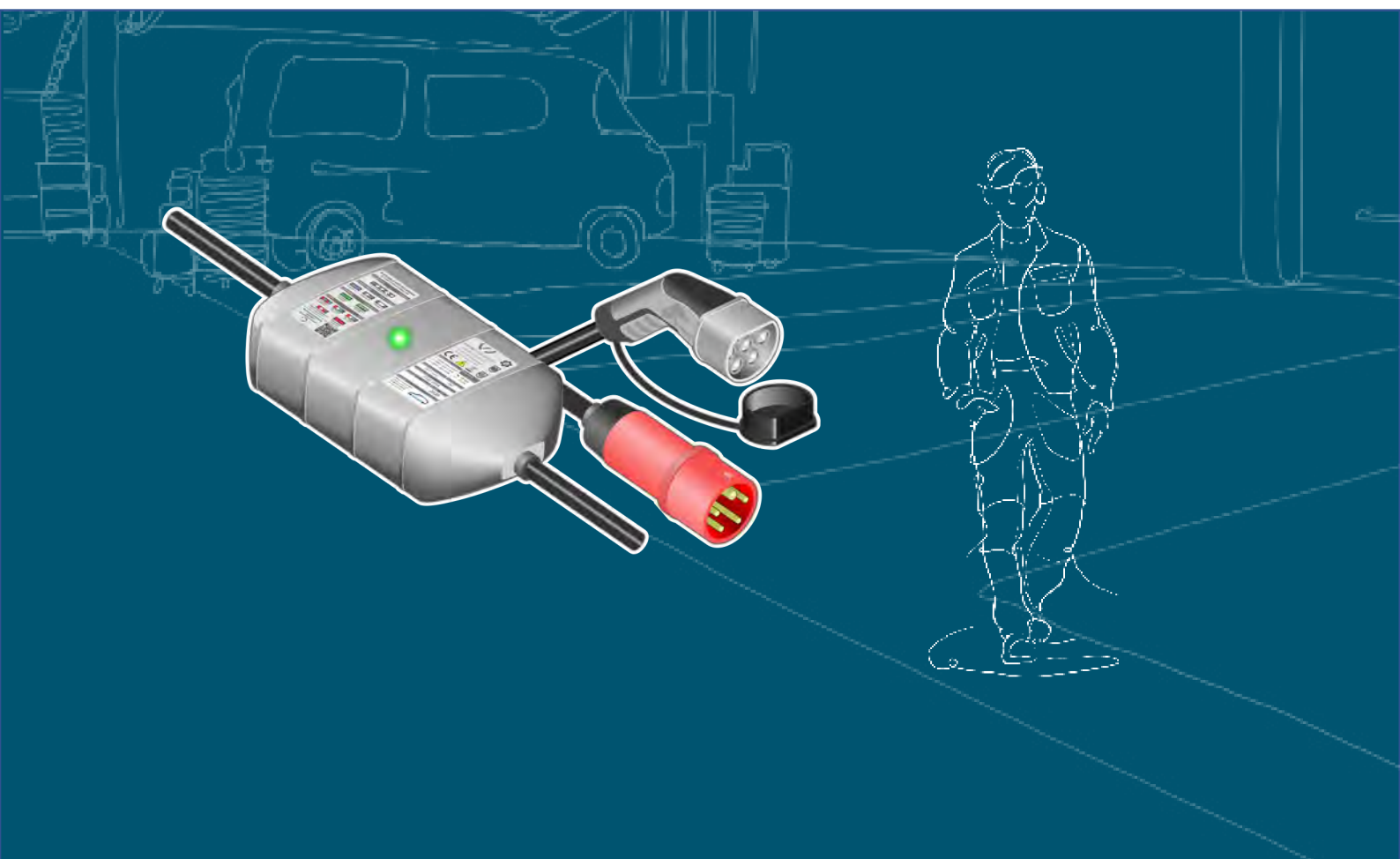


VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



Instrucciones de manejo

Cable de carga de CA IC-CPD VAS 6923A



Revisión	Fecha	Motivo
V00	04.03.2020	Primera edición
V01	13.10.2020	Revisión completa
V02	28.06.2021	Revisión de la tapa antipolvo

Pie de imprenta

Fabricante

CAR-connect GmbH
 Am Egelingsberg 8
 D-38542 Leiferde
 Teléfono: +49 (0) 5373 92197-0
 Telefax: +49 (0) 5373 92197-88
 info@car-connect.cc
 www.car-connect.cc

Reproducción

La reproducción o reimpresión, aunque sea parcial, siempre requiere la autorización por escrito del fabricante.

