

Carregador VE

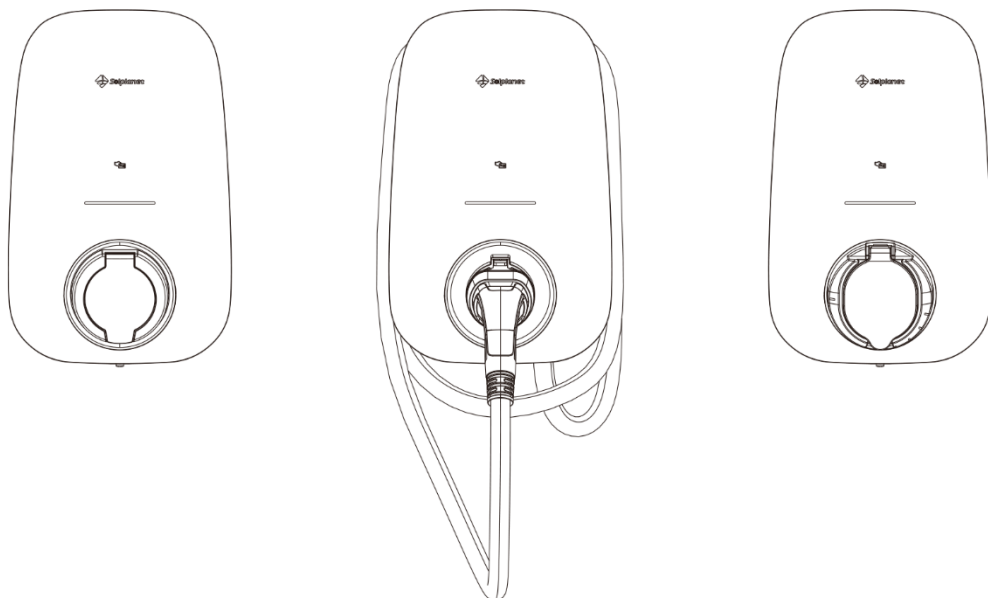
Manual do Usuário

Série SOL APOLLO

SOL7.4H-WP / SOL7.4H-WS / SOL7.4H-WSS /

SOL11H-WP / SOL11H-WS / SOL11H-WSS /

SOL22H-WP / SOL22H-WS / SOL22H-WSS



Obrigado por escolher nosso carregador VE inteligente Solplanet.

O carregador VE inteligente Solplanet é uma estação de carregamento CA que fornece energia CA para carregar os veículos elétricos.

O carregador VE é adequado para uso externo e interno, como garagens, estacionamentos de carports, blocos de apartamentos, estacionamentos de hotéis e outras áreas onde um carregador veicular pode ser adequado.

O carregador VE pode ser operado por cartão RFID, pelo nosso aplicativo Ai-charging ou NFC .

Este manual descreve a instalação, comissionamento, manutenção e solução de problemas dos seguintes carregadores VE da Série SOL APOLLO: SOL7.4H, SOL11H, SOL22H.

Leia e siga atentamente as instruções deste manual.

Conteúdo

- 1 Notas do Manual 4
 - 1.1 Validade4
 - 1.2 Grupo Alvo4
 - 1.3 Símbolos utilizados neste manual5
- 2 Segurança 6
 - 2.1 Uso pretendido6
 - 2.2 Normas de segurança6
 - 2.3 Informações importantes de segurança6
 - 2.4 Símbolos na etiqueta.....8
 - 2.5 Proteção básica de segurança8
- 3 Escopo de entrega..... 9
- 4 Visão Geral..... 10
 - 4.1 Visão geral do produto..... 10
 - 4.2 Visão geral do Sistema com gerenciamento de energia..... 12
 - 4.3 LED indicador 13
 - 4.4 Interfaces 14
 - 4.5 Funções especiais 15
- 5 Instalação 16
 - 5.1 Planejando a instalação 16
 - 5.2 Requisitos do local da instalação 16
 - 5.3 Selecionando o local de montagem 18
 - 5.4 Instalação do produto 19
- 6 Comissionamento e operação 35

6.1 Verificações mecânicas	35
6.2 Verificações elétricas	36
6.3 Estabelecendo conexão com o aplicativo Ai-charging	36
6.4 Ativando o cartão RFID	36
6.5 Carregamento Veicular	37
6.6 Parar o carregamento.....	39
7 Limpeza e manutenção	41
8 Solução de problemas.....	42
9 Dados técnicos.....	47
9.1 Entrada e saída (CA).....	47
9.2 Dados gerais	48
9.3 Segurança	49
10 Reciclagem e descarte	50
11 Declaração de conformidade UE	50
12 Contato.....	51

1 Notas do Manual

Notas Gerais

O carregador VE inteligente Solplanet é uma estação de carregamento de energia CA, fornece energia CA para carregar veículos elétricos.

1.1 Validade

Este manual descreve a montagem, instalação, comissionamento, operação e manutenção dos seguintes carregadores VE SOL APOLLO:

- SOL7.4H
- SOL11H
- SOL22H

A série listada acima é equipada com uma variedade de interfaces, verifique as especificações técnicas na seção 9 Dados técnicos para confirmar as interfaces que estão disponíveis no carregador VE.

1.2 Grupo Alvo

Este documento destina-se a pessoas qualificadas e usuários finais. Somente pessoas qualificadas podem realizar as atividades marcadas neste documento com o símbolo de aviso "  ". As tarefas sem o símbolo "  " poderão ser realizadas por usuários finais também.

As pessoas qualificadas devem ter as seguintes habilidades:

- Conhecimento sobre a operação e funcionamento do carregador VE.;
- Identificar os perigos (em termos de avaliação de risco), relevantes para as condições de trabalho no local;
- Treinados na instalação e comissionamento de dispositivos e instalações elétricas;
- Conhecimento de todas as leis, normas e diretrizes aplicáveis;
- Conhecimento e conformidade com este documento e todas as informações de segurança.

1.3 Símbolos utilizados neste manual

As precauções de segurança e informações gerais são usadas neste manual da seguinte forma:



PERIGO

PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.



ATENÇÃO

ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



CUIDADO

CUIDADO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.



AVISO

AVISO indica uma situação que, se não for evitada, pode resultar em danos materiais.



As informações fornecem dicas que são valiosas para a instalação e operação ideal do carregador VE.

2 Segurança

2.1 Uso pretendido

O carregador VE é um dispositivo de carregamento CA.

O carregador VE pode ajustar automaticamente sua potência de saída durante a operação devido a condições não ideais, por exemplo, temperaturas ambientes extremamente altas.

O carregador VE só pode ser operado de acordo com as informações fornecidas na documentação e com as leis, regulamentações e normas aplicáveis localmente. Qualquer outra aplicação pode causar danos pessoais ou danos materiais.

O carregador EV deve ser usado como um dispositivo estacionário.

Todos os componentes do carregador EV devem permanecer dentro de suas faixas de operação permitidas o tempo todo.

Adaptadores, cabos de extensão e cabos de conversão não devem ser usados com nenhuma das versões dos carregadores EV.

2.2 Normas de segurança

Os carregadores SOL APOLLO EV cumprem a Diretiva de Baixa Tensão da UE 2014/35/UE e a Diretiva EMC 2014/30/UE. O carregador EV também cumpre com a exigência de segurança e da EMC no mercado europeu. Eles são rotulados com a marca CE.

For more information about certificates in other countries and regions, please visit website (www.solplanet.net).

2.3 Informações importantes de segurança

Antes de instalar, operar ou realizar manutenção neste produto, é importante ler e garantir que o conteúdo do guia a seguir seja totalmente compreendido.

A não realização de todas as instruções e procedimentos especificados, invalidará a garantia e, como tal, a Solplanet não será responsável por quaisquer pedidos de garantia.



PERIGO

Perigo à vida devido ao choque elétrico quando componentes ou cabos energizados são tocados

- Não abra o carregador VE sob carga ou quando não estiver eletricamente isolado.
- Não utilize o carregador VE se ele estiver danificado.
- Não amplie o cabo de carregamento com um cabo de extensão.
- Não toque ou insira objetos estranhos na tomada do carregador VE ou no plugue do cabo.
- Não instale o carregador VE perto de materiais inflamáveis, explosivos ou combustíveis.



ATENÇÃO

Risco de lesão devido a choque elétrico

- Todo o trabalho no equipamento só deve ser realizado por pessoal qualificado que leram e entenderam completamente todas as informações de segurança e requisitos de instalação contidos neste manual.
- O carregador VE deve estar fora de alcance das crianças.
- O carregador VE deve ser conectado a um condutor de proteção de aterramento.
- A instalação elétrica deve estar em conformidade as normas e diretrizes de segurança local aplicável.
- Nenhuma modificação, não se limitando a mecânica ou elétrica, deve ser feita para o carregador VE.
- Os componentes não devem ser alterados ou substituídos pelo usuário final ou pessoal não qualificado.
- Não use adaptadores de conversão ou conjuntos de extensão do cabo com o carregador VE.

