

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## Bruksanvisning

Diagnoseledning VAS 5581A/6A



Revisjon	Dato	Begrunnelse
V00	14.01.2021	Førsteutgave
V01	10.02.2022	Overføring Stodia
V02	01.11.2023	Endring produktbetegnelse
V03	14.02.2024	Oppdatering sertifikater: Kina-ROHS, UATR, UKCA

## Impressum

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

**Mangfoldiggjøring** Mangfoldiggjøring eller gjentrykk, også i utdrag, krever alltid skriftlig tillatelse fra produsenten.

**Opphavsrett** OVERSETTELSE AV ORIGINAL BRUKSANVISNING  
 Alle rettigheter forbeholdt.  
 Alle tekster, bilder og grafiske fremstillinger er underlagt lov om opphavsrett og andre lover som beskytter intellektuell eiendom.  
 Copyright 2024 STODIA GmbH.

**Bildekilder** Varselsymboler og symboler for forbud, påbud og standarder stammer fra offentlige kilder som allment tilgjengelige steder på Internett. CAD-produktbilder og produktfoto stammer fra produsenten. Bildemateriale som viser produktet i bruk, er utstyrt med kildeangivelse.

# Innholds- fortegnelse

<b>IMPRESSUM</b>	<b>2</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE</b>	<b>3</b>
<b>INNLEDNING</b>	<b>4</b>
Innledende bemerkninger	4
Samsvarserklæringens gyldighet	4
Produsentopplysninger	4
<b>SIKKERHET</b>	<b>5</b>
Varselnivåer	5
Viktige sikkerhetsinstrukser	6
Korrekt bruk	7
Krav til målgruppen	7
Operatørens plikter	7
<b>BESKRIVELSE AV PRODUKTET</b>	<b>8</b>
Leveringsomfang	8
Oppbygging	9
Symboler og tilkoblinger	10
Kretsskjema	11
Tekniske data	12
<b>BETJENING</b>	<b>13</b>
Oppstart	13
Løsne pluggtilkoblingene	16
Koble fra diagnosekabelens pluggforbindelse (14-polet).	16
Koble fra diagnosekabelens pluggforbindelse (28-polet).	16
Koble fra diagnosekabelens pluggforbindelse (2-polet).	17
Koble fra diagnosekabelens pluggforbindelse (20-polet).	17
Rengjøring	18
Lagring	18
Avfallshåndtering	18
Vedlikehold	18
<b>HJELP</b>	<b>19</b>
Garanti	19
Kundeservice	19

## Innledende bemerkninger

Les nøye gjennom denne bruksanvisningen før du bruker produktet.

Det er lagt en USB-penn ved produktet; på denne er en bruksanvisning på forskjellige språk lagret. Den til enhver tid gyldige utgave og flere språk finner du på våre hjemmesider.

Bruksanvisningen er en vesentlig bestanddel av produktet og skal oppbevares sammen med produktet. Dersom produktet selges eller gis videre til andre, må bruksanvisningen gis videre til den nye operatøren.

I tillegg til denne bruksanvisningen er alle relevante forskrifter for diagnose eller feilsøking på egensikre høyspenningsanlegg i veikjøretøy bindende. Disse inkluderer blant annet instruksjonene for de respektive diagnosesystemene til kjøretøyprodusenten samt driftssikkerhetsspesifikasjoner og den nyeste teknologien ved håndtering av høyspenningsanlegg.

## Samsvarserklæringens gyldighet

Den utstedte samsvarserklæringen gjelder for det produktet som er beskrevet i bruksanvisningen. Ved endringer, ombygginger eller utvidelser taper samsvarserklæringen og risikovurderingen sin gyldighet.

## Produsentopplysninger

Selskapets virksomhet har helt siden stiftelsen vært rettet mot fremtidsrettet el-mobilitet. STODIA GmbH utvikler og produserer individuelle løsninger for bilindustrien, energilagingsområdet, serviceverksteder eller spesielle bilparker.

Kjerneprodukter er innovative lagringssystemer, både stasjonære og mobile, som er nøkkelementer som driver energiomstillingen og energiautonomi. Porteføljen til STODIA GmbH inkluderer også smart lade- og batteriteknologi, diagnosesystemer, batteri- og cellostyling samt måle- og diagnoseteknologi for hele kjøretøyet.

