

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## Betjeningsvejledning

Diagnoseledning VAS 5581A/6A



Revision	Dato	Begrundelse
V00	14.01.2021	Første udgave
V01	10.02.2022	Overføring Stodia
V02	01.11.2023	Ændring produktbetegnelse
V03	14.02.2024	Opdatering certifikater China-ROHS, UATR, UKCA

## Impressum

### Producent

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

### Mangfoldiggørelse

Mangfoldiggørelse eller kopiering, også i uddrag, forudsætter altid skriftlig tilladelse fra producenten.

### Ophavsret

OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BETJENINGSVEJLEDNING

Alle rettigheder forbeholdt.

Alle tekster, billeder og grafikker er underlagt ophavsret og andre love til beskyttelse af intellektuel ejendom.

Copyright 2024 STODIA GmbH.

### Billedkilder

Advarselstegn, forbuds-, påbuds- og standardsymboler stammer fra offentlige kilder og de alment tilgængelige områder på internettet. CAD-produktbilleder og produktfotos stammer fra producenten. Billedmateriale, som viser produktet under anvendelse, er forsynet med en kildehenvisning.

# Indhold

<b>IMPRESSUM</b>	<b>2</b>
<b>INDHOLD</b>	<b>3</b>
<b>INDLEDNING</b>	<b>4</b>
Forbemærkninger	4
Overensstemmelseserklæringens gyldighed	4
Producentoplysninger	4
<b>SIKKERHED</b>	<b>5</b>
Advarselstrin	5
Vigtige sikkerhedshenvisninger	6
Korrekt anvendelse	7
Krav til målgruppen	7
Ejerens pligter	7
<b>PRODUKTBESKRIVELSE</b>	<b>8</b>
Leveringsomfang	8
Opbygning	9
Symboler og tilslutninger	10
Strømskema	11
Tekniske data	12
<b>BETJENING</b>	<b>13</b>
Idrifttagning	13
Løsning af stikforbindelserne	16
Løsning af stikforbindelse på diagnoseledning (14-polet)	16
Løsning af stikforbindelse på diagnoseledning (28-polet)	16
Løsning af stikforbindelse på diagnoseledning (2-polet)	17
Løsning af stikforbindelse på diagnoseledning (20-polet)	17
Rengøring	18
Opbevaring	18
Bortskaffelse	18
Vedligeholdelse	18
<b>HJÆLP</b>	<b>19</b>
Garanti	19
Kundeservice	19

## Forbemærkninger

Læs denne betjeningsvejledning omhyggeligt igennem, før du anvender produktet.

Produktet er vedlagt en USB-nøgle, hvor betjeningsvejledningen er gemt på forskellige sprog. Den gældende udgave og andre sprog findes på vores hjemmeside.

Betjeningsvejledningen er en væsentlig bestanddel af produktet og skal opbevares sammen med produktet. Ved salg eller overdragelse skal betjeningsvejledningen videregives til den nye ejer.

Ud over denne betjeningsvejledning er alle relevante forskrifter om diagnose eller fejlsøgning på egensikre højspændingssystemer i vejkøretøjer bindende. Hertil hører blandt andet vejledningerne til de pågældende diagnosesystemer fra køretøjsproducenten samt virksomhedens sikkerhedsforskrifter og den tekniske udvikling ved omgang med højspændingssystemer.

## Overensstemmelseserklæringens gyldighed

Den udstedte overensstemmelseserklæring gælder for produktet, der er beskrevet i betjeningsvejledningen. Ved ændringer, ombygninger eller udvidelser mister overensstemmelseserklæringen og risikovurderingen deres gyldighed.

## Producentoplysninger

Siden grundlæggelsen har virksomhedens arbejde koncentreret sig om den fremtidsorienterede elektromobilitet. STODIA GmbH udvikler og producerer individuelle løsninger til automobilindustrien, energilagerområdet, serviceværkstederne og den specielle vognpark.

Hovedprodukterne er innovative lagre, både stationære og mobile, der som hovedelement fremmer energiskiftet og energiautonomien. Den smarte lade- og batteriteknik, diagnosesystemer, batteri- og cellemanagement samt måle- og diagnosteknik, der omfatter hele køretøjet, hører også til STODIA GmbH.

