

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



取扱説明書

アダプターケーブルセット VAS 671 001



改訂版	日付	理由
V00	09.09.2020	初版
V01	28.06.2022	Stodia の移送
V02	29.01.2024	証明書の更新：中国 ROHS、UL

インプリント

メーカー

STODIA GmbH
蓄電装置 & 診断技術
Im Freitagsmoor 45
D – 38518 Gifhorn
電話:+49 (0) 5371 / 945 93 96-0
info@stodia.de
www.stodia.de

複製

一部であっても複製や転載を行う場合は、必ずメーカーの書面による許可が必要です。

著作権

取扱説明書原本
無断転載を禁じます。
すべてのテキスト、画像、グラフィックは、知的財産の保護に関する著作権法およびその他の法律の対象となります。
Copyright 2024 STODIA GmbH.

画像の出所

警告標識、禁止、必須および標準の記号は、インターネット上の一般的にアクセス可能な領域などの公開の出所から入手したものです。CAD 製品画像および製品写真はメーカーのもので、使用中の製品を示す画像素材は出所を明記しています。

目次

インプリント	2
目次	3
はじめに	5
はじめに	5
適合宣言の有効性	5
メーカー情報	5
安全	6
警告レベル	6
安全に関する重要な注意事項	6
使用目的	7
対象者の要件	8
運用者の義務	8
製品説明	9
納入品目	9
構造	10
高電圧検査アダプター	10
14ピン診断ケーブル	10
21ピン診断ケーブル	11
記号と接続	11
技術データ	12
高電圧検査アダプター	12
14ピン診断ケーブル	13
21ピン診断ケーブル	13
地絡線	13
環境条件	14
回路図	14
高電圧検査アダプター	14
地絡線	14
14ピン診断ケーブル	15
21ピン診断ケーブル	15
ブリッジプラグ	15

目次

操作方法	16
運転開始	16
地絡線の接続	17
診断ケーブルの接続	18
パイロットラインの迂回	19
高電圧検査アダプターの接続	20
ケーブルをマジックテープで固定	20
コネクタ接続の解除	21
高電圧コネクタ接続を解除する	21
診断ケーブル (21 ピン) の差し込みコネクタを抜く	22
診断ケーブル (14 ピン) の差し込みコネクタを抜く	22
クリーニング	23
保管	23
廃棄	23
メンテナンス	23
ヘルプ	24
保証	24
顧客サービス	24

はじめに

本製品をご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みください。

製品には USB スティックが付属しており、取扱説明書が各国の言語で保存されています。現在有効なバージョンと他の国の言語は、弊社のホームページで確認できます。

この取扱説明書は製品の一部であり、製品とともに保管する必要があります。売却または譲渡の際には、この取扱説明書を新しい運用者に引き渡す必要があります。

本取扱説明書以外にも道路用車両の中にある本質的に安全な高電圧システムの診断やトラブルシューティングに関する全ての規定が義務付けられています。これには、とりわけ、車両メーカーの各診断システムの指示、および高電圧システムの取り扱いにおける操作上の安全要件および最新技術が含まれます。

適合宣言の有効性

発行された適合宣言は、取扱説明書に記載されている製品に適用されます。変更、改造、または拡張が行われた場合、適合宣言とリスク評価は失効します。

メーカー情報

創業以来、未来志向のエレクトロモビリティをテーマに活動してきました。STODIA GmbH は、自動車業界、エネルギー保存分野、サービスワークショップ、または特殊車両フリート向けの個別のソリューションを開発および製造しています。

中心的な製品は、中核的な要素としてエネルギー転換とエネルギーの自律性を推進する、固定式のまたは移動式のイノベティブな蓄電装置です。STODIA GmbH のポートフォリオとしては、さらに、充電・バッテリー技術、診断システム、バッテリー・電池管理、並びに車両全般の計測・診断技術が挙げられます。

ソフトウェアとハードウェアの開発における経験を持つ STODIA GmbH は、プロトタイプからシリーズまで、MADE IN GERMANY の常に信頼できるパートナーとしてお客様をサポートします。

本取扱説明書は、次の製品にのみ有効です:

製品番号: 22101599

名称: アダプターケーブルセット VAS 671 001

警告レベル

本章では本操作説明書に記載されている警告レベルについて説明します。

危険

安全上の注意事項に従わないと、死亡するか重傷を負います！

警告

安全上の注意事項に従わないと、死亡または重傷を負う可能性があります！

注意

安全上の注意事項に従わないと、軽傷を負う可能性があります！

注意

安全注意事項を守らないと本製品が損傷をこうむる原因となります！

安全に関する重要な注意事項

本章では、製品を取り扱う際に遵守する必要がある安全上の注意事項について説明します。



危険

電圧による生命への危険

他のシステムの電圧は、生命を脅かすものであり、感電死する可能性があります。

- 本製品を主電源回路の測定に使用しないでください！
- 本製品を介して他の機器に電源を供給することは絶対にしないでください！

**警告****電圧による生命への危険**

高電圧システムの電圧は、生命を脅かすものであり、感電死する可能性もあります。

液体、凝縮液、高湿度は短絡の原因となる可能性があります！

- 製品が液体に触れないようにしてください！
- 製品は密閉された乾燥した部屋でのみ使用してください！

**警告****電圧による生命への危険**

本製品の電圧は危険であり、感電により重傷を負ったり死亡する可能性があります。

欠陥や破損のある製品は、電圧に対する保護を安全に保証できません。

- 製品が化学薬品に触れないようにしてください！
- 欠陥や破損のある製品はすぐに交換してください！
- 製品の修理や改造は絶対に行わないでください！

使用目的

この取扱説明書に従って製品を使用しなければ、製品による電氣的危険に対する保護は保証されなくなります。

本製品は取り外した高電圧バッテリーシステムの診断に使用します。本製品によって高電圧ケーブルおよび通信ケーブルと取り外されたトラクションバッテリーのパイロットラインを電気自動車に接続することができます。本製品は「出発準備状態にする」機能テスト専用です。

本製品は次の車種に対応しています：

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

本製品を無電圧状態の確認に使用することはできません。

ガイド付きトラブルシューティングで車両メーカーが指定した車両側の差し込みコネクタのみご使用ください。

本取扱説明書における車両メーカーとは、フォルクスワーゲングループの車両メーカーのみを指します。

それ以外の使用は禁止されています。

対象者の要件

製品での作業は、資格を持つ専門技術者のみが行うことができます。

この取扱説明書で言及される有資格者とは、ユーザーの国に適用される高圧システムでの作業に対して効力を持つ全ての要件を満たしている人のことです。

- ユーザーの国で効力を持つ法律、
- DGUV 200-005 に従って少なくともステージ 2 またはこれと同等な資格
- 車両メーカーまたは事業所が定める基準。

本製品をご利用になる時は、車両メーカーが高圧システムの作業に指定している個人防護具を必ず着用してください。

運用者の義務

運用者は、アダプターケーブルセットで作業する担当者が対象者の要件を満たしていることを確認する必要があります。

運用者は、以下の点も遵守する責任があります：

- アダプターケーブルセットのすべてのコンポーネントは常に完璧で欠陥のない状態にある。
- アダプターケーブルセットのすべてのコンポーネントの定期点検間隔を守り、記録していること。

納入品目

直ちに納入品目の状態と完備を点検します。万一不具合がございましたら、すぐにメーカーまでご連絡ください。



- (1) 搬送用ケース (VAS 671001/8)
- (2) 高電圧検査アダプター (VAS 671001/1)
- (3) 21 ピン診断ケーブル (Volkswagen e-Golf 専用) (VAS 671001/3)
- (4) 14 ピン診断ケーブル (Volkswagen e-Up! 専用) (VAS 671001/2)
- (5) 地絡線 (VAS 671001/4)
- (6) Volkswagen e-Up! 専用パイロットライン ブリッジプラグ (VAS 671001/5)
- (7) Volkswagen e-Golf 専用パイロットライン ブリッジプラグ (VAS 671001/6)
- (8) マジックテープ (VAS 671001/8)
- (9) 取扱説明書付き USB スティック

構造

高電圧検査アダプター

VAS 671001/1

製品の構造：



- (1) 接続プラグ
- (2) 接続ソケット

14 ピン診断ケーブル

VAS671001/2

製品の構造：



- (1) 14 ピン接続プラグ
- (2) 14 ピン接続ソケット

21 ピン診断ケーブル

VAS 671001/3

製品の構造：






- (1) 21 ピン接続プラグ
- (2) 21 ピン接続ソケット

記号と接続

製品には次の記号が表示されています：

記号	意味
	一般警告マーク
	電圧による危険！ 取扱説明書をお読みください！
	シリアル番号は、メーカーの部品番号とともに製品を識別するために使用されます。
	メーカーの部品番号は、シリアル番号とともに製品を識別するために使用されます。
	メーカー検査日
	廃棄に関する注意事項では、製品を家庭ごみとして廃棄することを禁止しています。常に、現在使用地で適用されているすべての廃棄規制に従って製品を廃棄してください。
	CE マークは、製品が該当するすべての欧州規制に準拠し、所定の適合性評価手順を受けていることを証明するものです。
	このマークは、本製品が GB/T 26572-2011 (中国 - ROHS) の制限を満たしていることを証明するものです。

記号	意味
	cTÜVus マークは NRTL (政府認定検査機関) によって適用規格に従って検査に合格して認証された安全な製品であることを示します。
	検査済みシールは、自動車メーカーのワークショップおよび生産施設での使用が承認された製品であることを示します。
CAT I Umax = 1.000V === CAT II Umax = 600V === CAT III Umax = 300V ===	IEC 61010-31 により本製品が指定されている測定カテゴリを示すマーク。
	モバイル端末で取扱説明書にアクセスするための QR コード。

技術データ

高電圧検査アダプター

VAS 671001/1

定格データ	値
メーカー番号	22102050
最大定格電圧	CAT I:1000VDC CAT II:600VDC CAT III:300 VDC
最大定格電流	50A
保護クラス	II / 二重絶縁
重量	~ 4510g
寸法 L/W/H	~ 180mm/125mm/50mm
コードの長さ	5000mm

