

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## Lietošanas instrukcija

Diagnostikas vads VAS 5581A/6A



Pārskatīšana	Datums	Pamatojums
V00	14.01.2021	Pirmizdevums
V01	10.02.2022	Nodošana uzņēmumam „Stodia”
V02	01.11.2023	Produkto pavadinimo keitimas
V03	14.02.2024	Sertifikātu atjauninājums: Ķīnas ROHS, UATR, UKCA

## Izlaides ziņas

### Ražotājs

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

### Pavairošana

Lai pavairotu vai pārpublicētu, arī fragmentu veidā, vienmēr nepieciešama rakstiska ražotāja atļauja.

### Autortiesības

ORIĢINĀLĀS LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS TUKOJUMS

Visas tiesības paturētas

Uz visiem tekstiem, attēliem un grafiskajiem elementiem attiecas autortiesības un citi intelektuālā īpašuma aizsardzības likumi.

Copyright 2024 STODIA GmbH.

### Attēlu avoti

Brīdinājuma zīmes, aizlieguma, rīkojuma un standartu simboli ir ņemti no publiskiem avotiem, piemēram, vispārēji pieejamām interneta vietnēm. CAD izstrādājuma attēlus un izstrādājuma fotoattēlus nodrošina ražotājs. Attēliem, kuros redzams izstrādājuma lietojums, ir pievienota avota atsauce.

# Saturs

<b>IZLAIDES ZIŅAS</b>	<b>2</b>
<b>SATURS</b>	<b>3</b>
<b>IEVADS</b>	<b>4</b>
Ievada piezīmes	4
Atbilstības deklarācijas derīgums	4
Ražotāja informācija	4
<b>DROŠĪBA</b>	<b>5</b>
Brīdinājuma pakāpes	5
Svarīgi drošības norādījumi	6
Paredzētais lietojums	7
Mērķa grupas prasības	7
Īpašnieka pienākumi	7
<b>IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS</b>	<b>8</b>
Piegādes komplekts	8
Uzbūve	9
Simboli un pieslēgumi	10
Elektriskā shēma	11
Tehniskie dati	12
<b>LIETOŠANA</b>	<b>13</b>
Ekspluatācijas sākšana	13
Spraudņa savienojumu atvienošana	16
Diagnostikas vada (14 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana	16
Diagnostikas vada (28 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana	16
Diagnostikas vada (2 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana	17
Diagnostikas vada (20 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana	17
Tīrīšana	18
Uzglabāšana	18
Utilizācija	18
Uzturēšana	18
<b>PALĪDZĪBA</b>	<b>19</b>
Garantija	19
Klientu atbalsta dienests	19

## Ievada piezīmes

Rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju pirms izstrādājuma lietošanas.

Izstrādājuma komplektā ir USB zibatmiņas ierīce, kurā ir saglabāta lietošanas instrukcija dažādās valodās. Spēkā esošā redakcija un lietošanas instrukcija citās valodās ir pieejama mūsu tīmekļa vietnē.

Lietošanas instrukcija ir būtiska izstrādājuma sastāvdaļa, un tā ir jāglabā kopā ar izstrādājumu. Izstrādājuma pārdošanas vai nodošanas gadījumā lietošanas instrukcija jānodod jaunajam īpašniekam.

Papildus šai lietošanas instrukcijai ir saistoši visi attiecīgie noteikumi par autotransporta līdzekļu dzirksteļdrošo augstsprieguma sistēmu diagnostiku vai problēmu novēršanu. Citu starpā tie ietver automobiļu ražotāja diagnostikas sistēmu lietošanas instrukcijas, uzņēmuma drošības instrukcijas un jaunākos sasniegumus augstsprieguma sistēmu lietošanā.

## Atbilstības deklarācijas derīgums

Izdotā atbilstības deklarācija attiecas uz lietošanas instrukcijā aprakstīto izstrādājumu. Izmaiņu, pārveidošanas vai paplašināšanas gadījumā atbilstības deklarācija un risku novērtējums nav spēkā.