2.4 Símbolos na etiqueta

Símbolo	Explicação
	Perigo, alerta e precaução Informações de segurança, importantes para a segurança humana. A não observância das informações de segurança neste manual pode resultar em ferimentos ou morte.
	Cuidado com alta tensão e corrente de operação. O carregador EV opera em alta tensão e corrente. O trabalho no carregador EV só deve ser realizado por eletricitistas qualificados e autorizados.
	Certificação de segurança O produto é testado pela TUV e cumpre os requisitos da Lei de Segurança de Equipamentos e Produtos da UE.
	Marca CE. O carregador EV cumpre os requisitos das diretrizes CE aplicáveis.
	Não descarte o carregador CE com lixo doméstico . Para obter mais informações sobre o descarte, consulte a Seção 10 "Reciclagem e descarte".
	Consulte o manual que acompanha o carregador VE.

2.5 Proteção básica de segurança

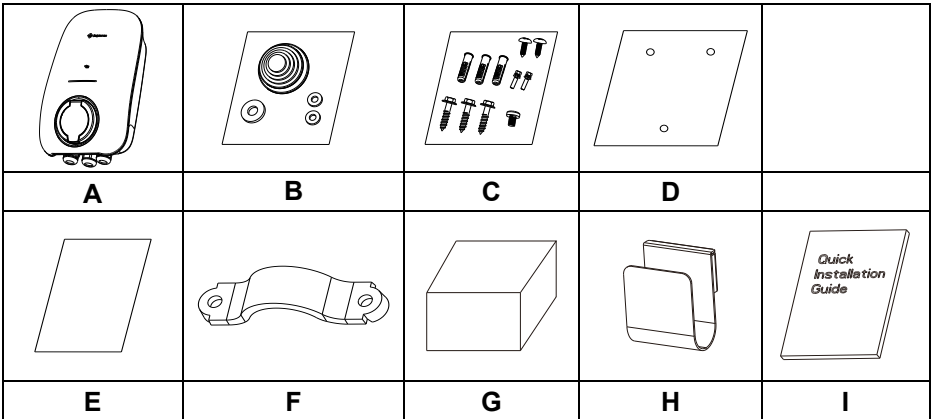
O carregador EV fornece as seguintes funções de proteção de segurança:

- 1) Proteção de sobretensão e subtensão;
- 2) Proteção de subfrequência e sobrefrequência;
- 3) Proteção de sobrecorrente;
- 4) Monitoramento de corrente residual;
- 5) Monitoramento do condutor de aterramento;
- 6) Monitoramento de falhas de relé;
- 7) Monitoramento da rede CA;
- 8) Monitoramento da temperatura.

3 Escopo de entrega

Inspeccione a embalagem do produto em busca de qualquer dano visível externo e certifique-se de que todos os itens da tabela abaixo tenham sido incluídos. Entre em contato com seu fornecedor se os acessórios entregues estiverem incompletos ou se o carregador VE ou os acessórios apresentarem sinais de danos.

Ítem	Descrição	Quantidade
A	Carregador Veicular	1 peça
B	Kit de vedação de borracha	1 kit
C	Kit de parafusos: Âncoras de parede e parafusos hexagonais (3×) Parafusos M4×10 mm (2×) Parafusos M4×6 mm (1×) Parafusos ST3×10 mm (2×)	1 kit
D	Modelo de montagem	1 peça
E	Cartão RFID	3 peças
F	Fixador de cabo de entrada CA	1 peça
G	Medidor de energia (Opcional)	1 peça
H	Suporte de cabo (para versão cabeada)	1 peça
I	Guia de instalação rápida	1 peça



4 Visão Geral

4.1 Visão geral do produto

Modelo com tomada

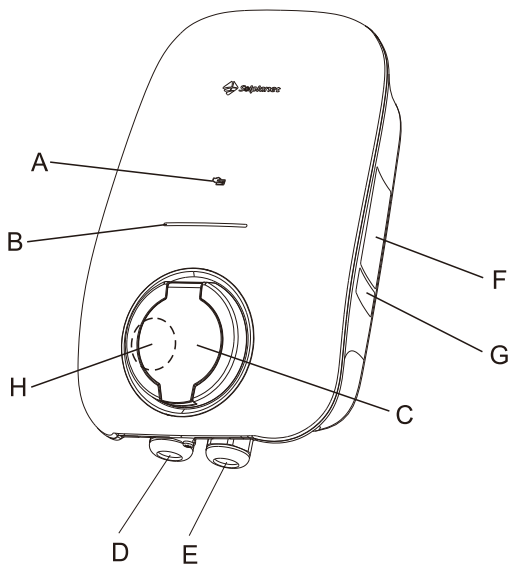


Figura 1: Visão geral da versão com tomada

Posição	Descrição
A	Leitor RFID / NFC Área para escanear cartões RFID ou para uso com dispositivos NFC autorizados.
B	Tira de LED Indica o estado de operação do carregador EV.
C	Tomada
D	Prensa cabo para entrada de cabos
E	Prensa cabo para entrada de cabos de comunicação
F	Etiqueta
G	QR code
H	Entrada reservada para cabo CA

Versão Cabeada

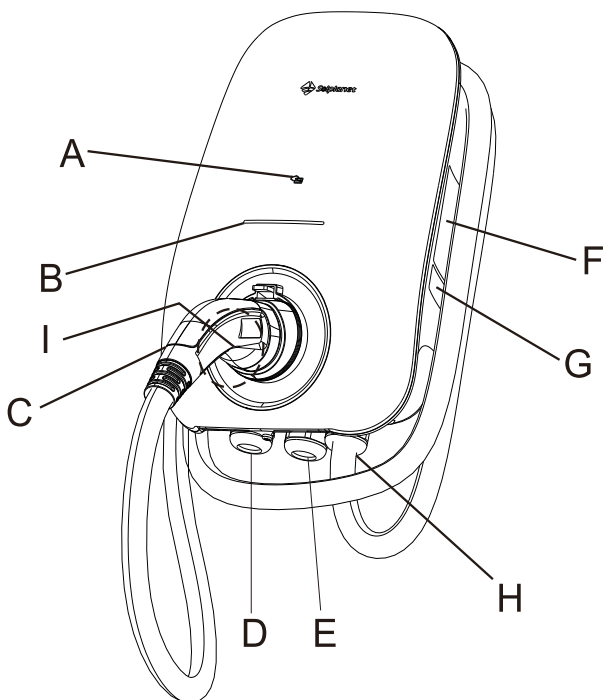


Figura 2: Visão geral da versão cabeada

Posição	Descrição
A	Leitor RFID / NFC Área para escanear cartões RFID ou para uso com dispositivos NFC autorizados.
B	Tira de LED Indica o estado de operação do carregador EV.
C	Plugue de carregamento
D	Prensa cabo para entrada de cabos
E	Prensa cabo para entrada de cabos de comunicação
F	Etiqueta
G	QR code
H	Cabo para carregamento
I	Entrada reservada para cabo CA

4.2 Visão geral do Sistema com gerenciamento de energia

O carregador VE SOL APOLLO fornece a função “Balanceamento de Carga” para os usuários quando instalado juntamente com um medidor de energia. Esta função ajusta automaticamente a energia de carregamento dependendo do fluxo de energia dentro do sistema, quando o consumo de energia das casas é estável e a energia FV aumenta, a potência de carregamento do carregador VE aumentará de acordo. O aumento de potência não será superior a 32 A e também pode ser limitado pelo *On-board charger* (OBC) do veículo.

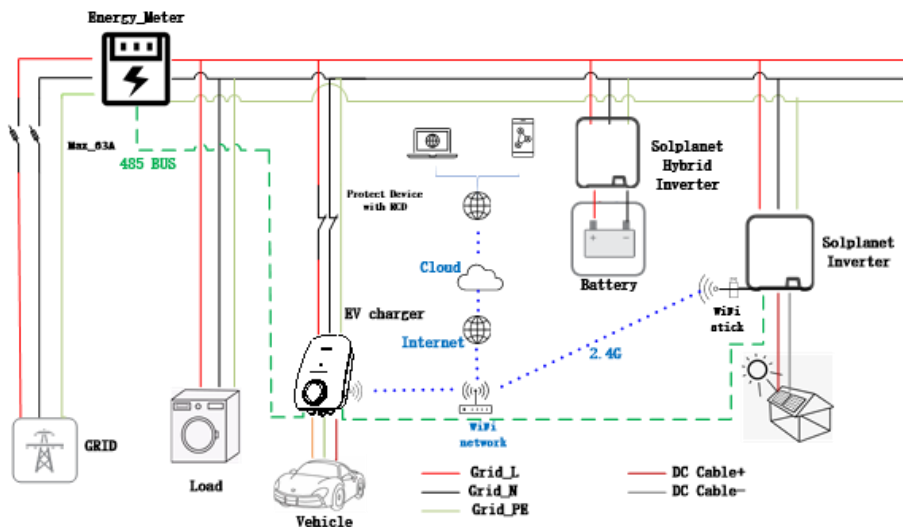


Figura 3: Visão geral do layout do sistema (Exemplo com SOL7.4H)

4.3 LED indicador

O carregador VE é equipado com uma tira LED que fornece informações sobre os vários estados operacionais representados por quatro cores.

