

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## Instrukcja obsługi

Kabel diagnostyczny VAS 5581A/6A



Poprawka	Data	Uzasadnienie
V00	14.01.2021	Pierwsze wydanie
V01	10.02.2022	Przejście Stodia
V02	01.11.2023	Zmiana nazwy produktu
V03	14.02.2024	Aktualizacja certyfikatów: China ROHS, UATR, UKCA

## Nota prawna

**Producent** STODIA GmbH  
Magazynowanie i technika diagnostyczna  
Im Freitagsmoor 45  
D-38518 Gifhorn  
Telefon: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0  
info@stodia.de  
www.stodia.de

**Powielanie** Powielanie lub przedruk, nawet częściowy, zawsze wymaga pisemnej zgody producenta.

**Prawa autorskie** TŁUMACZENIE INSTRUKCJI OBSŁUGI  
Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Wszystkie teksty, zdjęcia i grafiki podlegają prawu autorskiemu i innym przepisom o ochronie własności intelektualnej.  
Copyright 2024 STODIA GmbH.

**Źródła zdjęć** Znaki ostrzegawcze, symbole zakazu, nakazu i normowe pochodzą ze źródeł publicznych, takich jak ogólnie dostępne obszary w Internecie. Ilustracje produktów CAD oraz zdjęcia produktów pochodzą od producenta. Ilustracje przedstawiające produkt podczas używania opatrzone są odniesieniem do źródła.

# Treść

<b>NOTA PRAWNA</b>	<b>2</b>
<b>TREŚĆ</b>	<b>3</b>
<b>WPROWADZENIE</b>	<b>4</b>
Uwagi wstępne	4
Ważność deklaracji zgodności	4
Informacje producenta	4
<b>BEZPIECZEŃSTWO</b>	<b>5</b>
Poziomy ostrzegawcze	5
Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	6
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	7
Wymagania stawiane grupie docelowej	7
Obowiązki użytkownika	7
<b>OPIS PRODUKTU</b>	<b>8</b>
Zakres dostawy	8
Budowa	9
Symbole i przyłącza	10
Schemat elektryczny	11
Dane techniczne	12
<b>OBSŁUGA</b>	<b>13</b>
Uruchomienie	13
Rozłączanie połączeń wtykowych	16
Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (14-biegunowego)	16
Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (28-biegunowego)	16
Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (2-biegunowego)	17
Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (20-biegunowego)	17
Czyszczenie	18
Przechowywanie	18
Usuwanie	18
Konserwacja	18
<b>POMOC</b>	<b>19</b>
Gwarancja	19
Obsługa klienta	19

## Uwagi wstępne

Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

Do produktu dołączona jest pamięć USB, na której zapisane są instrukcje obsługi w różnych językach. Aktualną wersję i wersje w innych językach można znaleźć na naszej stronie internetowej.

Instrukcja obsługi jest integralną częścią produktu i należy przechowywać ją razem z produktem. W przypadku sprzedaży lub przekazania produktu instrukcję obsługi należy przekazać nowemu użytkownikowi.

Oprócz niniejszej instrukcji obsługi obowiązują wszystkie istotne przepisy dotyczące diagnostyki lub rozwiązywania problemów samobezpiecznych instalacji wysokonapięciowych w pojazdach drogowych. Obejmuje to między innymi instrukcje dotyczące odpowiednich systemów diagnostycznych producenta pojazdu oraz specyfikacje bezpieczeństwa eksploatacji i aktualny stan techniki w zakresie obsługi instalacji wysokonapięciowych.

## Ważność deklaracji zgodności

Wydana deklaracja zgodności dotyczy produktu opisanego w instrukcji obsługi. W przypadku zmian, modyfikacji lub rozszerzeń deklaracja zgodności i ocena ryzyka tracą ważność.