## Ražotāja informācija

Uzņēmuma darbība kopš tā dibināšanas ir vērsta elektromobilitātes nākotnes virzienā. STODIA GmbH izstrādā un ražo individuālus risinājumus autobūves industrijai, enerģijas akumulatoru nozarei, servisa darbnīcām vai specializētiem autoparkiem.

Galvenie izstrādājumi – inovatīvas stacionārās un mobilās elektroenerģijas glabāšanas sistēmas – ir atslēgas elementi, kas veicina enerģētikas pāreju un energoapgādes neatkarību. STODIA GmbH izstrādājumu klāstā ietilpst arī viedā uzlādes un akumulatoru tehnoloģija, diagnostikas sistēmas, akumulatoru un šūnu pārvaldības sistēma, kā arī dažādu automobiļu mērīšanas un diagnostikas tehnoloģija.

Pateicoties programmatūras un aparatūras izstrādes pieredzei, STODIA GmbH vienmēr ir jūsu uzticamais partneris – no prototipiem līdz sērijuveida ražojumiem – MADE IN GERMANY.

Šajā drošības norādījumu nodaļā ir sniegta šāda informācija:

- brīdinājuma pakāpes, kas ietvertas šajā lietošanas instrukcijā,
- svarīgi izstrādājuma drošības norādījumi,
- izstrādājuma paredzētais lietojums,
- mērķa grupas prasības,
- īpašnieka pienākumi.

Šī lietošanas instrukcija attiecas tikai uz tālāk norādīto izstrādājumu:

Preces numurs: 22101657

Nosaukums: Diagnostikas vads VAS 5581A/6A

## Brīdinājuma pakāpes

Šajā nodaļā ir aprakstītas brīdinājuma pakāpes, kas izmantotas šajā lietošanas instrukcijā.

### **BĪSTAMI**

Drošības norādījuma neievērošanas gadījumā IESTĀSIES nāve vai radīsies nopietnas traumas!

### **BRĪDINĀJUMS**

Drošības norādījuma neievērošanas gadījumā VAR iestāties nāve vai rasties nopietnas traumas!

### **UZMANĪBU**

Drošības norādījuma neievērošanas gadījumā VAR iestāties nāve vai rasties vieglas traumas!

### **UZMANĪBU**

Drošības norādījuma neievērošanas gadījumā var rasties izstrādājuma bojājumi!

## Svarīgi drošības norādījumi

Šajā nodaļā ir aprakstīti drošības norādījumi, kas jāievēro, rīkojoties ar izstrādājumu.



### BĪSTAMI

#### Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums citās sistēmās ir dzīvībai bīstams un izraisa nāvi no elektrošoka!

- Neizmantojiet izstrādājumu, lai veiktu mērījumus elektrotīkla ķēdēs!
- Nekad nemēģiniet nodrošināt citu ierīču elektroapgādi, izmantojot šo izstrādājumu!



### BRĪDINĀJUMS

#### Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums augstsprieguma sistēmās ir dzīvībai bīstams un var izraisīt nāvi no elektrošoka!

Šķidrums, kondensāta un augsta gaisa mitruma dēļ var rasties īsslēgums!

- Nepieļaujiet izstrādājuma saskari ar šķidrumiem!
- Izmantojiet izstrādājumu tikai slēgtās un sausās telpās!



### BRĪDINĀJUMS

#### Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums izstrādājumā ir bīstams un var izraisīt nopietnas traumas un nāvi no elektrošoka!

Ja izstrādājumam ir trūkumi vai bojājumi, vairs netiek garantēta aizsardzība pret elektrisko spriegumu!

- Nepieļaujiet izstrādājuma saskari ar ķīmikālijām!
- Ja izstrādājumam ir trūkumi vai bojājumi, nekavējoties nomainiet izstrādājumu!
- Nekad nemēģiniet remontēt vai sagrozīt izstrādājumu!

## Paredzētais lietojums

Izmantojiet izstrādājumu tikai saskaņā ar šo lietošanas instrukciju, citādi netiek garantēta izstrādājumā paredzētā aizsardzība pret elektrobīstamību.

