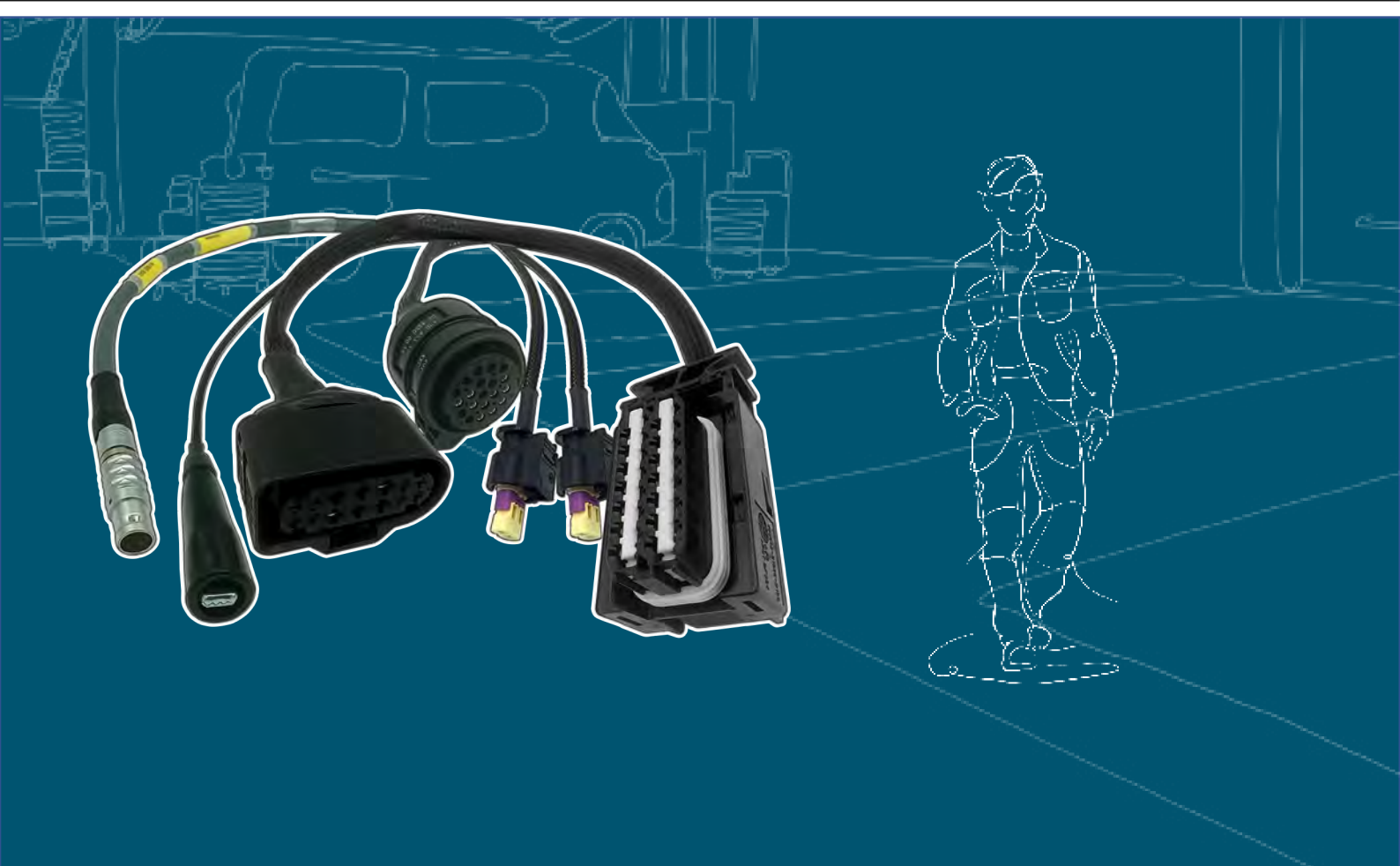


# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## Instrucciones de manejo

Cable de diagnóstico VAS 5581A/6A



Revisión	Fecha	Motivo
V00	14.01.2021	Primera edición
V01	10.02.2022	Transferencia Stodia
V02	01.11.2023	Cambio de la denominación del producto
V03	14.02.2024	Actualización de certificados: ROHS China, UATR, UKCA

