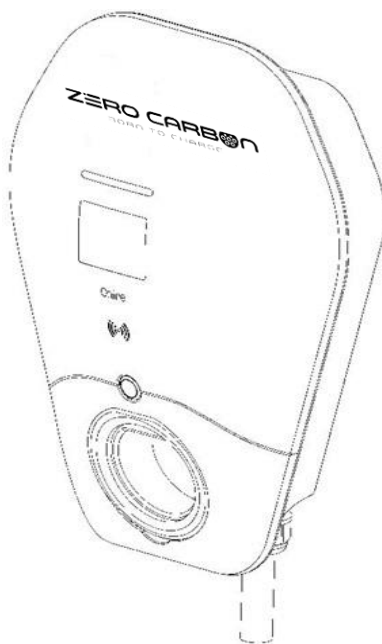




# Veículo Elétrico Carregador

## Guia de Instalação

IOCAH20-7T / IOCAH20-22T



2026.06.02 V2.0



## IMPORTANTE

- LEIA ESTE DOCUMENTO NA ÍNTEGRA ANTES DE INSTALAR OU UTILIZAR O CARREGADOR.  
A FALHA DE INCUMPRIMENTO OU EM SEGUIR QUALQUER DAS INSTRUÇÕES E AVISOS, PODERÁ RESULTAR EM INCÊNDIO, CHOQUE ELÉTRICO, LESÕES GRAVES OU MORTE.
- CARREGADOR DEVE SER INSTALADO POR UM ELETRICISTA QUALIFICADO.

Para obter informações sobre carregar o seu veículo elétrico, consulte a documentação fornecida com o seu Veículo.

## ZERO CARBON BORN TO CHARGE



[www.zerocarbon.pt](http://www.zerocarbon.pt)



[geral@zerocarbon.pt](mailto:geral@zerocarbon.pt)



Rua António Feijó, N.º 15-B  
2745-695 Queluz

## ÍNDICE:

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Especificações .....                         | 3  |
| Funcionalidades .....                        | 4  |
| Visão geral do produto .....                 | 4  |
| Instruções de Segurança .....                | 5  |
| Instalação .....                             | 6  |
| Etapa 1 Verificar conteúdo do material ..... | 6  |
| Etapa 2 Montagem e Alimentação .....         | 7  |
| Etapa 3 Instalação do carregador .....       | 8  |
| Etapa 4 Ligação à Internet .....             | 9  |
| Etapa 5 Verificação da instalação .....      | 10 |
| Parametrização .....                         | 11 |
| Indicador de estado .....                    | 12 |
| Detalhes do ecrã LCD .....                   | 13 |
| FAQ .....                                    | 16 |
| Manutenção e Reparação .....                 | 17 |

## ESPECIFICAÇÕES

Todas as especificações e descrições contidas neste documento foram verificadas como precisas no momento da impressão. No entanto, como a melhoria contínua é um objetivo na Zero Carbon Born To Charge, reservamo-nos o direito de fazer modificações no produto a qualquer momento.

| Model                | IOCAH20-7T                                                   | IOACH20-22T                 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Voltage and Wiring   | 230V AC 1-phase,<br>1P+N+PE                                  | 400V AC 3-phase,<br>3P+N+PE |
| Current and Power    | Maximum<br>32A and 7kW                                       | Maximum<br>32A and 22kW     |
| Frequency            | 50-60 Hz                                                     |                             |
| Internal RCD         | AC 30mA, DC 6mA                                              |                             |
| Data Protocol        | OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1, ISO15118                              |                             |
| Charging Connector   | IEC62196 Type-2 socket                                       |                             |
| Buttons              | 1 x Physical button                                          |                             |
| RFID                 | ISO 14443 A/B                                                |                             |
| Display              | 2.8" LCD                                                     |                             |
| Network Connectivity | Ethernet, WLAN, Cellular                                     |                             |
| Working Temperature  | -86°F to 122°F / -30°C to 50°C                               |                             |
| Storage Temperature  | -104°F to 158°F / -40°C to 70°C                              |                             |
| Working Humidity     | 5% - 95% without condensation                                |                             |
| Enclosure Dimensions | 380 x 288 x 141 mm                                           |                             |
| Shipping Dimensions  | 495 x 375 x 230 mm                                           |                             |
| Shipping Weight      | 7 Kg                                                         | 8.5 Kg                      |
| IP Rating            | IP55                                                         |                             |
| Certifications       | EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2, IEC 61008-1,<br>IEC 62955 |                             |