Explicação das luzes do LED indicador:

Status do carregador VE	Status do LED
Espera	Verde - Sólido
- Conectado ao veículo e ready para carregar - Fim do carregamento - Carregamento pausado	Azul claro- Sólido
Carregando	Azul - pulsando
Carregando (100% energia FV)	Verde - pulsando
Carregando (Energia FV e Energia da rede)	Azul claro - pulsando
E-LOCK	Amarelo - Sólido
Falha	Vermelho - Piscando
Atualização de firmware	Roxo - Piscando
Identificação de cartão RFID foi bem sucedida (com operação)	Azul claro - Piscando (uma vez)
Vinculação do cartão RFID foi bem sucedida	Azul claro - Piscando (duas vezes)
Identificação de cartão RFID foi bem sucedida (sem operação)	Roxo - piscando (uma vez)
Cartão RFID inválido	Roxo - piscando (duas vezes)
Vinculação dos cartões RFID acima do limite	Roxo - piscando (três vezes)

4.4 Interfaces

O carregador VE SOL APOLLO é equipado com as seguintes interfaces e funções:

WLAN

O carregador VE tem interface WLAN padrão.

BLE

O carregador VE é fornecido com uma interface BLE (identificável pelo número de série do carregador EV) como padrão. A conexão BLE facilita uma conexão ponto a ponto entre o carregador EV e um dispositivo móvel.

Ethernet (opcional)

O carregador VE é fornecido com Solplanet Speedwire como configuração opcional, que é um tipo de comunicação baseada no padrão Ethernet. O Solplanet Speedwire foi projetado para uma taxa de transferência de dados de 100 Mbps e permite uma comunicação ideal entre o carregador VE e o aplicativo Ai-charging através de um roteador.

4G (opcional)

O carregador EV é fornecido com um módulo 4G que permite um link de conexão de rede LTE-FDD/WCDMA/GSM em situações em que não há WLAN ou ethernet disponíveis.

Autorização NFC

Esta função ativa o carregador VE detectando a chave digital armazenada em um smartphone. Verifique se o smartphone é compatível com a função NFC, que é necessária para ser ativado. Siga as instruções NFC do seu smartphone e coloque o cartão RFID autorizado na área NFC do telefone e copie os dados do cartão em seu smartphone. Observe que esta função não suporta iPhone ou outros produtos da Apple devido às restrições da Apple para NFC.

Balanceamento dinâmico de carga (requer um medidor de energia)

O balanceamento dinâmico de carga garante que você nunca utilize mais energia do que a capacidade da sua propriedade, equilibrando o consumo de energia entre o carregador VE e outros eletrodomésticos elétricos. O sistema mede o consumo de energia da casa pelo medidor de energia e aloca toda a energia disponível para o seu VE. A potência de carga é continuamente ajustada, em resposta a mudanças de geração ou consumo de energia em outros lugares da casa. Você pode manter um carregamento seguro e conveniente o tempo todo, mantendo os custos baixos. O carregador VE pode priorizar o uso do excesso de energia solar gerado por um sistema fotovoltaico, se disponível, em vez da energia da rede.

5 Instalação

5.1 Planejando a instalação



Pessoa qualificada

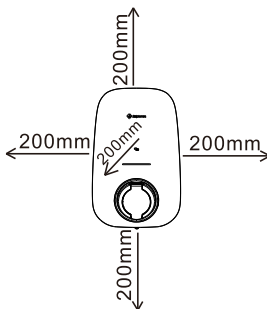
A instalação e conexão do produto deve ser feita por um eletricista qualificado. Devem ser observadas leis e regulamentações relevantes para o país de instalação, quanto à segurança de pessoas, animais e propriedades. Um procedimento padrão de planejamento pode incluir, mas não se limita ao seguinte:

1. Calcule a carga elétrica existente para determinar a corrente operacional máxima.
2. Calcule a distância apropriada do cabo CA para minimizar quedas de tensão.
3. Obtenha autorizações necessárias da autoridade local que tenha jurisdição e confirme que a inspeção de acompanhamento foi agendada por um eletricista qualificado após a instalação ser concluída.
4. Use apenas condutores de cobre.
5. Use condutores dimensionados de acordo com as normas locais de instalação elétrica. O cabo selecionado deve ser capaz de sustentar períodos de carga constante de até 16A / 32A.
6. Cada unidade deve ser conectada a um disjuntor de proteção CA apropriado.
7. Conhecimento da ampacidade atual do local (em amperes).

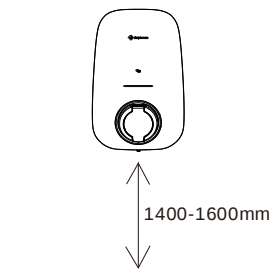
5.2 Requisitos do local da instalação

1. Certifique-se de que o produto está instalado fora de alcance das crianças.
2. Certifique-se de haver um acesso adequado ao produto para instalação e manutenção.
3. Certifique-se de que há dissipação de calor adequada observando o distanciamento mínimo para paredes, outros carregadores VE ou objetos:

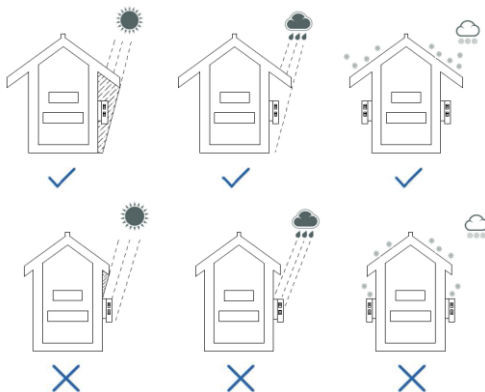
Direção	Distância min. (mm)
Abaixo	200
Acima	200
Lados	200



A altura de instalação do solo é entre 1400 mm e 1600 mm



4. Recomenda-se a temperatura ambiente abaixo de 40°C (para garantir a operação ideal).
5. Recomenda-se montar o produto sob um local sombreado da instalação ou montar uma cobertura solar acima do produto.
6. Evite expor o produto à luz solar direta, chuva e neve para garantir uma operação ideal e uma vida útil prolongada.



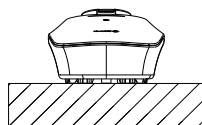
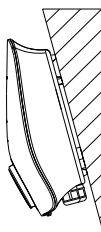
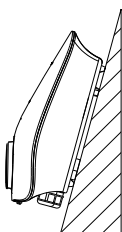
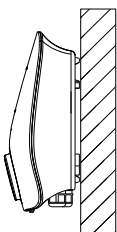
7. O método de montagem, localização e superfície devem ser adequados para o peso e as dimensões dos produtos.
8. Se montado em uma área residencial, recomendamos a montagem do produto em uma superfície sólida. Placa de gesso e materiais similares não são recomendados.
9. Não coloque nenhum objeto sobre o produto.

5.3 Selecionando o local de montagem



Perigo à vida devido ao fogo ou explosão

- Apesar da construção cuidadosa, se instalados incorretamente ou montados em locais inadequados, dispositivos elétricos podem causar incêndios que podem resultar em morte ou ferimentos graves.
- Não monte o produto em materiais de construção inflamáveis.
- Não monte o produto em áreas onde materiais inflamáveis são armazenados.
- Não monte o produto em áreas onde há risco de explosão.



1. Monte o produto na vertical ou inclinado para trás por um máximo de 15°.
2. Nunca monte o produto inclinado para a frente ou para os lados.
3. Nunca monte o produto na horizontal.
4. Monte o produto ao nível dos olhos para facilitar o funcionamento e conseguir verificar o LED indicador.
5. A área de conexão elétrica deve apontar para baixo.

Removendo a tampa decorativa

1. Remova o parafuso inferior (A) em uma bancada plana.
2. Recomenda-se iniciar na parte inferior do gabinete (C) ao remover a tampa decorativa (B).

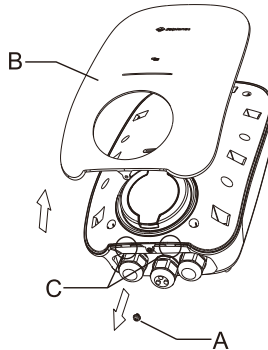


Figura 4

Perfure três orifícios $\Phi 10$ mm a uma profundidade de aproximadamente 70 mm para os parafusos de montagem

1. Segure o modelo de montagem (A) contra a parede e certifique-se de que a instalação esteja nivelada usando um nível.
2. Marque a localização para três orifícios de montagem (B).
3. Perfure três furos de montagem (B).
4. Insira as buchas de parede (C) nos orifícios de montagem (B).

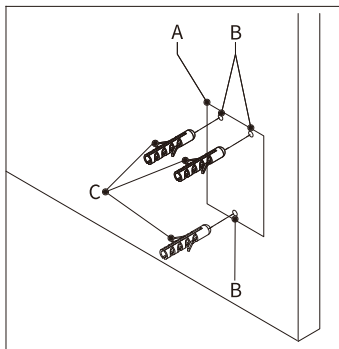


Figura 5

Inserindo os parafusos de montagem superior

1. Instale os parafusos de montagem superior (A) nos orifícios superiores (B). O torque recomendado é de 4,4 Nm.
2. Certifique-se de que o parafuso se projeta em um comprimento X para fora da parede. Recomenda-se que o comprimento de X seja de 3mm.

