzca la contraseña del punto de acceso Wi-Fi
- d. Confirme la selección y proceda.
- e. Asegúrese de que el dispositivo esté conectado correctamente al Audi Wallbox, comprobando dos veces a qué red está conectado.

3. Navegue hasta el Configuration Manager

- a. Abra un navegador, preferiblemente Chrome o Firefox.
- b. Introduzca la dirección IP de la página de configuración (192.168.123.4) en la barra de navegación.
- c. Finalmente, confirme la advertencia de seguridad del navegador y continúe.

A través de la red local

Una vez conectado el Audi Wallbox a la red local a través de Wi-Fi o Ethernet, se puede acceder al Configuration Manager desde cualquier otro dispositivo, preferiblemente un PC que también esté conectado a la misma red.

Nombre de host del Audi Wallbox

Se puede acceder al Configuration Manager utilizando el nombre de host de red del Audi Wallbox. Introduzca el nombre del host en la barra de navegación del navegador, añadiendo "https://" por delante y ".local" al final para abrir el Configuration Manager.

Ejemplo:

Nombre del host de la red del Audi Wallbox:
› wallbox-2018abc123

Para introducirlo en el navegador:
› <https://wallbox-2018abc123.local>

 Algunas redes locales no admiten la búsqueda del nombre del host. En ese caso, consulte la página de configuración del router de la red local para identificar la dirección IP del Audi Wallbox.

Dirección IP del Audi Wallbox

Como alternativa, se puede acceder al Configuration Manager utilizando la dirección IP del Audi Wallbox. Esta dirección es asignada por la red local. Consulte la página de configuración de la red local para identificar la dirección IP de la red local del Audi Wallbox.

- ⓘ La dirección IP local del Audi Wallbox no será la misma que la dirección IP de la página de configuración.

Conexión del Audi Wallbox a Internet

Tras conectar el Audi Wallbox y haber navegado hasta el Configuration Manager conforme al apartado Acceso al Configuration Manager, en el navegador se muestra la pantalla de inicio de sesión ilustrada en la figura de más abajo.

Si la pantalla de inicio de sesión tiene un aspecto diferente, consulte la sección Conexión del Audi Wallbox a un sistema de gestión de energía para obtener más instrucciones.

1. Introduzca la contraseña de la página de configuración para iniciar sesión.
2. Navegue por el menú “Connectivity” (Conectividad) del Configuration Manager.
3. Elija y configure la interfaz de conexión deseada.

ⓘ Para la interfaz Wi-Fi y Ethernet, el Audi Wallbox utiliza por defecto la configuración de red automática (DHCP), pero puede configurarse como estática para la configuración autogestionada. Tenga en cuenta los posibles conflictos de direcciones en la red local si el Audi Wallbox está asignado a una dirección IP ya utilizada.

ⓘ Si la pantalla de inicio de sesión del Configuration Manager tiene un aspecto diferente, eso significa que el Audi Wallbox todavía está equipado con una versión de software obsoleta. Esto podría implicar que solo sea posible conectar el Audi Wallbox a la red local tras actualizarse el software. Para asegurarse de que la actualización puede instalarse, conecte el Audi Wallbox a Internet como se describe.

Una vez establecida la conexión, cierre la sesión y espere unos minutos para que el Audi Wallbox tenga tiempo de actualizarse y reiniciarse.



Welcome to the Configuration Manager

Enter the current password
Your password

[Forgot your password?](#)

LOGIN

Don't want to configure now? [Close Hotspot](#)

© 2020 Volkswagen Group Charging GmbH

Wi-Fi

1. Asegúrese de que la interfaz LTE esté deshabilitada.

- a. Haga clic en la pestaña "LTE".
- b. Compruebe que LTE esté deshabilitado.
- c. Opcionalmente, haga clic en el botón "TURN OFF LTE" (DESACTIVAR LTE).
- d. Espere a que el Audi Wallbox cierre las conexiones de red móvil existentes; esto puede tardar hasta un minuto. Finalmente, actualice la página.

2. Haga clic en la pestaña "WIFI".

3. Seleccione la red Wi-Fi de destino.

- a. Espere a que el Audi Wallbox busque redes disponibles; esto puede tardar hasta un minuto.
- b. Si es necesario, haga clic en el botón "SCAN FOR NETWORKS" (BUSCAR REDES) para activar (o reactivar) la búsqueda de redes.
- c. Seleccione el SSID de la red local a la que necesita conectarse.
- d. Introduzca la contraseña de la red local.

4. Confirme la selección y proceda.

5. Haga clic en el botón "LOGOUT" (CERRAR SESIÓN).

LTE

 Por defecto, la capacidad LTE solo está disponible para el Audi Wallbox pro.

1. Haga clic en la pestaña "LTE".

2. Habilite la interfaz LTE.

- a. Haga clic en el botón "LTE".
- b. Espere unos segundos para dar tiempo a que el Audi Wallbox busque la red móvil y se conecte. Esto puede tardar hasta un minuto.
- c. Finalmente, actualice la página.

3. Cuando el Configuration Manager indique "Connected" (Conectado), haga clic en el botón "LOGOUT" (CERRAR SESIÓN).

Ethernet

Para establecer una conexión a Internet a través de Ethernet, el Audi Wallbox, el cable de Ethernet y el router ya deben estar conectados antes de la configuración. El Audi Wallbox se conectará automáticamente a la red, una vez puesta en marcha.

1. Asegúrese de que la interfaz LTE esté deshabilitada.

- a. Haga clic en la pestaña "LTE".
- b. Compruebe que LTE esté deshabilitado.
- c. Opcionalmente, haga clic en el botón "TURN OFF LTE" (DESACTIVAR LTE).
- d. Espere a que el Audi Wallbox cierre las conexiones de red móvil existentes; esto puede tardar hasta un minuto. Finalmente, actualice la página.

2. Haga clic en la pestaña "Ethernet".

3. Compruebe si los ajustes son correctos y modifíquelos si es necesario.

4. Cuando lo haya hecho, haga clic en el botón "LOGOUT" (CERRAR SESIÓN).

Comprobación de que la conexión es correcta

1. Espere a que el LED que indica el estado del cargador en la parte frontal del Audi Wallbox se muestre en verde de forma permanente.

2. Conéctese a su red con otro dispositivo como, p. ej., el PC utilizado para configurar el Audi Wallbox.

3. Compruebe la presencia del Audi Wallbox en la red.

- a. Busque su nombre de host de red en el administrador de redes del router.
- b. Como alternativa, abra un navegador e intente acceder al Audi Wallbox con su nombre de host de red a través de la red local, tal como se describe en el apartado A través de la red local.

4. Si el Audi Wallbox está conectado correctamente a la red, el Audi Wallbox está listo para emparejarse con la aplicación myAudi. Si el Audi Wallbox no está conectado a la red, repita los pasos de los capítulos Acceso al Configuration Manager (página 23) y Conexión del Audi Wallbox a Internet (página 24).

Conexión del Audi Wallbox a un sistema de gestión de energía

Antes de conectar su Audi Wallbox al sistema de gestión de energía. Tenga en cuenta las siguientes condiciones marco:

- › Los sistemas de gestión de energía deben tener el protocolo de comunicación EEBus.
- › El Audi Wallbox debe estar conectado a su red local a través de Ethernet o Wi-Fi (con LTE no es posible).
- › Su sistema de gestión de energía debe estar en la misma red local que el Audi Wallbox.
- › El Audi Wallbox solo se puede conectar a un sistema de gestión de energía a la vez.
- › No utilice la bobina de TC en paralelo con el sistema de gestión de energía (de lo contrario, se considerará la consigna de corriente más baja para la gestión de la carga).

1. Navegue por el menú "Energy Manager" (Gestor de energía) del Configuration Manager.

2. Seleccione el "Energy Manager" (Gestor de energía) de destino que desee conectar.

- a. Espere unos segundos mientras el Audi Wallbox busca dispositivos EEBus disponibles en la red.
- b. Si es necesario, haga clic en el botón "Refresh" (Actualizar) para activar (o reactivar) la búsqueda de redes.

 Si su sistema de gestión de energía no aparece en la lista, asegúrese de que ya esté en el modo de emparejamiento.

- c. Todos los dispositivos EEBus disponibles se muestran en la lista.
- d. Si hace clic en la flecha "ampliar", verá más información sobre el sistema de gestión de energía correspondiente, como el "ID del dispositivo", la "Marca", el "Modelo" y el "Tipo" (si el dispositivo los proporciona).
- e. Si ha elegido el dispositivo con el que desea iniciar la conexión, selecciónelo haciendo clic en él y confírmelo haciendo clic en el botón "Pair device" (Emparejar dispositivo).

3. Confirme que el sistema de gestión de energía seleccionado es el correcto.

- a. Verá una ventana emergente que le pide que haga una comprobación visual del número SKI (número de identificación) del sistema de gestión de energía.
- b. Debe comparar el número que aparece en la ventana emergente con el que le proporciona su sistema de gestión de energía.
- c. Dependiendo de su sistema de gestión de energía, encontrará este número SKI impreso en el propio dispositivo, en un adhesivo o en la interfaz de usuario del dispositivo (quizás en un menú llamado "Conexión EEBus" o "Equipo de carga"). Si no lo encuentra, póngase en contacto con su proveedor del sistema de gestión de energía.
- d. Si ha comparado los dos números y se corresponden, haga clic en el botón "Confirm" (Confirmar). Si no coinciden, haga clic en "Abort" (Abortar) y compruebe si ha elegido el sistema de gestión de energía correcto.

- e. Tras confirmar la ventana emergente, verá una notificación que le informará de que el proceso de emparejamiento se ha realizado con éxito.

4. Obtenga la información de estado de su gestión de energía.

- a. En el menú "Energy Manager" (Gestor de energía) verá la información sobre el sistema de gestión de energía emparejado.
- b. Dentro del campo "Status" (Estado) verá la información de si su sistema de gestión de energía está conectado al Audi Wallbox o no.
- c. Si no está conectado, compruebe la disponibilidad del sistema de gestión de energía y el estado de la conexión en la interfaz de usuario de su sistema de gestión de energía.

 Si ha emparejado un sistema de gestión de energía, pero no está conectado a él, el Audi Wallbox entrará en el modo de reserva y solo permitirá la carga con 6 A de corriente de carga por fase y el LED de la casa se mostrará en amarillo de forma permanente.

5. Eliminación del sistema de gestión de energía.

- a. Si quiere conectar el Audi Wallbox a otro sistema de gestión de energía, primero debe desemparejar el que estaba emparejado anteriormente. A continuación aparecerá una lista de los sistemas de gestión de energía disponibles en la red, donde podrá seleccionar otro.
- b. Si desea eliminar el sistema de gestión de energía emparejado, haga clic en "Cancel pairing" (Cancelar emparejamiento).
- c. Si se ha eliminado con éxito, se le informará con una notificación, y podrá volver a buscar dispositivos EEBus en la red.

Compruebe los ajustes de alimentación del Audi Wallbox

1. Navegue por el menú "Power Settings" (Ajustes de alimentación) del Configuration Manager.
2. Verifique o configure los ajustes correctos del interruptor DIP.
 - a. Si desea ver la configuración del interruptor DIP sin abrir la carcasa del Audi Wallbox , puede hacerlo aquí.
 - b. Si ha ajustado los interruptores DIP para la configuración de la protección contra sobrecarga en configuración manual ("Ajustar por el usuario"), puede introducir aquí los parámetros correctos para sus bobinas de TC utilizadas (corriente nominal y relación de giro).
3. Obtención de información sobre otros ajustes
 - a. Obtendrá la información de si la supervisión de tierra está habilitada o deshabilitada (por defecto está "habilitada").
 - b. Obtendrá la información de si el mecanismo de protección contra sobrecarga está habilitado o deshabilitado.
 - c. Obtendrá la información sobre la corriente máxima de carga configurada por fase (ajustada por defecto a 16 A).

Seleccione el idioma preferido

1. Navegue por el menú "Language Settings" (Configuración de idioma) del Configuration Manager.
2. Seleccione el idioma preferido para el Configuration Manager.

