

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## Instrukcja obsługi

Zestaw przewodów adaptera VAS 671 001



Poprawka	Data	Uzasadnienie
V00	09.09.2020	Pierwsze wydanie
V01	28.06.2022	Przejsie Stodia
V02	29.01.2024	Aktualizacja certyfikatów: China-ROHS, UL

## 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

Nota prawna	2
<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	5
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	6
Wymagania stawiane grupie docelowej	7
Obowiązki użytkownika	7
<b>OPIS PRODUKTU</b>	<b>8</b>
Zakres dostawy	8
Budowa	9
Wysokonapięciowy adapter kontrolny	9
Kabel diagnostyczny 14-biegunowy	9
Kabel diagnostyczny 21-biegunowy	10
Symbole i przyłącza	10
Dane techniczne	11
Wysokonapięciowy adapter kontrolny	11
Kabel diagnostyczny 14-biegunowy	12
Kabel diagnostyczny 21-biegunowy	12
Przewód uziemiający	12
Warunki otoczenia	13
Schemat elektryczny	13
Wysokonapięciowy adapter kontrolny	13
Przewód uziemiający	13
Kabel diagnostyczny 14-biegunowy	14
Kabel diagnostyczny 21-biegunowy	14
Zworka	14
<b>OBSŁUGA</b>	<b>15</b>
Uruchomienie	15
Podłączanie przewodu uziemiającego	16
Podłączanie kabla diagnostycznego	17
Mostkowanie linii pilotażowych	18
Podłączanie wysokonapięciowego adaptera kontrolnego	19
Zabezpieczanie przewodów taśmą „rzep”	19
Rozłączanie połączeń wtykowych	20
Rozłączanie wysokonapięciowego połączenia wtykowego	20
Rozłączanie połączenia wtykowego kabla diagnostycznego (21-biegunowego)	21
Rozłączanie połączenia wtykowego przewodu diagnostycznego (14-biegunowego)	21
Czyszczenie	22
Przechowywanie	22
Usuwanie	22
Konserwacja	22
<b>POMOC</b>	<b>23</b>
Gwarancja	23
Obsługa klienta	23

## Uwagi wstępne

Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

Do produktu jest dołączona pamięć USB, na której jest zapisana instrukcja obsługi w różnych językach. Aktualna wersja i wersje w pozostałych językach są dostępne na naszej stronie internetowej.

Instrukcja obsługi stanowi ważną część składową produktu i musi być przechowywana 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.

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy tylko następującego produktu:

Numer artykułu: 22101599

Oznaczenie: Zestaw przewodów adaptera VAS 671 001

## Poziomy ostrzegawcze

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

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nieprzestrzeganie instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa SPOWODUJE śmierć lub poważne obrażenia ciała!

### OSTRZEŻENIE

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

### OSTROŻNIE

Nieprzestrzeganie instrukcji dotyczącej 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 instalacjach stanowi zagrożenie dla życia i doprowadzi 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 cieczeniami!
- 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 jest przeznaczony do diagnostyki wysokonapięciowych systemów akumulatorowych po ich wymontowaniu. Produkt umożliwia podłączenie do pojazdu elektrycznego przewodów wysokonapięciowych i komunikacyjnych oraz linii pilotażowej zdemontowanego akumulatora trakcyjnego. Produkt może być stosowany wyłącznie do przeprowadzania testu funkcjonalnego „Osiągnięcie gotowości do jazdy”.

Produkt jest kompatybilny z następującymi modelami pojazdów:

- Volkswagen e-Up!,
- Volkswagen e-Golf,
- Volkswagen Golf GTE,
- Volkswagen XL1,
- Volkswagen Passat GTE.

Produkt nie służy do kontroli braku napięcia.

Używać wyłącznie złączy wtykowych pojazdu podanych przez jego producenta w procedurze kierowanego rozwiązywania problemów.

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 tylko przez wykwalifikowany personel!

Wykwalifikowany personel w rozumieniu niniejszej instrukcji obsługi spełnia wszystkie wymagania obowiązujące w kraju użytkownika dotyczące wykonywania prac przy instalacjach wysokonapięciowych, zgodnie z:

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

Użytkując produkt, należy 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 zestawu przewodów adaptera spełniał wymagania dotyczące grupy docelowej.

