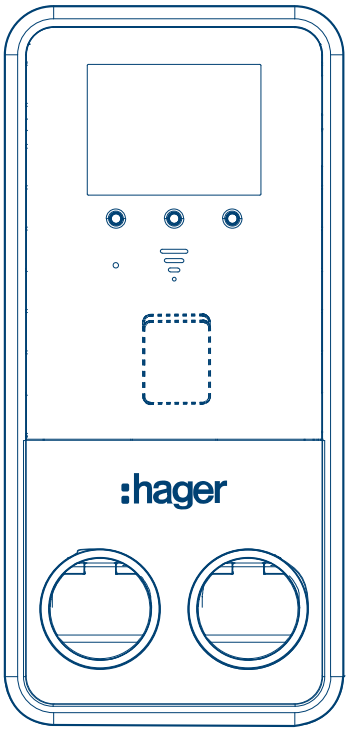
Manual de instruções e de instalação

Gestão de energia

Posto de carregamento Veículos híbridos plug-in



XVP222S, XVG222S
osto de carregamento witty park 2, 2x 22 kW T2S, montagem mural/pedestal
XVP222SYO, XVG222SYO
Posto de carregamento witty park 2, 2x 22 kW T2S com terminal de pagamento, montagem mural/pedestal

CE

:hager

PT

1 Sobre estas instruções....4

1.1 Símbolos usados....4
1.2 Grupos-alvo....5

2 Segurança....6

2.1 Utilização correta....6
2.1.1 Utilização incorreta previsível....6
2.1.2 Local para montagem....6
2.2 Instruções de segurança....7
2.3 Condições de funcionamento nominais....8

3 Vista geral....9

3.1 Material fornecido....9
3.2 Dimensões e ferramentas necessárias....10

4 Vista geral do produto....12

4.1 Vista geral exterior do produto....12
4.2 Vista geral interna do produto....13
4.3 Vista geral do produto em pedestal....17

5 Instalação no local de instalação....18

5.1 Requisitos para o aparelho de proteção....18

6 Instalar o posto de carregamento....21

6.1 Preparação....21
6.2 Montagem mural....22
6.3 Montagem em pedestal....24

7 Ligação elétrica....27

7.1 Ligar o aparelho....27
7.2 Ligar o pedestal....28

8 Regulações....30

8.1 Corrente operacional e modo de ligação....30
8.2 Repor as regulações de fábrica....31
8.3 Instale a placa de gestão de carga opcional....31

9 Detalhes finais..... 32

10 Colocação em funcionamento..... 33

10.1 Acesso através de Wi-Fi.....34
10.2 Acesso via Ethernet.....35
10.3 Acesso através do gestor de carga local (GLC).....37
10.4 Iniciar sessão.....37
10.5 Aplicação de configuração.....39
10.6 Configurar o terminal de pagamento.....45

11 Carregar o veículo elétrico.....46

11.1 Preparar o aparelho para o carregamento.....46
11.2 Iniciar a operação de carregamento.....46
11.3 Terminar a operação de carregamento.....47
11.4 Avaria durante o carregamento.....47
11.5 Opções de pagamento.....48

12 Visor LED..... 49

12.1 Modo de funcionamento.....49
12.2 Indicação de erro.....49

13 Requisitos para os adaptadores do veículo..... 51

14 Manutenção.....52

15 Anexo..... 53

15.1 Dados técnicos.....53
15.2 Identificação de veículos compatíveis de acordo com a norma EN17186.....54
15.3 Normas válidas.....54
15.4 Declaração de conformidade UE.....55
15.5 Compatibilidade com a norma ISO 15118.....55
15.6 Eliminação do posto de carregamento.....55

1 Sobre estas instruções

Estas instruções explicam como instalar e colocar em funcionamento o posto de carregamento para veículos elétricos de forma correta e segura. Estas instruções fazem parte do aparelho. Guarde as instruções de utilização durante o tempo de vida útil do aparelho e, se necessário, transmita-as a terceiros.

1.1 Símbolos usados

Símbolo	Descrição
●	Instruções para um único passo ou em qualquer ordem.
1.	Instruções para ações com vários passos. A ordem tem de ser seguida.
①	Identificação e descrição dos componentes do aparelho
-	Lista
▶	Referência a documentos/informações adicionais

	Conteúdo da embalagem		Dimensão do produto		Ferramentas necessárias
	Montagem		Instalação		Detalhes finais
	Vista geral do produto		Regulações		Acessórios opcionais
	Instalado por um eletricista		Corrente alternada (IEC 60417-5032)		Terra de proteção (IEC 60417-5019)
	Aplicável em toda a Europa e na Suíça		Nota sobre a eliminação de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (RE-EE)		Para obter mais informações, consulte as instruções de instalação e colocação em funcionamento
	Montagem por duas pessoas				

Níveis de perigo dos avisos

Símbolo	Palavra de sinalização	Consequências em caso de não cumprimento
	**Perigo**	Provoca ferimentos graves ou a morte.
	Aviso	Poderá causar ferimentos graves ou a morte.
	Atenção	Poderá causar ferimentos ligeiros.
	Atenção	Poderá causar danos graves no aparelho.
	Nota	Poderá causar danos no aparelho.

Símbolo	Descrição
	Risco de choque elétrico.
	Risco de danos devido a sobrecarga mecânica.
	Risco de danos no equipamento devido à eletricidade. Risco de choque elétrico.
	Risco de danos causados por incêndio.

Símbolo	Palavra de sinalização	Definição
	Nota	Indica instruções importantes.
	Informação	Indica informações úteis acerca do produto.

1.2 Grupos-alvo



Os aparelhos eletrónicos só podem ser montados, instalados e configurados por um especialista com formação e certificação elétrica, de acordo com as normas de instalação relevantes do país. Devem ser cumpridas as normas de prevenção de acidentes apropriadas nos países de utilização.

Além disso, este manual destina-se ao operador do posto de carregamento e eletricistas qualificados.

O conhecimento de tecnologias de redes é necessário para a colocação em funcionamento.

2 Segurança

2.1 Utilização correta

O posto de carregamento é utilizado para carregar veículos híbridos plug-in e veículos elétricos. É adequado apenas para utilização em áreas comerciais, públicas e semipúblicas sem restrições de acesso. Está equipado com um contador de energia e um sistema de monitorização. Foi concebido para montagem fixa e vertical na parede ou montagem em pedestal no interior ou exterior.
O posto de carregamento tem de estar permanentemente ligado à rede de alimentação AC. Os postos de carregamento com as referências **XVP222S**, **XVG222S**, **XVP222SYO**, **XVG222SYO** estão em conformidade com a Diretiva de sistemas de radiofrequência 2014/53/UE (RED).
O aparelho só pode ser operado em conjunto com um gestor de carga Hager, gestão RFID local e ligação direta a um operador de pontos de carregamento (OPC).

Nota

O posto de carregamento witty park 2 pode ser operado como aparelho independente. É necessária uma aplicação de configuração adicional para a configuração.

2.1.1 Utilização incorreta previsível

Qualquer intervenção nas áreas dos componentes internos e na pré-cablagem que vá além das instruções é proibida e resultará na anulação da garantia legal, juntamente com qualquer outra forma de garantia. Estas intervenções podem danificar os componentes eletrónicos.

2.1.2 Local para montagem

Perigo

Risco de vida devido a incêndio ou explosão!

Existe o risco de incêndio em aparelhos elétricos.

- Não monte o aparelho numa área com risco de explosão (a chamada zona de explosão) ou na proximidade imediata de uma potencial fonte de explosão, como um tubo de gás ou um depósito de gás (zona de explosão 0 para gases e vapores, zona de explosão 20 para nevoeiro).
- Opte por salas que exigem regulamentos de proteção contra incêndio e evite áreas com materiais altamente inflamáveis.
- Não monte o aparelho em áreas suscetíveis a inundações.

O posto de carregamento só pode ser utilizado para uma instalação fixa. Pode ser montado numa parede ou num pedestal. A instalação horizontal no teto ou no chão é proibida.

Deve ter-se em conta o seguinte ao selecionar um local adequado para montagem:

- O posto de carregamento é adequado para utilização em áreas interiores e também pode ser utilizado em áreas exteriores à prova de intempéries (classe de isolamento IP 5x): é possível operar o aparelho numa garagem, debaixo de uma cobertura para automóveis ou toldo exterior, desde que o posto de carregamento não seja exposto a jatos de água fortes.
- No local de instalação, o funcionamento deve ser assegurado durante todo o ano dentro da gama de temperaturas ambiente permitida de -25 °C a +50 °C A exposição à luz solar direta ou o carregamento prolongado podem provocar o sobreaquecimento do posto de carregamento e ativar a função de paragem de segurança.