Izstrādājums paredzēts augstsprieguma diagnostikas kārbas VAS 5581/VAS 5581A pielāgošanai automobiļa spraudsavienojumam, kā norādīts automobiļu ražotāja vadītajā problēmu novēršanas programmā.

Izstrādājumu drīkst izmantot tikai sertificētās spriegumneaktīvā stāvoklī pārslēgtās augstsprieguma sistēmās.

Izstrādājums ir piemērots augstsprieguma akumulatora pārbaudei šādos automobiļos:

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

Automobiļu ražotāji šīs lietošanas instrukcijas izpratnē ir tikai Volkswagen grupas automobiļu ražotāji.

Jebkura cita izmantošana ir aizliegta.

## Mērķa grupas prasības

Darbus ar izstrādājumu drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti!

Kvalificēts personāls šīs lietošanas instrukcijas izpratnē atbilst visām lietotāja valstī spēkā esošajām prasībām attiecībā uz darbu ar augstsprieguma sistēmām, attiecīgi tiek ievērotas:

- lietotāja valstī spēkā esošās tiesību normas,
- vismaz 2. pakāpes kvalifikācija atbilstoši DGUV 200-005 vai līdzvērtīga kvalifikācija,
- automobiļu ražotāja un uzņēmuma noteikumi.

Izstrādājuma lietošanas laikā vienmēr jāizmanto automobiļu ražotāja noteiktie individuālie aizsardzības līdzekļi, kas paredzēti darbam ar augstsprieguma sistēmām.

## Īpašnieka pienākumi

Īpašniekam jānodrošina, ka personāls, kas strādā ar diagnostikas vadu, atbilst mērķa grupas prasībām.

Īpašnieks atbild arī par tālāk norādīto punktu ievērošanu.

- Diagnostikas vads vienmēr ir nevainojamā stāvoklī un bez defektiem.
- Tiek ievēroti un reģistrēti diagnostikas vada regulārie pārbaudes termiņi.

## Piegādes komplekts

Nekavējoties pārbaudiet piegādes komplekta stāvokli un komplektāciju. Trūkumu gadījumā nekavējoties vērsieties pie ražotāja.



- (1) Diagnostikas vads
- (2) USB zibatmiņa ar lietošanas instrukcijām



## Uzbūve

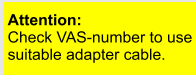

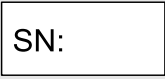







Izstrādājuma uzbūve:



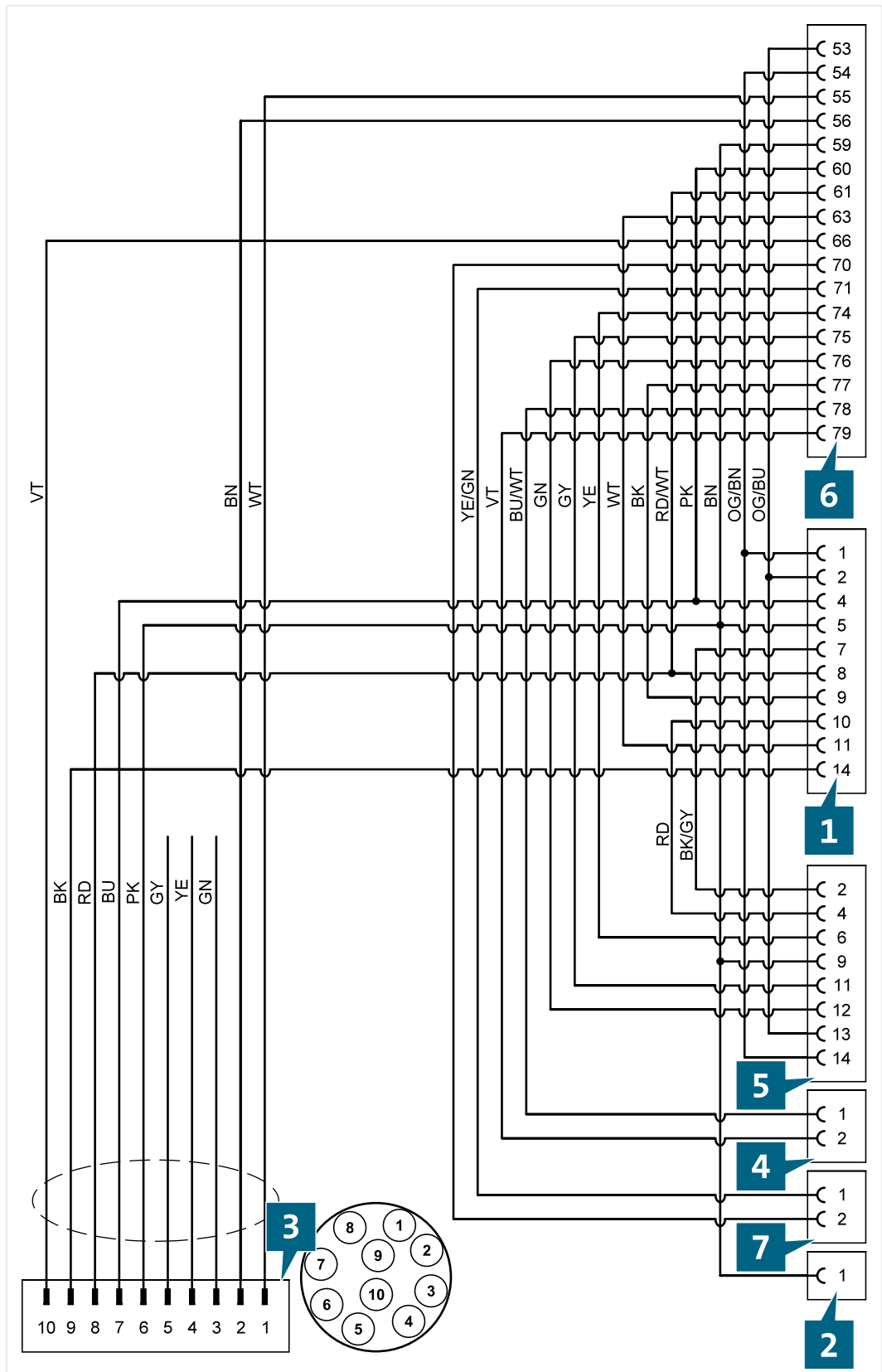
- (1) Akumulatoru pieslēgumu kārbas (BJB) pieslēguma spraudnis
- (2) Zemējuma spaile
- (3) Diagnostikas kārbas pieslēguma spraudnis
- (4) Dzesēšanas līdzekļa temperatūras sensora 1 pieslēguma spraudnis (kodējums centrā)
- (5) Akumulatoru moduļa (Cellbox) pieslēguma spraudnis
- (6) Akumulatoru pārvaldības kontrollera (BMC) pieslēguma spraudnis
- (7) Dzesēšanas līdzekļa temperatūras sensora 2 pieslēguma spraudnis (kodējums pa kreisi)

## Simboli un pieslēgumi

Uz izstrādājuma ir attēloti šādi simboli:

Simbols	Nozīme
	Uzmanību: pārbaudiet VAS numuru, lai izmantotu piemērotu adaptera vadu.
	Ievērojiet lietošanas instrukciju!
	Sērijas numurs kopā ar ražotāja daļas numuru tiek izmantots, lai identificētu izstrādājumu.
	Ražotāja daļas numurs kopā ar sērijas numuru tiek izmantots, lai identificētu izstrādājumu.
	Utilizācijas norāde nozīmē, ka izstrādājumu aizliegts izmest sadzīves atkritumos. Utilizējot izstrādājumu, vienmēr ievērojiet visus vietējos, spēkā esošos atkritumu apsaimniekošanas noteikumus.
	CE marķējums apliecina, ka izstrādājums atbilst visiem spēkā esošajiem Eiropas noteikumiem un tam ir veikta noteiktā atbilstības novērtēšanas procedūra.
	Šis marķējums apliecina, ka izstrādājums atbilst robežvērtībām, kas norādītas Ķīnas direktīvā GB/T 26572-2011 (Ķīnas ROHS).
	UKCA marķējums apliecina, ka izstrādājums atbilst visiem spēkā esošajiem Lielbritānijas noteikumiem un tam ir veikta noteiktā atbilstības novērtēšanas procedūra.
	UATR marķējums apliecina atbilstību Ukrainas Ministru kabineta 10.03.2017. rezolūcijai par tehnisko noteikumu piemērošanu noteiktu bīstamo vielu ierobežotai izmantošanai elektriskajās un elektroniskajās ierīcēs.
	Ar pārbaudes zīmogu marķēti izstrādājumi ir apstiprināti lietošanai automobiļu ražotāja darbnīcās un ražotnēs.

