



Evowatt Celeris DC Carregador Rápido
40kW(2 pistolas) / 60kW

Manual do Usuário e Instruções de Instalação

Sumário

Introdução.....	3
Características	3
Aplicações	3
1. Interface Básica do Usuário.....	4
2. Especificações.....	5
2.1. Especificações do Produto	5
2.2. Tabela de Diâmetros de Cabos Conforme à Potência da Estação de Carregamento	6
2.3. Dimensões (Unidade: mm).....	7
3. Instruções de Instalação	8
3.1. Requisitos de Aterramento e Segurança.....	9
3.2. Serviço de Fiação.....	9
3.3. Desembale a Caixa do Carregador	11
3.4. Ferramentas Recomendadas para Instalação e Inspeção.....	12
3.4.1. Ferramentas recomendadas para instalação.....	12
3.4.2. Ferramentas Recomendadas para inspeção e comissionamento.....	12
3.5. Procedimento de Instalação.....	13
3.6. Inspeção e comissionamento da Instalação	17
Obs: As listas a seguir são checklist para inspecionar a instalação e o funcionamento do equipamento.	17
3.6.1. Verificação Ambiental.....	17
3.6.2. Preparação e Verificação da Infraestrutura Externa	17
3.6.3. Verificação Carregador – Estática (Sem Alimentação).....	18
3.6.4. Verificação Carregador – Ligado (Com Alimentação)	18
3.6.5. Verificação Carregador – Carregamento	19
3.6.6. Verificação EVSE – Botão de Emergência	19
4. Código de Status.....	20
5. Manutenção	21
Manutenção Geral.....	21
6. Processo de operação	23
7. Garantia Limitada do Produto.....	26
Exclusão de Garantia:	26
Procedimento de reclamação:.....	26

Introdução

Bem-vindo ao manual de usuário do Carregador DC Evowatt. Este equipamento foi projetado para oferecer uma solução eficiente, segura e confiável para o carregamento rápido de veículos elétricos (EVs). Desenvolvido com tecnologia de ponta, o carregador DC Evowatt é ideal para diversos cenários de aplicação, atendendo às demandas de usuários residenciais, comerciais e industriais.

Neste manual, você encontrará todas as informações necessárias para a instalação, operação e manutenção do carregador, bem como recomendações de segurança e boas práticas para maximizar a vida útil do equipamento. Nosso compromisso é garantir uma experiência de carregamento de alta performance, promovendo a sustentabilidade e a praticidade no uso de veículos elétricos.

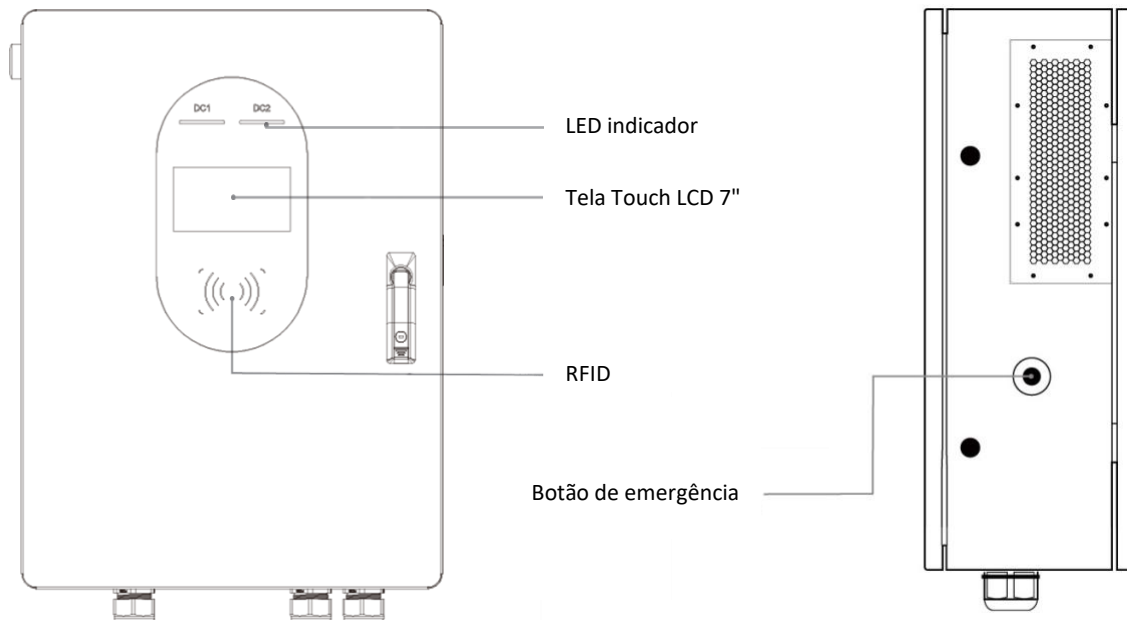
Características

- Módulos de energia plugáveis tornam a instalação fácil e flexível.
- Oferece uma interface de tela de alta resolução com botões multifuncionais.
- Construído com base nos mais recentes padrões da indústria para carregamento DC.
- Possui classificação capaz de suportar intrusões de sólidos e líquidos em ambientes externos, tornando a unidade mais estável e robusto.
- Oferece aos clientes a conveniência de iniciar/parar o controle de carregamento a partir de um cartão inteligente RFID autorizado ou aplicativo mobile.

Aplicações

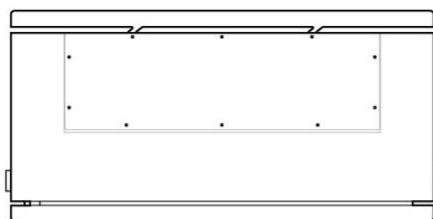
- Áreas de estacionamento públicas e privadas.
- Áreas de estacionamento de hotéis
- Áreas de estacionamento do escritório
- Área de serviço de rodovias
- Academias, supermercados e shoppings.
- Hospitais e centros de saúde
- Condomínios residenciais
- Hub de mobilidade elétrica
- Parques industriais
- Frota corporativos
- Transporte público
- Centro logístico e armazéns
- Universidades e instituições educacionais