14 ピン診断ケーブル

VAS 671001/2

定格データ	値
メーカー番号	22102051
最大定格電圧	48VDC
最大定格電流	5A
重量	~ 500g
コードの長さ	5000mm

21 ピン診断ケーブル

VAS 671001/3

定格データ	値
メーカー番号	22102225
最大定格電圧	48VDC
最大定格電流	5A
重量	~ 470g
コードの長さ	5000mm

地絡線

VAS 671001/4

定格データ	値
メーカー番号	22102224
最大定格電圧	1000VDC
最大定格電流	50A
保護クラス	II / 二重絶縁
重量	~ 1460g
コードの長さ	5000mm

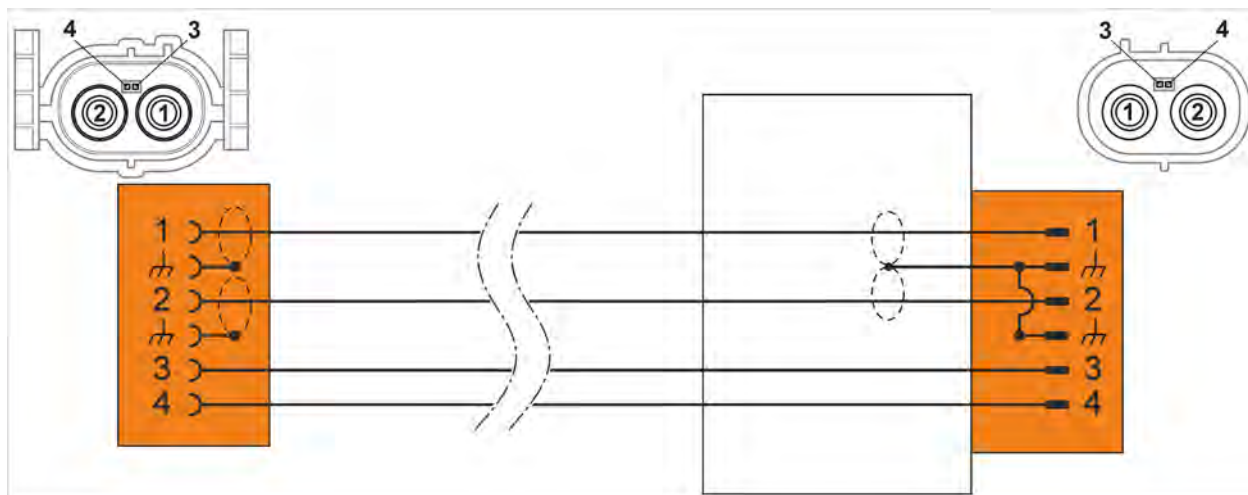
環境条件

環境条件	運転	保管	運搬
温度	5°C ~ 40°C	-20°C ~ 60°C	-20°C ~ 60°C
使用海拔標高	最大 2000m	制限なし	
空気湿度	31°Cまでは最大 80%、 40°Cで 50%まで線形的 に低下。	最大 85%	
汚染レベル	2		
結露	なきこと。腐食性ガス/空気が存在する場合、最大許容相対湿度 60%。		