## Informacje producenta

Od momentu powstania przedsiębiorstwa jego koncentruje się na przyszłościowej elektromobilności. STODIA GmbH opracowuje i produkuje indywidualne rozwiązania dla przemysłu samochodowego, magazynowania energii, warsztatów serwisowych i flot pojazdów specjalnych.

Głównymi produktami firmy są innowacyjne systemy magazynowania energii, zarówno stacjonarne, jak i mobilne, które są kluczowymi elementami w procesie transformacji energetycznej i autonomii energetycznej. Portfolio firmy STODIA GmbH obejmuje również technologie inteligentnego ładowania i akumulatorów, systemy diagnostyczne, zarządzanie akumulatorami i ogniwami oraz technologie pomiarowe i diagnostyczne dla całego pojazdu.

Dzięki doświadczeniu w tworzeniu oprogramowania i sprzętu, firma STODIA GmbH jest zawsze niezawodnym partnerem po stronie klienta – począwszy od prototypu aż po produkcję seryjną – MADE IN GERMANY.

Ten rozdział dotyczący bezpieczeństwa zawiera następujące informacje:

- poziomy ostrzegawcze zawarte w tej instrukcji obsługi,
- ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa produktu,
- zgodne z przeznaczeniem użytkowanie produktu,
- wymagania stawiane grupie docelowej,
- obowiązki użytkownika.

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy tylko następującego produktu:

Numer artykułu: 22101657

Oznaczenie: Kabel diagnostyczny VAS 5581A/6A

## Poziomy ostrzegawcze

Rozdział ten informuje o poziomach ostrzegawczych, które można znaleźć w niniejszej instrukcji obsługi.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeganie instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa SPOWODUJE śmierć lub poważne uszkodzenie ciała!

### OSTRZEŻENIE

Nieprzestrzeganie instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa MOŻE spowodować śmierć lub poważne uszkodzenie ciała!

### OSTROŻNIE

Nieprzestrzeganie instrukcji dotyczących bezpieczeństwa MOŻE spowodować lekkie obrażenia ciała!

### UWAGA

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie produktu!

## Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Rozdział ten zawiera informacje dotyczące instrukcji bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas użytkowania produktu.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie dla życia powodowane przez napięcie elektryczne!

Napięcie elektryczne w innych systemach stanowi zagrożenie dla życia i prowadzi do śmierci na skutek porażenia prądem!

- Nie stosować produktu do pomiarów na obwodach sieciowych!
- Nigdy nie wolno podejmować próby zasilania prądem elektrycznym innych urządzeń za pośrednictwem produktu!



### OSTRZEŻENIE

#### Zagrożenie dla życia powodowane przez napięcie elektryczne!

Napięcie elektryczne w instalacjach wysokonapięciowych stanowi zagrożenie dla życia i może prowadzić do śmierci na skutek porażenia prądem!

Ciecze, skropliny i wysoka wilgotność powietrza mogą powodować zwarcia!

- Nie dopuszczać do kontaktu produktu z cieciami!
- Produkt należy stosować wyłącznie w zamkniętych i suchych pomieszczeniach!



### OSTRZEŻENIE

#### Zagrożenie dla życia powodowane przez napięcie elektryczne!

Napięcie elektryczne w produkcie jest niebezpieczne i może prowadzić do poważnego uszkodzenia ciała i śmierci na skutek porażenia prądem!

Niesprawne i uszkodzone produkty nie mogą zapewniać ochrony przed napięciem elektrycznym!

- Nie dopuszczać do kontaktu produktu z chemikaliami!
- Niesprawny lub uszkodzony produkt należy natychmiast wymienić!
- Nigdy nie wolno podejmować prób naprawy produktu ani manipulacji produktem!

## Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produktu należy używać wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. W przeciwnym razie nie jest gwarantowana przewidziana dla produktu ochrona przed zagrożeniem elektrycznym.