1. Interface Básica do Usuário

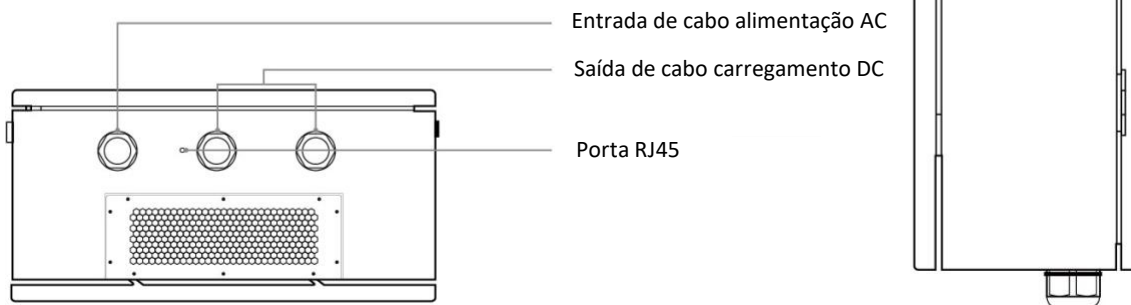


Vista de frente

Vista de direita



Vista de topo



Vista de fundo

Vista de esquerda

2. Especificações

2.1. Especificações do Produto

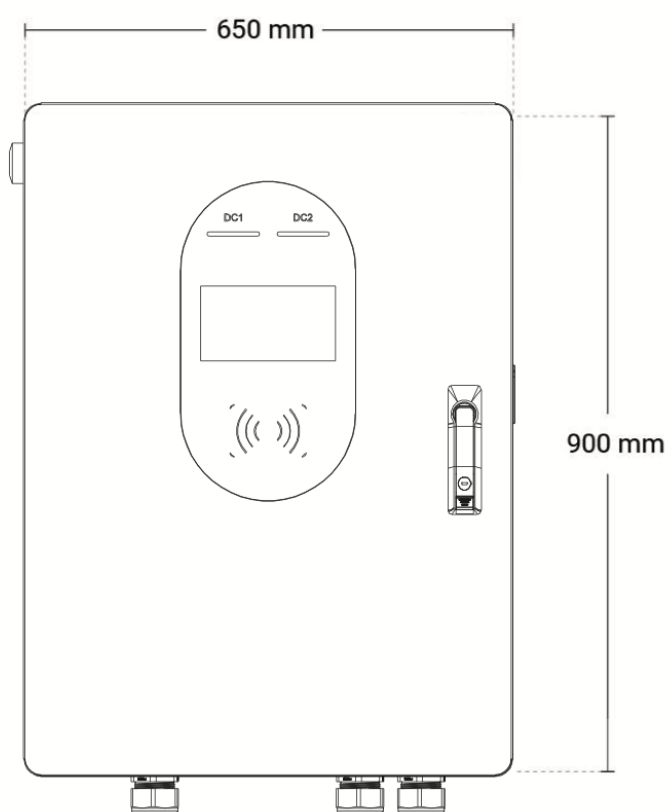
Modelo	Celeris	
Especificações técnicas		
Max Potência	40kW (2 pistolas)	60kW
Tensão de Entrada	380VAC±20% 50/60Hz-3 fases	
Fator de Potência	0,98	
Eficiência	>95%	
Precisão de medição	Nível 0,5	
Tensão de Saída	CCS: 200~1000VDC	
Corrente de Saída	125A Máx.	200A Máx.
Comunicação	Ethernet / WIFI / 4G / OCPP 1.6 J (TLS)	
Interface de Usuário	RFID / APP	
Display	LCD 7 polegadas TouchScreen	
Versatilidade	IEC61851 / IEC62196 / ISO1511 / DIN70121 / EN61000-6-4:2007	
Medidor de Energia	ETL certified	
RCD	Tipo A ou Tipo B (opcional)	
Segurança	Proteção contra sobretensão/subtensão, Proteção contra sobrecarga, Proteção contra fuga de corrente, Proteção de aterramento, Proteção contra surtos de raios	
DC conector	GBT / CCS1 / CCS2 / ChaDeMo	
Propriedades físicas		
Garantia	2 Ano	
Local de Aplicação	Ambiente Externo	
Método de instalação	Parede ou Totem	
Ruídos Sonoros	<55DB Em todas as direções	
Temperatura Operacional	-20°C a +50°C	
Umidade	Max. 95% (não regulamentado)	
Dimensões do carregador	770*560*206mm	900*650*270mm
Dimensões da caixa	1010*720*510mm	1150*800*480mm
Peso Líquido	79kg	98kg
Peso Bruto	86kg	117kg

2.2. Tabela de Diâmetros de Cabos Conforme à Potência da Estação de Carregamento

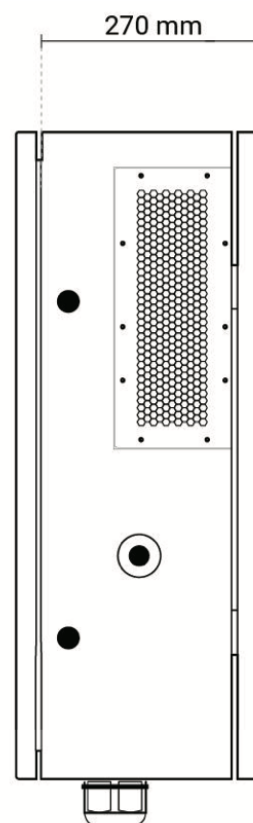
Diâmetro de fio recomendado (cobre)

Tipo	Potência	Tensão de Entrada	Corrente de Entrada	Disjuntor de Fuga	Faixa de Diâmetro do cabo (mm ²)	Formula de Cálculo (I=P÷U)
AC	7KW	220V AC ±20%	32A	40A	3*6~3*10	32A=7000÷220
	11KW	380V AC ±20%	16A	63A	4*4+1*6	16A=11000÷380÷1.732
	22 KW	380V AC ±20%	32A	63A	4*6+1*6	32A=22000÷380÷1.732
DC	20KW	380V AC ±20%	32A	63A	3*10+2*6	32A=20000÷380÷1.732
	30 KW	380V AC ±20%	46A	63A	4*10+1*6	46A=30000÷380÷1.732
	40KW	380V AC ±20%	61A	63 A	4*16+1*10	69A=45000÷380÷1.732
	60KW	380V AC ±20%	92A	125A	4*35+1*16	92A=60000÷380÷1.732
	80KW	380V AC ±20%	122A	125A	4*70+1*35	122A=80000÷380÷1.732
	120KW	380V AC ±20%	183A	225A	4*70+1*35	183A=120000÷380÷1.732
	160KW	380V AC ±20%	244A	250A	4*95+1*50	244A=160000÷380÷1.732
	180KW	380V AC ±20%	274A	315A	4*120+1*75	274A=180000÷380÷1.732
	240KW	380V AC ±20%	365A	400A	4*185+1*95	365A=240000÷380÷1.732
	320KW	380V AC ±20%	486A	500A	4*240+1*120	486A=320000÷380÷1.732

