

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



Kullanım kılavuzu

Adaptör kablo seti VAS 671 001



Revizyon	Tarih	Sebeup
V00	09.09.2020	İlk baskı
V01	28.06.2022	Stodia nakli
V02	29.01.2024	Sertifikalar güncellemesi: Çin ROHS, UL

Yayın bilgisi

Üretici

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

Çoğaltma

Kısmen dahi olsa çoğaltma veya kopyalama daima üreticinin yazılı onayını gerektirir.

Telif hakkı

ORJİNAL KULLANIM KILAVUZUNUN ÇEVİRİSİ
Tüm hakları saklıdır.
Tüm metinler, resimler ve grafikler telif hakkı yasası ve diğer yasalar ile koruma altına alınmıştır.
Copyright 2024 STODIA GmbH.

Resim kaynakları

Uyarı işareti, yasak, ikaz ve norm sembolleri internetteki ortak kullanım alanları gibi herkese açık kaynaklardan alınmıştır. CAD ürün resimleri ve ürün fotoğrafları üreticiden alınmıştır. Ürünün kullanım sırasındaki halini gösteren resim malzemesi kaynak kanıtı ile donatılmıştır.

İçerik

YAYIN BİLGİSİ	2
İÇERİK	3
GİRİŞ	4
Ön açıklamalar	4
Uygunluk beyanının geçerliliği	4
Üretici bilgileri	4
GÜVENLİK	5
Uyarı kademeleri	5
Önemli güvenlik uyarıları	5
Amacına uygun kullanım	6
Hedef gruptan beklentiler	6
İşletmecinin yükümlülükleri	7
ÜRÜN AÇIKLAMASI	8
Teslimat kapsamı	8
Yapı	9
Yüksek gerilim test adaptörü	9
14 pinli teşhis hattı	9
21 pinli teşhis hattı	10
Semboller ve bağlantılar	10
Teknik veriler	11
Yüksek gerilim test adaptörü	11
14 pinli teşhis hattı	12
21 pinli teşhis hattı	12
Topraklama hattı	12
Ortam koşulları	13
Devre şeması	13
Yüksek gerilim test adaptörü	13
Topraklama hattı	13
14 pinli teşhis hattı	14
21 pinli teşhis hattı	14
Atlamalı fiş	14
KULLANIM	15
İşletime alma	15
Topraklama hattını bağlayın	16
Teşhis hattını bağlayın	17
Pilot hatlarını köprüleyin	18
Yüksek gerilim test adaptörünü bağlayın	19
Velcro bant ile kabloları sabitleyin	19
Konnektör bağlantılarını ayırma	20
Yüksek gerilim konnektör bağlantısını ayırın	20
Teşhis hattı konnektör bağlantısını (21 pinli) ayırma	21
Teşhis hattı konnektör bağlantısını (14 pinli) ayırma	21
Temizlik	22
Depolama	22
İmha etme	22
Onarım	22
YARDIM	23
Garanti hizmeti	23
Teknik servis	23

Ön açıklamalar

Ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun.

Ürünün yanında kullanım kılavuzunun farklı dillerde kaydedildiği USB bellek bulunur. Geçerli nüsha ve diğer ülke dilleri ana sayfamızda mevcuttur.

Kullanım kılavuzu ürünün önemli bir bileşenidir ve ürün ile birlikte muhafaza edilmelidir. Temlik veya devredilmesi halinde kullanım kılavuzu da yeni kullanıcıya verilmelidir.

Bu kullanım kılavuzunun yanı sıra yol taşıtlarında kendinden emniyetli yüksek gerilim sistemlerinde teşhis veya hata aramaya yönelik ilgili tüm yönetmelikler de bağlayıcıdır. Bunların arasında özellikle araç üreticisinin ilgili teşhis sistemlerinin kılavuzları ayrıca ticari güvenlik talimatları ve yüksek gerilim sistemlerindeki tekniğin mevcut durumu da yer alır.

Uygunluk beyanının geçerliliği

Düzenlenen uygunluk beyanı kullanım kılavuzunda açıklanan ürün için geçerlidir. Değişiklik, teknik değişiklik veya geliştirme yapıldığında uygunluk beyanı ve risk değerlendirmesi geçerliliğini kaybeder.

Üretici bilgileri

Kurulmasından itibaren şirket faaliyetleri gelecek vadede elektromobilitéye yöneliktir. STODIA GmbH, otomotiv endüstrisi, enerji depolama alanı, servis atölyeleri veya özel filolar için özgün çözümler geliştiriyor ve üretiyor.

Temel unsur olarak enerji geçişini ve enerji özerkliğini ileri götüren, hem durağan, hem de mobil olan yenilikçi depoları bunun ana ürünleridir. Aynı şekilde STODIA'nın portföyünde akıllı şarj ve akü teknolojisi, teşhis sistemleri, akü ve hücre yönetimi ile beraber araç genelinde ölçüm ve teşhis tekniği de yer almaktadır.

STODIA GmbH yazılım ve donanım ürünlerinin geliştirilmesindeki tecrübeleri ile prototiplerden seri üretime kadar daima güvenilir bir ortak olarak yanınızdadır – MADE IN GERMANY.

Bu kullanım kılavuzu sadece aşağıdaki ürün için geçerlidir:

Ürün numarası: 22101599

Tanım: Adaptör kablo seti VAS 671 001

Uyarı kademeleri

Bu bölüm, bu kullanım kılavuzunda bulunan uyarı kademeleri hakkında bilgi verir.

TEHLİKE

Güvenlik uyarısının dikkate alınmaması ölüme veya ciddi yaralanmalara NEDEN OLUR!