## FUNCIONALIDADES

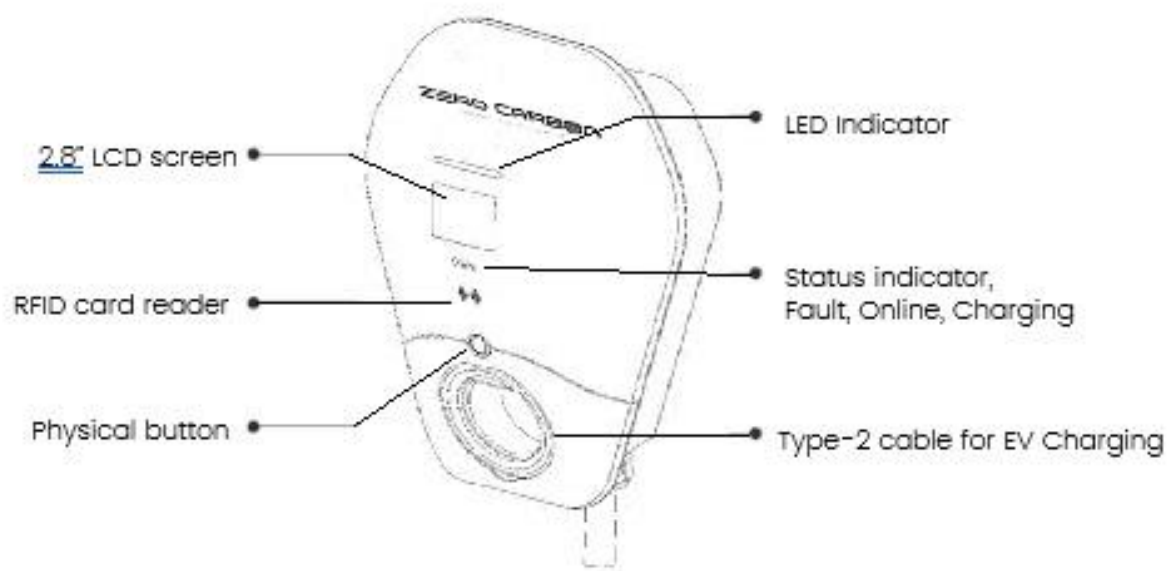
### AUTOMONITORAMENTO E RECUPERAÇÃO

O carregador retomará automaticamente o carregamento após uma falha menor, como OVP, UVP, OTP ou OCP, sem necessidade de intervenção do utilizador.

### OCPP 1.6J e OCPP 2.0.1 PERFIS COMPLETOS E SUPORTE DE CARREGAMENTO INTELIGENTE

O carregador suporta perfis completos OCPP 1.6J e OCPP 2.0.1, incluindo o mais recente carregamento inteligente para equilibrar a carga das estações de carregamento com fornecimento de energia limitado.

## VISÃO GERAL DO PRODUTO



## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este documento contém instruções e advertências importantes que devem ser seguidas quando instalação e manutenção do carregador EV.



### AVISOS:

- Não instale ou use o carregador perto de materiais inflamáveis, explosivos, agressivos ou combustíveis materiais, produtos químicos ou vapores.
- Desligue a alimentação de entrada no disjuntor antes de instalar ou fazer manutenção.
- Não use ou pare de usar o carregador se ele estiver com defeito, parecer rachado, desgastado, partido ou danificado de outra forma, ou não funciona.
- Não tente abrir, desmontar, reparar, adulterar ou modificar o carregador. O carregador não pode ser reparado pelo utilizador. Entre em contato com a Zero Carbon ou provedor de serviços autorizado para quaisquer reparos.
- Não use o carregador quando o utilizador, o veículo ou o carregador estiverem expostos a fortes chuvas, neve, tempestade elétrica ou outras condições climáticas adversas.
- Não toque nas tomadas do carregador com objetos metálicos pontiagudos, como fios, ferramentas ou agulhas.
- Não coloque os dedos nas tomadas do carregador.
- Não use este carregador se o cabo de carregamento EV estiver desgastado, tiver isolamento partido ou exibe qualquer outra indicação de dano.
- Não use este carregador se o invólucro ou o conector de carregamento EV estiver partido, rachado, aberto ou mostrar qualquer outra indicação de dano.
- Para reduzir o risco de incêndio, ligue apenas a um circuito fornecido com 40 amperes no máximo proteção contra sobrecorrente do circuito derivado de acordo com o Código Elétrico Nacional, ANSI/NFPA 70.