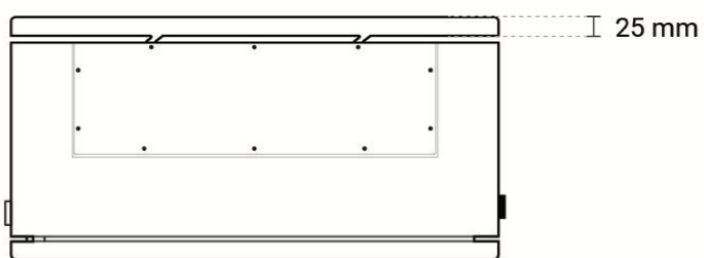
2.3. Dimensões (Unidade: mm)



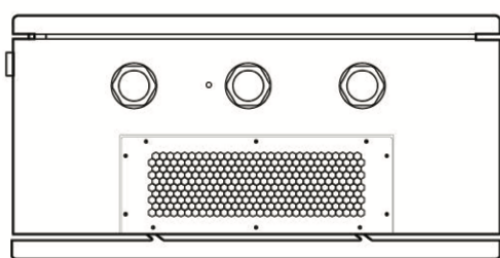
Vista de frente



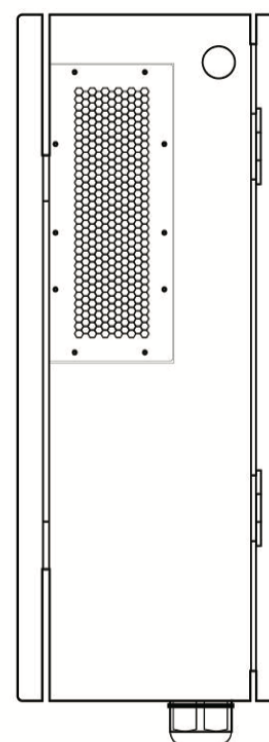
Vista de direita



Vista de topo



Vista de fundo



Vista de esquerda

3. Instruções de Instalação

Antes da Instalação

- Leia todas as instruções antes de usar e instalar este produto.
- Não utilize este produto se o cabo de alimentação ou o cabo de carregamento apresentar alguma danificação.
- Não utilize este produto se o gabinete ou o conector de carregamento estiverem quebrados ou abertos ou se houver danificações.
- Não coloque nenhuma ferramenta, material, dedo ou outra parte do corpo no conector de carregamento ou no conector EV.



CUIDADO: O produto deve ser instalado somente por um contratante licenciado e/ou técnico licenciado de acordo com todas as licenças de construção, licenças elétricas e padrões de segurança.



CUIDADO: O produto deve ser inspecionado por um instalador qualificado antes do uso inicial. Em nenhuma circunstância, a conformidade com as instruções contidas neste manual isenta o usuário da responsabilidade de cumprir todos os códigos e normas de segurança aplicáveis.

- A alimentação de energia deve ser uma configuração trifásica em Y com sistemas de aterramento TN(-S)/IT/TT.
- Na instalação do sistema TN(-S): o neutro (N) e o PE da distribuição de energia são conectados diretamente à terra. O PE do equipamento do carregador é conectado diretamente ao PE da distribuição de energia, e condutor separado para PE e neutro (N).
- Na instalação do sistema de TI: o neutro do sistema de distribuição de energia é isolado da terra. O PE do equipamento carregador é isolado do PE de distribuição de energia para a terra.
- Na instalação do sistema TT: o neutro (N) e o PE da distribuição de energia são conectados diretamente à terra. O PE do equipamento carregador é isolado do PE da distribuição de energia à terra.
- A capacidade da fonte de alimentação deve ser superior a 33,0 kVA para funcionar corretamente.
- O produto deve ser instalado em uma área com ar livre e manter uma distância mínima de 30 cm de todas as saídas de ar do produto.
- É necessário espaço suficiente para instalação e manutenção do produto. Mantenha uma distância mínima de 60 cm de todo o produto.

3.1. Requisitos de Aterramento e Segurança.



CUIDADO: O interruptor de desconexão para cada condutor não aterrado da entrada AC deve ser fornecido pelo instalador ou técnico responsável pela instalação.



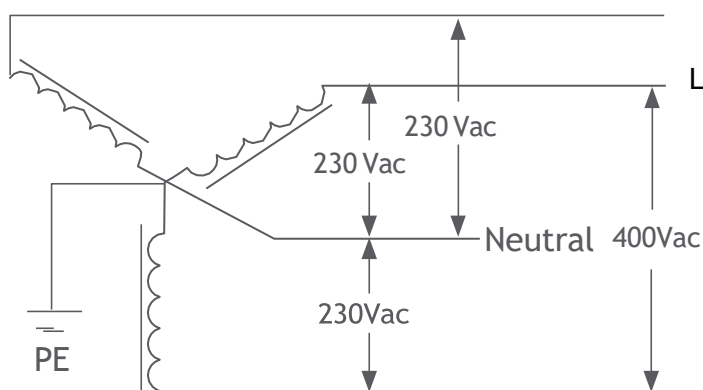
CUIDADO: Um conjunto de extensão de cabo ou um segundo conjunto de cabos não deve ser usado em adição ao conjunto de cabos para a conexão do VE (Veículo Elétrico) ao EVSE (Equipamento de Fornecimento de Energia para Veículos Elétricos)

3.2. Serviço de Fiação

- **Conexão de Aterramento:** Sempre conecte o neutro ao aterramento no ponto de serviço elétrico. Caso o sistema elétrico não forneça aterramento, uma haste de aterramento deve ser instalada nas proximidades. A haste de aterramento deve ser conectada ao barramento de terra no painel principal de disjuntores, e o neutro deve ser conectado ao aterramento nesse ponto.
- 380 VCA (cabo a cabo) trifásico.