## Pie de imprenta

### Fabricante

STODIA GmbH  
Tecnología de almacenamiento y diagnóstico  
Im Freitagsmoor 45  
D-38518 Gifhorn  
Teléfono: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0  
info@stodia.de  
www.stodia.de

### 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 2024 STODIA 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

<b>PIE DE IMPRENTA</b>	<b>2</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
Observaciones preliminares	4
Validez de la Declaración de conformidad	4
Datos del fabricante	4
<b>SEGURIDAD</b>	<b>5</b>
Niveles de aviso	5
Instrucciones importantes de seguridad	6
Uso adecuado	7
Requisito al grupo de destino	7
Obligaciones del usuario	7
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>8</b>
Volumen de suministro	8
Estructura	9
Símbolos y conexiones	10
Esquema eléctrico	11
Datos técnicos	12
<b>MANEJO</b>	<b>13</b>
Puesta en servicio	13
Desconectar las conexiones de enchufe	16
Desconectar la conexión de enchufe del cable de diagnóstico (14 polos)	16
Desconectar la conexión de enchufe del cable de diagnóstico (28 polos)	16
Desconectar la conexión de enchufe del cable de diagnóstico (2 polos)	17
Desconectar la conexión de enchufe del cable de diagnóstico (20 polos)	17
Limpieza	18
Almacenamiento	18
Desecho	18
Mantenimiento	18
<b>AYUDA</b>	<b>19</b>
Garantía	19
Servicio de atención al cliente	19

## 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.

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 para el diagnóstico o la búsqueda de fallos de los sistemas de alto voltaje intrínsecamente seguros en los vehículos de carretera. Entre estos se encuentran las instrucciones de los respectivos sistemas de diagnóstico del fabricante de vehículos, así como las especificaciones de seguridad operativa y el estado de la técnica en el manejo con sistemas de alto voltaje.

## 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

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

Los productos principales son sistemas innovadores de almacenamiento, tanto fijos como móviles, que son elementos clave para impulsar la transición y la autonomía energéticas. La cartera de STODIA GmbH también incluye tecnología de carga y baterías inteligente, sistemas de diagnóstico, gestión de baterías y celdas, así como tecnología de medición y diagnóstico de todo el vehículo.

Con su experiencia en el desarrollo de software y hardware, STODIA GmbH es siempre un socio fiable a su lado, desde el prototipo hasta la producción en serie – 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 artículo: 22101657

Denominación: Cable de diagnóstico VAS 5581A/6A

## 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.

### ATENCIÓN

La no observación de la instrucción de seguridad puede tener como consecuencia daños en el producto.

## 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 otros sistemas es peligrosa y provoca la muerte por descarga eléctrica.

- No utilice el producto para realizar mediciones en circuitos de corriente.
- ¡Nunca intente alimentar de corriente otros dispositivos a través del producto!



### AVISO

#### ¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

La tensión eléctrica en sistemas de alto voltaje es peligrosa y puede provocar la muerte por descarga eléctrica.

Las sustancias líquidas, la condensación y la humedad del aire elevada pueden provocar cortocircuitos.

- ¡Impida que el producto entre en contacto con líquidos!
- Utilice el producto únicamente en espacios cerrados y secos.



### AVISO

#### Peligro de muerte por tensión eléctrica

La tensión eléctrica en el producto es peligrosa para la vida y puede provocar lesiones graves, e incluso la muerte, por descarga 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 los productos defectuosos o dañados.
- No intente nunca reparar o manipular el producto.

## Uso adecuado

Utilice el producto únicamente de conformidad con estas instrucciones de manejo, ya que de lo contrario la protección prevista frente a peligros eléctricos no está garantizada.

El producto sirve para adaptar la alta caja de diagnóstico de alto voltaje VAS 5581/VAS 5581A a la conexión de enchufe del vehículo que el fabricante indica en la búsqueda de fallos guiada.