Derechos de autor

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES DE MANEJO ORIGINALES
 Reservados todos los derechos
 Todos los textos, imágenes y gráficos están sujetos a los derechos de autor y otras leyes de protección de la propiedad intelectual.
 Copyright 2020 CAR-connect GmbH.

Fuentes de imágenes

Las señales de aviso, así como los símbolos de prohibición, obligación y los símbolos normalizados proceden de fuentes públicas, como las zonas de acceso general de Internet. Las imágenes CAD y las fotos de los productos proceden del fabricante. El material gráfico que muestra el producto en su aplicación lleva referencia de la fuente.

Índice

PIE DE IMPRENTA	2
ÍNDICE	3
INTRODUCCIÓN	4
Observaciones preliminares	4
Validez de la Declaración de conformidad	4
Datos del fabricante	4
SEGURIDAD	5
Niveles de aviso	5
Instrucciones importantes de seguridad	6
Uso adecuado	7
Requisito al grupo de destino	8
Obligaciones del usuario	8
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	9
Volumen de suministro	9
Estructura	9
Símbolos y conexiones	10
Indicador de estado	11
Datos técnicos	12
MANEJO	13
Preparar la conexión de red	13
Puesta en servicio	14
Iniciar el proceso de carga	15
Finalizar el proceso de carga	15
Solución de fallos	17
Limpieza	19
Desecho	19
Mantenimiento	19
Almacenamiento	19
AYUDA	20
Garantía	20
Servicio de atención al cliente	20

Observaciones preliminares

Léase detenidamente estas instrucciones de manejo antes de utilizar el producto.

El producto se suministra con una memoria USB en la que se guardan las instrucciones de manejo en varios idiomas. Encontrará la versión válida en cada caso y otros idiomas en nuestra página web.



En el producto se encuentra un código QR. Escaneándolo con un terminal con capacidad de Internet, irá directamente al área de descargas de su producto.

Las instrucciones de manejo son parte esencial del producto y deben guardarse junto con el producto. En caso de venta o traspaso, las instrucciones de manejo deben entregarse al nuevo usuario.

Además de estas instrucciones de manejo, son vinculantes todos los reglamentos pertinentes sobre la carga de baterías de tracción en vehículos eléctricos. Entre estos se encuentran las instrucciones del fabricante de vehículos, del usuario, así como las especificaciones de seguridad operativa y el estado de la técnica en el manejo con vehículos eléctricos.

Validez de la Declaración de conformidad

La declaración de conformidad expedida se aplica al producto descrito en las instrucciones de manejo. Si se realizan cambios, remodelaciones o ampliaciones, la Declaración de conformidad y la Evaluación de riesgos pierden su validez.

Datos del fabricante

CAR-connect GmbH



Desde su fundación, las actividades de la empresa se han centrado en la electromovilidad orientada al futuro. CAR-connect desarrolla y produce soluciones individuales para la industria del automóvil, para los talleres de servicio o para el parque móvil especial.

La actividad principal es el desarrollo y la producción de innovadora tecnología de carga de alto voltaje para vehículos eléctricos. Su cartera de productos también incluye tecnología de medición y diagnóstico en todo el vehículo y análisis de baterías.

Con su amplia experiencia en el desarrollo de software y hardware, CAR-connect es siempre un socio fiable a su lado, desde el prototipo hasta la producción en serie.

CAR-connect GmbH – Experiencia, competencia e innovación – MADE IN GERMANY

Este capítulo de seguridad le informa sobre lo siguiente:

- Niveles de aviso que se incluyen en estas instrucciones de manejo
- Instrucciones importantes de seguridad sobre el producto
- Uso adecuado del producto
- Requisitos para el grupo de destino,
- Obligaciones del usuario.