CUIDADO: Este sistema é alimentado por uma rede elétrica com conexão em estrela (Wye-connection). O carregador pode ser conectado a L1, L2 ou L3, e ao Neutro. O terra deve ser conectado ao neutro em apenas um ponto, geralmente no painel de disjuntores.

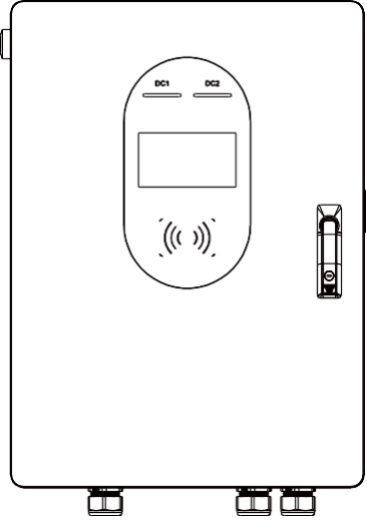



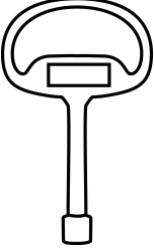



PERIGOS!
Tome cuidado da alta tensão!



CUIDADO: A conexão com a terra é essencial

Conteúdo da caixa

			
	Manual do Usuário (Digital)	Parafuso de expansão (x4)	M4*40 (x6)
			
Carregador (x1)	CARTÃO RFID (x2)	Chaves (x2)	SD card(x1)

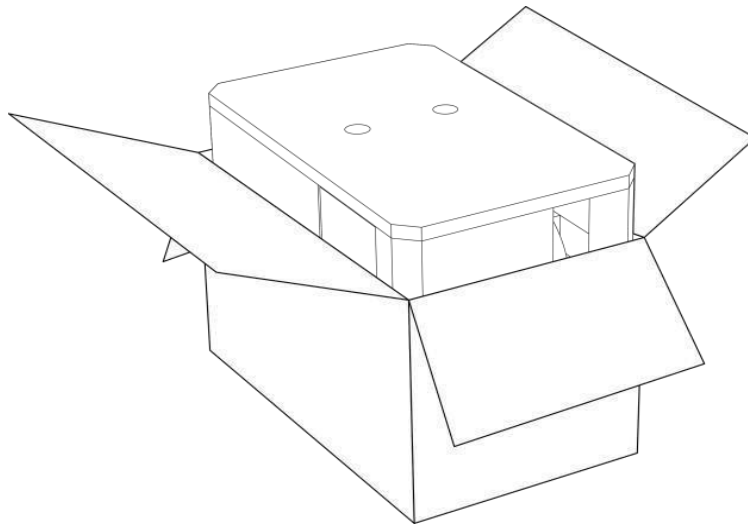
3.3. Desembale a Caixa do Carregador



CUIDADO: O peso do carregador pode ser maior que 80Kg! Tenha cuidado durante o processo de desembalar.

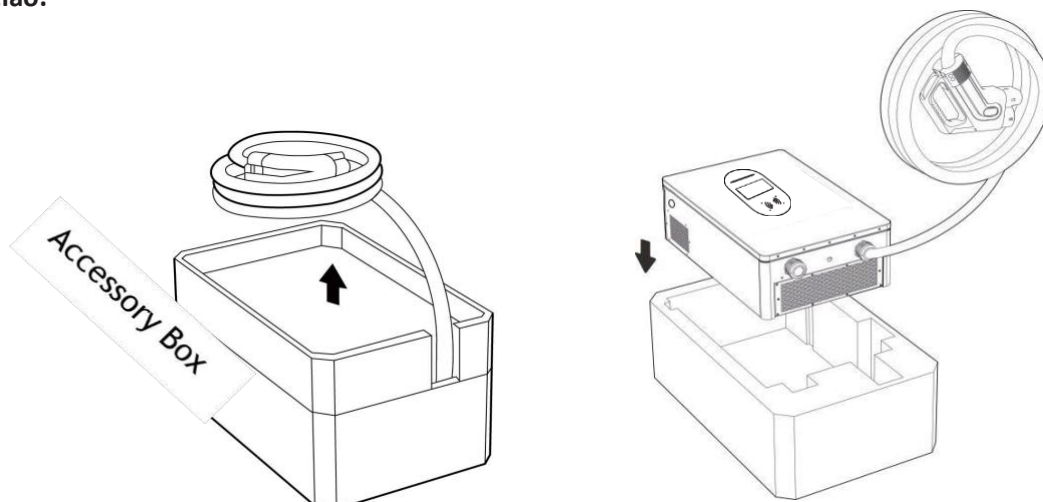
ETAPA 1.

Remova a caixa do entorno.



ETAPA 2.

Remova o plástico filme e o papel da embalagem. Os acessórios são embalados em caixas de papelão.



3.4. Ferramentas Recomendadas para Instalação e Inspeção

3.4.1. Ferramentas recomendadas para instalação

Tipo	Descrição
Chave de Fenda	No. 2 e 3
Chave Inglesa	8"(24mm)
Chave Sextavada Esférica	2.5mm e 5mm
Chave de Fenda	No.8 ,10 e 17
Fita Isolante	Preta/15mm
Cabo de entrada CA de 40 kW	25mm ² Cabo x5 (L1, L2, L3, N, PE)
Cabo de entrada CA de 60 kW	35mm ² Cabo x5 (L1, L2, L3, N, PE)
Alicate de Crimpagem para Terminal de anel	Solicitado 16-35mm ²
Furadeira	-
Cortadores de fio	-
Régua de nível	-

3.4.2. Ferramentas Recomendadas para inspeção e comissionamento.

Tipo	Descrição
EV ou Simulador EV	Atenda ao padrão de entrada de carregamento
Medidor multiuso	1000V
Amperímetro	200Amp
Cartão RFID Autorizado	-
Cartão RFID Não Autorizado	-
Chave da porta	-
Alicate de bico fino	-
Laptop ou PC e cabo CAT6	Para configuração do carregador