Cambio de contraseña de inicio de sesión para el Configuration Manager

1. Navegue por el menú "User Preferences" (Preferencias del usuario) del Configuration Manager.
2. En el menú "Login-Password" (Contraseña de inicio) de sesión puede introducir la contraseña actual que deseé cambiar. A continuación, introduzca su nueva contraseña dos veces y confírmela haciendo clic en el botón "Change Password" (Cambiar contraseña).

Actualizaciones de software e información

1. Navegue por el menú "Maintenance" (Mantenimiento) del Configuration Manager.
2. En el menú "Device Information" (Información del dispositivo) puede ver el número de pieza y el número de serie de las placas base, las direcciones MAC y la versión del software instalado.
3. En el menú "Software Update" (Actualización de software) verá la versión del software actualmente instalado. Normalmente, las actualizaciones de software se obtienen automáticamente. Si tiene un archivo de software que desea instalar manualmente, puede hacer clic en "Browse" (Examinar), seleccionar su archivo de software y hacer clic en "Upload And Install" (Cargar e instalar). La instalación se iniciará y el Audi Wallbox se reiniciará automáticamente.

 La actualización del software solo se instalará cuando no haya ningún coche enchufado. En cuanto desenchufe su coche, se iniciará el proceso de actualización del software.

4. En el menú Restablecimiento a valores de fábrica puede restablecer todos los ajustes del Audi Wallbox a los ajustes por defecto que se establecieron inicialmente tras la fabricación.

ⓘ Todos los datos personales y los ajustes personalizados se perderán, y será necesario volver a configurar el Audi Wallbox.

Emparejamiento de Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro con una cuenta de la aplicación myAudi

Para utilizar todos los servicios en línea que ofrecen el Audi Wallbox plus y el Audi Wallbox pro, debe vincular su cargador con su cuenta myAudi.

1. Descargue la aplicación myAudi para utilizar los servicios de carga de Audi.
2. Cree una cuenta o inicie sesión.
3. Siga los pasos que se muestran en la aplicación myAudi.



Apple App Store



Google Play Store



Preparación para la instalación

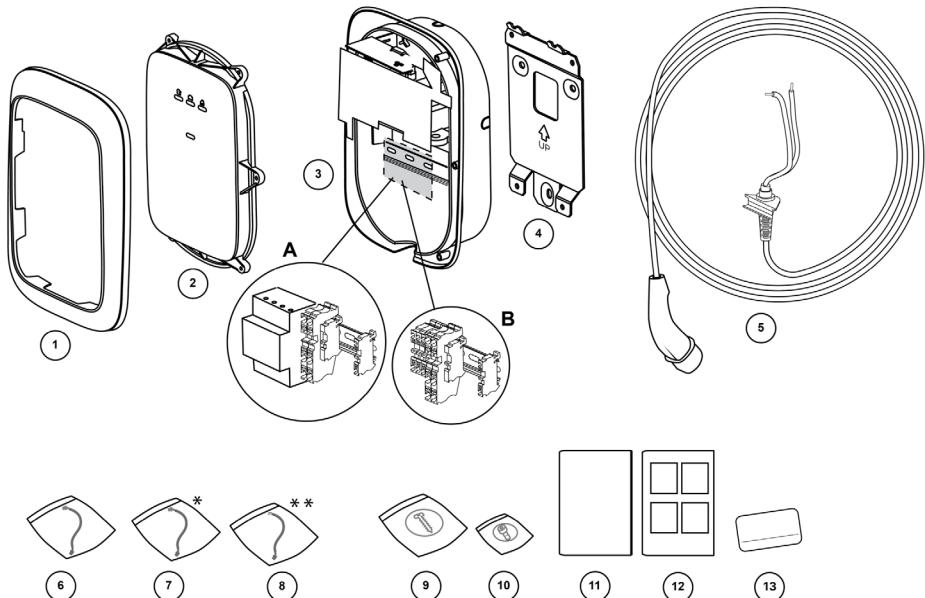


Peligro

Si no se siguen las instrucciones proporcionadas en este documento, el usuario correrá el riesgo de sufrir descargas eléctricas que pueden causar lesiones graves o la muerte.

- › La instalación solo debe ser realizada por electricistas certificados que puedan instalar el cargador de manera correcta y segura e identificar los posibles peligros.

Contenido del suministro



(1) Bisel	(4) Soporte de pared x 1	(10) Tornillos de fijación para cubierta frontal x 1
(2) Cubierta frontal x 1	(5) Cable de carga x 1	Instrucciones de seguridad y Guía de instalación rápida x 1
(3) Conjunto principal x 1	(6) Cable IHM x 1	
A. Audi Wallbox pro con contador de kW/h	(7) Cable RFID * x 1	
B. Audi Wallbox o Audi Wallbox plus con terminales de paso	(8) Cable RS485 ** x 1	Manual de instalación y de usuario (disponible en línea)
	(9) Kit de fijación para conjunto principal x 1	
		(13) Tarjeta de carga *

* Solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro.

** Solo para Audi Wallbox pro.

Su Audi Wallbox pro viene equipado con un contador de kW/h. La versión monofásica es compatible con los contadores de kW/h monofásicos y trifásicos, pero la versión trifásica solo es compatible con los contadores de kW/h trifásicos, como se muestra en la siguiente tabla.

Posibles combinaciones	Contador de kW/h monofásico	Contador de kW/h trifásico
Audi Wallbox pro monofásico	•	•
Audi Wallbox pro trifásico	-	•

Requisitos previos para la instalación



Peligro

Trabajar en instalaciones eléctricas sin las precauciones adecuadas provocará un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.

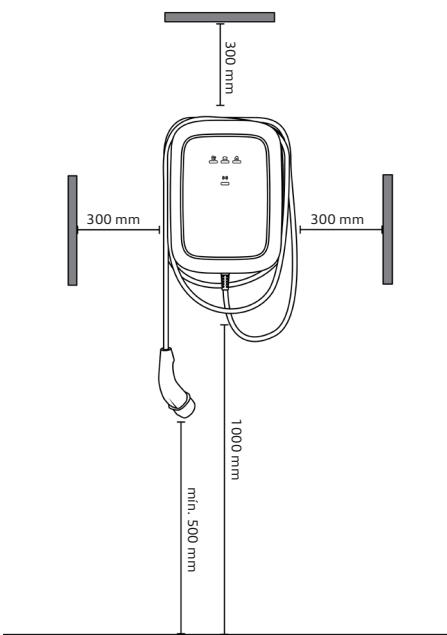
- › Asegúrese de que no sea posible conectar la energía eléctrica durante la instalación.
- › Coloque un precinto y señales de advertencia para marcar las zonas de instalación. Asegúrese de que no entren personas no autorizadas en las zonas de instalación.

Elección de la ubicación

- › Si es posible, coloque el cargador en un lugar en el que no esté expuesto a luz solar directa ni sea vulnerable a daños externos. La luz solar directa puede provocar un incremento de la temperatura del cargador, lo que podría afectar al rendimiento de la carga.
- › La pared debe tener una estructura plana y debe ser capaz de soportar una carga de al menos 100 kg.
- › El espacio libre mínimo alrededor del cargador debe ser de al menos 300 mm.
- › Tenga en cuenta la posición del puerto de carga del vehículo a la hora de elegir el lugar de instalación del cargador.

Lista de comprobación antes de la instalación

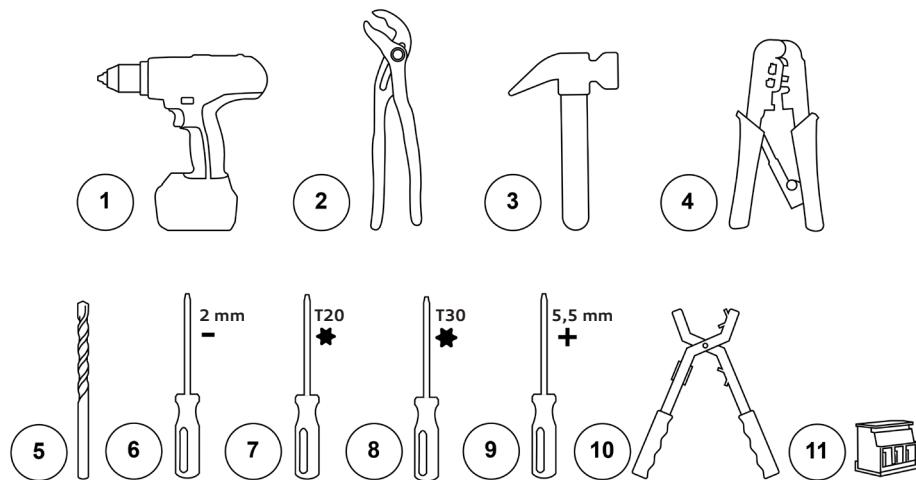
- › Se han comprobado y cumplido las normativas locales de instalación.
- › Se deben instalar un minidisyuntor (MCB) y un dispositivo de corriente residual (RCD) en una posición anterior, con unos valores nominales que correspondan al suministro eléctrico local y a la potencia de carga requerida.
- › Se han observado las siguientes instrucciones de instalación.
- › Las herramientas recomendadas (herramientas adicionales necesarias) están disponibles in situ. Consulte el capítulo Herramientas y materiales necesarios para obtener más información.
- › Los tacos, tornillos y brocas que se van a utilizar para montar el soporte de pared son adecuados para la estructura de la pared en el lugar de instalación.
- › Se ha establecido la configuración del cable de alimentación, del cable Ethernet (opcional) y de las bobinas de TC (opcional).
- › Se ha consultado en el capítulo Configuración de interruptores DIP la lista de bobinas de TC compatibles.
- › Para la protección contra sobrecarga, se debe utilizar un solo cable multifilar para conectar varias bobinas de TC. Consulte el capítulo Protección contra sobrecarga para obtener más información.



ⓘ La ilustración anterior indica una altura de instalación estándar. Respete y cumpla la normativa local en materia de accesibilidad. Encontrará una plantilla de taladrado para el montaje en <https://www.elli.eco/downloads/>

Herramientas y materiales necesarios

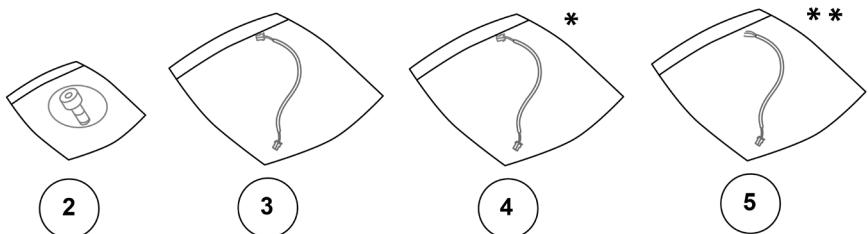
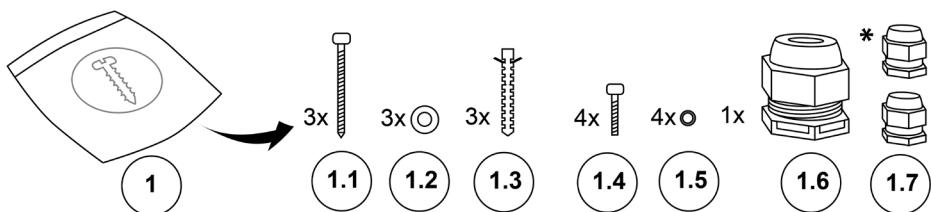
A. Herramientas y materiales adicionales necesarios



- 1** Taladro
- 2** Alicates
- 3** Martillo
- 4** Crimpadora de cable Ethernet
- 5** Broca de 8 mm
- 6** Destornillador 2 mm
- 7** Destornillador Torx T20

- 8** Destornillador Torx T30, con longitud mínima de trabajo de 20 cm
- 9** Destornillador 5,5 mm
- 10** Pelacables
- 11** Opcionalmente: conector de cable de la bobina de TC MCVR 1.5 / 3 - ST - 3.81
 - > 1 x para instalación monofásica.
 - > 3 x para instalación trifásica.