Temperatura ambiente interna	Controlo
> 70 °C	25%
> 75 °C	50%
> 80 °C	Interrupção do carregamento

- Instale o posto de carregamento longe de fontes de calor e garanta uma circulação de ar suficiente durante o funcionamento.

2.2 Instruções de segurança

Risco de ferimentos com possível morte por choque elétrico

- Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho, desligue a fonte de alimentação dos aparelhos de proteção a montante. Depois de abrir o posto de carregamento, verifique se os cabos de alimentação estão todos sem corrente.
- Ao instalar o posto de carregamento, certifique-se de que as condições ambientais, como chuva, nevoeiro, neve, pó e vento, não representam um risco ao trabalhar no aparelho ou ao reiniciar a fonte de alimentação.

Risco de incêndio devido a sobrecarga do aparelho

Em caso de dimensão insuficiente do cabo de alimentação, existe o risco de incêndio devido a sobrecarga do aparelho.

- Utilize cabos de alimentação de acordo com as normas e regulamentos locais.

Risco de ferimentos devido a queda/tombamento do posto de carregamento

A utilização de materiais de fixação inadequados pode causar a queda do posto de carregamento, o que, por sua vez, pode causar ferimentos.

- Adapte os acessórios de montagem às condições do local para montagem. O material de fixação fornecido é adequado para betão e alvenaria.

Risco de danos no posto de carregamento devido a acessórios de carregamento inadequados

- Não utilize adaptadores de ligação entre o posto de carregamento e o cabo de carregamento ou entre o cabo de carregamento e o veículo.
- Utilize apenas um cabo de carregamento com um comprimento máximo de 7,5 m.
- Não pode usar uma extensão com o cabo de carregamento.

Risco de perda de dados quando ligado à Internet

O acesso não autorizado pode resultar em perda de dados.

- Devem ser tomadas medidas de segurança para proteger a rede contra o acesso não autorizado antes de utilizar o aparelho.

Risco de avarias devido a influências eletromagnéticas

Os campos eletromagnéticos podem interferir com a transmissão de sinais através de cabos de TRS.

- Ao instalar e encaminhar cabos, cumpra sempre os regulamentos e normas aplicáveis para os circuitos TRS.
- Encaminhe os cabos de alta corrente e de TRS (Ethernet) separadamente uns dos outros.

2.3 Condições de funcionamento nominais

O posto de carregamento só é utilizado para o fim a que se destina se forem cumpridos os regulamentos ambientais nacionais. O posto de carregamento e os respetivos contadores não foram concebidos para medir períodos de tempo para determinar a duração do serviço de carregamento ou para registar os valores medidos em kWh para posterior cobrança centralizada.
A precisão do posto de carregamento no ponto de descarga corresponde à classe B MID e está indicada na etiqueta de identificação.

Nota

Para evitar a manipulação e garantir a segurança dos dados, o posto de carregamento só funciona em conjunto com um gestor de carga Hager ou quando ligado diretamente a um sistema de faturação externo.

3 Vista geral

Variantes do produto

	Monta-gem mural	Pedestal	com terminal de pagamento	sem terminal de pagamento
XVP222S	x			x
XVP222SYO	x		x	
XVG222S		x		x
XVG222SYO		x	x	

Tabela 1: Variantes do produto witty park 2

Nota

As ilustrações que se seguem são para fins ilustrativos. Dependendo da variante do produto, o design real pode ser diferente das ilustrações apresentadas.

3.1 Material fornecido

- Verifique se o conteúdo da embalagem está completo e sem danos.