# Elektriskā shēma



- (1) Akumulatoru pieslēgumu kārbas (BJB) pieslēguma spraudnis
- (2) Zemējuma spaile
- (3) Diagnostikas kārbas pieslēguma spraudnis
- (4) Dzesēšanas līdzekļa temperatūras sensora 1 pieslēguma spraudnis (kodējums centrā)
- (5) Akumulatoru moduļa (Cellbox) pieslēguma spraudnis
- (6) Akumulatoru pārvaldības kontrolera (BMC) pieslēguma spraudnis
- (7) Dzesēšanas līdzekļa temperatūras sensora 2 pieslēguma spraudnis (kodējums pa kreisi)

## Tehniskie dati

Nominālie parametri	Vērtības
Ražotāja numurs	22101657
Maksimālais nominālais spriegums	14 VDC
Maksimālais nominālais strāvas stiprums	5 A
Svars	~ 570 g
Vada garums	~ 1980 mm/1320 mm/500 mm

Apkārtējie apstākļi	Ekspluatācija	Uzglabāšana	Transportēšana
Temperatūra	No 5 °C līdz 40 °C	No -20 °C līdz 60 °C	No -20 °C līdz 60 °C
Augstums virs jūras līmeņa	Maks. 2000 m	Bez ierobežojumiem.	
Gaisa mitrums	Maks. 80 % līdz 31 °C temperatūrā, lineāri samazinoties līdz 50 % 40 °C temperatūrā	Maks. 85 %	
Piesārņojuma pakāpe	2		
Kondensācija	Nav pieļaujama. Maksimāli pieļaujama relatīvais gaisa mitrums 60 % korozīvas gāzes/gaisa gadījumā.		

Šajā nodaļā ir sniegta informācija par šādām darbībām:

- ekspluatācijas sākšana,
- spraudņa savienojuma atvienošana,
- tīrīšana,
- uzglabāšana,
- utilizācija,
- uzturēšana.



## BRĪDINĀJUMS

### Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums augstsprieguma sistēmās ir dzīvībai bīstams un var izraisīt nāvi no elektrošoka!

- Izmantojiet izstrādājumu tikai automobiļu ražotāja paredzētajā izmantošanas jomā!



## UZMANĪBU

### Bojājumu risks!

Spraudņa savienojumi savienošanas brīdī tiek nofiksēti.

- Atbloķējiet spraudņa savienojumus pirms atvienošanas! (Skatiet nodaļu „Spraudņa savienojumu atvienošana”)