### PRECAUÇÕES:

- O carregador deve ser instalado apenas por um técnico qualificado e aprovado.
- Certifique-se de que os materiais utilizados e os procedimentos de instalação sigam as normas locais de construção, códigos e padrões de segurança.
- A instalação e o teste incorretos do carregador podem danificar a bateria do veículo e/ou o próprio carregador. Qualquer dano resultante está excluído da
- garantia tanto para o veículo quanto para o carregador.
- Não opere o carregador em temperaturas fora da faixa operacional de -22°F a 122°F (-30°C a +50°C).
- Certifique-se de que o cabo de carregamento do VE esteja posicionado corretamente nas tomadas de carregamento.
- Não use solventes de limpeza para limpar nenhum componente do carregador.

## INSTALAÇÃO

### FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

- Chave de fendas Philips Nº2
- Berbequim

### VISÃO DAS ETAPAS

DESLIGUE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO.

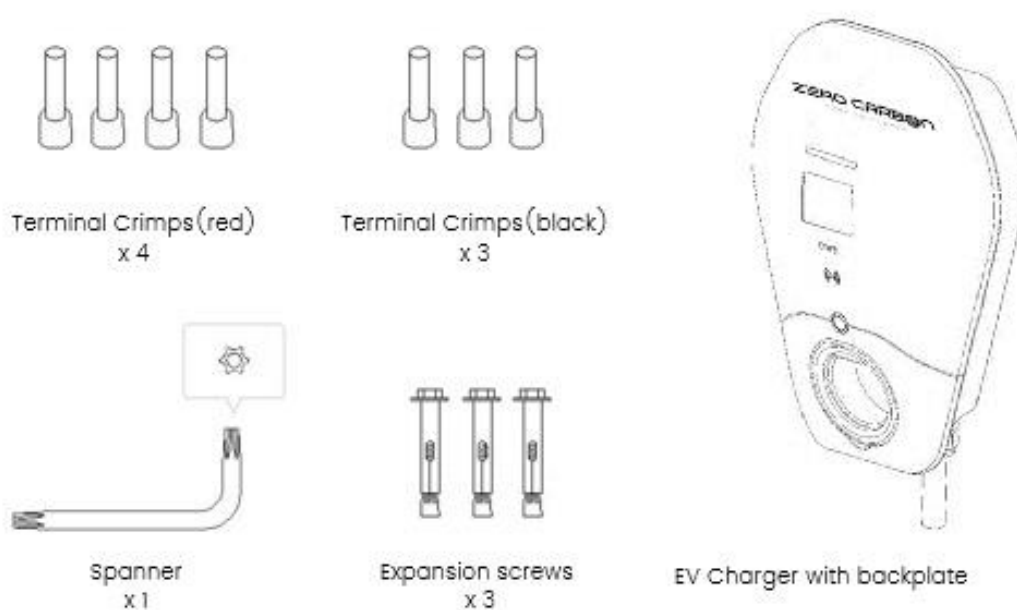
Em seguida, siga estas etapas para instalar o carregador:

1. Verifique o conteúdo da caixa.
2. Ancoragem em concreto.
3. Fiação do cabo de alimentação.
4. Conexão com a Internet.
5. Verifique a instalação

Essas etapas são detalhadas a seguir.

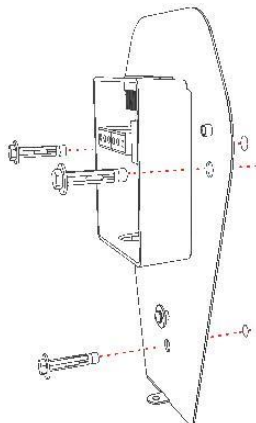
### ETAPA 1 – VERIFICAR CONTEÚDO DO MATERIAL

Se algum desses componentes estiver danificado ou faltando, entre em contato com a Zero Carbon.