B. Materiales proporcionados



- | | | | |
|-------|---|-------|---|
| (1) | Kit de fijación para conjunto principal | (1.7) | Pasamuros M12 (para cable de la bobina de TC) Pasamuros M12 (para cable de Ethernet)* |
| (1.1) | Tornillos M6 x 60 mm | (2) | Tornillos Torx M4 x 10 mm para conjunto delantero |
| (1.2) | Arandelas planas 6,5 x 14 mm | (3) | Cable IHM |
| (1.3) | Tacos 8 mm x 50 mm | (4) | Cable RFID* |
| (1.4) | Tornillos Torx M6 x 16 mm | (5) | Cable RS485** |
| (1.5) | Arandelas de unión 6,6 mm x 11 mm | | |
| (1.6) | Pasamuros M25 | | |

La siguiente tabla muestra los pares requeridos para la instalación.

Tipo de tornillo	Par
M4 x 10 mm	2,3 - 2,7 Nm
M6 x 16 mm	7,3 - 8,6 Nm
M6 x 60 mm	8 - 11 Nm

* Solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro.

** Solo para Audi Wallbox pro.

Aviso sobre la instalación

Advertencia

La conexión del cargador a un suministro eléctrico que no sea el especificado en esta sección podría hacer que la instalación fuera incompatible y provocar un riesgo de descarga eléctrica, lo que podría causar daños al cargador y lesiones o la muerte.

- › Conecte el cargador exclusivamente a un suministro eléctrico con la configuración que se especifica en esta sección. (Véase la opción 1, 2 y 3)

Consejo de instalación

	Sistema TN	Cable PE
Tierra	Sistema TT Sistema IT	Electrodo de puesta a tierra instalado por separado (por instalar)
Entrada	Monofásica	230 V ± 10 %, 50 Hz
	Trifásica	400 V ± 10 %, 50 Hz
MCB	Característica C (el minidisyuntor (MCB) seleccionado debe tener los mismos ajustes de amperaje que el cargador, siguiendo las especificaciones del fabricante del MCB)	
RCD	40 A, 30 mA, CA Tipo A	

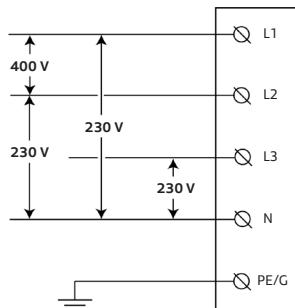
ⓘ Para una red eléctrica TT o IT de 230 V entre línea y línea, el cargador debe instalarse conectando una fase a la abrazadera L1 y la otra a la abrazadera N.

ⓘ Asegúrese de que la conexión a tierra proporcionada cumpla con las normativas locales. La función de control de pérdida de tierra del cargador se limita a la detección de pérdida física de tierra y no puede detectar la calidad.

Cableado del suministro eléctrico

Opción 1: 400 V trifásica con neutro

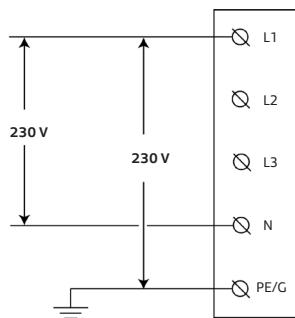
Para un uso trifásico de una conexión secundaria en estrella, deben conectarse las tres fases (L1, L2 o L3) y el neutro. La tensión de cada fase debe medir 230 V al neutro.



Opción 2: 230 V monofásica con neutro

Para un uso monofásico de una conexión secundaria en estrella, deben conectarse únicamente una fase (L1, L2 o L3) y el neutro de la red en las posiciones L1 y N del bloque de terminales del cargador. La tensión de esta fase debe medir 230 V entre la línea y el neutro.

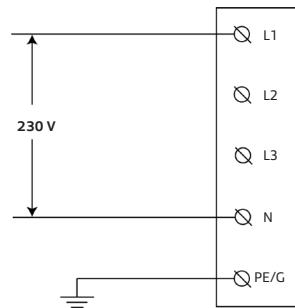
- ⓘ Asegúrese de conectar la fuente de alimentación monofásica en la posición L1 (no L2 o L3) del cargador, ya que la electrónica interna del cargador se suministra desde L1.



Opción 3: 230 V monofásica sin neutro

Con esta configuración (sin neutro y con 230 V de línea a línea), conecte dos líneas cualesquiera de la red (L1, L2 o L3) en las posiciones L1 y N en el bloque de terminales del cargador.

- ⓘ Asegúrese de conectar la fuente de alimentación monofásica en la posición L1 (no L2 o L3) del cargador, ya que la electrónica interna del cargador se suministra desde L1.





Instalación del cargador



Peligro

Trabajar en instalaciones eléctricas sin las precauciones adecuadas provocará un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.

- › Antes de instalar el cargador, desconecte la alimentación. Mantenga la alimentación apagada hasta que el cargador esté completamente instalado, con su cubierta delantera montada y asegurada.
- › No conecte el cargador si la cubierta delantera no está instalada o fijada correctamente.
- › No instale un cargador defectuoso ni con algún problema visible.

La instalación y las reparaciones por electricistas no certificados provocarán un riesgo de descarga eléctrica, que causará al usuario lesiones graves o la muerte.

- › La instalación solo debe ser realizada por electricistas certificados.



Aviso

Si no se toman precauciones contra las ESD (descargas electrostáticas), se podrían dañar los componentes electrónicos del cargador.

- › Tome las precauciones necesarias contra las ESD antes de tocar los componentes electrónicos.

El uso de materiales distintos a los especificados en este manual para la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento y/o la reparación del cargador podría dañarlo.

- › No utilice otros materiales diferentes a los especificados en el capítulo Preparación para la instalación, especialmente aquellos que contengan silicona o fósforo, ya que pueden dañar el cargador.



Advertencia

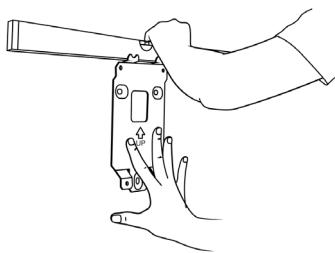
La instalación del cargador de forma que quede expuesto directamente a condiciones ambientales húmedas (por ejemplo, lluvia o niebla) podría provocar un riesgo de descarga eléctrica y daños al producto, lo que podría causar lesiones graves o la muerte.

- › No instale el cargador en condiciones de exposición directa a la humedad (por ejemplo, lluvia o niebla), y no lo abra en estas condiciones.

Instalación del soporte de pared

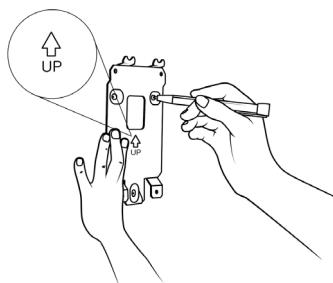
Coloque el soporte mural en la pared y utilice un nivel de burbuja para alineararlo. Asegúrese de que la flecha hacia arriba del soporte apunta hacia arriba.

1. Marque las posiciones de los tres orificios de fijación en la pared.



2. Prepare los orificios de fijación.

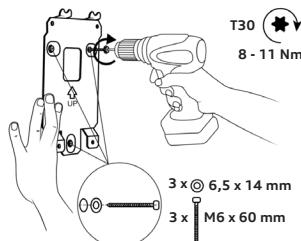
- a. Taladre los tres orificios de fijación.



- b. Inserte los tacos



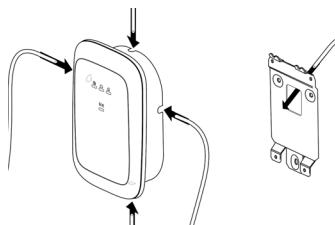
3. Monte el soporte mural en la pared utilizando los tres tornillos M6 x 60 mm y las tres arandelas de 6,5 x 14 mm.



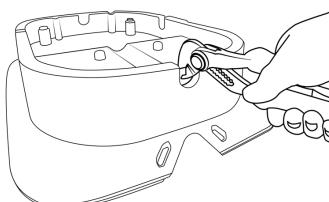
Preparación del conjunto principal para la instalación

1. Prepare el conjunto principal para la instalación de los cables.

- a. Elija el método adecuado para el tendido de los cables de alimentación.



- b. Si se utiliza el cableado en la pared, retire una de las cuatro pestañas con unos alicates.





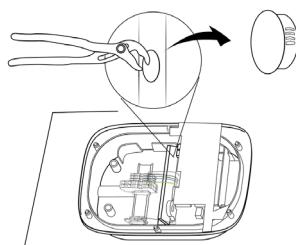
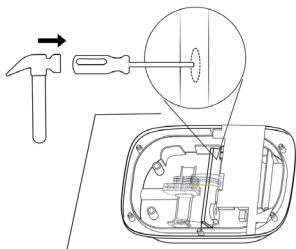
Advertencia

Si se dejan bordes afilados después de romper las pestañas, se pueden dañar los cables, lo que podría provocar un riesgo de descarga eléctrica que podría causar lesiones graves o la muerte.

- › Asegúrese de que no queden bordes afilados después de romper las pestañas.

(i) Se recomienda retirar la pestaña de separación inferior y pasar por ella el cable de alimentación (si procede).

c. Opcionalmente, abra los orificios ciegos



Advertencia

Si rompe más orificios y/o quita más tapones ciegos de los necesarios para el tendido de los cables y quedan orificios abiertos, esto afectará a la protección contra la humedad del cargador, lo que podría provocar un riesgo de descarga eléctrica que podría causar lesiones graves o la muerte.

- › Abra solamente los orificios ciegos necesarios para el tendido de los cables.
- › Selle los orificios abiertos con tapones ciegos si no son necesarios para el tendido de los cables.

- I. Coloque el cargador sobre una superficie plana y lisa.
- II. Coloque un destornillador de punta ancha (por ejemplo, T30) en la ranura del orificio ciego que vaya a romper.
- III. Golpee el extremo del destornillador con un martillo para abrir el orificio ciego. Si es necesario, retire el resto del material a mano y asegúrese de que no queden rebabas.

(i) Si los orificios necesarios para el tendido del cable ya están sellados con tapones ciegos, retírelos con unos alicates.

2. Monte los pasamuros y pase los cables:

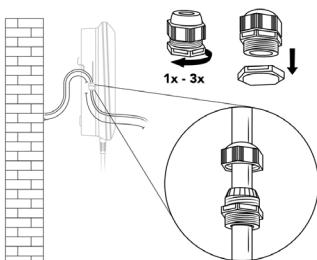


Advertencia

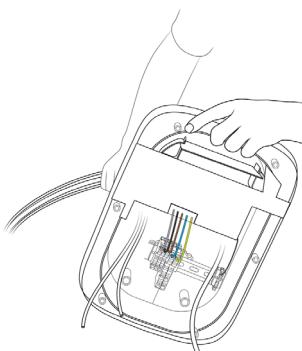
Si no se utilizan cables redondos para la instalación o se realiza un montaje incorrecto de las tuercas de sellado de los pasamuros, esto afectará a la protección contra la humedad del cargador, lo que podría provocar un riesgo de descarga eléctrica que podría causar riesgo de lesiones o la muerte.

- › Utilice cables redondos para la instalación.
- › Asegúrese de que las tuercas de sellado estén montadas en la parte exterior del cargador.

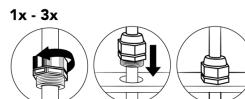
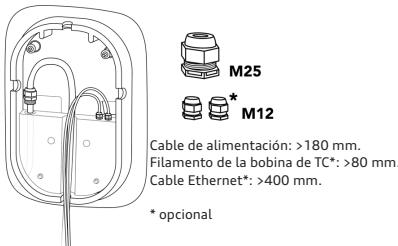
- a.** Retire las tuercas de seguridad de los pasamuros y coloque estos sobre el cable de suministro eléctrico y (opcionalmente) en el cable de la bobina de TC y el cable Ethernet, colocando las tuercas de sellado en la parte exterior del cargador.



