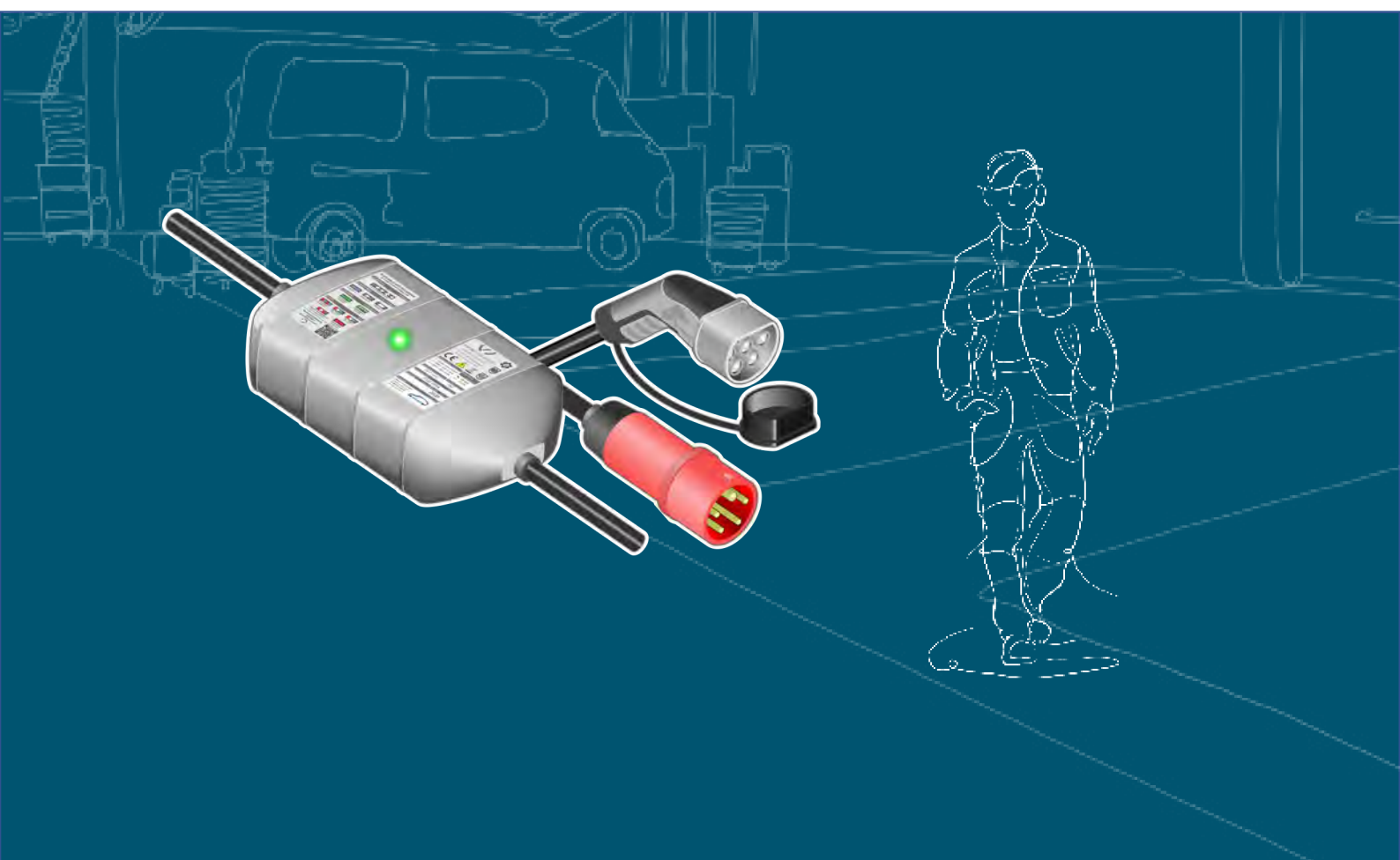


VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



Manual de Instruções

Cabo de carga AC IC-CPD VAS 6923A



Revisão	Data	Justificação
V00	04.03.2020	Primeira edição
V01	13.10.2020	Revisão completa
V02	28.06.2021	Revisão da capa de proteção contra poeira

Aviso legal

Fabricante

CAR-connect GmbH
Am Egelingsberg 8
D-38542 Leiferde
Telefone: +49 (0) 5373 92197-0
Telefax: +49 (0) 5373 92197-88
info@car-connect.cc
www.car-connect.cc

Reprodução

A reprodução ou reimpressão, mesmo em parte, requer sempre a permissão escrita do fabricante.