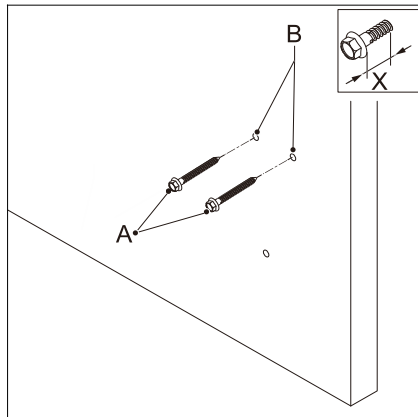


Figura 6

Instalando o carregador VE na parede

1. Alinhe as aberturas (A) sobre os parafusos de montagem superior (B).
2. Os parafusos de montagem superior suportam o carregador EV.

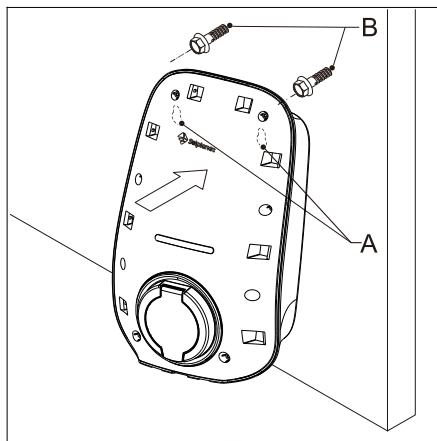


Figura 7

Removendo a tampa superior

1. Remova os oito parafusos (A) localizados na tampa superior (B).
2. Remova a tampa superior (B) (Tenha cuidado com os fios de cabo que se conectam a tampa superior para a versão de tomada).

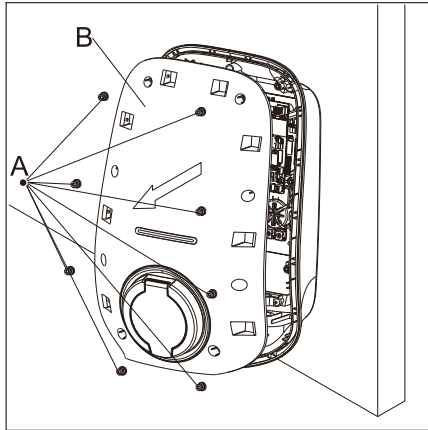


Figura 8

Instalando o parafuso interno na tampa inferior

1. Rosqueie o parafuso (A) através da borracha de vedação (B). Em seguida, instale o parafuso de montagem (A) para fixar o gabinete à superfície. O torque recomendado é de 4,4 Nm.

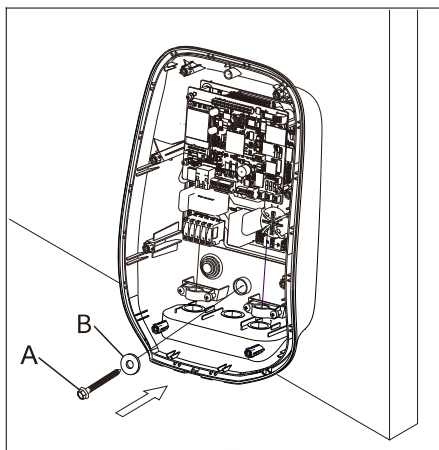


Figura 9

Instale o cabo de alimentação CA de entrada



- Todas as instalações elétricas devem ser feitas de acordo com todas as normas locais e nacionais.
- Certifique-se de que todas as fontes de energia foram eletricamente isoladas antes de realizar quaisquer conexões elétricas.

Existem duas opções para instalar o cabo de alimentação CA de entrada.

Opção 1:

Através do prensa cabo (A) localizado na parte inferior do gabinete.

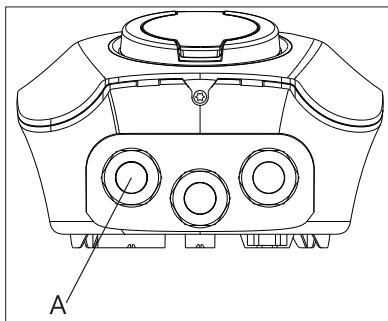


Figura 10

Opção 2:

Perfure um orifício através do selo de borracha localizado na parte traseira do gabinete (A).

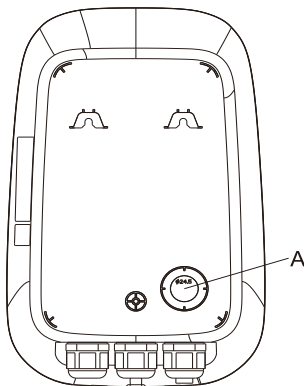
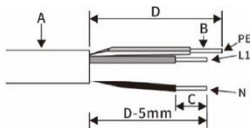


Figura 11

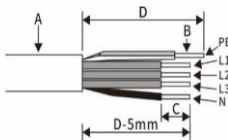
1. Decape o cabo de alimentação CA de entrada conforme mostrado abaixo, e crimpe o terminal OT apropriado.

Monofásico



Objeto	Descrição	Valor
A	Diâmetro externo	18-21mm
B	Seção transversal do condutor	4-16mm ²
C	Comprimento de decapagem dos condutores isolados	12mm
D	Comprimento de decapagem da isolamento externa do cabo	75mm
Nota: O condutor PE deve ser pelo menos 5mm mais longo do que os condutores L e N.		

Trifásico



Objeto	Descrição	Valor
A	Diâmetro externo	18-21mm
B	Seção transversal do condutor	4-16mm ²
C	Comprimento de decapagem dos condutores isolados	12mm
D	Comprimento de decapagem da isolamento externa do cabo	75mm
Nota: O condutor PE deve ser pelo menos 5mm mais longo do que os condutores L e N.		

Instale o cabo de alimentação CA de entrada

Opção 1:

Remova o prensa cabo da parte inferior do gabinete.

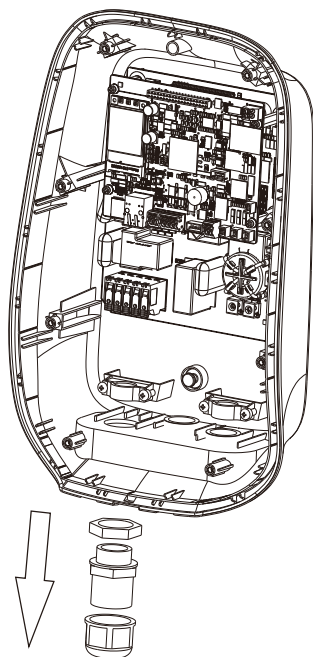


Figura 12

Passar o cabo de alimentação CA de entrada através do prensa cabo, soltando a porca (A).

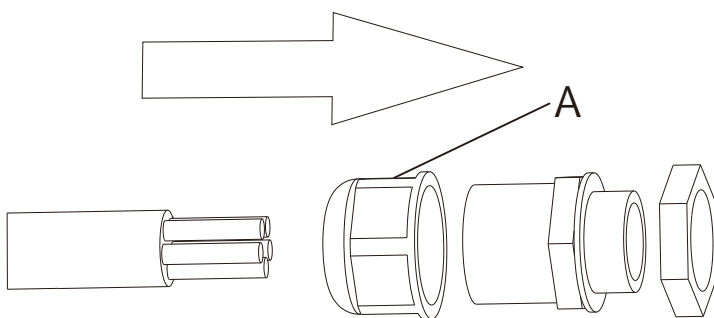


Figura 13

Instale a glândula do cabo na parte inferior do compartimento, aperte a porca (B) e, em seguida, aperte a porca (A).

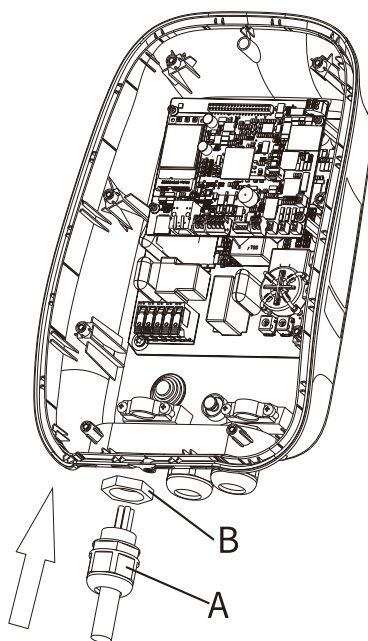


Figura 14

Opção 2:

De acordo com o diâmetro do cabo de alimentação CA de entrada, selecione o círculo apropriado no selo de borracha para inserir o cabo.

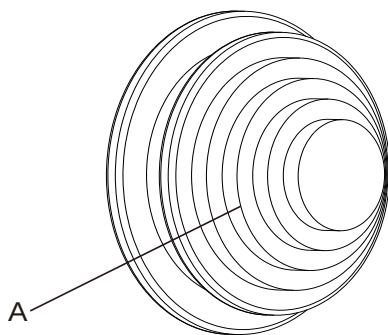


Figura 15

Passe o cabo de entrada através da borracha.

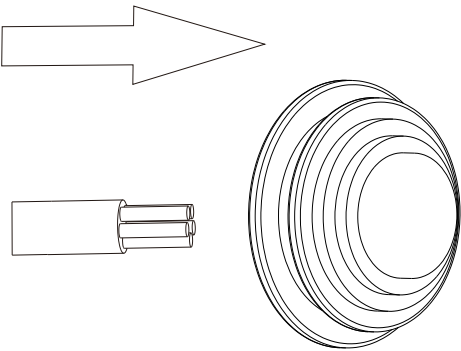


Figura 16

Instale o selo de borracha (A) na parte traseira do gabinete (B).