Produkt służy do adaptacji wysokonapięciowej skrzynki diagnostycznej VAS 5581/VAS 5581A do połączenia wtykowego w pojeździe, które producent pojazdu podaje w procedurze kierowanego rozwiązywania problemów.

Produkt może być używany wyłącznie w certyfikowanych instalacjach wysokonapięciowych pozbawionych napięcia.

Produkt jest odpowiedni do sprawdzania akumulatora wysokonapięciowego w następujących pojazdach:

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

Producentami pojazdów w rozumieniu niniejszej instrukcji obsługi są wyłącznie producenci pojazdów koncernu Volkswagen.

Każde użycie wykraczające poza ten zakres jest zabronione.

## Wymagania stawiane grupie docelowej

Prace przy produkcie mogą być wykonywane wyłącznie przez personel wykwalifikowany!

Personel wykwalifikowany w rozumieniu niniejszej instrukcji obsługi spełnia wszystkie wymagania obowiązujące w kraju użytkowania dotyczące wykonywania prac przy instalacjach wysokonapięciowych, zgodnie z:

- regulacjami obowiązującymi w kraju użytkowania;
- kwalifikacjami zgodnie z przepisami DGUV 200-005, co najmniej poziom 2 lub równoważny;
- wytycznymi producenta pojazdu oraz wytycznymi w zakresie eksploatacji.

Użytkując produkt, należy przez cały czas nosić zalecane przez producenta pojazdu środki ochrony indywidualnej do prac przy instalacjach wysokonapięciowych.

## Obowiązki użytkownika

Użytkownik musi zadbać o to, aby personel korzystający z kabla diagnostycznego spełniał wymagania dotyczące tej grupy docelowej.

Ponadto użytkownik ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie poniższych punktów:

- Kabel diagnostyczny jest zawsze w nienagannym i pozbawionym wad stanie.
- Okresowe terminy kontroli kabla diagnostycznego są przestrzegane i protokołowane.

## Zakres dostawy

Należy natychmiast sprawdzić stan i kompletność zakresu dostawy. W przypadku stwierdzenia braków należy niezwłocznie skontaktować się z producentem.



- (1) Kabel diagnostyczny
- (2) Pamięć USB z instrukcjami obsługi



## Budowa

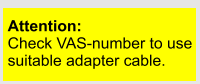









Budowa produktu:



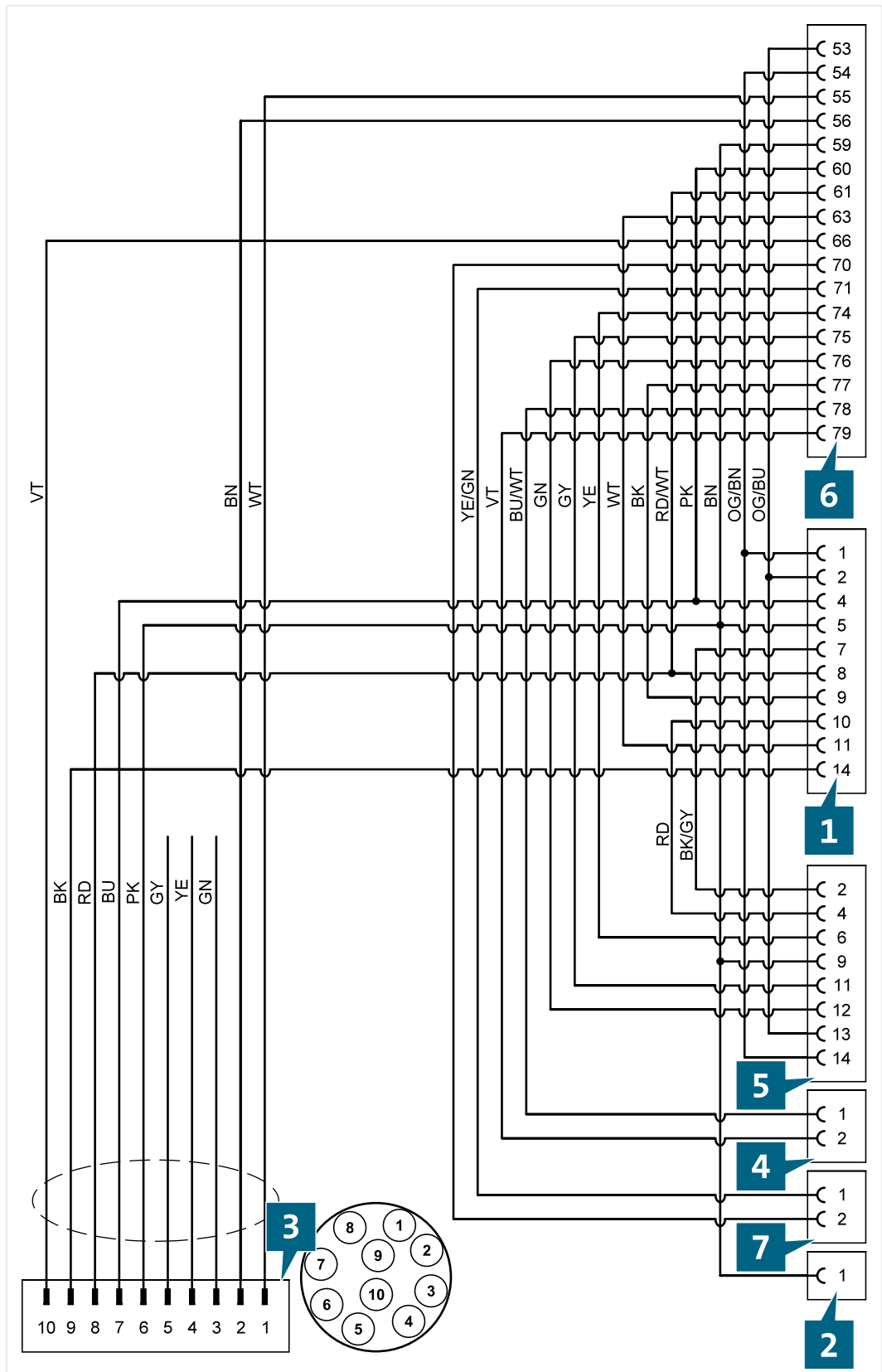
- (1) Wtyczka przyłączeniowa skrzynki przyłączeniowej akumulatorów (BJB)
- (2) Zacisk masowy
- (3) Wtyczka przyłączeniowa skrzynki diagnostycznej
- (4) Wtyczka przyłączeniowa czujnika temperatury czynnika chłodzącego 1 (kodowanie na środku)
- (5) Wtyczka przyłączeniowa modułu akumulatorów (Cellbox)
- (6) Wtyczka przyłączeniowa kontrolera układu zarządzania akumulatorami (BMC)
- (7) Wtyczka przyłączeniowa czujnika temperatury czynnika chłodzącego 2 (kodowanie po lewej stronie)

## Symbole i przyłącza

Na produkcie znajdują się następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Uwaga: Aby użyć właściwego kabla adaptera, należy sprawdzić numer VAS.
	Przestrzegać instrukcji obsługi!
	Numer seryjny wraz z numerem części nadanym przez producenta służy do identyfikacji produktu.
	Numer części nadany przez producenta – razem z numerem seryjnym – służy do identyfikacji produktu.
	Zgodnie z informacjami dotyczącymi utylizacji produktu nie wolno usuwać z odpadami z gospodarstwa domowego. Produkt należy zawsze usuwać zgodnie ze wszystkimi aktualnie obowiązującymi lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.
	Oznaczenie CE potwierdza, że produkt jest zgodny ze wszystkimi obowiązującymi przepisami europejskimi i został poddany wymaganej procedurze oceny zgodności.
	To oznaczenie poświadcza, że produkt jest zgodny z wartościami granicznymi GB/T 26572-2011 („China-ROHS”).
	Oznaczenie UKCA potwierdza, że produkt jest zgodny ze wszystkimi obowiązującymi przepisami brytyjskimi i i został poddany wymaganej procedurze oceny zgodności.
	Oznaczenie UATR poświadcza zgodność z uchwałą Rady Ministrów Ukrainy z dnia 10.03.2017 r. w sprawie zatwierdzenia przepisów technicznych dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych.
	Znak jakości potwierdza, że produkt jest dopuszczony do stosowania w warsztatach i zakładach produkcyjnych producenta pojazdów.