Direitos de autor

TRADUÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL

Todos os direitos reservados.

Todos os textos, imagens e gráficos estão sujeitos a direitos de autor e outras leis para a proteção da propriedade intelectual.

Copyright 2020 CAR-connect GmbH.

Fontes de imagens

Os sinais de advertência, proibição, mandamento e símbolos padrão provêm de fontes públicas, tais como as áreas geralmente acessíveis na Internet. As imagens e fotos do produto CAD são do fabricante. Imagens que apresentam o produto em uso são fornecidas com referência da fonte.

Conteúdo

AVISO LEGAL	2
CONTEÚDO	3
INTRODUÇÃO	4
Observações preliminares	4
Validade da declaração de conformidade	4
Especificações do fabricante	4
SEGURANÇA	5
Níveis de advertência	5
Instruções de segurança importantes	6
Utilização conforme o previsto	7
Requisitos para o grupo-alvo	8
Deveres do operador	8
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	9
Âmbito da entrega	9
Estrutura	9
Símbolos e ligações	10
Indicação do estado	11
Dados Técnicos	12
OPERAÇÃO	13
Preparar ligação à rede	13
Colocação em funcionamento	14
Iniciar processo de carga	15
Finalizar processo de carga	15
Reparação da avaria	17
Limpeza	19
Eliminação	19
Manutenção	19
Armazenamento	19
AJUDA	20
Garantia	20
Serviço ao cliente	20

Observações preliminares

Leia atentamente o presente manual de instruções antes de utilizar o produto.

O produto vem com um cartão de memória USB no qual está armazenado o manual de instruções em vários idiomas. A versão atual e outras idiomas podem ser encontradas na nossa página inicial.



O produto possui um código QR. Se o digitalizar com um dispositivo terminal compatível com a Internet, será levado diretamente para a área de descarga do seu produto.

O manual de instruções é parte integrante do produto e deve ser mantido junto do mesmo. Em caso de venda ou transferência, o manual de instruções deve ser entregue à nova entidade operadora.

As instruções de utilização são uma parte essencial do produto e devem ser mantidas junto ao produto. Estas incluem as instruções do fabricante do veículo, do operador, bem como os regulamentos de segurança operacional e o estado da técnica no manuseamento de veículos elétricos.

Validade da declaração de conformidade

A Declaração de Conformidade emitida aplica-se ao produto descrito no manual de Instruções. A Declaração de Conformidade e a avaliação de risco tornam-se inválidas quando o produto é modificado, convertido ou expandido.

Especificações do fabricante

CAR-connect GmbH



As atividades da empresa têm-se concentrado desde a sua fundação na eletromobilidade orientada para o futuro. A CAR-connect desenvolve e produz soluções individuais para a indústria automóvel, oficinas de serviços ou frotas de veículos especiais.

O negócio principal é o desenvolvimento e produção de tecnologia inovadora de carregamento de alta tensão para veículos elétricos. A gama de produtos também inclui a tecnologia de medição e diagnóstico de veículos, bem como a análise de baterias.

Com a sua vasta experiência no desenvolvimento de software e hardware, a CAR-connect é sempre um parceiro de confiança ao seu lado - desde o protótipo até à produção em série.

CAR-connect GmbH - Experiência, competência e inovação - MADE IN GERMANY

O presente capítulo de segurança informa-o sobre o seguinte:

- níveis de advertência incluídos neste manual de instruções,
- instruções de segurança importantes para o produto,
- utilização prevista do produto,
- requisitos para o grupo-alvo,
- deveres da entidade operadora.

O presente manual de instruções é válido apenas para o seguinte produto:

Número do artigo: 22102554

Designação: Cabo de carga AC IC-CPD VAS 6923A

Níveis de advertência

Este capítulo informa-o sobre os níveis de advertência que encontrará neste manual de instruções.

PERIGO

O não cumprimento das instruções de segurança IRÁ resultar em morte ou ferimentos graves!