回路図

高電圧検査アダプター

VAS 671001/1



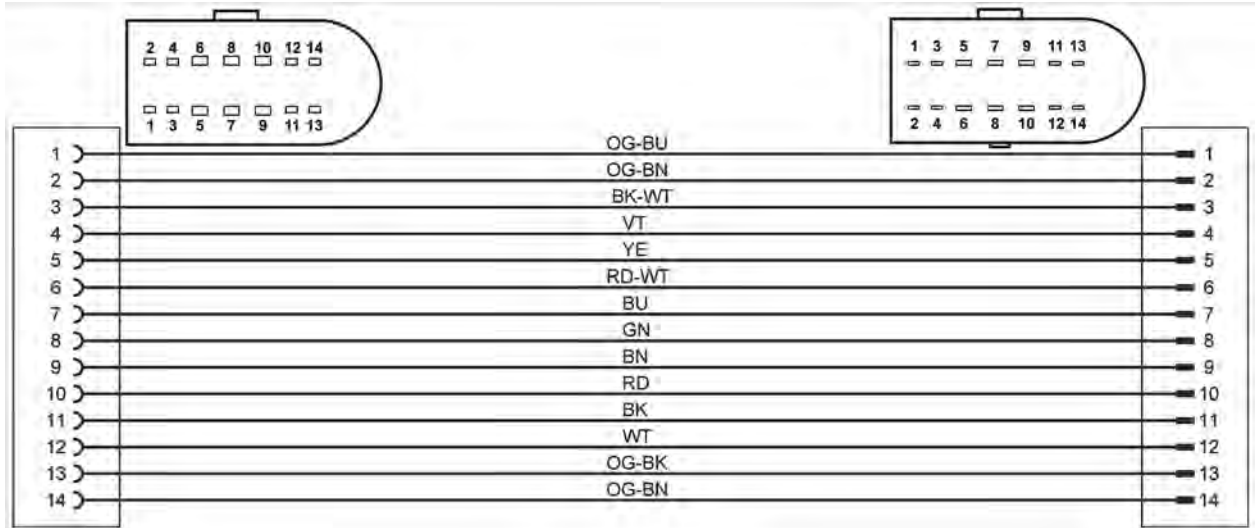
地絡線

VAS 671001/4



14ピン診断ケーブル

VAS 671001/2



21ピン診断ケーブル

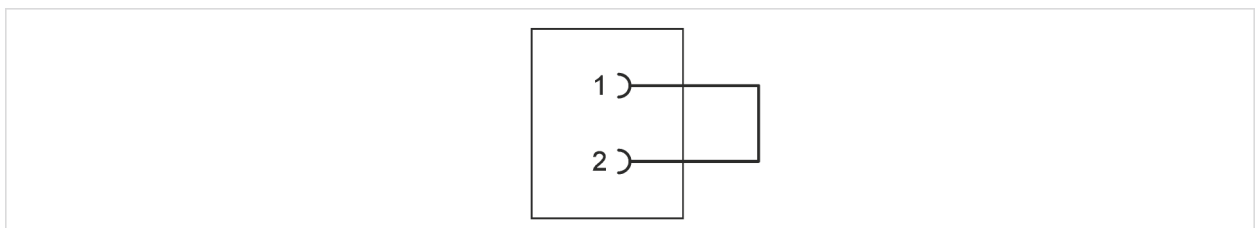
VAS 671001/3



ブリッジプラグ

VAS 671001/5、VAS 671001/6

どのブリッジプラグについても回路図は同じです。



運転開始



警告

電圧による生命への危険

高電圧システムの電圧は、生命を脅かすものであり、感電死する可能性もあります。

- 本製品は、車両メーカーが意図した適用範囲にのみ使用してください！



注意

破損の危険があります！

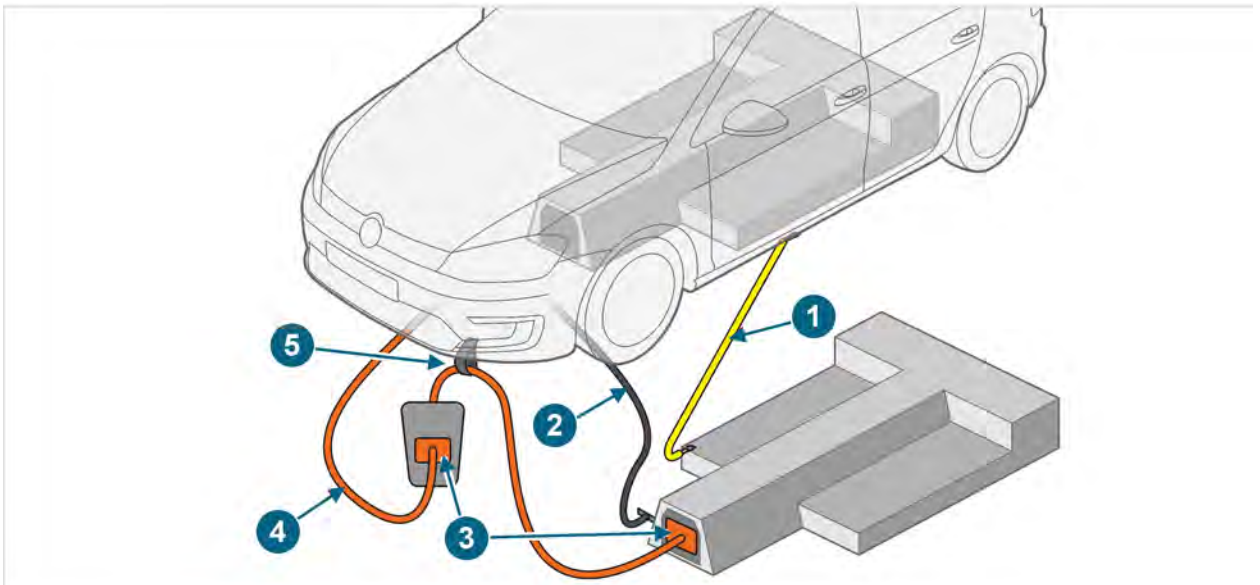
コネクタ接続は接続の際にかみ合わせてください。

- コネクタ接続を解除する前にこのロックを外します！（「コネクタ接続の解除」の章を参照）

本章では本製品のコンポーネントを高電圧バッテリーと車両に接続する順序をご説明します。

次の図は原理図にすぎず、すべてのケースに適用可能です。

コンポーネントの接続順序は次の通りです：



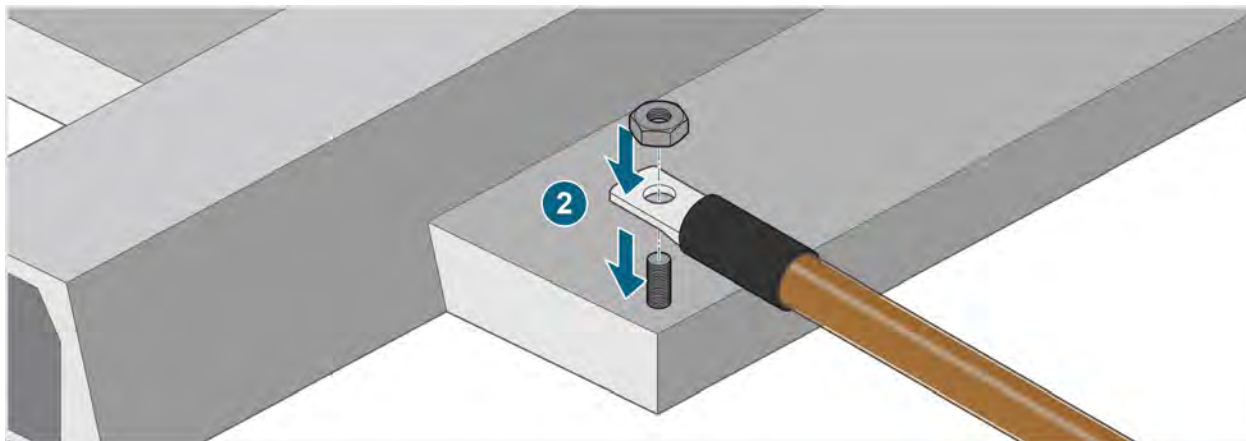
1. 地絡線の接続
2. 診断ケーブルの接続
3. パイロットラインの迂回
4. 高電圧検査アダプターの接続
5. ケーブルをマジックテープで固定