# Schemat elektryczny



- (1) Wtyczka przyłączeniowa skrzynki przyłączeniowej akumulatorów (BJB)
- (2) Zacisk masowy
- (3) Wtyczka przyłączeniowa skrzynki diagnostycznej
- (4) Wtyczka przyłączeniowa czujnika temperatury czynnika chłodzącego 1 (kodowanie na środku)
- (5) Wtyczka przyłączeniowa modułu akumulatorów (Cellbox)
- (6) Wtyczka przyłączeniowa kontrolera układu zarządzania akumulatorami (BMC)
- (7) Wtyczka przyłączeniowa czujnika temperatury czynnika chłodzącego 2 (kodowanie po lewej stronie)

## Dane techniczne

Dane znamionowe	Wartości
Numer producenta	22101657
Maksymalne napięcie znamionowe	14 VDC
Maksymalny prąd znamionowy	5 A
Masa	~570 g
Długość przewodu	~ 1980 mm / 1320 mm / 500 mm

Warunki otoczenia	Eksploatacja	Przechowywanie	Transport
Temperatura	od 5°C do 40°C	od -20°C do 60°C	od -20°C do 60°C
Wysokość n.p.m.	maks. 2000 m	Brak ograniczeń.	
Wilgotność powietrza	maks. 80% do 31°C, malejąca liniowo do 50% przy 40°C	maks. 85%	
Stopień zanieczyszczenia	2		
Kondensacja	Niedozwolona. Maksymalna dopuszczalna względna wilgotność powietrza wynosi 60%, jeżeli występuje gaz/powietrze o właściwościach korozyjnych.		

Ten rozdział zawiera informacje o następujących czynnościach:

- uruchamianie,
- rozłączanie połączenia wtykowego,
- czyszczenie,
- przechowywanie,
- utylizacja,
- konserwacja.



## OSTRZEŻENIE

### Zagrożenie dla życia powodowane przez napięcie elektryczne!

Napięcie elektryczne w instalacjach wysokonapięciowych stanowi zagrożenie dla życia i może prowadzić do śmierci na skutek porażenia prądem!

- Produkt należy stosować wyłącznie w zakresie przewidzianym przez producenta pojazdu!



## UWAGA

### Niebezpieczeństwo uszkodzenia!

Połączenia wtykowe zatrzaskują się podczas łączenia.

