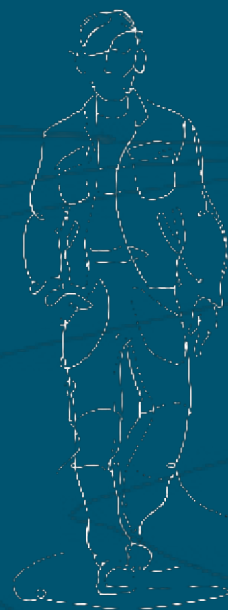


# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## Manual de Instruções

Cabo de diagnóstico VAS 5581A/19



Revisão	Data	Justificação
V00	18.01.2024	Primeira edição

## Aviso Legal

### Fabricante

STODIA GmbH  
 Speicher & Diagnosetechnik  
 Im Freitagsmoor 45  
 D-38518 Gifhorn  
 Telefone: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0  
 info@stodia.de  
 www.stodia.de

### Reprodução

A reprodução ou reimpressão, mesmo em parte, requer sempre a permissão escrita do fabricante.

### Direitos de autor

TRADUÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL  
 Todos os direitos reservados.  
 Todos os textos, imagens e gráficos estão sujeitos a direitos de autor e outras leis para a proteção da propriedade intelectual.  
 Copyright 2024 STODIA GmbH.

### Fontes de imagens

Os sinais de advertência, proibição, mandamento e símbolos padrão provêm de fontes públicas, tais como as áreas geralmente acessíveis na Internet. As imagens e fotos do produto CAD são do fabricante. Imagens que apresentam o produto em uso são fornecidas com referência da fonte.

# Conteúdo

<b>AVISO LEGAL</b>	<b>2</b>
<b>CONTEÚDO</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
Observações preliminares	4
Validade da declaração de conformidade	4
Especificações do fabricante	4
<b>SEGURANÇA</b>	<b>5</b>
Níveis de advertência	5
Instruções de segurança importantes	5
Utilização conforme o previsto	6
Requisitos para o grupo-alvo	6
Deveres do operador	6
<b>DESCRIÇÃO DO PRODUTO</b>	<b>7</b>
Âmbito da entrega	7
Estrutura	7
Símbolos e ligações	8
Esquema elétrico	9
Dados Técnicos	10
<b>OPERAÇÃO</b>	<b>11</b>
Colocação em funcionamento	11
Soltar os conectores de encaixe	13
Soltar a ligação de encaixe do cabo de diagnóstico (20 pinos)	13
Soltar a ligação de encaixe do cabo de diagnóstico (20 pinos)	13
Soltar a ligação de encaixe do cabo de diagnóstico (32 pinos)	14
Limpeza	14
Armazenamento	14
Eliminação	14
Manutenção	14
<b>AJUDA</b>	<b>15</b>
Garantia	15
Serviço ao cliente	15

## Observações preliminares

Leia atentamente o presente manual de instruções antes de utilizar o produto.

O produto vem com um cartão de memória USB no qual está armazenado o manual de instruções em vários idiomas. A versão atual e outras idiomas podem ser encontradas na nossa página inicial.

O manual de instruções é parte integrante do produto e deve ser mantido junto do mesmo. Em caso de venda ou transferência, o manual de instruções deve ser entregue à nova entidade operadora.

Para além deste manual de instruções, são vinculativos todos os regulamentos relevantes para diagnóstico ou resolução de problemas de sistemas de alta tensão intrinsecamente seguros em veículos rodoviários. Estas incluem, entre outras coisas, as instruções para os respetivos sistemas de diagnóstico do fabricante do veículo, bem como os regulamentos de segurança operacional e o estado da técnica no manuseamento de sistemas de alta tensão.

## Validade da declaração de conformidade

A Declaração de Conformidade emitida aplica-se ao produto descrito no manual de Instruções. A Declaração de Conformidade e a avaliação de risco tornam-se inválidas quando o produto é modificado, convertido ou expandido.