Estas instrucciones de manejo tienen validez únicamente para el producto siguiente:

Número de 22102554

Denominación: Cable de carga de CA IC-CPD VAS 6923A

Niveles de aviso

Este capítulo le informa sobre los niveles de aviso que se encuentran en estas instrucciones de manejo.

PELIGRO

La no observación de la instrucción de seguridad TENDRÁ como consecuencia la muerte o lesiones corporales graves.

AVISO

La no observación de la instrucción de seguridad PUEDE tener como consecuencia la muerte o lesiones corporales graves.

PRECAUCIÓN

La no observación de la instrucción de seguridad PUEDE tener como consecuencia lesiones corporales leves.

Instrucciones importantes de seguridad

Este capítulo le informa sobre las instrucciones de seguridad que deben observarse al manipular el producto.



PELIGRO

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

¡La tensión eléctrica en el producto es peligrosa para la vida y puede provocar la muerte por descarga eléctrica!

¡Los líquidos o la humedad pueden causar cortocircuitos!

- ¡Impida que el producto entre en contacto con líquidos!
- ¡No use el producto en habitaciones húmedas!
- ¡Proteja el producto de todo tipo de condiciones climáticas!
- ¡Nunca intente abrir o deteriorar el producto!



AVISO

¡Peligro de explosión!

Las chispas y los arcos eléctricos pueden ser generados por los componentes del producto.

- Nunca desconecte conexiones de enchufe de los cables de alto voltaje estando bajo carga.
- ¡No use el producto en zonas con peligro de explosión!
- Asegúrese de que el producto esté al menos a 50 cm del suelo cuando esté en funcionamiento!



AVISO

¡Peligro por tensión eléctrica!

¡La tensión eléctrica en el producto es peligrosa para la vida y puede provocar lesiones graves por descarga eléctrica!

- ¡Nunca intente alimentar de corriente otros dispositivos a través del producto!



AVISO

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

¡Los productos defectuosos y dañados no pueden garantizar la protección contra la tensión eléctrica!

- ¡Impida que el producto entre en contacto con sustancias químicas!
- ¡Reemplace de inmediato un producto defectuoso o dañado!
- ¡Nunca intente reparar o manipular el producto!



ATENCIÓN

¡Sobrecalentamiento!

En caso de un calentamiento excesivo, el producto se desconecta automáticamente.

- Evite que el producto se exponga a la luz solar directa.
- ¡Nunca opere el producto en un contenedor cerrado!
- ¡Observe las temperaturas ambiente permitidas (véase el capítulo "Datos técnicos")!

Uso adecuado

El cable de carga de CA es un dispositivo de control y protección (abreviado "IC-CPD") instalado en el tendido del cable que se utiliza para la recarga de baterías de tracción en vehículos eléctricos. El cable de carga de CA se ha desarrollado de acuerdo con la normativa europea vigente para sistemas de carga por cable y cumple con los requisitos legales para el modo de carga 2 (carga de CA).

El cable de carga de CA tiene funciones dinámicas de ajuste de potencia, así como funciones de control y protección, lo que lo hace adecuado para todos los vehículos eléctricos estándar del mercado.

¡Utilice el cable de carga de CA sólo en la toma de carga de su vehículo eléctrico! ¡Conecte el cable de carga de CA sólo a tomas de corriente con fusibles!

No utilice ningún cable alargador y sólo use adaptadores que hayan sido aprobados para el producto por el fabricante!

Está prohibido cualquier uso distinto.

Requisito al grupo de destino

Los trabajos en el producto deben ser realizados sólo por personal cualificado.

En estas instrucciones de manejo, el personal cualificado cumple los siguientes requisitos:

- El personal ha sido ampliamente capacitado en el uso de vehículos eléctricos.
- El personal ha sido capacitado en el manejo de todos los modos de carga.
- El personal está cualificado para realizar trabajos en sistemas de alta tensión en vehículos eléctricos.
- El personal tiene las cualificaciones requeridas en las instrucciones de manejo de los proveedores,
- El personal no debe estar bajo la influencia de medicamentos o drogas durante el manejo.

