

intelbras

Manual do usuário

**Fleet Pro 30 kW
EVE 0300FP**



EVE 0300FP

Estação de recarga rápida para veículos elétricos Fleet Pro 30 kW

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

A EVE 0300FP é uma estação de recarga em corrente contínua de alta eficiência e confiabilidade, garantindo alta segurança na recarga de veículos elétricos. Esta solução é ideal para operação de grandes frotas e uso público, sendo um equipamento de fácil manutenção e operação.

Antes de utilizar a estação de recarga, é imprescindível ler atentamente o manual do usuário e executar os procedimentos de acordo com as informações apresentadas. Em caso de dúvidas, entre em contato com o suporte técnico da Intelbras: (48) 2106 0006.

Cuidados e segurança

A estação de recarga rápida para veículos elétricos Intelbras Fleet Pro 30 kW (EVE 0300FP) foi projetada para proprietários de veículos elétricos. Este manual fornece instruções de uso do equipamento e solução de problemas, guarde este material para futuras consultas.

Antes de usar a estação de recarga para veículos elétricos Intelbras Fleet Pro 30 kW, leia todas as instruções e siga as orientações deste manual. Mantenha-o em um local onde esteja disponível para qualquer pessoa que for utilizar o carregador.

Instruções de segurança

Esta seção apresenta os avisos de segurança que devem ser observados e com atenção especial durante a instalação, uso, manutenção e outras operações relacionadas.



ATENÇÃO: este produto vem com uma senha padrão de fábrica. Para sua segurança é imprescindível que você a troque assim que instalar o produto e questione seu técnico quanto as senhas configuradas, quais usuários que possuem acesso e os métodos de recuperação.

A senha do produto deverá ter no mínimo 9 e no máximo 15 caracteres. Procure cadastrar uma senha forte que contenha ao menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula, um número e um caractere especial.



Cuidado!

Antes de operar, favor ler atentamente os anúncios e as instruções nesta seção para evitar acidentes.



Nota!

Nossa empresa não assume responsabilidade causada pela violação dos requisitos operacionais de segurança comuns ou do padrão de segurança de projeto, fabricação e uso.

As estações de recarga Intelbras foram projetadas e testadas de acordo com os requisitos internacionais e nacionais de segurança. No entanto, certas precauções de segurança devem ser observadas ao instalar e operar este equipamento. Leia e siga todas as instruções, cuidados e avisos neste manual de instalação. Se surgirem dúvidas, entre em contato com os serviços técnicos da Intelbras através do telefone (48) 2106-0006.



Cuidado!

Os componentes internos apresentam risco de choque elétrico quando expostos. O uso indevido pode causar dano a unidade e/ou causar danos ou ferimentos graves. Pessoas não especializadas e não autorizadas não devem abrir este equipamento.



Cuidado!

É crucial observar cuidadosamente todos os avisos e procedimentos de operação descritos no manual do usuário da estação de recarga, devido à presença de alta temperatura e alta tensão durante o seu funcionamento.

Cuidado!

- » Não realizar instalação, comissionamento, manutenção ou qualquer operação com o equipamento aberto em condições ou possibilidade de chuva.
 - » Antes da instalação, inspecione o equipamento para garantir a ausência de qualquer dano durante o transporte ou manuseio que possa afetar a integridade do produto.
 - » A remoção não autorizada das proteções necessárias, uso inadequado, instalação e operação incorretas podem levar a sérios riscos de segurança e choque e/ou danos ao equipamento.
 - » Mesmo com a estação desligada, pode existir tensão residual em seu circuito interno. Aguarde 20 minutos para manusear o equipamento.
 - » Todas as operações relacionadas ao transporte, instalação, comissionamento e operação, incluindo manutenção, devem ser operadas por pessoas qualificadas e treinadas e em conformidade com todas as normas e regulamentos de segurança.
-



Avisos gerais

1. Mantenha materiais explosivos ou inflamáveis, químicos, vapores ou outros objetos perigosos longe da estação de recarga.
2. Mantenha a estação de recarga limpa. Limpe a unidade com cuidado usando um pano macio e seco.
3. Realize as manutenções preventivas conforme o plano de manutenção ao final deste manual.
4. Não use a estação de recarga caso o dispositivo apresente defeitos, rachaduras, abrasão, materiais internos expostos e assim por diante. Entre em contato com o serviço técnico especializado em caso de condições similares.
5. Não tente desmontar ou reparar o equipamento. Se necessário, entre em contato com o serviço técnico. O uso inadequado vai gerar danos no dispositivo.
6. Caso ocorra alguma condição anormal, desligue o disjuntor da estação de recarga e entre em contato com o serviço técnico.
7. Não é recomendado o manuseio desse produto ser realizado por crianças.
8. Durante o carregamento não é permitido dirigir o veículo elétrico. Para veículos híbridos, carregar apenas quando o motor estiver desligado.
9. Mantenha o cabo e conector armazenado no suporte de cabos, não os deixe em contato direto com o solo por período prolongado.



Cuidado!

No manuseio deste equipamento utilize equipamentos de proteção adequados para a função. Utilize EPI para proteção de mãos, olhos, pés e cabeça de acordo com a necessidade.

Recebimento

A estação de recarga é fornecida com embalagem de madeira e paletizada, ao receber o material, verifique:

1. A etiqueta de identificação correspondente ao modelo adquirido.
2. Verifique se ocorreram danos no produto durante o transporte, caso seja detectado algum problema, contate imediatamente a transportadora.
3. Verifique as etiquetas de vibração e inclinação na embalagem, em caso de detecção de defeito visual ou falha no produto, relate o estado das etiquetas de vibração e inclinação no recebimento.
4. Verifique as quantidades de acessórios e produtos adquiridos.

Manuseio

A estação de recarga é fornecida com embalagem de madeira e paletizada, utilize para transporte carros hidráulicos, empilhadeiras, roletes ou outro equipamento de transporte de pallets. Apenas pessoas com treinamento para utilização destes equipamentos deve utilizá-los para transporte da estação de recarga.

Armazenamento

Para armazenamento do equipamento antes da instalação, devem ser atendidas algumas condições:

1. Conservar a estação de recarga na embalagem original fechada.
2. Armazenar em um local protegido do tempo, seco e com ventilação.
3. Conservar em uma temperatura de -40 °C até 70 °C.
4. Umidade média relativa do ar mensal deve ser menor do 90%.
5. Mantenha materiais explosivos ou inflamáveis, químicos, vapores ou outros objetos perigosos longe da estação de recarga.
6. Mantenha longe de insetos, roedores e outros animais.
7. Mantenha a estação longe do sol, chuva, condensação, neve e outras condições ambientais que possam ser críticas e afetar a vida útil do equipamento.

Desempacotamento

Retire o produto da embalagem e verifique se está de acordo com as seguintes instruções:

1. Realize uma inspeção visual para verificar se há danos causados durante o transporte. Caso seja encontrado algum dano, contate o suporte ao cliente.
2. Verifique a lista de entrega para garantir que todos os itens estejam completos e corretos. Se houver qualquer discrepância ou item faltando, entre em contato imediatamente com o suporte ao cliente para resolver a situação.
3. O módulo de potência está na caixa de papelão dentro da embalagem de madeira. Remova com muito cuidado e posicione em uma superfície estável que não seja o chão.
4. Para remoção da estação de recarga, segure o cabo ou solicite a uma terceira pessoa para segurar enquanto outras duas levantam o carregador. O movimento precisa ser executado por duas pessoas (uma no lado esquerdo e outra no lado direito) para evitar inclinação ou lesões humanas, com o possível auxílio de uma terceira pessoa segurando o cabo de carregamento.

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

Este produto faz tratamento de dados pessoais, porém a Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto. Este produto possui criptografia na transmissão e armazenamento dos dados pessoais.

Índice

1. Especificações técnicas	8
2. Produto	10
2.1. Fleet Pro 30 kW	10
2.2. Inspeção da embalagem	12
2.3. Indicação dos estados	12
3. Preparando o local de instalação	12
4. Planejamento da instalação	15
4.1. Demanda elétrica	15
4.2. Tensão elétrica	15
4.3. Circuito de alimentação	16
4.4. Proteções elétricas	17
4.5. Exemplo de quadro de proteção elétrica	18
5. Preparativos para a instalação	19
5.1. Ferramentas para instalação	19
5.2. Outros materiais para instalação	19
5.3. Recomendações de segurança	20
6. Instalação	21
6.1. Fixação da estação de recarga	21
6.2. Fixação do suporte do cabo de carregamento	27
6.3. Instalação do módulo de potência	30
7. Conexão elétrica	34
8. Conexão Ethernet	37
9. Cartão SIM	39
10. Verificação e energização	42
11. Configuração	43
11.1. Conexão à página de configuração	44
11.2. Menu principal	49
11.3. Conexão à internet	50
11.4. Conexão com a plataforma OCPP	58
11.5. Métodos de autenticação	60
11.6. Data e hora	61
11.7. Identificador da estação de recarga	62
11.8. Inserir o QR Code	63
11.9. Escolha do idioma do display	65
11.10. Idioma página de configuração	66
11.11. Reiniciar	66
11.12. Versão do firmware	67
11.13. Alterar potência máxima	68
11.14. Alterar senha de acesso	69

12. Display	70
12.1. Tela inicial	70
12.2. Autenticar o carregamento	71
12.3. Carregamento	72
12.4. Carregamento detalhado	72
12.5. Parar o carregamento	73
12.6. Finalização do carregamento	74
12.7. Avisos	74
13. Modos de operação	75
13.1. Plug & Play (Local PnC)	75
13.2. Plataforma / RFID (Backend Authentication)	75
13.3. RFID Local (Local Authentication)	76
13.4. Autocharge	76
14. Intelbras CVE-Pro	77
14.1. Aplicativo	77
14.2. Plataforma	78
15. Finalizando o carregamento	78
16. Manutenção preventiva	79
16.1. Inspeção do local	80
16.2. Inspeção visual	81
16.3. Inspeção interna	82
16.4. Verificação funcional	83
16.5. Troca do filtro (obrigatório para manutenção da garantia contratual)	83
16.6. Limpeza	84
17. Dúvidas frequentes	84
18. Tabela de principais erros	86
Termo de garantia	89

1. Especificações técnicas

Entrada (CA)

Fonte de energia	3F+N+T
Tensão nominal	400 V ($\pm 10\%$)
Tensão de entrada	380 V – 400 V ($\pm 10\%$) ¹
Faixa de tensão	342 – 440 V
Corrente nominal	50 A
Esquemas de aterramento	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
Frequência	50 / 60 Hz (detecção automática)
Consumo em <i>stand-by</i>	< 20 W
Fator de potência	$\geq 0,98$ (em 30 kW)
THDc	$\leq 5\%$ (em 30 kW)

Saída (CA)

Tensão de saída	150 – 1000 V
Desvio de tensão	$\leq \pm 2$ V
Desvio de corrente	$\leq \pm 0,3$ A
Fator de Ripple	< 5 V (pico-a-pico)
Corrente máxima	100 A
THDc	$\leq 5\%$ (em 30 kW)
Eficiência	$\geq 94\%$ (em 30 kW)
Eficiência máxima	95%
Potência nominal	30 kW
Medição na saída	Sim, Classe 0,5 através de shunt

Interface do usuário

Conector do carregador	CCS2 (Europeu em Corrente Contínua)
Comprimento do cabo	5 metros (úteis)
Invólucro	Alumínio
Indicador LED	Verde/Amarela/Vermelha/Azul
Display LCD	Sim, 7" sensível ao toque com controle de luminosidade
Linguagem display	Português/Inglês/Espanhol e outras
Leitor RFID	ISO/IEC 14443 A/B Mifare RFID reader 13.56MHz
Modo de início	Plug & Play (automático) / Cartão RFID / APP / Autocharge
Parada de emergência	Sim

Comunicação

Redundância de conexão	Sim (configurável)
Wi-Fi	Sim, 2.4 GHz, IP fixo e dinâmico
Ethernet	Sim, IP fixo e dinâmico
4G	Sim, com configuração da APN
OCPP	Sim, 1.6 JSON
Servidor OCPP para manutenção	Sim
Configuração DNS	Sim
Segurança na comunicação	Perfis de segurança 1, 2 e 3 do <i>Whitepaper</i> de segurança OCPP 1.6 JSON

Segurança

Grau de proteção estação	IP55
Grau de proteção do conector	IP54 (solto) ou IP67 (conectado ao veículo) ²
Proteção contra impactos mecânicos	IK10 (gabinete) e IK08 (display)
Medidor de energia DC	Sim (classe 0,5)
Disjuntor interno	Sim (curva C, 63 A, 6 kA)
IDR interno	Sim, tipo A (senoidal e pulsante, 63 A)
DPS interno	Sim (Classe II, 20 kA nominal)
Proteções	Sobrecorrente, corrente residual, surtos elétricos, sobretensão, subtensão, sobrefrequência, subfrequência, sobretemperatura, subtemperatura, falhas de hardware, falha de comunicação com o veículo elétrico, falha de isolamento, parada de emergência e deslocamento
Certificação	CE
Norma de comunicação	DIN 70121 e ISO 15118-2
Padrão de certificação	Estação: IEC 61851-1: 2017, IEC 61851-21-2: 2018, IEC 61851-23: 2014 Conector: IEC 62196-1: 2022, IEC 62196-3: 2022
Garantia	2 anos (3 meses garantia padrão e 21 meses garantia adicional) ²

Ambiente

Instalação	Montagem de parede/Montagem em pedestal (opcional não incluso)
Pedestal	Não incluso
Refrigeração	Ventilação forçada
Temperatura de trabalho	-30 °C até +50 °C ⁴
Umidade de trabalho	5% até 95%
Altitude de trabalho	Até 2000 m

Características gerais

Dimensão do produto (L x A x P)	680 x 440 x 285 mm
Dimensão da embalagem (L x A x P)	695 x 1015 x 650 mm
Peso líquido (com módulo de potência)	57 kg
Peso do cabo e conector	8,8 kg
Peso bruto	85,5 kg
Pacote externo	Caixa de madeira

¹ Esta é a faixa de operação de tensão da estação de recarga, qualquer tensão entre 342 e 440 V é considerado seguro e aceitável.

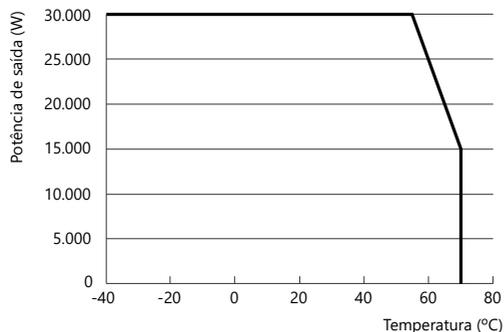
² Verifique mais informações no termo de garantia do produto ao final deste manual.

⁴ IP referente as partes internas do conector, não dos contatos elétricos.

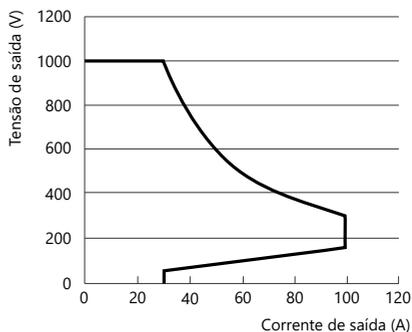
³ A estação de recarga admite temperatura ambiente de até 50 °C, entretanto, o conversor de potência (módulo de potência) tem uma temperatura de trabalho com limite em 70 °C, com redução da potência máxima a partir de 55 °C (sensor interno), conforme gráfico Potência de saída em relação a temperatura.

Atenção: as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Potência de saída em relação a temperatura

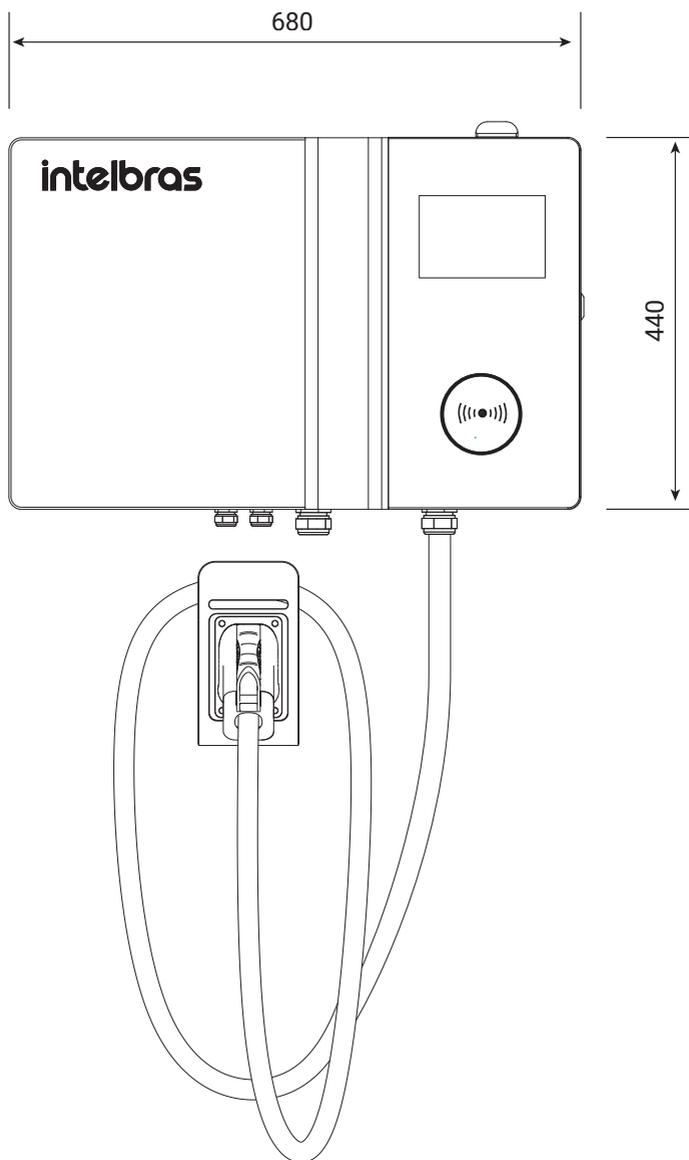


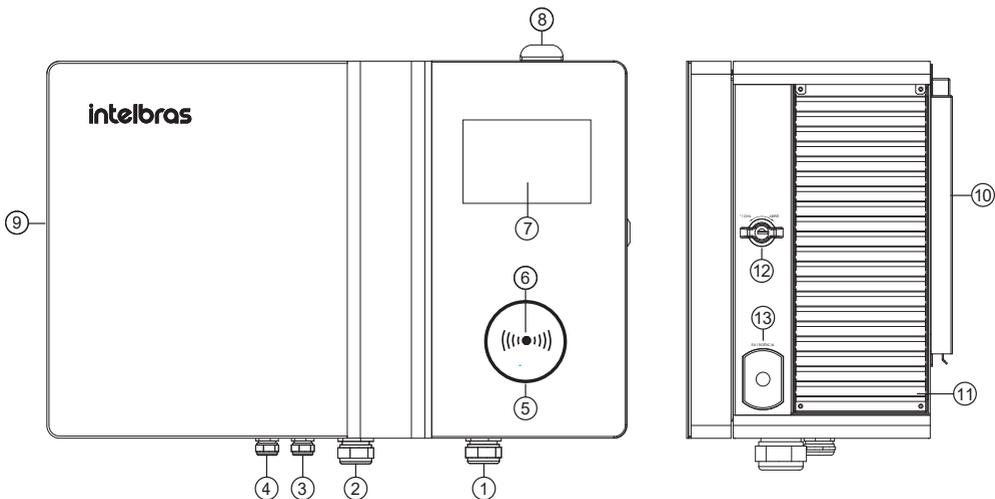
Corrente de saída máxima em relação a tensão de saída



2. Produto

2.1. Fleet Pro 30 kW





1. Saída do cabo de carregamento com conector CCS2
2. Entrada do alimentador
3. Entrada condutor de comunicação
4. Entrada do cabo Ethernet
5. Barra de LED
6. Leitor de cartão RFID
7. Display 7"
8. Antenas de comunicação
9. Entrada do módulo de potência
10. Base de instalação
11. Ventoinhas
12. Chave com tranca
13. Botão de emergência

2.2. Inspeção da embalagem

Após a chegada dos equipamentos, abra a embalagem e verifique os seguintes itens:

- » A aparência do equipamento para verificar se foi danificado durante o transporte. Se houver danos, entre em contato com o fornecedor imediatamente.
- » Verificar a lista de acessórios da embalagem e o modelo do equipamento. Em caso de inconformidade com a quantidade ou ausência de itens, você deve entrar em contato com o fornecedor imediatamente.

Acessórios	Quantidade
Módulo de potência 30 kW	1
Manual do usuário	1
Chumbador mecânico M6 × 100 mm	8
Parafusos Philips	5
Chave para abertura	1
Cartão RFID	2
Trava para disjuntor	3
Suporte para o cabo	1
Suporte para instalação na parede (fixado na estação)	1

2.3. Indicação dos estados

O LED indicador que consta no produto indica os estados de carregamento, conforme a seguir.

Estado	Descrição	LED
Em espera	Ligado, mas sem conector plugado	Constante em verde
Carregamento em progresso	Conectado no veículo, carregamento em progresso	Constante em azul
Atenção	Equipamento com falha não-crítica, é possível iniciar recargas	Constante em amarelo
Falha crítica	Condição de erro ocorreu	Constante em vermelho
Cartão RFID lido	Cartão RFID lido com sucesso	Piscando em verde
Cartão RFID inválido	Verificação do cartão RFID falhou	Piscando em vermelho

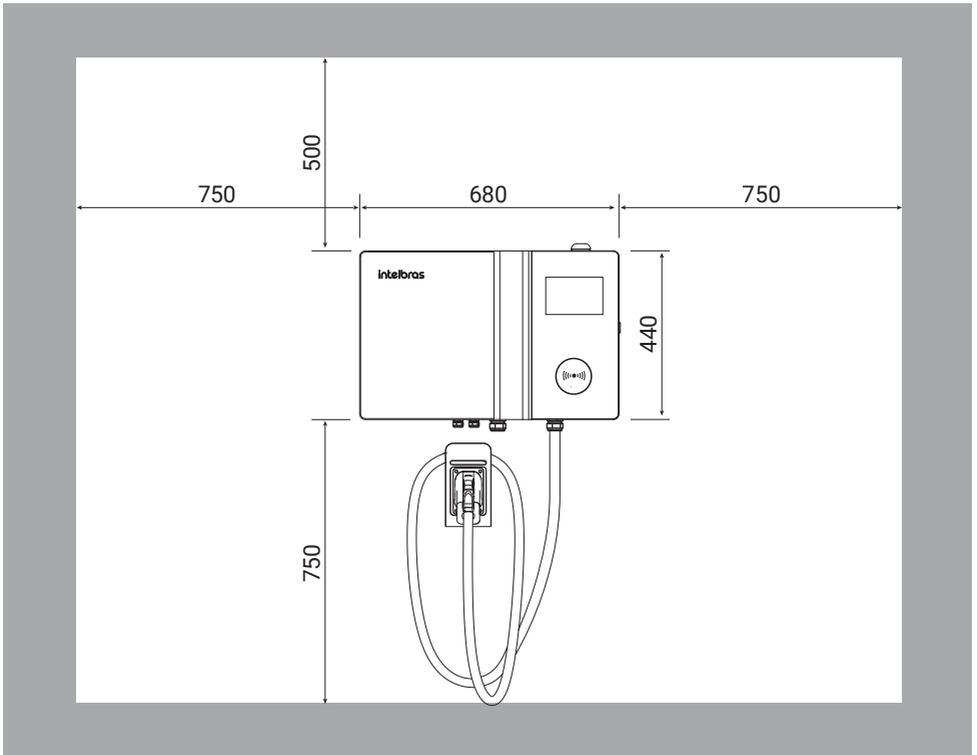
3. Preparando o local de instalação

Para escolher um local de instalação da estação de recarga EVE 0300FP, siga as recomendações a seguir.