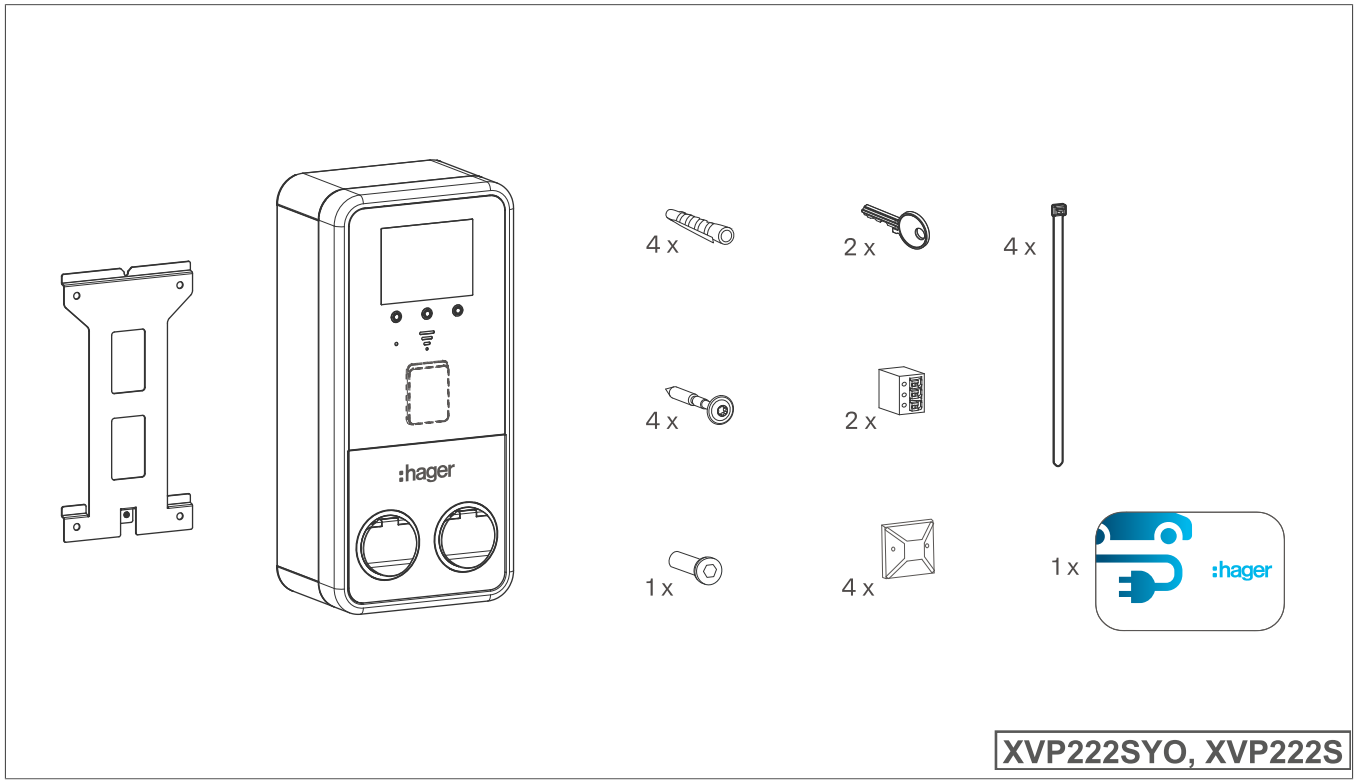


Figura 1: Posto de carregamento witty park 2, 2x 22 kW T2S, montagem mural

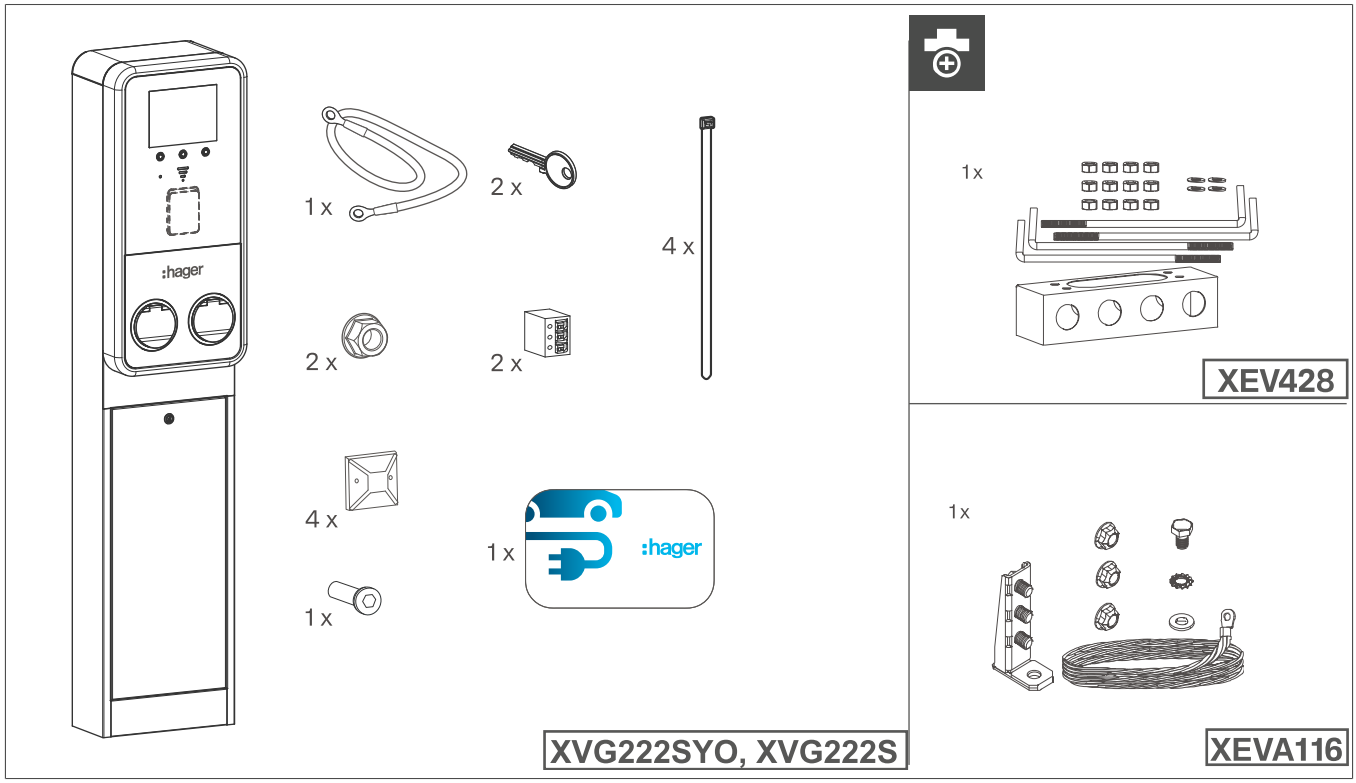
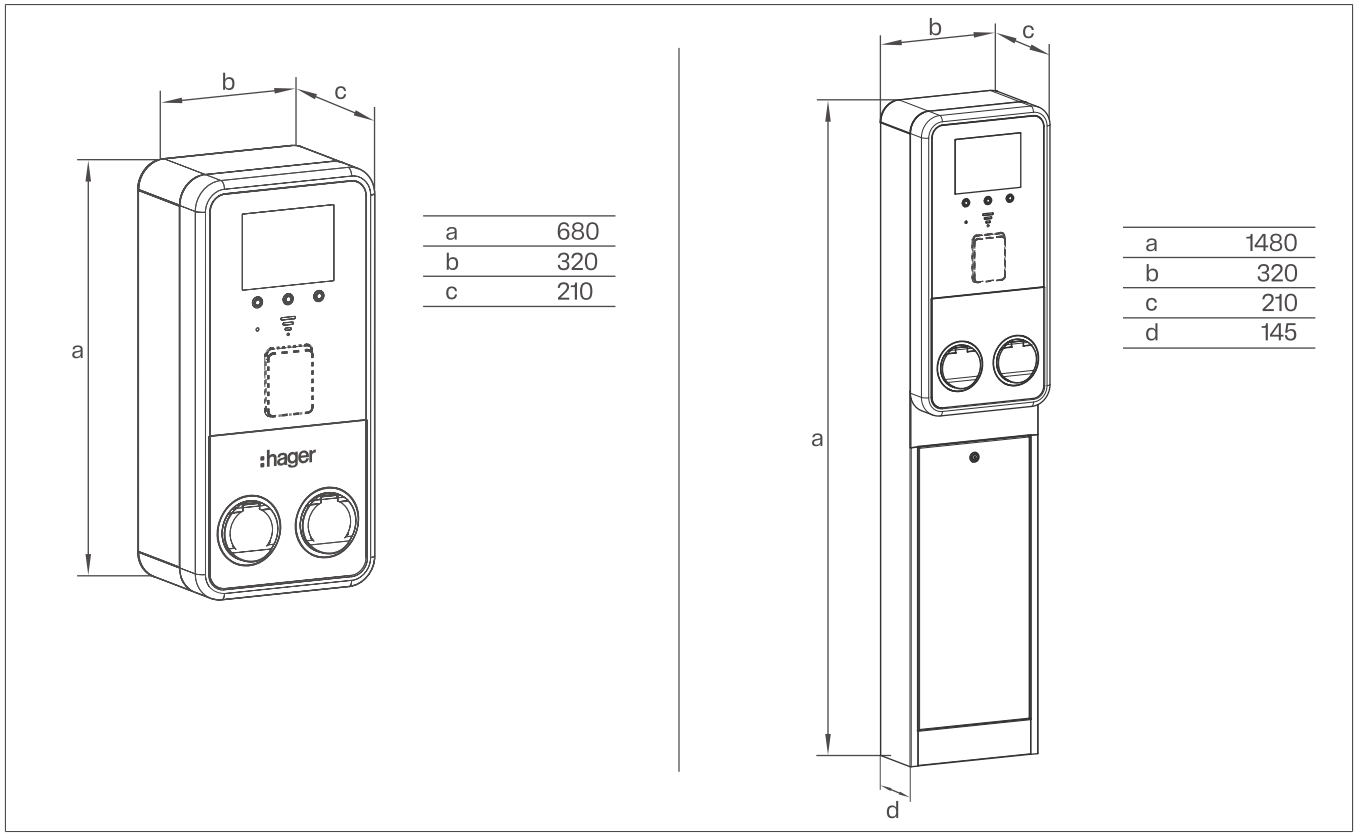


Figura 2: Posto de carregamento witty park 2, 2x 22 kW T2S, pedestal

3.2 Dimensões e ferramentas necessárias



a	680
b	320
c	210

a	1480
b	320
c	210
d	145

Figura 3: Dimensões do posto de carregamento (montagem mural/pedestal)