El producto solo puede utilizarse en sistemas de alto voltaje que se hayan pasado a un estado sin tensión de forma certificada.

El producto es adecuado para la comprobación de la batería de alto voltaje en los siguientes vehículos:

- Audi A6L e-tron China (PHEV) modelo 2016

En estas instrucciones de manejo, los fabricantes de vehículos son exclusivamente fabricantes de vehículos del Grupo Volkswagen.

Está prohibido cualquier uso distinto.

## Requisito al grupo de destino

Los trabajos en el producto deben ser realizados solo por personal especializado y cualificado.

El personal cualificado en virtud de estas instrucciones de manejo satisface todos los requisitos aplicables en el país de uso para ocuparse de las labores en sistemas de alto voltaje, de conformidad con:

- las normas en vigor en el país de uso,
- cualificación según DGUV 200-005, mínimo nivel 2 o equivalente,
- las especificaciones del fabricante del vehículo y de la empresa.

Al utilizar el producto debe llevarse en todo momento el equipo de protección individual que prescriba el fabricante del vehículo para las labores en los sistemas de alto voltaje.

## Obligaciones del usuario

El usuario debe asegurarse de que el personal que trabaja con el cable de diagnóstico cumpla los requisitos del grupo de destino.

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

- El cable de diagnóstico se encuentra siempre en un estado perfecto y sin defectos.
- Los plazos de comprobación regulares del cable de diagnóstico se cumplen y se documentan.

## 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) Cable de diagnóstico
- (2) Memoria USB con instrucciones de manejo



## Estructura

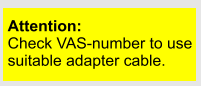

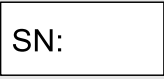







Estructura del producto:



- (1) Conector macho de la caja de conexión de la batería (BJB)
- (2) Terminal de tierra
- (3) Conector macho de la caja de diagnóstico
- (4) Conector macho del sensor de temperatura del refrigerante 1 (codificación en el centro)
- (5) Conector macho del módulo de batería (Cellbox)
- (6) Conector macho del controlador de gestión de la batería (BMC)
- (7) Conector macho del sensor de temperatura del refrigerante 2 (codificación a la izquierda)

## Símbolos y conexiones

Los siguientes símbolos se muestran en el producto:

Símbolo	Significado
	Atención: Compruebe el número VAS para asegurarse de que utiliza un cable adaptador adecuado.
	Observe 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.
	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.
	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.
	Este marcado acredita que el producto cumple los límites establecidos por GB/T 26572-2011 (ROHS China).
	El marcado UKCA acredita que el producto cumple todas las normativas británicas en vigor y que se ha sometido al proceso prescrito de evaluación de la conformidad.
	El marcado UATR certifica la conformidad con la Resolución del Consejo de Ministros de Ucrania de 10 de marzo de 2017 sobre la aprobación del Reglamento técnico sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.
	El sello de aprobación marca el producto como autorizado para su uso en los talleres e instalaciones de producción del fabricante del vehículo.



- (1) Conector macho de la caja de conexión de la batería (BJB)
- (2) Terminal de tierra
- (3) Conector macho de la caja de diagnóstico
- (4) Conector macho del sensor de temperatura del refrigerante 1 (codificación en el centro)
- (5) Conector macho del módulo de batería (Cellbox)
- (6) Conector macho del controlador de gestión de la batería (BMC)
- (7) Conector macho del sensor de temperatura del refrigerante 2 (codificación a la izquierda)

## Datos técnicos

Datos nominales	Valores
Número de fabricación	22101657
Tensión nominal máxima	14 V CC
Corriente nominal máxima	5 A
Peso	~ 570g
Longitud de cable	~ 1980 mm/1320 mm/500 mm

Condiciones ambientales	Funcionamiento	Almacenamiento	Transporte
Temperatura	5 °C a 40 °C	-20 °C a 60 °C	-20 °C a 60 °C
Altura sobre el nivel del mar	máx. 2000 m	Sin limitaciones.	
Humedad del aire	máx. 80 % hasta 31 °C, decremento lineal del 50 % a 40° C	máx. 85 %	
Grado de contaminación	2		
Condensación	No admisible. Humedad relativa del aire máxima admisible 60 %, en caso de que haya gas/aire corrosivo.		