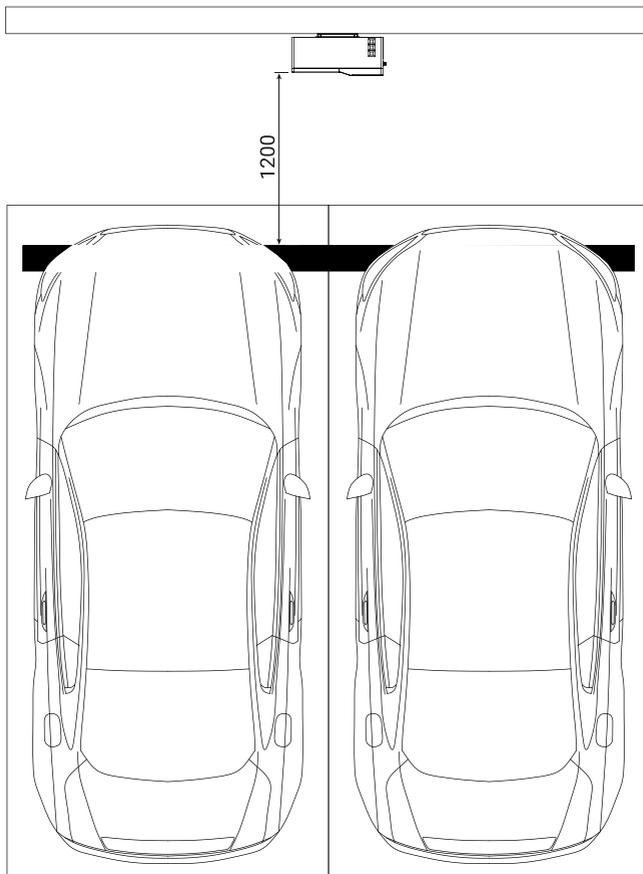
1. Selecione um local que permita fluxo de ar desobstruído ao redor da estação de carregamento.
2. Não instale a estação de recarga em locais com luz solar direta, instale a estação de recarga sob cobertura contra luz solar, em locais sombreados.
3. Instale a estação de recarga longe de elementos geradores de calor, como máquinas condensadoras, aquecedores e baterias.
4. Instale a estação de recarga longe de fontes de alta umidade e/ou que tenham constante fluxo de água/umidade sobre a estação
5. Instale o carregador longe de materiais explosivos ou inflamáveis.
6. Não instale em locais com alta vibração.
7. Não exponha a estação de recarga a jatos de água, como lavadoras de alta pressão.

8. Deixe espaço suficiente ao redor da estação para facilitar a instalação e eventuais manutenções, recomenda-se as seguintes distâncias:

- » 750 mm entre as laterais da estação e algum objeto ou parede;
- » 500 mm em relação a parte superior da estação de recarga e algum objeto ou parede;
- » 750 mm em relação a parte inferior da estação de recarga e algum objeto ou chão. Importante, esta não é a distância recomendada para instalação da estação em relação ao chão.



9. Recomenda-se, por segurança, instalar proteções mecânicas a 1200 mm da estação de recarga, de forma a evitar que os veículos colidam com a mesma.



10. Recomenda-se a instalação em local bem ventilado e protegido da luz solar direta e da chuva, reduzindo a influência desses efeitos sob a vida útil do produto.
11. O cabo do conector CCS2 tem o comprimento de 5 metros disponíveis. Devido ao seu posicionamento, deve-se levar em consideração a sua flexibilidade e comprimento ao realizar o posicionamento da vaga, de modo que possa ser acessada pelas entradas de carregamento dos veículos elétricos.
12. Os veículos tem diferentes posicionamentos de entradas de carregamento, podendo ser na frente, dos lados na parte de trás, ou dos lados na parte frontal. O posicionamento da estação influencia em como cada modelo de veículo terá que se posicionar na vaga.

Condições do ambiente	Recomendado
Temperatura ambiente	-30 °C até +50 °C
Incidência solar	Com sombra, sem incidência solar direta
Altitude	≤ 2000 m
Umidade	5% a 95%, sem condensação
Poeira	≤ 1 mg/m ³
Substâncias corrosivas	Sem poluentes, como sal, ácido, fumaça, etc.
Vibração	≤ 1,5 mm/s
Prevenção contra fogo	Sem materiais inflamáveis ao redor da estação de recarga

4. Planejamento da instalação

4.1. Demanda elétrica

É necessário haver disponibilidade de demanda elétrica para alimentar a estação de acordo com a configuração de potência desejada, havendo a possibilidade de redução da potência de saída para adequação ao local. O fator de demanda a ser considerado no dimensionamento dos alimentadores das estações é 1,0 (unitário), a potência de saída máxima é de 30 kW para a EVE 0300FP. Considerando a eficiência, fator de potência e margem de segurança, recomenda-se ter *35 kVA disponível* para a estação de recarga.



Nota!

A estação de recarga irá consumir cerca de 50 A em 380 V, se a tensão de entrada for abaixo deste valor, recalcule a corrente de entrada e, conseqüentemente, o alimentador e proteções elétricas.

4.2. Tensão elétrica

A EVE 0300FP tem como requisito a tensão elétrica de 380 – 400 V \pm 10% (3F+N+T).

- » Verifique a tensão de cada Fase (R, S e T) em relação ao Neutro (N), cada fase deve estar em 220 – 230 V \pm 10%;
- » Verifique a tensão de Linha (R-S, S-T e T-R), cada tensão de linha deve estar entre 380 - 400 V \pm 10%.

Importante destacar que ocorrerá uma queda de tensão quando o equipamento estiver sob carga, portanto, utilize este elemento em consideração durante os cálculos dos condutores para verificar se a tensão na estação de recarga estará dentro da faixa de operação.

Para conexões em 220 - 230 V (3F+N+T), é requisito o uso de elementos elevadores de tensão, como autotransformadores ou transformadores isolados, para transformação para 380 - 400 V (3F + N + T).

- » Para a EVE 0300FP é recomendado um autotransformador de no mínimo 40 kVA trifásico;
- » Para o dimensionamento do autotransformador deve ser levado em consideração a temperatura e o local de instalação, além do grau IP necessário, devendo ser dimensionado por um técnico competente. A Intelbras não se responsabiliza em caso de dimensionamento incorreto por parte do instalador.

Se houver flutuações de tensão acima de 10% (entre 342 e 440 V), a estação poderá acusar erro de sub ou sobretensão. Caso ocorram flutuações de tensão com frequência, recomenda-se o correto dimensionamento do circuito e a utilização de transformador ou autotransformador para a readequação da tensão.

4.3. Circuito de alimentação

Para o circuito alimentador da estação de recarga, recomenda-se o dimensionamento de acordo com a potência aparente configurada na estação de carregamento, conforme ABNT NBR 5410:2004.



O circuito de alimentação deve ser exclusivo para atendimento de cada ponto de recarga, com exceção dos pontos comentados na ABNT NBR 17019 de 2022.



O circuito de alimentação deve ser dimensionado conforme normas técnicas vigentes de instalação elétrica. A estação de recarga tem alta potência, certifique-se que o dimensionamento, instalação e comissionamento sejam executados por profissionais capacitados.

Como recomendação mínima para a EVE 0300FP, sugere-se um cabo multipolar com isolamento EPR/XLPE:

- » **Fases:** 3 × 16 mm² (3F) conforme padrão de cores da concessionária em atendimento;
- » **Neutro:** 1 × 16 mm² (N) na cor azul;
- » **Terra:** 1 × 16 mm² (PE) na cor verde ou verde e amarelo.

Aterramento: TN-S, TN-C, TN-C-S, TT

Recomendações

- » O cabo de alimentação da estação de recarga deve ser do tipo multipolar para garantir o grau de proteção IP da estação de recarga. Caso seja necessário, utilize espuma expansiva no prensa cabos para garantir a vedação.
- » Conecte o condutor de proteção de terra antes dos demais condutores de fase e neutro.
- » A resistência de aterramento deve ser a menor possível (preferencialmente abaixo de 10 Ω).
- » Verificar a tensão entre condutor de proteção de terra e condutor de neutro, esta deve ter um valor menor do que 10 V.
- » Conforme ABNT NBR 5410, o condutor pode conter sinalização de cores para identificação.
- » Em caso de circuitos de longa distância, considerar condutores com maiores seções nominais para evitar a queda de tensão, como 25 mm² ou superiores.

Os procedimentos de dimensionamento da ABNT NBR 5410 devem ser atendidos, além de possíveis requisitos de instalação da concessionária ou regulações locais, devendo ser respeitadas as especificações dos cabos conforme norma. Como recomendação, usar apenas condutores de cobre na conexão da estação de recarga.



A estação deve ter conexão com o terra de proteção (PE) durante a instalação, comissionamento e operação. Não compartilhe o terra de proteção com outros equipamentos de alta potência.

4.4. Proteções elétricas

Para dimensionamento das proteções elétricas do quadro de alimentação para a estação de carregamento, deve-se seguir as recomendações normativas brasileiras e da concessionária de energia em atendimento.



As proteções devem ser exclusivas para atendimento de cada ponto de recarga, com exceção dos pontos comentados na ABNT NBR 17019 de 2022.



As proteções elétricas devem ser dimensionadas conforme normas técnicas vigentes de instalação elétrica. A estação de recarga tem alta potência, certifique-se que o dimensionamento, instalação e comissionamento sejam executados por profissionais capacitados.

O quadro deve conter proteção contra surtos de tensão de acordo com a classe requerida na instalação, além de proteção contra sobrecorrente e curto-circuito de acordo com os cabos alimentadores e demais proteções. Recomenda-se que a capacidade de interrupção de corrente de curto-circuito atenda aos requisitos de seletividade das proteções elétricas do local de instalação.

Recomendações para a EVE 0300FP

- » Disjuntor 3P (trifásico) com curva C, capacidade de curto-circuito conforme estudo de seletividade do local. Utilize os fatores térmicos para dimensionar o disjuntor conforme a corrente de projeto do circuito de alimentação da estação de recarga, mínimo é 63 A;
 - » Dispositivo de proteção contra surtos elétricos (DPS), recomenda-se seguir as normas técnicas brasileiras conforme o local de instalação.
-

Nota!

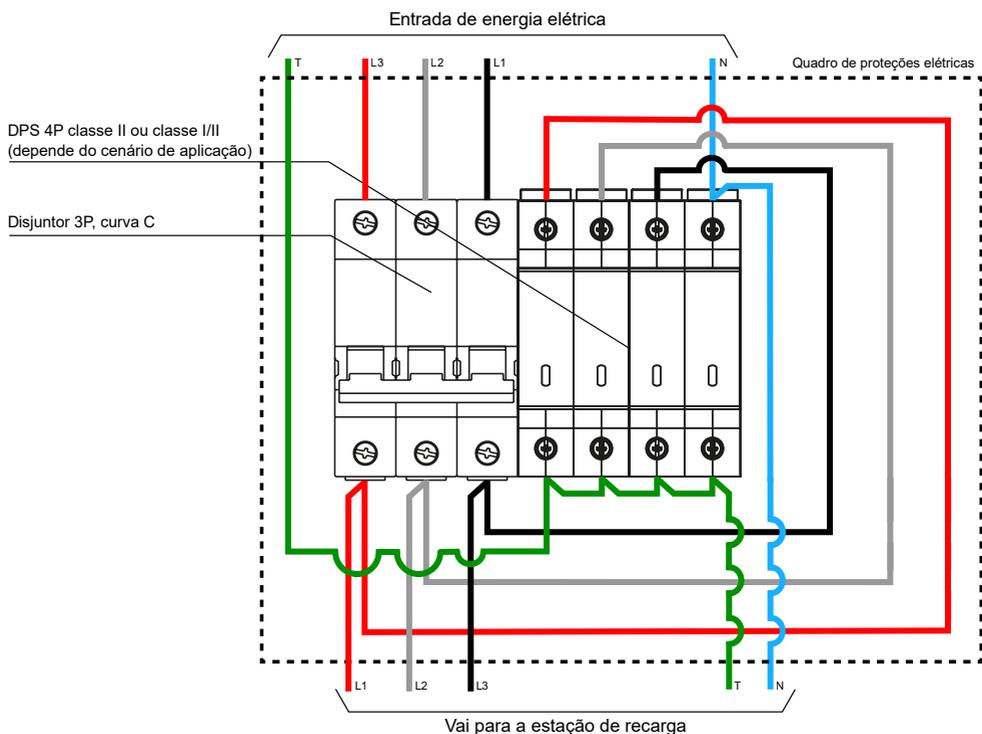


- » Os disjuntores da estação de recarga são curva C e têm capacidade contra curtos-circuitos de até 6 kA. A instalação elétrica deve prover seletividade para proteger a estação de recarga.
 - » O DPS interno da estação de recarga (3P+N) são de Classe II com nível de proteção 1,8 kV, com corrente nominal de descarga de 20 kA e máxima de 40 kA. A instalação elétrica deve prover proteção para a estação de recarga conforme o nível de proteção exigido para o local de instalação. Este DPS é complementar a proteção fornecida pela instalação elétrica.
-

4.5. Exemplo de quadro de proteção elétrica

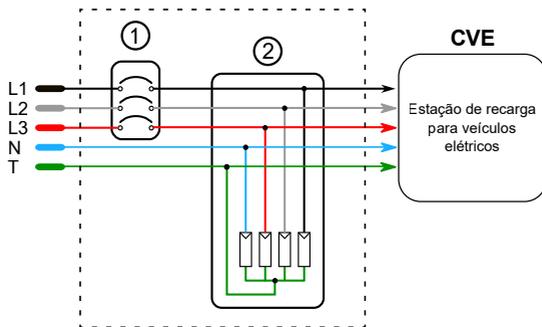
Segue abaixo algumas referências de projetos de quadros para proteções elétricas. Estes devem ser dedicados para estações de recarga para veículos elétricos.

Funcional



Multifilar

Quadro de proteções elétricas



① Disjuntor 3P, curva C

② DPS 4P classe II ou classe I/II
(depende do cenário de aplicação)

5. Preparativos para a instalação

5.1. Ferramentas para instalação

A seguir consta uma lista recomendada de ferramentas para a instalação da estação de recarga. Outras ferramentas podem ser necessárias de acordo com o local de instalação.

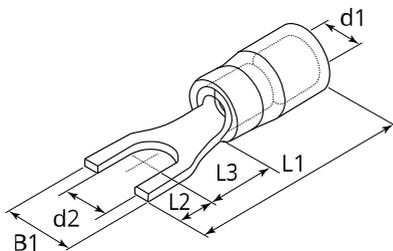
Nº	Nome
1	Estilete
2	Alicate cortador de cabos
3	Alicate hidráulico crimpador de terminais elétricos
4	Alicate crimpador de RJ45
5	Furadeira elétrica
6	Conjunto de chave combinada
7	Conjunto de chave Allen (hexagonal)
8	Conjunto de chave Torx de segurança (com furo central)
9	Chave Philips PH2
13	Caneta marcadora
11	Martelo
12	Nível de bolha/laser
13	Trena
14	Multímetro
14	Alicate amperímetro
15	Medidor de resistência

5.2. Outros materiais para instalação

A seguir consta uma lista recomendada de materiais para serem utilizados durante a instalação.

Nº	Nome	Uso pretendido
1	Terminais elétricos tipo ilhós	Bornes das fases e neutro
2	Terminais elétricos tipo olhal ou garfo M6	Barramento do terra de proteção
3	Terminal elétrico RJ45	Cabo Ethernet
4	Termoretrátil	Para isolamento dos terminais elétricos
5	Fita isolante	Para isolamento dos terminais elétricos
6	Espuma expansiva	Para vedação dos prensa-cabos
7	Pano de algodão	Limpeza da estação após a instalação
8	Abraçadeira de nylon	Prender cabo Ethernet

Terminal garfo M6



d2: 6,40 mm

B1: 11,35 mm

5.3. Recomendações de segurança

A seguir constam algumas recomendações de segurança a respeito da instalação.



Não execute a instalação durante mal tempo, possibilidade de chuva, granizo, neve, ventos fortes ou qualquer outra intempérie que possa afetar as pessoas, equipamentos e produto.



Siga as recomendações de segurança para instalações elétricas vigentes para o local de instalação. Procure se manter atualizado e informado através das normas regulamentadoras e órgãos vigentes. Se não estiver confiante, não execute a instalação.



Não realize qualquer operação com a rede energizada, certifique-se de desligar e travar o disjuntor de alimentação do alimentador da estação de recarga, além de se certificar através de um medidor de grandezas elétricas a inexistência de tensão elétrica no alimentador.

1. Crie uma zona de segurança em torno do local de instalação para impedir o acesso de pessoas não autorizadas.
2. Forneça instruções claras de segurança para os instaladores e outras pessoas que estejam na área.
3. Verifique o ambiente de instalação em busca de objetos cortantes, objetos frágeis e riscos associados ao ambiente para que não afetem a instalação da estação de recarga.
4. Os instaladores que ingressarem no local de instalação devem cumprir as regulamentações de gestão de segurança do local de construção.
5. Os instaladores devem estar de acordo com a norma regulamentadora para trabalho com eletricidade.
6. Os instaladores que precisarem operar em altura devem estar de acordo com a norma regulamentadora para trabalho em altura.
7. Se houver poeira intensa no local de construção ou se estiver sendo realizada pintura, os instaladores devem usar máscaras de proteção.
8. Fique em alerta com as áreas de risco, como áreas de içamento de materiais e próximos a quadros elétricos.
9. Tente manter distância de todo tipo de equipamento mecânico e circuitos elétricos para evitar riscos.

6. Instalação

6.1. Fixação da estação de recarga

Para instalações na parede de concreto, use o suporte de instalação e acessórios inclusos no produto.



Nota!

O suporte para instalação em parede vem fixado no produto para evitar danos durante o transporte. Para removê-lo é necessário remover dois parafusos Torx de segurança que estão na parte superior da estação de recarga.

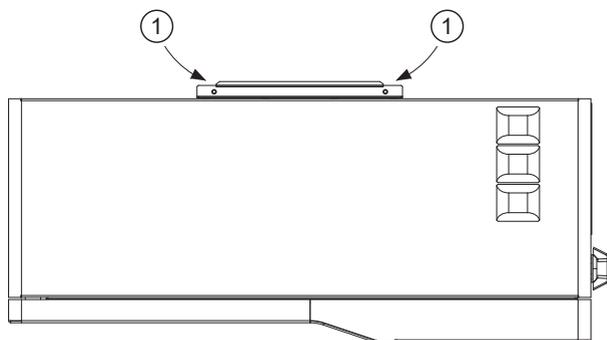


Atenção, equipamento pesado!

A estação de recarga é sensível, com muitos equipamentos e dispositivos internos que podem sofrer deslocamento, atenção ao manusear o equipamento. É recomendado que este trabalho seja executado por duas ou três pessoas. Utilize luvas durante o transporte para melhor aderência.

Peso da estação de recarga: 38,5 kg

- » **Etapa 1:** verifique um local estável, limpo e seco, como uma bancada de trabalho, para posicionar a estação enquanto a instalação da base de instalação é executada. Preferencialmente posicione uma manta ou tecido macio na superfície para evitar danos e riscos a estação de recarga.
- » **Etapa 2:** remova em duas pessoas a estação da caixa de transporte, tomando cuidado com o cabo de carregamento. Caso seja necessário, uma terceira pessoa pode segurar o cabo enquanto é realizado o deslocamento da estação de recarga até ser posicionada em uma superfície estável.
- » **Etapa 3:** remova os dois (2) parafusos Torx de segurança que estão na parte superior da estação de recarga com o auxílio de uma chave Torx M6.



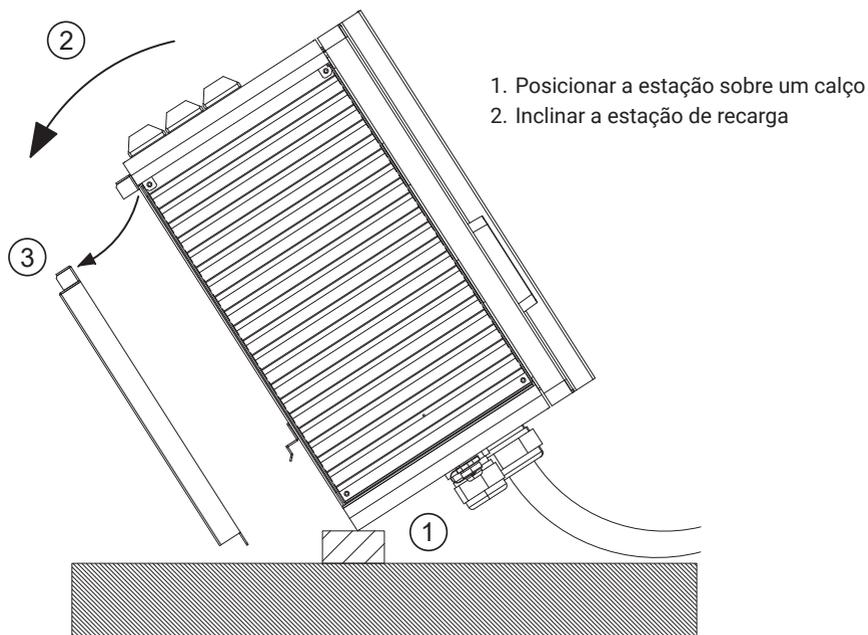
1. Parafuso de segurança

» **Etapa 4:** incline a estação de recarga e remova a base de instalação.



Nota!

Não coloque o peso da estação de recarga sobre o cabo de carregamento, caso seja necessário, posicione calços durante este procedimento para evitar desgaste do cabo.



» **Etapa 5:** posicione o suporte na parede e com o auxílio de um nível de bolha de ar, marque na parede onde serão posicionados os quatro (4) parafusos de fixação.