Med erfaring innen utvikling av programvare og maskinvare er STODIA GmbH alltid en pålitelig partner ved din side – fra prototype til serie – MADE IN GERMANY.

Dette kapitlet om sikkerhet informerer deg om følgende:

- Varselnivåer som er angitt i denne bruksanvisningen
- Viktige sikkerhetsinstrukser for produktet
- Korrekt bruk av produktet
- Krav til målgruppen,
- Operatørens plikter,

Denne bruksanvisningen gjelder kun for følgende produkt:

Artikkelnummer: 22101657

Betegnelse: Diagnoseledning VAS 5581A/6A

## Varselnivåer

Dette kapitlet informerer deg om varselnivåer som du finner i denne bruksanvisningen.

### FARE

Dersom sikkerhetsinstruksene ignoreres, VIL det føre til død eller alvorlige personskader!

### ADVARSEL

Dersom sikkerhetsinstruksene ignoreres, KAN det føre til død eller alvorlige personskader!

### FORSIKTIG

Dersom sikkerhetsinstruksene ignoreres, KAN det føre til lettere personskader!

### OBS

Dersom sikkerhetsinstruksene ignoreres, kan det oppstå skader på produktet!

## Viktige sikkerhetsinstruksjoner

Dette kapitlet informerer deg om sikkerhetsinstruksjoner som må følges under håndteringen av produktet.



### FARE

#### Elektrisk spenning - livsfare!

Den elektriske spenningen i andre systemer er livsfarlig og fører til døden ved elektrisk støt!

- Ikke bruk produktet til målinger på nettkretser!
- Du må aldri prøve å forsyne annet utstyr med strøm via dette produktet!



### ADVARSEL

#### Elektrisk spenning - livsfare!

Den elektriske spenningen i høyspentanlegg er livsfarlig og kan føre til død ved elektrisk støt!

Væsker, kondens og høy luftfuktighet kan forårsake kortslutning!

- Unngå at produktet kommer i kontakt med væsker!
- Bruk produktet kun i lukkede og tørre rom!



### ADVARSEL

#### Elektrisk spenning - livsfare!

Den elektriske spenningen i produktet er farlig og kan føre til alvorlige personskader og død ved elektrisk støt!

Defekte og skadde produkter kan ikke garantere sikkert vern mot elektrisk strøm!

- Forhindre at produktet kommer i berøring med kjemikalier!
- Skift omgående ut et defekt eller skadet produkt!
- Du må aldri prøve å reparere eller manipulere produktet!

## Korrekt bruk

Bruk kun produktet i samsvar med denne bruksanvisningen, ellers kan beskyttelsen som er gitt i produktet mot elektriske farer ikke lenger garanteres.

Produktet brukes til å tilpasse høyspentdiagnoseboksen VAS 5581/VAS 5581A til kjøretøykontakten spesifisert av kjøretøyprodusenten i veiledet feilsøking.

Produktet må kun brukes på sertifiserte spenningsfrie svitsjede høyspenningsanlegg.

Produktet er egnet for testing av høyspent-batteriet i følgende kjøretøy:

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

Kjøretøyprodusenter i henhold til denne bruksanvisningen er utelukkende kjøretøyprodusenter fra Volkswagen Group.

Enhver annen bruk er forbudt.

## Krav til målgruppen

Arbeider på produktet må kun utføres av kvalifisert fagpersonale!

Kvalifisert personell i henhold til denne bruksanvisningen oppfyller alle kravene som gjelder i brukslandet for arbeid på motorkjøretøyer og tilhørende høyspenningssystemer, i henhold til:

- Forskrifter som gjelder for brukslandet,
- Kvalifikasjon i henhold til DGUV 200-005 minst nivå 2 eller tilsvarende,
- Kjøretøyprodusent og driftsspesifikasjoner.

Ved bruk av produktet skal det til enhver tid brukes personlig verneutstyr som er foreskrevet av kjøretøyprodusenten for arbeid på høyspentanlegg.

## Operatørens plikter

Operatøren må sørge for at personale som arbeider med diagnosekabelen oppfyller kravene til målgruppe.