地絡線の接続

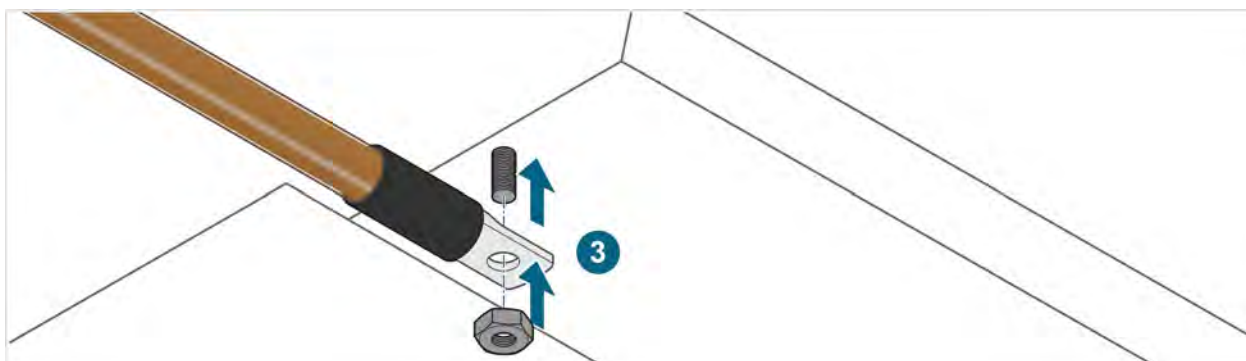
1. 安全上の注意事項を守ってください。



2. 地絡線をガイド付きトラブルシューティングに規定の箇所でトラクションバッテリーと接続します。車両メーカー規定のボルト締付けトルクを守ってください。



3. 地絡線をガイド付きトラブルシューティングに規定の箇所で車両ボディに接続します。車両メーカー規定のボルト締付けトルクを守ってください。



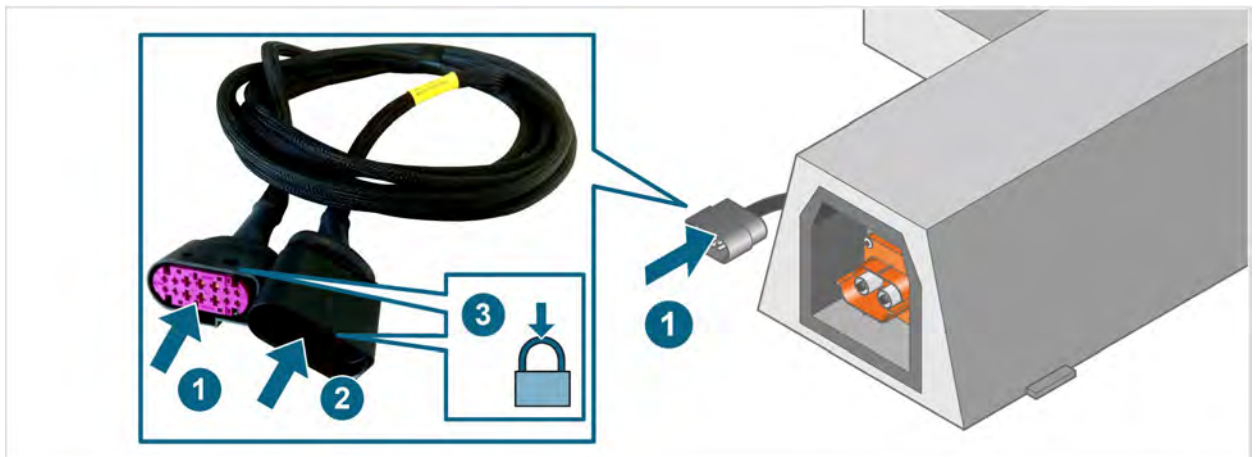
✓ これで診断ケーブルを接続することができます。

診断ケーブルの接続

接続する車両に応じて 14 ピンまたは 21 ピン診断ケーブルを接続してください。

14 ピン診断ケーブル

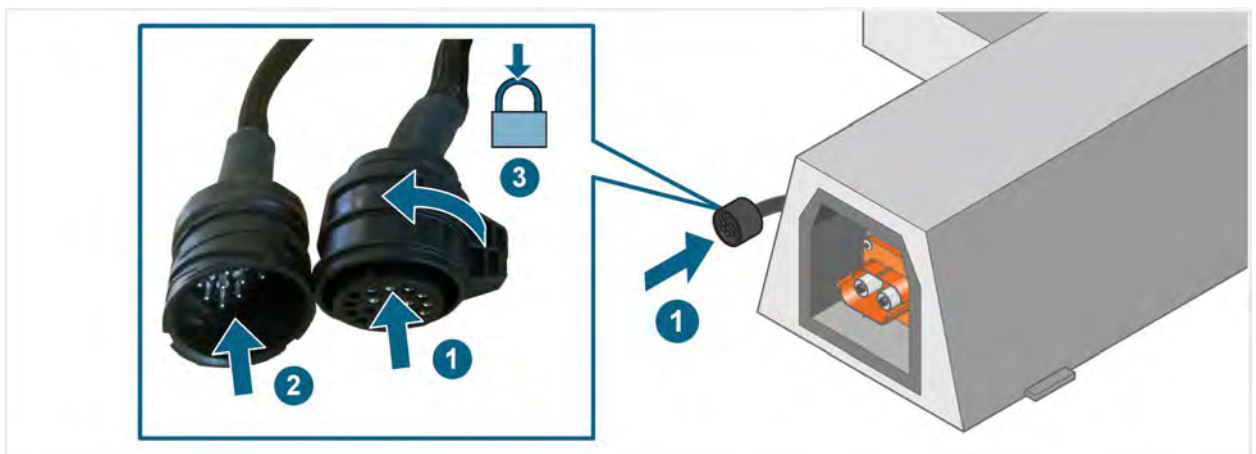
1. 診断ケーブルの接続ソケットをトラクションバッテリーのバッテリー管理システムの接続プラグと接続します。
2. 診断ケーブルの接続プラグを車両側の接続ソケットに接続します。