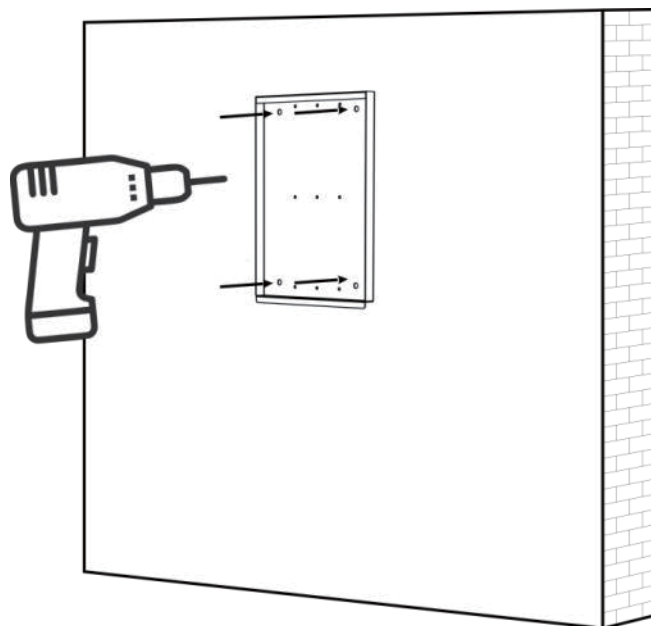
3.5. Procedimento de Instalação

Tomando o 60kW como exemplo

ETAPA 1.

Coloque o suporte de parede a uma altura entre 600 mm (24 polegadas) e 1,2 m (4 pés) acima do piso e, em seguida, fixe 4 parafusos de expansão de 3/8" no suporte de parede.

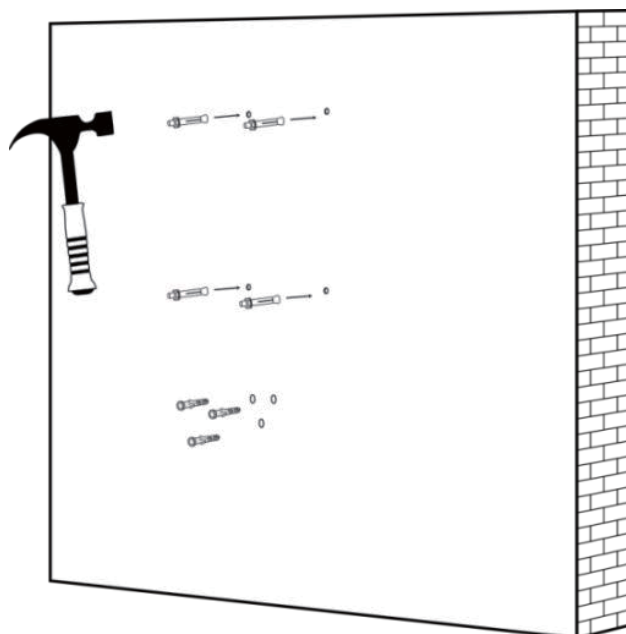
Conforme mostrado na figura abaixo.



A legenda é apenas uma referência, prevalece a situação real do campo de instalação

ETAPA 2.

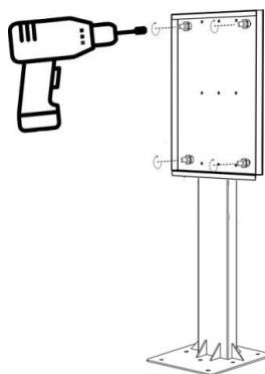
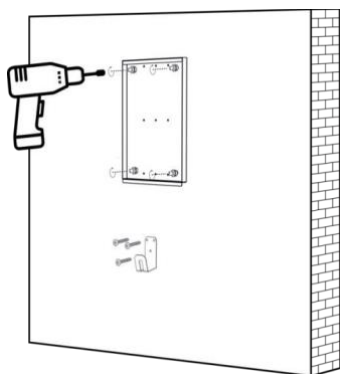
Instale os quatro pinos na parte traseira do carregador nos encaixes do suporte de parede.



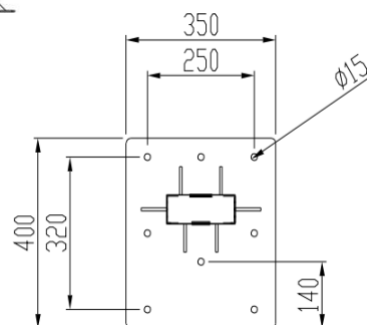
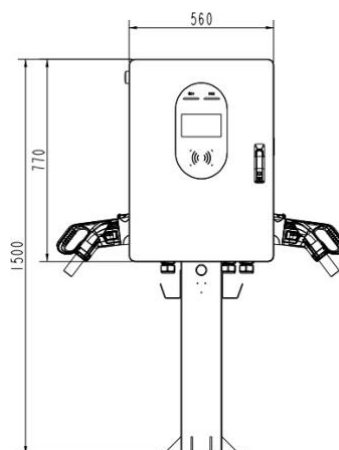
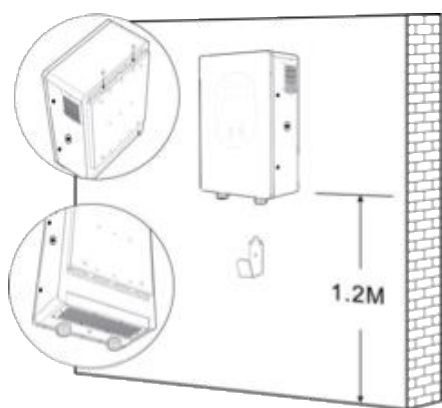
A legenda é apenas uma referência, prevalece a situação real do campo de instalação

ETAPA 3.

Parafuse 2 conjuntos de parafusos M4 na parte inferior do carregador para fixá-lo ao suporte.