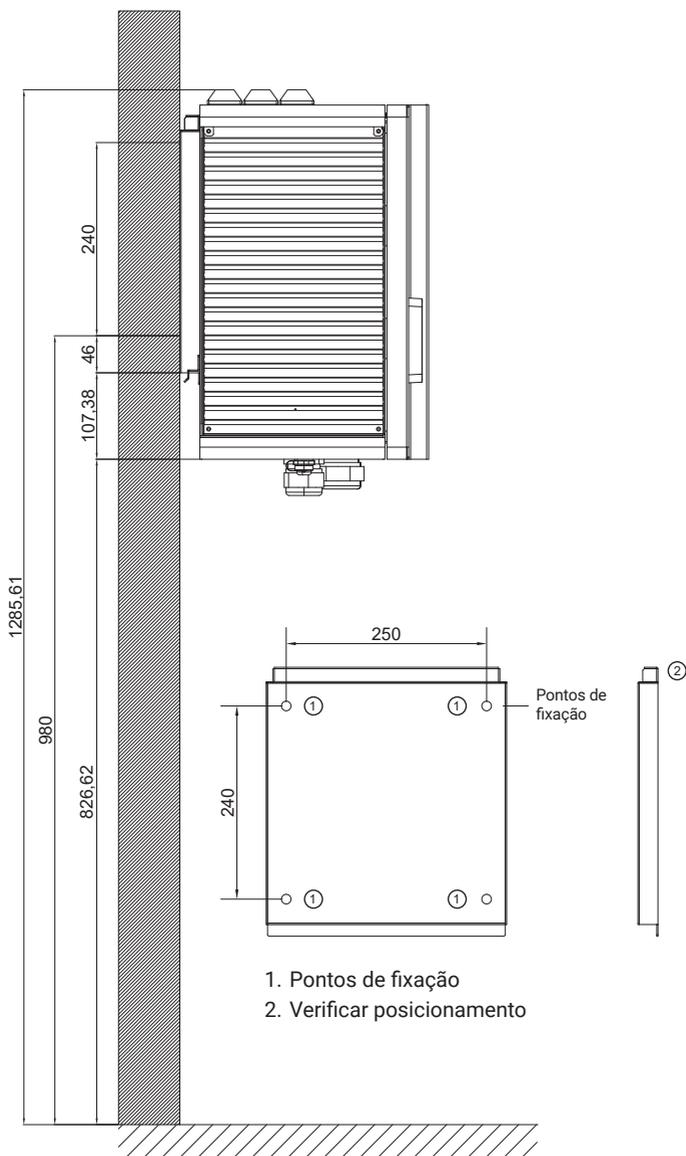
Nota!

Verifique o nível entre as marcações para garantir um desvio máximo de 3%.



Nota!

Verificar a altura de instalação da estação de recarga. A partir do furo inferior do suporte de instalação deve ter 980 mm até o solo, deixando cerca de 827 mm da parte inferior da estação de recarga até o solo.



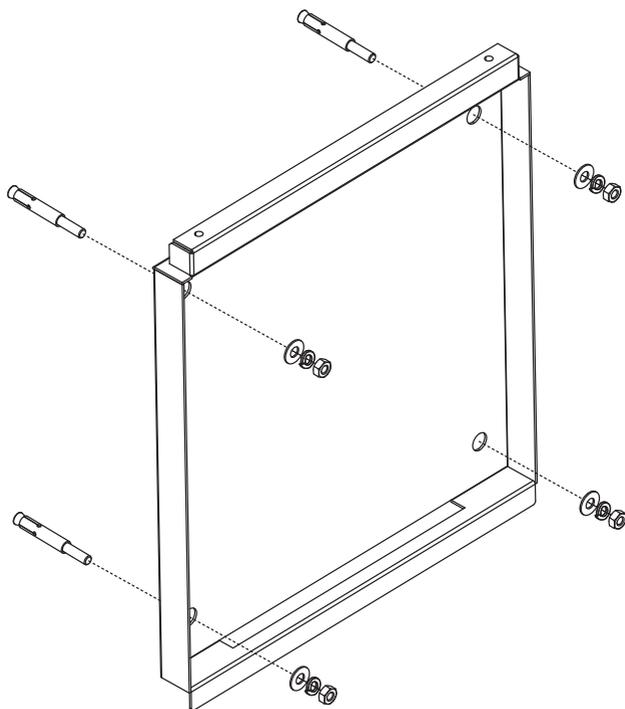
- » **Etapa 6:** realize os quatro (4) furos com broca apropriada para o parafuso e o material do local de fixação (concreto, metal).



Nota!

Antes de executar as furações, verifique se não existem canos e eletroduto nas áreas demarcadas.

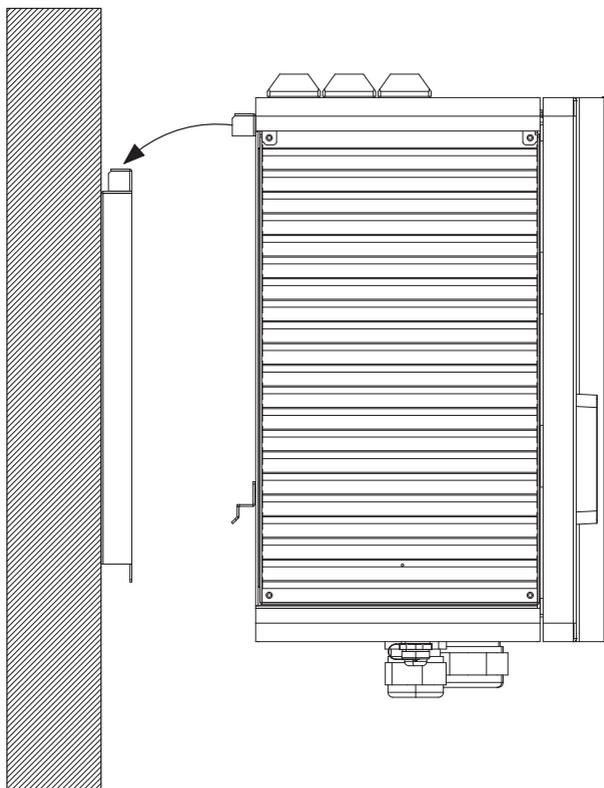
- » Dimensão da recomendada para a broca é de $\varnothing 10$ mm, mas recomenda-se iniciar com uma broca menor e escalonar ela com brocas maiores, evitando danos a parede ou problemas na hora de realizar o furo.
- » A broca deverá ter comprimento de pelo menos 110 mm e o furo deverá ter no mínimo 100 mm de profundidade.
- » **Etapa 7:** instalação de chumbador mecânico:
 - » Remova as porcas e arruelas dos quatro (4) chumbadores mecânicos.
 - » Insira com cuidado os quatro (4) chumbadores mecânicos nos furos executados, caso seja necessário utilização de martelo, posicione a porca na extremidade da rosca, de forma a não deformar a rosca com o impacto.
 - » Posicione novamente o suporte na parede, e insira as arruelas e as quatro (4) porcas nas barras roscadas dos chumbadores mecânicos, fixando o suporte.



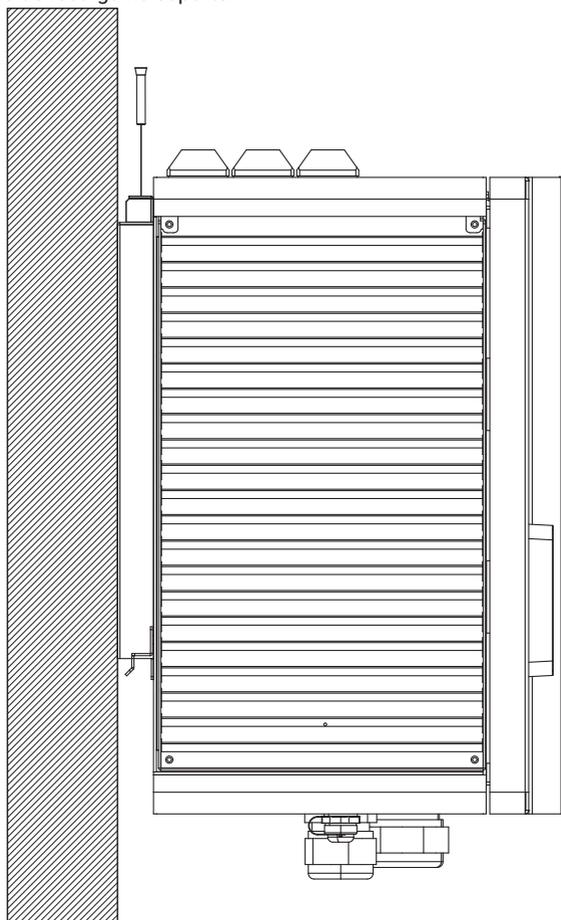
Nota!

Não é fornecido outro acessório de fixação além dos chumbadores mecânicos de aço, não é recomendado a instalação em paredes de alvenaria.

- » **Etapa 8:** posicione a estação de recarga no suporte de instalação, garantindo que o suporte esteja em pleno contato com a estação de recarga e com os furos superiores alinhados com os furos da estação de recarga.



- » **Etapa 9:** insira e aperte os dois (2) parafusos Torx de segurança M6 na parte superior do suporte, fixando a estação de recarga no suporte.



6.2. Fixação do suporte do cabo de carregamento

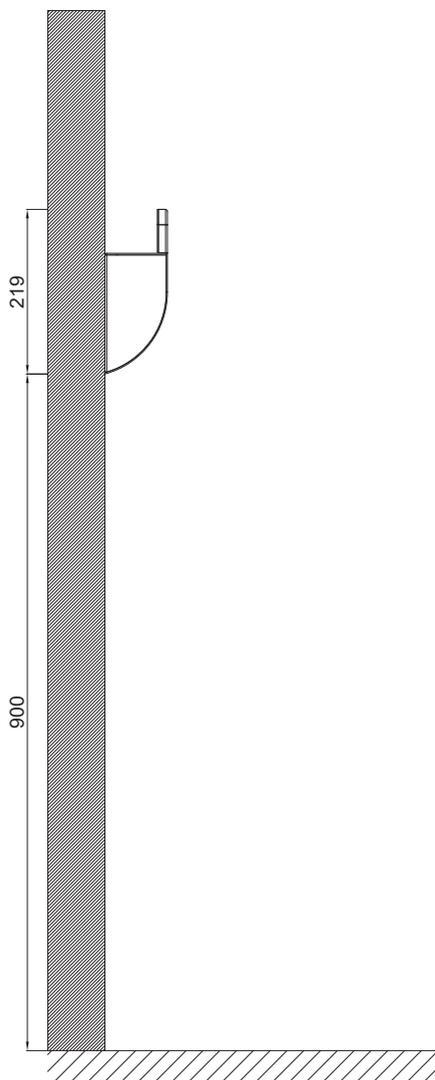
Para instalações na parede, use os acessórios incluídos no produto.

- » **Etapa 1:** remova os quatro (4) parafusos Torx que fixam a peça plástica na parte metálica, removendo-a.
- » **Etapa 2:** posicione o suporte na parede e com o auxílio de um nível de bolha de ar, marque na parede onde serão posicionados os três (3) chumbadores mecânicos de fixação.



Nota!

Verificar a altura de instalação do suporte. Como recomendação o suporte de instalação pode estar a 900 mm do solo a partir da base inferior do mesmo.



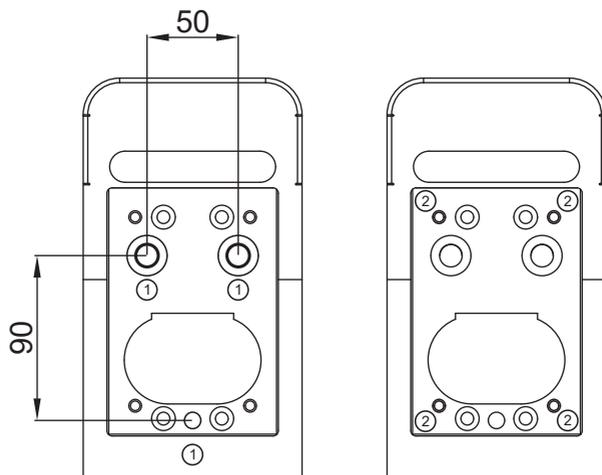
- » **Etapa 3:** realize os três (3) furos com broca apropriada para o parafuso e o material do local de fixação (concreto, metal).



Nota!

Antes de executar as furações, verifique se não existem canos e eletroduto nas áreas demarcadas.

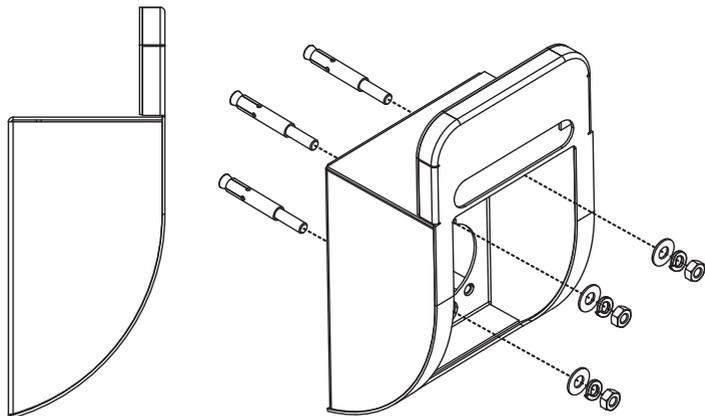
- » Dimensão recomendada para a broca é de $\varnothing 10$ mm, mas recomenda-se iniciar com uma broca menor e escalonar ela com brocas maiores, evitando danos a parede ou problemas na hora de realizar o furo.
- » A broca deverá ter comprimento de pelo menos 110 mm e o furo deverá ter no mínimo 100 mm de profundidade.



1. Ponto de fixação
2. Fixação da peça plástica

» **Etapa 4:** instalação de chumbador mecânico:

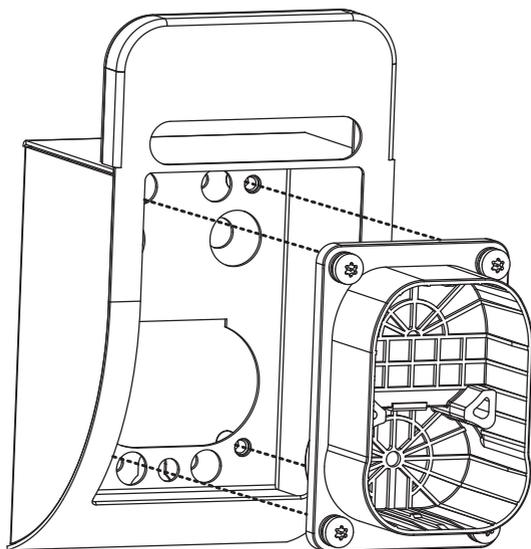
- » Remova as porcas e arruelas dos quatro (4) chumbadores mecânicos.
- » Insira com cuidado os quatro (4) chumbadores mecânicos nos furos executados, caso seja necessário utilização de martelo, posicione a porca na extremidade da rosca, de forma a não deformar a rosca com o impacto.
- » Posicione novamente o suporte na parede, e insira as arruelas e as quatro (4) porcas nas barras roscadas dos chumbadores mecânicos, fixando o suporte.



Nota!

Não é fornecido outro acessório de fixação além dos chumbadores mecânicos de aço, não é recomendado a instalação em paredes de alvenaria.

» **Etapa 5:** coloque novamente a peça plástica no local e parafuse os quatro parafusos.



6.3. Instalação do módulo de potência

A estação de recarga usa um módulo de potência para a conversão de corrente alternada para corrente contínua, para isso é necessário inserir o módulo de potência na lateral esquerda da estação.



A estação de recarga deve estar desenergizada para realizar esta etapa, desligue o disjuntor de alimentação da estação de recarga antes de iniciar este procedimento.

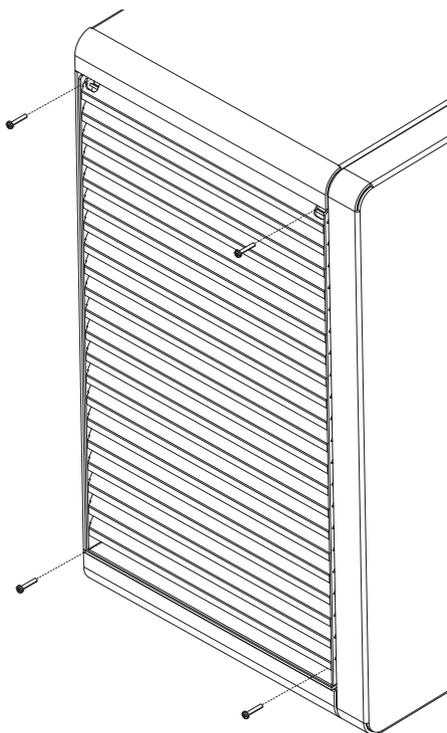


Atenção, equipamento pesado!

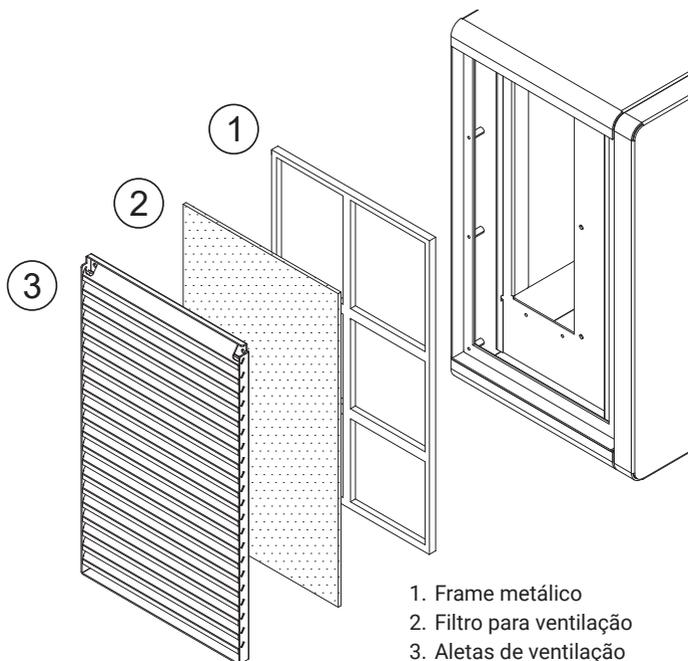
O módulo de potência é sensível, com muitos dispositivos internos que podem sofrer deslocamento, atenção ao manusear o equipamento. É recomendado que este trabalho seja executado por duas pessoas. Utilize luvas durante o transporte para melhor aderência.

Peso do módulo de potência: 18,5 kg

- » **Etapa 1:** remova os quatro (4) parafusos Torx M4 x 12 mm na lateral da estação de recarga com uma chave Torx de segurança.
- » **Etapa 2:** remova com cuidado a lateral da estação de recarga.



- » **Etapa 3:** remova com cuidado o filtro de ventilação e o armazene em um local seguro e limpo.
- » **Etapa 4:** remova os parafusos que fixam o frame metálico do filtro de ventilação.



- » **Etapa 5:** verifique o correto posicionamento do módulo de potência, ele deve entrar na cavidade da estação de recarga de forma em que os LEDs de status e display devem estar posicionados na parte inferior.

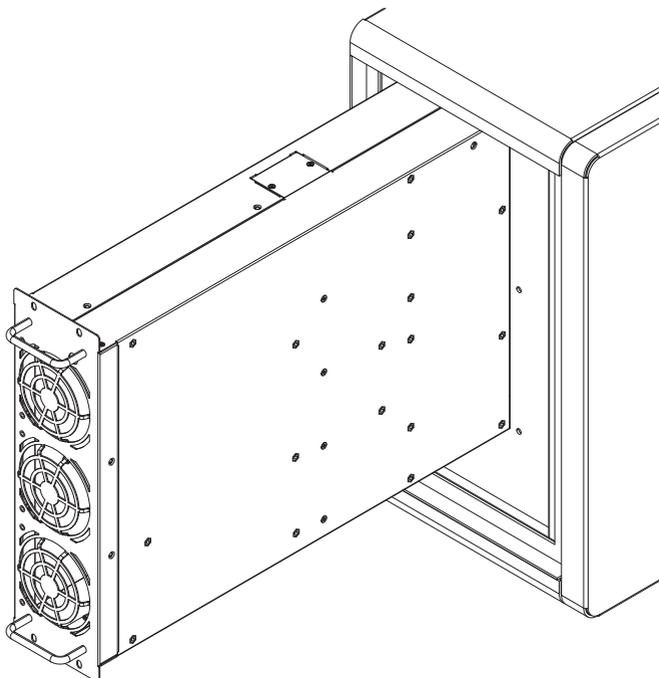


Nota!

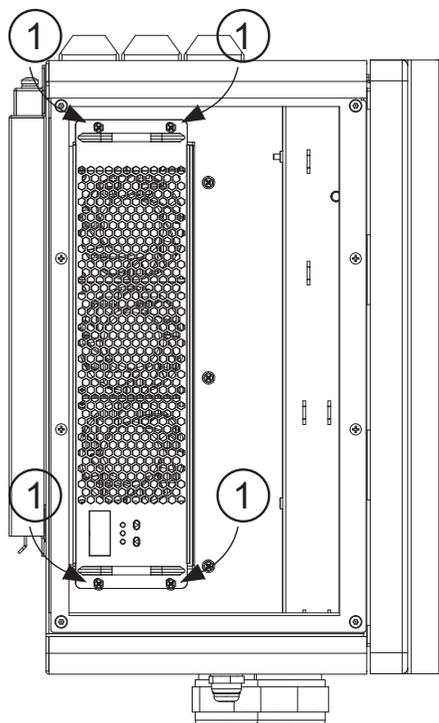
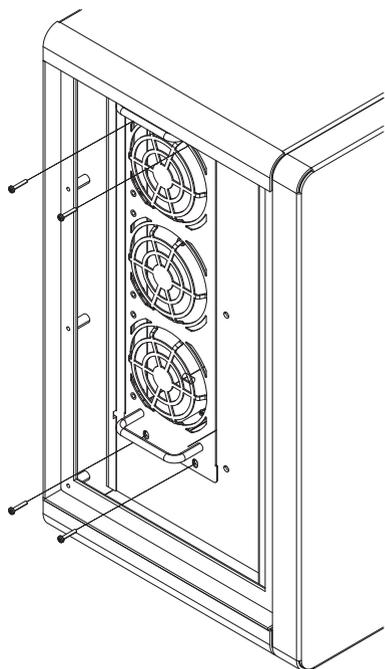
Devido ao peso do módulo de potência, recomenda-se que o procedimento a seguir seja feito por duas pessoas.

- » **Etapa 6:** remova em duas pessoas o módulo de potência da caixa de transporte, tomando cuidado por ser um equipamento sensível.
- » **Etapa 7:** remova o módulo de potência do plástico protetor, não apoie o módulo de potência nos seus conectores localizados na parte de trás do módulo.

- » **Etapa 8:** insira o módulo de potência na lateral da estação de recarga, com os LEDs e display do módulo de potência posicionado na parte inferior. Realize este procedimento com cuidado para evitar danos ao equipamento.