Este capítulo le informa de las siguientes actividades:

- puesta en servicio,
- desconexión de la conexión de enchufe,
- limpieza,
- almacenamiento,
- eliminación,
- mantenimiento.



## AVISO

### ¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

La tensión eléctrica en sistemas de alto voltaje es peligrosa y puede provocar la muerte por descarga eléctrica.

- Utilice el producto únicamente con el rango de aplicación previsto por el fabricante del vehículo.



## ATENCIÓN

### ¡Peligro de deterioros!

Las conexiones de enchufe se encajan al conectarlas.

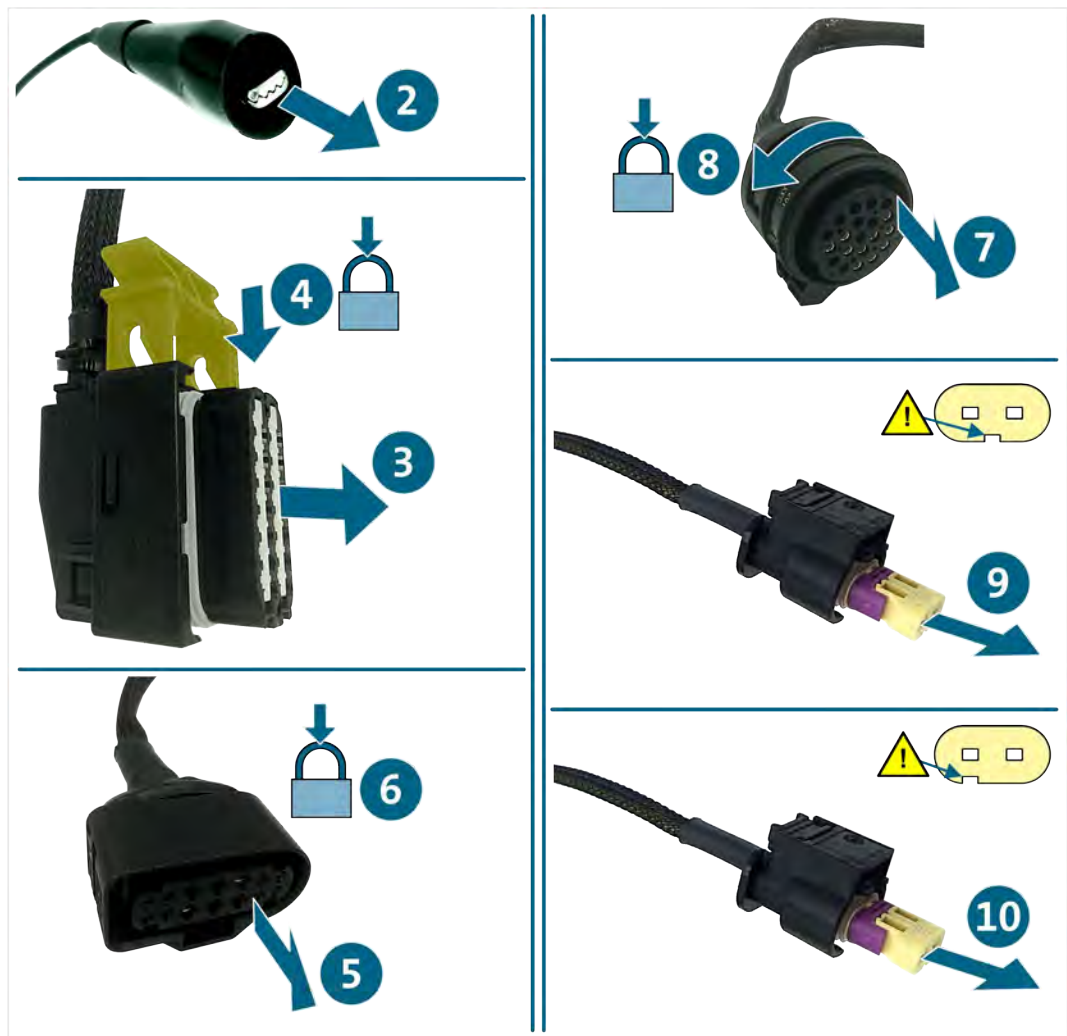
- Desbloquee las conexiones de enchufe antes de desconectarlas. (Véase el capítulo "Desconectar las conexiones de enchufe")

