



# Z-BOX CHARGER

Compatível com todos os veículos eléctricos

**Manual de Instalação e Utilização**  
**Carregador de VE tipo 2**



**TEV2**

Rua de Joaquim Silva Vicente  
Zona Industrial Maia I - Sector 7 - Lt 137  
4470-434 Maia - Portugal  
GPS: 41° 15' 08" N 8° 38' 01.2" W



# ÍNDICE

## Informação de segurança

---

- Instruções importantes P-01
- Cuidados a ter P-02
- Notas P-02
- Especificações P-03
- Tabela de comparação de potência P-03
- Características P-04

## Preparação para instalação

---

- Requisitos mínimos de instalação P-05
- Posição P-06
- Altura P-06
- Maximizar sinal de Wi-Fi P-06
- Alimentação P-07
- Considerações da instalação P-08

## Conteúdo na caixa

---

- Na caixa P-09

## Instruções de instalação

---

- Eletrificação pelo fundo P-10
- Eletrificação pelo topo P-12
- Eletrificação pela base P-14
- Definir a corrente de operação P-16
- Reinstalar a tampa de selagem e ligar a alimentação P-16

## Estado de operação

---

- Verificação de arranque P-17
- Botões P-17
- Indicações LED P-18
- Sinalização sonora P-22
- Download da APP P-22

## Instruções de manutenção

---

- Revisão do produto P-23
- Descrição da garantia P-23
- **Avisos de segurança**
- Notificação de risco de operação e manutenção P-24
- Avisos de risco de utilização P-24

## Instruções de instalação do DLB

---

- Alimentação monofásica P-25
- Alimentação trifásica P-27

### > Instruções importantes de segurança

Este documento contém instruções e avisos importantes que devem ser cumpridos na instalação e na manutenção do carregador de veículos eléctricos (VE).

### ⚠ Avisos

- ⚠ Leia este documento na íntegra antes de instalar ou de utilizar o carregador VE.
- ⚠ Este dispositivo deve ser supervisionado quando utilizado perto de crianças.
- ⚠ Os carregadores de VE devem ter uma ligação à terra permanente cablada.
- ⚠ Não instalar ou utilizar o carregador de VE perto de materiais inflamáveis, explosivos, agressivos ou combustíveis, químicos ou vapores.
- ⚠ Utilize o carregador de VE apenas de acordo com os parâmetros de funcionamento especificados.
- ⚠ Nunca pulverize água ou qualquer outro líquido directamente para o carregador VE ou para a ficha. Guarde a ficha do carregador no local próprio, na lateral do carregador VE, para evitar exposição desnecessária a contaminação ou humidade.
- ⚠ Interrompa a utilização do carregador VE em caso de defeito, se este se encontrar desgastado, partido, fissurado ou danificado de outra forma, em caso de falha em operar ou em continuar a operação de carregamento.
- ⚠ Não tente desmontar, reparar, adulterar ou modificar o carregador VE. O carregador VE não pode ser reparado pelo utilizador. Contacte-nos para qualquer reparação ou modificação.
- ⚠ Ao transportar, manuseie o carregador VE com cuidado. Não o sujeite a força ou impacto forte. Para evitar danos ao carregador VE ou a qualquer componente, não o puxe, torça, arraste ou pise.
- ⚠ Não toque nos terminais do carregador EV com objetos metálicos tais como fios, ferramentas ou agulhas.
- ⚠ Não dobrar com força ou aplicar pressão a qualquer parte do carregador VE. Não o danifique com objetos pontiagudos.

- ⚠ Não introduzir objetos estranhos em nenhuma parte do carregador VE.
- ⚠ A utilização do carregador VE pode afetar ou prejudicar o funcionamento de qualquer dispositivo eletrónico médico, como um pacemaker cardíaco ou um cardioversor desfibrilador implantável. Antes de utilizar o carregador VE, informe-se junto do fabricante do seu dispositivo eletrónico os efeitos que o carregamento pode ter.

### > Cuidados a ter

- ⚠ Não utilize geradores de energia privados como fonte de energia para carregar.
- ⚠ A instalação defeituosa e teste incorretos ao carregador VE podem danificar a bateria do veículo e/ou o próprio carregador VE. Qualquer dano resultante está excluído da garantia do veículo e da garantia do carregador VE.
- ⚠ Não opere o carregador VE em temperaturas fora do intervalo de operação -25°C a +55°C.
- ⚠ Não é permitida a utilização de adaptadores e conversores.
- ⚠ Não é permitida a utilização de extensões.

### > Notas

- Certifique-se que o cabo de carregamento do carregador VE está posicionado de forma a não ser pisado, calcado pelo veículo ou submetido a danos ou stress.
- Não utilize solventes para a limpeza de nenhum dos componentes do carregador VE. O lado exterior do carregador, o cabo e a ficha de carregamento devem ser limpos periodicamente com um pano limpo e seco para remover a sujidade e o pó.
- Tenha cuidado para não danificar a placa de circuitos ao remover o buçim de entrada de energia.