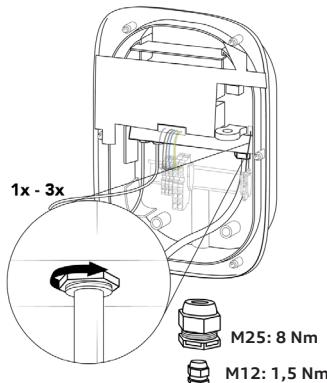
- b.** Introduzca los cables de alimentación desde la parte trasera del cargador a través de la abertura del cable del conjunto principal.



- c.** Verifique que queden las siguientes longitudes de cable detrás de los pasamuros y apriételos uno a uno.
- > Cable de alimentación: >180 mm.
 - > Cable de la bobina de TC (opcional): >80 mm.
 - > Cable Ethernet (opcional): >400 mm.

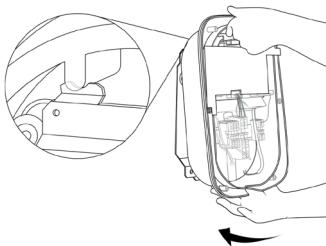


- d.** Asegure los pasamuros apretando las tuercas de seguridad.



Montaje del conjunto principal en el soporte de pared

1. Enganche el borde superior del conjunto principal a la parte superior del soporte de pared y luego gire el conjunto principal de manera que quede plano en el soporte de pared.



2. Monte el conjunto principal.

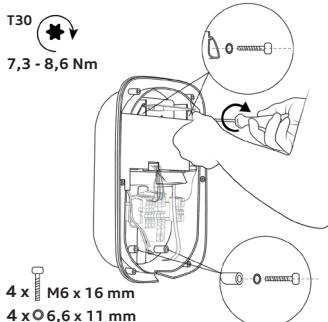


Advertencia

Si no se colocan todos los tornillos y arandelas en el interior del conjunto principal cuando se monta en el soporte de pared, esto afectará a la protección contra la humedad del cargador, lo que podría provocar un riesgo de descarga eléctrica que podría causar lesiones o la muerte.

› Asegúrese de que estén montados todos los tornillos y sus arandelas correspondientes.

Mientras sostiene el conjunto principal en su sitio, inserte los cuatro tornillos M6 x 16 mm y las juntas de sellado de 6,6 mm x 11 mm, y apriételos.



Montaje del cargador

1. Instale el cable de alimentación.

	Filamento macizo	Filamento trenzado	Casquillos no aislados	Casquillos aislados
Red eléctrica monofásica	✓	✗	✗	✓
Red eléctrica trifásica	✓	✗	✓	✗
Bobina de TC	✓	✗	✓	✓

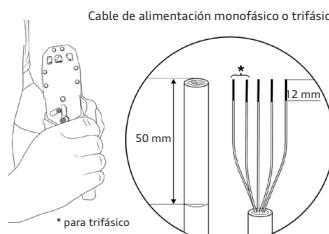


Aviso

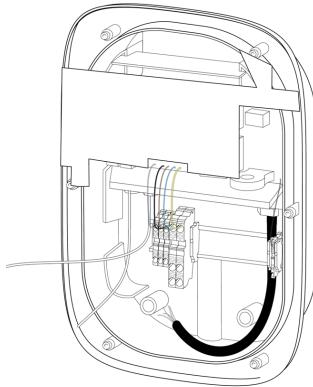
El uso de filamentos trenzados sin casquillos puede hacer que la instalación sea incorrecta, lo que podría provocar un desgaste acelerado de los componentes eléctricos o la pérdida de la conexión eléctrica.

- › Para una instalación monofásica, utilice casquillos aislados crimpados.
- › Para una instalación trifásica, utilice casquillos no aislados crimpados.

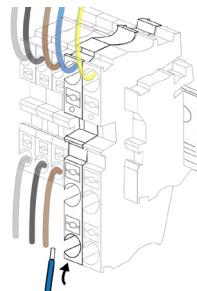
a. Retire el aislamiento exterior del cable hasta 50 mm. Posteriormente, pele los filamentos interiores hasta 12 mm.



- b.** Lleve los cables a sus terminales de conexión. Asegúrese de que el radio de curvatura no supere los límites para cada tipo de cable.



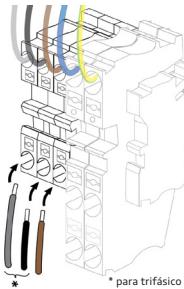
- b.** Conecte el filamento neutro (N) del cable de alimentación al terminal de paso N.



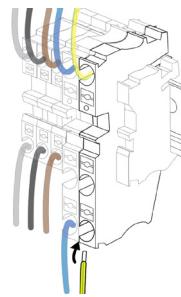
- c.** Conecte los filamentos de acuerdo con el modelo de Audi Wallbox y la tabla de codificación de colores siguiente.

A. Audi Wallbox y Audi Wallbox plus sin contador de kW/h:

- a.** Conecte el filamento L1 (así como L2 y L3, para la versión trifásica) del cable de alimentación a las ranuras L1, L2 y L3 de los terminales de paso.

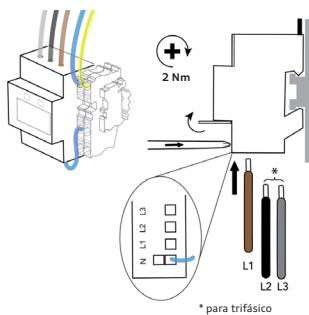


- c.** Conecte el filamento PE del cable de alimentación a la primera ranura disponible del terminal de paso PE.

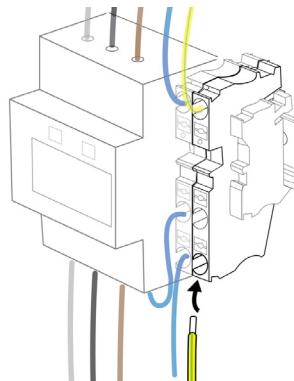


B. Audi Wallbox pro con contador de kW/h

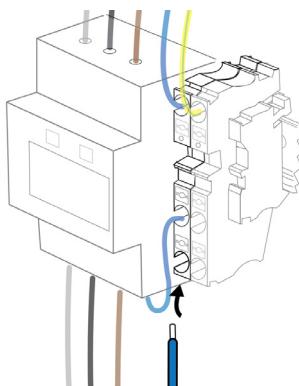
- a. Conecte el filamento L1 (así como L2 y L3, para la versión trifásica) del cable de alimentación a los terminales L1, L2 y L3 del contador de kW/h.



- c. Conecte el filamento PE del cable de alimentación a la primera ranura disponible del terminal de paso PE, situado junto al contador de kW/h.



- b. Conecte el filamento neutro (N) del cable de alimentación al terminal de paso N, situado junto al contador de kW/h.



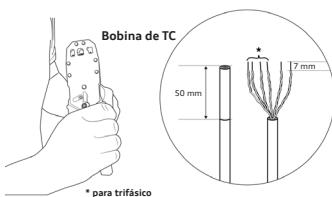
Codificación de colores para el cable de alimentación

Filamentos	L1	L2	L3	N	PE
Color	Marrón	Negro	Gris	Azul	Verde/amarillo

ⓘ Si el cargador no está equipado con terminales de paso o un contador de kW/h, pele cada filamento hasta 15 mm (cargador monofásico) o 10 mm (cargador trifásico). A continuación, conecte los filamentos del cable de alimentación directamente a los terminales de conexión, situados en la parte central inferior de la placa de alimentación, según la codificación de colores indicada.

2. Opcionalmente, instale y conecte el cable de la bobina de TC

- a. Retire el aislamiento exterior del cable hasta 50 mm. Posteriormente, pele los filamentos interiores hasta 7 mm.



- b. Conecte los filamentos de señal.

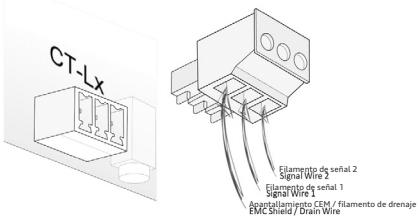
! Aviso

Si no se conectan correctamente los filamentos de señal de las bobinas de TC, esto puede hacer que la instalación sea incorrecta, lo que podría provocar que el cargador supere la corriente de carga máxima configurada.

- > Asegúrese de que los filamentos de señal de las bobinas de TC estén conectados a las clavijas central y derecha del conector de la placa de alimentación. La clavija izquierda está reservada para la conexión de apantallamiento de dichos filamentos.

Introduzca el cable de la bobina de TC en los conectores de la PCB (MCVR 1,5/3-ST-3,81) y asegure los filamentos con un destornillador.

- c. Conecte los conectores de la PCB a la placa de alimentación.



3. Instale y conecte el cable de carga.

! Advertencia

Si no se realiza un tendido correcto de los filamentos de los cables de carga, esto hará que la instalación sea incorrecta, lo que podría provocar un funcionamiento indebido de la característica de seguridad de detección de fugas de masa (tierra) del cargador.

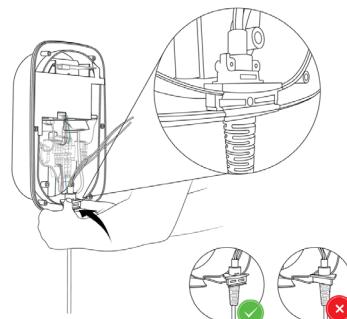
- > No pase los filamentos PE y CP del cable de carga a través del sensor ELS.
> Pase solo los filamentos azul (N) y marrón (L1) (así como el negro (L2) y el gris (L3), para la versión trifásica) a través del sensor ELS.

! Aviso

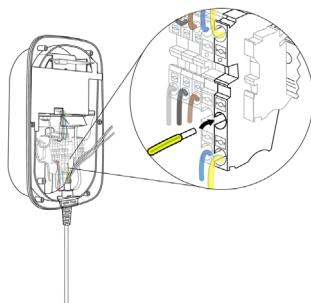
Si el soporte del cable de carga no se monta correctamente en el conjunto principal, esto puede hacer que la instalación sea incorrecta, lo que podría causar daños a los componentes del cargador.

- > Asegúrese de que el cable de carga esté colocado con el lateral en forma de "V" hacia el conjunto principal.

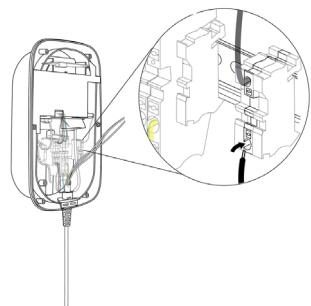
- a. Coloque el soporte del cable de carga en el conjunto principal con el lateral en forma de "V" hacia el conjunto principal.



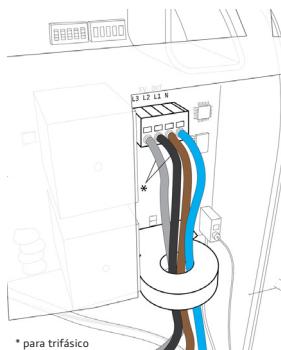
- b.** Conecte el filamento PE del cable de carga a la segunda ranura disponible del terminal de paso PE.



- c.** Conecte el filamento CP del cable de carga al terminal de paso CP, situado en el extremo del carril DIN.



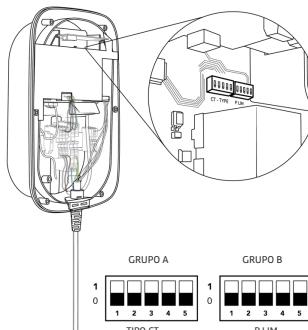
- d.** Pase los filamentos neutro (N) y L1 (así como L2 y L3, para la versión trifásica) del cable de carga a través del sensor ELS. Conéctelos directamente a los terminales de la placa de alimentación, según la tabla siguiente.



Codificación de colores para el cable de carga del VE suministrado

Filamentos	L1	L2	L3	N	PE
Color	Marrón	Negro	Gris	Azul	Verde/amarillo

- 4.** Configure los interruptores DIP.



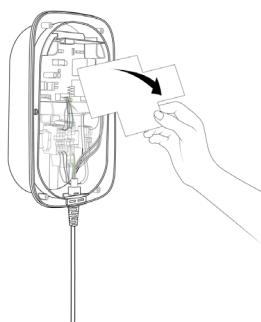
! Aviso

Si la placa de comunicación está dañada, esto puede hacer que la instalación sea incorrecta, lo que podría causar inestabilidad en el funcionamiento del cargador.