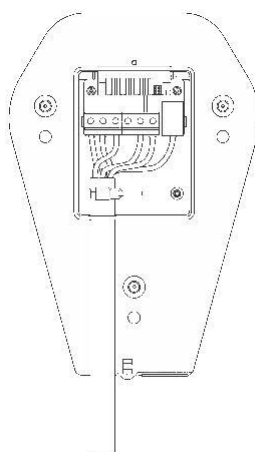


## ETAPA 2 – MONTAGEM E ALIMENTAÇÃO

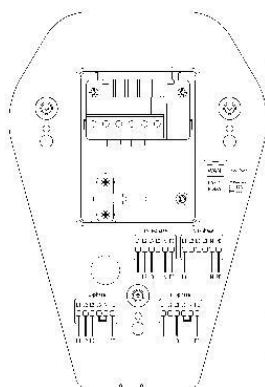
1. Remova a placa traseira do carregador e monte-a na parede.



2. Ligue o cabo pela parte inferior da caixa de junção.

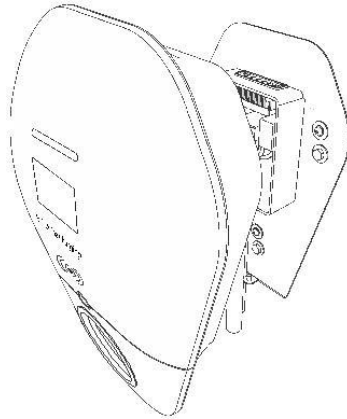


3. Existem quatro variantes de ligações possíveis, dependendo se a trifásica é usada, e se uma rede TN, rede TT ou rede IT é usada, conforme mostrado na etiqueta no verso placa.

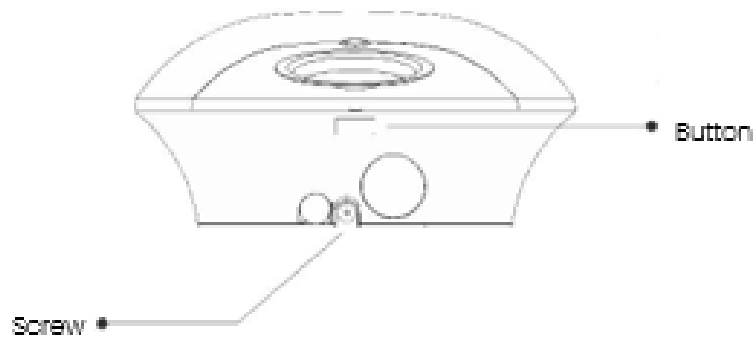


### ETAPA 3 – INSTALAÇÃO DO CARREGADOR

1. Instale o carregador na placa traseira.



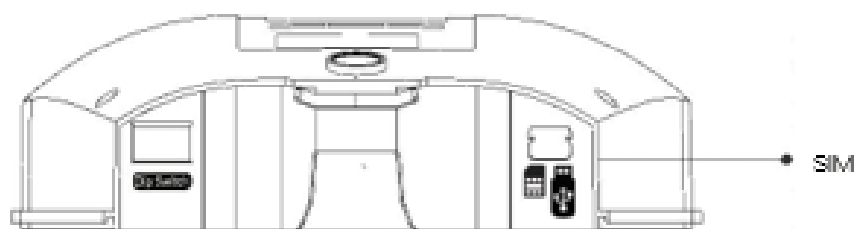
2. Fixe o carregador e a placa traseira com parafuso e pressione o botão para remover o caixa inferior para inserir o cartão SIM.