UYARI

Güvenlik uyarısının dikkate alınmaması ölüme veya ciddi yaralanmalara NEDEN OLABİLİR!

DİKKAT

Güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması hafif yaralanmalara NEDEN OLABİLİR!

DİKKAT

Güvenlik uyarısının dikkate alınmaması üründe hasarlara neden olabilir!

Önemli güvenlik uyarıları

Bu bölüm, ürün kullanılırken dikkate alınması gereken güvenlik uyarıları hakkında bilgi verir.



TEHLİKE

Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike

Başka sistemlerdeki elektrik gerilimi hayati tehlike arz eder ve elektrik çarpmasından dolayı ölüme neden olur.

- Ürünü şebeke akım devrelerindeki ölçümler için kullanmayın!
- Ürün üzerinden başka cihazları elektrikle beslemeyi asla denemeyin!



UYARI

Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike

Yüksek gerilim sistemlerindeki elektrik gerilimi hayati tehlike arz eder ve elektrik çarpmasından dolayı ölüme neden olabilir.

Sıvılar, kondensatlar ve yüksek hava nem oranı nedeniyle kısa devreler oluşabilir!

- Ürünün sıvılarıyla temas etmesini önleyin!
- Ürünü sadece kapalı ve kuru odalarda kullanın!

**UYARI****Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike**

Üründeki elektrik gerilimi tehlike arz eder ve elektrik çarpmasından dolayı ciddi yaralanmalara ve ölüme neden olabilir.

Arızalı ve hasarlı ürünler, elektrik gerilimine karşı korumayı güvenli şekilde sağlayamaz.

- Ürünün kimyasal maddelerle bağlantıya geçmesini önleyin!
- Arızalı veya hasarlı bir ürünü derhal değiştirin!
- Asla ürünü onarmayı veya manipüle etmeyi denemeyin!

Amacına uygun kullanım

Ürünü yalnızca bu kullanım kılavuzuna göre kullanın, aksi takdirde elektrik tehlikesine karşı üründe öngörülen koruma artık sağlanamaz.

Ürün, çıkarılmış durumdaki yüksek gerilimli akü sistemlerini teşhis etmek için kullanılır. Ürün, yüksek gerilim ve iletişim hatları ile sökülen traksiyoner akünün pilot hattının elektrikli araca bağlanmasını sağlar. Ürün sadece "Sürüşe hazır olma durumunun belirlenmesi" işlevsel testi için kullanılmalıdır.

Ürün aşağıdaki araç modelleri ile uyumludur:

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

Ürün, gerilimsizliği test etmek için tasarlanmamıştır.

Sadece araç üreticisinin kayıtlı hata aramada belirlediği araç tarafındaki konnektör bağlantılarını kullanın.

Bu kullanım kılavuzu kapsamında araç üreticileri sadece Volkswagen Grubunun araç üreticileridir.

Bunun dışında kalan her türlü kullanım yasaktır.

Hedef gruptan beklentiler

Üründeki çalışmalar yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilebilir!

Bu kullanım kılavuzu kapsamında kalifiye personel, yüksek gerilimli sistemlerde yapılacak çalışmalara yönelik olarak kullanıcı ülkesinde geçerli olan tüm gereklilikleri aşağıdaki hususlar uyarınca yerine getirir:

- Kullanıcı ülkesinde geçerli olan düzenlemeler,
- DGUV 200-005 uyarınca en az sınıf 2 veya eşdeğeri kalifikasyon,
- araç üreticisi ve işletme talimatları.

Ürünün kullanımı sırasında araç üreticisinin, yüksek gerilim sistemlerinde yapılacak çalışmalara yönelik olarak öngörmüş olduğu kişisel koruyucu donanım her zaman giyilmelidir.

İşletmecinin yükümlölükleri

İşletmeci, adaptör kablo setinde çalışan personelin hedef gruptan beklentileri karşılamasını sağlamalıdır. İşletmeci bunun dışında aşağıdaki hususlara uyulmasından sorumludur:

- Adaptör kablo setinin tüm bileşenleri her zaman sorunsuz ve eksiksiz durumdadır.
- Adaptör kablo setinin tüm bileşenleri için düzenli kontrol aralıkları gözlemlenir ve kaydedilir.

Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamının durumunu ve tam olup olmadığını hemen kontrol edin. Eksiklik varsa derhal üretici ile irtibata geçin.



- (1) Taşıma çantası (VAS 671001/8)
- (2) Yüksek gerilim test adaptörü (VAS 671001/1)
- (3) 21 pinli teşhis hattı (Volkswagen e-Golf için) (VAS 671001/3)
- (4) 14 pinli teşhis hattı (Volkswagen e-Up! için) (VAS 671001/2)
- (5) Topraklama hattı (VAS 671001/4)
- (6) Volkswagen e-Up! için atlamalı fiş pilot hattı (VAS 671001/5)
- (7) Volkswagen e-Golf (VAS 671001/6) için atlamalı fiş pilot hattı
- (8) Velcro bant (VAS 671001/8)
- (9) Kullanım kılavuzlarını içeren USB bellek

Yapı

Yüksek gerilim test adaptörü

VAS 671001/1

Ürünün yapısı:



- (1) Bağlantı fişi
- (2) Bağlantı soketi

14 pinli teşhis hattı

VAS671001/2

Ürünün yapısı:



- (1) Bağlantı fişi, 14 pinli
- (2) Bağlantı fişi, 14 pinli

21 pinli teşhis hattı

VAS 671001/3





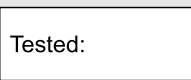



Ürünün yapısı:






- (1) Bağlantı fişi, 21 pinli
- (2) Bağlantı fişi, 21 pinli

Semboller ve bağlantılar

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

Sembol	Anlamı
	Genel uyarı işareti
	Elektrik tehlikesi! Kullanım kılavuzunu okuyun!
	Seri numarası ile birlikte üretici parça numarası ürünün tanımlanmasında kullanılır.
	Üretici parça numarası ile birlikte seri numarası ürünün tanımlanmasında kullanılır.
	Üretici kontrolünün tarihi
	Atık sistemine dahil edilmesi ile ilgili uyarı, ürünün evsel atıklar üzerinden bertaraf edilmesini yasaklar. Ürünü daima güncel olarak bulunan yerde geçerli olan imha yönetmeliklerine göre imha edin.
	CE işaret, ürünün geçerli olan tüm Avrupa yönergelerine uygun olduğunu ve öngörülen uygunluk değerlendirme işlemlerine tabi tutulduğunu belgeledir.
	Bu işaret, ürünün GB/T 26572-2011 ("Çin ROHS") standardının sınır değerlerine uygun olduğunu belgeledir.

Sembol	Anlamı
	cMETu işareti ürünün, bir NRTL tarafından yürürlükteki standartlara göre güvenli bir ürün olarak test edilip sertifikalandırıldığını bildirir.
	Kontrol mührü ürüne, araç üreticisi fabrika ve üretim tesislerindeki kullanım için izin verildiğini bildirir.
CAT I Umax = 1.000V === CAT II Umax = 600V === CAT III Umax = 300V ===	IEC 61010-31'e göre ürünün hangi ölçüm kategorileri için tasarlandığının işaretlenmesi.
	Kullanım kılavuzunu mobil aygıtlarda açmak için QR kodu.

Teknik veriler

Yüksek gerilim test adaptörü

VAS 671001/1

Nominal veriler	Değerler
Üretici numarası	22102050
Maksimum Anma Gerilimi	CAT I: 1000VDC CAT II: 600VDC CAT III: 300 VDC
Maksimum Anma Akımı	50A
Koruma sınıfı	II / iki kat yalıtımlı
Ağırlık	~ 4510g
Boyutlar U/Y/G	~ 180mm/125mm/50mm
Kablo uzunluğu	5000mm

14 pinli teşhis hattı

VAS 671001/2

Nominal veriler	Değerler
Üretici numarası	22102051
Maksimum Anma Gerilimi	48VDC
Maksimum Anma Akımı	5A
Ağırlık	500 gr.
Kablo uzunluğu	5000mm

21 pinli teşhis hattı

VAS 671001/3

Nominal veriler	Değerler
Üretici numarası	22102225
Maksimum Anma Gerilimi	48VDC
Maksimum Anma Akımı	5A
Ağırlık	~ 470g
Kablo uzunluğu	5000mm

Topraklama hattı

VAS 671001/4

Nominal veriler	Değerler
Üretici numarası	22102224
Maksimum Anma Gerilimi	1000VDC
Maksimum Anma Akımı	50A
Koruma sınıfı	II / iki kat yalıtımlı
Ağırlık	~ 1460g
Kablo uzunluğu	5000mm

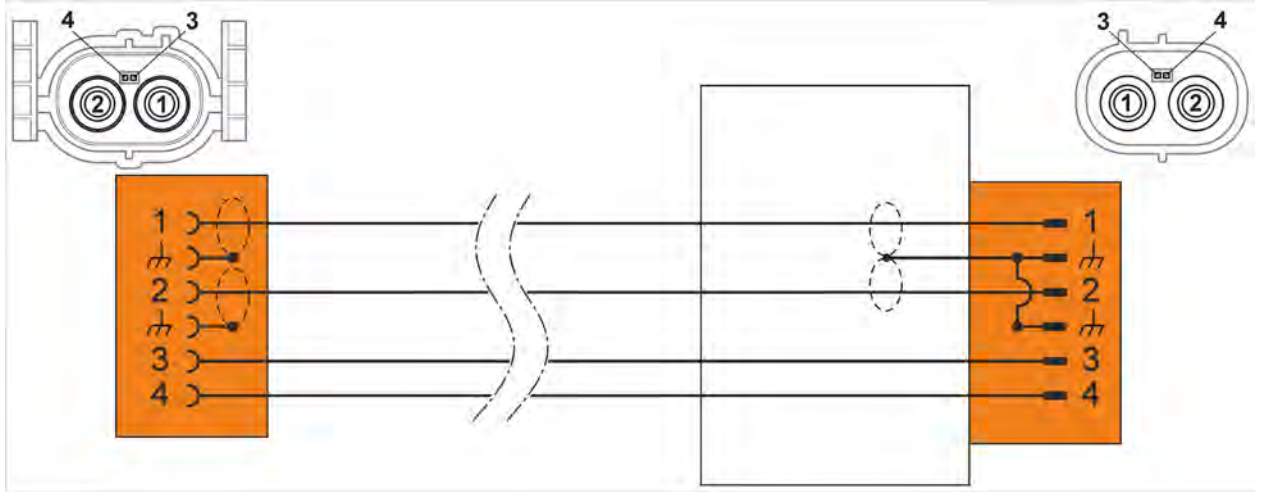
Ortam koşulları

Ortam koşulları	İşletim	Depolama	Taşıma
Sıcaklık	5°C ila 40°C	-20°C ila 60°C	-20°C ila 60°C
Deniz seviyesi üzerinde yükseklik	maks. 2000m	Kısıtlama yok	
Hava nemi	maks. 31°C'a kadar % 80, 40°C'a %50'ye doğrusal düşüşlü.	maks. % 85	
Kirlilik seviyesi	2		
Yoğuşma	İzin verilmedi. Eğer aşındırıcı gaz/hava mevcutsa, izin verilen maksimum bağıl hava nemi % 60.		