› Tenga cuidado de no dañar la placa de comunicación al configurar los interruptores DIP.

Consulte el capítulo Configuración de interruptores DIP para conocer la configuración requerida del interruptor DIP (antes de montar la cubierta frontal).

- 5.** Retire la cubierta de cartón.

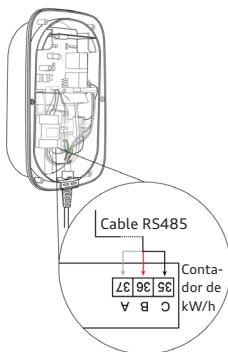


6. Opcionalmente, conecte el cable RS485.

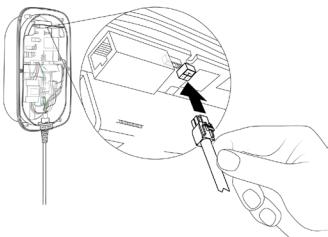
- a. Inserte los tres filamentos en el contador de kW/h siguiendo la codificación de colores que se indica a continuación.

Codificación de colores para el cable RS485 suministrado

Filamentos	N	P	PE
Color	Blanco	Rojo	Negro
Conexión del contador de kW/h	37 / A	36 / B	35 / C

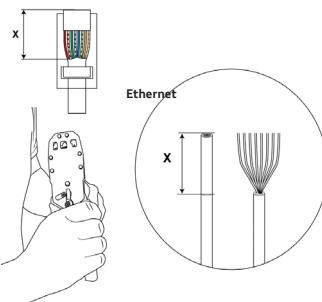


- b. Introduzca el conector del cable en el puerto correspondiente de la placa de comunicación.

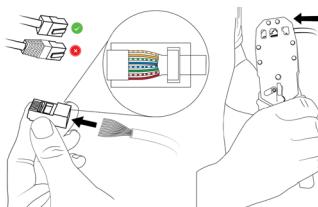


7. Opcionalmente, instale y conecte el cable Ethernet.

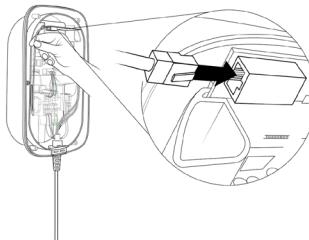
- a. Retire el aislamiento exterior del cable y, a continuación, pele y crimpé los filamentos interiores hasta una longitud adecuada para el conector Ethernet.



- b. Monte el conector Ethernet.



- c. Conecte el cable Ethernet a la placa de comunicación.

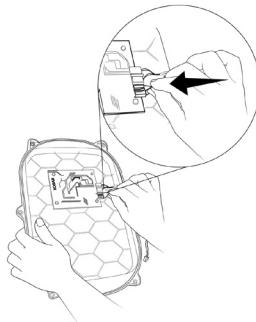


8. Monte la cubierta delantera:

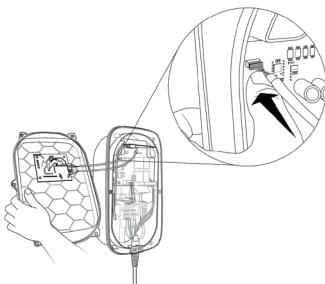
- a. Conecte el cable IHM a la placa IHM.



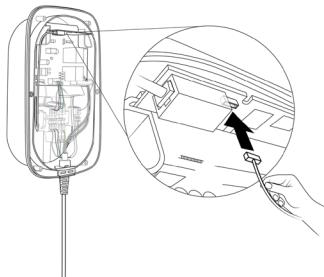
- b. Conecte el cable RFID a la placa IHM (solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro).



- c. Mientras sostiene la cubierta frontal junto al conjunto principal, conecte el cable IHM a la placa de alimentación.

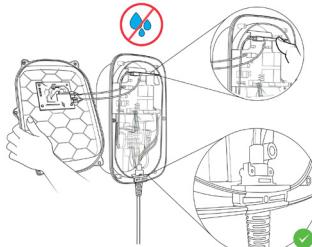


- d. Mientras sostiene la cubierta frontal junto al conjunto principal, conecte el cable RFID a la placa de comunicación. (solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro)

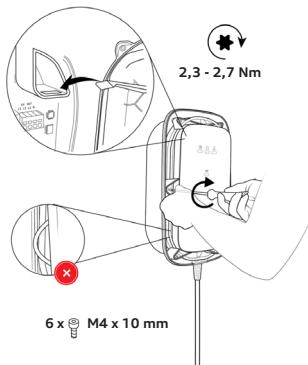


- e. Antes de cerrar el cargador, compruebe y asegúrese de lo siguiente:

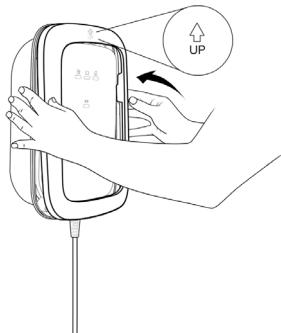
- I. Todos los cables están conectados correctamente.
- II. La placa de comunicación está en la posición correcta. Verifíquelo presionándola suavemente. (solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro)
- III. El soporte del cable de carga está alineado con los bordes de la caja principal.
- IV. Las juntas de caucho del cable de carga y de la cubierta delantera están en la posición correcta, limpias y sin daños.
- V. No hay riesgo de que los cables queden atrapados entre el conjunto principal y el conjunto delantero.
- VI. Los interruptores DIP están configurados correctamente.



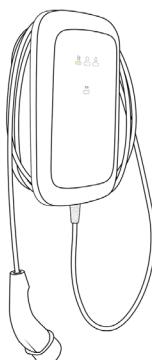
f. Coloque la cubierta delantera en el conjunto principal utilizando los ganchos de la cubierta suministrados. Monte la cubierta delantera apretando los seis tornillos M4 x 10 mm.



9. Alinee el bisel con la flecha que hay en el interior apuntando hacia arriba. Empuje el bisel sobre la cubierta delantera para que quede bloqueado en su lugar.



10. Enrolle el cable de carga alrededor del cargador para que el almacenamiento sea adecuado.



11. Conecte la alimentación del cargador.

Se enciende el LED de estado, indicando que el cargador se está iniciando y preparando para la carga. Consulte el capítulo Indicación de estado para obtener más información.

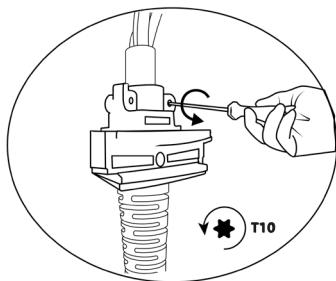
Tras realizarse con éxito la instalación, el electricista certificado debe proporcionar al usuario un protocolo de puesta en marcha. Si necesita un protocolo de puesta en marcha, puede descargarlo en www.elli.eco/download.



Ajuste de la longitud del cable de carga

1. Afloje los dos tornillos del alivio de tensión del cable de carga con un destornillador Torx T10.
2. Sujete el cable y ajuste la posición del soporte del cable de carga girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Una vez alcanzada la longitud deseada, ajuste la orientación del soporte del cable de carga y apriete los dos tornillos del alivio de tensión con un par de 4 Nm.

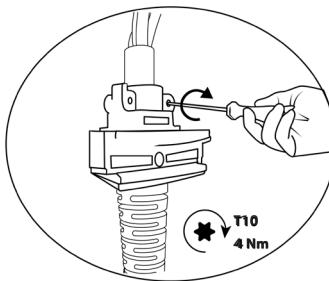
1.



2.



3.



4. Ajuste la longitud de los filamentos como sea necesario.

Configuración de interruptores DIP



Peligro

Si no se siguen las instrucciones proporcionadas en este documento, el usuario correrá el riesgo de sufrir descargas eléctricas que pueden causar lesiones graves o la muerte.

- › La instalación solo debe ser realizada por electricistas certificados que puedan instalar el cargador de manera correcta y segura e identificar los posibles peligros.

La función de protección contra sobrecarga del Audi Wallbox permite utilizar toda la potencia posible de la instalación en cualquier momento. Para más información, véase el capítulo Protección contra sobrecarga.

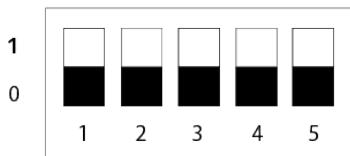
La placa de alimentación tiene dos grupos de interruptores DIP de 5 clavijas:

- › El **grupo A** determina el tipo de bobina utilizado para el transformador de corriente y define la funcionalidad del control de pérdida de tierra.
- › El **grupo B** determina la corriente máxima disponible de la instalación o casa, o del propio cargador, dependiendo de la configuración del grupo A.

En las siguientes ilustraciones y tablas, la posición superior del interruptor se denomina posición 1, mientras que la posición inferior del interruptor se denomina posición 0.

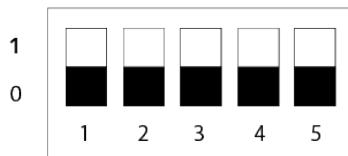
Posiciones de los interruptores DIP:

GRUPO A



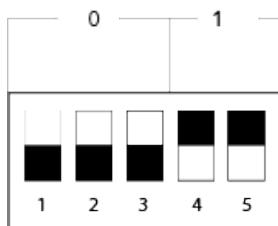
TIPO CT

GRUPO B



P LIM

Ejemplo de ajuste del interruptor DIP: 0, 0, 0, **1, 1**



Grupo A: propiedades de la bobina de TC

Interruptores del grupo A

Modelo de bobina de TC	Número y posición del interruptor DIP					Ilustración	Relación de giros
	1	2	3	4	5		
Por defecto / sin ninguna bobina de TC conectada	0	0	0	0	N/A		N/A
A ajustar por el usuario.*	1	0	0	0	N/A		A ajustar por el usuario.*
Nidec C-CT-10	0	1	0	0	N/A		3000:1
Nidec C-CT-16	1	1	0	0	N/A		3000:1
Nidec C-CT-24	0	0	1	0	N/A		3000:1
LEM TT 50-SD	1	0	1	0	N/A		3000:1
LEM TT 100-SD	0	1	1	0	N/A		3000:1
VAC E4623-X002	1	1	1	0	N/A		2500:1
VAC E4624-X002	0	0	0	1	N/A		2500:1
VAC E4626-X002	1	0	0	1	N/A		2500:1

* Solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro.

Ajuste los parámetros de la bobina de TC localmente mediante el Configuration Manager del cargador. Consulte el capítulo Configuración local de Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro para obtener más información.

ⓘ Cualquier configuración diferente de las presentadas anteriormente se considera no válida y provoca un estado de error. Instale y configure bobinas de TC o HEMS, no ambos. Si ambos están instalados y configurados, solo se aplica el ajuste de corriente más bajo.

Configuración del control de pérdida de tierra
El interruptor DIP 5, en el grupo A, configura la funcionalidad del control de pérdida de tierra. Por defecto, esta función viene habilitada de fábrica.

ⓘ El cargador no detectará una conexión a tierra si la función de control de pérdida de tierra está deshabilitada.

	Interruptores del grupo A					Ilustración
	1	2	3	4	5	
Control de pérdida de tierra habilitado	N/A	N/A	N/A	N/A	0	 1 2 3 4 5
Control de pérdida de tierra deshabilitado	N/A	N/A	N/A	N/A	1	 1 2 3 4 5

Grupo B: Corriente de escala

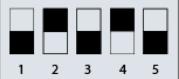
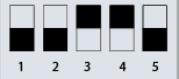
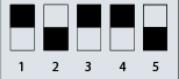
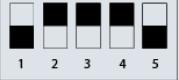
ⓘ Si el cargador no tiene una bobina de TC conectada (lo que se indica por el ajuste del interruptor DIP del grupo A = 0000x), entonces la corriente de escala es la corriente estática máxima del cargador.

ⓘ Si el cargador no tiene una bobina de TC conectada, lo que viene determinado por el grupo A de interruptores DIP, entonces la corriente de escala es la corriente máxima de la instalación por fase.