Operatøren er i tillegg ansvarlig for at følgende punkter overholdes:

- Diagnosekabelen må alltid være i forskriftsmessig og feilfri stand.
- Fristene for periodisk kontroll av diagnosekabelen må overholdes og protokollføres.

## Leveringsomfang

Kontroller omgående tilstand og at leveringsomfanget er fullstendig. Ved mangler må du omgående ta kontakt med produsenten.



- (1) Diagnoseledning
- (2) USB-penn med bruksanvisninger



# Oppbygging

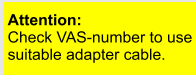

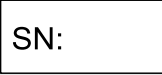







Produktets oppbygging:



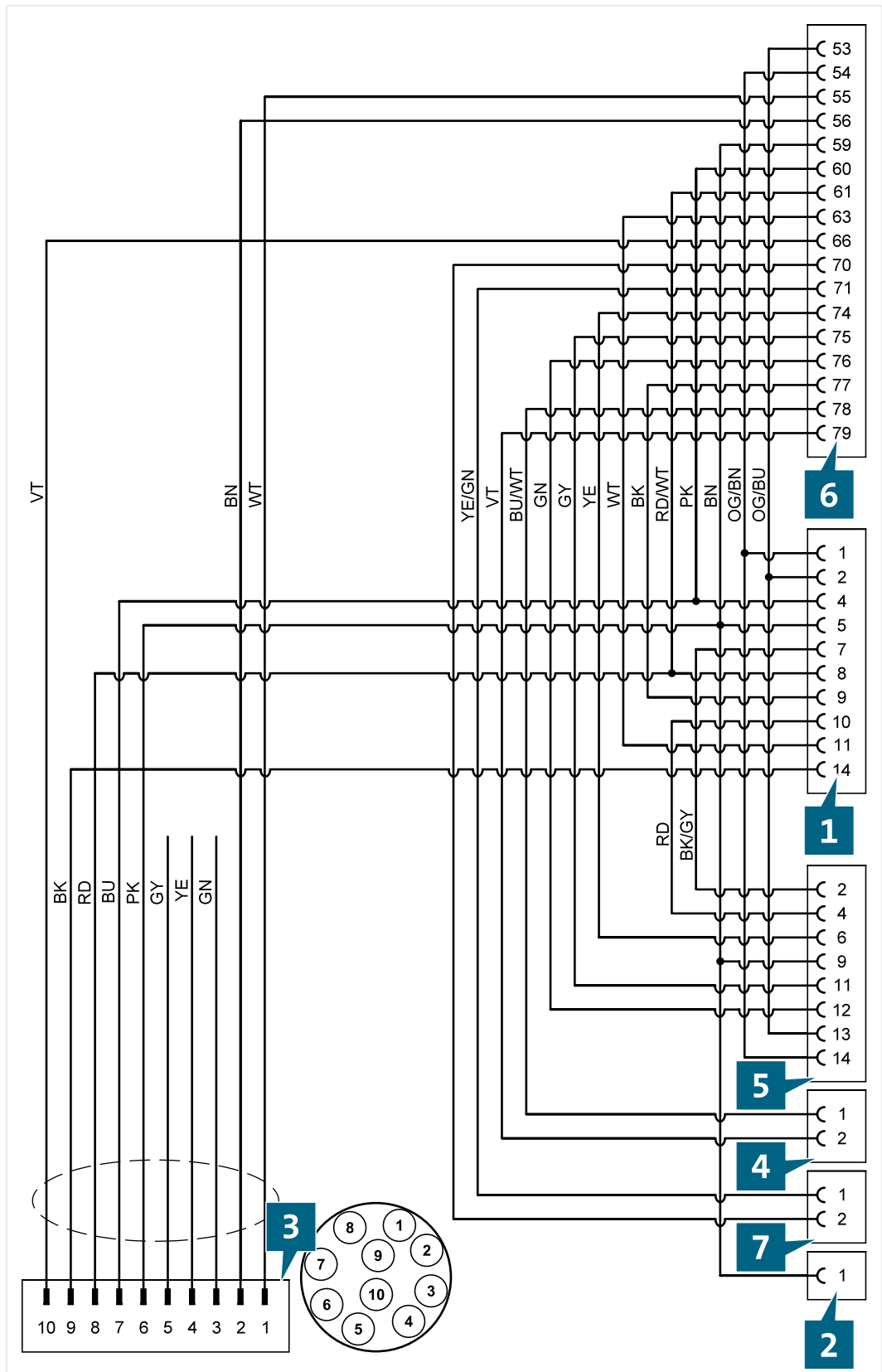
- (1) Tilkoblingskontakt batterikoblingsboks (BJB)
- (2) Jordklemme
- (3) Tilkoblingsplugg diagnoseboks
- (4) Tilkoblingskontakt for kjølevæsketemperaturføler 1 (senterkoding)
- (5) Tilkoblingskontakt batterimodul (Cellbox)
- (6) Tilkoblingskontakt for Batteriemanagement-Controller (BMC)
- (7) Tilkoblingskontakt for kjølevæsketemperaturføler 2 (venstre koding)