## Puesta en servicio

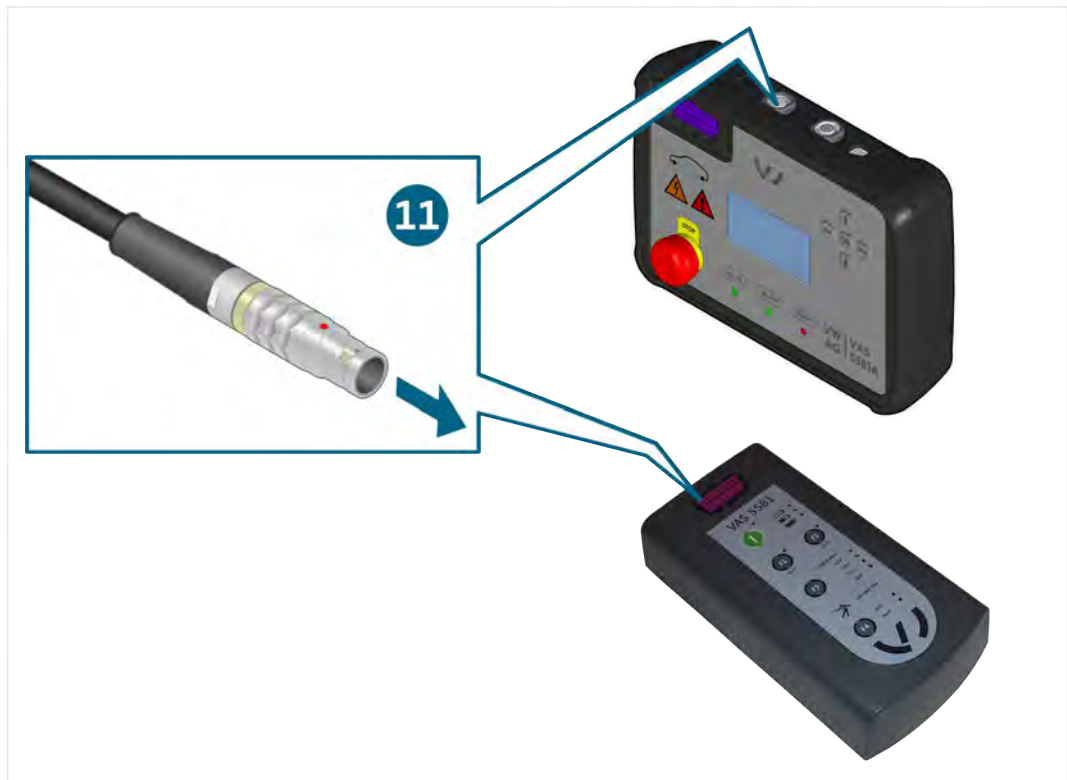
1. Observe las Instrucciones de seguridad.



2. Conecte el terminal de tierra con una zona conductora de la carrocería del vehículo.
3. Conecte el conector macho del controlador de gestión de la batería (BMC) al conector hembra desconectado correspondiente.
4. Bloquee la conexión.
5. Conecte el conector macho del módulo de la batería (Cellbox) al conector hembra desconectado correspondiente.
6. Bloquee la conexión.
7. Conecte el conector macho de la caja de conexión de la batería (BJB) al conector hembra desconectado correspondiente.
8. Bloquee la conexión.
9. Conecte el conector macho del sensor de temperatura del refrigerante 1 al conector hembra desconectado correspondiente.
10. Conecte el conector macho del sensor de temperatura del refrigerante 2 al conector hembra desconectado correspondiente.