ⓘ Si la corriente estática máxima está ajustada por encima de la capacidad de la estación, se mostrará un error y el cargador estará inutilizable.



Interruptores del grupo B					Ilustración	Sin ninguna bobina de TC conectada		Bobina de TC
Número y posición del interruptor DIP					Ilustración	Corriente máxima de la estación		Corriente máxima por fase de la instalación/casa
1	2	3	4	5		16 A Trifásica	32 A Monofásica	
0	0	0	0	0		16 A	32 A	0 A
1	0	0	0	0		6 A	6 A	6 A
0	1	0	0	0		7 A	7 A	8 A
1	1	0	0	0		8 A	8 A	10 A
0	0	1	0	0		9 A	9 A	13 A
1	0	1	0	0		10 A	10 A	16 A
0	1	1	0	0		11 A	11 A	20 A
1	1	1	0	0		12 A	12 A	25 A
0	0	0	1	0		13 A	13 A	28 A
1	0	0	1	0		14 A	14 A	32 A

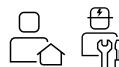
Interruptores del grupo B					Ilustración	Sin ninguna bobina de TC conectada		Bobina de TC
1	2	3	4	5		16 A Trifásica	32 A Monofásica	Corriente máxima por fase de la instalación/casa
0	1	0	1	0		15 A	15 A	35 A
1	1	0	1	0		no válida	16 A	40 A
0	0	1	1	0		no válida	17 A	50 A
1	0	1	1	0		no válida	18 A	60 A
0	1	1	1	0		no válida	19 A	63 A
1	1	1	1	0		no válida	20 A	80 A
0	0	0	0	1		no válida	21 A	100 A
1	0	0	0	1		no válida	22 A	120 A
0	1	0	0	1		no válida	23 A	140 A
1	1	0	0	1		no válida	24 A	150 A

Interruptores del grupo B					Ilustración	Sin ninguna bobina de TC conectada		Bobina de TC
Número y posición del interruptor DIP					Ilustración	Corriente máxima de la estación		Corriente máxima por fase de la instalación/casa
1	2	3	4	5		16 A Trifásica	32 A Monofásica	
0	0	1	0	1		no válida	25 A	160 A
1	0	1	0	1		no válida	26 A	180 A
0	1	1	0	1		no válida	27 A	200 A
1	1	1	0	1		no válida	28 A	no válida
0	0	0	1	1		no válida	29 A	no válida
1	0	0	1	1		no válida	30 A	no válida
0	1	0	1	1		no válida	31 A	no válida

ⓘ Cualquier configuración diferente de las presentadas anteriormente se considera no válida y provoca un estado de error.

ⓘ Instale y configure bobinas de TC o HEMS, no ambos. Si ambos están instalados y configurados, solo se aplica el ajuste de corriente más bajo.

Protección contra sobrecarga



Esta sección presenta la protección contra sobrecarga del Audi Wallbox y proporciona una guía para instalar los componentes necesarios. Además, se enumeran todos los parámetros técnicos y las restricciones del sistema de control del Audi Wallbox para que los electricistas certificados puedan decidir sobre un diseño de instalación adecuado.

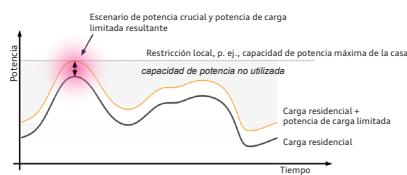
Información del producto

La función de protección contra sobrecarga del Audi Wallbox tiene como objetivo permitir a los clientes utilizar la mayor cantidad posible de la capacidad de energía de sus instalaciones. Debido a restricciones físicas o a límites contractuales de capacidad de la fuente de alimentación de la casa, los clientes pueden verse en la necesidad de limitar la potencia máxima de carga de su cargador.

- ⓘ Con esto se pretende garantizar que la suma de la energía eléctrica utilizada para la vida cotidiana (carga residencial) y la potencia de carga para el vehículo eléctrico no exceda las restricciones especificadas, pudiendo provocar que se dispare un disyuntor o se rompa el fusible principal de la casa.

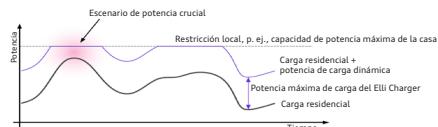
Limitación de la potencia de carga ordinaria

Normalmente, cuando se evalúa la potencia máxima de carga de un cargador, hay que tener en cuenta el pico de carga de la vivienda. De este modo, la potencia de carga de un cargador estará limitada normalmente a un valor estático y bastante bajo, ya que se quiere evitar un escenario de potencia crucial. Sin embargo, estos escenarios de potencia crucial ocurren más bien raramente, lo que hace que un cargador también funcione con la potencia de carga limitada durante los momentos en los que la carga residencial permitiría cargar el vehículo con mayor potencia. Por tanto, como se ilustra cualitativamente en la siguiente ilustración, el cliente no puede utilizar todo el potencial de su fuente de alimentación para cargar el vehículo lo más rápidamente posible.



Limitación de potencia dinámica con el Audi Wallbox

Con la protección contra sobrecarga, el Audi Wallbox ofrece una función de confort que permite a los clientes cargar siempre sus vehículos a la mayor velocidad posible. Mediante la instalación de sensores de corriente adicionales (bobinas de transformadores de corriente = "bobinas de TC") en la instalación eléctrica de la casa y la configuración del Audi Wallbox conforme a las restricciones locales, el Audi Wallbox cargará el vehículo con la mayor cantidad de energía posible garantizando al mismo tiempo la permanencia dentro de estas restricciones locales. Con la misma carga residencial y las mismas restricciones locales, esto permitirá cargar un vehículo con hasta la potencia máxima de carga, como se ilustra en la figura siguiente.



! Aviso

La protección contra sobrecarga es una característica de confort del Audi Wallbox. No pretende cumplir ninguna norma específica de un país ni los requisitos locales. La protección contra sobrecarga no sustituye a los dispositivos de seguridad, como los disyuntores, para proteger las instalaciones eléctricas de daños debidos al exceso de corriente.

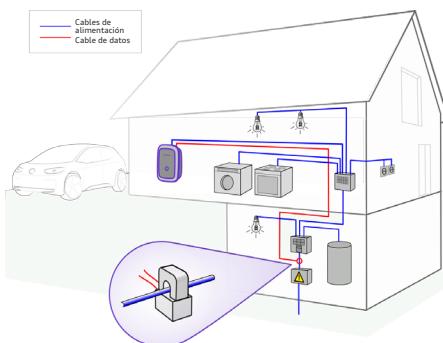
- › Un electricista certificado siempre debe comprobar y decidir sobre la idoneidad del uso previsto.

Vista general de la configuración de la protección contra sobrecarga

Para utilizar la protección contra sobrecarga, es necesario instalar bobinas de TC en el punto crítico de la instalación de la casa. Este podría ser en el fusible principal o cualquier otra subdistribución donde la carga residencial y la potencia de carga podrían exceder las restricciones locales. Estas bobinas de TC tienen que estar conectadas al Audi Wallbox. Dado que, normalmente, el punto de instalación crítico y el Audi Wallbox están situados a cierta distancia, se necesita un cable de datos para establecer correctamente esta conexión por cable.

Para la variante trifásica del Audi Wallbox también se pueden utilizar tres bobinas de TC, es decir, una bobina de TC por cada fase de la instalación. Para garantizar un control adecuado del punto crítico de la instalación, todas estas bobinas de TC deben estar situadas en el mismo lugar de la instalación eléctrica. El Audi Wallbox adapta su potencia de carga ofrecida para todas sus fases, en función de la fase de la instalación con mayor carga, evitando así cualquier desequilibrio de carga debido a la carga del vehículo.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo cualitativo de una casa con las bobinas de TC instaladas justo en el fusible principal. Con esta configuración, las bobinas de TC detectarán la carga residencial completa de todos los dispositivos consumidores de energía de la casa.



ⓘ Si el Audi Wallbox se utiliza para la protección contra sobrecarga, solo adaptará la potencia de carga ofrecida en función de las medidas de las bobinas de TC con respecto a la corriente máxima configurada permitida en ese punto de la instalación. Cuando la carga residencial sea lo suficientemente baja, el Audi Wallbox ofrecerá entonces toda su potencia de carga al vehículo, es decir, 32 A para la versión monofásica y 16 A para la trifásica.

No es posible utilizar la protección contra sobrecarga del Audi Wallbox y tener el propio Audi Wallbox limitado a menos de su potencia de carga total. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de diseñar la instalación eléctrica, es decir, al elegir el tamaño de los disyuntores y los RCD.

Instalación de la protección contra sobrecarga

En esta sección se indica el material necesario para una correcta instalación de la protección contra sobrecarga y cómo realizar los respectivos pasos de la instalación.

ⓘ El material necesario que aparece enumerado en este capítulo no se suministra con ninguna versión del Audi Wallbox. Tampoco se puede pedir a Audi por el momento. Solicite una oferta a su electricista certificado cuando planifique la instalación del Audi Wallbox.

Material necesario

Para la protección contra sobrecarga se necesita material de instalación adicional. En esta tabla se ofrece una lista de este material con respecto al número de fases de la instalación local.

Material necesario	Cantidad
Bobinas de TC	uno por fase de instalación
Conectores de cables, p. ej., conectores de empalme	uno por fase de instalación
Cable de datos, p. ej., Cat-7 S/FTP	longitud según la distancia de instalación, máx. 150 m
Conectores MCVR 1.5/3-ST-3.81	uno por fase de instalación
Opcionalmente: conector de apantallamiento CEM	dependiendo del apantallamiento del cable de datos y del filamento de drenaje

 Se recomienda utilizar un cable de datos con un apantallamiento simple/de lámina como mínimo. Para reducir al mínimo el ruido de CEM, se debe utilizar un cable de datos apantallado de doble trena con pares de hilos trenzados (S/FTP).

Instalación de la protección contra sobrecarga

1. Instale y prepare las bobinas de TC.

- Coloque una bobina de TC por fase en el punto de medición de la corriente de la instalación. Instale las bobinas de TC conforme a las instrucciones del fabricante de las bobinas de TC para garantizar su correcto funcionamiento.
- Acorte todo lo posible los filamentos de señal de la bobina de TC, pero dejándolos lo suficientemente largos para conectarlos al cable de datos.
- Pele los filamentos de señal a una longitud acorde con la especificación del conector de empalme.

2. Prepare el cable de datos y cóncetelo a la bobina de TC.

- Utilice un par de filamentos de señal del cable de datos por cada bobina de TC instalada. Pele estos filamentos a una longitud acorde con la especificación del conector de empalme.
- Acorte el resto de este cable de datos de modo que los filamentos de señal utilizados sean lo suficientemente largos para conectarlos a los filamentos de señal de la bobina de TC.
- Conecte cada filamento de señal de la bobina de TC con uno de los filamentos del par de filamentos de señal del cable de datos, utilizando para ello el conector de empalme.

3. Tienda el cable de datos e insértelo en el Audi Wallbox.

Para obtener más detalles, consulte el capítulo Montaje del conjunto principal en el soporte de pared.

- Tienda el cable de datos de la bobina de TC al Audi Wallbox.
- Inserte el cable de datos en el Audi Wallbox a través de uno de los orificios previstos del Audi Wallbox y del prensaestopas suministrado.
- Asegúrese de disponer de al menos 80 mm de cable de datos en el interior del Audi Wallbox una vez apretado el prensaestopas.

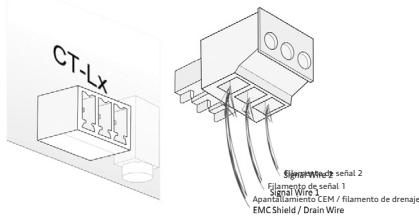
4. Conecte el cable de datos al Audi Wallbox.

Para más detalles, consulte el capítulo Montaje del cargador.