Devre şeması

Yüksek gerilim test adaptörü

VAS 671001/1



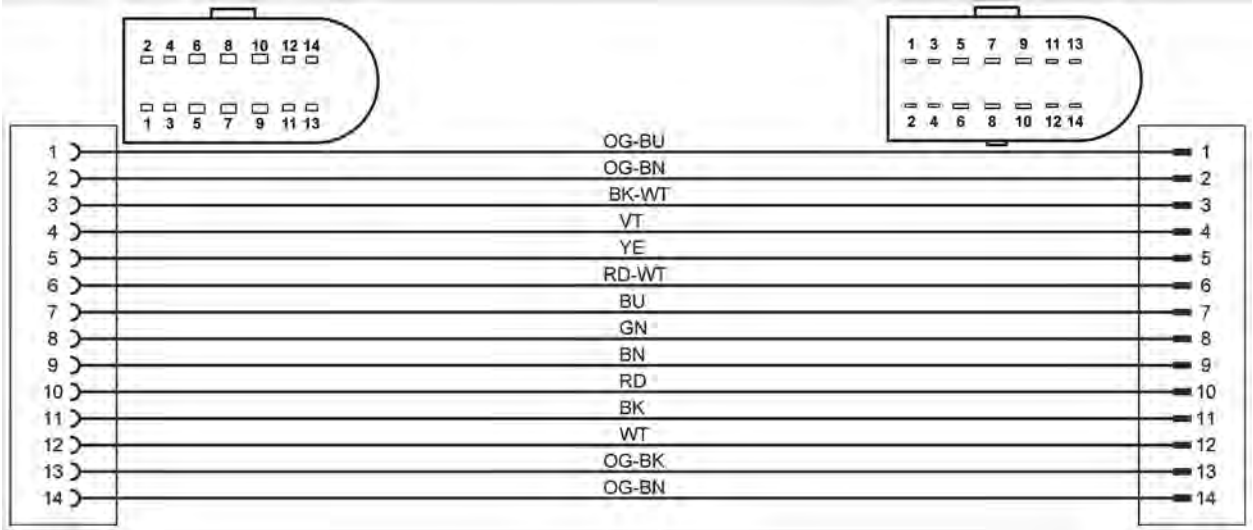
Topraklama hattı

VAS 671001/4



14 pinli teşhis hattı

VAS 671001/2



21 pinli teşhis hattı

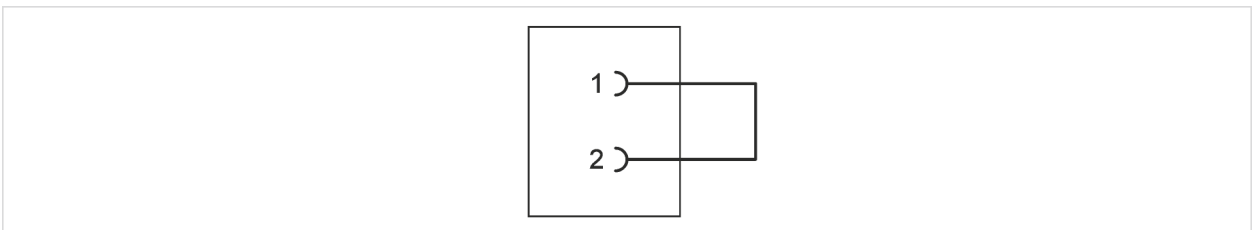
VAS 671001/3



Atlamalı fiş

VAS 671001/5, VAS 671001/6

Bağlantı şeması tüm atlamalı fişler için aynıdır.



İşletime alma



UYARI

Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike

Yüksek gerilim sistemlerindeki elektrik gerilimi hayati tehlike arz eder ve elektrik çarpmasından dolayı ölüme neden olabilir.

- Ürünü sadece araç üreticisinin öngörmüş olduğu uygulama alanında kullanın!



DİKKAT

Hasar tehlikesi!

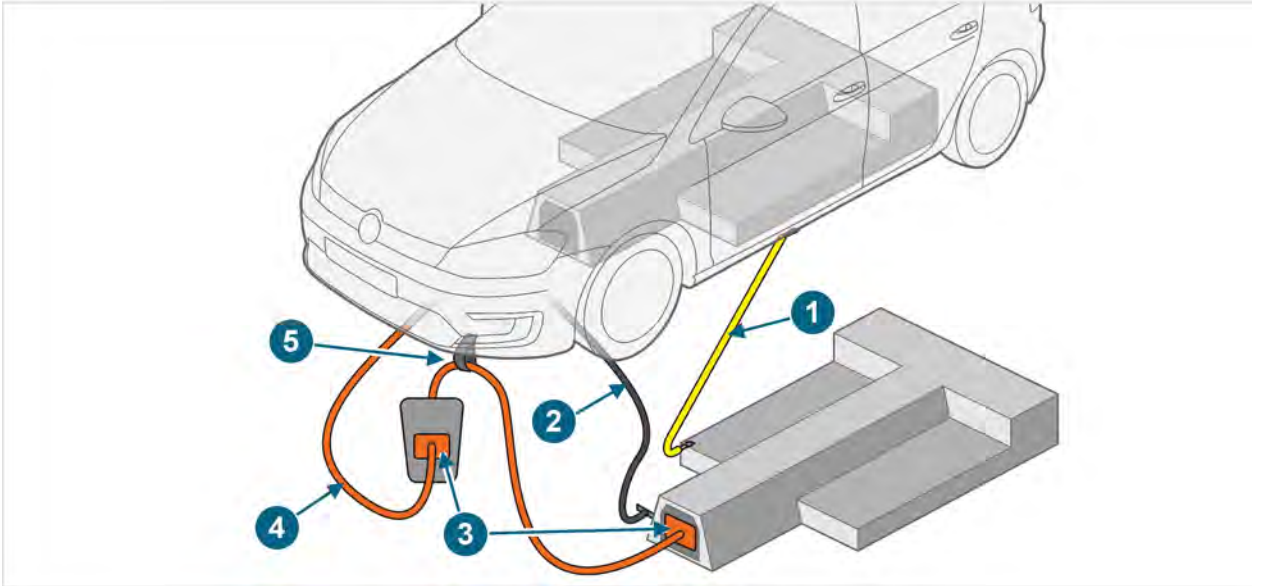
Konnektör bağlantıları bağlanırken kilitlenir.