Ponadto użytkownik ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie poniższych punktów:

- Wszystkie elementy zestawu przewodów adaptera zawsze znajdują się w nienagannym i pozbawionym usterek stanie.
- Okresowe terminy kontroli wszystkich komponentów zestawu przewodów adaptera 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) Walizka transportowa (VAS 671001/8)
- (2) Wysokonapięciowy adapter kontrolny (VAS 671001/1)
- (3) Kabel diagnostyczny 21-biegunowy (do modelu Volkswagen e-Golf) (VAS 671001/3)
- (4) Kabel diagnostyczny 14-biegunowy (do modelu Volkswagen e-Up!) (VAS 671001/2)
- (5) Przewód uziemiający (VAS 671001/4)
- (6) Zworka linii pilotażowej do modelu Volkswagen e-Up! (VAS 671001/5)
- (7) Zworka linii pilotażowej do modelu Volkswagen e-Golf (VAS 671001/6)
- (8) Taśma „rzep” (VAS 671001/8)
- (9) Pamięć USB z instrukcjami obsługi



## Budowa

### Wysokonapięciowy adapter kontrolny

**VAS 671001/1**

Budowa produktu:



- (1) Wtyczka przyłączeniowa
- (2) Gniazdo przyłączeniowe

### Kabel diagnostyczny 14-biegunowy

**VAS671001/2**

Budowa produktu:



- (1) Wtyczka przyłączeniowa, 14-biegunowa
- (2) Gniazdo przyłączeniowe, 14-biegunowe

## Kabel diagnostyczny 21-biegunowy

VAS 671001/3

Budowa produktu:






- (1) Wtyczka przyłączeniowa, 21-biegunowa
- (2) Gniazdo przyłączeniowe, 21-biegunowe

## Symbole i przyłącza

Na produkcie znajdują się następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Ogólne znaki ostrzegawcze
	Zagrożenie elektryczne! Należy przeczytać instrukcję obsługi!
	Numer seryjny wraz z numerem części nadanym przez producenta służy do identyfikacji produktu.
	Numer części nadany przez producenta wraz z numerem seryjnym służy do identyfikacji produktu.
	Data kontroli przez producenta
	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”).

Symbol	Znaczenie
	Znak cTÜVus identyfikuje produkt jako bezpieczny – skontrolowany i certyfikowany przez NRTL zgodnie z obowiązującymi normami.
	Znak jakości potwierdza, że produkt jest dopuszczony do stosowania w warsztatach i zakładach produkcyjnych producenta pojazdów.
CAT I U <sub>max</sub> = 1.000V CAT II U <sub>max</sub> = 600V CAT III U <sub>max</sub> = 300V	Oznaczenie kategorii pomiarów, dla których produkt jest przewidziany wg normy IEC 61010-31.
	Kod QR służący do przeglądania instrukcji obsługi na mobilnych urządzeniach końcowych.

## Dane techniczne

### Wysokonapięciowy adapter kontrolny

VAS 671001/1

Dane znamionowe	Wartości
Numer producenta	22102050
Maksymalne napięcie znamionowe	KAT. I: 1000 VDC KAT. II: 600 VDC KAT. III: 300 VDC
Maksymalny prąd znamionowy	50 A
Klasa ochronności	II / podwójna izolacja
Masa	~ 4510 g
Wymiary (dł./wys./szer.)	~ 180 mm/125 mm/50 mm
Długość przewodu	5000 mm

## Kabel diagnostyczny 14-biegunowy

### VAS 671001/2

Dane znamionowe	Wartości
Numer producenta	22102051
Maksymalne napięcie znamionowe	48 V DC
Maksymalny prąd znamionowy	5 A
Masa	~ 500 g
Długość przewodu	5000 mm

## Kabel diagnostyczny 21-biegunowy

### VAS 671001/3

Dane znamionowe	Wartości
Numer producenta	22102225
Maksymalne napięcie znamionowe	48 V DC
Maksymalny prąd znamionowy	5 A
Masa	~ 470 g
Długość przewodu	5000 mm

## Przewód uziemiający

### VAS 671001/4

Dane znamionowe	Wartości
Numer producenta	22102224
Maksymalne napięcie znamionowe	1000 V DC
Maksymalny prąd znamionowy	50 A
Klasa ochronności	II / podwójna izolacja
Masa	~ 1460 g
Długość przewodu	5000 mm