11. Conecte el conector macho con la caja de diagnóstico.



✓ Ahora puede realizar mediciones según la búsqueda de fallos guiada.

## Desconectar las conexiones de enchufe

### Desconectar la conexión de enchufe del cable de diagnóstico (14 polos)

Las conexiones de enchufe cuentan con un mecanismo de bloqueo automático. Para desconectar la conexión de enchufe:

1. Presione el mecanismo de bloqueo y manténgalo presionado.
2. Separe la conexión de enchufe.



✓ Ya se ha separado la conexión de enchufe.

### Desconectar la conexión de enchufe del cable de diagnóstico (28 polos)

La conexión de enchufe cuenta con un mecanismo de bloqueo. Para desconectar la conexión de enchufe:

1. Saque el bloqueo del conector macho.
- ✓ Ya se ha pre-separado la conexión de enchufe.
2. Separe la conexión de enchufe.



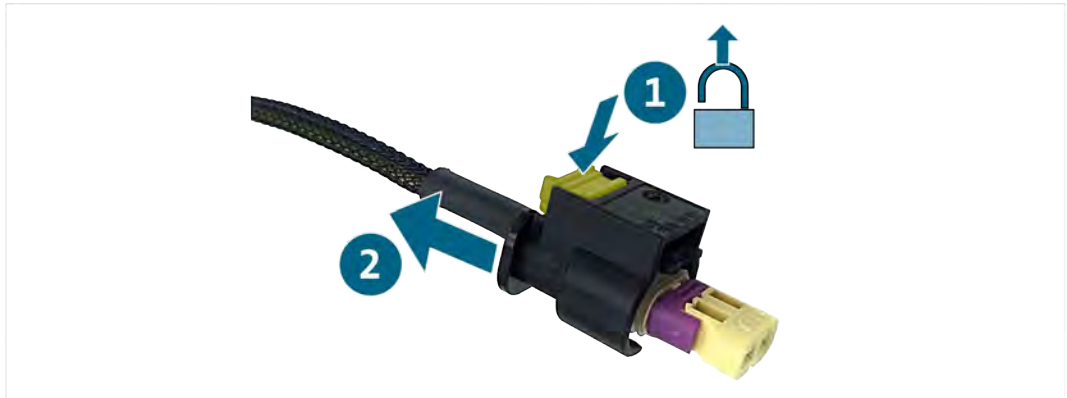
✓ Ya se ha separado la conexión de enchufe.



## Desconectar la conexión de enchufe del cable de diagnóstico (2 polos)

La conexión de enchufe cuenta con un mecanismo de bloqueo automático. Para desconectar la conexión de enchufe:

1. Presione el mecanismo de bloqueo y manténgalo presionado.
2. Separe la conexión de enchufe.



✓ Ya se ha separado la conexión de enchufe.

## Desconectar la conexión de enchufe del cable de diagnóstico (20 polos)

Las conexiones de enchufe cuentan con un cierre de bayoneta. Para desconectar la conexión de enchufe correspondiente:

1. Desbloquee la conexión girando la carcasa del conector hembra.
2. Separe la conexión de enchufe.



✓ Ya se ha separado la conexión de enchufe.

## Limpieza



### PELIGRO

#### ¡Peligro de muerte por tensión eléctrica!

La tensión eléctrica en sistemas de alto voltaje es peligrosa y provoca 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 seco.

## Almacenamiento

Cuando no se utilice el producto, almacénelo en un lugar seco y sin polvo.

## 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.

Se deben observar los requisitos nacionales y locales para la inspección regular.

Compruebe el funcionamiento del producto a intervalos de 24 meses como máximo.

Para una prueba de funcionamiento profesional, diríjase al fabricante.

## Garantía

STODIA 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 artículo y, si dispone de él, el número de serie. Ambos números se encuentran en el producto.

STODIA GmbH  
Tecnología de almacenamiento y diagnóstico  
Im Freitagsmoor 45  
D – 38518 Gifhorn

Teléfono: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0

[service@stodia.de](mailto:service@stodia.de)

[www.stodia.de](http://www.stodia.de)

Volkswagen Aktiengesellschaft  
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 02/2024