Obligaciones del usuario

El operador debe asegurarse de que el personal que trabaja en el cable de carga de CA IC-CPD cumple los requisitos del grupo de destino.

El usuario también es responsable del cumplimiento de los siguientes puntos:

- El cable de carga de CA IC-CPD se encuentra siempre en un estado perfecto y sin defectos.
- Los plazos de comprobación regulares del cable de carga de CA IC-CPD se observan y protocolizan.

Volumen de suministro

Compruebe de inmediato el estado y la integridad del volumen de suministro. De haber deficiencias, póngase en contacto con el fabricante sin demora.



- (1) Bolsa de transporte
- (2) Cable de carga de CA IC-CPD
- (3) Memoria USB con instrucciones de manejo

Estructura












Estructura del producto:



- (1) Cable de carga de CA
- (2) Unidad de control
- (3) Cable de red de CA
- (4) Conector de corriente trifásica, CEE 16 A, 5 polos (lado de conexión de red)
- (5) Conector de carga de CA tipo 2 (lado del vehículo)
- (6) Tapa antipolvo

Símbolos y conexiones

Los siguientes símbolos e informaciones se muestran en los adhesivos del producto:

Símbolo	Significado
	¡Peligro eléctrico!
	¡Observar las instrucciones de manejo!
	El número de serie, junto con el número de pieza del fabricante, se utiliza para identificar el producto.
	El número de pieza del fabricante, junto con el número de serie, se utiliza para identificar el producto.
	Los símbolos "CA" o "Fase (~)" indican que el producto se puede conectar únicamente a fuentes de corriente alterna.
	Las indicaciones de eliminación prohíben desechar el producto con la basura doméstica. Deseche el producto siempre de acuerdo con las normas locales de eliminación de residuos vigentes.
	Aviso de protección contra las heladas, observe las condiciones ambientales admisibles, véase el capítulo "Datos técnicos".
	Indicación de que el producto no debe ser conectado a sistemas sin conexión a tierra.
	Indicación de que el producto no tiene un interruptor de protección a tierra (RCCB).
	Código QR para abrir las instrucciones de manejo en terminales móviles.
	El marcado CE acredita que el producto cumple todas las normativas europeas en vigor y que se ha sometido al proceso prescrito de evaluación de la conformidad.
	El sello de aprobación marca el producto como autorizado para su uso en los talleres e instalaciones de producción del fabricante del vehículo.
	Vista general de códigos intermitentes LED (véase el capítulo "Indicador de estado")

Indicador de estado

Inmediatamente después de conectar el cable de carga de CA a una fuente de corriente, el producto realiza una autocomprobación. Mientras se realiza, el LED de estado primero parpadea en azul, luego en blanco. El número de impulsos intermitentes blancos indica la versión del software del producto. Después, el cable de carga de CA muestra su estado de funcionamiento mediante un LED de estado. Los estados de funcionamiento se indican como señales de color y se dividen del siguiente modo:

- Stand-by (azul)
- Carga (verde)
- Fallo (rojo)

El estado de funcionamiento actual se señala mediante una iluminación permanente o un parpadeo en varios colores. Los códigos intermitentes se indican en la carcasa del producto y en la tabla siguiente.

Código intermitente	Descripción	Significado
	Azul, después blanco intermitente	El número de impulsos intermitentes blancos indica la versión del software del producto.
	Azul, iluminación permanente	Standby para conexión de red trifásica
	Azul, blanco, azul, pausa	Standby para conexión de red bifásica
	Azul, blanco (largo), pausa	Standby para conexión de red monofásica
	Verde, iluminación permanente	La comunicación entre el cable de carga de CA y el vehículo está establecida.
	Verde, latente	La batería de tracción se está cargando.
	Rojo, azul, intermitencia alternante	Fallo de temperatura
	Rojo, blanco, verde, pausa	Fallo de CC
	Rojo, blanco, azul, pausa	Fallo de CA
	Rojo, blanco, rojo, pausa	Fallo de comunicación
	Rojo, iluminación permanente	Fallo del aparato

Encontrará una descripción de cómo subsanar fallos individuales en el capítulo "Solución de fallos".