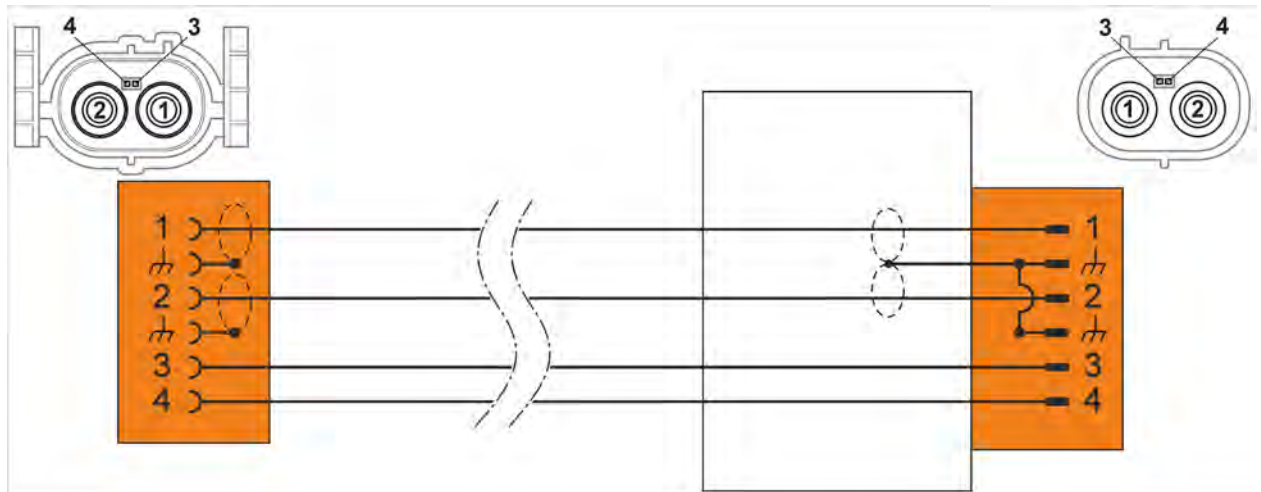
## Warunki otoczenia

Warunki otoczenia	Eksploatacja	Przechowywanie	Transport
Temperatura	5°C do 40°C	-20°C do 60°C	-20°C do 60°C
Wysokość n.p.m.	maks. 2000 m	Brak ograniczeń	
Wilgotność powietrza	maks. 80% do 31°C, opadająca liniowo do 50% w 40°C.	maks. 85%	
Stopień zanieczyszczenia	2		
Kondensacja	Niedozwolona. Maksymalna dopuszczalna względna wilgotność powietrza wynosi 60% w przypadku obecności gazów/powietrza o właściwościach korozyjnych.		