- Konnektör bağlantılarını ayırmadan önce açın! (Bkz. Bölüm “Konnektör bağlantılarını ayırma”)

Bu bölüm, ürünün bileşenlerini yüksek gerilimli aküye ve araca bağlamanız gereken sıra hakkında sizi bilgilendirir.

Aşağıdaki şekil yalnızca prensibi temsil eder ve tüm uygulamalar için uygundur.

Bileşenleri aşağıdaki sırayla bağlayın:



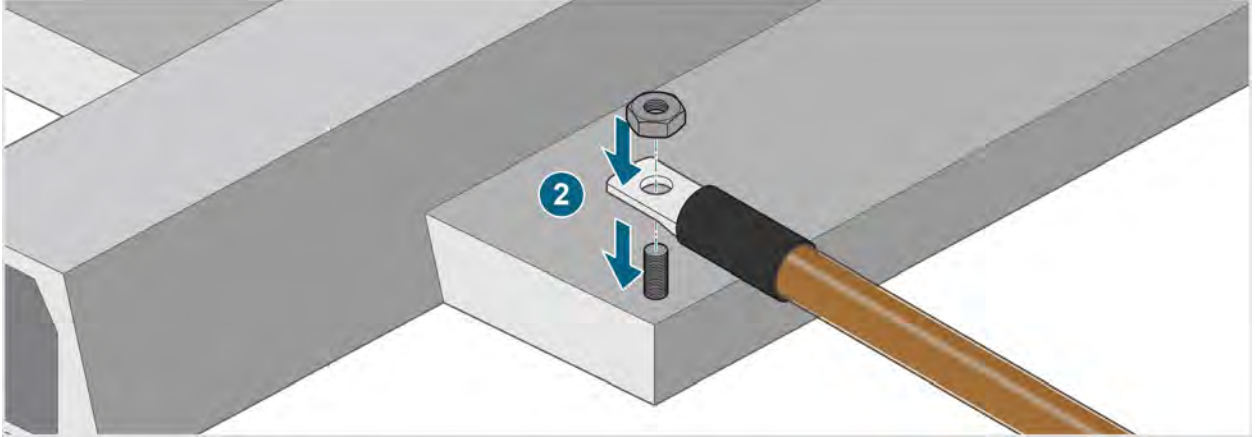
1. Topraklama hattını bağlayın
2. Teşhis hattını bağlayın
3. Pilot hatlarını köprüleyin
4. Yüksek gerilim test adaptörünü bağlayın
5. Velcro bant ile kabloları sabitleyin

Topraklama hattını bağlayın

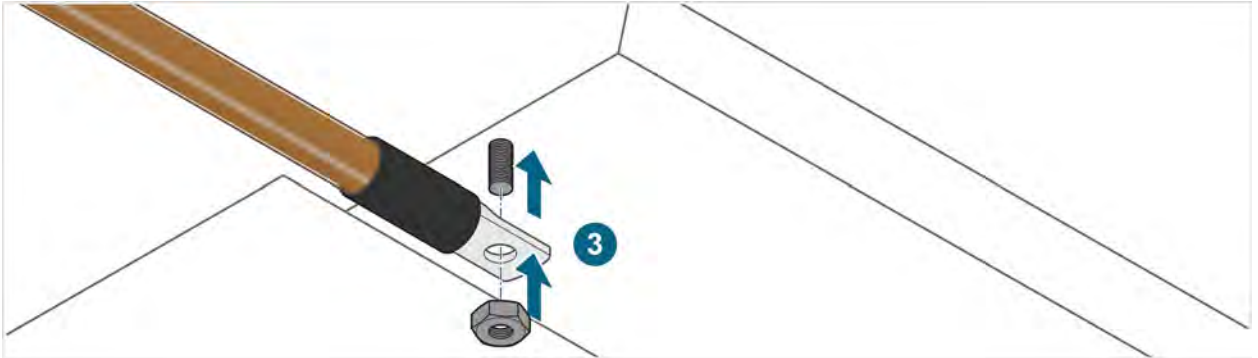
1. Güvenlik Uyarıları'na dikkate alın.



2. Topraklama kablosunu kılavuzlu hata arama bölümünde belirtilen konumda traksiyoner aküye bağlayın. Araç üreticisi tarafından belirtilen vida sıkma torklarına uyun.



3. Topraklama hattını kılavuzlu hata arama bölümünde belirtilen konumda araç gövdesine bağlayın. Araç üreticisi tarafından belirtilen vida sıkma torklarına uyun.