- » **Etapa 9:** deslize o módulo de potência dentro da cavidade até que as abas frontais do módulo de potência estiverem rentes a estrutura metálica interna da estação de recarga.
- » **Etapa 10:** insira os quatro (4) parafusos Philips de fixação do módulo de potência com uma chave Philips.



- » **Etapa 11:** com cuidado, insira novamente o frame metálico e prenda-o com os parafusos removidos anteriormente.
- » **Etapa 12:** com cuidado, insira o filtro de algodão nas presilhas, certifique-se de que o filtro está fechando toda a entrada de ar, sem lacunas nas laterais.



Nota!

Se houver poeira no filtro, remova com cuidado para não rasgar o filtro.

- » **Etapa 13:** insira novamente a lateral da estação de baixo para cima, e utilize os quatro (4) parafusos para fixá-la, aperte-os com uma chave Philips.

7. Conexão elétrica



Esta etapa contém riscos inerentes e deve ser realizada apenas profissionais capacitados e devidamente aparamentados com EPIs.

Não realize este procedimento durante intempéries ou se o local oferecer algum tipo de risco.



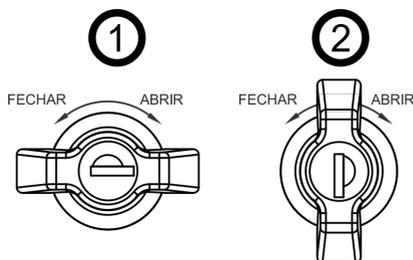
Este procedimento deve ser realizado enquanto os alimentadores estiverem desenergizados. Utilize os EPIs adequados para a atividade executada e se certifique da impossibilidade de energização do circuito elétrico.

- » **Passo 1:** verifique se os cabos de alimentação da estação estão desenergizados com o auxílio de um multímetro ou um sensor de tensão.
- » **Passo 2:** abra a estação de recarga utilizando a chave fornecida na lateral da estação de recarga. Para destrancar, gire a chave 180°, remova-a, e gire a manopla 90° em sentido horário.



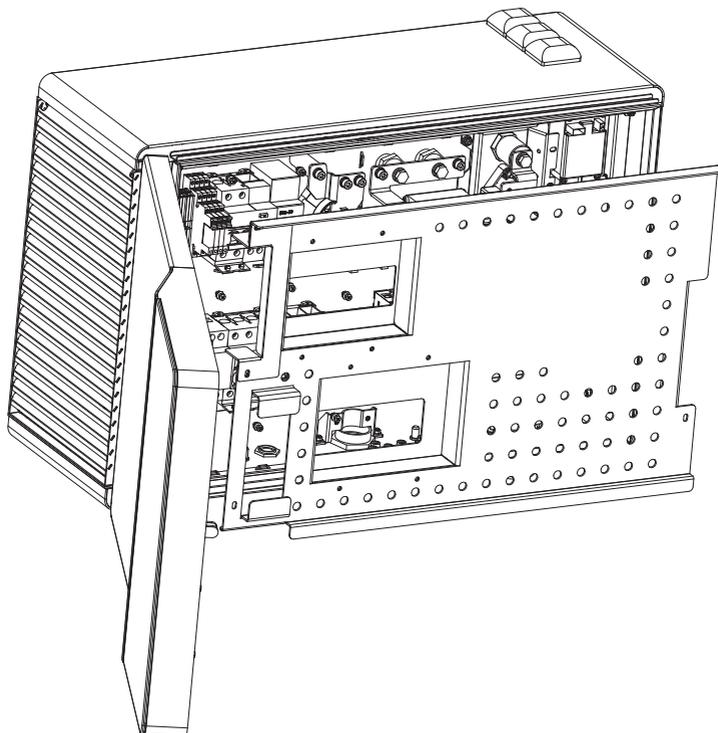
Nota!

Para trancar novamente a estação de recarga, gire a manopla 90° sentido anti-horário, insira a chave e gire-a 180°. A manopla tem que estar exatamente na posição indicada na imagem para que a chave possa trancar a estação de recarga.

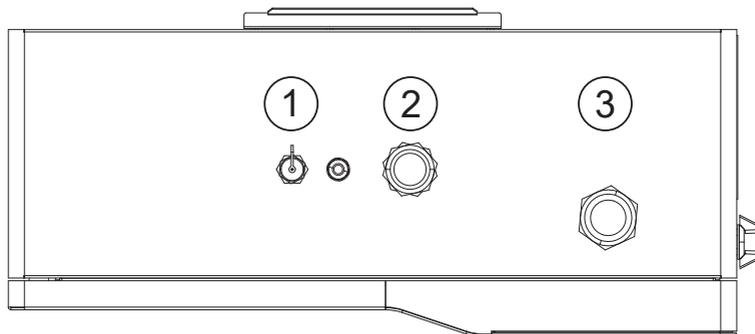


1. Posição aberto
2. Posição fechado

- » **Passo 3:** afrouxe os parafusos Philips e remova com cuidado a proteção de acrílico dentro da estação de recarga, preferencialmente utilize uma chave imantada para remoção dos parafusos.

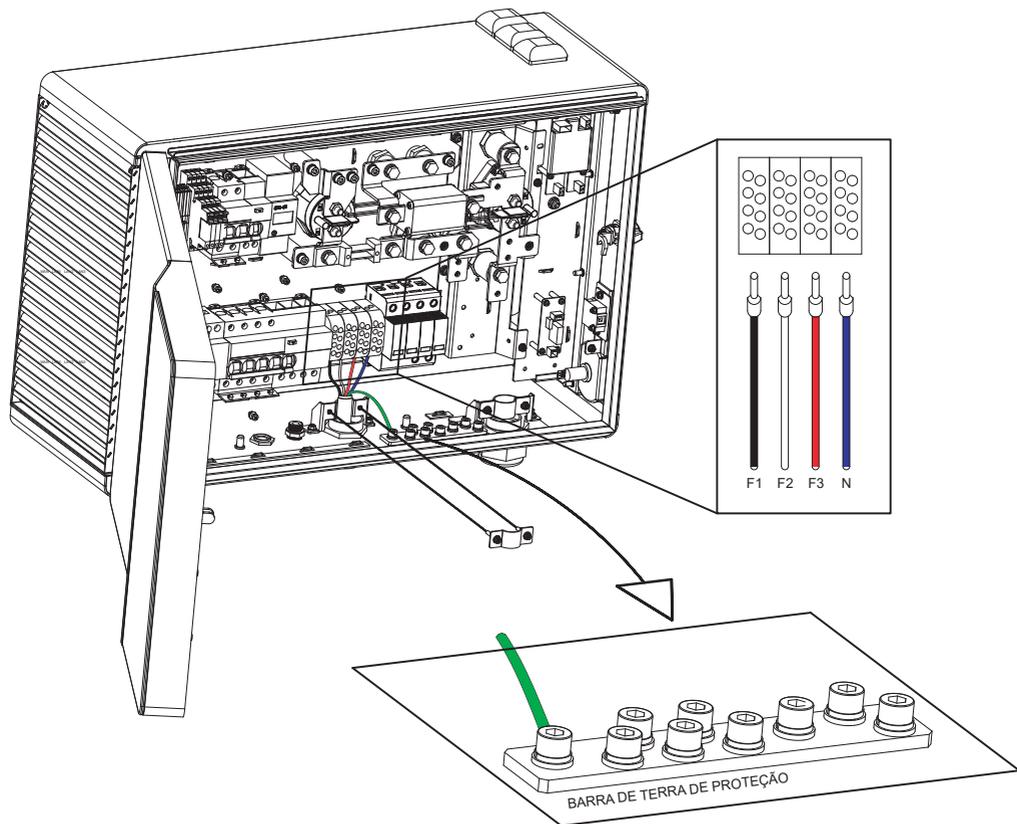


- » **Passo 4:** afrouxe os parafusos e remova a presilha metálica para fixação dos cabos elétricos.
» **Passo 5:** insira o cabo de alimentação através do prensa-cabos na face inferior do produto.



1. Entrada de cabo Ethernet
2. Entrada do alimentador
3. Saída do cabo de carregamento CCS2

- » **Passo 6:** remova o isolamento da extremidade dos condutores e utilize terminais elétricos para o melhor contato elétrico.
 - » **Terminal ilhós:** Fase 1, Fase 2, Fase 3 e Neutro.
 - » **Terminal garfo ou forquilha M6:** Terra de proteção.
- » **Passo 7:** insira os condutores fases e neutro nos bornes dentro da estação de recarga, aperte os parafusos para fixar os condutores.
- » **Passo 8:** afrouxe um dos parafusos da barra do terra de proteção e insira o condutor de terra de proteção, aperte o parafuso novamente após verificar que o terminal elétrico está com bom contato.



- » **Passo 9:** certifique-se de que os cabos estão apropriadamente fixados nos bornes de alimentação.
- » **Passo 10:** feche o prensa-cabos e, caso não tenha prendido bem o cabo, utilize espuma expansiva para impedir a entrada de água e poeira para dentro da estação de recarga.
- » **Passo 11:** coloque novamente a presilha metálica para prender o cabo de alimentação, apertando os dois (2) parafusos.
- » **Passo 12:** posicione novamente a proteção de acrílico em frente aos componentes elétricos, insira e aperte os parafusos Philips, preferencialmente utilize uma chave imantada.

8. Conexão Ethernet



Esta etapa contém riscos inerentes e deve ser realizada apenas por profissionais capacitados e devidamente apurados com EPIs.

Não realize este procedimento durante intempéries ou se o local oferecer algum tipo de risco.



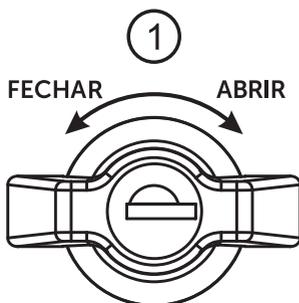
As proteções elétricas do quadro elétrico e da estação de recarga devem estar energizadas ao realizar este procedimento.

- » **Passo 1:** verifique se os cabos de alimentação da estação estão desenergizados com o auxílio de um multímetro ou um sensor de tensão.
 - » **Passo 2:** abra a estação de recarga utilizando a chave fornecida na lateral da estação de recarga. Para destrancar, gire a chave 180°, remova-a, e gire a manopla 90° em sentido horário.
-

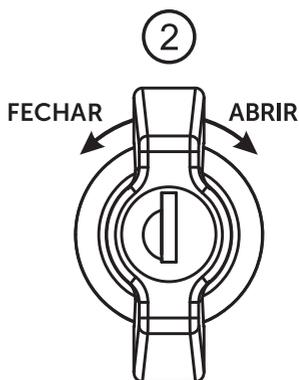


Nota!

Para trancar novamente a estação de recarga, gire a manopla 90° sentido anti-horário, insira a chave e gire-a 180°. A manopla tem que estar exatamente na posição indicada na imagem para que a chave possa trancar a estação de recarga.

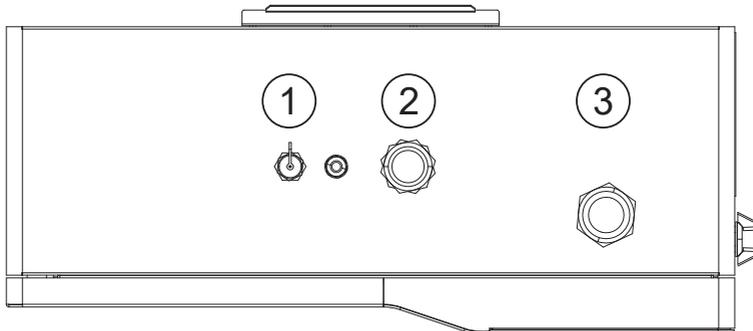


1. Posição aberto



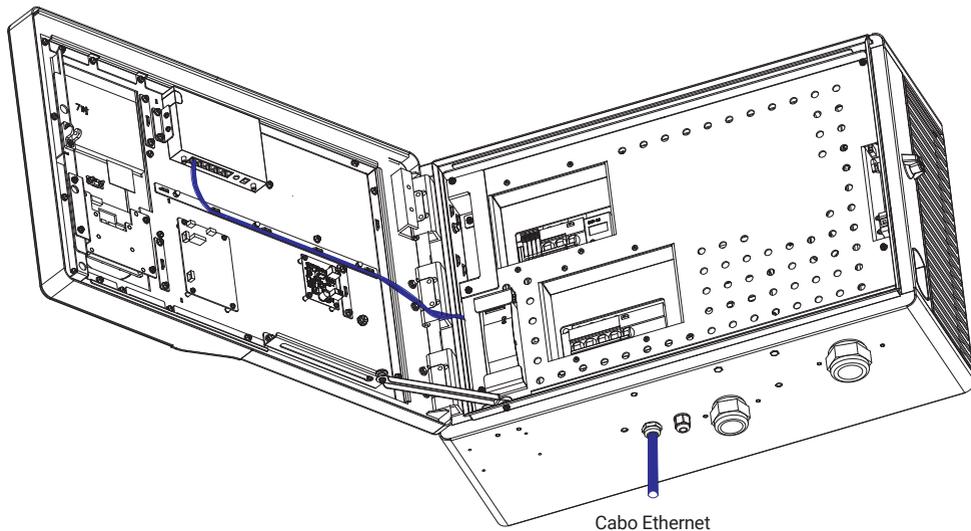
2. Posição fechado

- » **Passo 3:** afrouxe os parafusos e remova com cuidado a proteção de acrílico dentro da estação de recarga.
- » **Passo 4:** insira o cabo Ethernet CAT6a através do prensa-cabos na face inferior do produto.

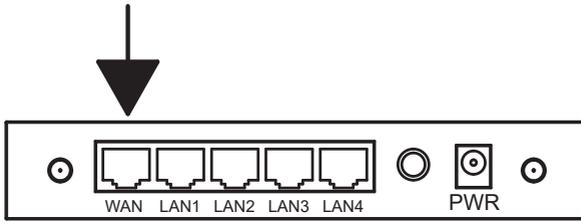


1. Entrada de cabo Ethernet
2. Entrada do alimentador
3. Saída do cabo de carregamento CCS2

- » **Passo 4:** passe o cabo Ethernet CAT6a pela borda interna da estação de recarga até roteador localizado na porta, mantenha-o afastado dos cabos de alimentação.



- » **Passo 5:** crimpe o cabo Ethernet CAT6a com conector RJ45 e verifique a consistência do sinal através de um testador.
- » **Passo 6:** insira o cabo Ethernet CAT6a na porta WAN do roteador, ela é a primeira porta da esquerda para a direita.



- » **Passo 7:** prenda o cabo Ethernet CAT6a em alguns pontos de fixação para impedir que ele se mova.
- » **Passo 8:** feche o prensa-cabos e, caso não tenha prendido bem o cabo, utilize espuma expansiva para impedir a entrada de água e poeira para dentro da estação de recarga.
- » **Passo 9:** posicione novamente a proteção de acrílico em frente aos componentes elétricos e insira os parafusos.

9. Cartão SIM



Esta etapa contém riscos inerentes e deve ser realizada apenas profissionais capacitados e devidamente aparamentados com EPIs.

Não realize este procedimento durante intempéries ou se o local oferecer algum tipo de risco.



As proteções elétricas do quadro elétrico e da estação de recarga devem estar energizadas ao realizar este procedimento.



Nota!

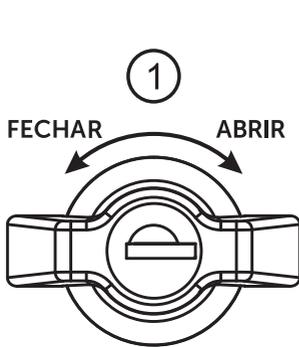
Desenergize o circuito de alimentação e impossibilite a reenergização até a conclusão do procedimento, conforme NR 10.

- » **Passo 1:** verifique se os cabos de alimentação da estação estão desenergizados com o auxílio de um multímetro ou um sensor de tensão.
- » **Passo 2:** abra a estação de recarga utilizando a chave fornecida na lateral da estação de recarga. Para destrancar, gire a chave 180°, remova-a, e gire a manopla 90° em sentido horário.

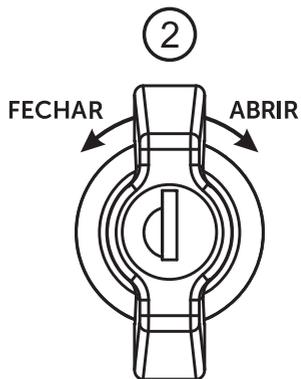


Nota!

Para trancar novamente a estação de recarga, gire a manopla 90° sentido anti-horário, insira a chave e gire-a 180°. A manopla tem que estar exatamente na posição indicada na imagem para que a chave possa trancar a estação de recarga.

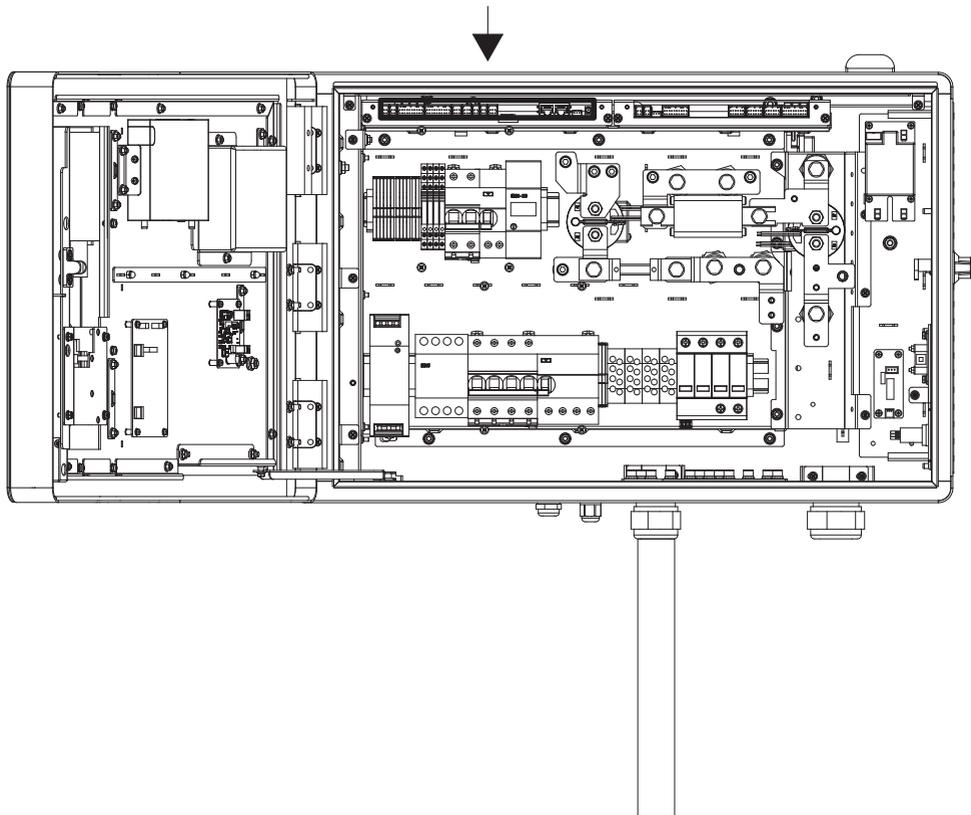


1. Posição aberto

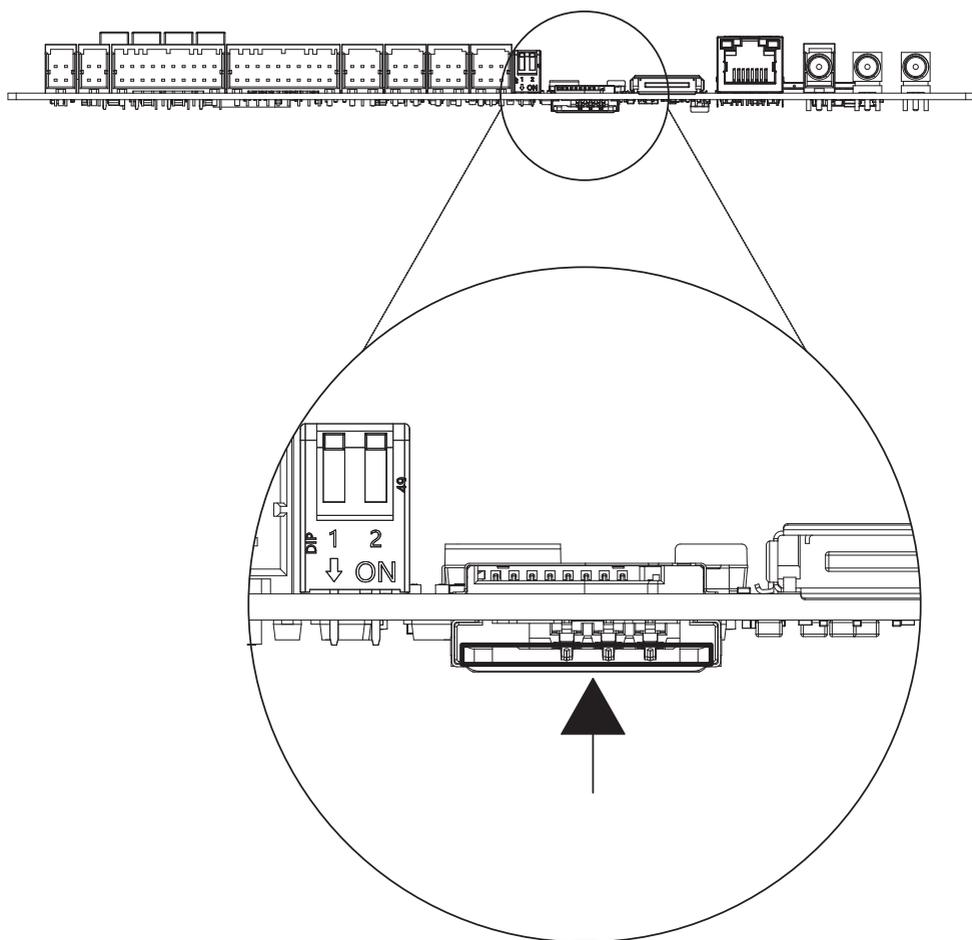
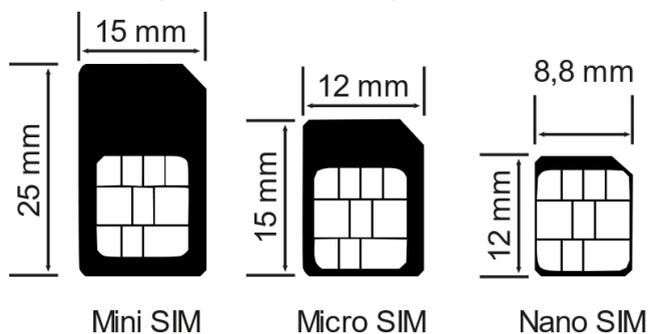


2. Posição fechado

- » **Passo 3:** afrouxe os parafusos e remova com cuidado a proteção de acrílico dentro da estação de recarga.
- » **Passo 4:** verifique no canto superior direito da estação de recarga uma PCB na posição horizontal com um conector para cartão SIM (4G).