## Symboler og tilkoblinger

På produktet vises følgende symboler:

Symbol	Betydning
	OBS: Kontroller VAS-nummeret slik at du bruker en egnet adapterledning.
	Følg bruksanvisningen!
	Serienummeret brukes til å identifisere produktet sammen med produsentens delenummer.
	Produsentens delenummer brukes til å identifisere produktet sammen med serienummeret.
	Merknaden om avfallshåndtering gjør oppmerksom på at det er forbudt å kaste produktet i husholdningsavfallet. Du må alltid overholde alle gjeldende lokale forskrifter om avfallshåndtering når du skal avfallshåndtere produktet.
	CE-merkingen attesterer at produktet svarer til alle gjeldende europeiske forskrifter og er gjort til gjenstand for foreskrevet metode for samsvarsverurdering.
	Denne merkingen bekrefter at produktet overholder grenseverdiene for GB/T 26572-2011 (Kina-ROHS).
	UKCA-merkingen attesterer at produktet svarer til alle gjeldende britiske forskrifter og er gjort til gjenstand for foreskrevet metode for samsvarsverurdering.
	UATR-merkingen attesterer samsvar med resolusjonen fra Ukrainas regjering av 10.03.2017 om godkjenning av den tekniske forskriften om bruksbegrensning for bestemte farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.
	Godkjenningsstempelet merker produktet som godkjent for bruk i kjøretøyproduzentens verksteder og produksjonsanlegg.

# Kretsskjema



- (1) Tilkoblingskontakt batterikoblingsboks (BJB)
- (2) Jordklemme
- (3) Tilkoblingskontakt diagnoseboks
- (4) Tilkoblingskontakt for kjølevæsketemperaturføler 1 (senterkoding)
- (5) Tilkoblingskontakt batterimodul (Cellbox)
- (6) Tilkoblingskontakt for Batteriemanagement-Controller (BMC)
- (7) Tilkoblingskontakt for kjølevæsketemperaturføler 2 (venstre koding)

## Tekniske data

Merke-data	Verdier
Produsentnummer	22101657
Maksimal merkespenning	14 V DC
Maksimal merkestrøm	5 A
Vekt	~ 570 g
Lengde på ledning	~ 1980 mm/1320 mm/500 mm

Krav til omgivelsene	Drift	Lagring	Transport
Temperatur	5 °C til 40 °C	-20 °C til 60 °C	-20 °C til 60 °C
Høyde over havet	Maks. 2000 m	Ingen begrensning.	
Luftfuktighet	Maks. 80 % til 31 °C, lineært fallende til 50 % ved 40 °C	Maks. 85 %	
Grad av forurensning	2		
Kondensering	Ikke tillatt. Maksimalt tillatt relativ luftfuktighet 60 % dersom det finnes korrosiv gass/luft.		

Dette kapitlet informerer deg om følgende arbeider:

- Oppstart,
- Løsne pluggtilkoblingen,
- Rengjøring,
- Lagring,
- Avfallshåndtering,
- Vedlikehold,



## ADVARSEL

### Elektrisk spenning - livsfare!

Den elektriske spenningen i høyspentanlegg er livsfarlig og kan føre til død ved elektrisk støt!

- Bruk produktet kun for bruksområdet som er tiltenkt av kjøretøyproduzenten!



## OBS

### Fare for skader!

Kontaktene klikker på plass når de er koblet til.