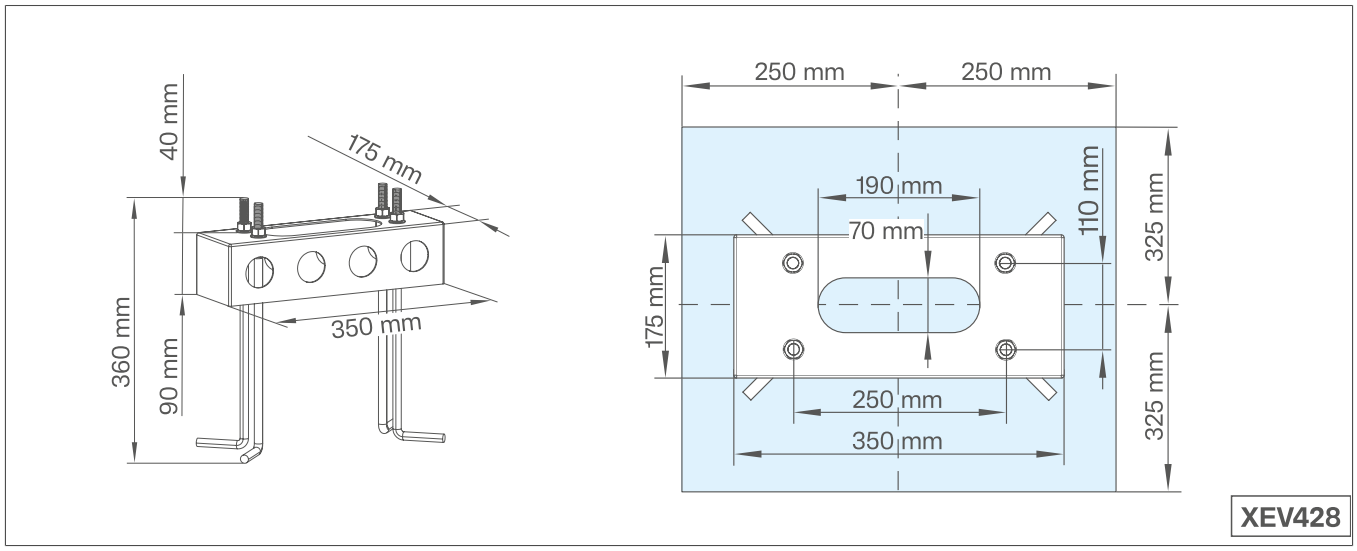


Figura 4: Dimensões da bucha de fixação ao solo XEV428

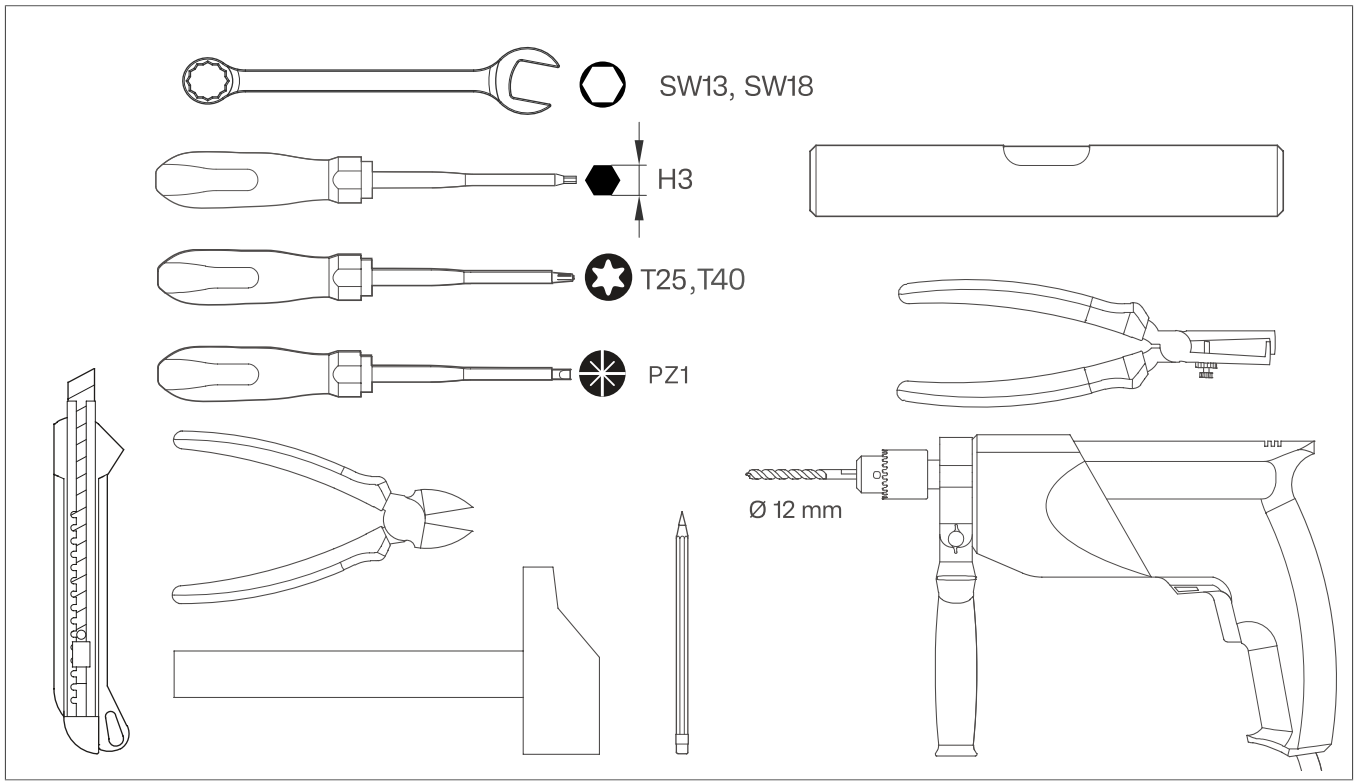


Figura 5: Ferramenta

4 Vista geral do produto

4.1 Vista geral exterior do produto

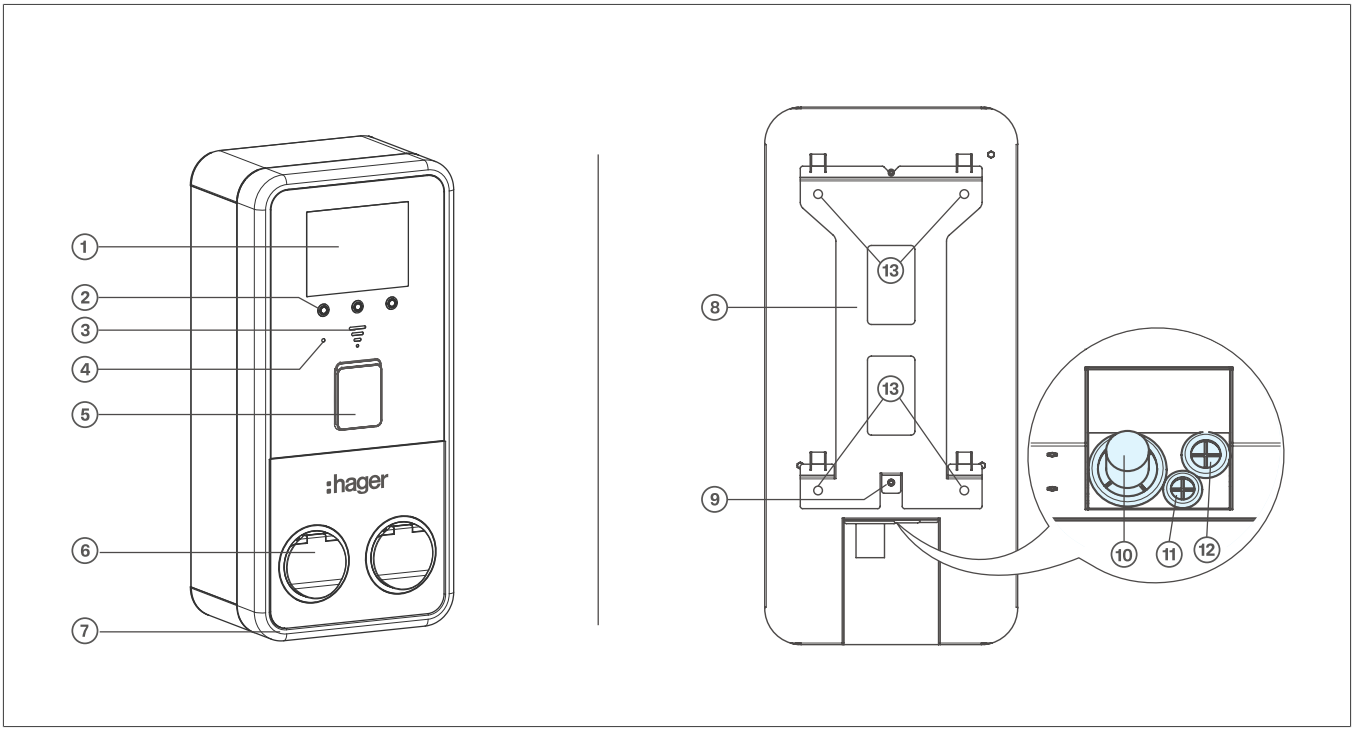


Figura 6: Vista externa

1. Visor
2. Teclas de menu
3. Leitor RFID
4. Sensor de luminosidade
5. Terminal de pagamento (apenas XVP222SYO e XVG222SYO)
6. Tomadas de carregamento modo 3, tipo T2S
7. Proteção de arestas
8. Placa de montagem na parede
9. Parafuso para fixar o posto de carregamento na placa de montagem na parede
10. Cabo de alimentação ≤ 35 mm^2
11. Cabo Ethernet/de rede local
12. Ligações opcionais
13. Quatro orifícios para fixar a placa de montagem na parede

4.2 Vista geral interna do produto

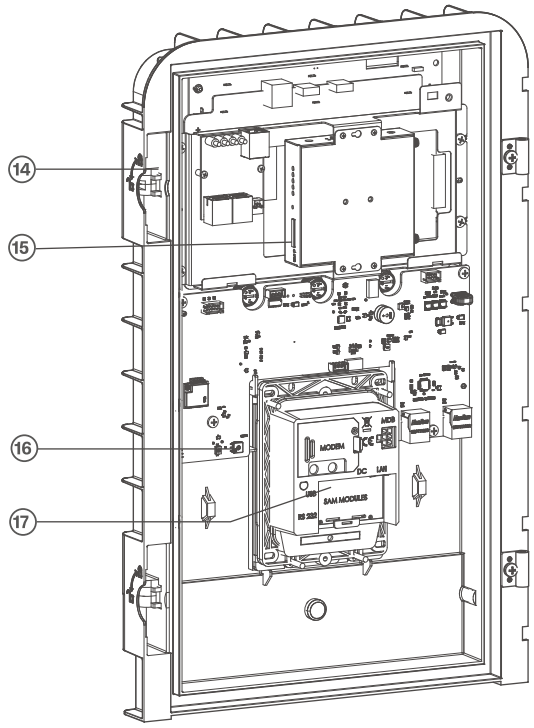


Figura 7: Tampa do produto

14 Canhão de fechadura
15 Conetor de dados para mini cartão SIM (25 mm x 15 mm)
16 Seletor rotativo para selecionar a corrente máxima
17 Face posterior do terminal de pagamento (apenas XVP222SYO e XVG222SYO)