- » **Passo 5:** insira na posição indicada o Mini SIM (15 x 25 mm). Cuidado ao colocar o cartão Mini SIM, pois ele se encontra na parte de baixo da PCB e pode cair se inserido incorretamente.



- » **Passo 6:** posicione novamente a proteção de acrílico em frente aos componentes elétricos e insira os parafusos.

10. Verificação e energização



Esta etapa contém riscos inerentes e deve ser realizada apenas profissionais capacitados e devidamente aparamentados com EPIs.

Não realize este procedimento durante intempéries ou se o local oferecer algum tipo de risco.



As proteções elétricas do quadro elétrico e da estação de recarga devem estar energizadas ao realizar este procedimento.

Pontos a serem verificados durante a etapa de energização inicial da estação de recarga:

» **Fixações:**

- » Verifique se a estação de recarga está firmemente presa no suporte de instalação através dos dois (2) parafusos de segurança na face superior.
- » Verifique se a estação está nivelada usando um nível de bolha.
- » Verifique se o suporte do cabo de carregamento está firme e sem detritos internos.

» **Conexões elétricas e estado das proteções:**

- » Verifique visualmente os cabos de alimentação da estação de recarga, assegurando que não estão interrompidos, se oferecem algum risco de choque elétrico (isolação danificada), curto-circuito ou para os usuários (cabos passando em via pública sem proteção ou pendurados).
 - » Verifique visualmente as proteções elétricas no quadro elétrico que alimentam a estação de recarga, desligue ambos os disjuntores internos da estação de recarga e utilize as travas de manopla para evitar o acionamento.
 - » Verifique se o prensa-cabos da estação de recarga está firme e vedado, impedindo a entrada de água ou poeira.
 - » Verifique se a presilha metálica do cabo de alimentação está bem presa.
 - » Verifique as conexões elétricas dentro da estação de recarga, elas devem estar limpas e firmes.
 - » Verifique se o DPS interno da estação de recarga se encontra com a sinalização de funcionamento na cor verde.
 - » Verifique as conexões elétricas do quadro de alimentação da estação de recarga, elas devem estar limpas e firmes.
-



Nota!

O procedimento a seguir só pode ser executado por pessoas treinadas, capacitadas e certificadas por normas regulamentadoras relativas à segurança. Respeite as normas técnicas e normas relativas à segurança, é recomendado que seja executado este procedimento na presença de outras pessoas e com todos os equipamentos de proteção individuais equipados para a função. Isole a área, impedindo a entrada de pessoas não autorizadas na zona de risco.

» **Em caso de emergência, desenergize o circuito conforme a seguinte ordem:**

Estação de recarga → Quadro de distribuição → Proteções a montante

» **Energização:**

- » Verifique a tensão elétrica nos bornes de entrada do disjuntor que alimenta a estação de recarga, localizado no quadro elétrico, a tensão deverá estar em $380 - 400\text{ V} \pm 10\%$ entre todas as fases.
- » Energize o disjuntor de alimentação da estação de recarga que está no quadro elétrico.
- » Verifique a tensão elétrica nos bornes de saída do disjuntor que alimenta a estação de recarga, localizado no quadro elétrico, a tensão deverá estar em $380 - 400\text{ V} \pm 10\%$ entre todas as fases.
- » Verifique a tensão elétrica nos bornes de entrada dos disjuntores internos da estação de recarga, tanto o disjuntor principal quanto o disjuntor para os sistemas auxiliares a tensão deverá estar em $380 - 400\text{ V} \pm 10\%$ entre todas as fases.
- » Verifique a tensão elétrica entre o condutor de terra de proteção e o condutor de neutro, deverá ser o mais próximo de zero (0) volts.
- » Energize o disjuntor de alimentação auxiliar da estação de recarga.
- » Aperte o botão de *TEST* no IDR da alimentação auxiliar, ele deverá desarmar, energize novamente o disjuntor.
- » Energize o disjuntor de alimentação principal da estação de recarga.
- » Aperte o botão de *TEST* no IDR da alimentação principal, ele deverá desarmar, energize novamente o disjuntor.
- » Verifique na tela da estação de recarga a energização, este procedimento pode levar um (1) minuto até a tela inicial aparecer.
- » Após a tela energizar, aguarde até que o sinal de exclamação vermelho no canto superior direito sumir, este procedimento pode levar até cinco (5) minutos.
- » Caso o sinal de exclamação vermelho não sair, clique nele para verificar o erro e reportar ao suporte ao cliente.

» **Finalização:**

- » Remova o plástico protetor do vidro frontal.
- » Remova o plástico protetor do cabo de carregamento.
- » Remova a proteção do conector CCS2.

11. Configuração

Para acessar a página de configuração da estação de recarga é necessário utilizar um computador com conexão à rede cabeada (Ethernet).



Esta etapa contém riscos inerentes e deve ser realizada apenas profissionais capacitados e devidamente aparamentados com EPIs.
Não realize este procedimento durante intempéries ou se o local oferecer algum tipo de risco.



As proteções elétricas do quadro elétrico e da estação de recarga devem estar energizadas ao realizar este procedimento.

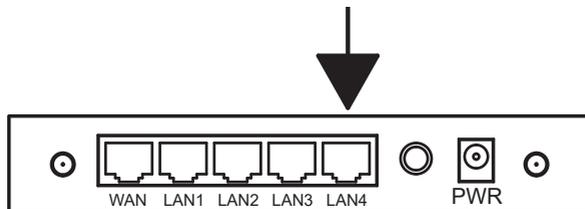


Nota!

Para realizar as configurações da estação de recarga, ela deve estar disponível, sem veículo conectado ou carregando.

11.1. Conexão à página de configuração

- » **Passo 1:** conecte um dos terminais do cabo Ethernet previamente testado no roteador interno da estação de recarga em uma das portas LAN.



- » **Passo 2:** insira o outro terminal do cabo Ethernet no computador.
- » **Passo 3:** configure o endereço IP e máscara de sub-rede do computador de acordo com as configurações a seguir.

IP: 192.168.1.100

Máscara de sub-rede: 255.255.255.0

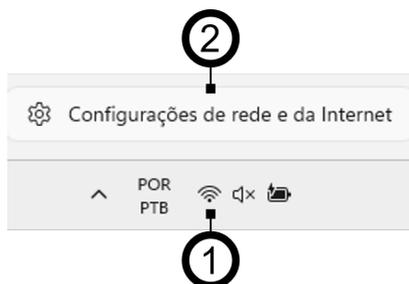


Nota!

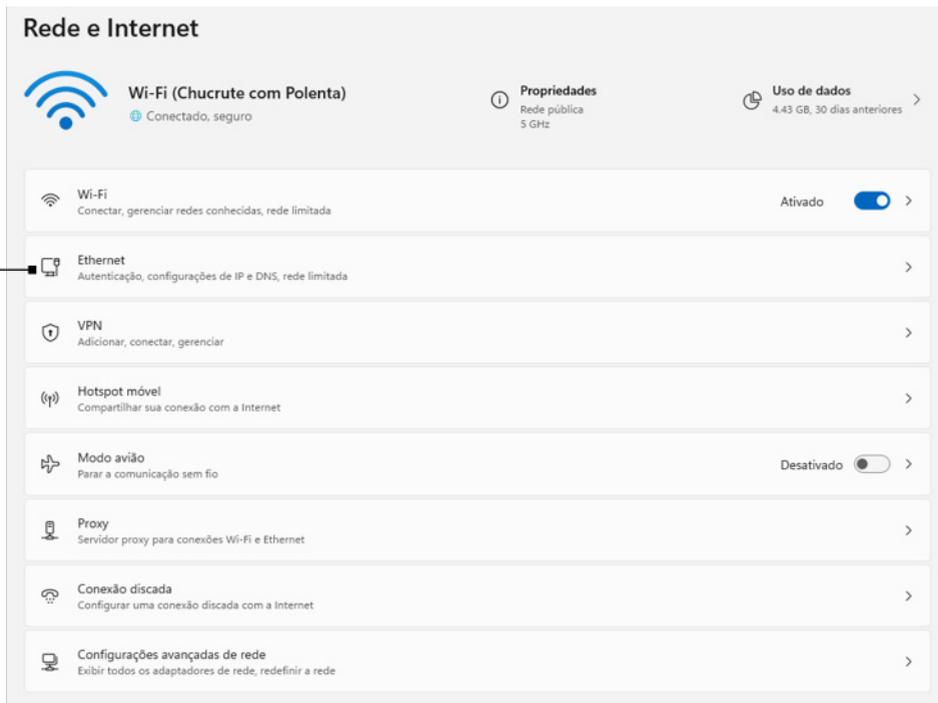
Siga os passos a seguir para aprender a como mudar estas configurações no Windows 11 Pro (versão 22H2). Este procedimento pode mudar conforme a versão do Windows, procure o suporte técnico da Intelbras em caso de dúvidas para configuração no seu sistema operacional.

Guia de alteração de IP

1. Clique com o botão direito no símbolo do Wi-Fi ou Ethernet no canto inferior direito do seu computador.
2. Clique com o botão esquerdo do seu mouse em Configurações de rede e da Internet.



3. Clique com o botão esquerdo do seu mouse em *Ethernet*.



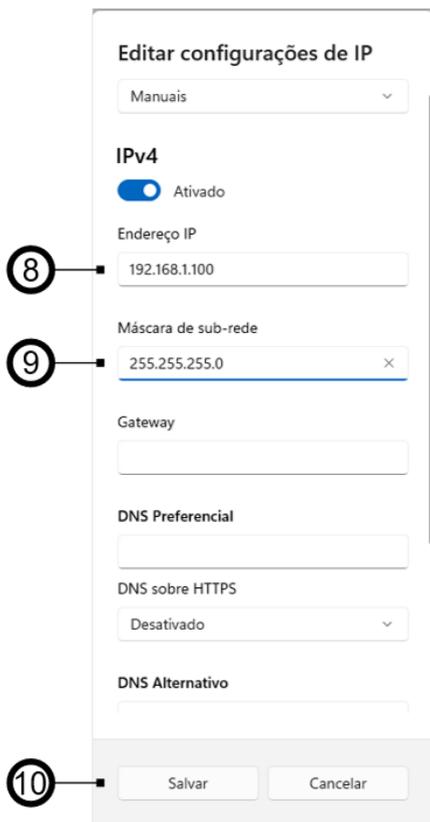
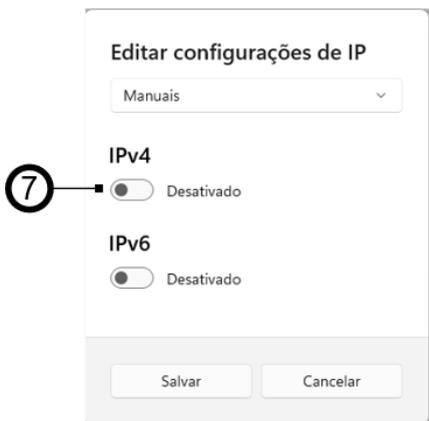
4. Clique com o botão esquerdo do seu mouse em *Editar* na seção de *Atribuição de IP*.



5. Uma janela se abrirá, clique com o botão esquerdo do seu mouse na seta para baixo em *Automático (DHCP)* (*DHCP*).
6. Selecione *Manuais*.
7. Clique na seletora em *IPv4* para ativar.



8. Digite em Endereço IP: *192.168.1.100*
9. Digite em Máscara de sub-rede: *255.255.255.0*
10. Clique com o botão esquerdo do seu mouse em *Salvar*.



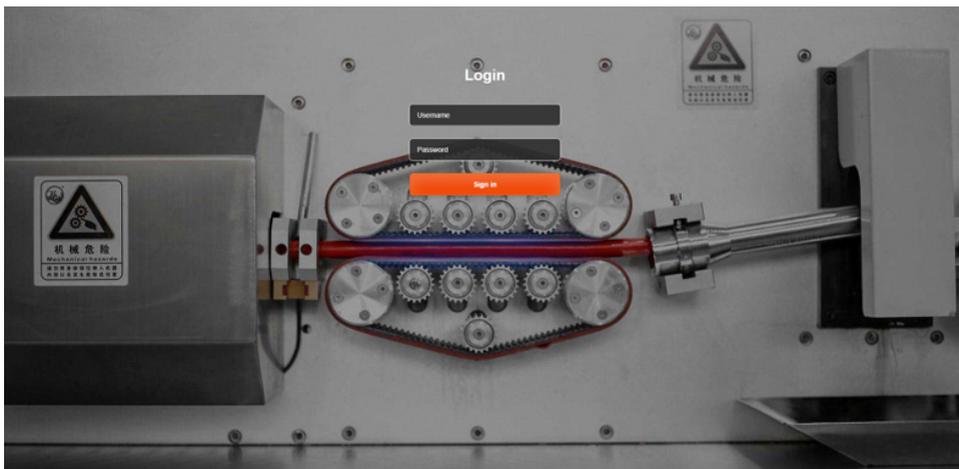
Nota!

Dependendo do sistema operacional do seu computador, após clicar em salvar podem aparecer algumas telas de aviso solicitando para você permitir a alteração, clique em *Sim* ou *Permitir* para possibilitar a mudança do IP.

11. Verifique novamente na tela abaixo se em Endereço IPv4 consta 192.168.1.100 e em Máscara IPv4 consta 255.255.255.0.



12. Abra o navegador da sua preferência, insira o endereço 192.168.1.136 e entre na página a seguir.



Nota!

Dependendo do sistema operacional do seu computador, após clicar em salvar podem aparecer algumas telas de aviso solicitando para você permitir a alteração, clique em *Sim* ou *Permitir* para possibilitar a mudança do IP.

» **Passo 1:** no campo Username digite: *wbdh*



Nota!

A senha contém um ponto ao final que deve ser inserido, conforme o passo a seguir.

» **Passo 2:** no campo Password digite: *Wbdh26835941.*

» **Passo 3:** clique em *Sign in* para entrar nas configurações do carregador.



Nota!

Se o usuário e/ou a senha forem inseridos incorretamente seis (6) vezes, a página de configuração bloqueará o acesso por 30 minutos. Caso tenha esquecido a senha ou precise de auxílio, contate o suporte técnico da Intelbras.

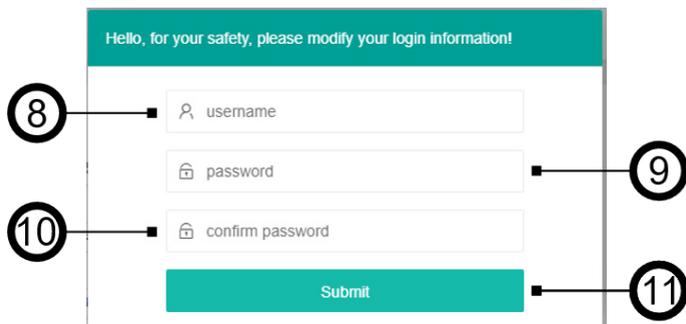
» **Passo 4:** no primeiro acesso será requisitado alteração das credenciais antes de prosseguir. Insira o usuário desejado em username, não havendo requisito específico de composição.

» **Passo 5:** insira a senha desejada em password, deve-se atender os seguintes requisitos para composição da senha.

- » 9 a 15 caracteres
- » Letra maiúscula
- » Letra minúscula
- » Número
- » Carácter especial

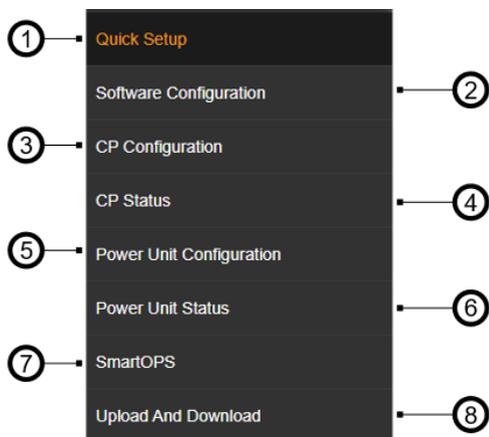
» **Passo 6:** insira novamente a senha desejada em confirm password.

» **Passo 7:** clique em *Submit* para salvar as novas credenciais de acesso.



11.2. Menu principal

A estação de recarga propicia muitas possibilidades diferentes de configuração, visualização de estados de diferentes componentes, além de upload de firmware e download de logs. No menu lateral esquerdo é possível acessar diferentes páginas que agregam funcionalidades similares.



1. Configurações rápidas
2. Configuração de software
3. Configuração da estação de recarga
4. Status da estação de recarga
5. Configuração do módulo de potência
6. Status do módulo de potência
7. Operação inteligente
8. Upload e download (firmware e log)



Nota!

Siga atentamente os procedimentos descritos neste manual e somente realize as modificações mencionadas neste manual. Existem diversas configurações exclusivas para manutenção preventiva e corretiva deste produto.

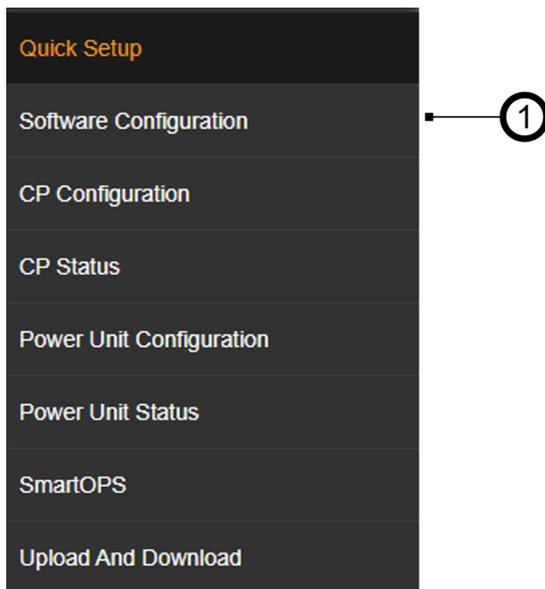
11.3. Conexão à internet



Nota!

A estação de recarga possibilita a conexão à internet por cabo Ethernet, Wi-Fi e 4G de forma redundante, sendo necessário escolher qual a ordem de prioridade para cada conexão. Caso seja utilizado apenas uma (1) forma de conexão, defina esta como a Prioridade 1 na conexão. Se uma das formas de conexão mais prioritárias retornar, a conexão à internet retornará a ser feita através dela.

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Software Configuration* no menu lateral esquerdo.

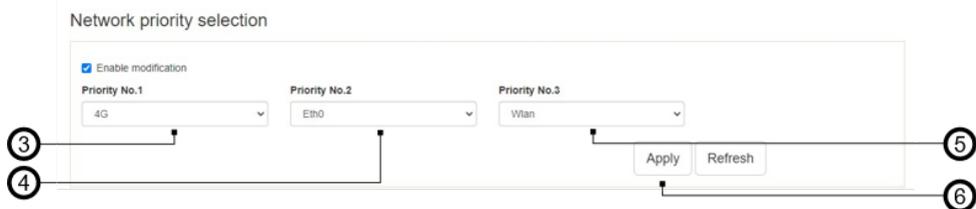


- » **Passo 2:** para definir a ordem de prioridade em relação aos diferentes meios de conexão à internet, na página *Software Configuration* clique em *Enable modification* em *Network > Network priority selection*.



- » **Passo 3:** clique no campo (3) para definir a forma de conexão à internet prioritária (Prioridade 1). As escolhas devem ser entre 4G, Eth0 (cabo Ethernet) e Wlan (Wi-Fi).

Network



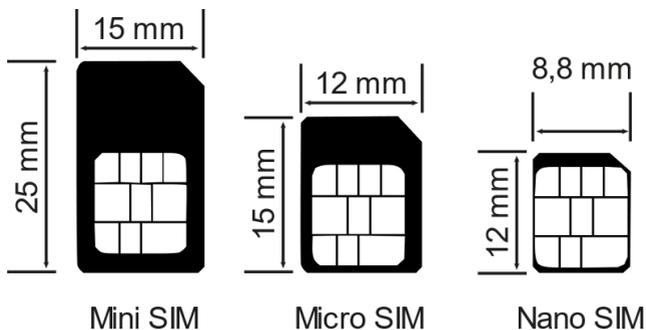
- » **Passo 4:** clique no campo (4) para definir a forma de conexão à internet caso a forma prioritária ocorra alguma falha ou desconexão (Prioridade 2), as escolhas devem ser entre 4G, Eth0 (cabo Ethernet) e Wlan (Wi-Fi).
- » **Passo 5:** clique no campo (5) para definir a forma de conexão à internet caso ambas as anteriores falhem ou ocorra desconexão. As escolhas devem ser entre 4G, Eth0 (cabo Ethernet) e Wlan (Wi-Fi).
- » **Passo 6:** após os campos anteriores serem definidos entre Prioridade 1, Prioridade 2 e Prioridade 3, clique em Apply para definir a prioridade de redundância de conexão à internet.

Conexão à internet - 4G

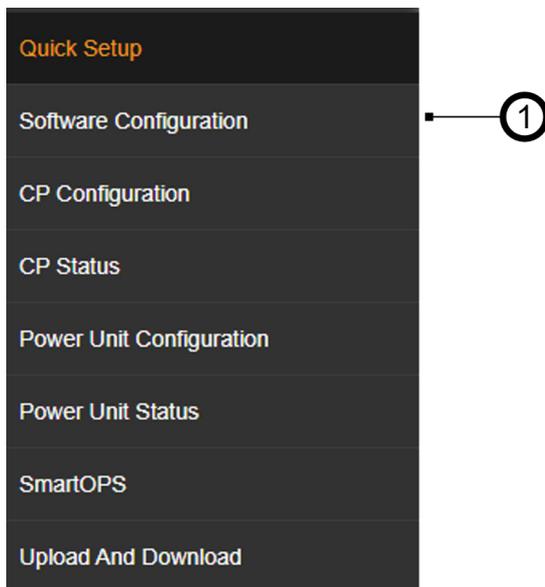


Nota!

Antes de seguir este procedimento, insira o cartão Mini SIM no slot dentro da estação de recarga, conforme explicação na seção *Cartão SIM*.



- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Software Configuration* no menu lateral esquerdo.



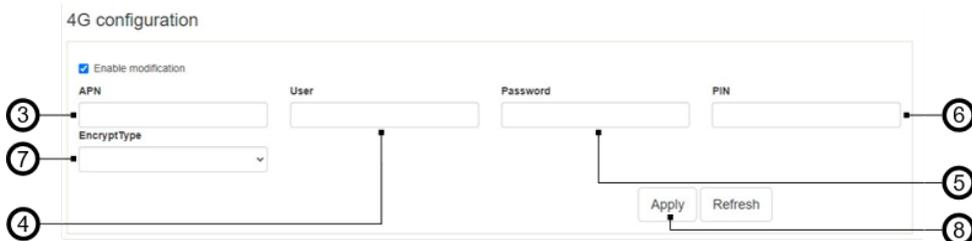
- » **Passo 2:** para configurar a conexão 4G, na página *Software Configuration* clique em *Enable modification* em *Network > 4G configuration*.