## Informação de segurança

### > Especificações

Descrição	Especificações
Tensão e cablagem	Carregador VE monofásico ou trifásico: AC230V±10%; L1, N, T Carregador VE trifásico: AC400V±10%; L1, L2, L3, N, T
Corrente	6A/8A/10A/12A/16A/20A/25A/32A
Frequência	50/60HZ
Comprimento do cabo	5M
Dimensões carregador VE	Altura: 380mm    Largura: 169mm    Profundidade: 151/201mm
Peso bruto	7KG/5KG
Temperatura de operação	-25°C ~ 55°C
Temp. armazenamento	-40°C ~ 85°C
Índice de proteção	IP65(Ficha IP54)
Potência em standby	2W
Humidade relativa	<95% Sem condensação
Altitude	≤ 2000M
Deteção fugas de corrente	TIPO A + DC6mA sensor de fuga integrado

### > Tabela de Comparação de Potência

	Tensão(V)	Corrente(A)	Potência (W)
Carregador VE Monofásico	230	6	1380
	230	8	1840
	230	10	2300
	230	12	2760
	230	16	3680
	230	20	4600
	230	25	5750
	230	32	7360
Carregador VE Trifásico	230	6	4140
	230	8	5520
	230	10	6900
	230	12	8280
	230	16	11040
	230	20	13800
	230	25	17250
	230	32	22080

## Informação de segurança

### > Características

- Inclui proteção integrada contra sub e sobretensões (U<187V ou U>264V), sobreintensidade, sobreaquecimento, defeito na ligação de terra, sinal CP (Control Pilot) anormal e proteção diferencial tipo A + DC 6mA para padrão europeu
- Gama de temperatura de operação: -25 °C ~ +55 °C
- Índice de proteção IP65 (Ficha IP54), gama de humidade relativa de operação 0-95%, tanto para interior como para exterior.
- Com sensor de temperatura embutido em áreas críticas para proteção contra incêndio
- Com a função de teste de fugas é assegurada a operação normal da proteção contra fugas de corrente.
- O carregador tem uma função de reset automático após resolução de problemas. Isso significa que quando um carregador parar de funcionar após detetar uma anomalia, efetuará uma autoverificação periódica para confirmar se a anomalia persiste. O carregador começará a funcionar automaticamente depois de garantir que a anomalia foi eliminada.
- Simplicidade para armazenamento de cabos.
- O modo de carregamento, com gestão de corrente, protege as baterias do VE.
- O carregador para VE pode ser montado na parede ou num pilar. Existem três formas de eletrificação, entrada de cabos por baixo, entrada de cabos por cima e entrada de cabos pela base traseira do carregador VE.  
É necessário instalar a caixa de cabos para efetuar a eletrificação por cima.
- Em opção, cartão RFID ou carregamento com arranque automático.
- A corrente de carga nominal pode ser definida consoante diferentes condições de carga doméstica.
- Norma: EN IEC 61851-1:2019 IEC 61851-1:2017
- Certificado: CE/CB/UKCA/SAA

## Preparação para instalação



### > Requisitos mínimos da instalação

#### A instalação do carregador exige que:

- Seja analisada a potência elétrica existente para determinar a corrente operacional máxima.
- Seja ponderada a distância para garantir uma queda de tensão mínima.
- Caso seja necessário, a obtenção de autorizações por parte da autoridade local competente
- Sejam utilizados apenas condutores de cobre.
- O condutor deve atender às especificações do regulamento local e a proteção ao circuito deve incorporar proteção diferencial (RCD) e contra sobrecargas elétricas.
- A instalação deve ser efetuada e inspecionada por um instalador certificado.

## Preparação para instalação

### > Posição

- Certifique-se de que o lugar de estacionamento está ao alcance do cabo de carregamento.
- Confirme se existe espaço suficiente para o cabo de carregamento ser enrolado à volta do carregador VE e se a ficha de carregamento pode ser posicionada confortavelmente na lateral.
- Se instalado numa garagem fechada, opte por instalar o carregador VE do lado da porta de carregamento do veículo.
- Para instalações no exterior, a proteção adicional para água é recomendada mas não obrigatória.
- Instale num espaço bem ventilado. Evite a instalação em caixas fechadas ou próximas de equipamentos de alta potência.

### > Altura

- Altura máxima (interior e exterior): 1.5 m
- Altura recomendada: ~1.2 m
- Altura mínima no exterior: 0.6 m
- Altura mínima no interior: 0.45 m

### > Maximizar a receção do sinal de Wi-Fi



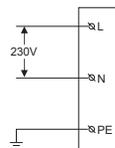
- Para aceder a todas as funcionalidades, o carregador VE deve ser ligado à rede wi-fi. Para maximizar a receção do sinal, evite instalar o carregador VE contra obstáculos físicos, como cimento, alvenaria, postes de metal, etc. que possam impedir a receção do sinal Wi-Fi
- Nota: Se o seu dispositivo móvel puder ligar-se ao Wi-Fi local num local específico, o carregador também pode ser ligado.

## Preparação para instalação

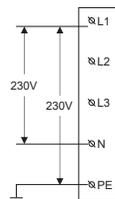
### Alimentação

#### Alimentação monofásica 230V

Para carregadores VE monofásicos, ligar o fio monofásico (L), neutro (N) e terra (PE). A tensão entre a linha de fase e a linha de neutro deve ser 230V.

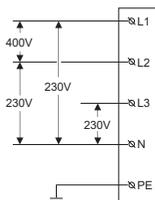


Para carregadores de VE trifásicos, ligue o fio monofásico (L1), o neutro (N) e o fio de terra (PE). Não ligue os outros fios de fase (L2 ou L3). A tensão entre a linha de fase e a linha de neutro deve ser 230V.



#### Alimentação trifásica 400V com neutro

Para carregadores de VE trifásicos, todas as três fases (L1, L2 e L3), a linha de neutro (N) e a terra (PE) devem ser ligadas. Entre si a tensão de cada fase para a linha de neutro deve ser 230V.