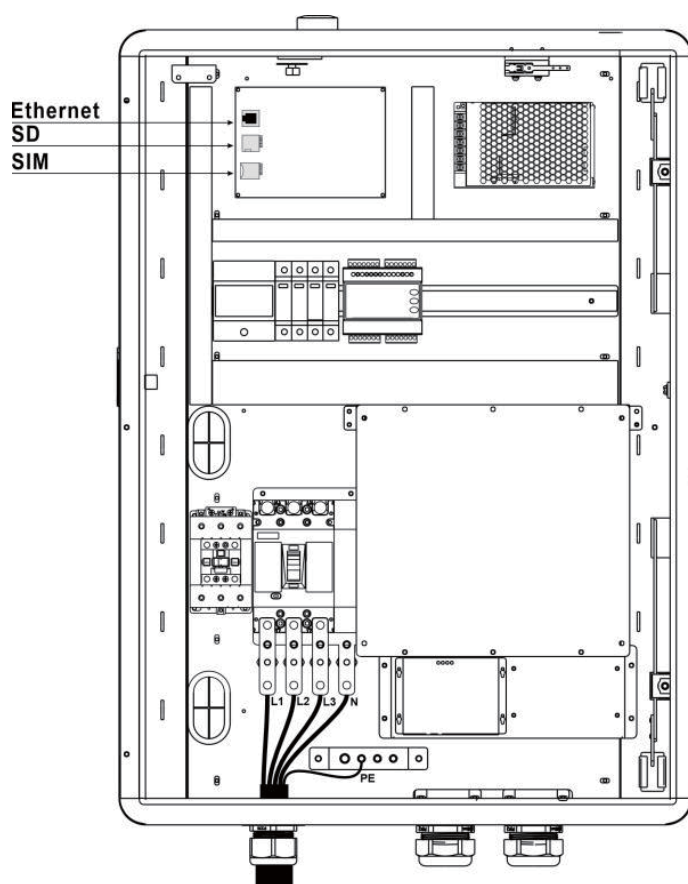
ETAPA 4.



Instalando o conector de entrada CA

ETAPA 5.

Utilize cabos de energia XLPE ou equivalentes para a conexão de entrada AC. O diâmetro externo do cabo de energia deve estar entre 32 e 40 mm. Cada condutor deve ser prensado com o terminal correspondente antes da conexão. Em seguida, insira o cabo pela parte inferior, passando-o através do prensa-cabo. Os condutores L1, L2, L3, N e PE devem ser conectados aos terminais de encaixe conforme mostrado na figura abaixo.



3.6. Inspeção e comissionamento da Instalação

Obs: As listas a seguir são checklist para inspecionar a instalação e o funcionamento do equipamento.

3.6.1. Verificação Ambiental

Item	Status	Remarque
Temperatura Ambiente		
Umidade do Ambiente		
Guarda-Sol		Recomendado, mas não obrigatório.
Guarda-Chuva		Recomendado, mas não obrigatório.
Corrente de Ar		
Nível de Poeira		
Mecanismos Antivandalismo		

3.6.2. Preparação e Verificação da Infraestrutura Externa

Item	Status	Observação
Fiações e Terminais de Entrada		Tipo/Comprimento/Seção Transversal
Chave e Fechadura da Porta do Armário		
Parafusos de Fixação		Tipo/ Não
Disjuntor Sem Fusível (NFB)		A classificação atual do NFB deve ser superior a 63A
Dispositivo de Corrente Residual (RCD/DR)		A Corrente residual máxima do RCD não deve exceder 30mA
Capacidade Elétrica de Entrada		
Configuração de Eletricidade de Entrada		Wye
Resistência de Aterramento		<50Ω
Entrada do Sistema de Aterramento		
Tensão e Frequência de Entrada		
Conexão e Qualidade de Rede		LAN/Wi-Fi/4G

3.6.3. Verificação Carregador – Estática (Sem Alimentação)

Item	Status	Observação
Panorama		
Rotulagem e Sinais de Alerta		
Lista de Itens (acessórios)		
Robustez das Fiações de Entrada		

3.6.4. Verificação Carregador – Ligado (Com Alimentação)

Item	Status	Observação
Tela Ligada		
Ruído Acústico		
Exibição e Função da tela		
Exibição da hora corretamente		
Qualidade da Conexão de rede		
Operação e Ruído dos Ventiladores		
Indicação de Status LED		
Configuração do Carregador		
Função do Modo Engenheiro		
Versão de Hardware e Firmware		
Controle Remoto e Monitoramento		
Conexão do Servidor Backend		

3.6.5. Verificação Carregador – Carregamento

Item	Status	Observação
Autorização do usuário - RFID		
Autorização do Usuário – Código QR		
Autorização do usuário - Outros		
Tempo de Espera para Verificação de Conexão		
Leitura do display		
Teste de Carga		
Função da Fechadura Eletrônica		
Leitura do Modo Engenheiro		
Fluxo de Ar e Ruído do Ventilador de Resfriamento		
Registro de Carregamento (Log)		
Controle Remoto e Monitoramento		

3.6.6. Verificação EVSE – Botão de Emergência

Item	Status	Observação
Botão de Parada de Emergência		

4. Código de Status

*Para obter o Código de status mais recente visite nosso site www.evowatt.com.br

Código Status	Descrição	Solução
0001	Botão de Emergência	Gire o botão no sentido horário para reiniciar o carregador.
0002	Fusível de saída CCS queimado	Verifique e substitua o fusível.
0003	Solda no Contator de Entrada AC	Verifique e substitua o contator.
0004	Solda no Relé de Saída CCS	Verifique e substitua o relé.
0005	Sensor de temperatura do conector CCS quebrado	Verifique e substitua o sensor.
0006	Módulo de Controle de Relé/ Smart Box quebrado	Verifique e substitua o módulo de controle.
0007	Falha no Módulo de Potência CCS	Substitua o módulo CCS Power.
0008	Erro na Configuração de Corrente Máxima de Saída	Redefina o valor correto.
0009	Erro na Configuração de Tensão Máxima de Saída	Redefina o valor correto.
0010	Módulo BLE quebrado	Substitua o módulo BLE.
0011	Módulo 4G quebrado	Substitua o módulo 4G.
0012	Módulo Ethernet BLE quebrado	Substitua o módulo Ethernet BLE.
0013	Módulo Wi-Fi Quebrado	Substitua o módulo wifi.
0014	Falha no Conector OTP do CCS	Verifique e redefina o valor OTP.
0015	Disparo de SPD	Substitua o módulo SPD.
0016	Timeout na Detecção de Falha de Aterramento CCS	Verifique a linha de aterramento.
0017	Falha na Comunicação do Módulo RFID	Verifique a linha de comunicação com RFID.
0018	Falha de Comunicação do Módulo de Potência	Verifique a linha CAN com o módulo de potência.
0019	Porta Aberta	Feche a porta e recarregue o veículo.
0020	Falha do Ventilador do Sistema	Substitua o ventilador.
0021	Falha de Aterramento CA	Verifique a linha de aterramento.
0022	Falha entre Comunicação CCS e EV	Verifique o cabo de conexão com o veículo, Retire e coloque novamente com o veículo.