Datos técnicos

Datos nominales	Valores
Número de fabricación	22102554
Conexión de red (CEE 16)	1-3~ 230 V, 50/60 Hz, 11 kW, 16 A por fase, enchufe: CEE 16-rojo
Dispositivos de protección internos	RCD 29 mA CA, 6 mA CC
Tensión y potencia de salida	3~ 230 V, 50/60 Hz, tipo 2, 11 kW
Peso	~ 5200 g
Dimensiones L/AI/An	~ 180 mm/120 mm/50 mm
Longitud del cable	En la conexión de red: 4,5 m, en el vehículo: 7,5 m
Índice de protección	IP 67

Condiciones ambientales	Funcionamiento	Almacenamiento	Transporte
Temperatura	-25 °C a 45 °C	-25 °C a 80 °C	-25 °C a 55 °C
Altitud	máx. 2000 m	Sin limitaciones	
Humedad del aire	máx. 95 % a 25° C		
	Condensación no permitida. Humedad relativa del aire máxima admisible 60 %, en caso de que haya gas/aire corrosivo.		

Este capítulo le informa de las siguientes actividades:

- Comprobar la conexión de red,
- Puesta en servicio,
- Iniciar el proceso de carga,
- Finalizar el proceso de carga,
- Limpieza,
- Desecho,
- Mantenimiento.

Preparar la conexión de red



AVISO

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

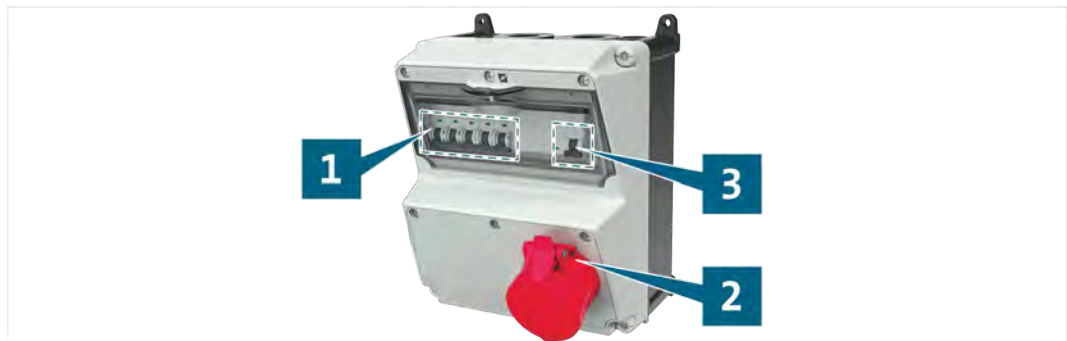
¡La tensión eléctrica en las instalaciones eléctricas es peligrosa para la vida y puede provocar la muerte por descarga eléctrica!

En instalaciones eléctricas defectuosas y poco profesionales, pueden producirse cortocircuitos y quemas de cables.

- ¡Utilice sólo instalaciones eléctricas que cumplan con las directivas nacionales para la instalación de sistemas de baja tensión!
- ¡Conecte el producto únicamente a las instalaciones eléctricas conectadas a tierra con un conductor de toma de tierra!
- No utilice ningún cable alargador y sólo use adaptadores que hayan sido aprobados para el producto por el fabricante para conectar el producto a la conexión de red.

Un proceso de carga seguro de la batería de tracción requiere una conexión de red segura, eficiente y conforme a las normas.

La siguiente ilustración de una conexión a la red eléctrica es ejemplar y puede diferir de sus condiciones locales. Esto no influye en los pasos a comprobar.



- (1) Fusibles de cable
- (2) Conexión de red de corriente trifásica
- (3) Dispositivo de protección de corriente residual (RCD)

Asegúrese de que los fusibles de cable y el dispositivo de protección de corriente residual cumplen con las especificaciones del producto y con el estado actual de la técnica (véase el capítulo "Datos técnicos").