## Ekspluatācijas sākšana

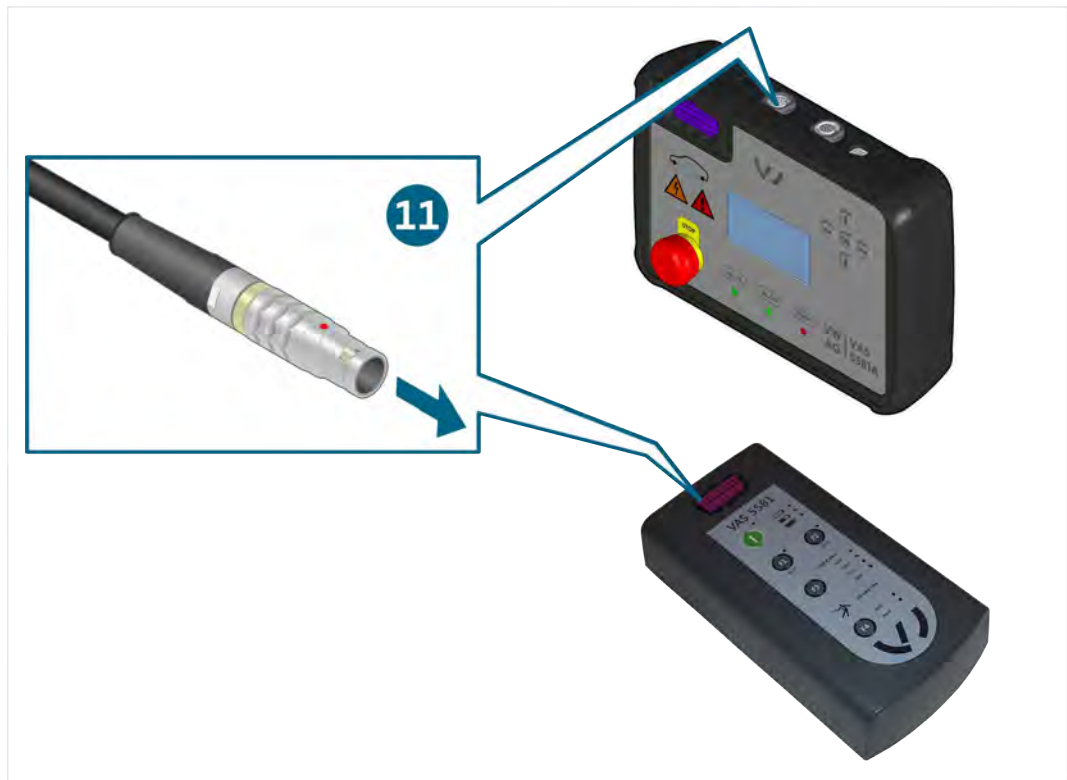
1. Ievērojiet drošības norādījumus.



2. Savienojiet zemējuma spaili ar vadīspējīgu transportlīdzekļa virsbūves zonu.
3. Savienojiet akumulatoru pārvaldības kontrolera (BMC) pieslēguma spraudni ar atbilstošo izvilkto ligzdu.
4. Nofiksējiet savienojumu.
5. Savienojiet akumulatoru moduļa (Cellbox) pieslēguma spraudni ar atbilstošo izvilkto ligzdu.
6. Nofiksējiet savienojumu.
7. Savienojiet akumulatoru pieslēgumu kārbas (BJB) pieslēguma spraudni ar atbilstošo izvilkto ligzdu.
8. Nofiksējiet savienojumu.
9. Savienojiet akumulatoru dzesēšanas līdzekļa sensora 1 pieslēguma spraudni ar atbilstošo izvilkto ligzdu.
10. Savienojiet akumulatoru dzesēšanas līdzekļa sensora 2 pieslēguma spraudni ar atbilstošo izvilkto ligzdu.



11. Savienojiet pieslēguma spraudni ar diagnostikas kārbu.



✓ Tagad varat veikt mērījumus, kā norādīts vadītās problēmu novēršanas programmā.

## Spraudņa savienojumu atvienošana

### Diagnostikas vada (14 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana

Spraudņa savienojumiem ir automātisks fiksators. Lai atvienotu attiecīgo spraudņa savienojumu, rīkojieties šādi:

1. Iespiediet fiksatoru un turiet nospiestu.
2. Atvienojiet spraudņa savienojumu.



✓ Spraudņa savienojums ir atvienots.

### Diagnostikas vada (28 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana

Spraudņa savienojumam ir fiksators. Lai atvienotu spraudņa savienojumu:

1. Izvelciet fiksatoru no pieslēguma spraudņa.
- ✓ Spraudņa savienojums ir gatavs atvienošanai.
2. Atvienojiet spraudņa savienojumu.