### Avisos

- ⚠ Numa situação regular, o fio terra deve ser ligado devidamente, caso contrário, o carregador VE não funcionará.
- ⚠ Em situações que não exista ligação à terra, para permitir que o carregador de VE possa operar é possível desligar, via app, a deteção de terra. Esta definição no entanto irá reduzir o nível de protecção de segurança contra fugas de corrente.
- ⚠ Antes de instalar um carregador VE AC, confirme o tipo de ligação à rede disponível. Se não tiver a certeza, consulte um instalador certificado.
- ⚠ Nota: Consulte um instalador ou as normas locais para escolher o condutor adequado para a corrente do carregador VE AC.

## Preparação para instalação

### Considerações da instalação

- Estão disponíveis 3 métodos para instalar o carregador de VE. A localização do cabo determina qual método de instalação a seguir. Se a instalação for saliente e o cabo chegar ao carregador por baixo, use a configuração de entrada inferior. Se a instalação for embutida, use a entrada traseira da base do carregador. Se o cabo vier do tecto, use a entrada de cabos pelo topo.
- Aqui estão algumas diretrizes adicionais
- Bucim de entrada M32
- Os cabos têm de ser não propagadores de chama.
- Utilizar corte e protecção apropriada.
- De modo a manter a estanqueidade do carregador VE, utilize buçins apropriados.
- O carregador de VE não vem fornecido com pilha CR1220 por questões de segurança no transporte. Aconselhamos os utilizadores a comprar e instalar uma pilha CR1220 caso pretendam aceder ao registo do histórico. Sem a pilha, a função ou as configurações precisam ser redefinidas após a reinicialização do carregador.

#### MCB eRCD

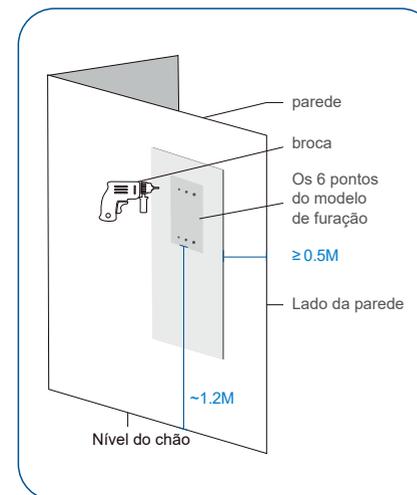
Corrente nominal do carregador	32A
MCB	40A(ICC>6 kA) C-curve
RCD	30mA type A
Índice de protecção contra impactos	IK10

Protecção recomendada.

Manter coerência de selectividade com protecções a montante.

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p>①</p>  <p>Carregador VE</p> <p>X1</p>       | <p>②</p>  <p>Caixa cabos (opcional)</p> <p>X1</p>                                  | <p>③</p>  <p>Suporte de montagem</p> <p>X1</p>                         | <p>④</p>  <p>Cartão RFID (opcional)</p> <p>X2</p>                  |
| <p>⑤</p>  <p>Bucim M32*1.5</p> <p>X1</p>       | <p>⑥</p>  <p>Parafusos M6*8</p> <p>X4</p>  | <p>⑦</p>  <p>parafusos e buchas 8*40</p> <p>X6</p>                     | <p>⑧</p>  <p>parafusos de cabeça chata e buchas 8*40</p> <p>X2</p> |
| <p>⑨</p>  <p>Modelo de furação</p> <p>X1</p> | <p>⑩</p>  <p>DLB - Caixa para balanço dinâmico de carga (opcional)</p> <p>X1</p> | <p>⑪</p>  <p>Ferramenta plástica para remoção da tampa</p> <p>X1</p> | <p>⑫</p>  <p>Tampa estanque</p> <p>X2</p>                        |

## > Instruções de instalação (electrificação pelo fundo)



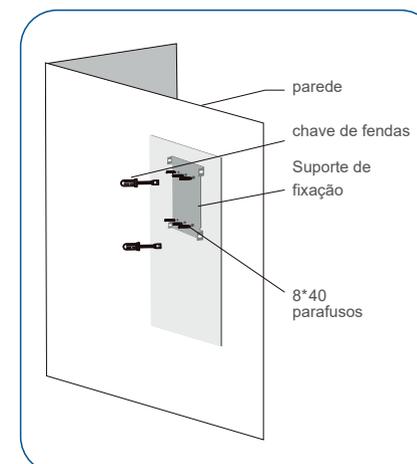
### Passo 1

#### Posição

Recomenda-se que a base de fixação seja posicionada a 1,2m do chão e a mais de 0,5m do término lateral da parede.

#### Furação de furos guia ⑨

Faça os furos de acordo com as instruções sobre o modelo de posição para diferentes formas de instalação.



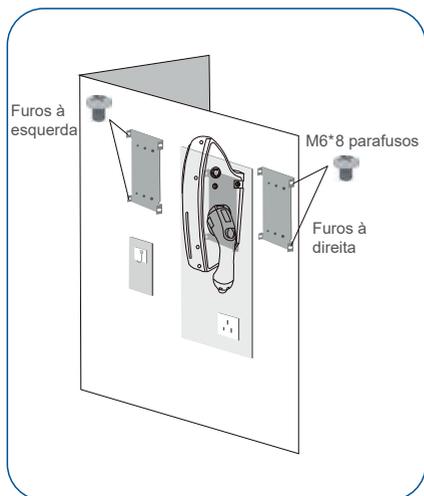
### Passo 2

#### Instale o suporte de fixação

Coloque as buchas dos parafusos de cabeça cilíndrica 8\*40 nos orifícios e use a chave de fendas para fixar, com os 6 parafusos, o suporte de fixação.