AVISO

O não cumprimento das instruções de segurança PODE resultar em morte ou ferimentos graves!

CUIDADO

A inobservância das instruções de segurança pode resultar em ligeiras lesões físicas!

Instruções de segurança importantes

Este capítulo informa-o sobre as instruções de segurança que devem ser observadas ao manusear o produto.



PERIGO

Perigo de vida devido a tensão elétrica!

A tensão elétrica no produto é fatal e levará à morte por choque elétrico!

Líquidos ou humidade podem causar curto-circuitos!

- Impeça que o produto entre em contacto com líquidos!
- Não utilize o produto em zonas húmidas
- Proteja o produto de todo o tipo de condições meteorológicas!
- Não tente abrir ou danificar o produto!



AVISO

Perigo de explosão!

Os componentes do produto podem causar faíscas e arcos elétricos.

- Nunca desligue as ligações de ficha dos cabos de alta tensão sob carga!
- Não utilizar o produto em áreas potencialmente explosivas!
- Certifique-se de que o produto em funcionamento está, pelo menos, 50 cm acima do solo quando!



AVISO

Perigo devido a tensão elétrica!

A tensão elétrica no produto é perigosa e pode levar a lesões físicas graves por choque elétrico!

- Nunca tente fornecer outros dispositivos com energia através do produto!



AVISO

Perigo de vida devido a tensão elétrica!

Os produtos defeituosos e danificados deixam de garantir proteção contra a tensão elétrica!

- Impedir o produto de entrar em contacto com produtos químicos!
- Substitua imediatamente um produto defeituoso ou danificado!
- Nunca tente reparar ou manipular o produto!



ATENÇÃO

Sobreaquecimento!

Em caso de desenvolvimento de calor excessivo, o produto é automaticamente desligado!

- Evite que o produto seja exposto à luz solar direta!
- Nunca opere o produto num recipiente fechado!
- Observe as temperaturas ambiente admissíveis (ver capítulo "Dados técnicos")!

Utilização conforme o previsto

O cabo de carga AC é um dispositivo de controlo e proteção (abreviadamente "IC-CPD") instalado na linha, que é utilizado para recarregar baterias de tração em veículos elétricos. O cabo de carga AC foi desenvolvido em conformidade com as atuais norma europeias para sistemas de carregamento ligados por cabo e cumpre os requisitos legais para o modo de carregamento 2 (carregamento AC).

O cabo de carregamento AC tem funções de ajuste dinâmico de potência, bem como funções de controlo e proteção, tornando-o adequado para todos os veículos elétricos normais existentes no mercado.

Utilize o cabo de carga AC exclusivamente na tomada de carregamento do seu veículo elétrico! Ligue o cabo de carga AC apenas a tomadas seguras!

Não utilize cabos de extensão e utilize apenas adaptadores que tenham sido aprovados para o produto pelo fabricante!

Qualquer utilização para além desta é proibida!

Requisitos para o grupo-alvo

Os trabalhos sobre o produto só podem ser realizados por pessoal qualificado!

O pessoal qualificado na aceção do presente manual de Instruções cumpre os seguintes requisitos:

- O pessoal recebeu formação abrangente no manuseamento de veículos elétricos.
- O pessoal recebeu formação para lidar com todos os modos de carregamento.
- O pessoal possui as qualificações para realizar trabalhos em sistemas de alta tensão em veículos elétricos.
- O pessoal possui as qualificações exigidas nos manuais de instruções dos fornecedores,
- O pessoal não deve estar sob a influência de medicamentos ou drogas durante a utilização!

Deveres do operador

O operador deve assegurar-se de que o pessoal que trabalha no cabo de carga AC IC-CPD cumpre os requisitos do grupo-alvo.

O operador é também responsável pelo cumprimento dos seguintes pontos:

- O cabo de carga AC IC-CPD está sempre em perfeito estado e isento de defeitos.
- Os intervalos regulares de inspeção do cabo de carga AC IC-CPD são respeitados e registados.

Âmbito da entrega

Verifique imediatamente o estado e a exaustividade do âmbito da entrega. Em caso de defeitos, contactar imediatamente o fabricante.