3. 差し込みコネクタがカチッと音がして所定の位置に嵌ったことを確認してください。



✓ これでパイロットラインを迂回することができます。

21 ピン診断ケーブル

1. 診断ケーブルの接続ソケットをトラクションバッテリーのバッテリー管理システムの接続プラグと接続します。
2. 診断ケーブルの接続プラグを車両側の接続ソケットに接続します。
3. ソケットハウジングを回して差し込みコネクタをロックします。



✓ これでパイロットラインを迂回することができます。

パイロットラインの迂回



危険

電圧による生命への危険

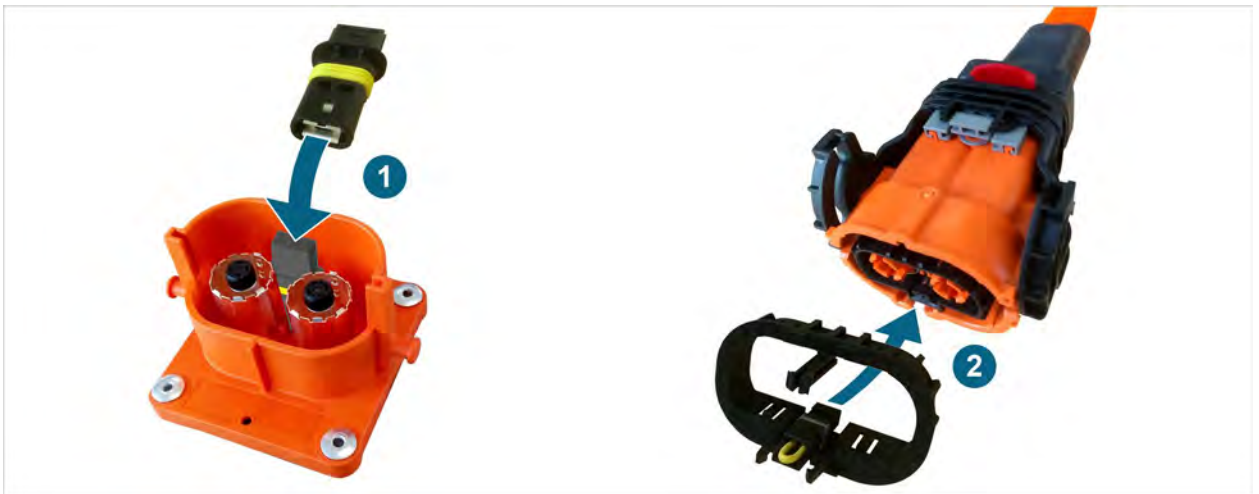
アークによる爆発の危険

車両側とバッテリー側のパイロットラインを迂回すると場合によっては高電圧バッテリー内の安全リレーが高電圧ケーブルの切断時にも閉路するおそれがあります。切断するときはアークが発生する可能性があります。

- 車両側とバッテリー側のパイロットラインを同時に迂回しないでください！
- 車両を専門的に正しく無電圧状態にしていない場合は高電圧ケーブルを決して切断しないでください！