## Especificações do fabricante

As atividades da empresa têm-se concentrado desde a sua fundação na eletromobilidade orientada para o futuro. A STODIA GmbH desenvolve e produz soluções individuais para a indústria automóvel, o sector de armazenamento de energia, oficinas de serviços ou frotas de veículos especiais.

Os produtos principais são acumuladores inovadores, tanto estacionários como móveis, os elementos-chave para impulsionar a transição energética e a autonomia energética. O portfólio da STODIA GmbH inclui também tecnologia de carregamento inteligente e de baterias, sistemas de diagnóstico, gestão de baterias e células, bem como tecnologia de medição e diagnóstico em todo o veículo.

Com experiência no desenvolvimento de software e hardware, a STODIA GmbH é sempre um parceiro fiável ao seu lado - do protótipo à série - MADE IN GERMANY.

O presente manual de instruções é válido apenas para o seguinte produto:

Número do artigo: 22105928

Designação: Cabo de diagnóstico VAS 5581A/19

## Níveis de advertência

Este capítulo informa-o sobre os níveis de advertência que encontrará neste manual de instruções.

### PERIGO

O não cumprimento das instruções de segurança IRÁ resultará em morte ou ferimentos graves!

### AVISO

O não cumprimento das instruções de segurança PODE resultar em morte ou ferimentos graves!

### ATENÇÃO

O não cumprimento das instruções de segurança pode resultar em danos no produto!

## Instruções de segurança importantes

Este capítulo informa-o sobre as instruções de segurança que devem ser observadas ao manusear o produto.



### PERIGO

#### Perigo de vida devido a tensão elétrica

A tensão elétrica noutros sistemas é fatal e leva à morte por choque elétrico.

- Não utilize o produto para medições no circuito de alimentação!
- Nunca tente fornecer outros dispositivos com energia através do produto!



### AVISO

#### Perigo de vida devido a tensão elétrica

A tensão elétrica noutros sistemas de alta tensão é fatal e pode levar à morte por choque elétrico.

Devido a líquidos, condensados e humidade elevada podem ocorrer curto-circuitos!

- Impeça que o produto entre em contacto com líquidos!
- Utilizar o produto apenas em espaços fechados e secos!

**AVISO****Perigo de vida devido a tensão elétrica**

A tensão elétrica no produto é perigosa e pode causar lesões físicas graves e morte por choque elétrico.

Os produtos defeituosos e danificados deixam de garantir com segurança proteção contra a tensão elétrica.

- Impedir o produto de entrar em contacto com produtos químicos!
- Substitua imediatamente um produto defeituoso ou danificado!
- Nunca tente reparar ou manipular o produto!

## Utilização conforme o previsto

Utilize o produto apenas de acordo com o presente manual de instruções, caso contrário a proteção contra riscos elétricos prevista no produto deixa de ser garantida.

O produto é utilizado para adaptar a caixa de diagnóstico VAS 5581/VAS 5581A à ligação da ficha do lado do veículo especificada pelo fabricante do veículo na localização de avarias assistida.

O produto só pode ser utilizado em sistemas de alta tensão desenergizados certificados.

O produto só é adequado para testar a bateria de alta tensão 992PA em veículos elétricos.

Os fabricantes de veículos no sentido deste manual de instruções são exclusivamente fabricantes de veículos do Grupo Volkswagen.

Qualquer utilização para além desta é proibida.

## Requisitos para o grupo-alvo

Os trabalhos no produto só podem ser realizados por pessoal qualificado!

O pessoal qualificado, tal como definido no presente manual de Instruções, satisfaz todos os requisitos de trabalho em sistemas de alta tensão aplicáveis no país de utilização, em conformidade:

- regulamentação válida no país de utilização,
- qualificação conforme DGUV 200-005, pelo menos, nível 2 ou equivalente,
- especificações do fabricante do veículo e operacionais.