# Instruções de instalação

## ➤ Instruções de instalação (electrificação pelo fundo)



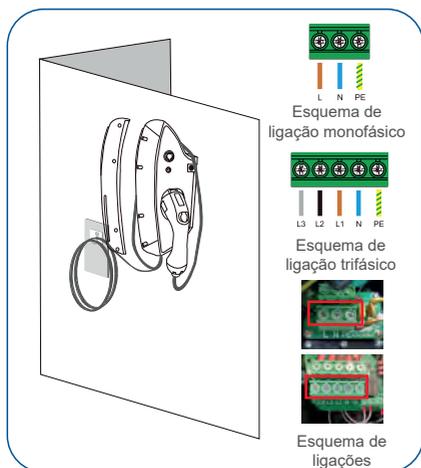
### Passo 3

Instale o carregador de VE no suporte de fixação.

Alinhe as furações laterais da base do carregador com a furação do suporte.

#### Instalação

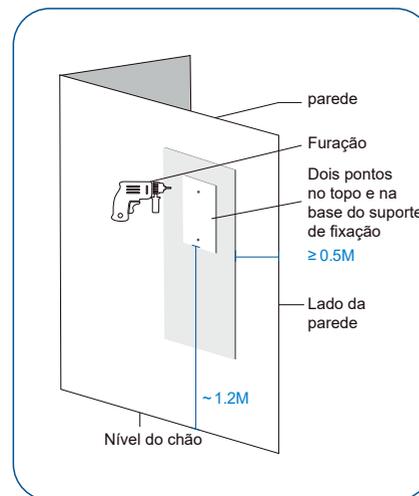
Use os 4 parafusos M6\*8 fornecidos para fixar o carregador no suporte de montagem de acordo com o demonstrado na imagem (torque dos parafusos 1,5NM-2.0NM).



**Nota:** O torque aplicado aos parafusos deverá ser de 1.8N-m a 2.2N-m

# Instruções de instalação

## ➤ Instruções de instalação (electrificação pelo topo)



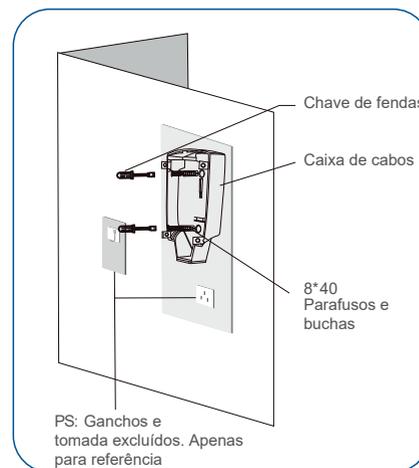
### Passo 1

#### Posição

Recomenda-se que a base de fixação seja posicionada a 1,2m do chão e a mais de 0,5m do término lateral da parede.

#### Furação de furos guia ⑨

Faça os furos de acordo com as instruções sobre o modelo de posição para diferentes formas de instalação.



### Passo 2

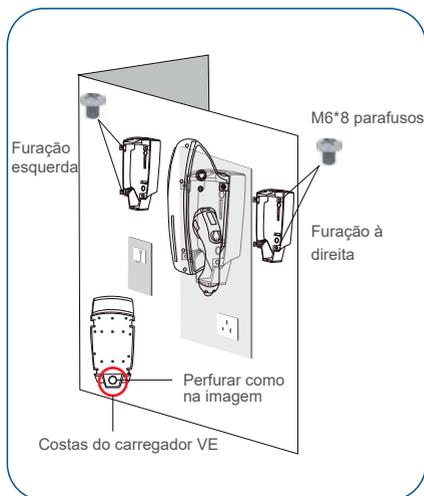
#### Fixar a caixa de cabos (opcional)

Coloque as buchas dos parafusos de cabeça chata 8\*40 nos orifícios e use a chave de fenda

Aperte os 2 parafusos 8\*40 parafusos para fixar a caixa de cabos na parede.

# Instruções de instalação

## ➤ Instruções de instalação (electrificação pelo topo)



### Passo 3

Procure a marcação do carregador VE e perfure o invólucro.

Use os 4 parafusos M6\*8 para fixar o carregador VE ao suporte de montagem como demonstrado na imagem (torque dos parafusos 1,5NM-2.0NM).

### Passo 4

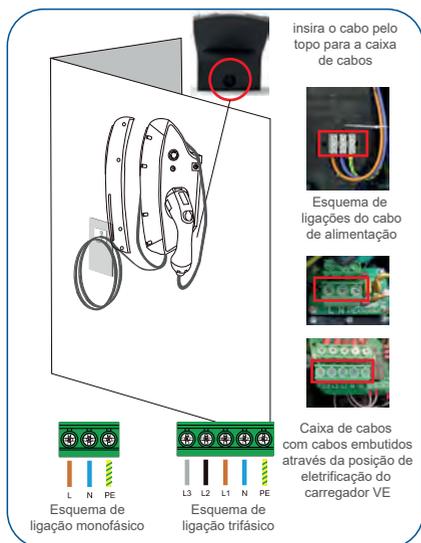
#### Electrificação

Nota: Consulte o seu instalador ou as normas em vigor para escolher e dimensionar o cabo adequado para a corrente no seu carregador VE.

Nota: É responsabilidade do instalador identificar se a terra adicional é necessária para garantir que os regulamentos sejam cumpridos.