Med erfaring inden for software- og hardwareudvikling er STODIA GmbH altid en pålidelig partner ved din side – fra prototypen til serien – MADE IN GERMANY.

Dette sikkerhedskapitel informerer dig om følgende:

- advarselstrin, som er indeholdt i denne betjeningsvejledning
- vigtige sikkerhedshenvisninger om produktet
- korrekt anvendelse af produktet
- krav til målgruppen
- ejerens pligter.

Denne betjeningsvejledning er udelukkende gyldig for følgende produkt:

Artikelnummer: 22101657

Betegnelse: Diagnoseledning VAS 5581A/6A

## Advarselstrin

Dette kapitel informerer dig om advarselstrinene, som du finder i denne betjeningsvejledning.

### FARE

Manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningen VIL medføre død eller alvorlige kvæstelser!

### ADVARSEL

Manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningen KAN medføre død eller alvorlige kvæstelser!

### FORSIGTIG

Manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningen KAN medføre lette kvæstelser!

### VIGTIGT

Manglende overholdelse af sikkerhedshenvisningen kan medføre beskadigelser på produktet!

## Vigtige sikkerhedshenvisninger

Dette kapitel informerer dig om sikkerhedshenvisningerne, som skal overholdes ved omgang med produktet.



### FARE

#### Livsfare på grund af elektrisk spænding!

Den elektriske spænding i andre systemer er livsfarlig og medfører død på grund af elektrisk stød!

- Anvend ikke produktet til målinger på netstrømkredse!
- Prøv aldrig at forsyne andre apparater med strøm via produktet!



### ADVARSEL

#### Livsfare på grund af elektrisk spænding!

Den elektriske spænding i højspændingssystemer er livsfarlig og kan medføre død på grund af elektrisk stød!

Der kan opstå kortslutninger på grund af væsker, kondensater og høj luftfugtighed!

- Sørg for at forhindre, at produktet kommer i berøring med væsker!
- Anvend kun produktet i lukkede og tørre rum!



### ADVARSEL

#### Livsfare på grund af elektrisk spænding!

Den elektriske spænding i produktet er farlig og kan medføre alvorlig kvæstelse og død på grund af elektrisk stød!

Defekte og beskadigede produkter kan ikke sikkert garantere beskyttelsen mod elektrisk spænding!

- Sørg for at forhindre, at produktet kommer i kontakt med kemikalier!
- Udskift straks et defekt eller beskadiget produkt!
- Forsøg aldrig at reparere eller manipulere produktet!

## Korrekt anvendelse

Anvend udelukkende produktet i overensstemmelse med denne betjeningsvejledning, da den beskyttelse mod elektrisk fare, der ellers er tiltænkt i produktet, ikke længere er sikret.

Produktet anvendes til at adaptere højspændingsdiagnoseboksen VAS 5581/VAS 5581A til den stikforbindelse på køretøjet, som køretøjsproducenten angiver i den guidede fejlsøgning.

Produktet må udelukkende anvendes på certificerede højspændingssystemer uden spænding.

Produktet er egnet til at kontrollere højspændingsbatteriet i følgende køretøjer:

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

Køretøjsproducenter i henhold til denne betjeningsvejledning er udelukkende køretøjsproducenter i Volkswagen-gruppen.

Enhver anvendelse, der går ud over dette, er forbudt.

## Krav til målgruppen

Arbejder på produktet må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale!

Kvalificeret personale i henhold til denne betjeningsvejledning opfylder alle krav til arbejde på højspændingssystemer, der gælder i brugerlandet:

- regelsamlinger, der gælder i brugerlandet
- kvalificering i henhold til DGUV 200-005, mindst trin 2 eller tilsvarende
- forskrifter fra køretøjsproducenten og virksomheden.

Når produktet anvendes, skal der på ethvert tidspunkt bæres de personlige værnemidler, som køretøjsproducenten foreskriver for arbejde på højspændingssystemer.