パイロットライン専用のブリッジプラグは車両別に異なります。

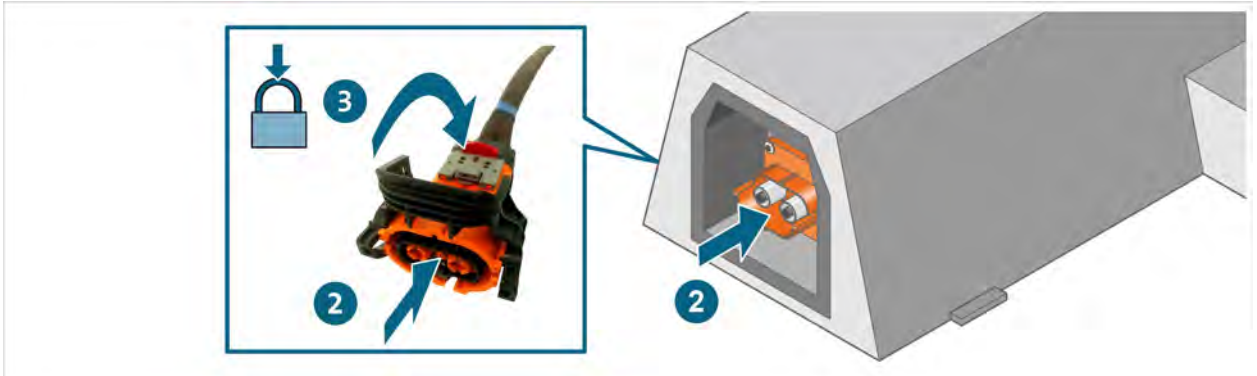
1. 迂回させる接続の高電圧接続プラグにブリッジプラグを差し込みます（車種：Volkswagen e-Up!）。
2. 迂回させる接続の高電圧接続ソケットにブリッジプラグを差し込みます（車種：Volkswagen e-Golf）。取り付けの際には、ブリッジプラグが正しく配置されていることを確認してください。



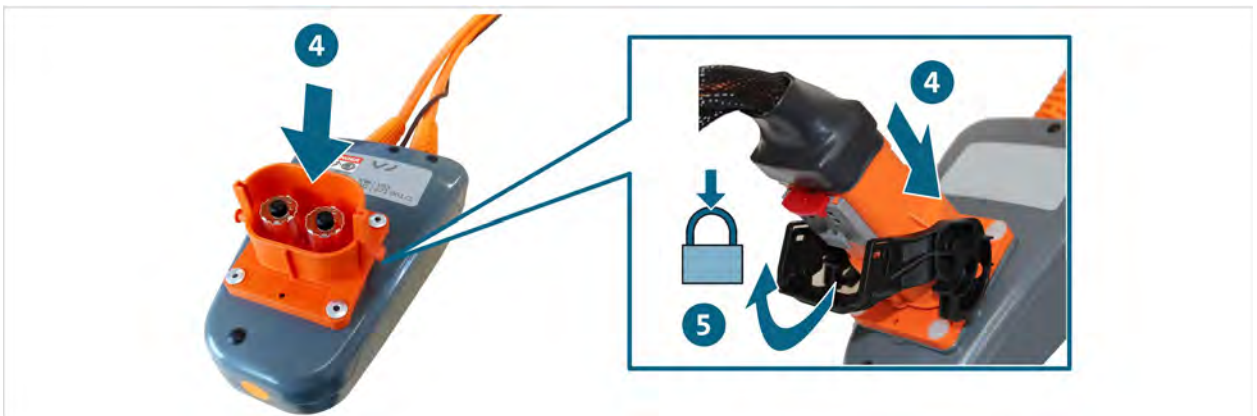
- ✓ パイロットラインはブリッジされています。
- ✓ 以上で高電圧検査アダプターを接続することができます。

高電圧検査アダプターの接続

1. 安全上の注意事項を守ってください。
2. 接続ソケットをトラクションバッテリーの接続プラグに接続します。
3. この接続をロックします。



4. 車両側の高電圧ケーブルを接続プラグに接続します。
5. この接続をロックします。

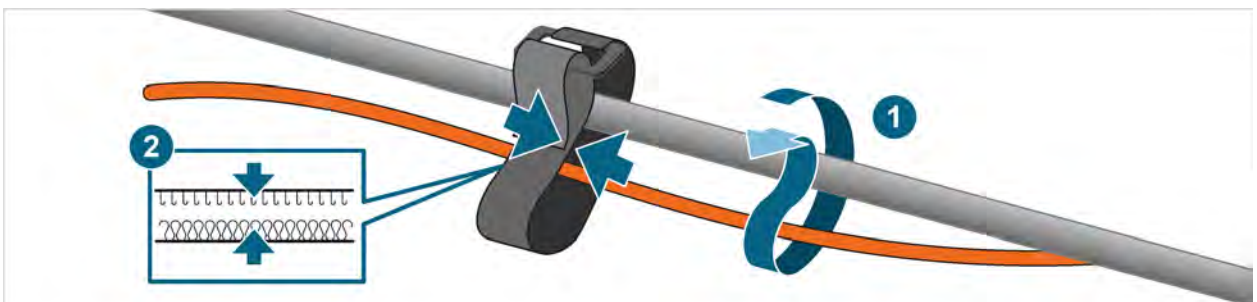


✓ 高電圧検査アダプターは正しく接続されました。

ケーブルをマジックテープで固定

本製品には複数のマジックテープが付属しています。ケーブルを一定間隔でボディパーツに固定する時ご使用ください。

1. 最適なボディパーツに巻いて次にマジックテープの始点にあるラッシングアイを通して固定するケーブルにマジックテープを巻き付けます。
2. マジックテープの端を反対側と重ね合わせて押し付けます。