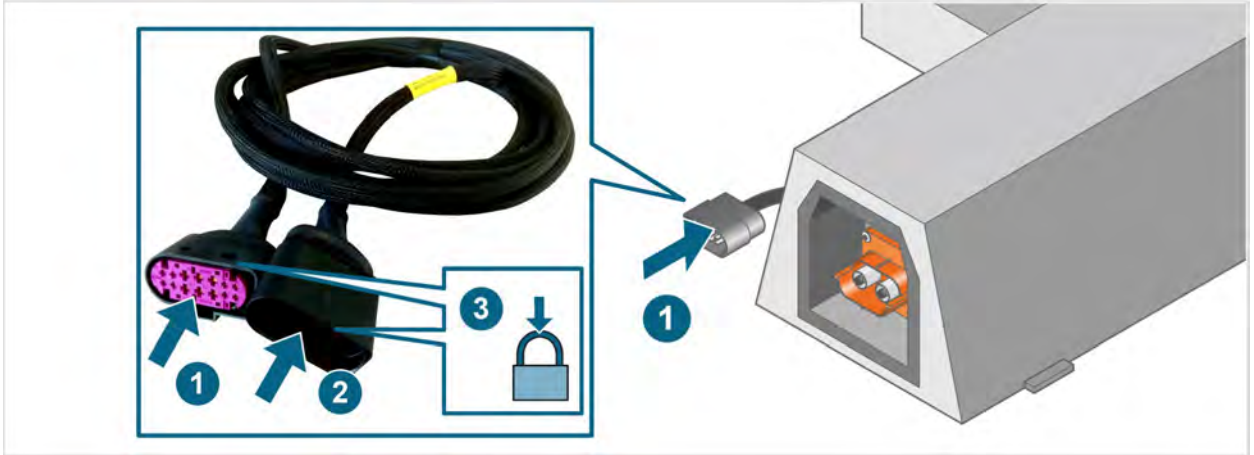
- ✓ Artık teşhis hattını bağlayabilirsiniz.

Teşhis hattını bağlayın

Bağlanacak araca bağlı olarak 14 pinli veya 21 pinli teşhis hattını bağlamanız gerekir.

Teşhis hattı (14 pinli)

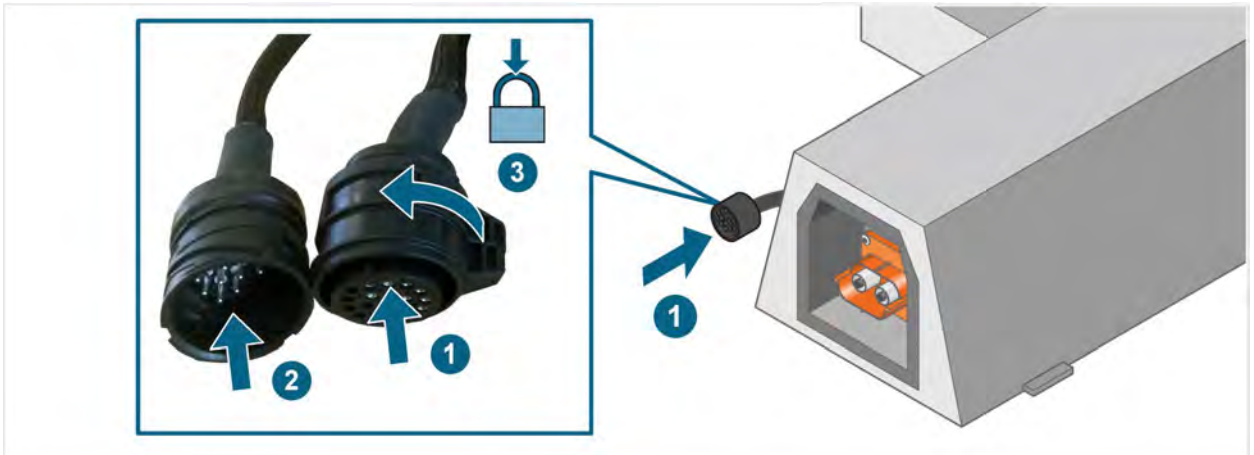
1. Teşhis hattının bağlantı soketini, traksiyoner akünün akü yönetim sisteminin bağlantı fişine bağlayın.
2. Teşhis hattının bağlantı fişini araç tarafındaki bağlantı soketine bağlayın.
3. Konnektör bağlantılarını kilitlemek için yerine oturduklarından emin olun.



✓ Artık pilot hattını köprüleyebilirsiniz.

Teşhis hattı (21 pinli)

1. Teşhis hattının bağlantı soketini, traksiyoner akünün akü yönetim sisteminin bağlantı fişine bağlayın.
2. Teşhis hattının bağlantı fişini araç tarafındaki bağlantı soketine bağlayın.
3. Soket muhafazasını çevirerek konnektör bağlantısını kilitleyin.



✓ Artık pilot hattını köprüleyebilirsiniz.

Pilot hatlarını köprüleyin



TEHLİKE

Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike

Elektrik arkları nedeniyle patlama tehlikesi

Araç tarafı ve akü tarafı pilot hattının köprülenmesi ile yüksek gerilim hatlarının bağlantısı kesildiğinde bile yüksek gerilim aküsünde bulunan emniyet rölesi kapalı kalabilir. Bağlantı kesildiğinde ark oluşabilir.

- Araç tarafı ve akü tarafı pilot hattını asla aynı anda köprülemeyin!
- Enerjisi uygun şekilde kesilmemiş araçlardaki yüksek gerilim hatlarının bağlantısını asla kesmeyin!

İlgili araca bağlı olarak, pilot hattı için farklı atlamalı fişler kullanılır.