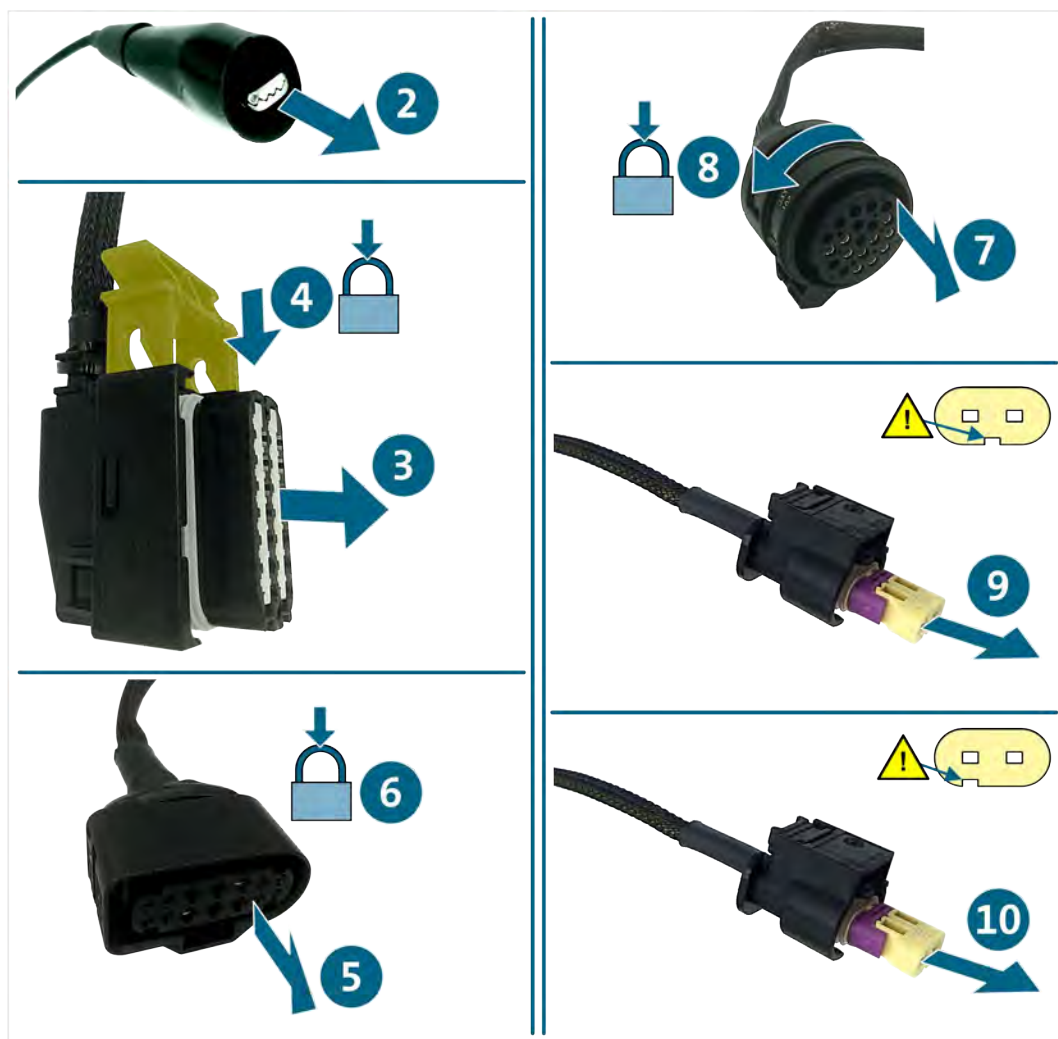
- Należy odblokować połączenia wtykowe przez ich rozłączeniem! (patrz rozdział „Rozłączanie połączeń wtykowych”)