## ETAPA 4 – LIGAÇÃO À INTERNET

Suporta ligação Ethernet, WiFi e telemóvel

### 1. Telemóvel e Ethernet



| No. | Item                                                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| 1   | Insira o cartão SIM no slot de cartão para ligação no telemóvel |
| 2   | Ligue o cabo de internet à placa traseira para ligação Ethernet |

### 2. WiFi

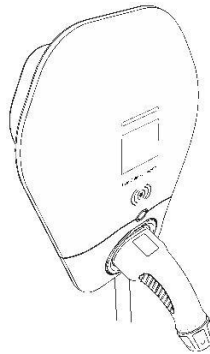
- Ligue o seu dispositivo ao carregador WiFi SSID 'IOC\_XXXXXX' e digite a senha padrão 'IOC12345'
- Abra a página de configuração baseada na web inserindo o endereço IP padrão '192.168.10.1' e digite Nome de utilizador 'install' e senha 'installer123' e clique em 'ok'.

| No. | Item                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ethernet com suporte para DHCP ou IP estático                                                                                                                                                                                        |
| 2   | Faça uma busca no WiFi para selecionar o SSID a ser ligado.                                                                                                                                                                          |
| 3   | Peça à Zero Carbon mais detalhes sobre a ligação do carregador via cartão SIM, pois isso irá ser fornecido com a assinatura inicial. Qualquer SIM de dados pode ser usado se estiver ligado para outro <i>back-end</i> de terceiros. |

## ETAPA 5 – VERIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

1. Verifique se os cabos de alimentação estão ligados corretamente.
2. Feche o RCD upstream para ligar o carregador e deverá ver as luzes LED iluminar sequencialmente o branco.
3. Se a luz LED vermelha acender ou piscar, consulte a tabela de solução de problemas na página 17.
4. Verifique no ecrã se a internet está disponível e o back office está ligado, consulte a página 15.

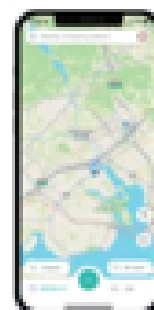
5. Teste o processo de carregamento em tempo real com simulador ou veículo elétrico se a instalação for completamente verificada.



## PARAMETRIZAÇÃO

### COMECE A CARREGAR

- a) Ligue o cabo de carregamento ao veículo elétrico.
- b) Existem 2 maneiras de começar a carregar:
  - 1. Passe o cartão RFID.
  - 2. Use a aplicação móvel **iocharger para scanear** o código QR na tela do carregador.

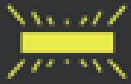
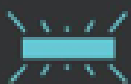


## PARE DE CARREGAR

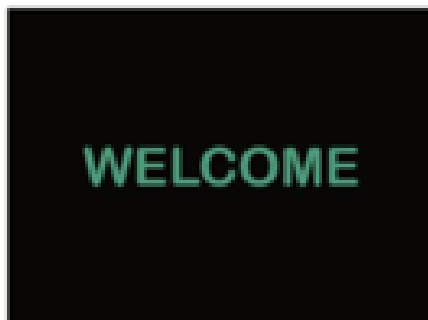
Existem 3 maneiras de interromper o carregamento.

- a) Pare de carregar por EV.
- b) Pare de carregar com cartão RFID.
- c) Pare de carregar com a aplicação móvel.

## INDICADOR DE ESTADO

| LED diagram                                                                         | Definition  | LED status                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
|    | Idle        | Slow breathing white       |
|  | Charging    | Fast breathing white       |
|  | Suspend     | Fast breathing yellow      |
|  | Reserved    | Slow breathing <u>cyan</u> |
|  | Unavailable | Slow breathing red         |
|  | Fault       | Flashing red               |

## DETALHES DA EXIBIÇÃO DO ECRÃ LCD



Welcome Screen



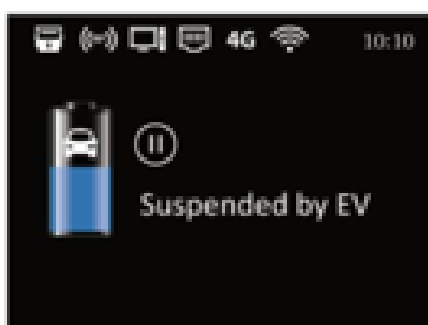
Scan the QR code or swipe the RFID card to start charging