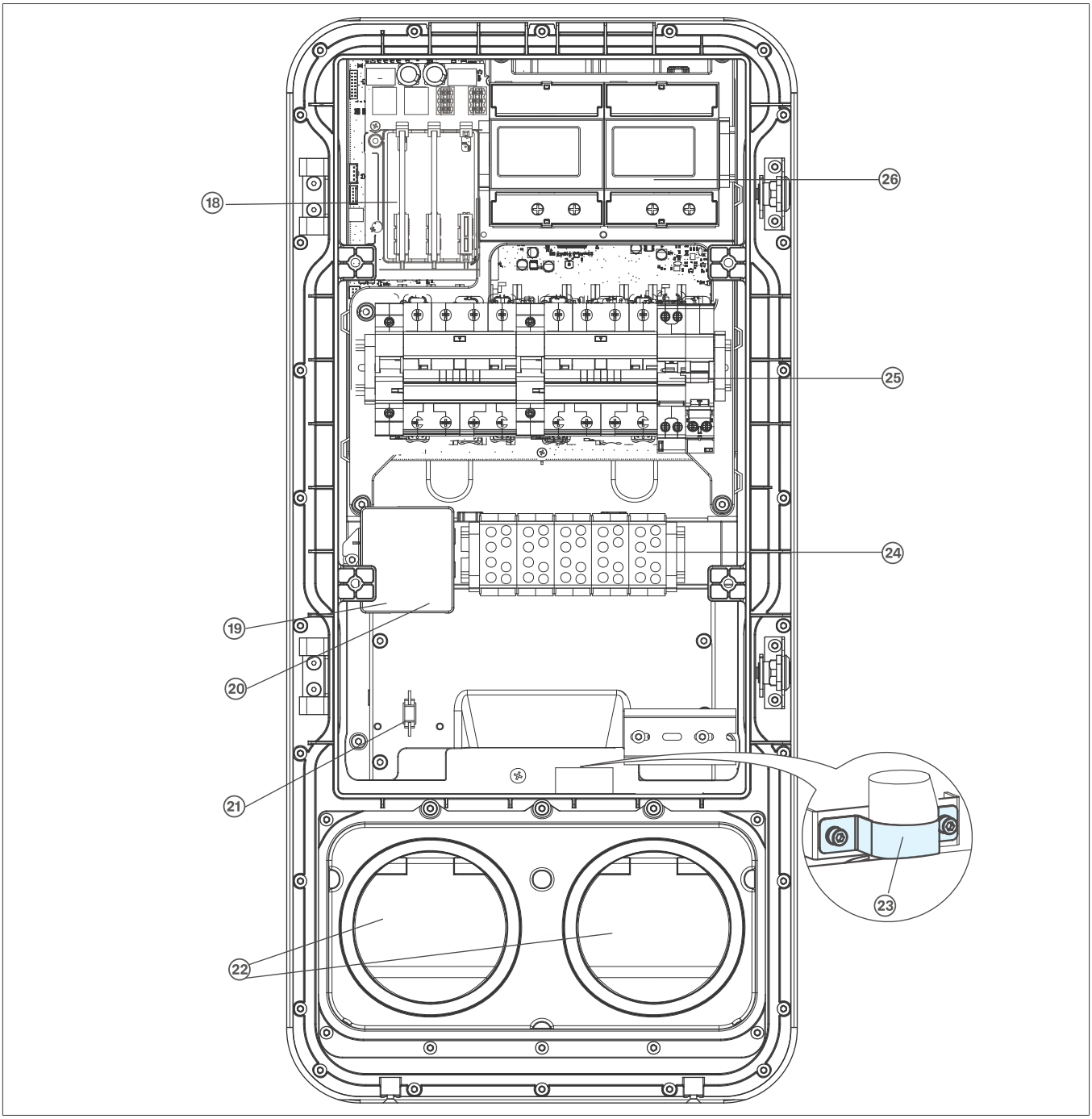


Figura 8: Base do produto

18 Placas de comunicação ISO 15118
19 Tomada RJ45: Ethernet para **ENTRADA**
20 Tomada RJ45: Ethernet para **SAÍDA**
21 Capa protetora para fichas dos cabos de rede local
22 2 tomadas tipo T2S, modo 3
23 Braçadeira de cabo
24 Bornes de ligação para fonte de alimentação, trifásica, 380-415 V~ 3N.
25 Aparelhos de proteção
26 Aparelhos de medição



Figura 9: Etiqueta de identificação – XVP222S



Figura 10: Etiqueta de identificação – XVG222S



Figura 11: Etiqueta de identificação – XVP222SYO



Figura 12: Etiqueta de identificação – XVG222SYO

4.3 Vista geral do produto em pedestal

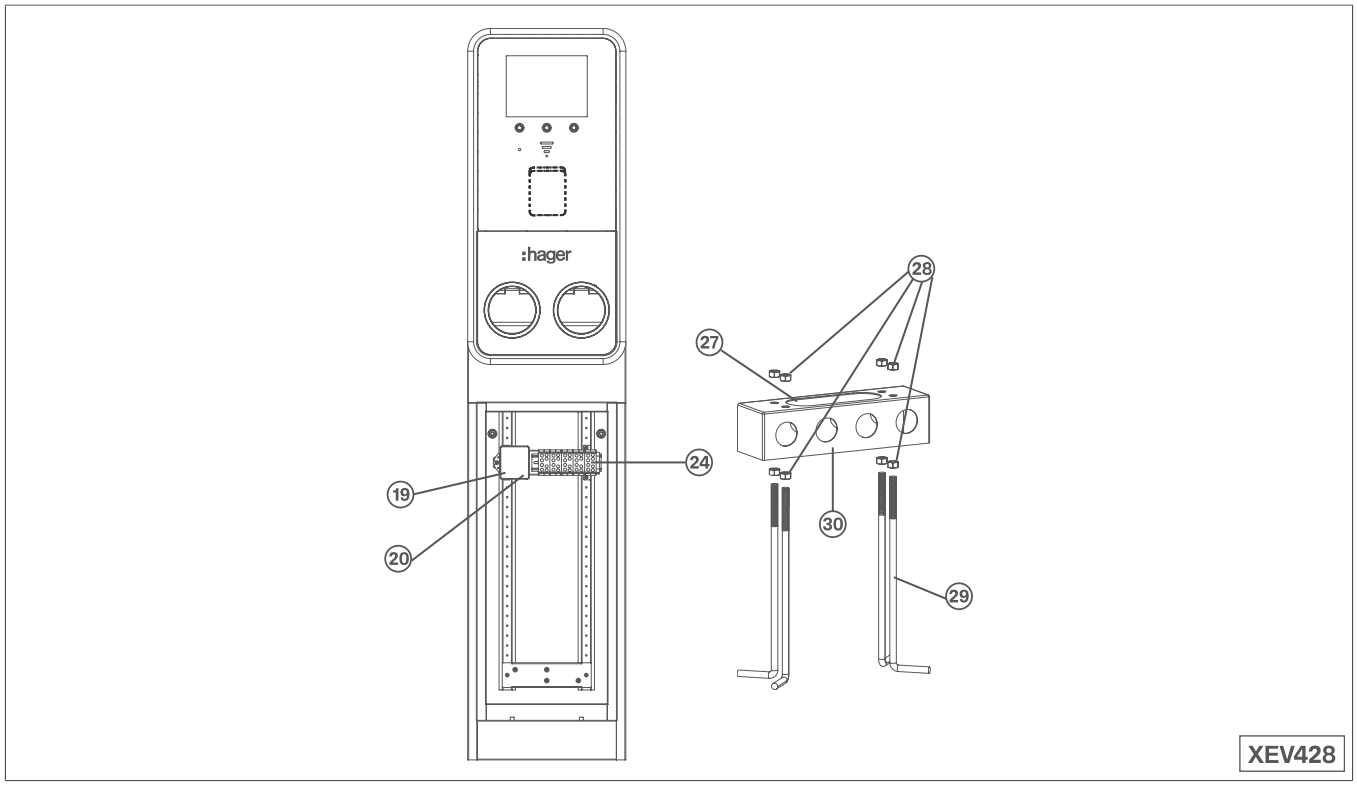


Figura 13: Pedestal

19 Tomada RJ45: Ethernet para **ENTRADA**
20 Tomada RJ45: Ethernet para **SAÍDA**
24 Bornes de ligação para fonte de alimentação, trifásica, 380-415 V~ 3N.
27 Passagem de cabos
28 Material de fixação (incluído no material fornecido)
29 4 âncoras para betão
30 Base

5 Instalação no local de instalação

Perigo

Risco de vida devido a choque elétrico.

- Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho, desligue todos os disjuntores modulares associados, confirme que estão livres de potencial e proteja-os contra uma reativação.
- Proteja todas as peças sob tensão nas proximidades.

Aviso

Risco de incêndio devido a sobrecarga do aparelho.

Em caso de dimensão insuficiente do cabo de alimentação, existe o risco de incêndio devido a sobrecarga do aparelho.

- Utilize um cabo de alimentação de acordo com os dados técnicos do aparelho e instale-o de acordo com as regras de instalação aplicáveis.

5.1 Requisitos para o aparelho de proteção

Este posto de carregamento contém dois pontos de carregamento e foi concebido para ligação a apenas um cabo de alimentação. Os aparelhos de proteção entre o ponto de ligação e o posto de carregamento devem ser concebidos para o dobro da corrente de carregamento. Cada posto de carregamento está equipado com um interrutor diferencial tipo A de 4P 10 kA C-40A 30 mA (ADX490D).

Os aparelhos de proteção a montante fora do posto de carregamento devem satisfazer os seguintes requisitos:

- ☑ O posto de carregamento deve ser protegido quadro elétrico principal por um disjuntor modular de quatro polos com uma potência de 80 A para proteger a linha de alimentação contra danos.
- ☑ O aparelho de proteção deve ser capaz de desligar todas as fases, incluindo o condutor de neutro, em caso de avaria.
- ☑ O posto de carregamento deve ser alimentado por um circuito que não possa fornecer mais de 6 kA de corrente curto-circuito no ponto de ligação.

Nota

A eficácia desta proteção depende das condições de instalação. Se a proteção for limitada, a potência máxima deve ser definida com o interrutor rotativo na porta do posto de carregamento.

Seletividade dos aparelhos de proteção

A corrente de carga máxima no seletor rotativo (Fig. 15: Definições do seletor rotativo) deve ser definida de acordo com as especificações na etiqueta de identificação e nos dados técnicos destas instruções.

$$I_{(setting\ dial)} \leq I_{(protective\ device)} \leq I_{(power\ cable)} \leq I_{(nominal\ current)}$$

Dependendo da corrente de carregamento necessária, pode utilizar, por exemplo, o seguinte produto da Hager:

– Interrutor diferencial, 4 polos

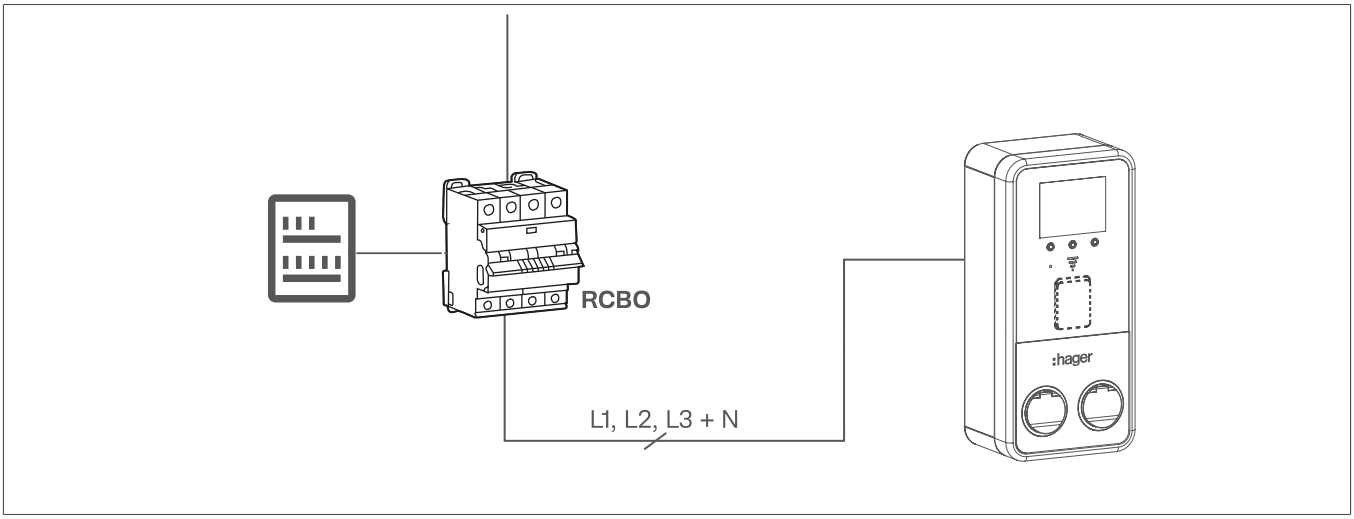


Figura 14: Ligação trifásica

Cuidado

Em conformidade com a norma EN IEC 61851-1, este posto de carregamento integra uma unidade DC-CDC (Conversor de corrente contínua para corrente contínua) que cumpre os requisitos da norma IEC 62955.

Se for detetada uma corrente de fuga DC superior a 6mA, este DC-CDC age sobre os relés de potência integrados no posto de carregamento e interrompe automaticamente a fonte de alimentação do posto de carregamento.

- Não instale um interrutor diferencial do tipo B em combinação com este aparelho, o qual foi concebido para detetar fugas de DC de 6 mA.
- Instale todos os circuitos elétricos do edifício dentro de uma estrutura única e unificada do ponto de vista elétrico.

Operação de vários postos de carregamento

O número de postos de carregamento que podem ser operados através de um ponto de ligação depende da capacidade da ligação fornecida pelo operador da rede. Um aumento na corrente nominal no ponto de ligação deve ser solicitado ao operador da rede local e, normalmente, também requer ajustes na instalação.

Deteção de contactos soldados

O posto de carregamento witty park 2 está equipado com um sistema de deteção de contactos de soldadura para cada posto de carregamento. Esta função fornece proteção adicional interrompendo a fonte de alimentação até um posto de carregamento quando os contactos internos do relé são soldados ou bloqueados.

Dimensionamento da secção do cabo

A secção do cabo de alimentação do posto de carregamento depende da capacidade de carga, do comprimento do cabo, da temperatura ambiente e do tipo de instalação. Pode ser necessária uma secção do cabo maior para reduzir a queda de tensão e a perda de potência.

Proteção contra sobretensão



Atenção

Danos no posto de carregamento ou no veículo elétrico durante a operação de carregamento devido a tensões elevadas.

As sobretensões transitórias causadas por influências atmosféricas ou processos de comutação podem destruir componentes eletrónicos.

- Instale as proteções contra sobretensão a montante do contador eletrónico. A conceção deve ter em consideração as condições do local.

Os postos de carregamento em áreas públicas e semipúblicas devem estar equipados com aparelhos de proteção contra sobretensões de acordo com as normas aplicáveis do país em questão.

Para proteger o posto de carregamento e a instalação de danos causados por raios e sobretensão, recomenda-se a instalação de um dispositivo de proteção contra sobretensão combinado do tipo 1+2+3, por exemplo, o Hager **SPA412**.

6 Instalar o posto de carregamento

6.1 Preparação



Perigo

Risco de vida devido a choque elétrico.

Em caso de contacto com peças sob tensão, o choque elétrico resultante pode levar à morte.

- Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho, desligue todos os disjuntores modulares associados, confirme que estão livres de potencial e proteja-os contra uma reativação.
- Proteja todas as peças sob tensão nas proximidades.



Aviso

Risco de ferimentos devido à queda do posto de carregamento.

A utilização de acessórios de montagem inadequados pode provocar a queda do posto de carregamento, o que, por sua vez, pode causar ferimentos.

- Utilize acessórios de montagem adequados para as condições específicas no local de instalação. Os acessórios de montagem fornecidos são adequados para utilização em betão e alvenaria.



Aviso

Risco de ferimentos devido a equipamento pesado.

Se o posto de carregamento cair, as pessoas podem sofrer ferimentos e o aparelho pode sofrer danos graves.

São necessárias 2 pessoas para instalar o posto de carregamento.

Requisitos

O posto de carregamento pode ser montado numa parede ou num pedestal. A instalação horizontal no teto ou no chão é proibida.