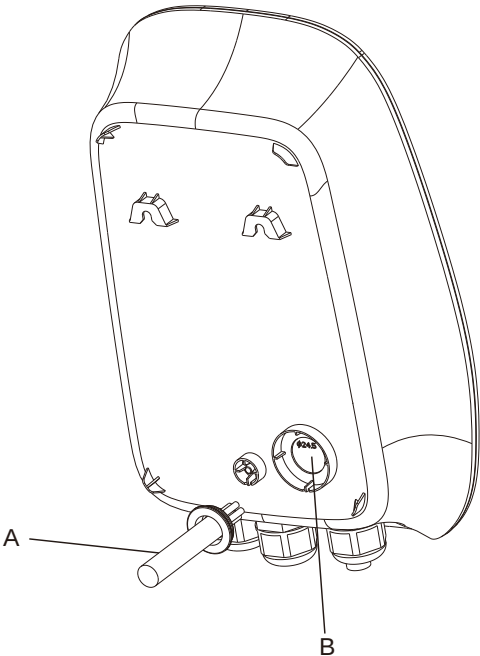


Figura 17

Fixe os cabos (A) com a trava para cabo (B). Instale os dois parafusos (C) para fixar o cabo. (Para a opção 1)

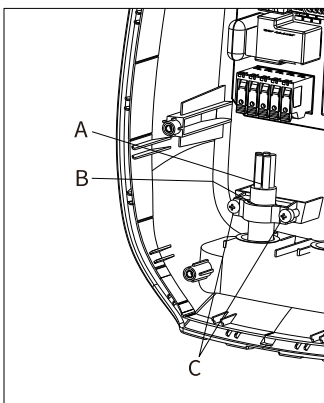


Figura 18

A passagem de cabos CA estará feita.

Monofásico

Solte os grampos do cabo (A) do bloco terminal.

Insira os cabos no bloco terminal (B).

Conecte os cabos abaixo:

1. Fase (C)
2. Neutro (D)
3. Terra (E)

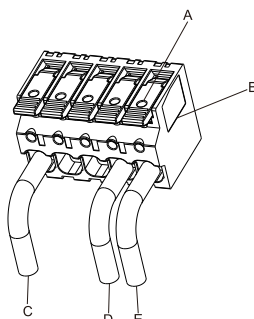


Figura 19

Trifásico

Solte os grampos do cabo (A) do bloco terminal.

Insira os cabos no bloco terminal (B).

Conecte os cabos abaixo:

1. Fase 1 (C)
2. Fase 2 (F)
3. Fase 3 (G)
4. Neutro (D)
5. Terra (E)

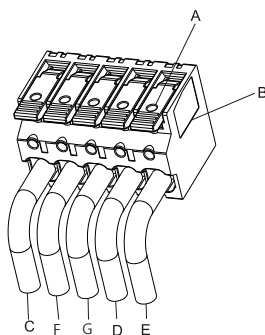


Figura 20

Instalando o cabo ethernet (RJ45) (Ethernet opcional)

Para conectar o carregador EV a um roteador, certifique-se de que um cabo ethernet esteja conectado à porta ethernet (RJ45) do carregador EV e a uma porta RJ45 do roteador. A atribuição do pino é como a tabela abaixo.

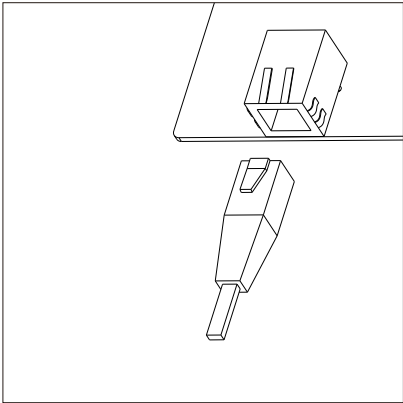


Figura 21

Pino	Nome	Descrição
1	TX+	Transceptor dado +
2	TX-	Transceptor dado -
3	RX+	Receptor dado +
4	S/C	Sem conexão
5	S/C	Sem conexão
6	RX-	Receptor dado -
7	S/C	Sem conexão
8	S/C	Sem conexão

Cabo de comunicação RS485 para medidor de energia

1. Para a comunicação RS485 recomenda-se um cabo ethernet padrão. As atribuições do pino são mostradas abaixo. Retire o fio como mostrado na figura e crimpe o fio de cobre até o terminal OT apropriado (de acordo com o DIN 46228-4, fornecido pelo cliente) se o cabo for condutor flexível

multifios. A outra extremidade do cabo deve ser conectada aos terminais correspondentes do medidor de energia, consulte o manual do medidor de energia para obter mais informações.

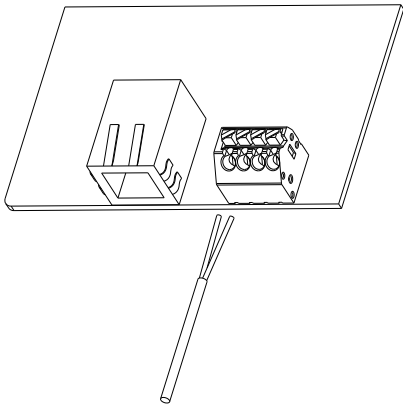


Figura 22

Pino	Nome	Descrição
1	RS485A-1	Para comunicação com medidor de energia
2	RS485B-1	
3	RS485A-2	Para comunicação com medidor de energia
4	RS485B-2	

2. Remova o prensa cabo do meio (A) na parte inferior do gabinete.

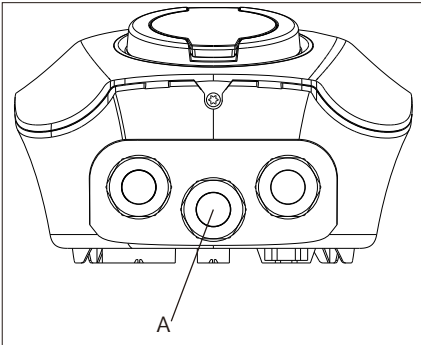


Figura 23

3. Retire a porca externa (A) e remova o plugue de borracha (B). Em seguida, insira o cabo ethernet no orifício (C). Repita a etapa semelhante para a instalação do cabo RS485.

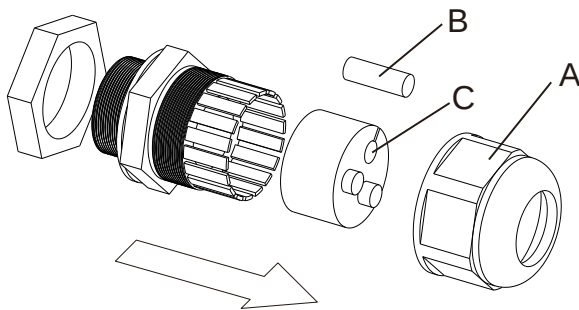


Figura 24

4. Monte a glândula do cabo e solte a porca externa (A).

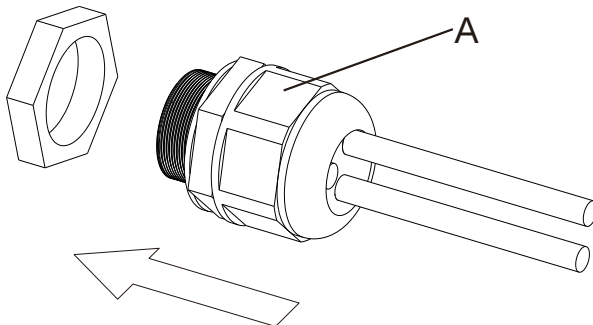


Figura 25

5. Instale a glândula do cabo na parte inferior do gabinete e aperte a porca (B), depois aperte a porca (A).

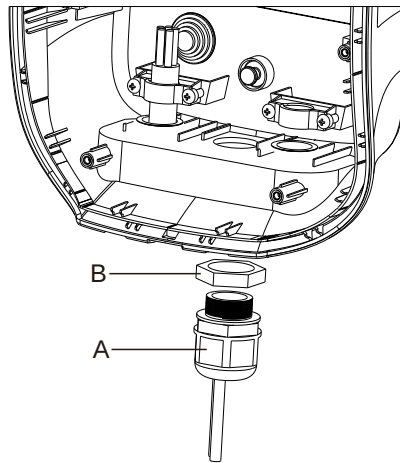


Figura 26

6. Insira o plugue RJ45 do cabo ethernet na entrada RJ45 (A). Conecte o cabo RS485 na entrada RS485 (B)

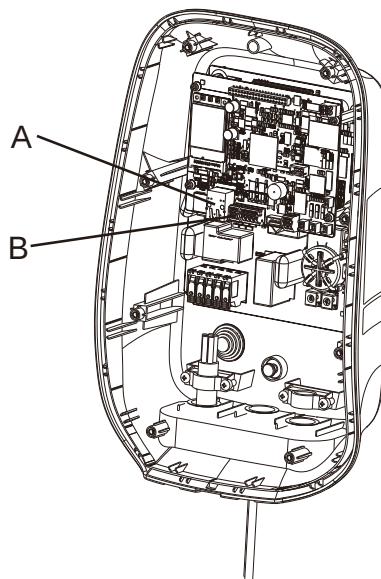


Figura 27

Inserindo o cartão 4G SIM (opcional)

Insira o cartão SIM (A) no porta-cartão SIM (B). Certifique-se de que a posição dos pontos de conexão está correta.