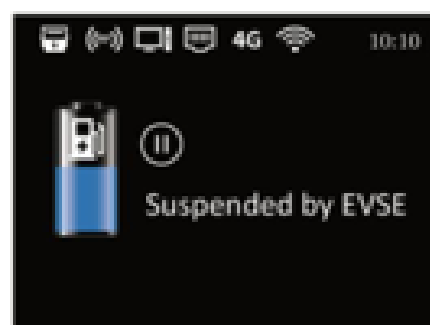
Connect the charging plug



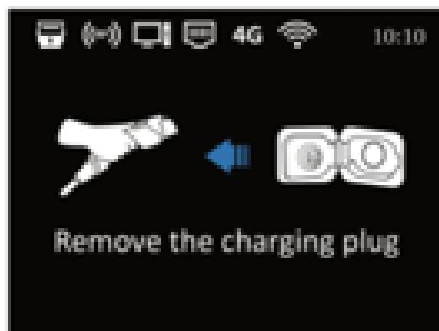
Charging in process



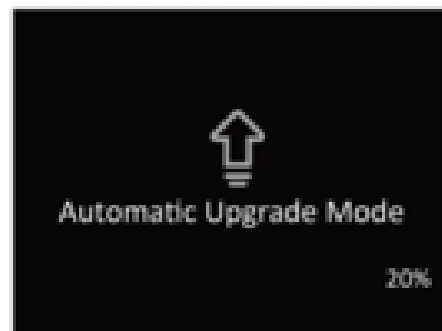
Suspended by EV



Suspended by EVSE



Remove the charging plug



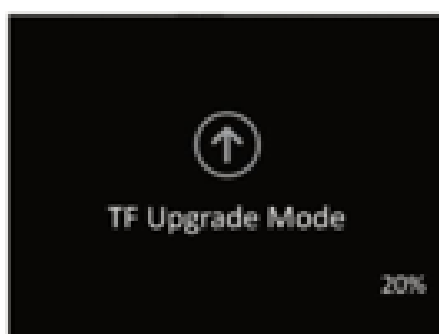
Automatic upgrade mode  
activated



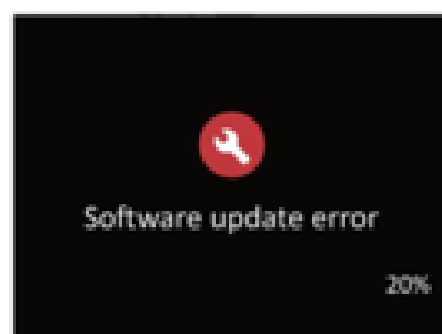
Software downloading and  
upgrading automatically