- (1) Saco de transporte
- (2) Cabo de carga AC IC-CPD
- (3) Pen USB com Manual de Instruções

Estrutura











Estrutura do produto:



- (1) Cabo de carga AC
- (2) Unidade de controlo
- (3) Cabo de alimentação AC
- (4) Ficha trifásica, CEE 16A, 5 pinos (lado de ligação à rede)
- (5) Ficha de carregamento AC tipo 2 (lado do veículo)
- (6) Capa de proteção contra pó

Símbolos e ligações

Os seguintes símbolos e informações são apresentados nos autocolantes do produto:

Símbolo	Significado
	Perigos elétricos!
	Ter em atenção o manual de instruções!
SN:	O número de série, juntamente com o número de peça do fabricante, é utilizado para identificar o produto.
P/N	O número de peça do fabricante, juntamente com o número de série, é utilizado para identificar o produto.
AC / ~	As etiquetas "AC" ou "Fase (~)" indicam que o produto só pode ser ligado a fontes de energia de corrente alternada.
	A informação sobre a eliminação proíbe a eliminação do produto no lixo doméstico. Eliminar sempre o produto de acordo com todos os regulamentos locais de eliminação em vigor.
	Aviso de proteção contra geadas, observe as condições ambientais aprovadas, ver capítulo "Dados técnicos".
	Note-se que o produto não deve ser ligado a sistemas não ligados à massa.
	Note-se que o produto não possui nenhum disjuntor diferencial (RCCB - Residual current operated circuit-breakers).
	Código QR para aceder às instruções de funcionamento em dispositivos móveis.
	A marcação CE certifica que o produto está em conformidade com todos os regulamentos europeus aplicáveis e foi submetido ao procedimento de avaliação de conformidade prescrito.
	O carimbo de aprovação identifica o produto como aprovado para utilização nas oficinas e instalações de produção do fabricante do veículo.
	Vista geral dos códigos LED intermitentes (ver capítulo "Indicação do estado")

Indicação do estado

Imediatamente após a ligação do cabo de carga AC a uma fonte de energia, o produto efetua um autoteste. Durante este teste, o LED de estado pisca primeiro a azul, depois a branco. O número de sinais intermitentes indica a versão do software do produto. O cabo de carga AC indica então o seu estado de funcionamento através de um LED de estado. Os estados operacionais são apresentados como sinais a cores e estão divididos da seguinte forma:

- Stand-By (azul)
- Carregamento (verde)
- Erro (vermelho)

O estado de funcionamento atual é sinalizado por uma iluminação contínua, intermitente monocromática ou multicolorida. Os códigos intermitentes são apresentados na caixa do produto e na tabela seguinte.

Código de intermitência	Descrição	Significado
	Azul, depois branco a piscar	O número de sinais intermitentes indica a versão do software do produto.
	Azul, permanentemente aceso	Prontidão para ligação à rede trifásica
	Azul, branco, azul, pausa	Prontidão para ligação à rede bifásica
	Azul, branco (longo), pausa	Prontidão para ligação à rede elétrica monofásica
	Verde, permanentemente aceso	A comunicação entre o cabo de carga AC e o veículo é estabelecida.
	Verde, pulsante	A bateria de tração é carregada.
	Vermelho, azul, piscar alternado	Erro de temperatura
	Vermelho, branco, verde, pausa	Erro DC
	Vermelho, branco, azul, pausa	Erro AC
	Vermelho, branco, vermelho, pausa	Erro de comunicação
	Vermelho, permanentemente aceso	Erro no aparelho

Uma descrição de como corrigir erros pontuais pode ser encontrada no capítulo "Resolução de Problemas".

Dados Técnicos

Dados nominais	Valores
Número do fabricante	22102554
Ligação à rede (CEE 16)	1-3~ 230 V, 50/60 Hz, 11 kW, 16 A por fase, ficha: CEE 16 vermelho
Dispositivos de proteção interna	RCD 29 mA AC, 6 mA DC
Tensão e potência de saída	3~ 230 V, 50/60 Hz, tipo 2, 11 kW
Peso	~ 5200 g
Dimensão L/H/B	~ 180 mm/120 mm/50 mm
Comprimento do cabo	No lado da ligação à rede: 4,5 m, no lado do veículo: 7,5 m
Classe de proteção	IP 67

Condições ambientais	Operação	Armazenamento	Transporte
Temperatura	-25 °C a 45 °C	-25 °C a 80 °C	-25 °C a 55 °C
Altura	máx. 2000 m	sem restrições	
Humidade do ar	máx. 95 % a 25° C		
	Não é permitida condensação. Humidade relativa máxima admissível 60 % se houver presença de gás/ar corrosivo		

Este capítulo informa-o sobre as seguintes atividades:

- verificar a ligação à rede,
- colocação em funcionamento,
- iniciar processo de carga.
- finalizar processo de carga,
- limpeza,
- eliminação,
- manutenção.