## Schemat elektryczny

### Wysokonapięciowy adapter kontrolny

VAS 671001/1



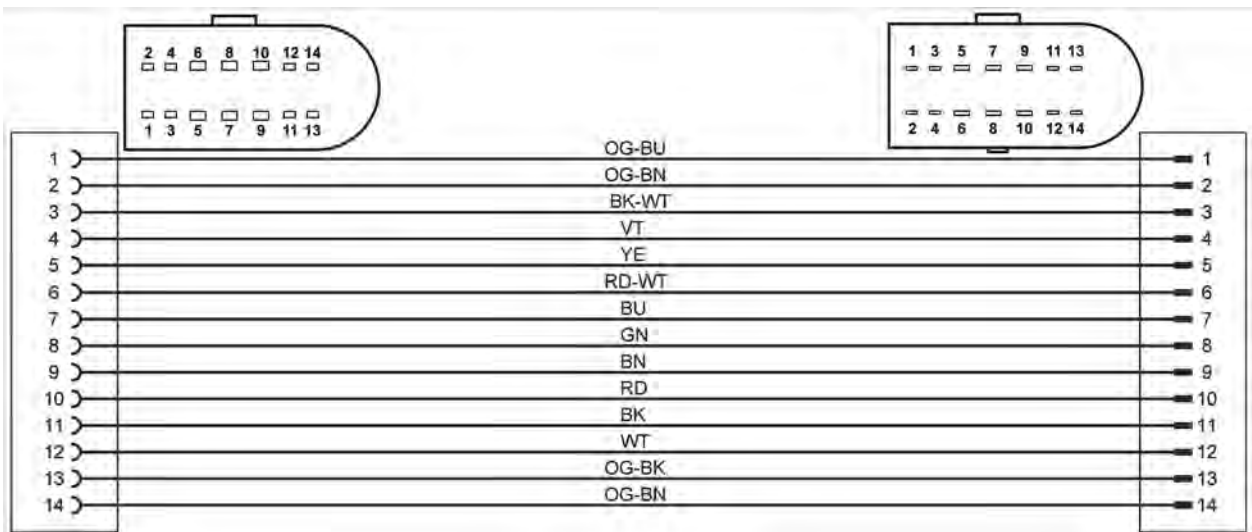
### Przewód uziemiający

VAS 671001/4



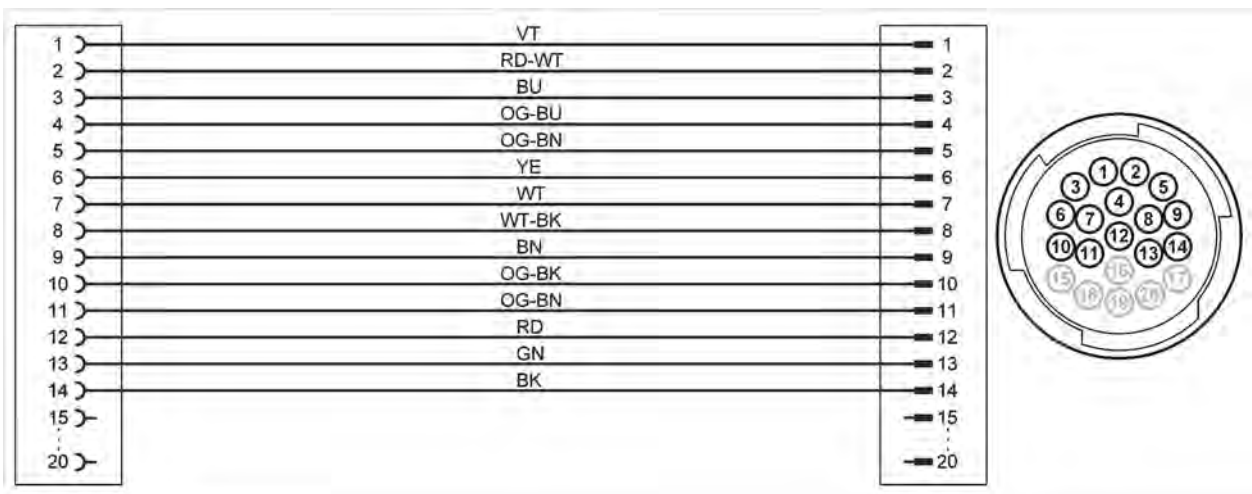
## Kabel diagnostyczny 14-biegunowy

VAS 671001/2



## Kabel diagnostyczny 21-biegunowy

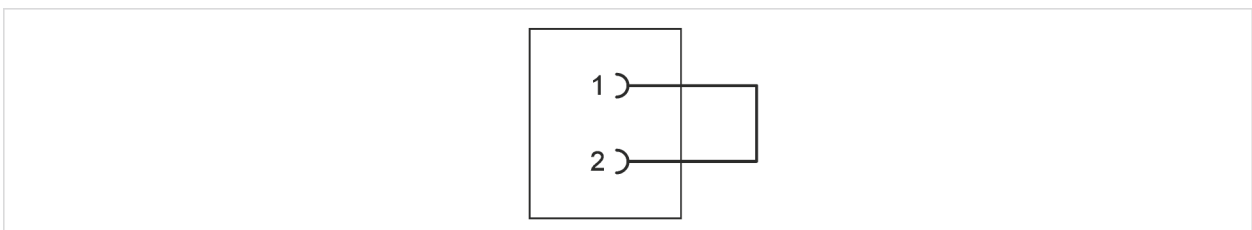
VAS 671001/3



## Zworka

VAS 671001/5, VAS 671001/6

Schemat elektryczny jest identyczny dla wszystkich zwerek.