Network upgrade mode



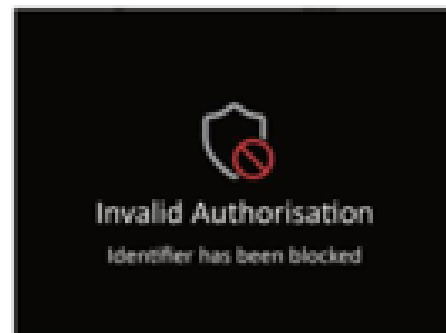
Micro SD card upgrade mode



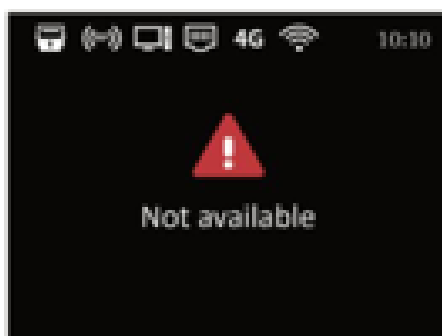
Software update error



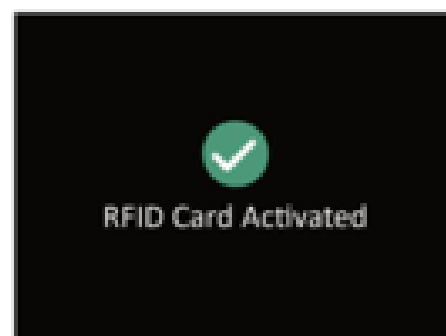
Factory Reset



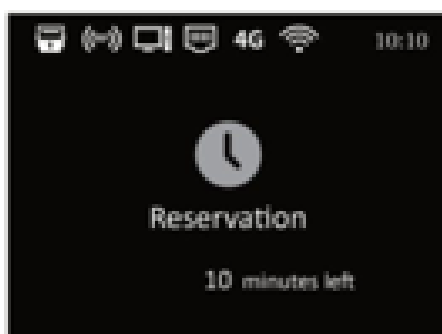
Invalid Authorisation



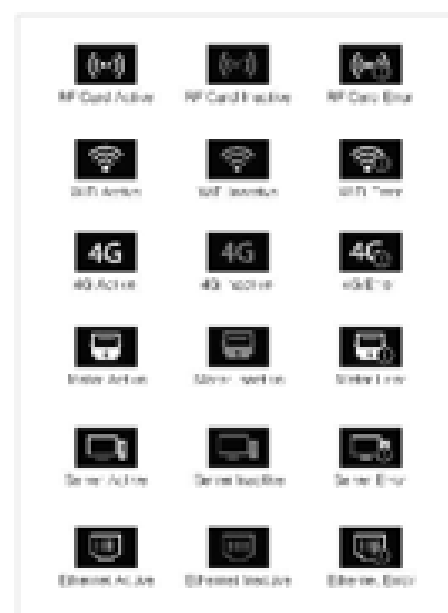
Service not available



RFID Activated



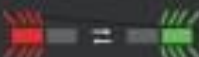
Reserved Mode



Explanation of ICONS

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

| Situações                                                                       | Ações |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O indicador de estado não é branco depois de o carregador ser ligado            | 1     | Certifique-se de que a entrada de alimentação CA está ligada corretamente.                                                       |
|                                                                                 | 2     | DESLIGUE o carregador e volte a ligá-lo utilizando o interruptor.                                                                |
|                                                                                 | 3     | Se o problema persistir, contacte a Zero Carbon para Suporte Técnico.                                                            |
| O indicador de estado não pisca em branco quando o carregador está ligado ao VE | 1     | Desligue a ficha de carregamento e volte a ligá-lo completamente ao recetáculo do VE.                                            |
|                                                                                 | 2     | Inspecione o cabo e a ficha quanto a danos.                                                                                      |
|                                                                                 | 3     | Inspecione o VE e o seu recetáculo quanto a danos.                                                                               |
|                                                                                 | 4     | Tente carregar com o conjunto de cartões portátil que veio com o veículo, contacte a Zero Carbon para Suporte Técnico.           |
| O indicador de estado pisca a vermelho durante o carregamento                   | 1     | Há um erro temporário.                                                                                                           |
|                                                                                 | 2     | Aguarde até que o erro temporário seja resolvido e o carregador volta à condição normal. Geralmente demora menos de 10 segundos. |
|                                                                                 | 3     | Se o indicador de estado não voltar à cor branca, DESLIGUE o carregador e volte a LIGÁ-LO utilizando o interruptor.              |
|                                                                                 | 4     | Se a situação se mantiver, contacte a Zero Carbon para Suporte Técnico.                                                          |
| O indicador de estado fica vermelho sólido                                      | 1     | Há um erro crítico.                                                                                                              |
|                                                                                 | 2     | Desligue a ficha de carregamento do VE imediatamente.                                                                            |
|                                                                                 | 3     | DESLIGUE o carregador e volte a ligá-lo utilizando o interruptor.                                                                |
|                                                                                 | 4     | Se a situação se mantiver, contacte a Zero Carbon para Suporte Técnico.                                                          |

| LED diagram                                                                         | Definition                               | LED Status                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|    | CP/CC fault                              | Red light is solid                                   |
|    | Overcurrent/Overvoltage/<br>Undervoltage | Alternately flashing red and green                   |
|    | e-locker/relay fault                     | Alternately flashing red and blue                    |
|    | PE fault                                 | Group A and B, red and red<br>flashing alternately   |
|    | RCD fault                                | Group A and B, red and green<br>flashing alternately |
|  | PME fault                                | Group A and B, red and blue<br>flashing alternately  |
|  | Other fault                              | Flashing red                                         |

## MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

Inspeccione regularmente os componentes do carregador quanto a danos. Se for encontrado algum dano, contacte carregador.

O carregador não contém componentes que possam ser reparados pelo utilizador. Se a unidade não estiver a funcionar corretamente, contacte a Zero Carbon Born To Charge.

Limpe regularmente o exterior do carregador com um pano limpo e húmido para remover qualquer acumulação de pó e sujidade e evita a ferrugem.