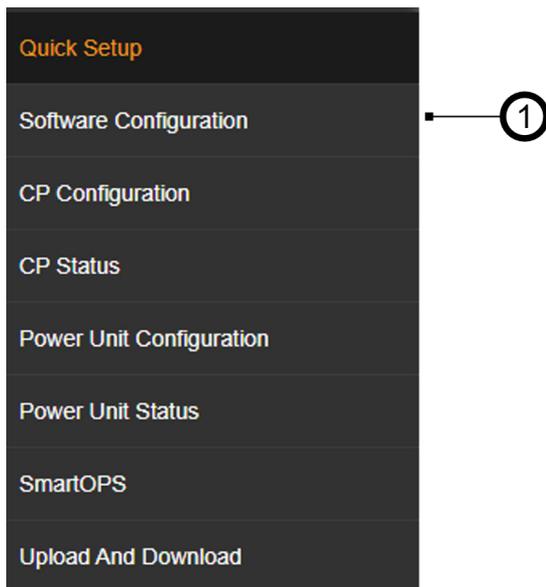


Nota!

Obtenha as informações a seguir com a operadora de 4G do cartão SIM inserido, algumas informações a seguir podem ser opcionais.

- » **Passo 3:** em *APN* insira o ponto de acesso da operadora.
» **Passo 4:** em *User* insira o nome de usuário.
» **Passo 5:** em *Password* insira a senha para acesso.
» **Passo 6:** em *PIN* insira o PIN da VPN.
» **Passo 7:** em *EncryptType* selecione *PAP* (padrão) ou *CHAP* ou *NONE*.
» **Passo 8:** clique em *Apply* para salvar as configurações do 4G.





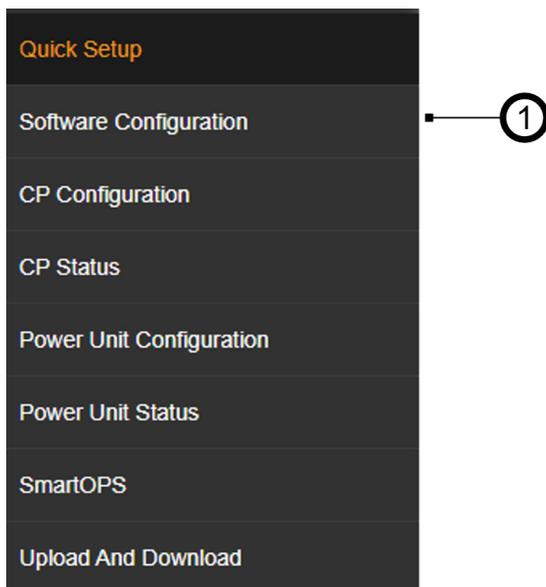
Conexão à internet - Ethernet



Nota!

Antes de seguir este procedimento, insira o cabo Ethernet no roteador industrial interno da estação de recarga, conforme explicação na seção *Conexão Ethernet*.

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Software Configuration* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** para configurar a conexão Ethernet, na página *Software Configuration* clique em *Enable modification* em *Network > Ethernet configuration*.

Ethernet configuration

Enable modification

Apply Refresh

- » **Passo 3:** para configurar a conexão Ethernet para funcionar em *DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)*, sem a necessidade de informar as configurações de rede de formar estática, clique em *Dhcp enable*. Esta opção desabilitará os passos a seguir de configuração de IP, máscara de rede e Gateway, siga diretamente para o *Passo 7*.
- » **Passo 4:** em *IP*, insira o endereço IP destinado para a estação de recarga. Este endereço deve ser fornecido pelo técnico responsável pela rede de internet do local de instalação.
- » **Passo 5:** em *Netmask*, insira a *Máscara de Rede da LAN*.
- » **Passo 6:** em *Gateway*, insira o *Gateway da LAN*.
- » **Passo 7:** clique em *Apply* para salvar as configurações de Ethernet.

Ethernet configuration

Enable modification

Dhcp enable

IP Netmask Gateway

Apply Refresh

Obs.: caso esteja selecionado a opção *Dhcp enable*, as opções *IP*, *Máscara de Rede* e *Gateway* estarão desabilitados.

Conexão à internet - Wi-Fi 2.4 GHz



Nota!

A estação de recarga não se conectará a redes Wi-Fi que outros meios de autenticação diferentes de senha de acesso são necessários, portanto, redes com usuário e senha ou que necessitam autenticar de outra forma (página web, etc.) não podem ser utilizadas. A estação de recarga aceita redes abertas (sem senha), mas não é recomendado devido a falta de segurança.

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Software Configuration* no menu lateral esquerdo.
- » **Passo 2:** para configurar a conexão Wi-Fi, na página *Software Configuration* clique em *Enable modification* em *Network > Wifi configuration*.

Wifi configuration

Enable modification

Apply Refresh

- » **Passo 3:** em *Mode selection* defina o modo Wi-Fi entre *STA* e *AP*.
- » **Passo 4:** em *SSID* insira o nome da rede Wi-Fi que a estação se conectará.
- » **Passo 5:** em *Password* insira a senha da rede Wi-Fi que a estação se conectará.

- » **Passo 6:** em *Encryption* insira o protocolo de segurança da rede Wi-Fi entre WPA, WPA2, WEP ou open (aberto), em que este último modo se refere a uma rede sem senha.
- » **Passo 7:** em *Dhcp enable* poderá decidir entre o modo de operação estático ou dinâmico, em que para o modo dinâmico a opção *Dhcp enable* deve estar selecionada. Para o modo estático, deselecione a opção *Dhcp enable*.

Wifi configuration

Enable modification

Mode selection

3 STA

4 SSID

7 Dhcp enable

5 Password

Channel 0

6 Encryption wpa2

Apply Refresh



Nota!

O modo padrão de operação é o dinâmico, caso seja necessário utilizar o modo estático, verifique os campos abaixo e os preencha de acordo com a configuração da sua rede.

- » **Passo 8 (opcional):** em *IP*, insira o endereço IP destinado para a estação de recarga. Este endereço deve ser fornecido pelo técnico responsável pela rede de internet do local de instalação.
- » **Passo 9 (opcional):** em *Netmask*, insira a *Máscara de Rede*.
- » **Passo 10 (opcional):** em *Gateway*, insira o *Gateway*.
- » **Passo 11:** clique em *Apply* para salvar as configurações Wi-Fi.

Wifi configuration

Enable modification

Mode selection

3 STA

4 SSID

7 Dhcp enable

5 IP

9 Netmask

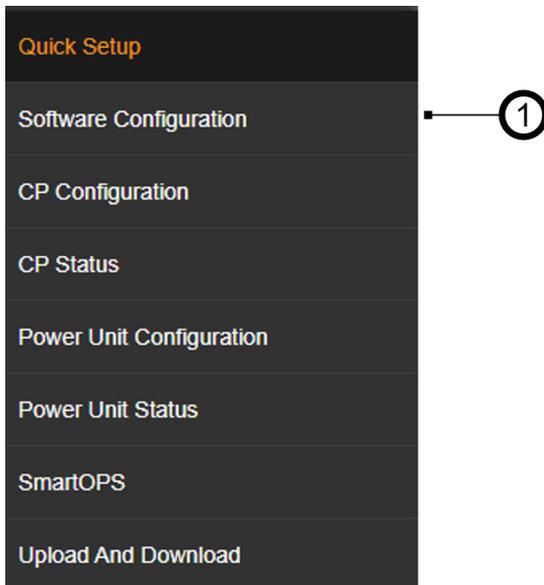
10 Gateway

6 Encryption

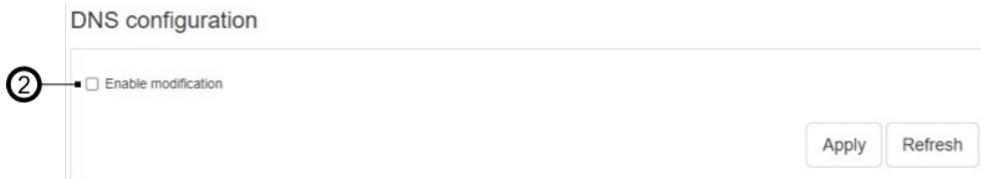
11 Apply Refresh

Conexão à internet - DNS

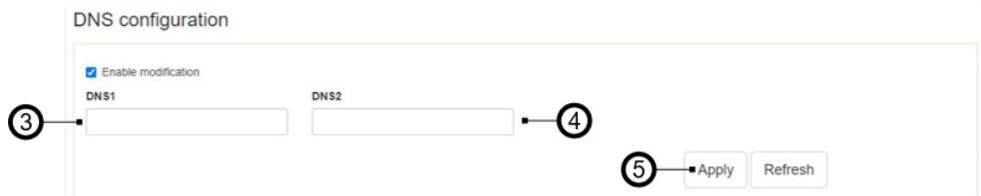
- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Software Configuration* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** para configurar a conexão Wi-Fi, na página *Software Configuration* clique em *Enable modification* em *Network > Wifi configuration*.



- » **Passo 3:** em *DNS1* insira o *DNS preferencial*.
- » **Passo 4:** em *DNS2* insira o *DNS alternativo*.
- » **Passo 5:** clique em *Apply* para salvar as configurações de DNS.



Conexão à internet - Estado da rede

- » **Passo 1:** para verificar o estado da conexão, clique em *CP Status* no menu lateral esquerdo.



The screenshot shows the 'CP Status' interface. At the top, there is a 'Home' link and 'CP Status' text. Below this, the 'Network' section displays several status indicators: 'Link Status' is 'Online', 'CSQ' is represented by a green bar, 'Link Type' is '4G network', and 'SIM Card' is shown as a series of asterisks. The 'Backend' section below it shows 'Operation Backend Status' as 'Online' and 'OMC Status' as an empty field.

- » **Passo 2:** verificar em *CP Status > Network* e em *CP Status > Backend* o estado da conexão.



Nota!

A conexão pode demorar até 5 minutos até estar estabilizada dependendo do sinal da rede. A conexão 4G pode demorar até 10 minutos até ser estabelecida pela primeira vez.

- » **Link Status:** estado da conexão com a internet, *Online* ou *Offline*. Mesmo estando online pode haver instabilidade ou bloqueios para acessar a plataforma OCPP devido a configurações de rede e portas.
- » **CSQ:** qualidade do sinal 4G, recomendável ser acima de 18.
- » **Link Type:** mostrará qual o modo de conexão no momento, dependendo das conexões configuradas e ordem de prioridade da redundância.
 - » **4G network:** conexão 4G.
 - » **Wireless:** conexão Wi-Fi.
 - » **Ethernet:** conexão Ethernet.
 - » **Unknown:** nenhuma forma de conexão com a internet disponível.
- » **SIM Card:** identificador do cartão SIM inserido, caso esteja em branco, verifique se o cartão está inserido corretamente.
- » **Operation Backend:** estado da conexão com a plataforma OCPP, *Online* ou *Offline*. Cadastre a estação na plataforma antes de apontá-la para a plataforma, verifique o estado através da plataforma ou backend.



Nota!

Caso o estado de *Operation Backend* permaneça como *Offline*, verifique o estado da plataforma e a configuração das informações do servidor.

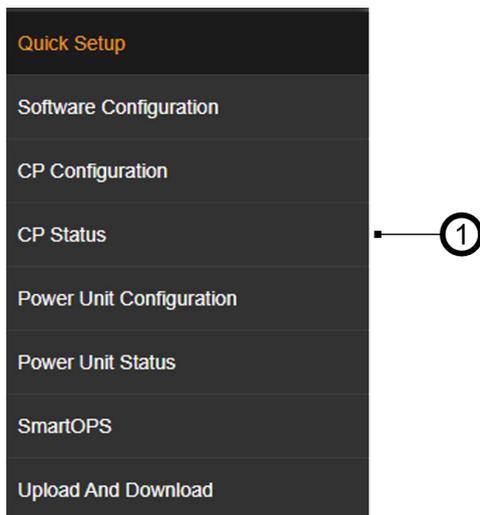
11.4. Conexão com a plataforma OCPP



Nota!

Obtenha as informações de apontamento da plataforma OCPP contratada antes de executar este procedimento, importante lembrar que a estação de recarga utiliza *OCPP 1.6 JSON*.

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Software Configuration* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** para configurar a conexão Wi-Fi, na página *Software Configuration, OCPP > Backend*, digite em URL o endereço fornecido para apontamento da estação de recarga, sem o *ws* ou *wss*, porta e caminho, como no exemplo fornecido.
 - » Endereço de apontamento da plataforma Intelbras CVE-Pro:
wss://cs.intelbras-cve-pro.com.br:443/ocpp
 - » Endereço que deverá ser inserido no campo *URL*:
cs.intelbras-cve-pro.com.br
- » **Passo 3:** em *Path* digite o caminho fornecido no endereço de apontamento, caso exista, como no exemplo fornecido.
 - » Endereço de apontamento da plataforma Intelbras CVE-Pro:
wss://cs.intelbras-cve-pro.com.br:443/ocpp
 - » Endereço que deverá ser inserido no campo *Path*:
/ocpp



Nota!

Não esqueça da barra "/" antes do texto.

- » **Passo 4:** em *Port* digite a porta fornecida no endereço de apontamento, usualmente sendo porta 80 para conexão não-segura (*WebSocket - WS*) e 443 para conexões seguras (*WebSocket Security - WSS*), como no exemplo fornecido.
 - » Endereço de apontamento da plataforma Intelbras CVE-Pro:

wss://cs.intelbras-cve-pro.com.br:443/ocpp
 - » Porta que deverá ser inserida no campo *Port*:

443
- » **Passo 5:** em *SSL_ON* digite 1 para conexões que utilizem *WSS (seguro)* e 0 para conexões que utilizem *WS (não-seguro)*, como no exemplo fornecido.
 - » Endereço de apontamento da plataforma Intelbras CVE-Pro:

wss://cs.intelbras-cve-pro.com.br:443/ocpp
 - » Valor que deverá ser inserida no campo *SSL_ON*:

1



Nota!

O passo a seguir é apenas para inclusão do *HTTP Basic Authentication* que constam no primeiro e segundo perfis de segurança, recomendado no whitepaper de segurança *OCPP 1.6-J*. O código deve ser gerado pelo provedor da plataforma OCPP, não estando a Intelbras sujeita a emitir estes certificados.

- » **Passo 6 (opcional):** em *Authorization Key* deverá ser informado a chave de autorização relativo à segurança do backend (*HTTP Basic Authentication*).



Nota!

A *Authorization Key* será modificada no header da requisição de upgrade de conexão HTTP para websocket, conforme a seguir.

AUTHORIZATION: Basic <Base64 encoded(<ChargePointId>:<AuthorizationKey>)>

- » **Passo 7:** o *Customer number* não deverá ser alterado do valor padrão 0.
- » **Passo 8:** clique em *Apply* para salvar as configurações de apontamento OCPP.

OCPP

Backend

<p>URL <input type="text" value="cs-test.intelbras-cve-pro.com.br"/></p> <p>Port <input type="text" value="443"/></p> <p>Authorization key <input type="text"/></p>	<p>Path <input type="text" value="/ocpp"/></p> <p>SSL_ON <input type="text" value="1"/></p> <p>Customer number <input type="text" value="0"/></p>	
---	---	--

8



Nota!

Os passos a seguir são apenas para o terceiro perfil de segurança, recomendado no *whitepaper* de segurança *OCPP 1.6-J*. O certificado para autenticação *TLS* deve ser providenciado pelo provedor da plataforma OCPP, não estando a Intelbras sujeita a emitir estes certificados.

- » **Passo 9 (opcional):** para adicionar um certificado de segurança *TLS*, clique em *browse* e procure o certificado em seu computador.
- » **Passo 10 (opcional):** clique em *Apply* para salvar a certificado de segurança.



Obs.: os endereços de apontamento OCPP seguem um dos padrões abaixo, identifique as informações para adicionar corretamente nos campos de configuração.

wss://urldaplataforma.com:porta/caminho/identificador

ou

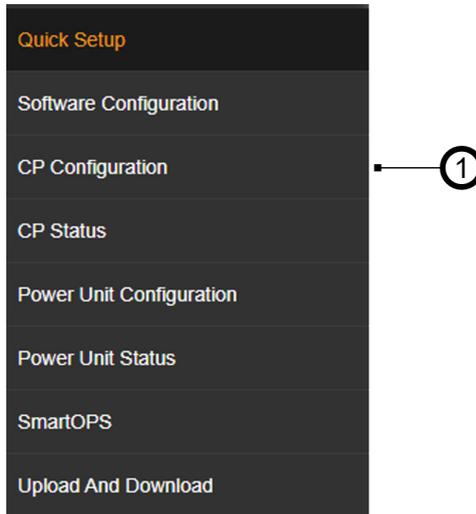
ws://urldaplataforma.com:porta/caminho/identificador

Caso seja utilizada a plataforma Intelbras CVE-Pro, insira os dados conforme imagem a seguir.

URL	<input type="text" value="cs.intelbras-cve-pro.com.br"/>	Path	<input type="text" value="/ocpp"/>
Port	<input type="text" value="443"/>	SSL_ON	<input type="text" value="1"/>
Authorization key	<input type="text"/>	Customer number	<input type="text" value="0"/>

11.5. Métodos de autenticação

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Software Configuration* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** para configurar o método de autenticação desejado, na página *Software Configuration, Authentication Method > Authentication*, selecione entre as opções a seguir.



Authentication Method



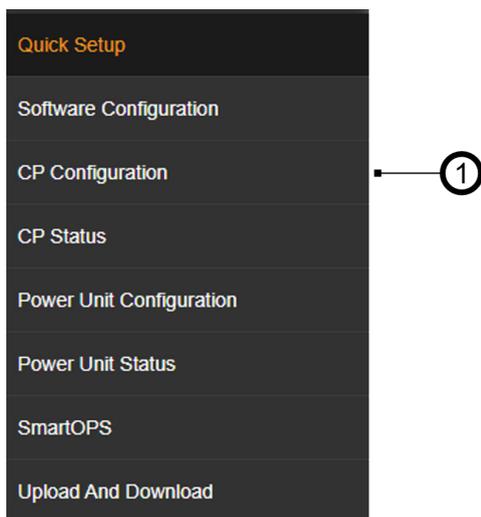
- » **Backend Authentication:** modo *Rede*, em que as autenticações de recargas passarão pela plataforma antes de serem aprovadas. Possibilitando assim, funcionar através de aplicativo e RFID (cadastrado na plataforma).
- » **Local Authentication:** modo *RFID local*, em que possibilita o uso e autorização de até dois cartões RFID localmente, sem enviar autorização para a plataforma.
- » **Local PnC:** modo *Plug & Play (automático) local*, em que possibilita a utilização da estação de recarga sem necessidade de autorização pela plataforma.
- » **AutoCharge:** modo *Autocharge (automático com autenticação por MAC)*, em que possibilita a utilização da estação de recarga de forma automática, com a plataforma autorizando o endereço *MAC* do veículo. No comando *RemoteStartTransaction* é enviado o endereço *MAC* do veículo conectado como uma ID para autorização, portanto, o endereço deve estar cadastrado e autorizado para carregar.

Importante: alguns veículos não funcionam corretamente com este modo por compartilhar o endereço *MAC* entre veículos da mesma montadora, portanto, é recomendado verificar com a montadora do veículo se o veículo possibilita o uso do *Autocharge*.

- » **Passo 3:** clique em *Apply* para salvar a configuração do método de autenticação.

11.6. Data e hora

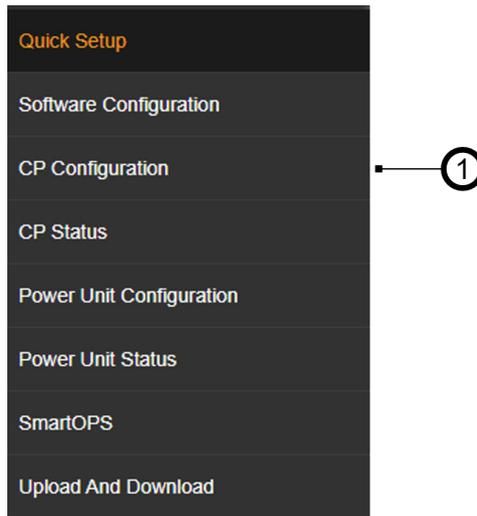
- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Software Configuration* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** para configurar a data e hora da estação de recarga, na página *Software Configuration*, em *UTC Time Setting*, defina:
 - » **Year:** o ano no momento da configuração.
 - » **Month:** o mês no momento da configuração.
 - » **Day:** o dia no momento da configuração.
 - » **Hour:** a hora no momento da configuração.
 - » **Min:** o minuto no momento da configuração.
 - » **Sec:** os segundos no momento da configuração (aproximado).
- » **Passo 3:** clique em *Apply* para salvar a configuração de data e hora.

11.7. Identificador da estação de recarga

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *CP Configuration* no menu lateral esquerdo.

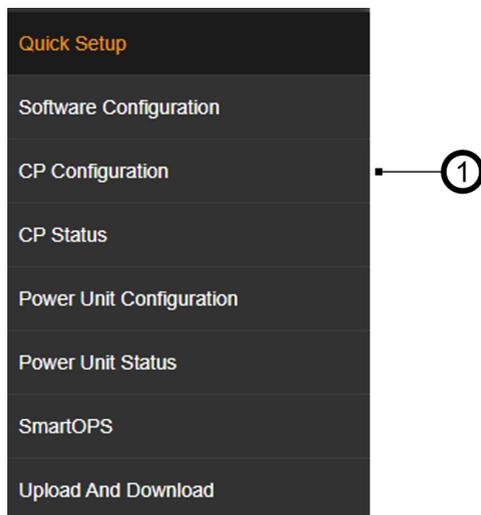


- » **Passo 2:** no campo *CPID* insira o identificador da estação de recarga desejado ou que foi informado pelo provedor da plataforma *OCPP*. Este identificador será enviado para a plataforma no campo *chargePointSerialNumber* durante o *BootNotification* e servirá para diferenciar as estações de recarga, portanto, não repita os *CPID* entre as estações de recarga.
- » **Passo 3:** clique em *Apply* para salvar a configuração do identificador.

 A form titled 'Identification' with several input fields and buttons. The fields are: CPID (with a circled '2' pointing to it), Group Number (value: 1234), Charging Mode (dropdown menu with '1' selected), SOC(%) (value: 100), Connector #1 Address (value: 1), Connector #2 Address (value: 0), Connector #1 QR Code, and Connector #2 QR Code. At the bottom right, there are two buttons: 'Apply' (with a circled '3' pointing to it) and 'Refresh'.

11.8. Inserir o QR Code

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *CP Configuration* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** no campo *Connector #1 QR Code* insira o endereço ou PIN que a estação de recarga deve gerar como QR Code e mostrar no display. Este QR Code poderá ser para baixar um aplicativo, mostrar a estação diretamente no aplicativo, informações de uso ou qualquer outro uso pretendido.