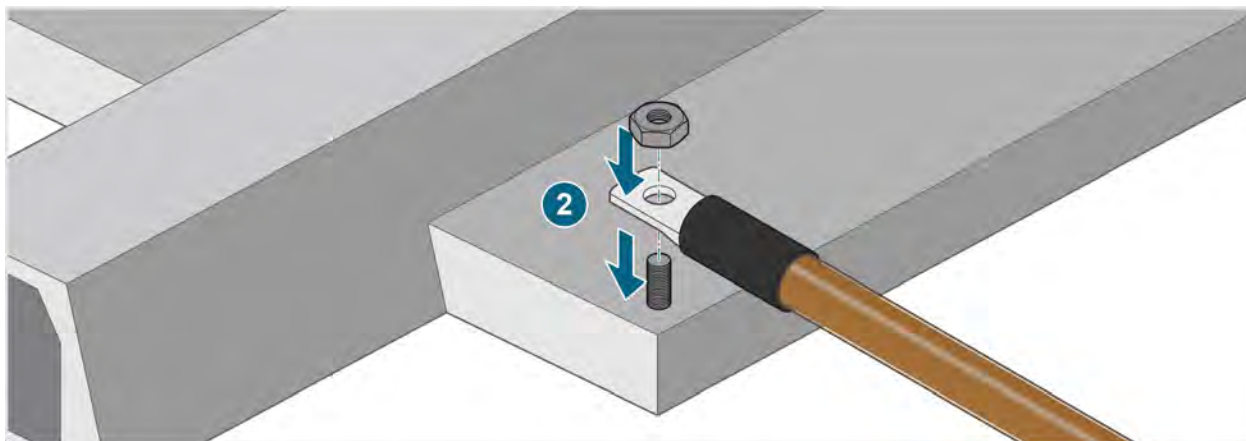


## Podłączanie przewodu uziemiającego

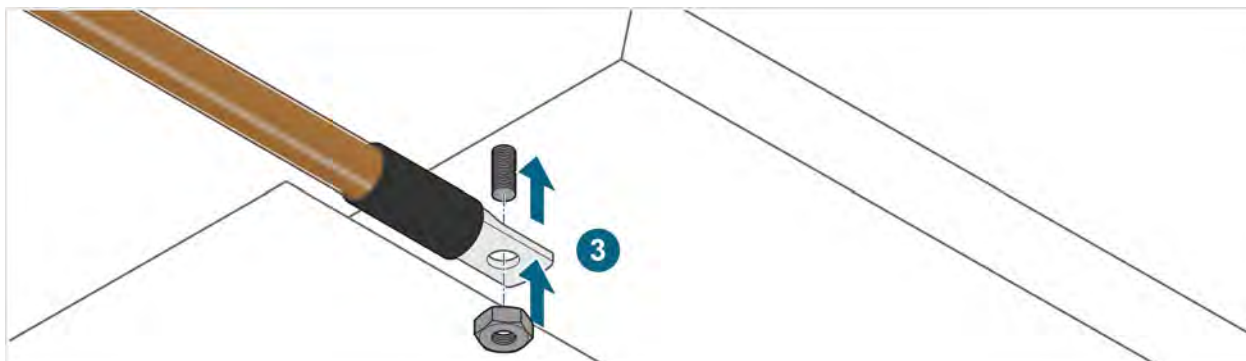
1. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.



2. Podłączyć przewód uziemiający do akumulatora trakcyjnego w miejscu podanym w procedurze kierowanego rozwiązywania problemów. Należy stosować się do podanych przez producenta wartości momentów dokręcających śrub.



3. Podłączyć przewód uziemiający do karoserii pojazdu w miejscu podanym w procedurze kierowanego rozwiązywania problemów. Należy stosować się do podanych przez producenta wartości momentów dokręcających śrub.



- ✓ Teraz można podłączyć kabel diagnostyczny.

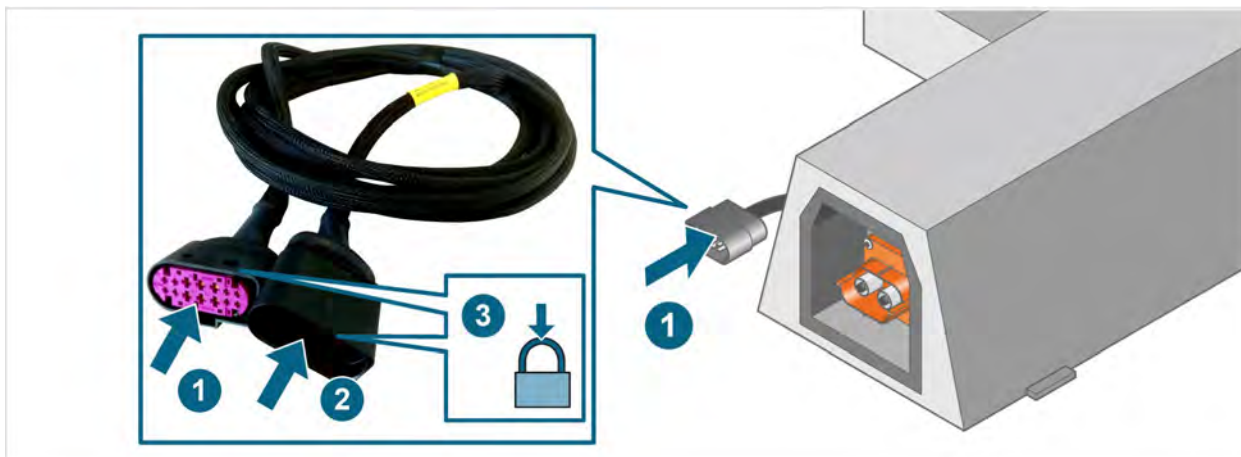


## Podłączanie kabla diagnostycznego

W zależności od podłączanego pojazdu należy podłączyć 14- lub 21-biegunowy kabel diagnostyczny.