Preparar ligação à rede



AVISO

Perigo de vida devido a tensão elétrica!

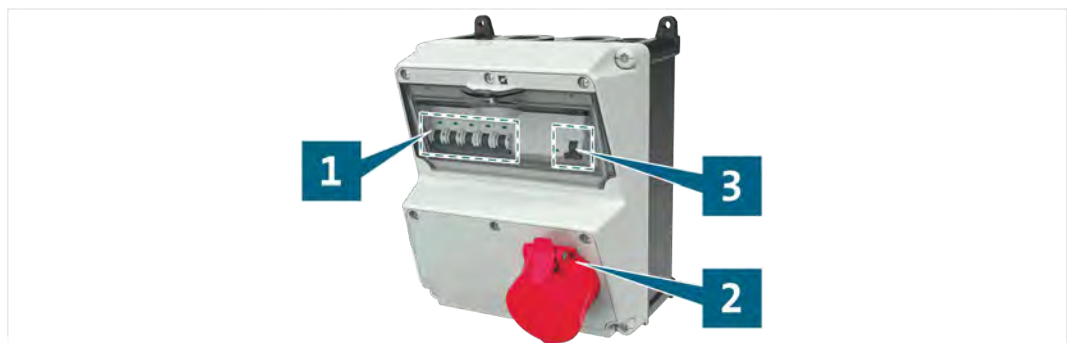
A tensão elétrica nas instalações elétricas é fatal e pode levar à morte por choque elétrico!

Em instalações elétricas amadoras e defeituosas podem ocorrer curto-circuitos e incêndios de cabo!

- Utilize apenas instalações elétricas que respeitem as diretrizes nacionais para a instalação de sistemas de baixa tensão!
- Ligue o produto apenas a instalações elétricas ligadas à terra com um condutor de proteção!
- Não utilize cabos de extensão e utilize apenas adaptadores aprovados pelo fabricante para ligar o produto à rede elétrica!

Um processo seguro de carregamento da bateria de tração requer uma ligação à rede elétrica segura, eficiente e em conformidade com as normas.

A figura seguinte de uma ligação à rede é um exemplo e pode diferir das suas condições locais. O que não tem influência sobre os passos a serem verificados.



- (1) Fusíveis de linha
- (2) Ligação à rede trifásica
- (3) Dispositivo de corrente residual (RCD)

Certificar-se de que os fusíveis de linha e o dispositivos de proteção diferencial residual cumprem as especificações do produto e o estado atual da técnica (ver capítulo "Dados Técnicos").

Só é possível operar o produto em segurança nesta ligação à rede se todos os testes tiverem sido bem sucedidos.

Colocação em funcionamento

Este capítulo informa-o sobre como obter e operar o produto.



CUIDADO

Perigo de tropeçar!

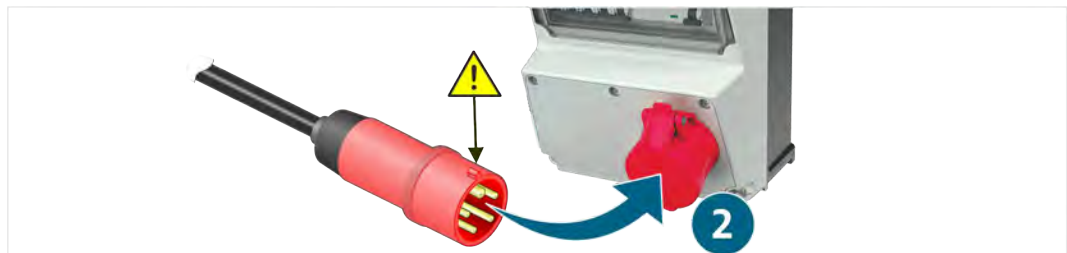
Tropear em cabos e caixas expostas pode levar a lesões físicas!