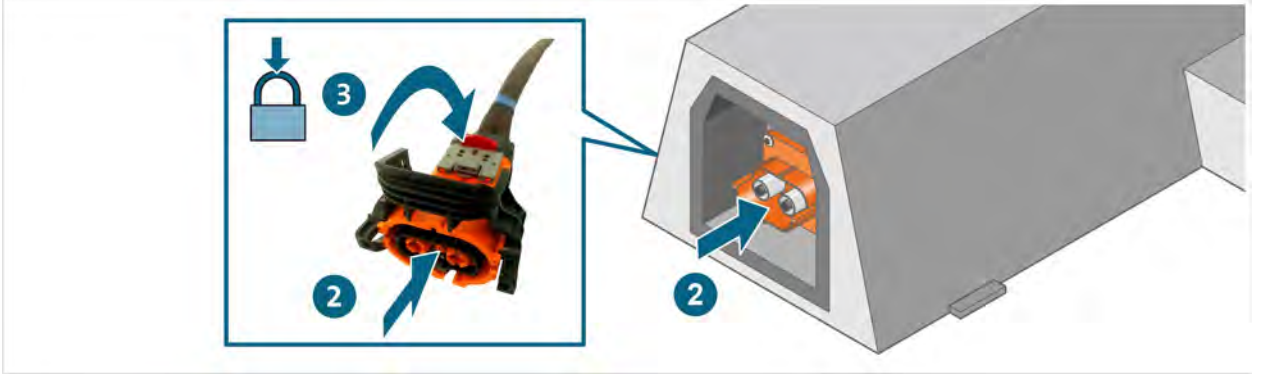
1. Atlama fişini köprülenecek bağlantının yüksek gerilim bağlantı fişine takın (araç modeli: Volkswagen e-Up!).
2. Atlama fişini köprülenecek bağlantının yüksek gerilim bağlantı soketine takın (araç modeli: Volkswagen e-Golf). Takarken, atlamalı fişin doğru yönde olduğundan emin olun.



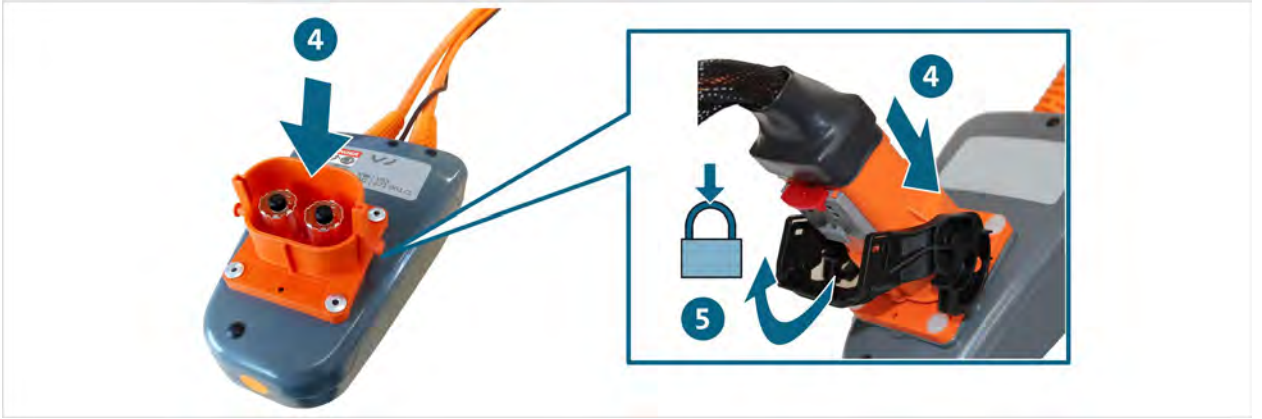
- ✓ Pilot hattı köprülendi.
- ✓ Artık yüksek gerilim test adaptörünü bağlayabilirsiniz.

Yüksek gerilim test adaptörünü bağlayın

1. Güvenlik Uyarılarını dikkate alın.
2. Bağlantı soketini traksiyoner akünün üzerindeki bağlantı fişine bağlayın.
3. Bu bağlantıyı kilitleyin.



4. Araç tarafındaki yüksek voltaj kablosunu bağlantı fişine bağlayın.
5. Bu bağlantıyı kilitleyin.

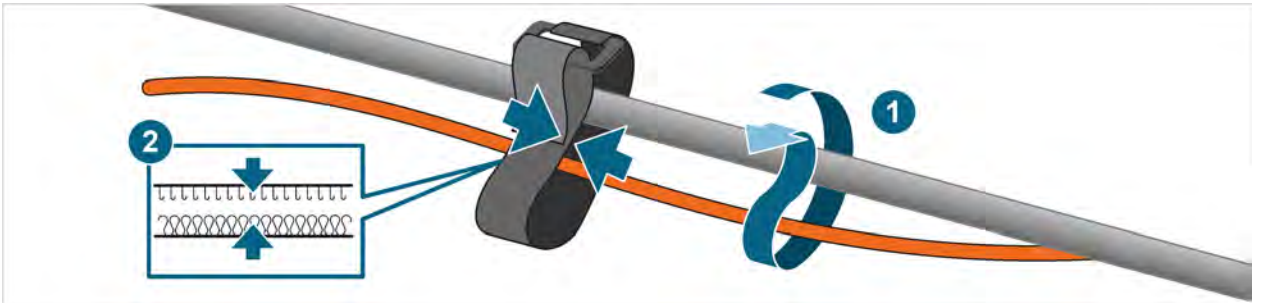


- ✓ Yüksek gerilim test adaptörü doğru bağlanmış.

Velcro bant ile kabloları sabitleyin

Ürün birkaç velcro bant ile birlikte gelir. Hatları karoseri parçalarına düzenli aralıklarla eklemek için bunları kullanın.

1. Velcro bandı sabitlenecek hattın etrafından, uygun bir karoseri parçasının etrafından ve ardından velcro bandın başındaki delikten geçirin.
2. Velcro bandın ucunu karşı tarafta birlikte bastırın.



- ✓ Hatları emniyete aldınız.
- ✓ Şimdi ölçümleri kayıtlı hata aramaya göre uygulayabilirsiniz.