### Kabel diagnostyczny (14-biegunowy)

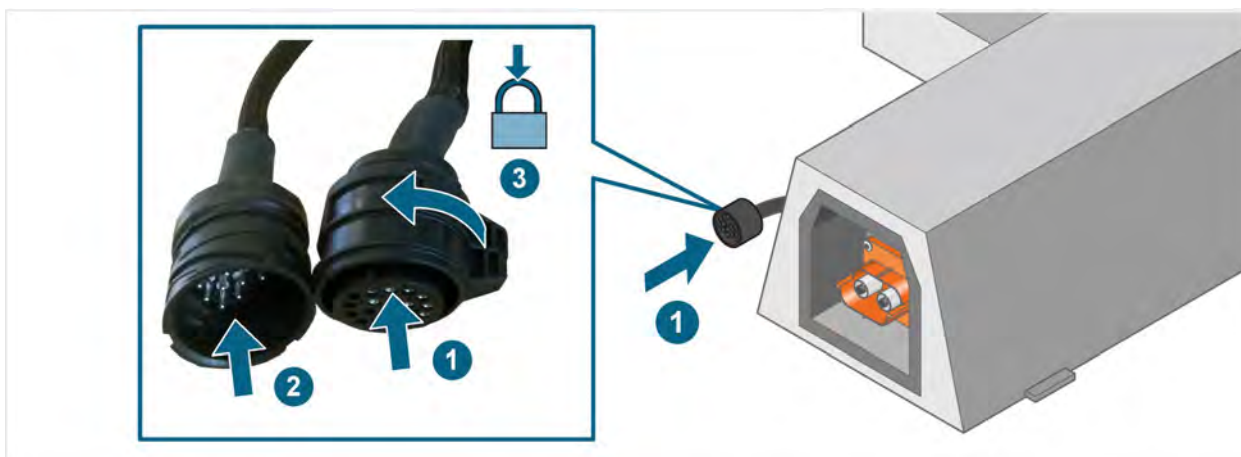
1. Połączyć gniazdo przyłączeniowe kabla diagnostycznego z wtyczką przyłączeniową systemu zarządzania akumulatorem trakcyjnym.
2. Połączyć wtyczkę kabla diagnostycznego z gniazdem przyłączeniowym po stronie pojazdu.
3. Należy zwrócić uwagę na słyszalne zablokowanie się połączeń wtykowych.



✓ Teraz można zmostkować linię pilotażową.

### Kabel diagnostyczny (21-biegunowy)

1. Połączyć gniazdo przyłączeniowe kabla diagnostycznego z wtyczką przyłączeniową systemu zarządzania akumulatorem trakcyjnym.
2. Połączyć wtyczkę kabla diagnostycznego z gniazdem przyłączeniowym po stronie pojazdu.
3. Zablokować połączenie wtykowe przez obrót obudowy gniazda.



✓ Teraz można zmostkować linię pilotażową.

## Mostkowanie linii pilotażowych



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zagrożenie dla życia powodowane przez napięcie elektryczne**

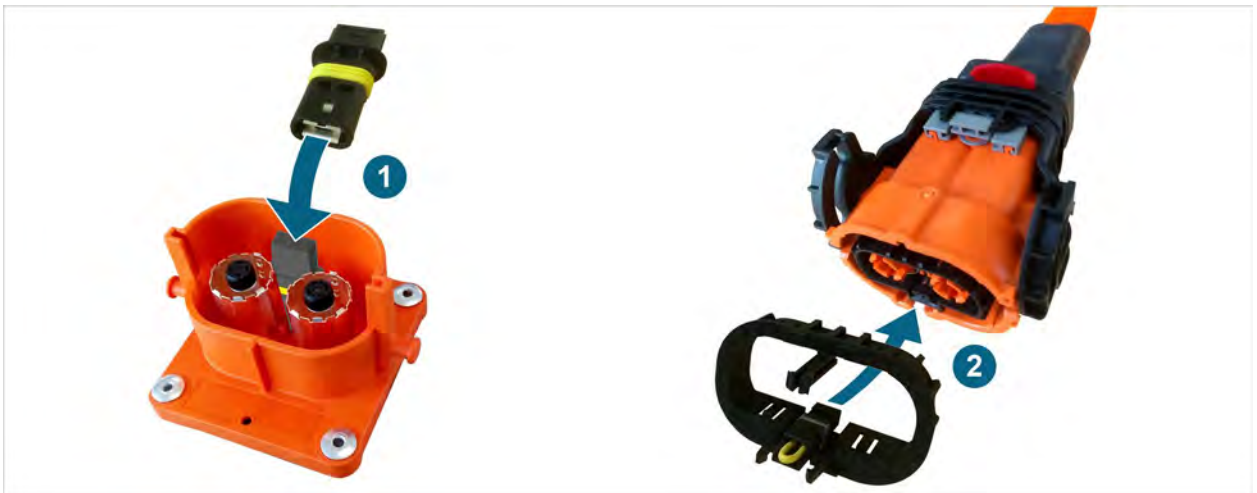
**Niebezpieczeństwo wybuchu spowodowanego przez łuk elektryczny**

Po zmostkowaniu linii pilotażowej po stronie pojazdu i po stronie akumulatora, w pewnych warunkach przekaźnik bezpieczeństwa w akumulatorze wysokonapięciowym może pozostać zamknięty nawet w przypadku rozłączenia przewodów wysokonapięciowych. Podczas rozłączania połączenia mogą powstawać łuki elektryczne.

- Nigdy nie wolno jednocześnie mostkować linii pilotażowej po stronie pojazdu i po stronie akumulatora!
- Nigdy nie odłączać przewodów wysokonapięciowych w pojazdach, które nie zostały prawidłowo odłączone od napięcia!

W zależności od pojazdu stosowane są różne zworki linii pilotażowej.