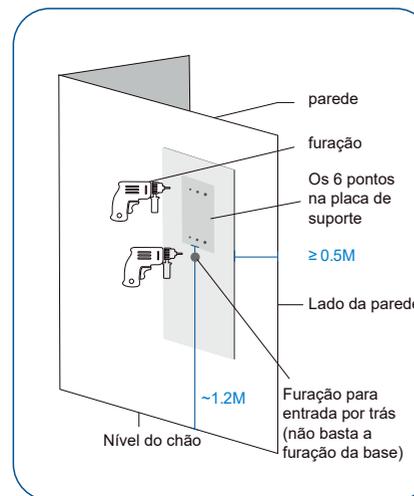
Como mostra a imagem à esquerda, use a chave de fendas para soltar os parafusos da tampa do carregador. Ligue o cabo ao terminal.

Nota: O torque aplicado aos parafusos deverá ser de 1.8N-m a 2.2N-m



# Instruções de instalação

## ➤ Instruções de instalação (electrificação pela base)



### Passo 1

Recomenda-se que a base de fixação seja posicionada a 1,2m do chão e a mais de 0,5m do término lateral da parede.

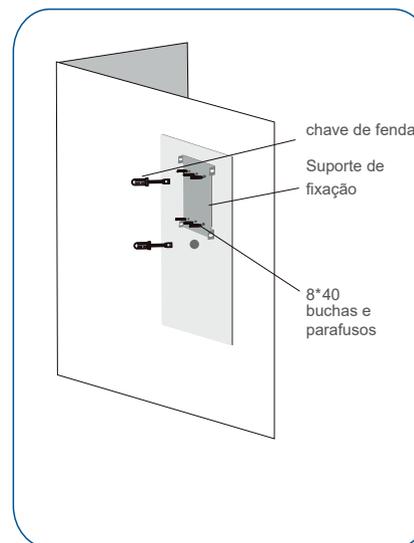
Furação de furos guia ⑨

Faça os furos de acordo com as instruções sobre o modelo de posição para diferentes formas de instalação.

### Passo 2

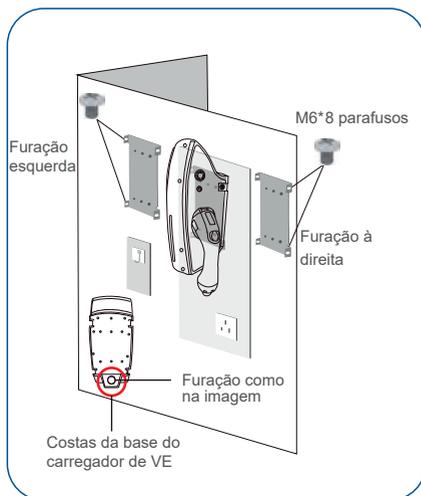
Fixar a caixa de cabos (opcional)

Coloque as buchas dos parafusos de cabeça chata 8\*40 nos orifícios e use a chave de fenda. Aperte os 2 parafusos 8\*40 parafusos para fixar a caixa de cabos na parede.



## Instruções de instalação

### ➤ Instruções de instalação (electrificação pela base)



#### Passo 3

Procure a marcação do carregador VE e perfure o invólucro.

Use os 4 parafusos M6\*8 para fixar o carregador VE ao suporte de montagem como demonstrado na imagem (torque dos parafusos 1,5NM-2.0NM).

#### Passo 4

Electrificação

Nota: Consulte o seu instalador ou as normas em vigor para escolher e dimensionar o cabo adequado para a corrente no seu carregador VE.

Nota: É responsabilidade do instalador identificar se a terra adicional é necessária para garantir que os regulamentos sejam cumpridos.

Como mostra a imagem à esquerda, use a chave de fendas para soltar os parafusos da tampa do carregador. Ligue o cabo ao terminal.

Nota: O torque aplicado aos parafusos deverá ser de 1.8N-m a 2.2N-m

## Instruções de instalação

### ⚠ Aviso

- Não ligue o cabo de alimentação antes de ler e entender completamente todos os conceitos introduzido nesta seção. Se não tiver a certeza do tipo de alimentação disponível, consulte um instalador para obter assistência.
- Cuidado, perigo de choque elétrico! Antes de instalar, confirme com um multímetro que não existe tensão na linha ou terminal de alimentação para garantir que a energia foi cortada.

### ➤ Definir a corrente de operação

- Após a instalação, os utilizadores podem definir a corrente máxima do carregador de VE na APP. Consulte o manual da APP para mais detalhes.



### ➤ Reinstalar a tampa de selagem e ligar a alimentação

- ①. Utilize uma chave de fendas para apertar os parafusos da tampa de selagem (1.5NM-2.0NM de torque).
- ②. Depois de fixar a tampa de selagem coloque a capa e encaixe-a no corpo do carregador.
- ③. Se necessitar de alterar as configurações no interior do carregador use o acessório plástico ④ ao longo da borda do equipamento para retirar a capa.
- ④. É recomendado instalar um disjuntor de 40A/2P 30mA para o carregador VE monofásico ou um disjuntor de 40A/4P 30mA para o carregador VE trifásico.