- Pele el aislamiento exterior del cable de datos 50 mm.
- Acorte el apantallamiento CEM del cable de datos y protéjalo del contacto no deseado con otras piezas eléctricas, con respecto a la configuración utilizada.
- Pele los filamentos de señal a 7 mm.
- Introduzca los filamentos de señal en el conector MCVR 1.5/3-ST-3.81 y asegure los cables con un destornillador. Asegúrese de que los filamentos de señal se conecten a las clavijas central y derecha del conector hembra del Audi Wallbox.

- e. Conecte el apantallamiento CEM del cable de datos al conector MCVR 1.5/3-ST-3.81 utilizando el filamento de drenaje del cable de datos. Como alternativa, utilice un conector de apantallamiento. Asegúrese, por tanto, de que el apantallamiento CEM esté conectado a la clavija izquierda del conector hembra de la PCB del Audi Wallbox para una correcta conexión a tierra.
- f. Conecte el conector MCVR 1.5/3-ST-3.81 al conector hembra de la PCB en la placa de alimentación del Audi Wallbox.

La figura siguiente muestra las ranuras de instalación del conector MCVR 1.5/3-ST-3.81 con respecto al conector hembra de la PCB en la placa de alimentación del Audi Wallbox.



Configuración del Audi Wallbox para protección contra sobrecarga

Para más detalles, consulte el capítulo Configuración de interruptores DIP.

5. Ajuste los interruptores DIP del Audi Wallbox para configurar los parámetros de la protección contra sobrecarga.

- a. Ajuste los interruptores DIP 1-4 del grupo A para seleccionar el modelo de bobina de TC utilizado.
- b. Ajuste los interruptores DIP del grupo B para seleccionar la corriente máxima de instalación permitida en el lugar de instalación de la bobina de TC.
- c. Opcionalmente, en el caso de un Audi Wallbox plus o pro, utilice el Configuration Manager para realizar más ajustes de la bobina de TC.
- d. Opcionalmente, en el caso de un Audi Wallbox plus o pro, utilice el Configuration Manager para comprobar doblemente la correcta configuración de la protección contra sobrecarga.

① La desviación relativa de la medición de la corriente mediante los TC del sistema de control del Audi Wallboxes del 6 %. Esta desviación es tenida en cuenta automáticamente por el sistema de control del Audi Wallbox en los modelos Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro.

No es necesario tomar más precauciones al ajustar los interruptores DIP y la corriente máxima configurada de la instalación. En el caso del modelo Audi Wallbox, depende del número de material, que se encuentra en la etiqueta de embalaje de la carcasa. Para los números de material 200001, 200002, 200251 y 2002522, esta desviación NO es tenida en cuenta automáticamente por el sistema de control del Audi Wallbox.

Esta desviación se debe tener en cuenta alajustar los interruptores DIP y la corriente máxima configurada de la instalación.

Para cualquier otro número de material, no es necesario tomar más precauciones al ajustar los interruptores DIP y la corriente máxima configurada de la instalación.

Parámetros técnicos

La lista de bobinas de TC que admite el Audi Wallbox por defecto también puede consultarse en el capítulo Configuración de interruptores DIP (página 49).

Además de los modelos de bobina de TC mencionados en el capítulo Configuración de interruptores DIP, se enumeran los modelos de bobina de TC que se pueden utilizar por defecto con cualquier variante del Audi Wallbox.

Fabricante	Modelo	Corriente primaria nominal (en A RMS)	Relación de giro
Nidec	C-CT-10	60	3000 : 1
Nidec	C-CT-16	100	3000 : 1
Nidec	C-CT-24	200	3000 : 1
LEM	TT 50-SD	50	3000 : 1
LEM	TT 100-SD	100	3000 : 1
VAC	E4623-X002	40	2500 : 1
VAC	E4624-X002	60	2500 : 1
VAC	E4626-X002	100	2500 : 1

Además de las bobinas de TC compatibles con el Audi Wallbox por defecto, los modelos Audi Wallbox plus y Audi Wallbox plus pro ofrecen la posibilidad de utilizar también otras bobinas de TC con diferentes parámetros técnicos. Sin embargo, estos parámetros se deben configurar en el Configuration Manager del Audi Wallbox durante la puesta en marcha eléctrica. En la siguiente tabla se enumeran las limitaciones de los parámetros técnicos que deben cumplir estas bobinas de TC.

Parámetro	Valor
Corriente primaria nominal mín. (en A RMS)	300
Corriente primaria nominal máx. (en A RMS)	200
Relación de giro mín.	300 : 1
Relación de giro máx.	10 000 : 1

A continuación se ofrece una vista general de los parámetros del sistema de control del Audi Wallbox. Estos datos pueden utilizarse para evaluar si la protección contra sobrecarga cumple con los requisitos que podrían tener que considerarse durante el diseño de una instalación.

Parámetro	Valor
Tasa de muestreo de la corriente de la instalación	10 Hz
Precisión de la medición de la corriente de la instalación	0,1 A
Desviación relativa máxima de la medición del sistema de control del Audi Wallbox ¹	6 %
Tasa de cálculo de la corriente máxima de carga	2 Hz
Exactitud de la corriente máxima de carga	0,1 A
Ciclo de actualización de la corriente máxima de carga	5 s ²

¹ Ya considerado por el control del Audi Wallbox, a no ser que se comunique lo contrario.

² Según IEC 61851



Puesta en marcha



Peligro

Si no se siguen las instrucciones proporcionadas en este documento, el usuario correrá el riesgo de sufrir descargas eléctricas que pueden causar lesiones graves o la muerte.

- › La instalación solo debe ser realizada por electricistas certificados que puedan instalar el cargador de manera correcta y segura e identificar los posibles peligros.

Puesta en marcha general

Antes de conectar el cargador al vehículo:

1. Limpie la zona de conexión.
2. Compruebe la estabilidad del montaje en la pared.
3. Compruebe que todos los tornillos y las conexiones de los terminales estén bien apretados.
4. Asegúrese de que no queden orificios ciegos abiertos para el tendido de los cables. Séllelos con tapones ciegos si no hay ningún cable que los atraviese.
5. Asegúrese de que todos los pasamuros estén bien cerrados.
6. Realice una inspección visual conforme al protocolo de puesta en marcha. Si necesita un protocolo de puesta en marcha, puede descargarlo en www.elli.eco/download.

7. Conecte la alimentación del cargador.
8. Compruebe la indicación de estado del LED de la IHM.
9. Realice la puesta en marcha eléctrica de acuerdo con el protocolo de puesta en marcha y los requisitos normativos, así como otros requisitos de instalación locales adicionales (si procede).
10. Realice pruebas de funcionamiento con un simulador o un VE y compruebe simultáneamente la indicación de estado del LED de la IHM.
11. Para cumplir con la normativa legal y de seguridad, debe llenar el protocolo de puesta en marcha.



Peligro

La instalación, el mantenimiento, la reparación o el traslado del cargador por parte de un electricista no certificado provocarán un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.

- › Estas tareas solo deben ser realizadas por un electricista certificado.
- › El usuario no debe realizar ningún tipo de mantenimiento o reparación del cargador, ya que este no contiene piezas que el usuario pueda reparar.

El propietario del cargador es responsable del mantenimiento del mismo, por lo que deben respetarse las normas locales vigentes en el país de uso.

1. El usuario puede limpiar la suciedad y las materias orgánicas naturales del exterior del cargador con un paño suave y húmedo.
2. Solo un electricista certificado debe comprobar que el enchufe de carga no presente daños ni materias extrañas, así como limpiarlo.
3. El cargador y su instalación deben ser inspeccionados con regularidad por un electricista certificado de acuerdo con las directrices locales de instalación del país.

4. **El usuario debe asegurarse de que el cargador tenga instalado siempre el software más reciente.** Recuerde que la actualización del software debe autorizarse a través de la aplicación myAudi. Encontrará información acerca de las últimas actualizaciones de software en <https://www.elli.eco/de/changelog/wallbox>. El usuario es libre de instalar o rechazar la actualización. No obstante, esto último puede afectar tanto a la seguridad como al funcionamiento del cargador. En ese caso, es posible que no se puedan utilizar las nuevas funciones o que el uso de algunas funciones se vea restringido.

 Si no se acepta una actualización, ni Elli ni Audi serán responsables de los defectos en el cargador ocasionados por la ausencia de dicha actualización.

Resolución de problemas



Consulte en el capítulo Indicación de estado la descripción de las indicaciones LED del cargador.



Peligro

El uso de dispositivos eléctricos dañados provocará un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.

- › La resolución de problemas solo debe ser llevada a cabo por un electricista certificado, a menos que se indique lo contrario.



Advertencia

Ignorar un error indicado en el cargador podría provocar un riesgo de descarga eléctrica, lo que podría causar lesiones graves o la muerte.

- › Si persiste cualquiera de los errores enumerados, póngase en contacto con el centro de atención al cliente en audi-support@elli.eco para recibir recomendaciones adicionales y evitar daños en el cargador.

Estados de error del cargador

Estados de los LED



Estado del cargador

Ahorro de energía

Explicación

Se puede cargar
Conecte el cargador al vehículo para poner en marcha el cargador.

Apagado

No se puede cargar
Compruebe que la alimentación del cargador está encendida en el armario de suministro eléctrico.

Cable IHM no conectado

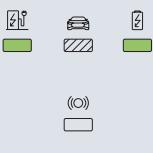
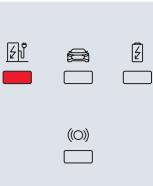
No se puede cargar
Compruebe que el cable IHM esté bien conectado.

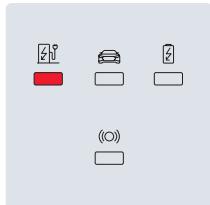


Reducción de potencia por sobretemperatura

Se puede cargar

Debido a la alta temperatura, el cargador solo permite la carga a una potencia reducida. Cuando el cargador se haya enfriado, reanudará la carga a la máxima potencia.

	Carga con bobina de TC / HEMS en pausa	No se puede cargar El consumo de energía de la casa es demasiado elevado para permitir la carga. El cargador empezará a cargar de nuevo cuando haya energía disponible.
	Reducción de potencia en bobina de TC / HEMS	Se puede cargar Cuando el consumo de energía de la casa es alto, el cargador solo permite cargar a una potencia reducida. Una vez que el consumo de energía de la casa es normal, el cargador permite cargar a la máxima potencia.
	Bobina de TC / HEMS sin reducción de potencia	Se puede cargar Cuando el consumo de energía de la casa es normal (el habitual), el cargador permite cargar a la máxima potencia.
	Pérdida de comunicación con el HEMS	Se puede cargar El cargador no puede comunicarse con la red del HEMS. › Por medio del Configuration Manager, compruebe la configuración de su red. › Por medio del Configuration Manager, compruebe la configuración de su HEMS.
	Fallo de autocomprobación o inactividad del procesador	No se puede cargar El cargador ha detectado un error interno durante una autocomprobación. › Apague el cargador en el armario de suministro eléctrico. Encienda de nuevo el cargador para que se reinicie. › Si el error persiste, compruebe que el cable IHM esté bien conectado.



Pérdida de tierra de protección

No se puede cargar

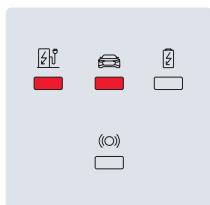
El Audi Wallbox detecta si está conectado correctamente a tierra midiendo la tensión de L1 a PE (tierra de protección).

› Mida varias veces la tensión entre L1 y PE:

- A. Si la tensión es cercana a 0 V, entonces L1 y N podrían estar intercambiados.
- B. Si las tensiones son diferentes en cada medición, es posible que la conexión a tierra esté flotando.

Possibles soluciones:

- › Para esquemas de puesta a tierra TN y TT (no aplicable a monofásicas sin neutro): compruebe que el cargador tenga una conexión a tierra adecuada.
- › En caso de red de IT o monofásica sin neutro, deshabilite la función de control de tierra mediante el interruptor DIP 5 del grupo A.
- › Si el error persiste y el funcionamiento seguro del cargador y su instalación aguas arriba está garantizada, deshabilite la función de control de tierra mediante el interruptor DIP 5 del grupo A.