Sólo puede operar el producto con seguridad en esta conexión de red si todas las pruebas han sido exitosas.

Puesta en servicio

Este capítulo le informa sobre la puesta en servicio y el manejo del producto.



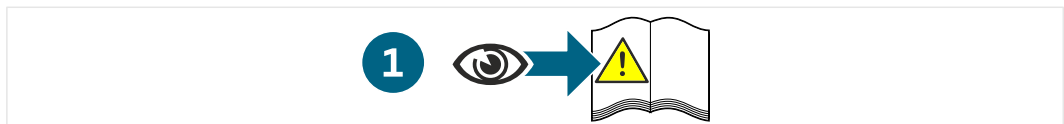
PRECAUCIÓN

¡Peligro de tropezar!

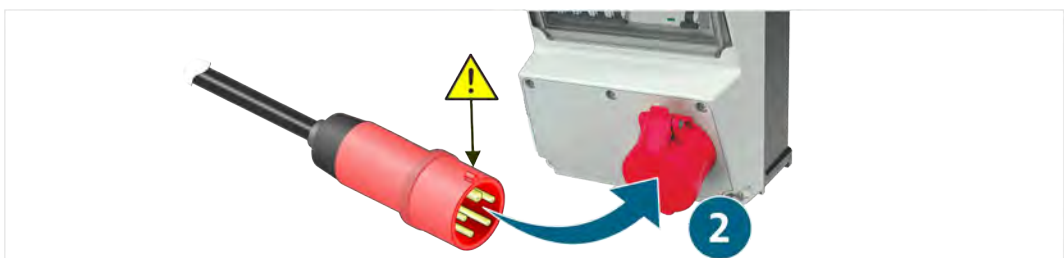
Tropezar con cables y carcassas expuestas puede ser causa de lesiones corporales.

- ¡Advierta a otras personas de los cables y carcassas expuestos!
- ¡No obstruya vías de tráfico o de escape!
- ¡Coloque el vehículo cerca de la conexión a la red eléctrica!
- ¡Asegure el área de uso contra la entrada por descuido!
- ¡Entre en el área de uso con especial precaución!

1. Observe las Instrucciones generales de seguridad.



2. Enchufe el conector de corriente trifásica en el conector hembra de corriente trifásica hasta el tope. Observe la codificación del conector.



- ✓ Si la conexión a la red se ha establecido correctamente, el LED de estado parpadea del siguiente modo:
 - a. Durante la autocomprobación, el LED de estado parpadea una vez en azul y luego en blanco. El número de impulsos intermitentes blancos indica la versión del software del producto.
 - b. A continuación, el LED de estado parpadea o se ilumina en azul en función de la conexión de red (véase el capítulo "Indicador de estado").
- ✓ Ahora puede empezar con el proceso de carga.

Iniciar el proceso de carga

1. Observe las Instrucciones generales de seguridad.
2. Observe todas las instrucciones para el proceso de carga en las instrucciones de manejo del fabricante del vehículo.



3. Enchufe el conector de carga de CA en el conector hembra de carga de CA de su vehículo.



- ✓ Tan pronto como el cable de carga de CA ha establecido comunicación con el sistema de gestión de la batería del vehículo, el LED de estado se ilumina en verde.
4. Si es necesario, inicie el proceso de carga de acuerdo con las instrucciones de manejo del fabricante del vehículo.
- ✓ Tan pronto como el proceso de carga ha comenzado, el LED de estado luce de forma latente en verde.

Finalizar el proceso de carga



AVISO

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

Las chispas y los arcos eléctricos pueden ser generados por los componentes del producto.

- Nunca desconecte conexiones de enchufe de los cables de alto voltaje estando bajo carga.
- ¡Finalice el proceso de carga antes de desconectar las conexiones de enchufe!