Ao utilizar o produto, usar sempre o equipamento de proteção pessoal prescrito pelo fabricante do veículo para trabalhos em sistema de alta tensão.

## Deveres do operador

O operador deve assegurar-se de que o pessoal que trabalha no cabo de diagnóstico preenche os requisitos para o grupo alvo.

A entidade operadora também é responsável pelo cumprimento dos seguintes pontos:

- O cabo de diagnóstico está sempre em perfeitas condições e sem defeitos.
- Os intervalos regulares de inspeção do cabo de diagnóstico são respeitados e registados.

## Âmbito da entrega

Verifique imediatamente o estado e a exaustividade do âmbito da entrega. Em caso de defeitos, contactar imediatamente o fabricante.



- (1) Cabo de diagnóstico
- (2) Pen USB com Manuais de Instruções

## Estrutura

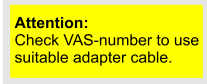

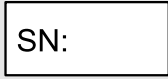







Estrutura do produto:



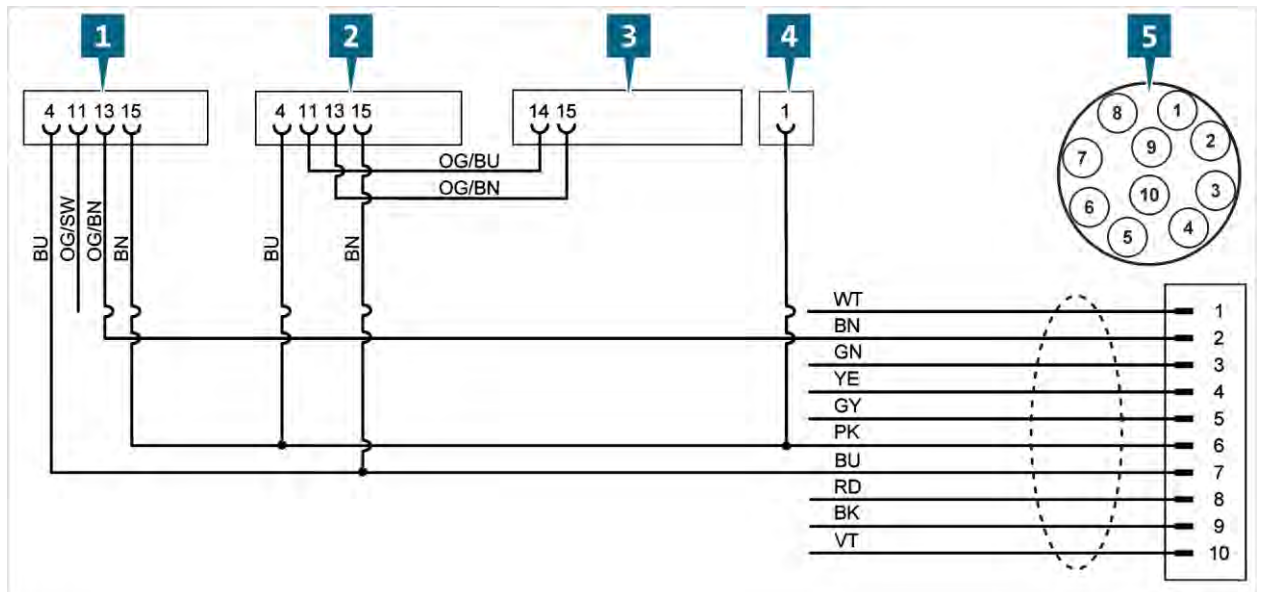
- (1) Ficha de ligação 1 controlador de gestão da bateria (BMC)
- (2) Ficha de ligação 2 controlador de gestão da bateria (BMC)
- (3) Ficha de ligação bateria de alta tensão
- (4) Terminal de terra
- (5) Ficha de ligação caixa de diagnóstico

## Símbolos e ligações

No produto são apresentados seguintes símbolos:

Símbolo	Significado
	Atenção: Verifique o número do VAS para garantir que está a utilizar uma linha adaptadora apropriada.
	Ter em atenção o Manual de Instruções!
	O número de série, juntamente com o número de peça do fabricante, é utilizado para identificar o produto.
	O número de peça do fabricante, juntamente com o número de série, é utilizado para identificar o produto.
	A informação sobre a eliminação proíbe a eliminação do produto no lixo doméstico. Eliminar sempre o produto de acordo com todos os regulamentos locais de eliminação em vigor.
	A marcação CE certifica que o produto está em conformidade com todos os regulamentos europeus aplicáveis e foi submetido ao procedimento de avaliação de conformidade prescrito.
	Esta marcação certifica que o produto está em conformidade com os valores-limite da norma GB/T 26572-2011 (China-ROHS).
	A marcação UKCA certifica que o produto está em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis no Reino Unido e que foi submetido ao procedimento de avaliação da conformidade prescrito.
	A marcação UATR certifica a conformidade com a Resolução do Conselho de Ministros da Ucrânia, de 10 de março de 2017, relativa à aprovação do Regulamento Técnico sobre a restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos
	O carimbo de aprovação identifica o produto como aprovado para utilização nas oficinas e instalações de produção do fabricante do veículo.

## Esquema elétrico



- (1) Ficha de ligação 1 controlador de gestão da bateria (BMC)
- (2) Ficha de ligação 2 controlador de gestão da bateria (BMC)
- (3) Conector bateria de alta tensão
- (4) Terminal de terra
- (5) Ficha de ligação caixa de diagnóstico

## Dados Técnicos

Dados nominais	Valores
Número do fabricante	22105928
Tensão nominal máxima	14VDC
Corrente nominal máxima	5A
Peso	246g
Comprimento da linha	2000 mm

Condições ambientais	Operação	Armazenamento	Transporte
Temperatura	5°C a 40°C	-20°C a 60°C	-20°C a 60°C
Altitude	máx. 2000m	Sem restrições.	
Humidade do ar	máx. 80% até 31°C, diminuindo linearmente até 50% a 40°C	max. 85%	
Grau de sujidade	2		
Condensação	Não admissível. Humidade relativa máxima admissível 60% se houver presença de gás/ar corrosivo.		

## Colocação em funcionamento



### AVISO

#### Perigo de vida devido a tensão elétrica

A tensão elétrica noutros sistemas de alta tensão é fatal e pode levar à morte por choque elétrico.

- Utilize o produto apenas para a área de aplicação prevista pelo fabricante do veículo!



### ATENÇÃO

#### Risco de danos!

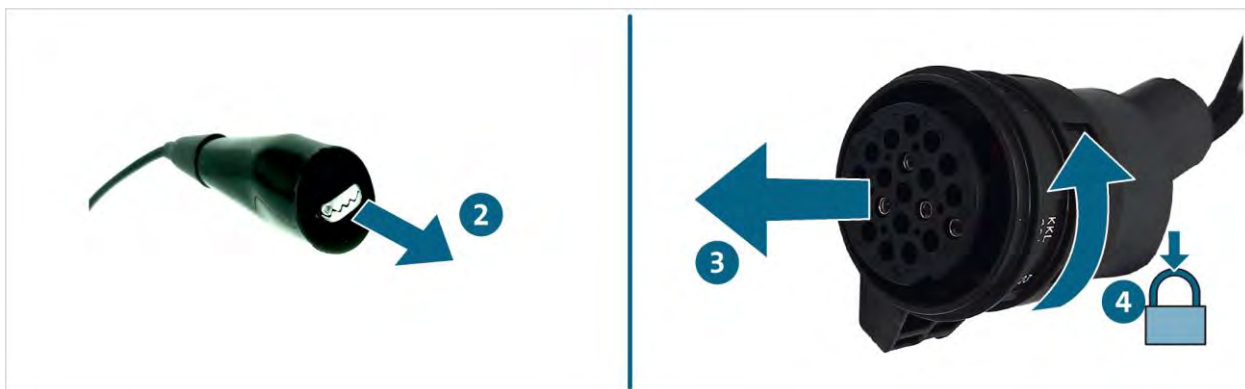
Os conectores engatam ao ligar.