5. Manutenção

Manutenção Geral

- O carregador DC Celeris utiliza resfriamento por corrente de ar. Mantenha-o em um local ventilado e certifique-se de que as saídas de ar estejam sempre desobstruídas
- Limpe ou substitua os filtros de ar regularmente para garantir o funcionamento ideal do carregador.
- Realize a limpeza externa do carregador pelo menos 3 vezes ao ano, mantendo sua aparência e funcionamento adequados.
- Use um pano úmido ou toalha de algodão umedecida com água da torneira em baixa pressão. Para agentes de limpeza, utilize produtos com pH entre 6 e 8.
- Não utilize jatos de água de alta pressão
- Não utilize agentes de limpeza abrasivos, pois podem danificar o revestimento, pintura, superfície e durabilidade do equipamento.
- Caso ocorra entrada de água no carregador, desligue a fonte de alimentação imediatamente e entre em contato com o fornecedor para reparos.
- Certifique-se de que o conector de carregamento seja devolvido ao suporte do conector após o carregamento para evitar danos.
- Se identificar danos no conector, cabo ou suporte, entre em contato com o fornecedor.
- Evite impactos ou arranhões no gabinete e na tela sensível ao toque.
- Se o gabinete ou tela estiver quebrado, rachado, aberto ou mostrar qualquer outra indicação de dano, entre em contato com o fornecedor do carregador.



Cuidado: Antes de realizar qualquer manutenção, desligue completamente a energia do painel ou centro de carga para evitar choques elétricos ou ferimentos. Nunca remova dispositivos de proteção ou componentes enquanto o equipamento estiver energizado.

- Sempre desconecte a energia elétrica do carregador antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção. A falha em seguir essa recomendação pode resultar em ferimentos graves ou danos ao sistema elétrico e ao equipamento de carregamento.

Nota:

- Antes de desligar o disjuntor principal para iniciar a manutenção, registre o número do código de status no monitor LCD.
- Após desligar o interruptor principal (key switch), o circuito antes do terminal principal ainda apresenta risco. Somente inspeções visuais podem ser realizadas.
- A manutenção do carregador deve ser realizada apenas por um técnico qualificado.
- Após abrir a porta frontal do Carregador, desligue o disjuntor principal e o disjuntor auxiliar antes de qualquer trabalho de manutenção.
- Substitua o filtro de ventilação a cada seis a doze meses.