Nota!

No caso do Intelbras CVE-Pro, recomenda-se obter o endereço apontado pelo QR Code gerado na plataforma e inserir ele neste campo *Connector #1 QR Code*, pois ao utilizar o QR Code o usuário será direcionado à estação de recarga em questão no aplicativo Intelbras CVE, caso o usuário tenha previamente instalado, caso contrário, será mostrado na loja Play Store (Android) ou App Store (Apple) para realizar a instalação.

» **Passo 3:** clique em *Apply* para salvar a configuração do QR Code.

Identification

CPID	Group Number	Charging Mode	SOC(%)
<input type="text"/>	1234	1	100
Connector #1 Address	Connector #2 Address		
1	0		
Connector #1 QR Code	Connector #2 QR Code		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		

2

3 Apply Refresh



Nota!

O QR Code será gerado na tela do display abaixo, após clicar em *Começar* na tela de boas-vindas.

NO. 1234

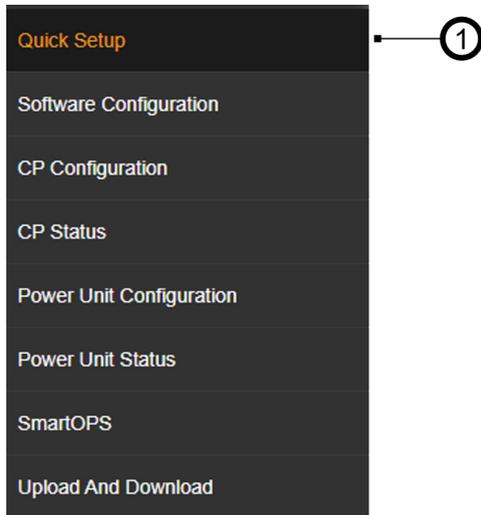
Escolha o método de cobrança

Digitalizar código QR

Passe o cartão

11.9. Escolha do idioma do display

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Quick Setup* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** para configurar o idioma do display, na página *Quick Setup, Lcd Configuration > Language*, selecione entre a opção desejada, sendo o *Brazil_Portuguese* o Português Brasileiro.

Lcd Configuration

Language

- » Idiomas disponíveis para o display:
 - » **English:** inglês.
 - » **French:** francês.
 - » **German:** alemão.
 - » **Spanish:** espanhol.
 - » **Vietnamese:** vietnamita.
 - » **Norwegian:** norueguês.
 - » **Hebrew:** hebraico.
 - » **Russian:** russo.
 - » **Turkish:** turco.
 - » **Portuguese:** português de Portugal.
 - » **Hungarian:** húngaro.
 - » **Czech:** checo.
 - » **Slovak:** eslovaco.
 - » **Brazil Portuguese:** português do Brasil.

Language

- English
- French
- German
- Spanish
- Vietnamese
- Norwegian
- Hebrew
- Russian
- Turkish
- Portuguese
- Hungarian
- Czech
- Slovak
- Brazil_Portuguese**

- » **Passo 3:** clique em *Apply* para salvar a configuração de idioma, a estação reiniciará para executar as modificações, verifique no display o idioma após inicializar.

11.10. Idioma página de configuração

» **Passo 1:** no canto superior direito da página de configuração, clique em *Language*.

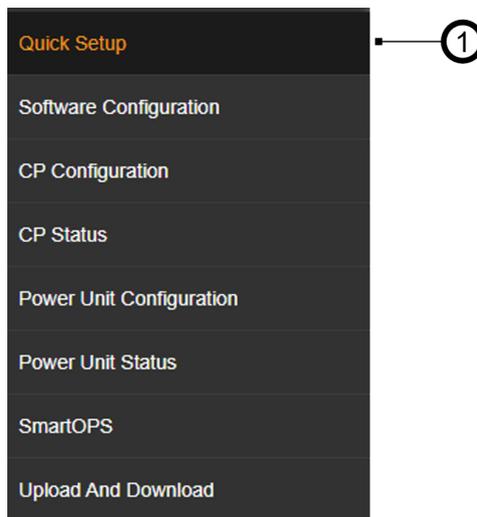


» **Passo 2:** clique em *English* para escolher o idioma inglês.



11.11. Reiniciar

» **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Quick Setup* no menu lateral esquerdo.



» **Passo 2:** para reiniciar a estação de recarga, na página *Quick Setup, Reboot*, clique em *Apply* e espere a estação executar o processo até inicializar.

Reboot



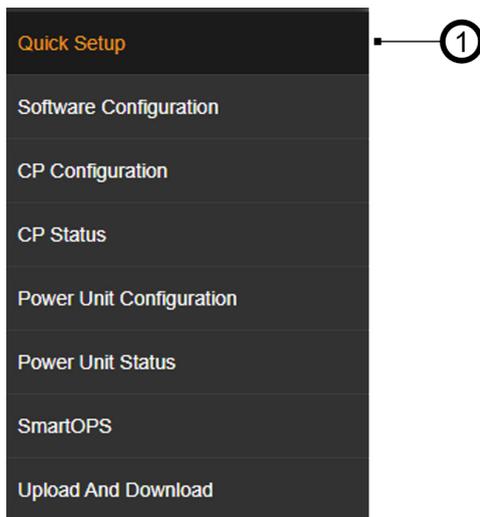
11.12. Versão do firmware



Nota!

Pode ser necessário obter a versão de firmware caso solicitado pelo suporte técnico da Intelbras ou durante o comissionamento da estação de recarga, para verificar as versões, siga o procedimento abaixo.

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Quick Setup* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** para verificar a versão de firmware, na página *Quick Setup, Firmware Version, M4 board Version* e *SECC board Version*, constam as respectivas versões dos firmwares da estação de recarga.

Firmware Version	<input type="text"/>
M4 board Version	<input type="text"/>
SECC board Version	<input type="text"/>
#1	<input type="text"/>
#2	<input type="text"/>

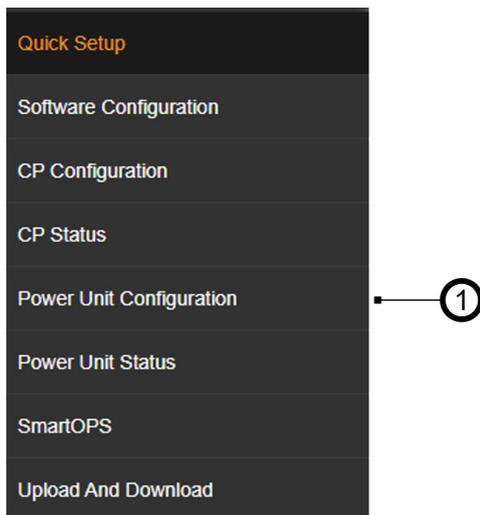
11.13. Alterar potência máxima



Nota!

É recomendado este procedimento apenas provisoriamente para casos de infraestrutura elétrica limitada, para mais informações, consulte o suporte técnico da Intelbras.

- » **Passo 1:** após entrar na página de configuração da estação de recarga, clique em *Power Unit Configuration* no menu lateral esquerdo.



- » **Passo 2:** para modificar a potência máxima da estação de recarga, na página *Power Unit Configuration, Common*, altere o campo *Maximum Power (kW)* para o valor desejado em quilowatts (1000 W = 1 kW).
- » **Passo 3:** clique em *Apply* para salvar a configuração de potência, recomenda-se reiniciar a estação após este procedimento. Após reiniciar, verifique se o valor inserido no *Passo 2* se manteve, caso contrário, tente novamente.

Common

<input type="radio"/> 180_relay	<input type="radio"/> 180_pdu	<input type="radio"/> 360_pdu	
Module Layout	Connector Amount	Power Unit Amount	Maximum Power(kW)
Matrix & Matrix	1	1	30.0
PDU Type	PDU Amount	PDU Relay Amount	
Disable	2	6	
Fan Type	Power Unit ID		
PWM	undefined		

3 Apply Refresh

11.14. Alterar senha de acesso

- » **Passo 1:** clique em *User Set* no canto superior direito da página de configuração.

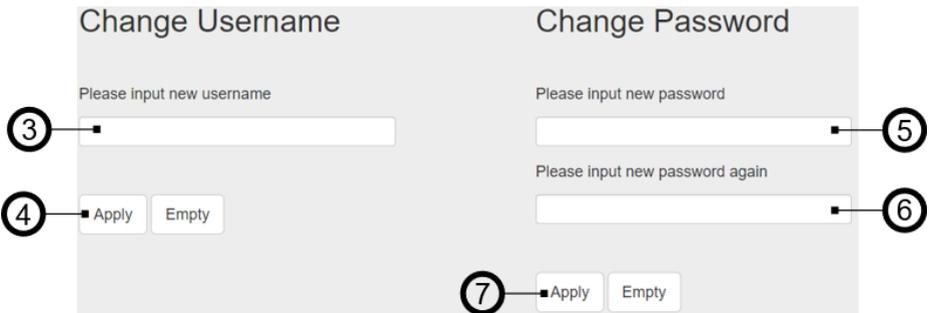


- » **Passo 2:** clique em *User Set* novamente.



Para trocar o usuário, siga os passos 3 e 4 a seguir, caso queira apenas trocar a senha, siga os passos 5, 6 e 7.

- » **Passo 3:** insira o usuário desejado no campo indicado por (3) em *Username*.
- » **Passo 4:** clique em *Apply* para salvar o usuário desejado.
- » **Passo 5:** insira a nova senha desejada no campo indicado por (5) em *Please Input a new password*.
- » **Passo 6:** insira novamente a senha desejada no campo indicado por (6) em *Please Input a new password again*.
- » **Passo 7:** clique em *Apply* para salvar a senha desejada.



12. Display

Nesta seção serão mostradas as telas disponíveis na estação de recarga.



Nota!

As telas a seguir podem ser diferentes das que são apresentadas em seu produto, elas são meramente figurativas.

12.1. Tela inicial

Esta é a tela inicial da estação de recarga, onde o usuário poderá:

- » (1) Verificar o ID para cadastro na plataforma
- » (2) Erros e avisos da estação de recarga
- » (3) Verificar o estado atual da rede
- » (4) Configurar o idioma do display
- » (5) Autenticar um carregamento



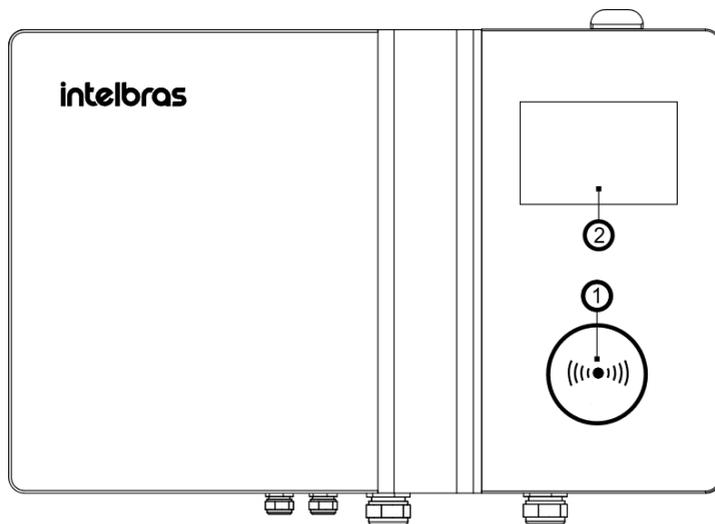
1. Identificador da estação de recarga
2. Sinal de alerta (clicar para ver os alertas)
3. Status da rede e conexão com o servidor
4. Mudança do idioma do display
5. Iniciar carregamento

12.2. Autenticar o carregamento

Clicando no botão *Começar* ou inserindo o conector da estação em um veículo elétrico, a tela a seguir aparece no display. Nesta tela o usuário pode ler o QR Code inserido na página de configuração da estação de recarga ou passar o cartão RFID no leitor localizado abaixo do display. Passando o cartão RFID no leitor, se este estiver autorizado, o carregamento deverá iniciar.



» Localização do leitor RFID



1. Leitor de cartão RFID
2. Display 7"

12.3. Carregamento

Esta é a tela inicial de carregamento, onde o usuário poderá:

- » Verificar o SOC atual do veículo (1) durante o carregamento
- » Tempo restante para finalizar o carregamento (2), alguns veículos não enviam este valor
- » Energia entregue durante o carregamento (3)
- » Custo da transação (4) fornecido pela plataforma (opcional)
- » Parar o carregamento atual (5)
- » Mais detalhes do carregamento (6)



1. Estado de carga da bateria
2. Tempo restante de carregamento
3. Energia carregada
4. Custo da transação
5. Parar recarga
6. Detalhes da transação

12.4. Carregamento detalhado

Esta é a tela detalhada de carregamento, onde o usuário poderá visualizar:

- » (1) Verificar o SOC atual do veículo durante o carregamento
- » (2) Tempo restante para finalizar o carregamento, alguns veículos não enviam este valor.
- » (3) Potência de carregamento em kW (1000 W = 1 kW)
- » (4) Corrente de saída enviada pela estação de recarga ao veículo
- » (5) Tensão de saída
- » (6) Parar o carregamento atual
- » (7) Retornar para a tela de carregamento anterior



1. Estado de carga da bateria
2. Tempo restante de carregamento
3. Potência de carregamento atual
4. Corrente de saída
5. Tensão de saída
6. Parar o carregamento
7. Retornar para a tela do anterior

12.5. Parar o carregamento

Nesta tela o usuário poderá finalizar o carregamento atual usando o cartão RFID no leitor, com aplicativo ou através do botão *Pare*. Este botão só estará funcional em alguns modos de carregamento para impedir finalização de recarga não-consentida pelo usuário que iniciou a transação.



1. Parar carregamento
2. Retornar para a tela de carregamento

12.6. Finalização do carregamento

Nesta tela o usuário poderá acompanhar os dados da transação após a finalização.

NO. 1234	Cloud	Signal
Carregamento concluído		
Por favor, desconecte e devolva o conector de volta!		
	Energia carregada	43.20 kWh
	Custo	--- VND
	Duração	3 Min
	SOC	76 %
Obrigado por usar!		
OK		

12.7. Avisos

Nesta tela o usuário poderá acompanhar quais erros estão acontecendo com a estação de recarga e avisar o suporte técnica caso algum esteja persistindo.



Nota!

Ao energizar ou reiniciar a estação de recarga, aparecerá alguns erros até que a estação esteja plenamente funcional, este processo poderá levar até 5 minutos.

NO. 1234	Cloud	Signal
	Erro no sistema	
1 : Sobretemperatura		
Voltar		

13. Modos de operação



Nota!

Ao iniciar uma transação pode demorar até 2 minutos até que a estação de recarga comece a fornecer energia ao veículo, ela estará na tela de carregamento, mas não aparecerão a potência ou o estado da bateria do veículo.

13.1. Plug & Play (Local PnC)



Nota!

Este modo não envia informações da recarga para a plataforma via OCPP.

No modo *Plug & Play*, ao conectar o veículo na estação, esta irá iniciar o carregamento automaticamente, sem a necessidade de o cliente interagir com ela. Para configurar este modo é necessário habilitar via página de configuração em *Software Configuration -> Authentication Method -> Authentication -> Local PnC*, conforme seção 10. *Verificação e energização* deste manual.

13.2. Plataforma / RFID (Backend Authentication)



Nota!

Este modo envia informações da recarga para a plataforma via OCPP.

No modo *Backend Authentication*, ao conectar o veículo na estação, esta irá iniciar o carregamento após a autenticação pela tag RFID ou autenticação pelo aplicativo, não iniciando o carregamento até um dos dois processos ocorrer.

- » **RFID:** a estação utiliza tecnologia Mifare 13,56 MHz, portanto, qualquer tag RFID com a mesma tecnologia pode ser utilizada. A tag deve estar cadastrada na plataforma antes de iniciar ou interromper um carregamento. O local de autenticação por RFID é marcado com o símbolo abaixo, para iniciar, clique em *Começar* no display e passe a tag RFID no local demarcado.



Após usar a tag RFID, a estação enviará a ID do cartão para a plataforma para ser autenticada (depende da conexão com a internet). Após realizar a autenticação com a plataforma, haverá um tempo limite de sessenta (60) segundos para inserir o conector no veículo, caso ainda não esteja inserido.

Para finalizar o carregamento é possível usar a tag RFID na mesma área, desta forma, a estação desenergizará o conector após alguns segundos.

- » **Aplicativo:** o carregamento por aplicativo pode ser iniciado com ou sem o conector inserido no veículo, mas haverá um tempo limite de sessenta (60) segundos para iniciar o carregamento após autenticado o conector.

Caso a estação fique offline durante um carregamento, ao retornar ao status online ela enviará as informações para a plataforma.

Caso a plataforma de gestão envie uma lista de autenticação e habilite o funcionamento offline (via comandos OCPP), a estação registrará as transações enquanto estiver offline, iniciando e interrompendo as transações e, ao ficar online novamente, enviará estes registros para a plataforma.



Nota!

A estação somente permitirá iniciar carregamentos offline caso esteja habilitada a chave *OCPPLocalAuthorizeOffline* como true e se tiver tags habilitadas para iniciar o carregamento localmente, ou seja, tags que foram enviadas na *Local Authorization List* da plataforma ou que já foram utilizadas enquanto a chave *OCPPLocalAuthorizationCacheEnabled* estiver como true.

A estação armazenará dados offline até o limite de ocupação de 3 GB, não sendo limitado a uma quantidade de dias, desta forma, o período em que ela armazenará estes dados dependerá da frequência de utilização da própria estação de recarga.

13.3. RFID Local (Local Authentication)



Nota!

Este modo envia informações da recarga para a plataforma via OCPP.

A estação de recarga vem com duas (2) tags RFID que podem ser utilizadas neste modo de autenticação local. Neste modo a estação de recarga não enviará solicitação de autenticação para a plataforma, apenas as duas (2) tags RFID possibilitarão o início e finalização das transações.

Este modo é recomendado para testes com a estação de recarga ou caso a plataforma esteja indisponível.

13.4. Autocharge



Nota!

Este modo não está habilitado para uso com a plataforma Intelbras CVE-Pro.

Neste modo o endereço MAC do veículo é utilizado como identificador para autenticar a transação. Este endereço é enviado para a estação de recarga nas etapas iniciais de comunicação com o veículo.

O Autocharge tem uma limitação para determinados veículos/fabricantes, que utilizam o mesmo MAC para diferentes carros. Desta forma, é recomendado verificar com a fabricante se os veículos compartilham o mesmo endereço MAC e se o mesmo é compatível com o sistema de Autocharge.



Nota!

O endereço MAC é enviado para a plataforma na etapa de *Authorize*, portanto, o MAC deve estar cadastrado e habilitado para transações na plataforma.

Em *Authorize.req(idTag)* constará como *idTag* o endereço MAC, exemplo:
`[2, "rvaq4R8Bd4D73jAV35k", "Authorize", {"idTag": "020000000005"}]`

14. Intelbras CVE-Pro

14.1. Aplicativo

Para fazer o download do aplicativo gratuito Intelbras na App Store ou na Google Play, aponte a câmera de seu celular para os QR Codes ou procure por Intelbras CVE na sua loja de aplicativos.

Android



iOS



Para incluir a estação de recarga no aplicativo Intelbras CVE, acesse o formulário a seguir para preencher as suas informações. O e-mail informado deve ser o mesmo que foi utilizado na criação do usuário do aplicativo.



Nota!

Não esqueça de inserir os dados da plataforma Intelbras CVE-Pro na página de configuração da estação de recarga e configurar uma conexão com a internet para poder utilizar o aplicativo Intelbras CVE.



URL

Port

Authorization key

Path

SSL_ON

Customer number

14.2. Plataforma

Para gestão remota das estações de recarga é possível usar o Intelbras CVE-Pro, um sistema que possibilita a gestão de consumo, cadastro das estações de recarga, cobrança pela utilização, visualização de estatísticas e operação remota. Acesse a página abaixo e confira mais informações.



Nota!

Para mais informações a respeito da plataforma Intelbras CVE-Pro, consulte também o profissional responsável pela venda da estação de recarga.

15. Finalizando o carregamento

Para finalizar a transação durante o carregamento dependerá da forma como está configurada a estação de recarga para autenticação.

- » **Plug & Play:** clique em *Pare* no display e clique em *Pare* novamente, *confirme a mensagem* e a transação deverá finalizar.
- » **Backend:** poderá parar através do aplicativo ou clicando em *Pare* no display, após isso utilizar a *tag RFID* no local demarcado. A tag RFID será autenticada com a plataforma antes de finalizar a transação, portanto deverá estar associada ao mesmo usuário que iniciou a transação.



- » **RFID Local:** clique em *Pare* no display e passe a *tag RFID* no local demarcado na estação de recarga, a transação deverá finalizar em seguida.



- » **AutoCharge:** clique em *Pare* no display e *Pare* novamente, *confirme a mensagem* e a transação deverá finalizar. Outra opção é finalizar por aplicativo ou RFID, desde que o veículo esteja cadastrado para o mesmo *parentId*.

16. Manutenção preventiva



Atenção!

Esta etapa contém riscos inerentes e deve ser realizada apenas profissionais capacitados e devidamente aparamentados com EPIs.



Atenção!

Não realize este procedimento durante intempéries ou se o local oferecer algum tipo de risco a vida dos operadores ou transeuntes.



Atenção!

Este procedimento deve ser realizado enquanto os alimentadores estiverem desenergizados. Utilize os EPIs adequados para a atividade executada e se certifique da impossibilidade de energização do circuito elétrico.

O planejamento de manutenção do equipamento deve ser estabelecido de acordo com o ambiente de instalação e às leis e regulamentos nacionais e locais pertinentes, sendo ajustado conforme a necessidade.

O serviço de manutenção deve ser executado de acordo com as seguintes diretrizes, e recomenda-se um registro do serviço de acordo com o checklist provisionado neste manual. Este registro deve ser mantido em local de fácil acesso para futuras manutenções do equipamento.

Para um ambiente limpo, interno e ideal (sem a presença de elementos próximos geradores de poeira, calor, umidade, etc.), recomenda-se no mínimo atender a seguinte frequência de manutenções:

Manutenção	Frequência	Tempo necessário
Inspeção do local	Trimestral	10 min. por estação
Inspeção visual	Trimestral	10 min. por estação
Inspeção interna	Semestral	20 min. por estação
Verificação funcional	Trimestral	20 min. por estação
Troca de filtro ¹	Anual/Semestral ²	20 min. por estação
Limpeza	Semestral	20 min. por estação

¹ Este procedimento é obrigatório para manutenção da garantia legal, de acordo com o termo de garantia do produto.

² Para ambientes internos, com baixo nível de poeira e partículas no ar, recomenda-se manutenção preventiva anual; para ambientes externos, com baixo nível de poeira e partículas no ar, recomenda-se manutenção preventiva semestral. Para outros ambientes de instalação, recomenda-se a verificação trimestral do filtro de ventilação.