- Desbloqueie as ligações da ficha antes de as afrouxar! (ver capítulo "Soltar os conectores de encaixe")

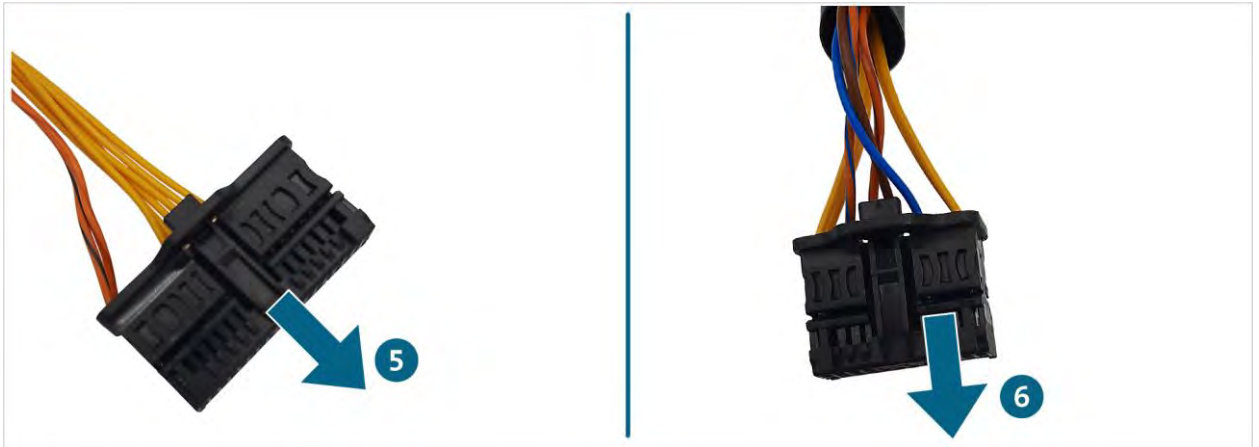
1. Observe as Instruções de segurança.



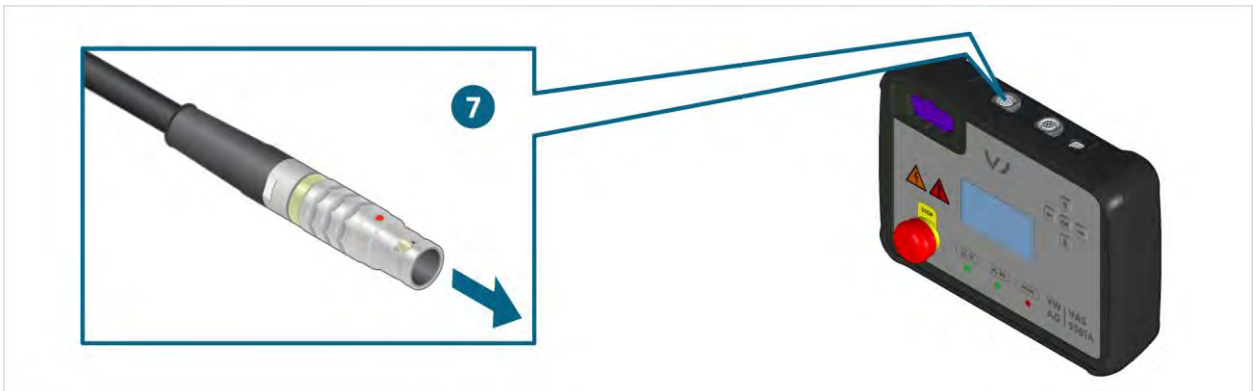
2. Ligue o terminal de massa a uma área condutora da carroçaria do veículo.
3. Ligue a ficha de ligação da bateria de alta tensão à tomada adequada desligada.
4. Bloquear a ligação durch Verdrehen des Steckers.