## Ejerens pligter

Ejeren skal sørge for, at personalet, der arbejder på diagnoseledningen, opfylder kravene til målgruppen.

Ejeren er derudover forpligtet til at overholde følgende punkter:

- Diagnoseledningen befinder sig altid i en tilstand uden fejl og mangler.
- Diagnoseledningens regelmæssige kontrolfrister overholdes og protokolleres.

## Leveringsomfang

Kontrollér med det samme leveringsomfangets tilstand, og om det er komplet. Kontakt omgående producenten, hvis der er mangler.



- (1) Diagnoseledning
- (2) USB-nøgle med betjeningsvejledninger



# Opbygning

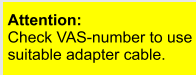

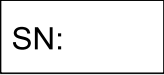







Produktets opbygning:



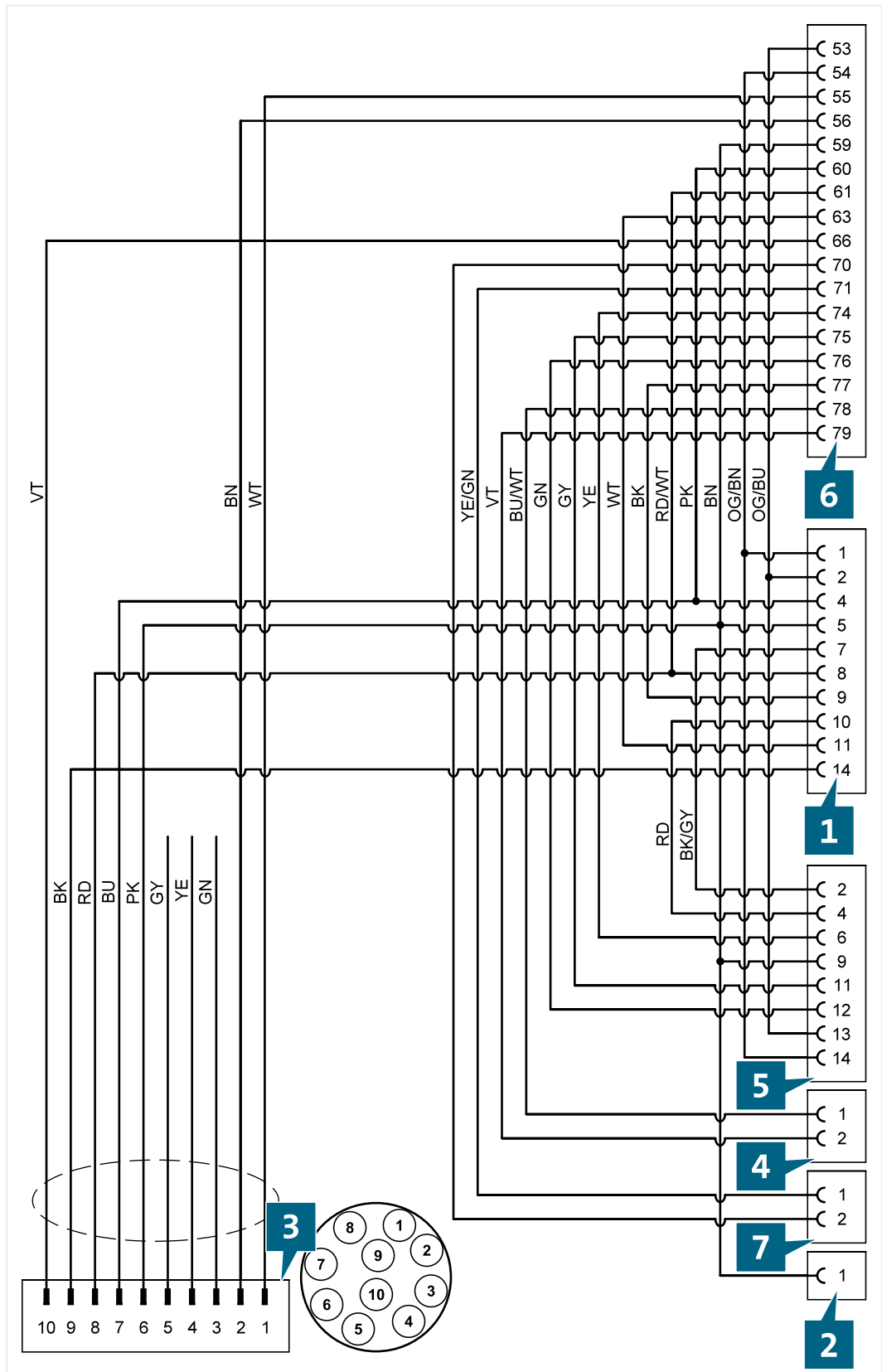
- (1) Tilslutningsstik batteritilslutningsboks (BJB)
- (2) Stelklemme
- (3) Tilslutningsstik diagnoseboks
- (4) Tilslutningsstik kølemiddeltemperatursensor 1 (kodning i midten)
- (5) Tilslutningsstik batterimodul (Cellbox)
- (6) Tilslutningsstik batteri-management-controller (BMC)
- (7) Tilslutningsstik kølemiddeltemperatursensor 2 (kodning til venstre)