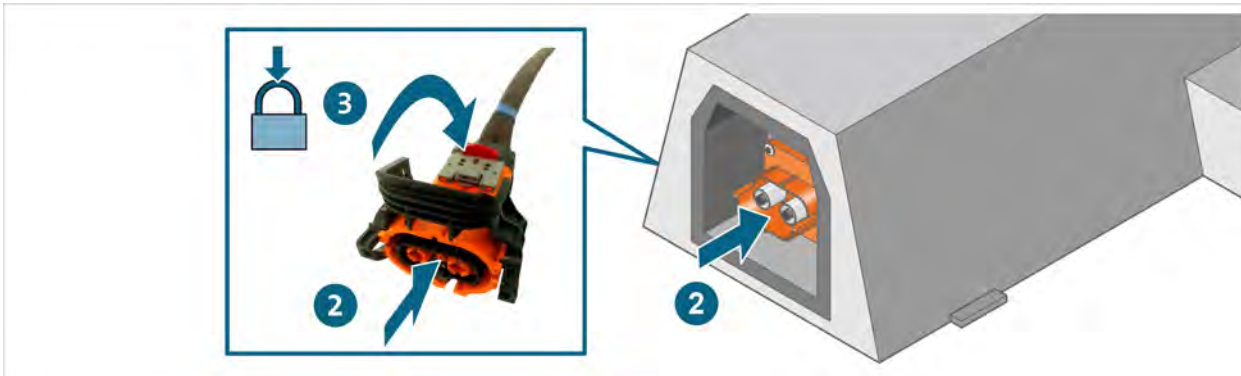
1. Włożyć zworkę do wysokonapięciowej wtyczki przyłączeniowej połączenia, które ma zostać zmostkowane (model pojazdu: Volkswagen e-Up!).
2. Włożyć zworkę do wysokonapięciowej gniazda przyłączeniowego połączenia, które ma zostać zmostkowane (model pojazdu: Volkswagen e-Golf). Podczas wkładania należy zwrócić uwagę na prawidłowe ustawienie zworki.



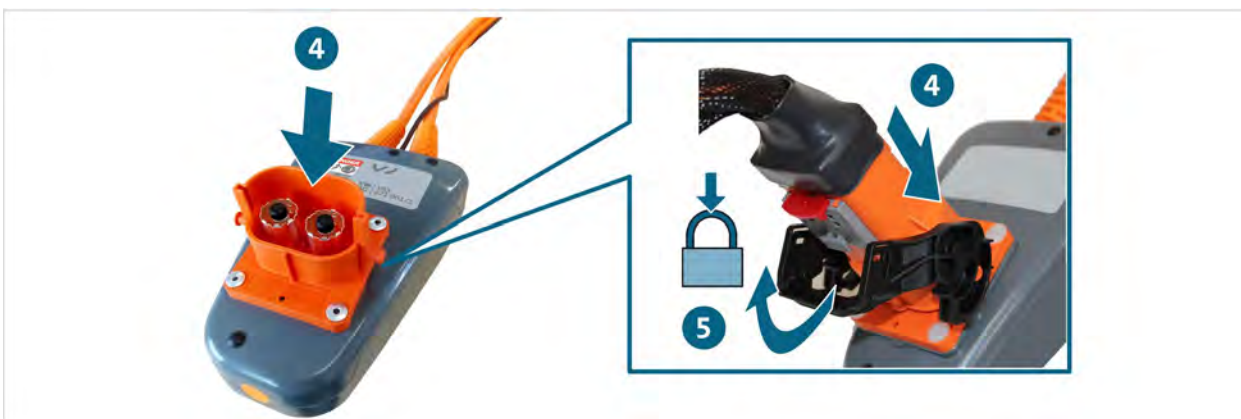
- ✓ Linia pilotażowa została zmostkowana.
- ✓ Teraz można podłączyć wysokonapięciowy adapter kontrolny.

## Podłączanie wysokonapięciowego adaptera kontrolnego

1. Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.
2. Połączyć gniazdo przyłączeniowe z wtyczką przyłączeniową akumulatora trakcyjnego.
3. Zablokować to połączenie.