- Avise outras pessoas sobre cabos e caixas expostos!
- Não atravesse vias de evacuação ou de passagem!
- Estacione o veículo perto da ligação à rede elétrica!
- Proteja a área de aplicação contra acesso descuidado!
- Aceda à área de aplicação com cuidado especial!

1. Siga as instruções gerais de segurança.



2. Insira a ficha trifásica na tomada trifásica até ao limite. Observe a codificação da ficha!



- ✓ Após ligação bem sucedida à rede, o LED de estado pisca da seguinte forma:
 - a. Durante o autoteste, o LED de estado pisca uma vez a azul e depois a branco. O número de sinais intermitentes indica a versão do software do produto.
 - b. Subsequentemente, o LED de estado pisca ou acende a azul dependendo da ligação à rede (ver capítulo "Indicação de estado").
- ✓ Pode agora iniciar o processo de carga.

Iniciar processo de carga

1. Siga as instruções gerais de segurança.
2. Observe todas as instruções para o processo de carga no manual de instruções do fabricante do veículo.



3. Insira a ficha de carregamento AC na tomada de carregamento AC do seu veículo até ao limite.



- ✓ Assim que o cabo de carga AC tiver estabelecido comunicação com o sistema de gestão de baterias do veículo, o LED de estado acende-se a verde.
4. Se necessário, iniciar o processo de carga de acordo com as instruções de funcionamento do fabricante do veículo.
- ✓ Assim que o processo de carga tiver começado, o LED de estado pulsará a verde.

Finalizar processo de carga



AVISO

Perigo de vida devido a tensão elétrica!

Os componentes do produto podem causar faíscas e arcos elétricos!

- Nunca desligue as ligações de ficha dos cabos de alta tensão sob carga!
- Termine o processo de carga antes de desligar os conectores elétricos!



ATENÇÃO

Risco de danos!

A desativação da ligação à rede sob carga pode levar a danos nos componentes eletrónicos e a um aumento do desgaste.

- Finalize o processo de carga do veículo antes de desligar a ligação à rede!

Assim que o LED de estado estiver permanentemente aceso a verde e o estado de carregamento no veículo indicar uma bateria de tração totalmente carregada, o processo de carga está concluído com êxito. Uma carga ativa deve ser sempre completada através do veículo.

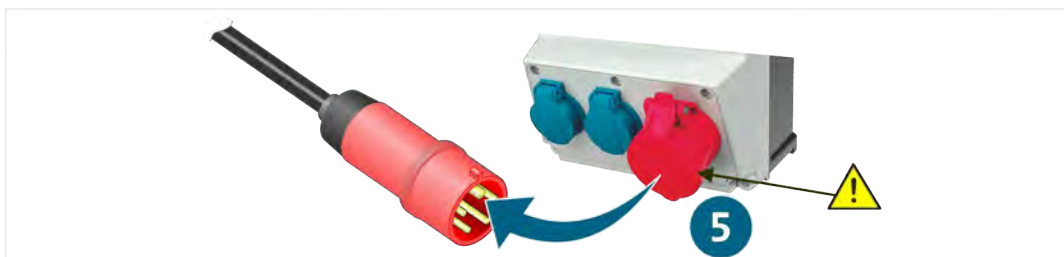
1. Siga as instruções gerais de segurança.
2. Seguir todas as instruções para terminar o processo de carga no manual de instruções do fabricante do veículo.



3. Desligar a ficha de carregamento AC da tomada de carregamento AC do veículo.
4. Tape a ficha de carregamento AC com a capa de proteção.



5. Desligue a ficha trifásica da tomada trifásica. Certifique-se de que a tampa de proteção encaixa e fecha com segurança a tomada AC.



6. Pegue na unidade de controlo e enrole os cabos. Certificar-se de que a ficha de carga CA e a ficha trifásica não se arrastam no chão ou caem ao chão.
 7. Arrume o cabo de carga AC no saco de transporte.
- ✓ O processo de carga está completo.

Reparação da avaria



PERIGO

Perigo de vida devido a tensão elétrica!