## Symboler og tilslutninger

På produktet er der vist følgende symboler:

Symbol	Betydning
	<b>Vigtigt:</b> Kontrollér VAS-nummeret, så du anvender en egnet adapterledning.
	Læs betjeningsvejledningen!
	Serienummeret anvendes sammen med producentens delnummer til at identificere produktet.
	Producentens delnummer anvendes sammen med serienummeret til at identificere produktet.
	Bortskaffelsehenvísningen forbyder bortskaffelse af produktet sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaf altid produktet under overholdelse af alle bortskaffelsesforskrifter, der aktuelt gælder lokalt.
	CE-mærkningen attesterer, at produktet opfylder alle gældende europæiske forskrifter og gennemgik den foreskrevne overensstemmelsesvurderingsproces.
	Denne mærkning dokumenterer, at produktet overholder grænseværdierne i GB/T 26572-2011 („China-ROHS“).
	UKCA-mærkningen attesterer, at produktet opfylder alle gældende britiske forskrifter og gennemgik den foreskrevne overensstemmelsesvurderingsproces.
	UATR-mærkningen dokumenterer overensstemmelsen med ministerialkabinettets resolution i Ukraine af 10.03.2017 om tilladelse af den tekniske forskrift til begrænsning af anvendelsen af bestemte farlige stoffer i elektriske og elektroniske apparater
	Kontrolmærket angiver, at produktet er tilladt til anvendelse i køretøjsproducentens fabriks- og produktionsafdelinger.

# Strømskema



- (1) Tilslutningsstik batteritilslutningsboks (BJB)
- (2) Stelklemme
- (3) Tilslutningsstik diagnoseboks
- (4) Tilslutningsstik kølemiddeltemperatursensor 1 (kodning i midten)
- (5) Tilslutningsstik batterimodul (Cellbox)
- (6) Tilslutningsstik batterimanagement-controller (BMC)
- (7) Tilslutningsstik kølemiddeltemperatursensor 2 (kodning til venstre)

## Tekniske data

Dimensioneringsdata	Værdier
Producentnummer	22101657
Maksimal dimensionerings-spænding	14 V DC
Maksimal dimensioneringsstrøm	5 A
Vægt	~ 570 g
Ledningslængde	~ 1980 mm/1320 mm/500 mm

Omgivelsesbetingelser	Drift	Opbevaring	Transport
Temperatur	5 °C til 40 °C	-20 °C til 60 °C	-20 °C til 60 °C
Højde over havets overflade	Maks. 2000 m	Ingen begrænsning.	
Luftfugtighed	Maks. 80 % op til 31 °C, lineært faldende til 50 % ved 40 °C	Maks. 85 %	
Tilsmudsningsgrad	2		
Kondensation	Ikke tilladt. Maksimalt tilladt relativ luftfugtighed 60 %, hvis der findes korrosiv gas/luft.		

Dette kapitel informerer om følgende arbejder:

- idrifttagning
- aftagning af stikforbindelsen
- rengøring
- opbevaring
- bortskaffelse
- vedligeholdelse.