4. Połączyć przewód wysokonapięciowy po stronie pojazdu z wtyczką przyłączeniową.
5. Zablokować to połączenie.

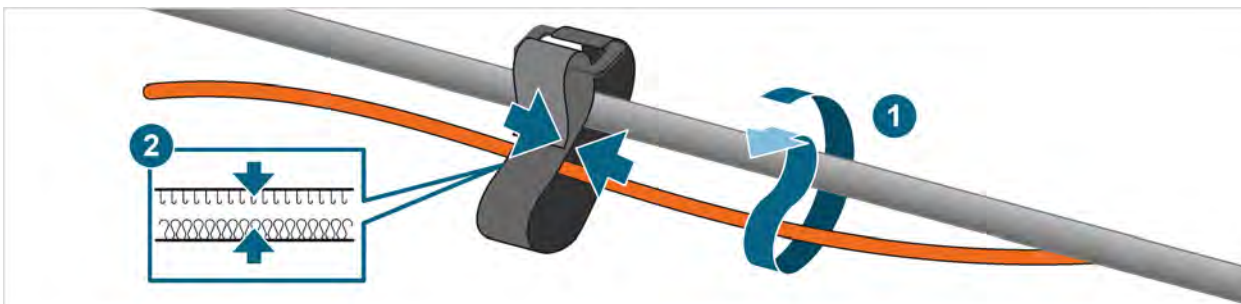


- ✓ Wysokonapięciowy adapter kontrolny został prawidłowo podłączony.

## Zabezpieczanie przewodów taśmą „rzep”

Do produktu dołączono kilka taśm „rzep”. Za ich pomocą należy przymocować przewody do elementów karoserii w regularnych odstępach.

1. Taśmę „rzep” należy owinąć wokół mocowanego przewodu, wokół odpowiedniego elementu karoserii, a następnie przez oczko na początku taśmy „rzep”.
2. Ścisnąć końce taśmy „rzep”.



- ✓ Przewód został zabezpieczony.
- ✓ W tym momencie można rozpocząć pomiar zgodnie z procedurą kierowanego rozwiązywania problemów.

# Rozłączanie połączeń wtykowych



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Zagrożenie dla życia spowodowane przez napięcie elektryczne**

**Niebezpieczeństwo wybuchu spowodowanego przez łuk elektryczny**

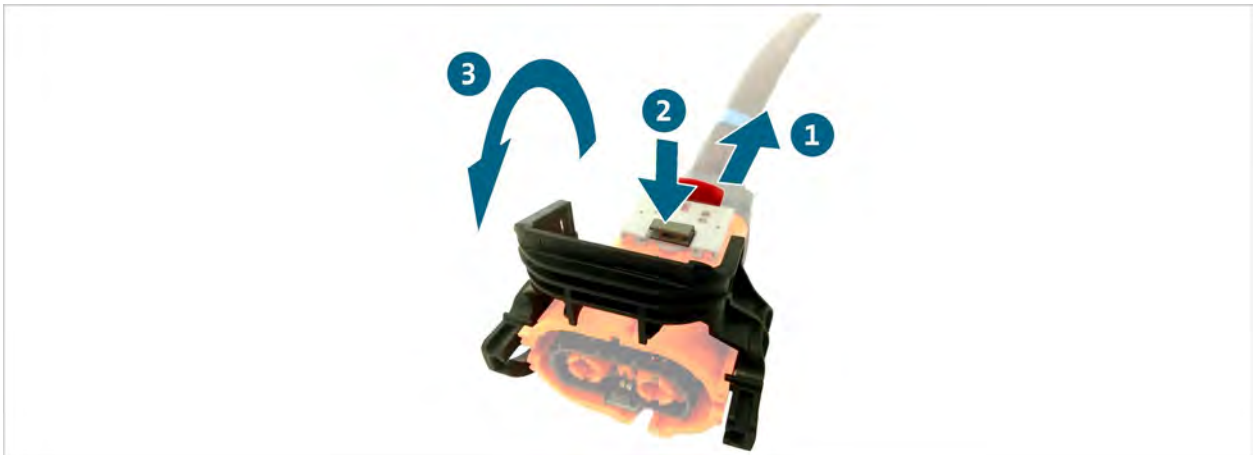
Przy zmostkowanej linii pilotażowej przewody wysokonapięciowe również po rozłączeniu połączenia mogą pozostawać pod napięciem. Podczas rozłączania połączenia mogą powstawać łuki elektryczne.

- Nigdy nie odłączać przewodów wysokonapięciowych w pojazdach, które nie zostały prawidłowo odłączone od napięcia!

## Rozłączanie wysokonapięciowego połączenia wtykowego

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

1. Należy upewnić się, że dźwignia (czerwona) została wyciągnięta.
2. Wcisnąć blokadę (szarą) i przytrzymać wciśniętą.
3. Odchylić kabłąk (czarny) do góry. Ten ruch spowoduje wypchnięcie jednego elementu połączenia wtykowego z drugiego.



- ✓ Połączenie wtykowe jest rozłączone.

## Rozłączanie połączenia wtykowego kabla diagnostycznego (21-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.

## 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.

## Czyszczenie



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Zagrożenie dla życia powodowane przez napięcie elektryczne

Napięcie elektryczne w instalacjach wysokonapięciowych stanowi zagrożenie dla życia i doprowadzi 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

Produkt należy przechowywać i transportować wyłącznie w walizce transportowej (patrz rozdział „Zakres dostawy”).

## 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

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 01/2024