## Estado de operação

### > Verificações de arranque

NO.	Verifique os seguintes pontos
1	Verifique e certifique-se que o disjuntor está de acordo com as especificações
2	Confirme que não existe nenhum curto circuito entre a saída AC L/N/T do carregador
3	Confirme que a ficha não está ligada ao veículo eléctrico
4	Assegure-se de que o disjuntor está activado
5	O carregador está ligado e a verificação automática ficará concluída em 10 segundos
6	Após a conclusão da verificação automática de arranque, observe o estado do LED indicador. Modo normal: luz verde acesa. Falha no equipamento: luz amarela/vermelha acesa (ver abaixo para referência)

### > Botões



- Botão de paragem de emergência e reset
- Botão de teste de fugas

- Botão de reset e de paragem de emergência: Após pressionar o botão, a luz amarela fica sempre ligada e a função de carregamento do VE está suspensa. Gire o botão no sentido anti-horário para efetuar o reset dos erros do carregador VE.
- Botão de teste de fugas de corrente: Pressione o botão para testar fugas eléctricas (se a luz vermelha estiver a piscar, a função de detecção está normal). Para iniciar o modo Bluetooth pressione por 10seg o botão de teste de fugas.

## Estado de operação

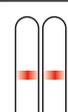
### > Indicações dos LED

Estado Normal				
LED	Estado do LED	Descrição estado	Causa potencial	Solução
	Luzes todas desligadas	Sem alimentação	Sem alimentação	Verifique a fonte de alimentação
	Luzes todas ligadas. Estão a piscar luzes verdes e amarelas até a luz verde passa a magenta	Teste automático de arranque		
	A primeira luz verde passa a magenta	Em espera		
	As luzes 1-6 verdes ON, luminosidade diminui do topo para a baixo	RFID a iniciar (em standby)		

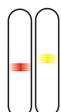
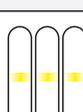
## Estado de operação

Estado Normal				
LED	Estado do LED	Descrição estado	Causa potencial	Solução
	Luz verde para cima e para baixo	Sem cartão RFID, o carregador de VE não está pronto		
	As luzes verdes terminam no meio	Após detetar o cartão RFID, o carregador de VE não está pronto		
	Luzes verdes desligam-se desde o centro até aos limites inferior e superior	A carregar		
	Todas as luzes verdes ligadas	Carregamento finalizado		

## Estado de operação

Estado de erro				
LED	Estado LED	Descrição estado	Causa potencial	Solução
	Todas as luzes a piscar (4 vezes por segundo)	Falha do contactor	Defeito no arranque do carregador VE	Verifique se o módulo de carregamento do veículo está normal
	Luzes amarelas ligadas	Proteção paragem emergência	Foi pressionado o botão de emergência	Rodar o botão de emergência para rearme
	Luzes vermelhas ligadas	Defeito na terra	Má ligação do fio de terra ou neutro	Verifique as ligações à rede elétrica e se as ligações no carregador estão corretas
	Luz vermelha uma risca	Sobrevoltagem	A fonte de alimentação está em curto ou instável	1.Verifique a alimentação 2.Verifique o cabo da alimentação
	Luz vermelha duas riscas	Subvoltagem	Alimentação insuficiente	1.Verifique a alimentação 2.Verifique o cabo da alimentação
	Luz vermelha três riscas	Erro de fuga de corrente	Fuga detetada	1.Efetue reset com o botão de emergência 2.Verifique a ficha ou o veículo por fugas

## Estado de operação

Mensagens de erro				
LED	Estado do LED	Descrição estado	Causa potencial	Solução
	... Luz vermelha pisca continuamente (uma vez por segundo)	Sobrecorrente	Pode ter ocorrido um curto circuito	Solicite reparação profissional
	... Luz vermelha pisca (quatro vezes por segundo)	Alarme de temperatura	Temperatura elevada	1. Aguarde que o carregador arrefeça 2. Verifique se as ligações no terminal estão soltas
	... Luz vermelha e amarela alternam continuamente. Vermelho por 0.5 seg. seguido por amarelo por 0.5 seg.	Sinal CP anormal	A ligação entre o carregador e o veículo está solta	1. Verifique se a ficha está em contacto com água 2. Certifique-se que está bem encaixada no veículo eléctrico
	Luz vermelha e amarela piscam uma vez	Sinal CC anormal	A ligação entre o carregador e o veículo está solta	Verifique se a ficha está firmemente inserida
	Luz amarela acende 3 vezes	Placa LED está offline	Placa LED em falta ou solta	Abra o carregador e verifique se o cabo da placa está ligado firmemente
	Luz amarela acende uma vez, luz vermelha acende uma vez	DLB opcional offline	ligação DLB perdida	Verifique as ligações entre a caixa DLB e o carregador
	Luz amarela acende uma vez, luz vermelha acende duas vezes	DLB opcional anormal	A ligação entre a caixa DLB e o transformador de corrente (CT) está solta ou o CT não está encaixado	1. Verifique se o CT da caixa DLB está na posição correcta 2. Verifique se o CT da caixa DLB está devidamente encaixado 3. Verifique se a sequência das fases da caixa DLB está correcta 4. Verifique se a ligação entre o CT e a caixa DLB está correcta.

## Estado de operação

### > Sinalização sonora

Besouro	Estado	Operação
Um som curto	Iniciar	Inicia carregamento
Dois sons curtos	Terminar	Pára carregamento
Um som longo	Falha	NENHUMA

### > Começar a utilizar? Efetue o Download da aplicação aqui

#### Android

Abra o Google Play



Pesquise o texto "Z-BOX"

Z-BOX

Localize a "Z-BOX"APP



Efetue o "Download"



#### IOS

Abra a APP Store



Pesquise o texto "Z-BOX"

Z-BOX

Localize a "Z-BOX"APP



Efetue o "Download"



## Instruções de manutenção

Para garantir a vida útil normal do carregador e reduzir o risco durante a utilização, deve ser efetuada uma revisão no período de tempo especificado. A revisão do equipamento deve ser efetuada por profissionais, devem ser usadas ferramentas de revisão qualificadas e seguras.