5. Ligue a ficha de ligação 1 do controlador de gestão da bateria (BMC) à respetiva tomada desligada. Certifique-se de que o conector engata de modo audível.
6. Ligue a ficha de ligação 2 do controlador de gestão da bateria (BMC) à respetiva tomada desligada. Certifique-se de que a ficha de ligação engata de modo audível.



7. Ligue a ficha de ligação à caixa de diagnóstico.



- ✓ Pode agora efetuar as medições de acordo com a localização de avarias assistida.

## Soltar os conectores de encaixe



### AVISO

#### Perigo de explosão

Os componentes do produto podem causar faíscas e arcos elétricos.

- Não utilizar o produto em áreas potencialmente explosivas!

### Soltar a ligação de encaixe do cabo de diagnóstico (20 pinos)

A ligação de encaixe possui um mecanismo de bloqueio. Para libertar o conector de encaixe:

1. Desbloqueie a ligação torcendo a caixa da tomada.
2. Separe o conector.



- ✓ O conector de encaixe encontra-se desligado.

### Soltar a ligação de encaixe do cabo de diagnóstico (20 pinos)

O conector possui um mecanismo de bloqueio automático. Para libertar o conector de encaixe:

1. Pressione a lingueta e mantenha-a pressionada.
- ✓ O conector de encaixe está pré-solto.
2. Separe o conector.



- ✓ O conector de encaixe encontra-se desligado.

## Soltar a ligação de encaixe do cabo de diagnóstico (32 pinos)

O conector possui um mecanismo de bloqueio automático. Para libertar o conector de encaixe:

1. Pressione a lingueta e mantenha-a pressionada.
  - ✓ O conector de encaixe está pré-solto.
2. Separe o conector.



- ✓ O conector de encaixe encontra-se desligado.

## Limpeza



### PERIGO

#### Perigo de vida devido a tensão elétrica

A tensão elétrica noutros sistemas de alta tensão é fatal e leva à morte por choque elétrico.

- Desligue o produto de todas as fontes de energia antes de limpar o produto!

Observe as instruções gerais de segurança!

O produto só pode ser limpo com um pano seco.

## Armazenamento

Quando o produto não estiver a ser utilizado, guarde-o num local seco e sem pó.

## Eliminação

Observe as instruções gerais de segurança!

Eliminar sempre o produto de acordo com todos os regulamentos locais de eliminação em vigor.

## Manutenção

Observe as instruções gerais de segurança!

Respeitar os requisitos nacionais e locais para uma inspeção regular!

Verifique o produto quanto ao seu bom funcionamento a intervalos não superiores a 24 meses.

Contacte o fabricante para uma verificação do funcionamento profissional.

## Garantia

A empresa STODIA GmbH concede um período de garantia de 24 meses a partir da data de compra. A garantia refere-se a material funcional defeituoso claramente demonstrável e a erros de processamento.

Mais informações sobre as condições de garantia podem ser encontradas nos termos e condições na página web do fabricante.

## Serviço ao cliente

Se tiver alguma dúvida sobre o produto, indique sempre o número do artigo e, se disponível, o número de série. Encontrará ambos os números no produto.

STODIA GmbH

Tecnologia de memória e de diagnóstico

Im Freitagsmoor 45

D – 38518 Gifhorn

Telefone: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0

service@stodia.de

www.stodia.de

Volkswagen Aktiengesellschaft  
Grupo Pós-Venda - Serviço de Grupo  
Literatura e sistemas  
Equipamento de oficina  
Caixa de correio 011/4915  
38442 Wolfsburg

Apenas para uso interno  
Sujeito a alterações técnicas  
Versão 01/2024