## ADVARSEL

### Livsfare på grund af elektrisk spænding!

Den elektriske spænding i højspændingssystemer er livsfarlig og kan medføre død på grund af elektrisk stød!

- Anvend kun produktet til anvendelsesområdet, som det er beregnet til fra køretøjsproducenten!



## VIGTIGT

### Fare for beskadigelse!

Stikforbindelser går i indgreb ved forbindelsen.

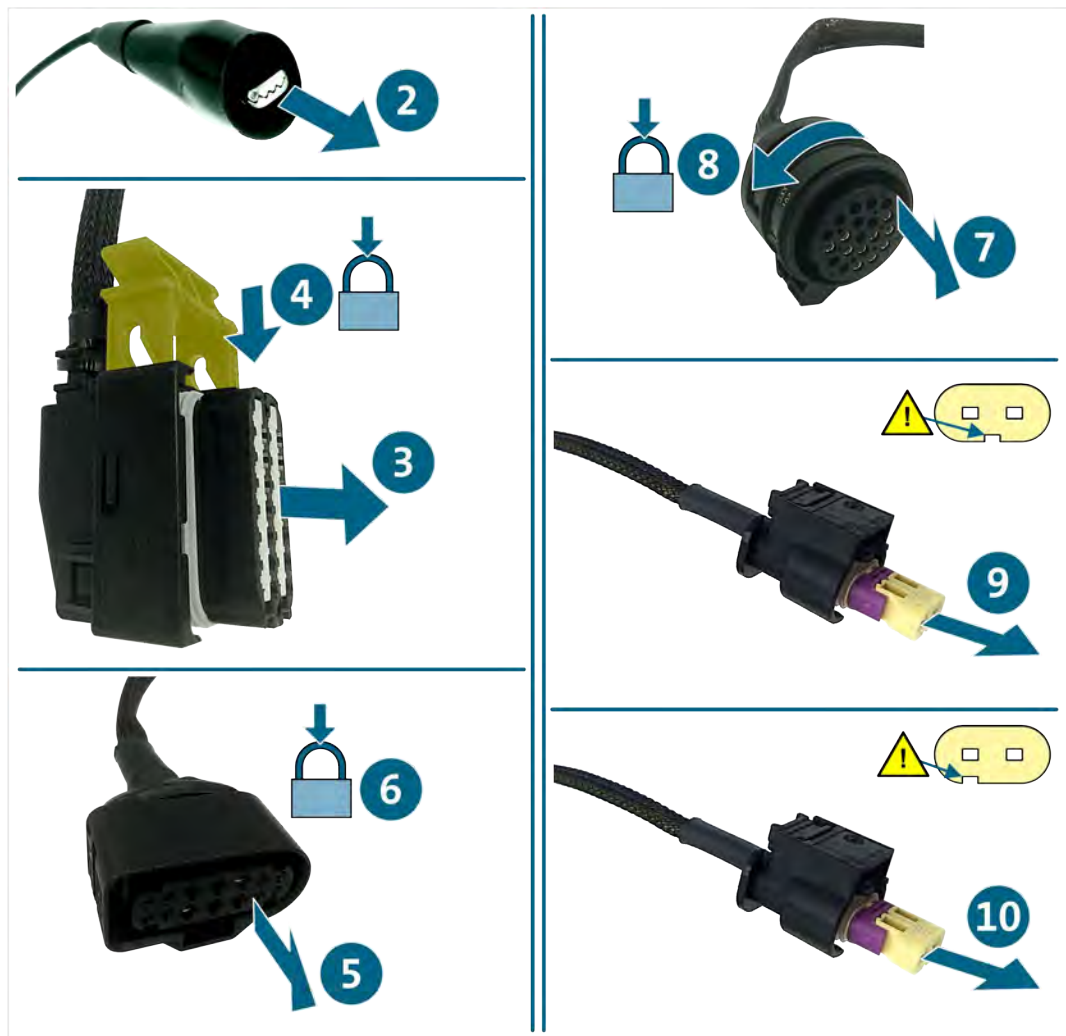
- Lås stikforbindelserne op, før du løsner dem! (se kapitlet „Løsning af stikforbindelserne“)