## Uruchomienie

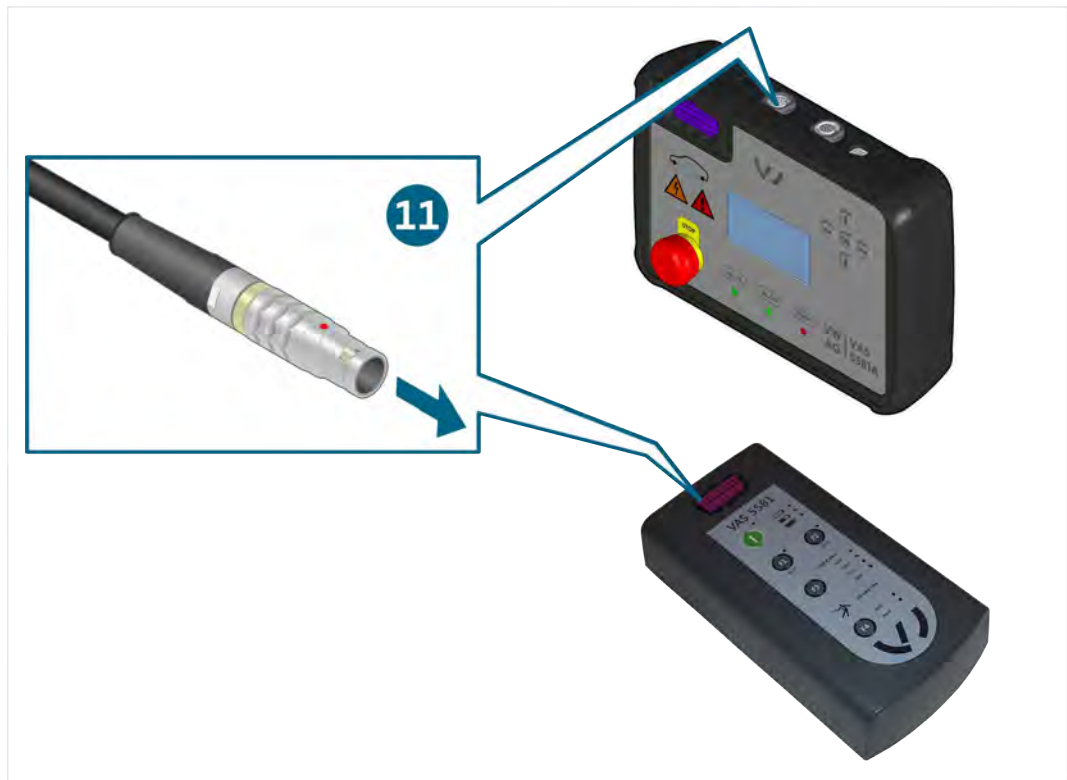
1. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.



2. Podłączyć zacisk masowy do przewodzącego obszaru karoserii pojazdu.
3. Podłączyć wtyczkę przyłączeniową kontrolera układu zarządzania akumulatorami (BMC) do odpowiedniego zdjętego gniazda.
4. Zablokować połączenie.
5. Podłączyć wtyczkę przyłączeniową modułu akumulatorów (Cellbox) do odpowiedniego zdjętego gniazda.
6. Zablokować połączenie.
7. Podłączyć wtyczkę przyłączeniową skrzynki przyłączeniowej akumulatorów (BJB) do odpowiedniego zdjętego gniazda.
8. Zablokować połączenie.
9. Podłączyć wtyczkę przyłączeniową czujnika temperatury czynnika chłodzącego 1 do odpowiedniego zdjętego gniazda.
10. Podłączyć wtyczkę przyłączeniową czujnika temperatury czynnika chłodzącego 2 do odpowiedniego zdjętego gniazda.



11. Podłączyć wtyczkę przyłączeniową do skrzynki diagnostycznej.



✓ W tym momencie można rozpocząć pomiar zgodnie z procedurą kierowanego rozwiązywania problemów.

## Rozłączanie połączeń wtykowych

### Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (14-biegunowego)

Połączenia wtykowe mają automatyczną blokadę. Aby rozłączyć dane połączenie wtykowe:

1. Wcisnąć blokadę i przytrzymać wciśniętą.
2. Rozdzielić połączenie wtykowe.



✓ Połączenie wtykowe jest rozłączone.

### Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (28-biegunowego)

Połączenie wtykowe jest wyposażone w blokadę. Aby rozłączyć połączenie wtykowe:

1. Wyjąć blokadę z wtyczki przyłączeniowej.
- ✓ Połączenie wtykowe jest wstępnie rozłączone.
2. Rozdzielić połączenie wtykowe.