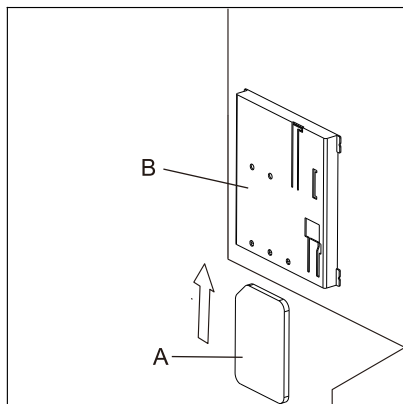


Figura 28

Acesso a peças

Removendo a tampa decorativa

Remova as seguintes peças:

Parafusos (A)

Recomenda-se iniciar na parte inferior do gabinete (C) ao remover a tampa decorativa (B)

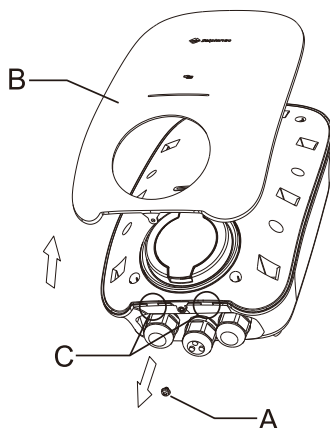


Figura 29

Instalando a tampa decorativa

Instale as seguintes partes:

Parafusos (A) e tampa decorativa (B)

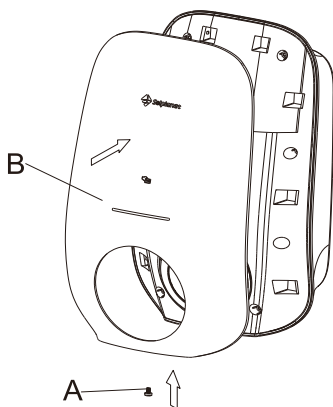


Figura 30

Removendo a tampa superior

Remova as seguintes partes:

Parafusos (A) e tampa superior (B)

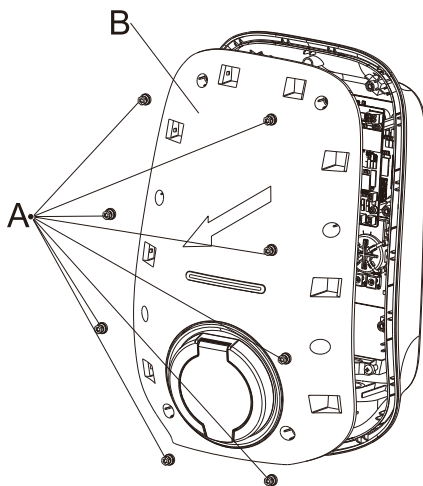


Figura 31

Instalando a tampa superior

Instale as seguintes partes:

Parafusos (A)

Tampa superior (B)

O toque recomendado é de 0.8 Nm.

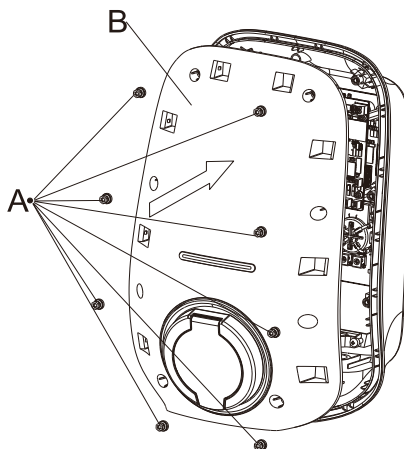


Figura 32

6 Comissionamento e operação



AVISO

Risco de lesão devido à instalação incorreta

- Recomendamos fortemente a realização de verificações preliminares antes do comissionamento para evitar possíveis danos ao dispositivo causados pela instalação defeituosa.

6.1 Verificações mecânicas

Realize as principais verificações mecânicas para garantir que o carregador VE seja à prova d'água e pronto para uso.

- ① Certifique-se de que o carregador VE foi montado corretamente com os parafusos de montagem fornecidos
- ② Certifique-se de que os cabos de entrada CA foram instalados corretamente.



Perigo!

Se o cabo neutro de entrada for conectado na entrada de fase, o carregador VE será danificado devido à alta tensão.

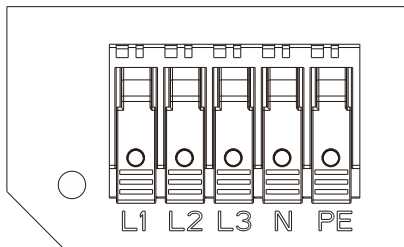


Figura 33

- ③ Certifique-se de que o cabo de comunicação foi corretamente conectado e protegido.
- ④ Certifique-se de que o prensa cabo foi corretamente instalado e seguro.

6.2 Verificações elétricas

Realize os testes elétricos principais, da seguinte forma:

- ① Desarme o disjuntor que fornece energia para o carregador VE.



Perigo à vida devido a presença de tensão CA

- Toque apenas na isolação dos cabos
- Não toque nas partes elétricas dos cabos que estão energizadas.
- Use equipamento de proteção individual, como luvas de proteção.

- ② O carregador VE realizará uma série de autotestes (duração de aproximadamente 10 segundos).
- ③ O LED ficará na cor Azul claro após os autotestes e se ocorrer algum erro, o LED ficará vermelho.

6.3 Estabelecendo conexão com o aplicativo Ai-charging

Requisitos:

Um smartphone com o aplicativo Ai-charging.

- ① Baixe o aplicativo de Ai-charging da Google Play Store ou Apple Store.
- ② Abra o aplicativo Ai-charging.
- ③ Siga as instruções no manual do usuário do aplicativo Ai-charging para configuração e operação.

Observação: o aplicativo Ai-charging pode estabelecer uma conexão direta via BLE, WIFI, 4G ou Ethernet, dependendo do hardware dos carregadores VE. Para obter informações detalhadas, consulte o manual do usuário do aplicativo Ai-charging.

6.4 Ativando o cartão RFID

Requisitos:

O carregador VE deve ser ligado, e o cabo de carregamento desligado do veículo elétrico.

- ① Coloque o cartão RFID na frente do leitor de cartão no carregador VE.

② O carregador VE emitirá um "bipe" e a tira LED ficará azul-claro e piscará duas vezes, o que significa que o cartão foi cadastrado e ativado com sucesso. (Podem ser vinculados até 3 cartões RFID a um carregador VE).

6.5 Carregamento Veicular

Carregamento com o carregador VE versão cabeada

- ① Conecte o cabo de carregamento do carregador VE ao veículo elétrico, a cor da tira LED do carregador VE muda de verde para azul-claro.
- ② Inicie o carregador VE com o aplicativo Ai-charging ou cartão RFID (para a versão plug and play do carregador VE, esta etapa será ignorada).
- ③ O carregador VE começará a carregar o veículo elétrico.

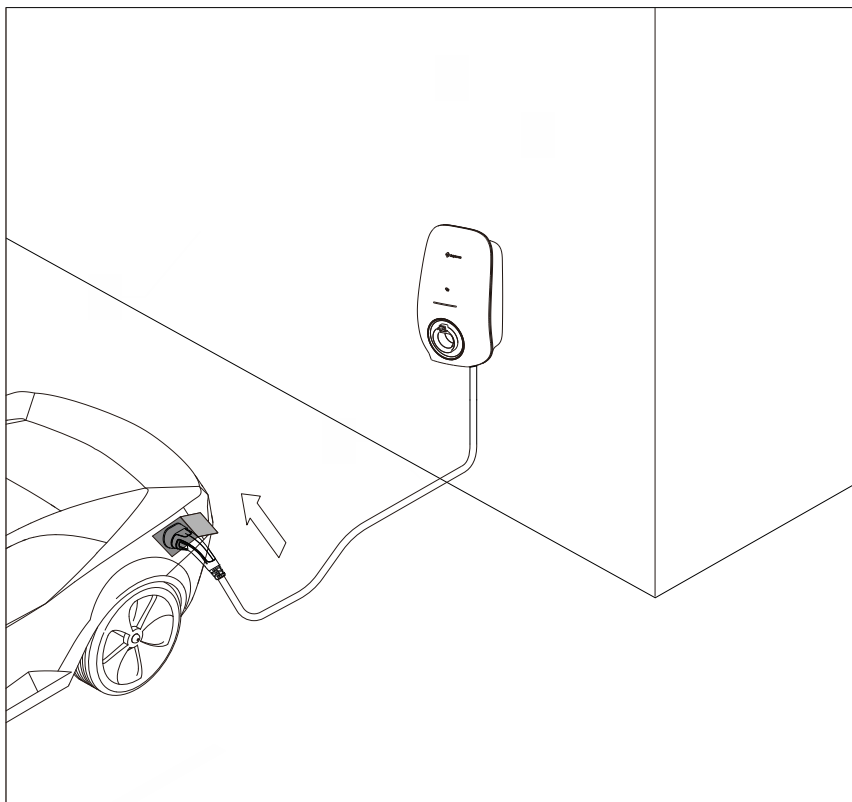


Figura 34

Carregamento com carregador VE versão com tomada

- ① Conecte o cabo de carregamento ao carregador VE e ao veículo elétrico, a cor da tira LED do carregador VE muda de verde para azul-claro.
- ② Inicie o carregador VE com o aplicativo Ai-charging ou cartão RFID (para a versão plug and play do carregador VE, esta etapa será ignorada).
- ③ O carregador VE começará a carregar o veículo elétrico.