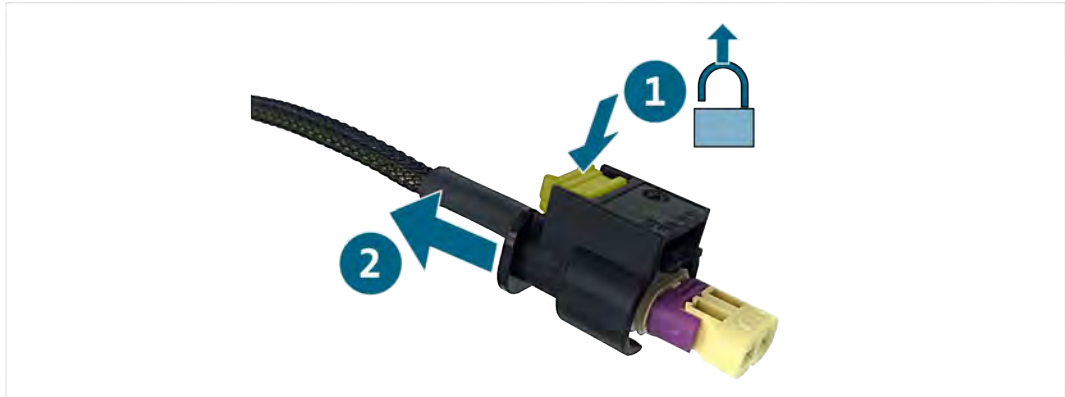
✓ Spraudņa savienojums ir atvienots.



## Diagnostikas vada (2 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana

Spraudņa savienojumam ir automātisks fiksators. Lai atvienotu spraudņa savienojumu:

1. Iespieties fiksatoru un turiet nospiestu.
2. Atvienojiet spraudņa savienojumu.



✓ Spraudņa savienojums ir atvienots.

## Diagnostikas vada (20 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana

Spraudņa savienojumiem ir bajonetes tipa fiksators. Lai atvienotu attiecīgo spraudņa savienojumu, rīkojieties šādi:

1. Atbrīvojiet savienojumu, pagriežot ligzdas korpusu.
2. Atvienojiet spraudņa savienojumu.



✓ Spraudņa savienojums ir atvienots.

## Tīrīšana



### **BĪSTAMI**

#### **Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!**

Elektriskais spriegums augstsprieguma sistēmās ir dzīvībai bīstams un izraisa nāvi no elektrošoka!

- Pirms izstrādājuma tīrīšanas atvienojiet izstrādājumu no visiem strāvas avotiem!

Ievērojiet drošības norādījumus!

Izstrādājumu drīkst tīrīt tikai ar sausu drānu.

## Uzglabāšana

Ja izstrādājums netiek izmantots, uzglabājiet to sausā vietā bez putekļiem.

## Utilizācija

Ievērojiet drošības norādījumus!

Utilizējot izstrādājumu, vienmēr ievērojiet visus vietējos spēkā esošos atkritumu likvidēšanas noteikumus.

## Uzturēšana

Ievērojiet drošības norādījumus!

Jāievēro valsts prasības un vietējās prasības par regulārām pārbaudēm!

Pārbaudiet izstrādājuma darbību vismaz ik pēc 24 mēnešiem.

Lai veiktu lietpratīgu darbības pārbaudi, vērsieties pie ražotāja.

## Garantija

STODIA GmbH sniedz 24 mēnešu garantiju kopš iegādes datuma. Garantija attiecas uz nepārprotami pierādāmu bojātu funkcionālo materiālu un apstrādes kļūdām.

Vairāk informācijas par garantijas nosacījumiem skatiet vispārējos darījumu noteikumos ražotāja tīmekļa vietnē.

## Klientu atbalsta dienests

Ja rodas jautājumi, vienmēr norādiet preces numuru un, ja tāds ir, arī sērijas numuru. Abi numuri ir norādīti uz izstrādājuma.

STODIA GmbH  
Speicher- und Diagnosetechnik  
Im Freitagsmoor 45  
D – 38518 Gifhorn

Tālrunis: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0

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

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

Volkswagen Aktiengesellschaft  
Koncerna pēcpārdošanas grupas serviss  
Literatūra un sistēmas  
Darbnicu aprīkojums  
Pašto dėžutė 011/4915  
38442 Wolfsburg

Tikai iekšējai lietošanai  
Iespējamas tehniskas izmaiņas  
Atjaunināts 02/2024