Os produtos defeituosos e danificados deixam de garantir proteção contra a tensão elétrica!

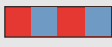




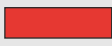
A tensão elétrica no produto é fatal e levará à morte por choque elétrico!

- Desligue os fusíveis de todas as tomadas ligadas antes de desligar o produto da fonte de alimentação!
- Substitua imediatamente um produto defeituoso ou danificado!
- Nunca tente reparar ou manipular o produto!

O cabo de carga AC está equipado com funções de segurança que monitorizam permanentemente o processo de carga. Se o processo de carga for interrompido, pode ocorrer um erro que pode ser retificado pelo utilizador.

A tabela seguinte apresenta as medidas que pode tomar para corrigir estes erros.

Termine sempre o processo de carga antes de corrigir um erro (ver capítulo "Finalizar processo de carga")!

Código de intermitência	Significado	Solução
	O cabo de carga está sobreaquecido	<ol style="list-style-type: none"> Deixe o cabo de carga AC arrefecer durante, pelo menos, 15 minutos. Reposicione o cabo de carga AC, se necessário. Tenha atenção às condições ambientais permitidas (ver capítulo "Dados Técnicos") e as instruções de segurança (ver capítulo "Instruções de segurança importantes"). Reiniciar o processo de carga.
	Erro de corrente contínua	<p>Reiniciar o processo de carga.</p> <p>Se o erro persistir, o isolamento do veículo deve ser verificado por uma pessoa qualificada para o efeito, de acordo com a DGUV 200-005 (nível mínimo 2).</p>
	Erro de corrente alternada	<ol style="list-style-type: none"> Desligue o fusível da ligação à rede elétrica ligado ao cabo de carga AC! Isto termina automaticamente o processo de carga. <div data-bbox="616 920 1414 1261" data-label="Image">  </div> <ol style="list-style-type: none"> Verificar a linha de alimentação no lado da ligação à rede, começando pela tomada até ao cabo de carga AC. <ol style="list-style-type: none"> Substitua um produto danificado. Contacte o fabricante. Contacte um electricista para assegurar o correto fornecimento de corrente alternada. Reiniciar o processo de carga. <p>Se o erro persistir, o isolamento do veículo deve ser verificado por uma pessoa qualificada para o efeito, de acordo com a DGUV 200-005 (nível mínimo 2).</p>
	Erro de comunicação	Reiniciar o processo de carga.
	Erro no aparelho	Contacte o fabricante.

Limpeza



PERIGO

Perigo de vida devido a tensão elétrica!

A tensão elétrica no produto é fatal e levará à morte por choque elétrico!

- Desligue o produto de todas as fontes de energia antes de limpar o produto!

Observe as instruções gerais de segurança!

O produto só pode ser limpo com um pano húmido. Não utilize soluções de limpeza agressivas, tais como produtos de limpeza abrasivos, ácidos e bases.

Eliminação

Observe as instruções gerais de segurança!

Eliminar sempre o produto de acordo com todos os regulamentos locais de eliminação em vigor.

Manutenção

Observe as instruções gerais de segurança!

Verificar o produto quanto ao seu correto funcionamento em intervalos regulares.

Armazenamento

Quando o produto não estiver a ser utilizado, guarde-o no saco de transporte e coloque-o num local seco e sem pó.

Garantia

A empresa CAR-connect GmbH concede um período de garantia de 24 meses a partir da data de compra. A garantia refere-se a material funcional defeituoso claramente demonstrável e a erros de processamento.

Mais informações sobre as condições de garantia podem ser encontradas nos termos e condições na página web do fabricante.

Serviço ao cliente

Indique sempre o número de série em caso de questões relativas ao produto. Encontrará este número no produto.

CAR-connect GmbH
Am Egelingsberg 8
D – 38542 Leiferde

Telefone: +49 (0) 5373 – 92197-0

Telefax: +49 (0) 5373 – 92197-88

service@car-connect.cc

www.car-connect.cc

Volkswagen AG
K-GVO-LW
Grupo Pós-Venda - Serviço de Grupo.
Literatura e sistemas
Equipamento de oficina
Equipamento de oficina
38442 Wolfsburg

Apenas para uso interno
Sujeito a alterações técnicas
Versão 06 / 2021