6. Processo de operação

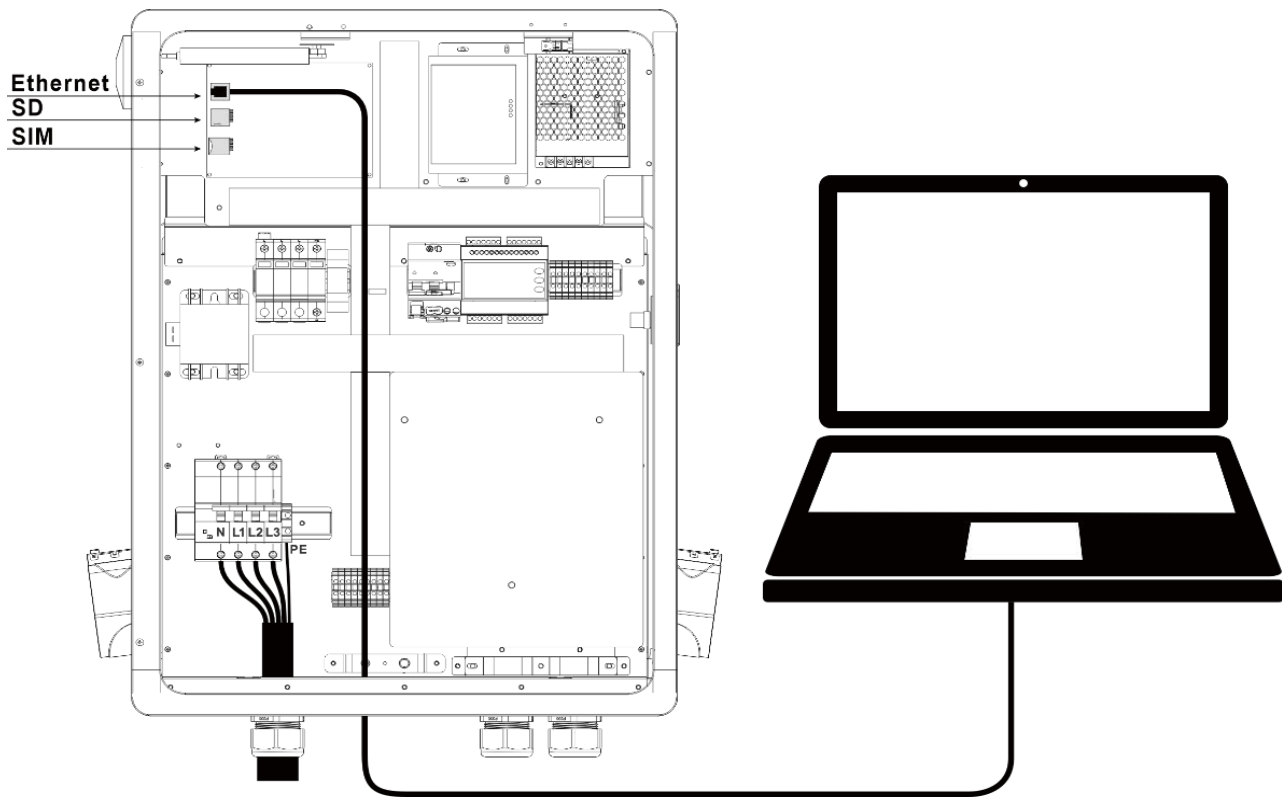


Fig. 1-1 Conexão do computador ao carregador

Configuração da Rede Wi-Fi

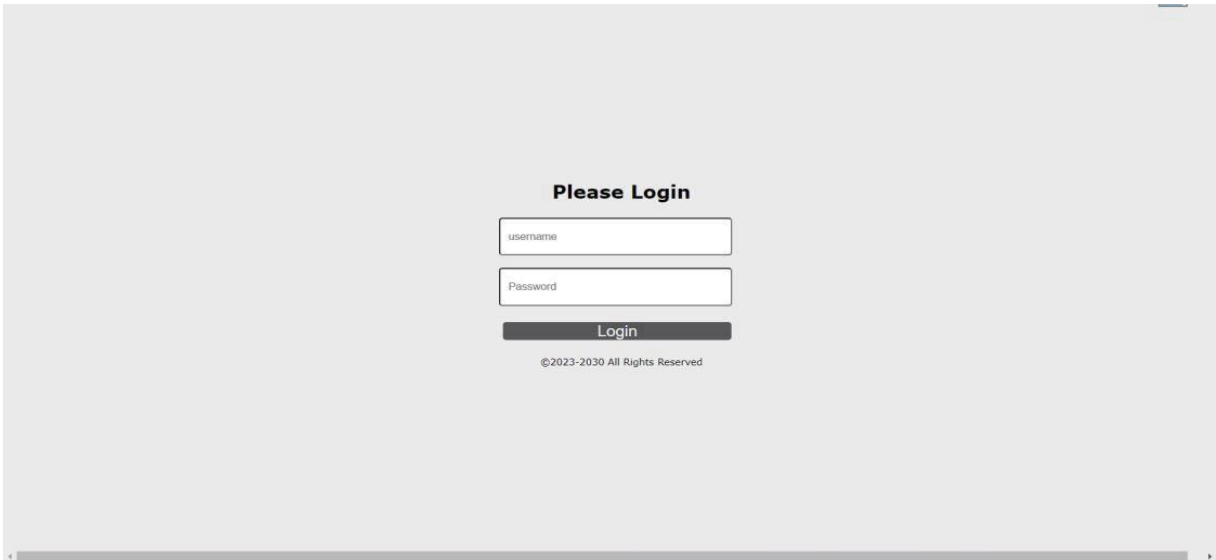
Utilize um laptop com interface RJ45.

Conecte o cabo RJ45 do laptop à porta RJ45 do carregador. Configure os parâmetros no Webservice.

Etapa 1: Abra o navegador de internet e digite o endereço IP do carregador “192.168.2.5:8080” na barra de endereços para acessar a página web do carregador.

Usuário: admin

Senha: xxxxx



EVSE Web Management

Charger Parameters Information

Firmware Version Num:	EV_CHARGER_DC_V08.02.06	Language Set:	English
Card Pin(6 digits, E.g:123456):	242007	Max Output Power(150KW):	30.0
Charger ID(MaxLen 18):	2448800009	Charge Mode:	RFID
Authentication Key(MaxLen 20):	12345678	Default Gateway:	192.168.0.1
Charger IP:	192.168.0.106	Net MAC Address:	50:88:58:BB:FA:13
Subnet Mask:	255.255.255.0	WIFI Key(MaxLen 16,Not support ',');):	*****
Charger DNS:	8.8.8.8	Server URL:	wss://blinkcharge.cn:443/ocpp/ws
WIFI SSID(MaxLen 32,Not bear ',');):	mate	Charging Rate :	2.00
4G User Name:		4G User Password:	
4G APN:	Default		

Set and Reboot

©Copyright 2024 Protection

EVSE Web Management

Admin Information

NTC type	NTC10K	Power module type:	UUUV
Number of Connectors:	2	Power Module Max output(KW):	30
Connector 1:	CCS2	Power module number:	1
Connector 2:	CCS2	Electricity meter type:	DCM3366
Connector 3:			

Set and Reboot

©Copyright 2024 Protection

EVSE Web Management

Menu

- Charger Parameters
- Admin Information
- Firmware Updating**
- RFID Parameters

Firmware Updating Information

选择文件 未选择任何文件

©Copyright 2024 Protection

EVSE Web Management

Menu

- Charger Parameters
- Admin Information
- Firmware Update
- RFID Parameters**

RFID Parameters

RFID:

选择文件 未选择任何文件

©Copyright 2024 Protection

7. Garantia Limitada do Produto

A garantia do carregador e de quaisquer peças sobressalentes fornecidas pela Evowatt é válida por um ano. Aqui estão os principais detalhes sobre a garantia e exclusões:

Reparo: A Evowatt pode reparar o defeito gratuitamente usando peças novas ou recondicionadas.

Substituição: O produto pode ser trocado por um equivalente novo ou recondicionado.

Exclusão de Garantia:

1. Danos Devido a:

- Desastres Naturais (por exemplo, relâmpagos, terremotos, incêndios, inundações)
- Abuso, Acidentes, Uso indevido ou Negligência - Falha na manutenção do produto - Eventos fora do controle da Evowatt.

2. Questões estéticas:

- Defeitos superficiais, como amassados, marcas ou arranhões (desde que não interfira no funcionamento normal do equipamento)

3. Componentes de Consumo:

- Utilizar equipamentos auxiliares e consumíveis (por exemplo, cartões RFID, filtros, cabos).

4. Modificações não Autorizadas:

- Danos decorrentes de alterações ou desmontagens não pré-autorizadas pela Evowatt.

5. Conformidade com regulamentos de segurança:

- Falha no cumprimento dos regulamentos de segurança aplicáveis.

6. Conformidade da Documentação:

- Não operar o produto de acordo com as instruções de instalação fornecidas, incluindo os requisitos de ventilação

Procedimento de reclamação:

- Entre em contato com o pessoal de contato da nossa empresa durante o período de garantia.
- Forneça o número do modelo, número de série, comprovante de compra (Nota Fiscal) e data de compra.



EMOBI Tecnologia e Inovação LTDA

Rua Fiandeiras, 245 – Itaim Bibi,
São Paulo – SP, 04545-001, Brasil

www.evowatt.com.br
contato@evowatt.com.br
(11) 94580-2936

©2024 Evowatt. Todos os direitos reservados.

Este documento não pode ser copiado ou reproduzido de nenhuma forma ou por nenhum meio, no todo ou em parte, sem permissão por escrito. Todas as ilustrações neste documento servem apenas como exemplos e podem diferir do produto entregue. Todas as informações neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não representam um compromisso por parte do fabricante.