- Lås opp pluggforbindelsene før du løsner dem! (se kapittel «Løsne pluggtilkoblingene»)

## Oppstart

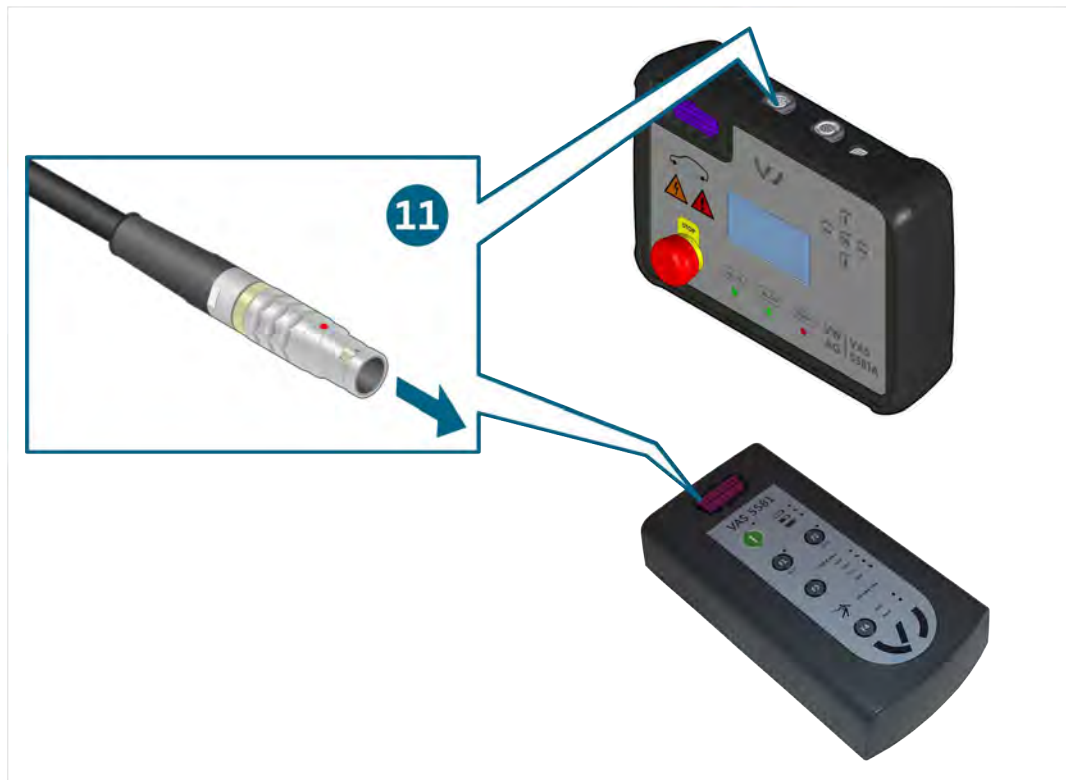
1. Følg sikkerhetsinstruksene.



2. Koble jordklemmen til et ledende område i kjøretøyets karosseri.
3. Koble Batteriemanagement-Controller (BMC) til den riktige fjernede porten.
4. Lås tilkoblingen.
5. Koble tilkoblingskontakten batterimodul (Cellbox) til den riktige fjernede porten.
6. Lås tilkoblingen.
7. Koble tilkoblingskontakten batteritilkoblingsboks (BJB) til den riktige fjernede porten.
8. Lås tilkoblingen.
9. Koble tilkoblingskontakten kjølevæsketemperatursensor 1 til den riktige fjernede porten.
10. Koble tilkoblingskontakten kjølevæsketemperatursensor 2 til den riktige fjernede porten.



11. Koble tilkoblingskontakten til diagnoseboksen.



✓ Du kan nå utføre målingene i henhold til veiledet feilsøking.

## Løsne pluggtilkoblingene

### Koble fra diagnosekabelens pluggforbindelse (14-polet).

Pluggforbindelsene har en automatisk låsemekanisme. For å frigjøre den respektive pluggforbindelsen:

1. Trykk inn låsen og hold den nede.
2. Trekk pluggforbindelsen fra hverandre.



✓ Pluggforbindelsen frigjøres.