### > Revisão do produto

- Verifique regularmente se o produto está danificado.
- Certifique-se de que o botão de emergência, disjuntor e outros componentes do produto possam ser usados em quaisquer circunstâncias. Realize testes regulares.
- Se ocorrer uma falha de ligação à terra, primeiro certifique-se de que o cabo de terra se encontra devidamente equipotencializado e que não há tensão no sistema. Caso contrário é necessário reparar o carregador.

### > Descrição da Garantia

- A garantia do carregador ou de qualquer dano ou falha decorrente de problemas de qualidade é de até 3 anos a partir da data de produção na fábrica.
- Quaisquer dano causados por falhas operacionais, causas naturais, instalação ou uso incorretos contra as instruções, não é coberto pela garantia.
- Não é permitida a reparação do carregador VE por pessoas não qualificadas. Qualquer problema durante a instalação ou uso, entre em contato primeiro com o revendedor.

## Instruções de manutenção

### > Aviso de segurança

#### Notificação de risco de operação e manutenção

- Não desmonte ou modifique qualquer parte integrante da instalação dos carregadores VE. Caso contrário, pode causar acidentes por incêndio ou choque elétrico.
- Em caso de falha de energia, apenas pessoal profissional e autorizado deverá realizar a manutenção, caso contrário, pode haver um risco de choque elétrico. A manutenção do equipamento de carregamento não é permitida enquanto a energia não estiver desligada pois existe risco de choque elétrico.
- O interruptor de emergência deve ser inspecionado regularmente para garantir que é eficaz.
- Não deve haver materiais combustíveis perto do posto de carregamento. Caso contrário, há risco de incêndio.

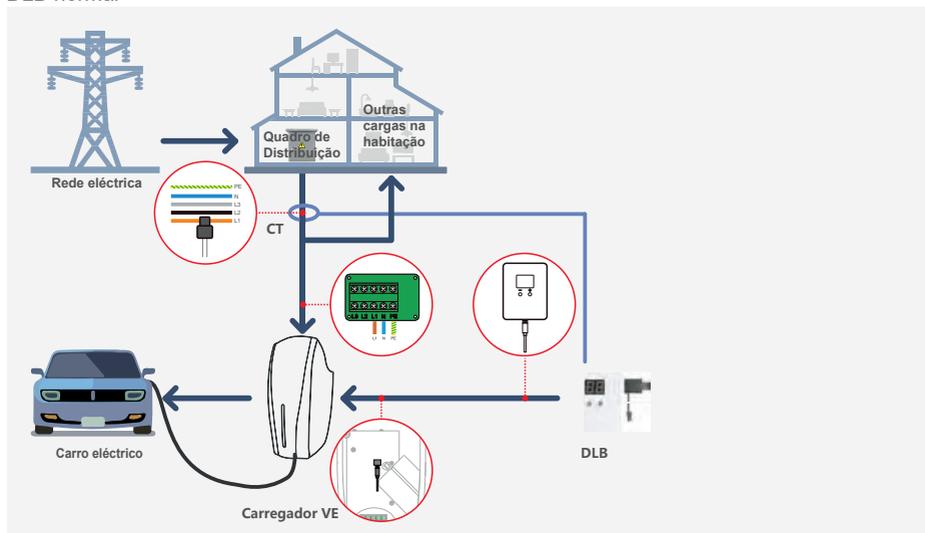
### > Avisos de risco de utilização e manutenção

- Antes de iniciar o carregamento, confirme se os parâmetros do veículo elétrico e do carregador VE estão em conformidade, caso contrário, pode causar danos ao veículo.
- É estritamente proibido utilizar o carregador em caso de falha do equipamento. Não opere sem autorização quando o carregamento não é normal. Se encontrar alguma irregularidade, por favor entre em contato com o revendedor.
- Siga rigorosamente os procedimentos operacionais e avisos do carregador VE, caso contrário, há o risco de choque elétrico e de incêndio.
- Em caso de incêndio, inundação das instalações de carregamento, etc., é estritamente proibido aproximar-se do posto de carregamento de VE. Por favor, informe o pessoal qualificado para proceder, atempadamente, à intervenção de emergência aplicável.
- Todas as crianças que circulam perto dos locais com postos de carregamento VE devem ser supervisionadas por pessoa responsável a fim de evitar acidentes como choques elétricos ou incêndios.