Konnektör bağlantılarını ayırma



TEHLİKE

Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike

Elektrik arkları nedeniyle patlama tehlikesi

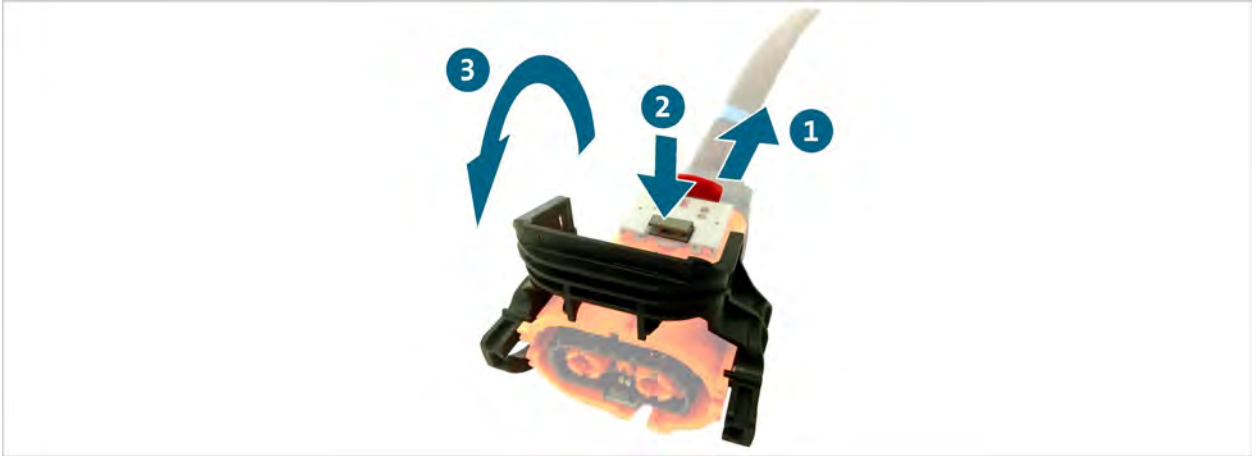
Pilot hat köprülendiğinde, bağlantı koptuğunda bile yüksek gerilim hatları yük altında kalabilir. Bağlantı kesildiğinde ark oluşabilir.

- Enerjisi uygun şekilde kesilmemiş araçlardaki yüksek gerilim hatlarının bağlantısını asla kesmeyin!

Yüksek gerilim konnektör bağlantısını ayırın

Konnektör bağlantıları otomatik bir kilide sahiptir. İlgili konnektör bağlantısını ayırmak için:

1. Kolun (kırmızı) dışarı çekildiğinden emin olun.
2. Kilidi (gri) içeri bastırın ve basılı tutun.
3. Braketi (siyah) yukarı çevirin. Bu hareket, konnektör bağlantısını birbirinden ayırır.



- ✓ Konnektör bağlantısı ayrılmıştır.

Teşhis hattı konnektör bağlantısını (21 pinli) ayırma

Konnektör bağlantıları bayonet kilide sahiptir. İlgili konnektör bağlantısını ayırmak için:

1. Soket muhafazasını çevirerek bağlantının kilidini açın.
2. Konnektör bağlantısını çekerek ayırın.



✓ Konnektör bağlantısı ayrılmıştır.

Teşhis hattı konnektör bağlantısını (14 pinli) ayırma

Konnektör bağlantıları otomatik bir kilide sahiptir. İlgili konnektör bağlantısını ayırmak için:

1. Kilidi içeri bastırın ve basılı tutun.
2. Konnektör bağlantısını çekerek ayırın.



✓ Konnektör bağlantısı ayrılmıştır.

Temizlik



TEHLİKE

Elektrik gerilimi nedeniyle hayati tehlike

Yüksek gerilim sistemlerindeki elektrik gerilimi hayati tehlike arz eder ve elektrik çarpmasından dolayı ölüme neden olur.

- Ürünü temizlemeden önce, ürünü tüm elektrik kaynaklarından ayırın!

Güvenlik uyarılarını dikkate alın!

Ürün sadece kuru bir bezle temizlenebilir.

Depolama

Ürünü yalnızca taşıma çantasında depolayın ve taşıyın (bkz. "Teslimat kapsamı").

İmha etme

Güvenlik uyarılarını dikkate alın!

Ürünü daima güncel olarak bulunulan yerde geçerli olan imha yönetmeliklerine göre imha edin.

Onarım

Güvenlik uyarılarını dikkate alın!

Düzenli kontroller için ulusal ve yerel talimatlara uyulmalıdır!

Ürünü en fazla 24 ay arayla işlevi bakımından kontrol edin.

Usulüne uygun işlev kontrolü için üreticiye başvurun.

Garanti hizmeti

STODIA GmbH firması satış tarihinden itibaren 24 ay garanti süresi verir. Garanti açıkça kanıtlanabilen arızalı işlev malzemesi ve işleme hatalarına ilişkindir.

Garanti koşullarına yönelik ayrıntılı bilgiler üreticinin web sitesindeki genel iş koşullarında mevcuttur.

Teknik servis

Ürünle ilgili sorularda daima ürün numarasını ve - varsa - seri numarasını da bildirin. Her iki numara üründerdir.

STODIA GmbH

Depolama ve Teşhis Tekniği

Im Freitagsmoor 45

D – 38518 Gifhorn

Telefon: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0

service@stodia.de

www.stodia.de

Volkswagen Aktiengesellschaft
Satış sonrası şirketler grubu – servis grubu
Literatür ve sistemler
Servis donanımı
Brieffach 011/4915
38442 Wolfsburg

Sadece dahili kullanım için
Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır
Sürüm 01/2024