ATENCIÓN

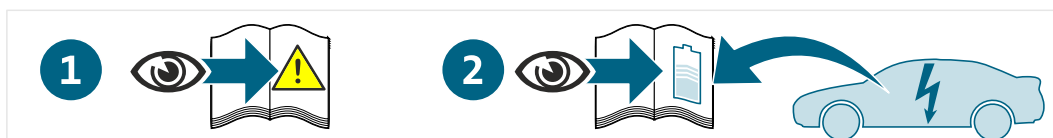
¡Peligro de deterioros!

Desconectar la conexión a la red eléctrica bajo carga puede provocar daños en los componentes electrónicos y un mayor desgaste.

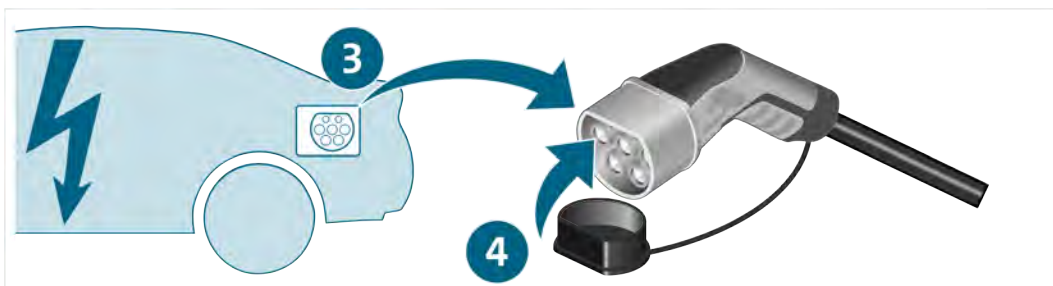
- ¡Complete el proceso de carga a través del vehículo antes de desconectar la conexión a la red!

Tan pronto como el LED de estado esté permanentemente encendido en verde y el estado de carga del vehículo indique que la batería de tracción está completamente cargada, el proceso de carga se ha completado con éxito. Una carga activa siempre debe ser completada en el vehículo.

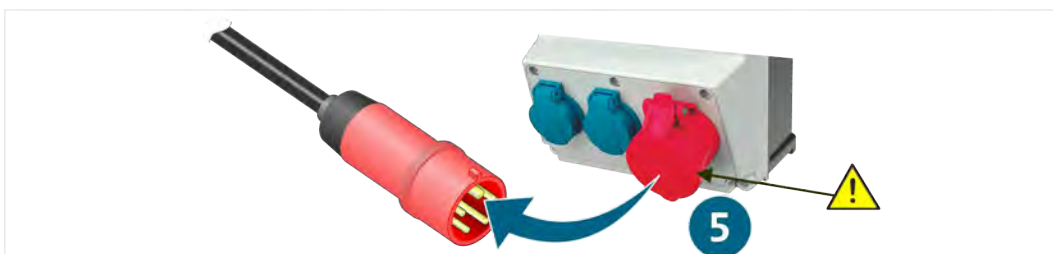
1. Observe las Instrucciones generales de seguridad.
2. Observe todas las instrucciones para finalizar el proceso de carga en las instrucciones de manejo del fabricante del vehículo.



3. Saque el conector de carga de CA del conector hembra de carga de CA del vehículo.
4. Cierre el conector de carga de CA con la caperuza de protección.



5. Saque el conector de corriente trifásica del conector hembra de corriente trifásica. Asegúrese de que la tapa protectora se encaje y cierre con seguridad el conector hembra de corriente trifásica.



6. Tome la unidad de control y enrolle los cables. Asegúrese de que el conector de carga de CA y el conector de corriente trifásica no se arrastren por el suelo ni caigan al suelo.
7. Guarde el cable de carga de CA en la bolsa de transporte.
 - ✓ El proceso de carga ha finalizado.

Solución de fallos



PELIGRO

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

¡Los productos defectuosos y dañados no pueden garantizar la protección contra la tensión eléctrica!

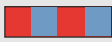





¡La tensión eléctrica en el producto es peligrosa para la vida y puede provocar la muerte por descarga eléctrica!

- Desconecte los fusibles de todos los enchufes conectados antes de desconectar el producto de la red eléctrica!
- ¡Reemplace de inmediato un producto defectuoso o dañado!
- ¡Nunca intente reparar o manipular el producto!