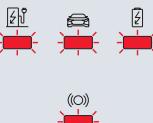


Fuga a tierra

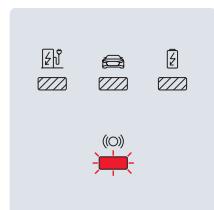
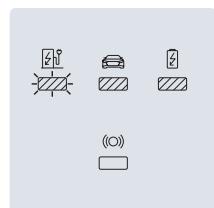
No se puede cargar

El cargador ha detectado una fuga de corriente a masa (tierra) provocada por el vehículo.

- › Si el vehículo está conectado al cargador, desconéctelo. Espere a que el cargador esté en reposo antes de volver a conectar su vehículo.
- › Si el vehículo no está conectado al cargador, apague el cargador en el armario de suministro eléctrico. Encienda de nuevo el cargador para que se reinicie.
- › Si el error persiste, inspeccione el cable de carga y el conector por si presentan daños o suciedad.
- › Si el error no se soluciona, póngase en contacto con la asistencia al cliente de Audi en la dirección audi-support@elli.eco.

	<p>Configuración de la bobina de TC no válida / bobina personalizada no válida</p>	<p>No se puede cargar</p> <ul style="list-style-type: none"> Compruebe los ajustes de los interruptores DIP para asegurarse de que coinciden con las configuraciones mostradas en este manual.
	<p>Desajuste del estado del relé</p>	<p>No se puede cargar</p> <p>Los relés de salida están soldados juntos.</p> <p>Advertencia: Riesgo de descarga eléctrica</p> <p>Si el cargador está activado, puede haber tensión de corriente en el conector de carga.</p> <ul style="list-style-type: none"> No toque el cargador ni los cables conectados. Desconecte inmediatamente la alimentación del cargador. Póngase en contacto con la asistencia al cliente de Audi en la dirección audi-support@elli.eco.
	<p>Comunicación del vehículo no válida</p>	<p>No se puede cargar</p> <p>El filamento piloto podría estar cortocircuitado a tierra.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el vehículo está conectado al cargador, desconéctelo. Espere a que el cargador esté en reposo antes de volver a conectar su vehículo. Si el error persiste cuando el vehículo no está conectado, inspeccione el cable de carga y el conector por si presentan daños o suciedad.
	<p>Temperatura crítica</p>	<p>No se puede cargar</p> <p>Este error se produce cuando la temperatura en el interior del cargador es demasiado alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si el cargador no se recupera del estado de temperatura crítica, desconéctelo del coche. Espere al menos una hora a que se enfrie el cargador. Si este error se produce con mayor frecuencia, asegúrese de que el cargador esté protegido frente a fuentes de calor (como la luz solar directa).

	<p>El cargador ha sido configurado de forma remota como no operativo*</p>	<p>No se puede cargar</p> <ul style="list-style-type: none"> › Si el error persiste, póngase en contacto con la asistencia al cliente de Audi en la dirección audi-support@elli.eco para que comprueben sus ajustes.
	<p>Actualización de software</p>	<p>No se puede cargar</p> <ul style="list-style-type: none"> › Una vez descargada e instalada la actualización, se reanudan todas las demás funciones.
	<p>No se encuentra la placa de comunicación*.</p>	<p>No se puede cargar</p> <ul style="list-style-type: none"> › Apague el cargador en el armario de suministro eléctrico. Encienda de nuevo el cargador para que se reinicie. › Compruebe que el cable del cargador esté bien conectado entre la placa de alimentación y la placa de comunicación.
	<p>El cargador no está operativo debido a un error inesperado o interno.</p>	<p>No se puede cargar</p> <ul style="list-style-type: none"> › Si el vehículo está conectado al cargador, desconéctelo. Espere a que el cargador esté en reposo antes de volver a conectar el vehículo. › Si el vehículo no está conectado al cargador, apague el cargador en el armario de suministro eléctrico. Encienda de nuevo el cargador para que se reinicie. › Si el error persiste, póngase en contacto con la asistencia al cliente de Audi en la dirección audi-support@elli.eco.



No conectado actualmente al backend de Audi*.

Autorización local (p. ej., tarjeta de carga) rechazada*
--

Se puede cargar

Aún se puede cargar, bien con tarjetas aceptadas recientemente o bien sin control de acceso.

- › Utilice el Configuration Manager para asegurarse de que los ajustes de red son correctos.

No se permite la carga

› Utilice una tarjeta de carga que esté autorizada a cargar para que se le conceda acceso.

- › Compruebe los ajustes de control de acceso en su aplicación myAudi.
- › Si el error persiste, póngase en contacto con la asistencia al cliente de Audi en la dirección audi-support@elli.eco para que comprueben sus ajustes y su tarjeta de carga.

* Solo para Audi Wallbox plus y Audi Wallbox pro.



Puesta fuera de servicio

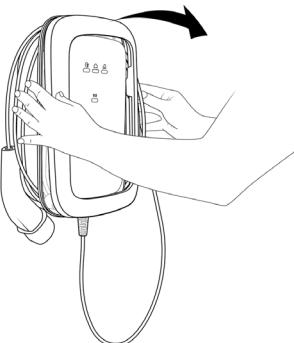
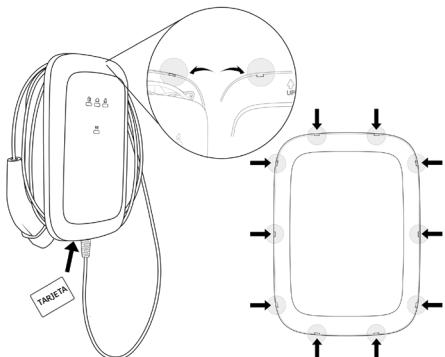


! Peligro

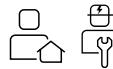
Trabajar en instalaciones eléctricas sin las precauciones adecuadas provocará un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones o la muerte.

- › Asegúrese de que no sea posible conectar la energía eléctrica durante la instalación.
 - › Coloque un precinto y señales de advertencia para marcar las zonas de instalación. Asegúrese de que no entren personas no autorizadas en las zonas de instalación.
- La instalación, el mantenimiento, la reparación o el traslado del cargador por parte de un electricista no certificado provocarán un riesgo de descarga eléctrica, que causará lesiones graves o la muerte.
- › Estas tareas solo deben ser realizadas por un electricista certificado.
 - › El usuario no debe realizar ningún tipo de mantenimiento o reparación del cargador, ya que este no contiene piezas que el usuario pueda reparar.
 - › Las normativas locales pueden ser aplicables y pueden variar en función de la región o el país de uso. El electricista certificado debe asegurarse siempre de que el cargador se instale conforme a las normativas locales.

1. Desconecte la alimentación del cargador y asegúrese de que permanezca desconectada añadiendo señales de advertencia para evitar el reinicio accidental de la misma. A continuación, compruebe que no haya tensión.
2. Utilice una tarjeta de plástico o una herramienta de plástico similar para retirar suavemente el bisel sin dañarlo.
3. Desmonte los tornillos de la cubierta delantera. Retire la cubierta delantera y sosténgala cerca del conjunto principal mientras desconecta el cable IHM y, opcionalmente, si está presente, el cable RFID.
4. Para continuar con el desmontaje del cargador, siga los pasos de instalación indicados en el capítulo Instalación del cargador en el orden inverso.



Eliminación



Tras la puesta fuera de servicio del cargador, deshágase del dispositivo de acuerdo con las normas locales de eliminación.



Los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) están marcados con el símbolo de un cubo de basura con ruedas tachado. Esto indica que los AEE correspondientes deben recogerse y eliminarse por separado de los residuos domésticos habituales al final de su vida útil. Usted, como usuario final, está legalmente obligado a la recogida selectiva.

Los aparatos eléctricos/electrónicos pueden devolverse de forma gratuita en los puntos de recogida locales de su zona. Las direcciones de los puntos de recogida se pueden obtener en su ayuntamiento o municipio.

Es su responsabilidad eliminar todos los datos personales que se encuentren en los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Si sus RAEE contienen pilas o lámparas extraíbles o recargables, retírelas antes de deshacerse de los RAEE y llévelas a un centro de recogida selectiva.

Los aparatos eléctricos y electrónicos contienen sustancias potencialmente peligrosas para el medioambiente y la salud de las personas. Por lo tanto, asegúrese de que la eliminación es correcta y compruebe previamente si existen medidas para prevenir o evitar los residuos, como la posibilidad de reparación o usos alternativos, y opte por la renovación, la mejora o la sustitución de componentes individuales o devuelva los RAEE a una centro de reutilización en lugar de eliminarlos definitivamente, a fin de contribuir a la protección del medioambiente.

En Alemania: Los minoristas con una superficie de venta destinada a AEE de al menos 400 metros cuadrados y los minoristas de alimentación con una superficie total de venta de al menos 800 metros cuadrados están obligados a aceptar los RAEE de forma gratuita si ofrecen AEE

varias veces al año o de forma permanente y los ofrecen en el mercado. En el caso de la distribución por medios de comunicación a distancia, la superficie de venta del minorista incluirá todas las zonas de almacenamiento y expedición.

Al suministrar un AEE nuevo a un usuario final, los distribuidores deben aceptar de forma gratuita, en el punto de suministro o en sus inmediaciones, un RAEE de tipo equivalente que cumpla en gran medida las mismas funciones que el nuevo AEE.

La devolución gratuita de hasta tres (3) dispositivos eléctricos o electrónicos por tipo de dispositivo, si ninguna de las dimensiones exteriores supera los 25 centímetros, también será posible en la tienda minorista o en sus inmediaciones sin necesidad de comprar un nuevo AEE.

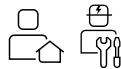
Averigüe si existe alguna normativa similar en su país (si reside fuera de Alemania).

La información relativa al cumplimiento de los "objetivos cuantitativos" (tasas de recogida y reciclaje) en Alemania establecidos en las secciones 10(3) y 22(1) de la ElektroG (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – Ley de aparatos eléctricos y electrónicos) puede consultarse en: <https://www.bmuv.de/themen/wasser-res-sourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/statistiken/elektro-und-elektronikaltgeraete>



El reciclaje de materiales ahorra materias primas y energía, y contribuye en gran medida a la conservación del medio ambiente.

Apéndice



Información legal

© 2022 - El presente documento contiene material propiedad de Volkswagen Group Charging GmbH (Elli) así como material propiedad de EVBox Manufacturing B.V. - Todos los derechos reservados.

Este documento no podrá modificarse, reproducirse, procesarse ni distribuirse de ninguna forma o por ningún medio sin el previo consentimiento por escrito de Volkswagen Group Charging GmbH (Elli) o de EVBox.

Características del producto



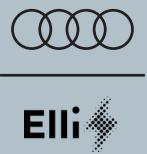
El cargador y la tarjeta de carga adjunta han sido certificados por los fabricantes y llevan el logotipo CE. Las declaraciones de conformidad correspondientes se pueden encontrar en <https://www.elli.eco/downloads/>.



El cargador y la tarjeta de carga adjunta cumplen con la Directiva RoHS (RL 2011/65/UE). Las declaraciones de conformidad correspondientes pueden solicitarse a los fabricantes.

Glosario

Abreviaturas y siglas	Significado
A RMS	Media cuadrática de amperaje
Bobinas de TC	Bobinas de transformador de corriente
CA	Corriente alterna
CP	Piloto de control
CC	Corriente continua
Interruptor DIP	Interruptor de encapsulado en hilera doble
ELS	Sensor de fuga a tierra
ESD	Descarga electrostática
VE	Vehículo eléctrico
HEMS	Sistema de gestión de energía doméstica
IHM	Interfaz hombre-máquina
LED	Diodo emisor de luz
MCB	Minidisyuntor
MID	Directiva sobre instrumentos de medida
OCPP	Protocolo de punto de carga abierto
PE	Conductor de protección
PCB	Placa de circuito impreso
RCD	Detección de corriente residual
RFID	Identificación por radiofrecuencia
SKI	Identificador de clave de sujeto



Distribución del Audi Wallbox por

Elli – Una marca del Grupo Volkswagen

Grupo Volkswagen Carga GmbH
Mollstraße 1
10178 Berlín
Alemania

audi-support@elli.eco
www.elli.eco