✓ これでケーブルは固定されています。

✓ これで、ガイド付きトラブルシューティングに従って測定を実行できます。

コネクタ接続の解除



危険

電圧による生命への危険

アークによる爆発の危険

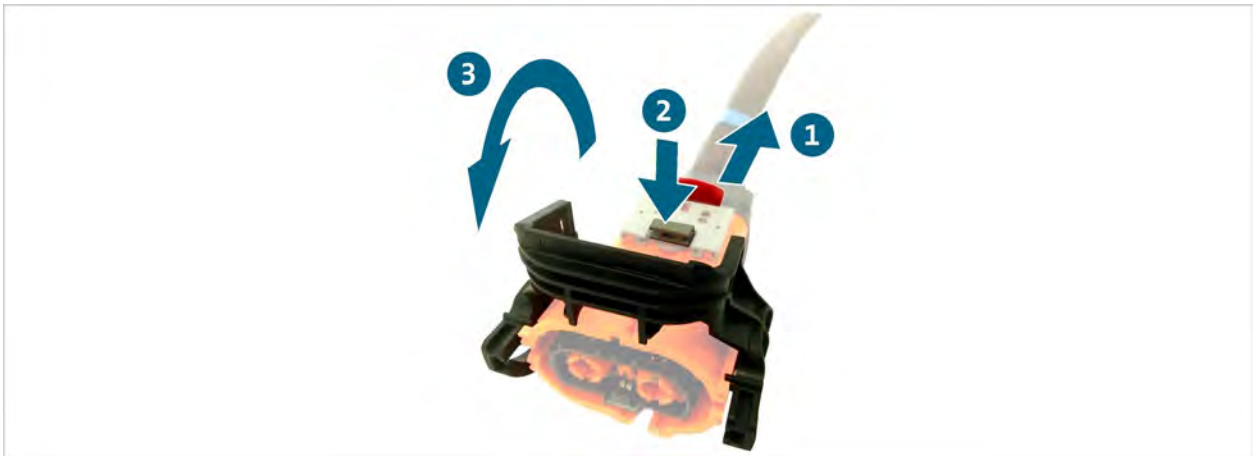
パイロットラインを迂回すると高電圧ケーブルが接続解除後も負荷を受けている可能性があります。切断するときはアークが発生する可能性があります。

- 車両を専門的に正しく無電圧状態にしていな以上高電圧ケーブルを決して切断しないでください！

高電圧コネクタ接続を解除する

コネクタ接続には自動ロックが付いています。それぞれのコネクタ接続を解除するには:

1. レバー (赤色) が引かれていることを確認してください。
2. ロッキングラグ (グレー) を押し込み、そのままにします。
3. ストラップ (黒色) を高く上げます。この動きにより、コネクタ接続は押し広げられます。



- ✓ コネクタ接続が解除されます。

診断ケーブル (21 ピン) の差し込みコネクタを抜く

差し込みコネクタにはバヨネットロックが付いています。それぞれの差し込みコネクタを外すには:

1. ソケットハウジングを回して接続部をロック解除します。
2. 差し込みコネクタを引き離します。



✓ これで差し込みコネクタが抜けています。

診断ケーブル (14 ピン) の差し込みコネクタを抜く

差し込みコネクタには自動ロックが付いています。それぞれの差し込みコネクタを外すには:

1. ロックを押し込み、そのままにします。
2. 差し込みコネクタを引き離します。



✓ これで差し込みコネクタが抜けています。

クリーニング



危険

電圧による生命への危険

高電圧システムの電圧は、生命を脅かすものであり、感電死する可能性があります。

- 製品をクリーニングする前に、製品をすべての電源から外してください！

安全上の注意事項を守ってください！

製品は乾いた布でのみクリーニングしてください。

保管

製品の保管や搬送は、必ず搬送用ケースに入れて行ってください（「納入品目」の章を参照）。

廃棄

安全上の注意事項を守ってください！

常に、現在使用地で適用されているすべての廃棄規制に従って製品を廃棄してください。

メンテナンス

安全上の注意事項を守ってください！

定期テストに関する国および地域の要件を遵守する必要があります。

本製品が正常に機能するかどうかは、24 ヶ月を超えない間隔で確認してください。

専門的な機能テストについては、メーカーにお問い合わせください。

保証

STODIA GmbH は、購入日から 24 ヶ月間保証いたします。保証対象は明確に検証可能な機能材料の欠陥と処理エラーです。

保証条件の詳細については、メーカーウェブサイトの一般取引条件を参照してください。

顧客サービス

製品に関するお問い合わせの際には、必ず製品番号とご利用できる場合にはシリアル番号をお伝えください。両方の番号は製品に記載されています。

STODIA GmbH

蓄電装置および診断技術

Im Freitagsmoor 45

D – 38518 Gifhorn

電話: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0

service@stodia.de

www.stodia.de

フォルクスワーゲン株式会社
Konzern After Sales – Group Service
文献とシステム
ワークショップ設備
POBox 011/4915
38442 Wolfsburg

屋内使用のみ
技術的な変更は予告なく行われる場合があります
スタンド 01/2024