### Koble fra diagnosekabelens pluggforbindelse (28-polet).

Pluggforbindelsen har en låsemekanisme. For å frigjøre pluggforbindelsen:

1. Trekk ut låsen fra tilkoblingskontakten.
- ✓ Pluggforbindelsen er forhåndsløst.
2. Trekk pluggforbindelsen fra hverandre.



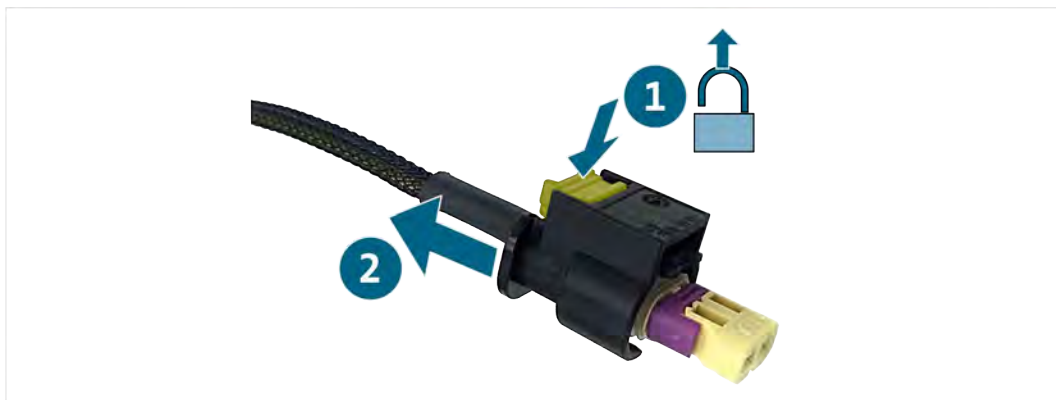
✓ Pluggforbindelsen frigjøres.



## Koble fra diagnosekabelens pluggforbindelse (2-polet).

Pluggforbindelsen har en automatisk låsemekanisme. For å frigjøre pluggforbindelsen:

1. Trykk inn låsen og hold den nede.
2. Trekk pluggforbindelsen fra hverandre.



✓ Pluggforbindelsen frigjøres.

## Koble fra diagnosekabelens pluggforbindelse (20-polet).

Pluggforbindelsene har en bajonettlås. For å frigjøre den respektive pluggforbindelsen:

1. Lås opp koblingen ved å vri på stikkontaktthuset.
2. Trekk pluggforbindelsen fra hverandre.



✓ Pluggforbindelsen frigjøres.

## Rengjøring



### FARE

#### Elektrisk spenning - livsfare!

Den elektriske spenningen i høyspentanlegg er livsfarlig og fører til døden ved elektrisk støt!

- Koble produktet fra alle strømkilder før du rengjør det!

Følg sikkerhetsinstruksene!

Produktet skal kun rengjøres med en tørr klut.

## Lagring

Når produktet ikke er i bruk, skal det lagres på et tørt og støvfritt sted.

## Avfallshåndtering

Følg sikkerhetsinstruksene!

Du må alltid overholde alle gjeldende lokale forskrifter om avfallshåndtering når du skal avfallshåndtere produktet.

## Vedlikehold

Følg sikkerhetsinstruksene!

De nasjonale og lokale kravene til regelmessig testing må overholdes!

Kontroller funksjonen til produktet med intervaller på ikke mer enn 24 måneder.

Ta kontakt med produsenten for en profesjonell funksjonstest.

## Garanti

STODIA gir en garanti på 24 måneder fra kjøpsdato. Garantien gjelder for funksjonsmateriell som entydig kan dokumenteres å være defekt og for fabrikkasjonsfeil.

Du finner mer informasjon om garantivilkårene i de standard kontraktvilkårene på produsentens nettsider.

## Kundeservice

Angi alltid artikkelnummeret og - hvis tilgjengelig - serienummeret, hvis du har spørsmål om produktet. Begge numrene er angitt på produktet.

STODIA GmbH  
Speicher & 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 aksjeselskap  
Konsern After Sales – Group Service  
Litteratur og systemer  
Verkstedutstyr  
Postkasse 011/4915  
38442 Wolfsburg, Tyskland

Kun til intern bruk  
Med forbehold om tekniske endringer  
Utgave 02/2024