Todos os fios e cabos de alimentação necessários são encaminhados para o local para montagem:

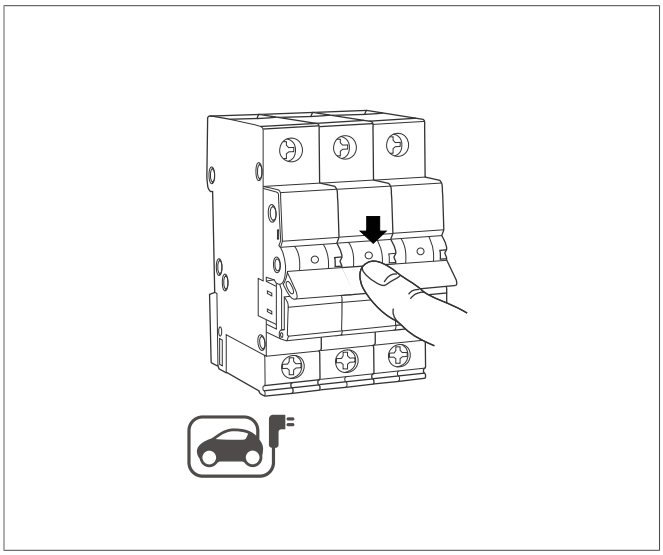
- 3L + N + PE para ligação trifásica, cabos flexíveis ou rígidos do tipo 5G.
- A secção mínima do condutor para um posto de carregamento depende dos regulamentos regionais aplicáveis no país. É essencial aderir ao comprimento máximo permitido do cabo.
- A secção máxima do condutor é de 35 mm² para condutores multifilares ou unifilares.

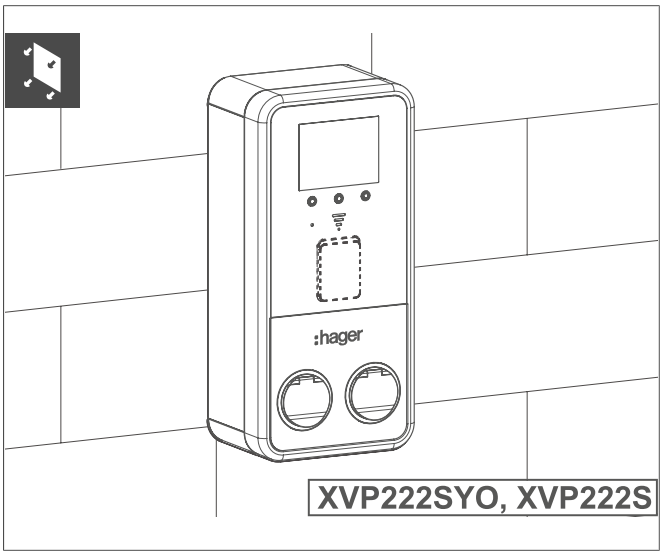


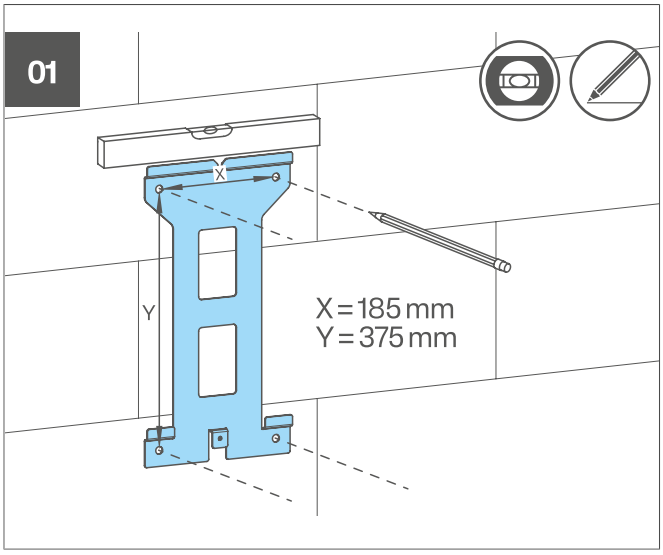
Nota

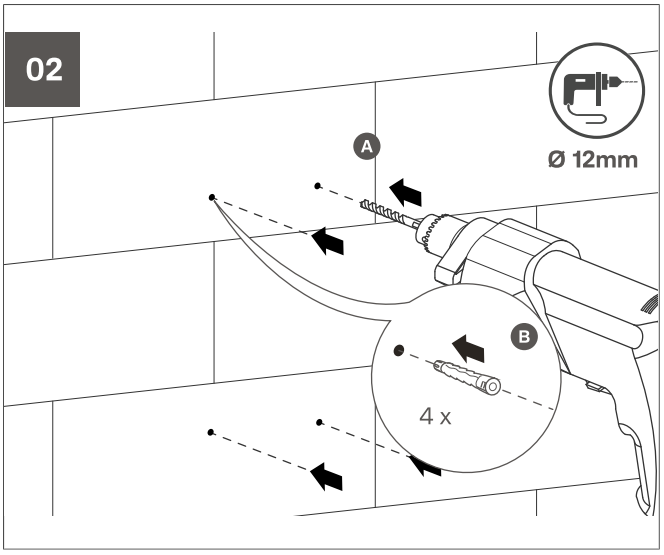
Apenas podem ser utilizados condutores de cobre para ligação ao bloco de bornes. Para condutores de alumínio, devem ser utilizados conetores bimetálicos (Al > Cu).

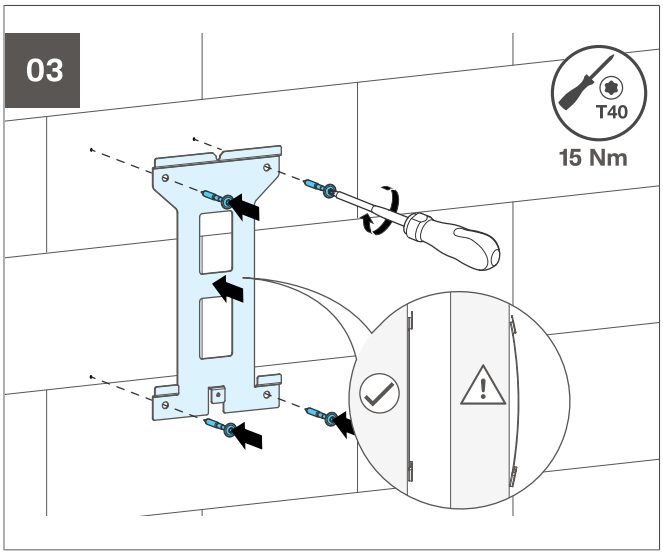
6.2 Montagem mural

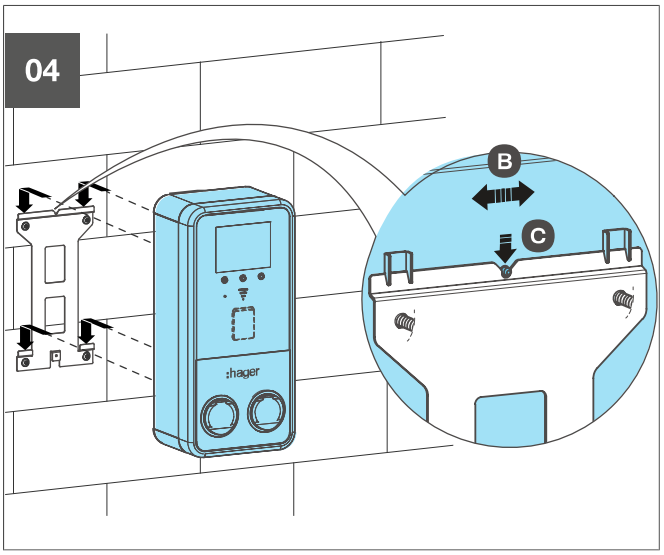












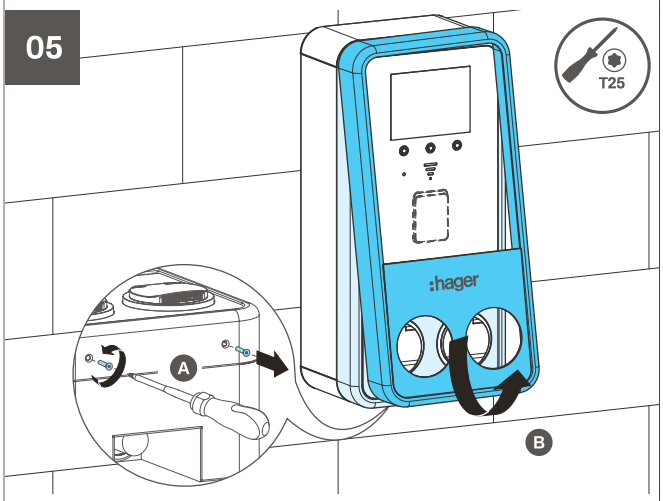
Cuidado

Risco de ferimentos pessoais devido à queda do posto de carregamento.