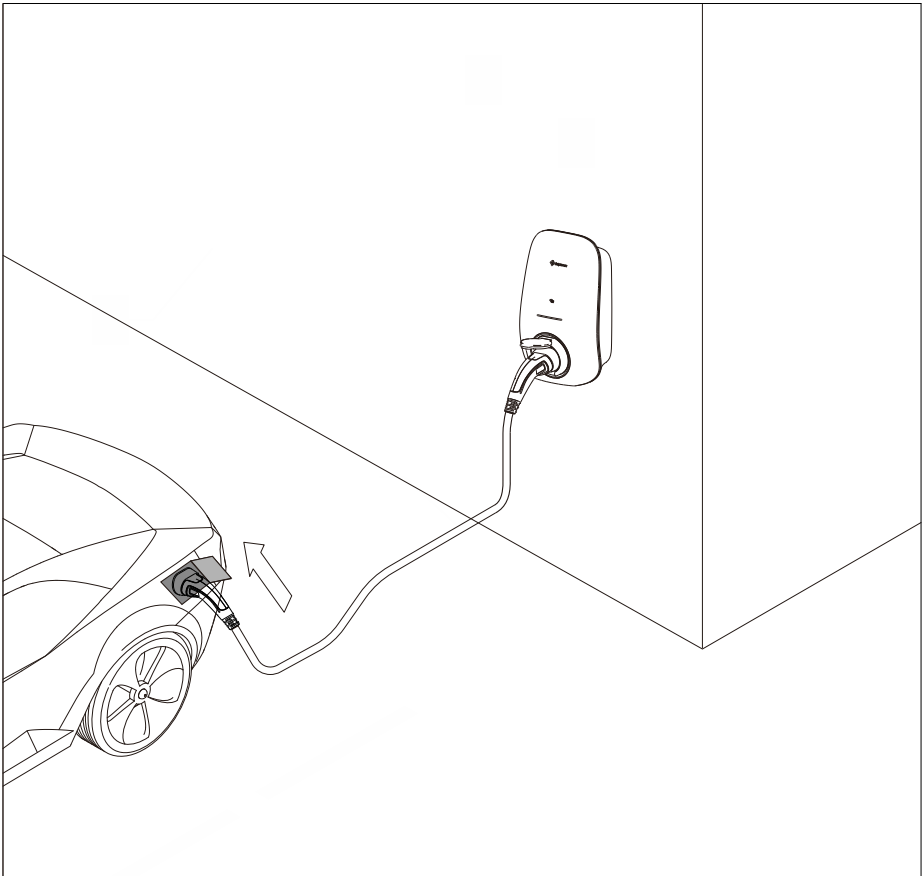


Figura 35

6.6 Parar o carregamento

Parar o carregamento do carregador VE versão cabeada

- ① Pare o carregamento do carregador VE com o aplicativo de Ai-charging ou cartão RFID. (Para a versão plug and play do carregador VE, esta etapa será ignorada).
- ② O carregador VE para de carregar o veículo elétrico. A cor da tira LED do carregador VE muda para azul-claro.
- ③ Desconecte o cabo de carregamento do veículo elétrico, a cor da tira LED do carregador VE muda de azul claro para verde.
- ④ Enrole o cabo de carga ao redor do suporte.

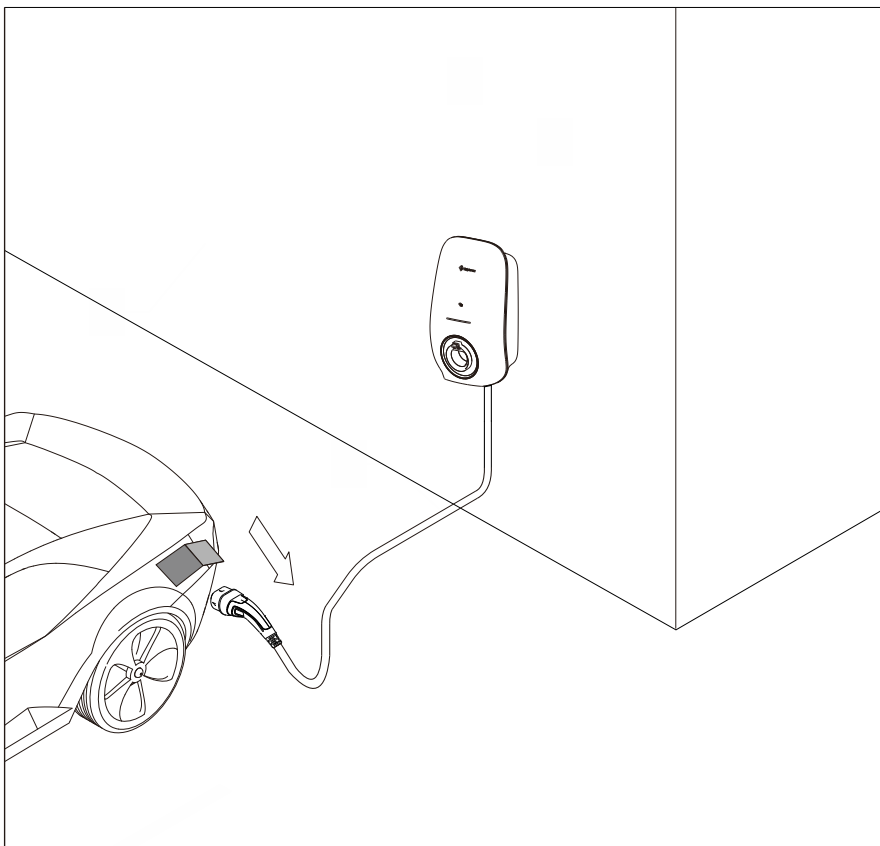


Figura 36

Parar o carregamento do carregador VE versão com tomada

- ① Pare o carregador VE com o aplicativo de Ai-charging ou cartão RFID.
(Para a versão plug and play do carregador VE, esta etapa será ignorada).
- ② O carregador VE para de carregar o veículo elétrico. A cor da tira LED do carregador VE muda para azul-claro.
- ③ Desconecte o cabo de carregamento do veículo elétrico, a cor da tira LED do carregador VE muda de azul-claro para verde.
- ④ O carregador VE desbloqueia o cabo de carregamento.
- ④ Desconecte o cabo de carregamento do carregador VE.

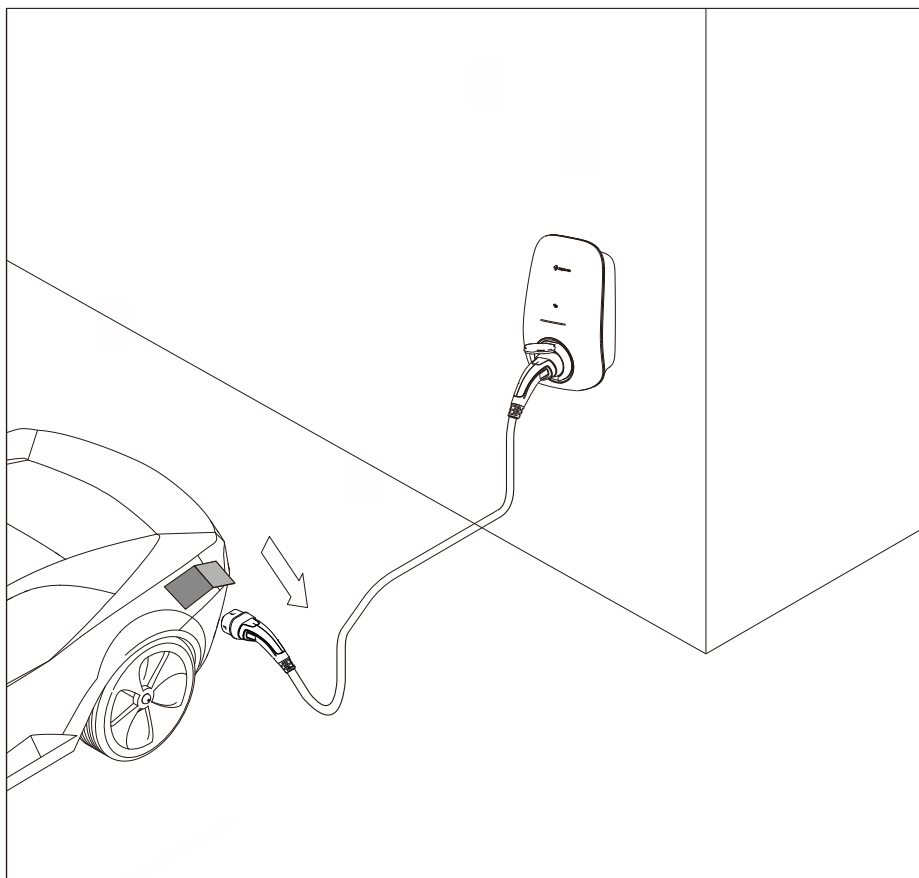


Figura 37

7 Limpeza e manutenção

Normalmente, o carregador VE requer manutenção mínima e não tem necessidade de calibração. É uma boa prática inspecionar regularmente o carregador VE e os cabos para danos visíveis. Desconecte o carregador EV de todas as fontes de energia antes de limpar com um pano macio.