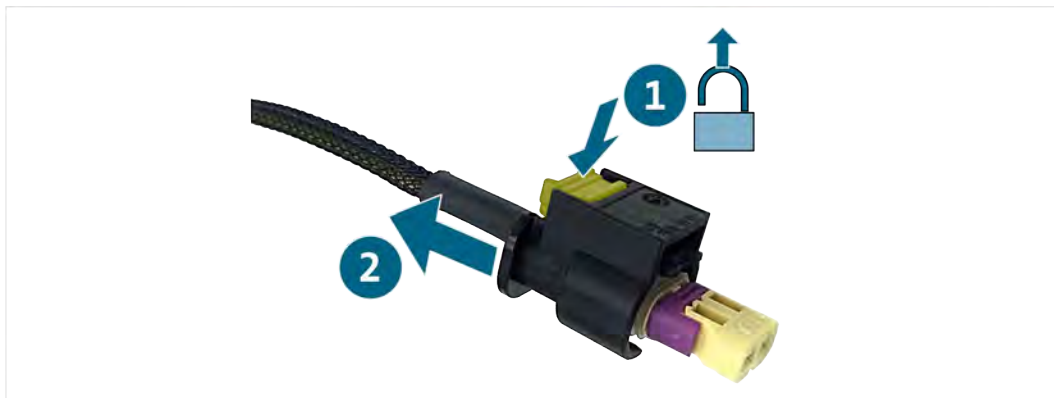
✓ Połączenie wtykowe jest rozłączone.



## Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (2-biegunowego)

Połączenie wtykowe ma automatyczną blokadę. Aby rozłączyć połączenie wtykowe:

1. Wcisnąć blokadę i przytrzymać wciśniętą.
2. Rozdzielić połączenie wtykowe.



✓ Połączenie wtykowe jest rozłączone.

## Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (20-biegunowego)

Połączenia wtykowe są wyposażone w blokadę bagnetową. Aby rozłączyć dane połączenie wtykowe:

1. Odblokować połączenie przez obrót obudowy gniazda.
2. Rozdzielić połączenie wtykowe.



✓ Połączenie wtykowe jest rozłączone.

## Czyszczenie



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie dla życia powodowane przez napięcie elektryczne!

Napięcie elektryczne w instalacjach wysokonapięciowych stanowi zagrożenie dla życia i prowadzi do śmierci na skutek porażenia prądem!

- Przed przystąpieniem do czyszczenia produktu należy odłączyć go od wszelkich źródeł prądu!

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa!

Produkt można czyścić wyłącznie suchą ściereczką.

## Przechowywanie

Jeżeli produkt nie jest użytkowany, należy przechowywać go w suchym i pozbawionym pyłu miejscu.

## Usuwanie

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa!

Produkt należy zawsze usuwać zgodnie z wszystkimi aktualnie obowiązującymi lokalnymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów.

## Konserwacja

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa!

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych wymagań dotyczących regularnego sprawdzania!

Sprawdzać produkt pod względem prawidłowego działania w odstępach czasu nie dłuższych niż 24 miesiące.

W celu przeprowadzenia profesjonalnego sprawdzenia funkcjonowania należy zwrócić się do producenta.

## Gwarancja

STODIA GmbH udziela gwarancji na okres 24 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja odnosi się do jednoznacznie wykazanych wadliwych materiałów funkcjonalnych i błędów przetwarzania.

Dalsze informacje na temat warunków gwarancji znajdują się w ogólnych warunkach handlowych na stronie internetowej producenta.

## Obsługa klienta

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących produktu należy zawsze podawać numer artykułu i – jeśli jest dostępny – numer seryjny. Oba numery znajdują się na produkcie.

STODIA GmbH  
Magazynowanie i technika diagnostyczna  
Im Freitagsmoor 45  
D – 38518 Gifhorn

Telefon: +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 i systemy  
Wyposażenie warsztatowe  
Skrytka pocztowa 011/4915  
38442 Wolfsburg

Tylko do użytku wewnętrznego  
Zastrzega się możliwość zmian technicznych  
Wersja 02/2024