El cable de carga de CA está equipado con funciones de seguridad que vigilan permanentemente el proceso de carga. Si se interrumpe el proceso de carga, puede haber un fallo que puede ser subsanado por el usuario.

La siguiente tabla le informa sobre los pasos que puede seguir para subsanar estos fallos.

Siempre finalice el proceso de carga antes de subsanar un fallo (véase el capítulo "Finalizar el proceso de carga").

Código intermitente	Significado	Ayuda
	El cable de carga está sobrecalentado	<ol style="list-style-type: none"> Deje que el cable de carga de CA se enfríe durante 15 minutos como mínimo. De ser necesario, coloque de nuevo el cable de carga de CA. Observe las condiciones ambientales admisibles (véase el capítulo "Datos técnicos") y las instrucciones de seguridad (véase el capítulo "Instrucciones importantes de seguridad"). Reinicie el proceso de carga.
	Fallo de corriente continua	<p>Reinicie el proceso de carga.</p> <p>Si el fallo persiste, el aislamiento del vehículo debe ser comprobado por una persona cualificada según DGUV 200-005 (mín. nivel 2).</p>
	Fallo de corriente alterna	<ol style="list-style-type: none"> Desconecte el fusible de la conexión de corriente conectada con el cable de carga de CA. Esto finaliza automáticamente el proceso de carga. <div data-bbox="614 920 1417 1261" data-label="Image">  </div> <p>Compruebe el cable de alimentación en el lado de la conexión de corriente, partiendo del enchufe hasta el cable de carga de CA.</p> <ol style="list-style-type: none"> ¡Reemplace un producto dañado! Póngase en contacto con el fabricante. Póngase en contacto con un electricista para asegurarse de que la alimentación de CA es correcta. <ol style="list-style-type: none"> Reinicie el proceso de carga. <p>Si el fallo persiste, el aislamiento del vehículo debe ser comprobado por una persona cualificada según DGUV 200-005 (mín. nivel 2).</p>
	Fallo de comunicación	Reinicie el proceso de carga.
	Fallo del aparato	Póngase en contacto con el fabricante.

Limpieza



PELIGRO

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

¡La tensión eléctrica en el producto es peligrosa para la vida y puede provocar la muerte por descarga eléctrica!

- ¡Desconecte el producto de todas las fuentes de corriente antes de limpiarlo!

Observe las Instrucciones de seguridad.

El producto se debe limpiar sólo con un paño húmedo. No utilice agentes de limpieza agresivos como limpiadores abrasivos, ácidos y bases.

Desecho

Observe las Instrucciones de seguridad.

Deseche el producto siempre de acuerdo con las normas locales de eliminación de residuos vigentes.

Mantenimiento

Observe las Instrucciones de seguridad.

Compruebe el funcionamiento del producto a intervalos regulares.

Almacenamiento

Cuando no se utilice el producto, guárdelo en la bolsa de transporte y almacénelo en un lugar seco y sin polvo.

Garantía

La empresa CAR-connect GmbH concede una garantía de 24 meses a partir de la fecha de la compra. La garantía se refiere a defectos claramente demostrables del material de funcionamiento y a fallos de fabricación.

Encontrará más información sobre las condiciones de garantía en las Condiciones Generales de Venta en la página web del fabricante.

Servicio de atención al cliente

Si tiene preguntas sobre el producto, indique siempre el número de serie. Este número se encuentra en el producto.

CAR-connect GmbH
Am Egelingsberg 8
D – 38542 Leiferde

Teléfono: +49 (0) 5373 – 92197-0
Telefax: +49 (0) 5373 – 92197-88

service@car-connect.cc

www.car-connect.cc

Volkswagen Aktiengesellschaft
K-GVO-LW
Konzern After Sales – Group Service.
Literatura y sistemas
Equipo de taller
Apartado de correos 011/4915
38442 Wolfsburg, Alemania

Sólo para uso interno.
Sujeto a cambios técnicos
Versión 06 / 2021