Risco de lesão devido a carcaça quente

- A temperatura da carcaça pode exceder 50°C durante a operação. Não toque na carcaça durante a operação do carregador VE
- Aguarde aproximadamente 10 minutos para realizar a manutenção, até que o equipamento esteja frio o suficiente para ser tocado.
- Aterre-se antes de tocar em qualquer componente.

O cabo de carregamento deve ser verificado regularmente para qualquer dano ou deterioração.



Figura 38

8 Solução de problemas

Quando o carregador VE não estiver funcionando de acordo com este manual, recomendamos as seguintes etapas de solução de problemas. Se ocorrer um erro, a tira LED ficará piscando em vermelho. Haverá mensagens de erro exibidas no aplicativo Ai-charging Os passos de solução de problemas são os seguintes:

LED vermelho	Código de erro no Aplicativo	Causa	Solução
Sem luz	/	Sem alimentação, conexão incorreta, falha no carregador VE ou conector PEN conectado à um aterramento TN-C.	Verifique se o disjuntor está ligado e os cabos de alimentação estão conectados com segurança e corretamente.
Piscando uma vez	0x01	O carregador EV detectou um erro de sinal CP	Contate o suporte técnico Solplanet.
Piscando duas vezes	0x02	O carregador VE detectou erro referente ao cabo PEN	Contate o suporte técnico Solplanet
Piscando 3 vezes	0x04	O carregador VE detectou que a tensão de alimentação esta alta.	Verifique se a tensão de alimentação está entre 185 e 275 V. Se não estiver dentro deste intervalo, verifique a rede CA e entre em contato com a concessionária

			local. Se estiver dentro deste intervalo, entre em contato com o suporte técnico Solplanet.
Piscando 4 vezes	0x08	O carregador VE detectou que a tensão de alimentação é muito baixa.	Verifique se a tensão de alimentação está entre 185 e 275 V. Se não estiver dentro deste intervalo, verifique a rede CA e entre em contato com a concessionária local. Se estiver dentro deste intervalo, entre em contato com o suporte técnico Solplanet.
Piscando 5 vezes	0x10	O carregador VE detectou sobrecorrente	Entre em contato com o serviço técnico Solplanet, se for uma situação recorrente.
Piscando 6 vezes	0x20	O carregador VE detectou corrente de fuga maior que o limite estipulado.	Entre em contato com o serviço técnico Solplanet.
Piscando 7 vezes	0x40	O carregador EV detectou uma falha do módulo RCD.	Entre em contato com o serviço técnico Solplanet.

Piscando 8 vezes	0x80	O carregador VE detectou falta de fase.	Entre em contato com o serviço técnico Solplanet.
Piscando 9 vezes	0x100	O carregador EV detectou um curto-circuito no terminal de saída ou um curto-circuito no cabo.	Entre em contato com o serviço técnico Solplanet.
Piscando 10 vezes	0x200	O carregador EV detectou uma falha do dispositivo do medidor interno.	Entre em contato com o serviço técnico Solplanet.
Piscando 11 vezes	0x400	O carregador EV detectou uma falha no relé.	Entre em contato com o serviço técnico Solplanet.
Piscando 12 vezes	0x800	O carregador EV detectou uma falha devido à alta temperatura.	Verifique se a temperatura ambiente ao redor do carregador EV é muito alta ou se está exposta à luz solar direta. Por favor, pare o carregamento por algumas horas e espere a temperatura do carregador EV esfriar. Entre em contato com o serviço técnico Solplanet.

Piscando 13 vezes	0x1000	O carregador EV detecta uma falha devido à baixa temperatura.	Verifique se a temperatura ambiente ao redor do carregador EV está muito baixa. Por favor, pare de carregar por algumas horas e espere a temperatura do carregador EV aquecer. Entre em contato com o suporte técnico Solplanet se ocorrer com frequência.
Piscando 14 vezes	0x2000	O carregador veicular detectou sobrefrequencia.	Verifique se a frequência de alimentação está entre 49 Hz e 61Hz. Se não estiver dentro deste intervalo, entre em contato com seu fornecedor local de eletricidade. Se estiver dentro deste intervalo, entre em contato com o suporte técnico Solplanet

Piscando 15 vezes	0x4000	O carregador veicular detectou subfrequencia.	Verifique se a frequência de alimentação está entre 49 Hz e 61Hz. Se não estiver dentro deste intervalo, entre em contato com seu fornecedor local de eletricidade. Se estiver dentro deste intervalo, entre em contato com o suporte técnico Solplanet
Outros		/	Entre em contato com o suporte técnico Solplanet

9 Dados técnicos

9.1 Entrada e saída (CA)

Parâmetros	SOL7.4H (1P)	SOL11H (3P)	SOL22H (3P)
Potência ativa nominal	7.4kW	11kW	22kW
Tensão de entrada CA nominal	230V	400V	
Frequencia CA nominal	50Hz/60Hz		
Consumo em modo de espera	<5W		
Corrente de saída máxima	32A	16A	32A
Proteção de sobrecorrente máxima de saída	35.2A	17.6A	35.2A
Seção transversal do condutor	3 x 6 mm²	5x 6 mm²	
Seção transversal do condutor rígido	3 x 10 mm²	5 x10 mm²	

9.2 Dados gerais

Dados gerais	7.4 kW / 11 kW / 22 kW	
	Versão cabeada	Versão com tomada
Comunicação	WIFI/BLE/RS485/LAN ¹	
Leitor RFID/NFC	●	
Indicador de status	LED Light Strip	
Aplicativo	●	
Comunicação 4G	○	
Protocolo de comunicação	OCPP1.6J	
Classe de proteção	IP65 (Carcaça)	
Temperatura de operação	-25°C...+50°C	
Temperatura de armazenamento	-40°C...+70°C	
Umidade relativa	Sem condensação	
Altitude	Até 2000m	
Resfriamento	Convecção natural	
Classe de proteção de impacto	IK10	
Tipo de conector	Cabo Tipo 2	Tomada tipo 2 ^{2, 3}
Resistente a raios UV	●	
Instalação	Em parede	
Dimensões (L/A/C)	230 / 360 / 130 mm	
Peso	6kg	2.6kg
Suporte para cabo	●	-
Comprimento do cabo	5m/7.5m	-
Cor	● Azul / ● Preto	

Observações

● Característica padrão / ○ Característica opcional / – Indisponível

1) LAN opcional

- 2) Cobertura de auto-fechamento e bloqueio eletrônico embutido padrão
 - 3) Trava para tampa é opcional
- Medidor de energia opcional para função de carregamento solar e balanceamento dinâmico de carga

9.3 Segurança

Dispositivos de proteção	7.4 kW / 11 kW / 22 kW
Detecção de corrente residual	Tipo A: CA 30 mA / DC 6 mA
Proteção de corrente de fuga CC	•
Proteção de surto (EN60664)	• (Tipo III)
Certificação	CE, TUV / EN/IEC 61851-1
Categoria de sobretenção	III(CA)
Sobrecorrente	Integrado
Sub/Sobre tensão	
Falha de aterramento	
Sobret temperatura	

10 Reciclagem e descarte

1. Este dispositivo é usado para carregar veículos elétricos e está sujeito à diretiva da UE 2012/19 / UE sobre resíduos elétricos e eletrônicos (WEEE).
2. Descarte deve estar em acordo com regulamentações locais de equipamento elétricos.
3. Dispositivos e baterias antigas não devem ser descartados com resíduos domésticos ou resíduos volumosos.
4. Descarte o material de embalagem no recipiente de coleta usual da região para papelão, papel e plásticos.



11 Declaração de conformidade UE

Dentro do escopo das diretivas UE:

- Electromagnetic compatibility 2014/30/EU (L 96/79-106 , March 29, 2014)(EMC)
- Low voltage directive 2014/35/EU (L 96/357-374 , March 29, 2014)(LVD)
- Radio equipment directive 2014/53/EU (L 153/62-106 , May 22, 2014)(RED)



A AISWEI New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd. confirma que os carregadores EV mencionados neste documento estão em conformidade com os requisitos fundamentais e outras disposições relevantes das diretivas acima mencionadas.

Toda a Declaração de Conformidade da UE pode ser encontrada em www.solplanet.net.

12 Contato

Se você tiver algum problema técnico com nossos produtos, contate o suporte técnico.

Envie as seguintes informações quando abrir o chamado de serviço.

- Tipo de carregador VE
- Número de série do carregador VE
- Código de erro (Cor do LED / status)
- Localização da instalação
- Nota fiscal

Contato de serviço:

Website: <https://solplanet.net/contact-us/>

Você pode enviar suas reivindicações on-line visitando o site:

<https://solplanet.net/claims/>

Você receberá sua resposta em 24 horas.

AISWEI New Energy Technology (Yangzhong) Co., Ltd.

Add.: No.588 Gangxing Road, Yangzhong Jiangsu, China

Web: <https://solplanet.net>