## Idrifttagning

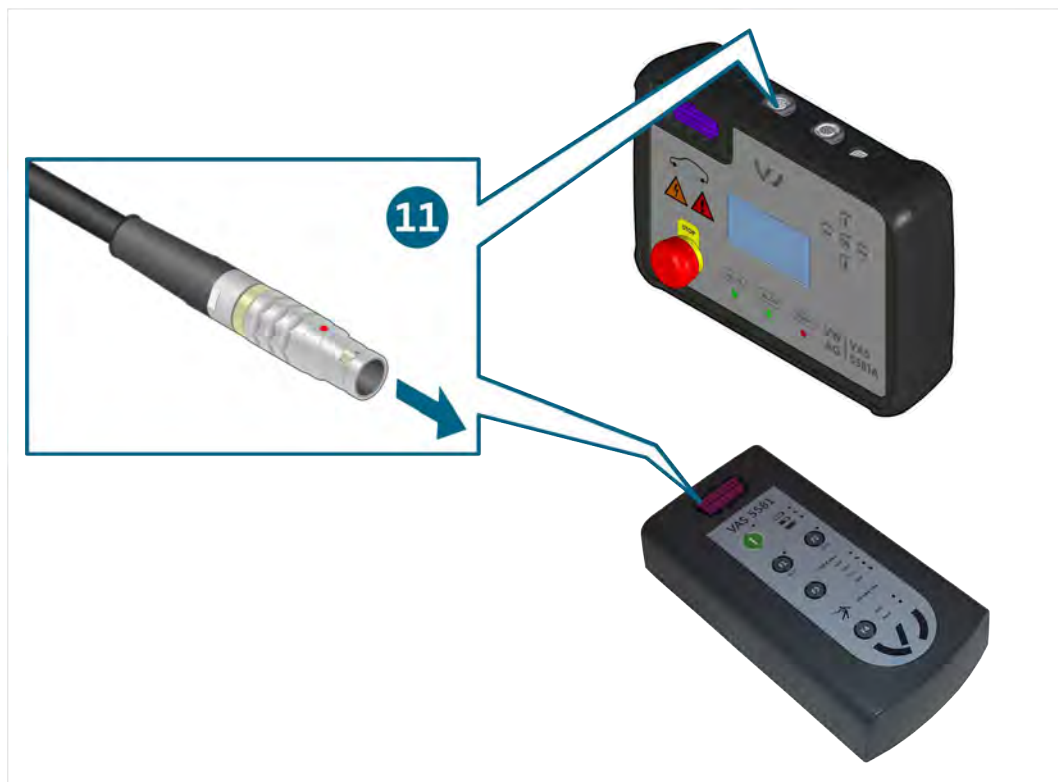
1. Overhold sikkerhedshenvisningerne.



2. Forbind steklemmen med et ledende område på køretøjets karosseri.
3. Forbind tilslutningsstikket på batteri-management-controlleren (BMC) med den passende afbrudte bøsning.
4. Lås forbindelsen.
5. Forbind tilslutningsstikket på batterimodulet (Cellbox) med den passende afbrudte bøsning.
6. Lås forbindelsen.
7. Forbind tilslutningsstikket på batteritilslutningsboksen (BJB) med den passende afbrudte bøsning.
8. Lås forbindelsen.
9. Forbind tilslutningsstikket på batteritilslutningsboksen 1 med den passende afbrudte bøsning.
10. Forbind tilslutningsstikket på batteritilslutningsboksen 2 med den passende afbrudte bøsning.



11. Forbind tilslutningsstikket med diagnoseboksen.



✓ Du kan nu udføre målingerne i henhold til den guidede fejlsøgning.

## Løsning af stikforbindelserne

### Løsning af stikforbindelse på diagnoseledning (14-polet)

Stikforbindelserne har en automatisk lås. For at løsne den pågældende stikforbindelse:

1. Tryk låsen ind, og hold den trykket ind.
2. Træk stikforbindelsen fra hinanden.



✓ Stikforbindelsen er løsnet.