# Instruções de instalação do DLB

## Alimentação Monofásica

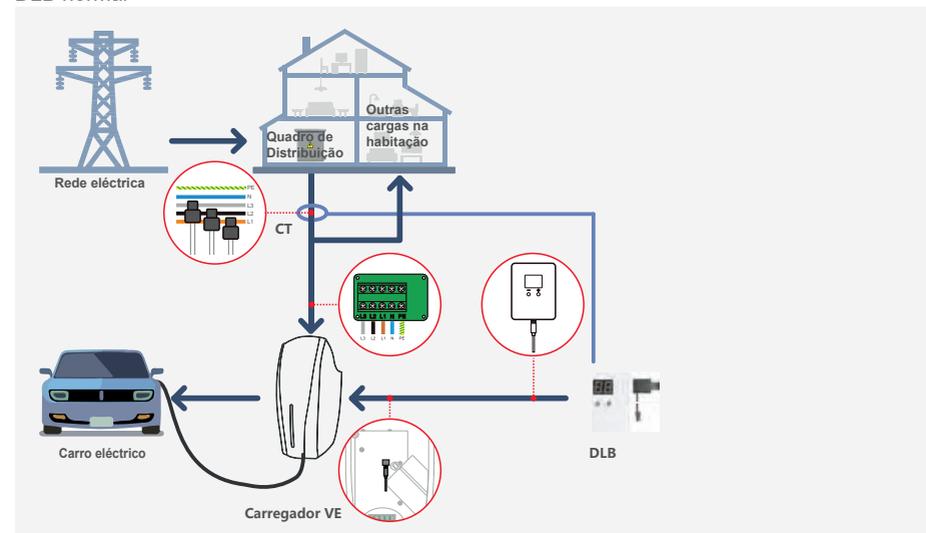
DLB normal



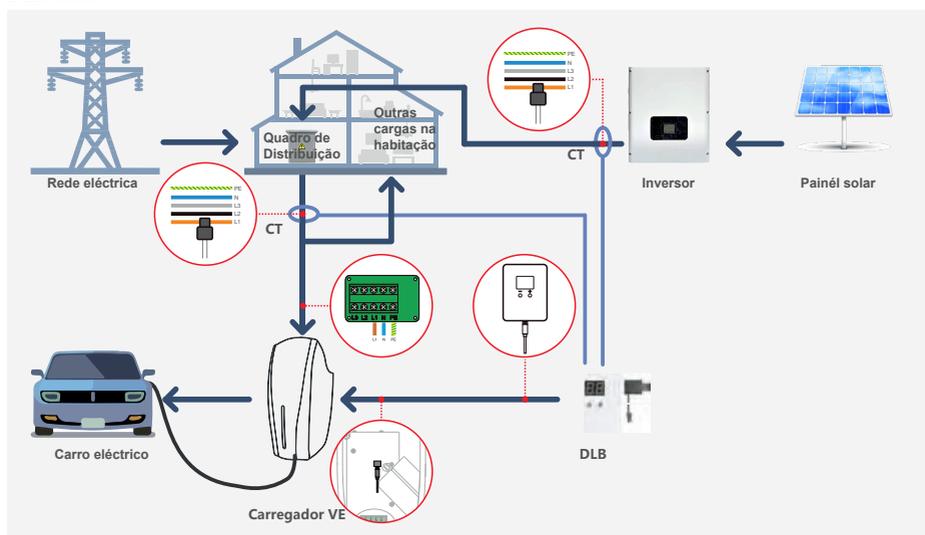
# Instruções de instalação do DLB

## Alimentação Trifásica

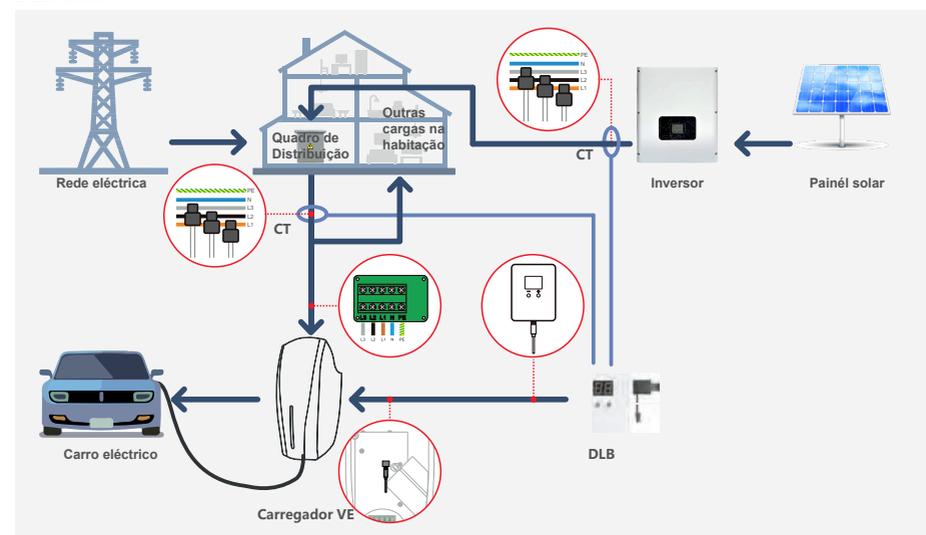
DLB normal

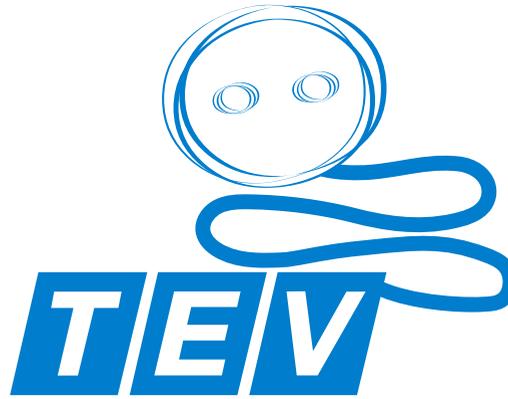


DLB solar



DLB solar





**TEV2**

Rua de Joaquim Silva Vicente  
Zona Industrial Maia I - Sector 7 - Lt 137  
4470-434 Maia - Portugal  
GPS: 41° 15' 08" N 8° 38' 01.2" W



**Advanced Electrical Solutions**  
marketing@tev.pt | www.tev.pt  
facebook.com/tev2electric