Após a realização de qualquer um dos procedimentos de manutenção, recomenda-se testar a estação de recarga carregando um veículo por no mínimo 10 minutos.

16.1. Inspeção do local

- » **Requisitos:** a estação de recarga deverá estar totalmente desligada e desenergizada, por favor, desligue o disjuntor no quadro de distribuição e verifique a tensão nos bornes de entrada na estação de recarga.
- » **Tempo necessário:** 10 minutos por estação de recarga.
- » **Frequência:** trimestral.

Item	Especificação	Método	Conclusão
Inspeção do local de instalação	Existe no local um guia de como iniciar um carregamento	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Existem câmeras de segurança e estão funcionando apropriadamente	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Existem extintores de incêndio e outros meios de detecção de incêndio	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Existem proteções mecânicas no local para evitar colisões	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Sem inflamáveis, explosivos ou objetos perigosos nas proximidades	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Não existe poeira, óleo, umidade, vegetação, fungo, lixo, e outros possíveis perigos se acumulando próximo à estação	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	A proteção contra chuvas é adequada e não apresenta riscos (opcional)	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Verifique se o terreno está nivelado e não apresenta possível local de alagamento próximo	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Inspeção da estação de recarga	O distanciamento de objetos nas laterais da estação está respeitando as recomendações do manual de instalação	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	As etiquetas de sinalização estão visíveis e legíveis	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	A placa de identificação na parte inferior do produto está visível, completa e bem fixada	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	O corpo metálico da estação de recarga está sem defeitos aparentes	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	A estação de recarga está bem fixada na parede ou pedestal	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	O suporte do cabo está bem fixado e sem acúmulo de poeira ou outros detritos	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Inspeção da alimentação e quadro de distribuição	O local tem disponível a chave da estação de recarga e o manual do produto	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	O local tem o projeto elétrico da estação de recarga disponível	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	A fiação e eletrodutos da estação de recarga estão com boa aparência e sem proximidade com possíveis perigos	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	O alimentador condiz com o projeto elétrico disponível	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	O quadro de distribuição está bem sinalizado e trancado	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	O disjuntor da estação de recarga está corretamente etiquetado	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	O disjuntor não apresenta marcas de fuligem, uso ou alteração em relação ao projeto inicial	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Os dispositivos de proteção contra surtos estão em pleno funcionamento	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Não existe acúmulo de poeira ou água dentro do quadro de distribuição de energia da estação de recarga	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

16.2. Inspeção visual

- » **Requisitos:** a estação de recarga deverá estar totalmente desligada e desenergizada, por favor, desligue o disjuntor no quadro de distribuição e verifique a tensão nos bornes de entrada na estação de recarga.
- » **Tempo necessário:** 10 minutos por estação de recarga.
- » **Frequência:** trimestral.
- » **Passo 1:** estação não energizada

Especificação	Método	Conclusão	Obs.
Proteção de acrílico interna da estação de recarga está bem fixada e sem defeitos	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Todos os componentes internos e externos da estação de recarga estão livre de manchas, marcas de uso e deformações	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
A placa de identificação e outras etiquetas de aviso estão limpas, completas e visíveis	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
A serigrafia frontal e da lateral direita da estação de recarga estão completas e limpas	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
O cabo de carregamento está sem danos aparentes que possam sugerir riscos futuros aos usuários	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Não existe água ou poeira no conector da estação de recarga	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
O botão de emergência não está pressionado	Visual/ manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

- » **Passo 2:** estação energizada

Atenção: feche e tranque a porta da estação de recarga, acione o disjuntor para energizá-la.

Especificação	Método	Conclusão	Obs.
Verifique o comportamento dos LEDs, verifique se todos estão acesos	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

16.3. Inspeção interna

- » **Requisitos:** a estação de recarga deverá estar energizada para realizar um (1) passo, por favor, prossiga o teste com atenção, cuidado e com todos os equipamentos de proteção adequados para o serviço realizado, desenergize a estação para todos os demais passos.
- » **Tempo necessário:** 20 minutos por estação de recarga.
- » **Frequência:** semestral.

» Passo 1: estação não energizada

Especificação	Método	Conclusão	Obs.
Gabinete metálico, dobradiça e fechadura estão funcionando normalmente	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Todos os componentes internos e externos da estação de recarga estão livre de manchas, marcas de uso e deformações	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Dobradiça, fechadura e componentes internos estão sem corrosão vermelha	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Os bornes da entrada de energia estão com os parafusos apertados, os cabos estão presos e não tem marcas de fuligem	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
O cabo de Ethernet está bem preso no roteador e com abraçadeiras de nylon prendendo-o para evitar movimentações internas	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
O conector do terra de proteção está bem fixado e sem marcas de corrosão, ferrugem ou fuligem	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Os condutores de entrada (F1, F2, F3, N, T) estão corretamente identificados	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Medir a resistência elétrica entre entrada e saída de cada contator nos barramentos de saída para verificar se estão em curto-circuito (contatos colados)	Medição	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique se existe curto-circuito nos contatos DC+ e DC- da saída do cabo de carregamento	Medição	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique se existe curto-circuito nos contatos DC+ e DC- da entrada do cabo de carregamento			
Verifique a resistência elétrica entre a entrada DC+ do cabo de carregamento (barramento) e a saída DC+ do cabo de carregamento (conector CCS2)	Medição	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique a resistência elétrica entre a entrada DC- do cabo de carregamento (barramento) e a saída DC- do cabo de carregamento (conector CCS2)			
Verifique a boa continuidade e conexões entre os bornes de entrada da estação de recarga até as entradas dos disjuntores	Visual/ Medição	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique a boa continuidade e conexões entre a saída do disjuntor principal e o contator de entrada (ao lado da fonte 12 V)	Visual/ Medição	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique a boa continuidade e conexões entre a saída do disjuntor auxiliar e a fonte auxiliar 12 V	Visual/ Medição	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique as conexões elétricas no barramento de saída (barramento de cobre exposto), se estiverem frouxas, aperte-as com a ferramenta apropriada	Visual/Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Dica: pode utilizar como referência as marcações em cada parafuso para verificar se estão apertados			
Verifique se os filtros de algodão nas laterais da estação de recarga (precisará de chave Torx e Torx de segurança para abrir as laterais) estão limpos e sem danos. Caso contrário, troque-o por um novo filtro.	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Certifique-se que as ventoinhas na lateral direita da estação estão fixas nos devidos locais e sem poeira acumulada	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

» Passo 2: estação energizada

Especificação	Método	Conclusão	Obs.
Meça a tensão de entrada e verifique se está de acordo com a tensão nominal da estação de recarga	Medição	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

16.4. Verificação funcional

- » **Requisitos:** a estação de recarga deverá estar energizada para realizar este procedimento.
- » **Tempo necessário:** 20 minutos por estação de recarga.
- » **Frequência:** trimestral.

Especificação	Método	Conclusão	Obs.
Inicie um carregamento e verifique se as informações estão sendo mostradas de forma apropriada no display	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique o comportamento dos LEDs antes e durante o carregamento	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique se as informações de SOC, potência e energia estão de acordo com o que é mostrado no aplicativo (necessário conectar a estação a algum aplicativo através de OCPP)	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique se o sensor de abertura de porta na página de configuração está acionado e, durante o carregamento, abra-a, fazendo interromper o carregamento e gerar um erro no display	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Durante o carregamento, pressione o botão de emergência, deverá finalizar o carregamento e gerar um erro no display	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique o pleno funcionamento do módulo de potência de acordo com a realização dos testes anteriores, verifique se os parâmetros apresentados na página de configuração (Power Unit Status) estão de acordo	Visual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

16.5. Troca do filtro (obrigatório para manutenção da garantia contratual)

- » **Requisitos:** a estação de recarga deverá estar totalmente desligada e desenergizada, por favor, desligue o disjuntor no quadro de distribuição e verifique a tensão nos bornes de entrada na estação de recarga.
- » **Tempo necessário:** 20 minutos por estação de recarga.
- » **Frequência:** anual (ambientes internos, sem a presença de partículas no ar) ou semestral (ambientes externos, sem a presença de partículas no ar), para ambientes mais agressivos ou não cobertos nos casos anteriores, recomenda-se verificar o filtro trimestralmente, trocando-o caso seja necessário.

Manutenção preventiva obrigatória para manutenção da garantia contratual:

Especificação	Método	Conclusão	Obs.
Faça a troca dos filtros de ventilação em ambas as laterais da estação de recarga	Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

Em caso de qualquer outro problema, por favor, contate um profissional certificado ou o suporte técnico da Intelbras através do número de contato (48) 2106 0006.

Procedimento para troca do filtro na lateral esquerda:

1. Remova os quatro (4) parafusos Torx na lateral esquerda da estação de recarga;
2. Remova a lateral da estação de recarga;
3. Remova o filtro com cuidado para não espalhar a poeira acumulada;
4. Verifique visualmente se a cavidade do módulo de potência tem poeira acumulada (não é necessário removê-lo);
5. Insira o novo filtro no mesmo local do anterior, prendendo-o as arestas e se certifique que ele está cobrindo toda a superfície;
6. Insira novamente a lateral da estação de recarga no local (insira de baixo para cima a parte superior, depois posicione a parte inferior no local apropriado);
7. Insira e aperte os quatro (4) parafusos Torx na lateral esquerda da estação de recarga;

Procedimento para troca do filtro na lateral direita:

1. Remova os quatro (4) parafusos Torx de segurança na lateral direita da estação de recarga;
2. Remova a lateral da estação de recarga;
3. Remova o filtro com cuidado para não espalhar a poeira acumulada;
4. Verifique visualmente se a cavidade do módulo de potência tem poeira acumulada (não é necessário removê-lo);
5. Insira o novo filtro no mesmo local do anterior, prendendo-o as arestas e se certifique que ele está cobrindo toda a superfície;
6. Insira novamente a lateral da estação de recarga no local (insira de baixo para cima a parte superior, depois posicione a parte inferior no local apropriado);
7. Insira e aperte os quatro (4) parafusos Torx na lateral direita da estação de recarga;

16.6. Limpeza

- » **Requisitos:** a estação de recarga deverá estar totalmente desligada e desenergizada, por favor, desligue o disjuntor no quadro de distribuição e verifique a tensão nos bornes de entrada na estação de recarga.
- » **Tempo necessário:** 20 minutos por estação de recarga.
- » **Frequência:** semestral.

Especificação	Método	Conclusão	Obs.
Limpe as aletas de ventilação com um pano levemente umedecido	Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Limpe o vidro frontal com cuidado para não o riscar	Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Faça a limpeza do cabo usando um pano levemente umedecido	Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Faça a limpeza do conector veicular com um pano e dos contatos elétricos com um limpa contato, evite utilizar materiais abrasivos	Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Limpe a fechaduras e dobradiças, caso necessário, lubrifique-as	Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Verifique se a entrada dos prensa-cabos está vedada e sem sujeira acumulada, caso necessário, utilize espuma expansiva para vedar	Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Passa um pano levemente umedecido com água em toda a estação de recarga para remover a poeira	Manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

17. Dúvidas frequentes

Em caso de qualquer outro problema, por favor, contate um profissional certificado ou o suporte técnico da Intelbras através do número de contato (48) 2106 0006.

Dúvida	Solução
Aparecem erros quando a estação é iniciada	(1) Espere cerca de 3 minutos até a estação estar plenamente funcional.
Quando reinicio a estação, não retorna a internet	(1) Espere até 5 minutos até a estação estar plenamente conectada na plataforma.
LED frontal e display não ligam	(1) Verifique se a estação está energizada com a tensão adequada conforme limites de tensão especificados no datasheet do produto. (2) Verifique se os disjuntores e IDRs estão energizados.
O carregamento não inicia	(1) Verifique se a porta da estação de recarga está trancada. (2) Verifique o modo de operação do carregador. (3) Verifique o estado de carga do veículo, caso esteja com a carga completa ou próximo de completar, o poderã não iniciar. (4) Verifique se o veículo não está limitado para carregamentos em corrente contínua somente abaixo de um determinado SoC (percentual de carga da bateria). (5) Verifique que a estação está conectada à internet e a plataforma está plenamente funcional.

<p>Não consigo me conectar na página de configuração</p>	<p>(1) Verifique o cabo Ethernet utilizado para se conectar a porta LAN do roteador da estação de recarga.</p> <p>(2) Verifique se as configurações de rede do computador estão de acordo com o requisito (IP fixado).</p> <p>(3) Apague os cookies do navegador e tente novamente.</p> <p>(4) Desabilite o firewall do seu computador.</p> <p>(5) Verifique o IP inserido ou se tem mais de uma conexão Ethernet no mesmo computador.</p>
<p>O carregamento está devagar</p>	<p>(1) No início do carregamento a potência pode ser menor do que ao alcançar cerca de 80% de carregamento, devido a tensão da bateria do veículo ir aumentando gradualmente (depende do veículo).</p> <p>(2) Verifique qual o veículo e se a faixa de tensão e corrente estão compatíveis com o veículo.</p> <p>(3) Verifique na página de configuração da estação se ela está com a potência máxima.</p> <p>(4) O veículo poderá estar limitando a potência de carregamento por sobretemperatura na bateria ou por estar usualmente acima de 80% de carga de bateria.</p> <p>(5) Verifique se a temperatura ambiente está de acordo com a especificação da estação de recarga.</p> <p>(6) Verifique se os filtros de ventilação em ambas as laterais não necessitam de troca.</p>
<p>A estação não fica disponível na plataforma</p>	<p>(1) Verifique se as configurações da plataforma estão corretamente inseridas na página de configuração da estação de recarga.</p> <p>(2) Verifique o status da rede Wi-Fi/Ethernet/4G na página de configuração da estação.</p> <p>(3) Verifique que a estação está corretamente inserida na plataforma (identificador).</p>
<p>A estação está instável na plataforma</p>	<p>(1) Verifique o estado da sua rede de internet (4G, Ethernet e/ou Wi-Fi).</p> <p>(2) Verifique as configurações de rede do local de instalação.</p> <p>(3) Verifique a estabilidade da plataforma.</p>
<p>O cartão RFID não está autenticando</p>	<p>(1) Aproxime o cartão RFID no local indicado pelo símbolo indicado na seção 13. <i>Modos de operação</i> deste manual.</p> <p>(2) Verifique se o cartão RFID está corretamente configurado na plataforma.</p>
<p>Interrompi o carregamento, mas o conector está travado no veículo</p>	<p>(1) Tranque e destranque o veículo</p> <p>(2) Caso o passo anterior não esteja funcionando, aperte o botão de emergência.</p> <p>(3) Desligue o disjuntor da estação de recarga.</p>
<p>Esqueci a senha de acesso da página de configuração</p>	<p>(1) Entre em contato com o suporte técnico da Intelbras para reaver a sua senha.</p>
<p>Tentei acessar a página de configuração, mas está aparecendo uma mensagem "This page is Locked. Please try again in a half an hour!"</p>	<p>(1) A senha foi inserida incorretamente 6 vezes, você precisará esperar 30 minutos até poder tentar novamente.</p> <p>(2) Entre em contato com o suporte técnico da Intelbras para reaver a sua senha.</p>
<p>Aparece um erro de subtensão toda vez que inicio um carregamento</p>	<p>(1) Verifique se alguma nova carga foi adicionada no local que possa estar reduzindo a tensão da rede elétrica.</p> <p>(2) Verifique se a tensão a vazio da estação de recarga está dentro da faixa informada do produto.</p> <p>(3) Verifique a queda de tensão causada pela estação de recarga ao iniciar um carregamento até este ser interrompido.</p> <p>(4) Reduza a potência da estação de recarga na página de configuração dela para 10 kW e tente novamente iniciar um carregamento.</p>
<p>A estação aparece como indisponível</p>	<p>(1) Verifique se o estado da estação na plataforma está como disponível.</p>

18. Tabela de principais erros

A seguir consta a tabela dos principais erros que podem ser enviados para a plataforma através da comunicação *OCPP (Vendor Error Code)*. Qualquer erro que não estiver nesta tabela, por favor, entre em contato com o suporte técnico da Intelbras.

Em caso de dúvidas, entre em contato com suporte técnico da Intelbras (48) 2106 0006.

Vendor Error Code	Descrição	Possível solução
0x100001	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100002	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100003	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100004	Falha no update OTA (over the air)	Tente atualizar novamente, verifique o arquivo de firmware, tente atualizar de outra forma
0x100005	Falha na comunicação com o leitor RFID	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100006	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100007	Aviso de isolamento	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100008	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100009	Falha no cartão SD	Verifique se o cartão SD na placa A7 (a mesma do chip 4G) está com o cartão SD inserido corretamente
0x10000A	Falha no DPS	Verifique localmente o estado do DPS de acordo com a sinalização do mesmo
0x10000B	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x10000C	Falha de comunicação com a SECC	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x10000D	Reservado	Tente enviar o update novamente, caso contrário, reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x10000F	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100010	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100011	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100012	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100013	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100014	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100015	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100016	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100017	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100101	Aviso de sobretemperatura dentro da estação de recarga	Interrompa o carregamento e tente novamente após alguns minutos
0x100102	Sobretensão no conector CCS2	Interrompa o carregamento e tente novamente após alguns minutos
0x100103	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga

0x100104	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100201	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100202	Botão de emergência está pressionado	Retorne o botão de emergência para a posição inicial
0x100203	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100204	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100205	Falha no travamento do conector CCS2	Remover o conector e inserir novamente. Recomenda-se trancar e destrancar o veículo.
0x100206	Falha no aterramento	Verificar as conexões com o barramento de terra de proteção e o a continuidade do cabeamento de entrada
0x100207	Falha no IMD	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100208	Falha no acionamento do relé de saída	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100208	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x10020A	Falha de isolamento	Verifique a conexão com o veículo elétrico e a condição do veículo (no computador de bordo e/ou aplicativo)
0x10020B	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x10020C	Porta está aberta	Verifique se a porta está aberta ou se o sensor de porta está com mal contato
0x10020D	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x10020E	Alarme de deslocamento da estação de recarga	Verifique se ocorreu algum deslocamento na estação de recarga
0x10020F	Falha no medidor de energia	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100210	Falha de comunicação com a placa de controle	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100211	Falha de alimentação	Verifique as condições de instalação, potência disponível e alimentadores da estação de recarga
0x100212	Comunicação anormal com o módulo de potência	Verifique se o módulo de potência está corretamente inserido e energizado, verifique se tem algum código de erro no display do módulo de potência
0x100213	Falha de sobrecorrente na saída	Verifique se o veículo, cabo e conector estão em condições normais
0x100214	Falha de sobretensão na saída	Verifique se o módulo de potência e os alimentadores da estação de recarga estão em condições normais
0x100215	Falha de fuga de corrente	Verifique o estado do IDR na entrada da estação de recarga
0x100216	Placa SECC está offline	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100217	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100219	Falha de comunicação com o veículo elétrico	Verifique novamente a conexão com o veículo e tente novamente, verifique se o veículo está trancado
0x10021A	Falha de comunicação com a placa de controle A7	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x10021B	Tempo excedido na tentativa de comunicação com o veículo	Verifique novamente a conexão com o veículo e tente novamente, verifique se o veículo está trancado
0x10021C	Disjuntor está aberto	Verifique o estado dos disjuntores dentro da estação de recarga
0x10021D	Tempo excedido de comunicação PLC	Verifique novamente a conexão com o veículo e tente novamente, verifique se o veículo está trancado
0x10021E	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga

0x10021F	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga.
0x100220	Conector CCS2 foi removido	Verifique novamente a conexão com o veículo e tente novamente, verifique se o veículo está trancado ou se o ar-condicionado está ligado
0x100221	Alerta no fusível de saída	Verifique o estado do fusível de saída
0x100222	Conector CCS2 não disponível	Verifique o estado do conector CCS2 na plataforma e na página de configuração da estação de recarga
0x100223	Sobretensão dentro da estação de recarga	Espera 10 minutos até tentar reiniciar um carregamento. Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x100224	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga.
0x100225	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x200007	Reservado	Verifique se o cartão SD na placa A7 (a mesma do chip 4G) está com o cartão SD inserido corretamente
0x200202	Botão de emergência está pressionado	Retorne o botão de emergência para a posição inicial
0x200203	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x200204	Porta está aberta	Verifique se a porta está aberta ou se o sensor de porta está com mal contato
0x200206	Falha de sobretensão na entrada	Verifique a rede elétrica durante a operação do equipamento, ela deve estar dentro dos limites de 342 e 440 V
0x200208	Falha de subtensão na entrada	Verifique a rede elétrica durante a operação do equipamento, ela deve estar dentro dos limites de 342 e 440 V
0x200209	Reservado	Reinicie remotamente a estação de recarga, caso permaneça o erro, desligue e ligue os disjuntores da estação de recarga
0x20020B	Alarme de deslocamento da estação de recarga	Verifique se ocorreu algum deslocamento na estação de recarga

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 90 (noventa) dias contados a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Caso o produto seja comissionado ou instalado por um parceiro autorizado Intelbras, conforme norma técnica de instalação NBR 5410, seguindo as recomendações do Manual do Usuário e/ou Guia de Instalação, e cuja instalação tenha sido agendada através da Intelbras através de Ordem de Serviço, o produto terá garantia de 2 (dois) anos – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 21 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso ou manutenção preventiva (conforme consta no Manual do Usuário), o Senhor Consumidor arcará com essas despesas. A cobertura inclui o deslocamento de um técnico do parceiro especializado mais próximo em um raio de 100 km. No caso de atendimento técnico em locais além desse limite, as despesas relacionadas ao deslocamento adicional serão de responsabilidade do usuário. Esta garantia não cobre despesas com instalação do produto.
2. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o suporte técnico Intelbras (contato em anexo ao termo) - somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito e se necessário acionar um parceiro especializado/certificado para visita no site. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
3. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) Se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante devido a erro de operação ou qualquer aplicação não prevista; b) Se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes (mau aterramento, filtros, fusíveis, cartuchos do dispositivo protetor de surtos e cabo de carregamento); c) Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) Se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) Se o aparelho tiver sido violado, f) Instalação do equipamento em ambiente físico ou operacional inadequado, como regiões litorâneas sob efeito de maresias, locais onde haja agentes químicos agressivos, locais com umidade excessiva, locais onde há incidência de partículas sólidas ou líquidas que podem se acumular dentro do gabinete do equipamento, locais confinados sem refrigeração adequado. g) Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto. h) A Intelbras não se responsabiliza por eventuais perdas e/ou prejuízos ocorridos aos equipamentos e/ou veículos conectados na estação de recarga cuja manutenção preventiva não seja realizada conforme recomendações do Manual do Usuário. i) Produto ficar sem energização por mais de 90 dias e sem armazenamento apropriado de acordo com o Manual do Usuário e acondicionado em embalagem própria para o produto, sem acúmulo de umidade.

4. A Intelbras não se responsabiliza por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
5. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/ bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106- 0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio. Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes:  (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: chat.apps.intelbras.com.br

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC / Onde comprar? / Quem instala? : 0800 7042767

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001
CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

01.24
Origem: China