### Løsning af stikforbindelse på diagnoseledning (28-polet)

Stikforbindelsen har en lås. For at løsne stikforbindelsen:

1. Træk låsen ud af tilslutningsstikket.
- ✓ Stikforbindelsen er løsnet forinden.
2. Træk stikforbindelsen fra hinanden.



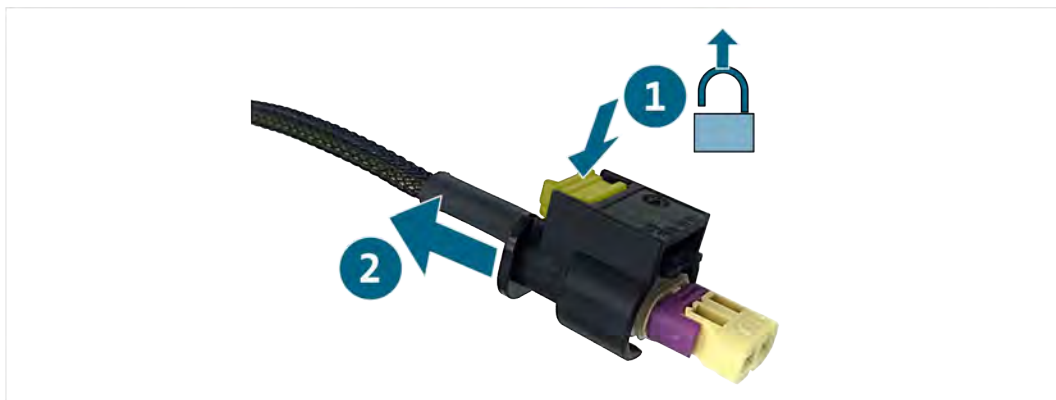
✓ Stikforbindelsen er løsnet.



## Løsning af stikforbindelse på diagnoseledning (2-polet)

Stikforbindelsen har en automatisk lås. For at løsne stikforbindelsen:

1. Tryk låsen ind, og hold den trykket ind.
2. Træk stikforbindelsen fra hinanden.



✓ Stikforbindelsen er løsnet.

## Løsning af stikforbindelse på diagnoseledning (20-polet)

Stikforbindelserne har en bajonetlås. For at løsne den pågældende stikforbindelse:

1. Lås forbindelsen op ved at dreje bøsningshuset.
2. Træk stikforbindelsen fra hinanden.



✓ Stikforbindelsen er løsnet.

## Rengøring



### FARE

#### Livsfare på grund af elektrisk spænding!

Den elektriske spænding i højspændingssystemer er livsfarlig og medfører død på grund af elektrisk stød!

- Afbryd produktet fra alle strømkilder, før du rengør produktet!

Overhold sikkerhedshenvisningerne!

Produktet må kun rengøres med en tør klud.

## Opbevaring

Hvis produktet ikke anvendes, skal du opbevare det på et tørt og støvfrit sted.

## Bortskaffelse

Overhold sikkerhedshenvisningerne!

Bortskaf altid produktet under overholdelse af alle bortskaffelsesforskrifter, der aktuelt gælder lokalt.

## Vedligeholdelse

Overhold sikkerhedshenvisningerne!

De nationale og lokale krav om regelmæssig kontrol skal overholdes!

Kontrollér produktets funktion med et interval på maksimalt 24 måneder.

Kontakt producenten for en korrekt funktionskontrol.

## Garanti

STODIA GmbH giver en garantiperiode på 24 måneder fra købsdatoen. Garantien henviser til defekt funktionsmateriale og forarbejdningsfejl, der kan dokumenteres entydigt.

Yderligere informationer om garantibetingelserne findes i de almene forretningsbetingelser på producentens hjemmeside.

## Kundeservice

Angiv altid artikelnummeret og - hvis det findes - serienummeret ved spørgsmål om produktet. Begge numre finder du på produktet.

STODIA GmbH  
Speicher- und Diagnosetechnik  
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  
Litteratur og systemer  
Værkstedsudstyr  
Postboks 011/4915  
38442 Wolfsburg

Kun til intern brug  
Forbehold for tekniske ændringer  
Udgave 02/2024