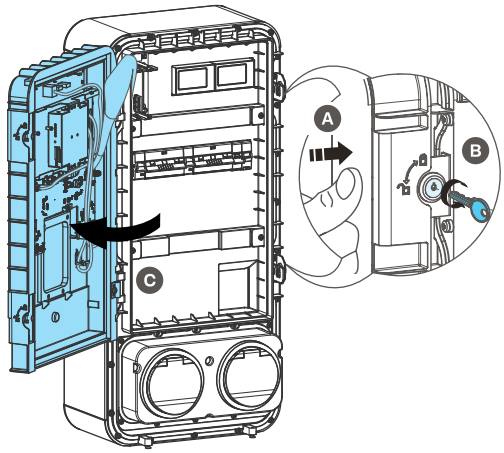
O posto de carregamento pode cair e causar ferimentos em pessoas.

- O posto de carregamento tem de ser instalado, no mínimo, por duas pessoas.
- É imperativo seguir o passo 8, para que o posto de carregamento fique fixado e seja fornecida proteção contra desmontagem.

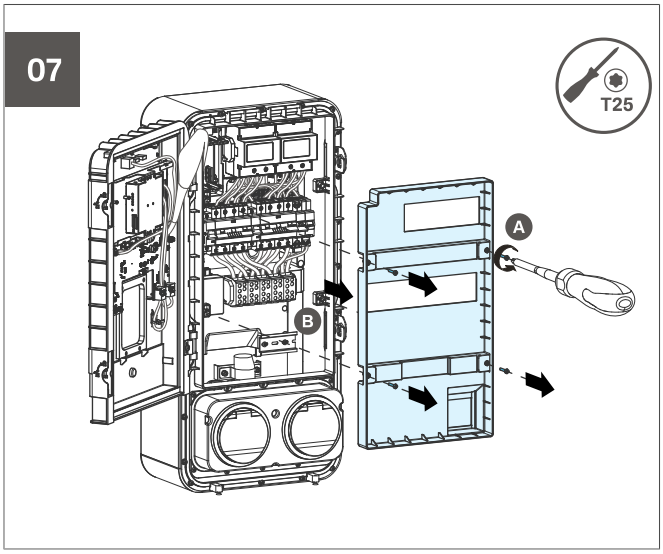
05



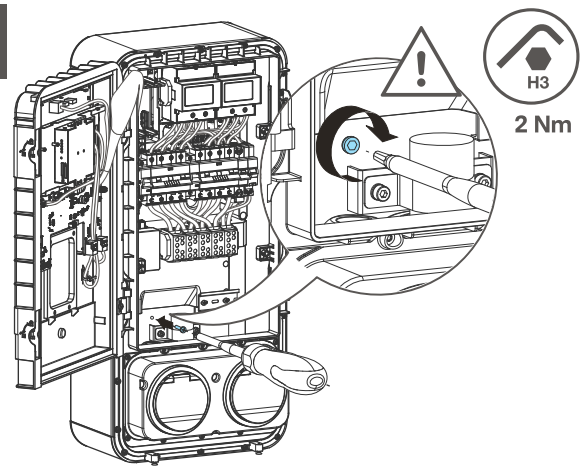
06



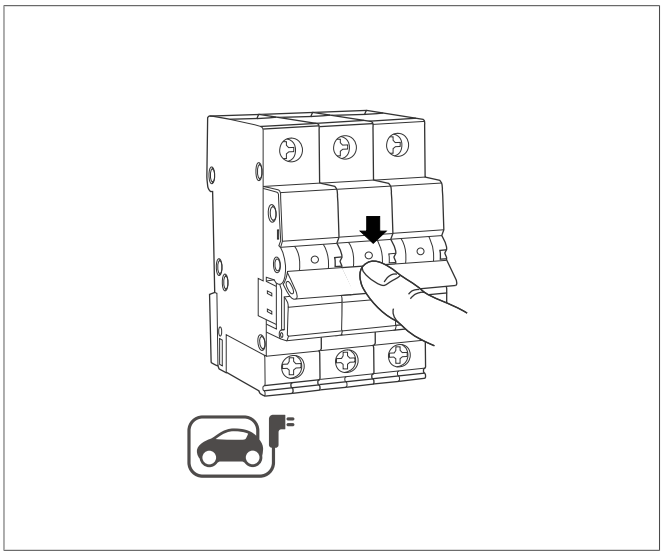
07

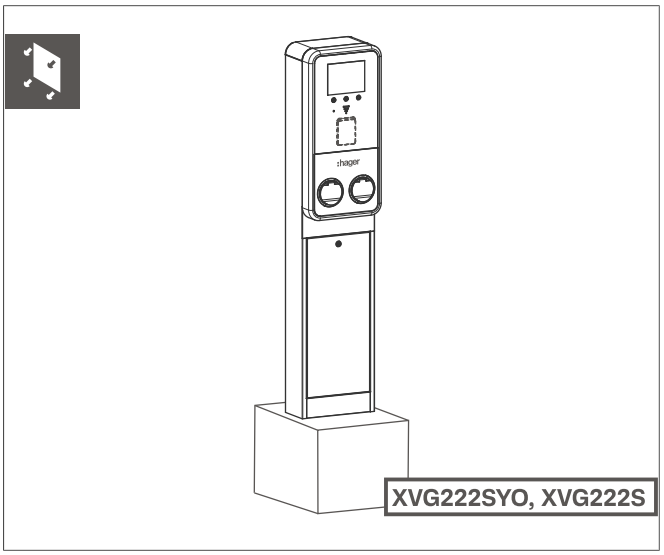


08



6.3 Montagem em pedestal





Cuidado

Risco de ferimentos pessoais devido à queda do posto de carregamento.

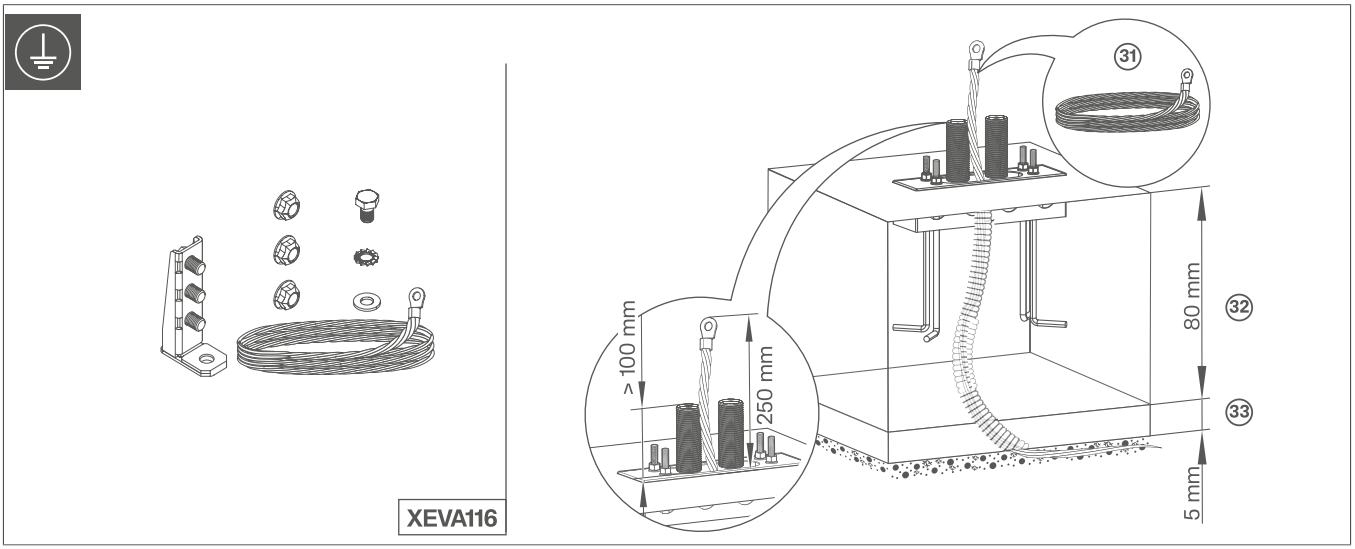
O posto de carregamento pode cair e causar ferimentos em pessoas.

- O posto de carregamento tem de ser instalado, no mínimo, por duas pessoas.

Recomendação:

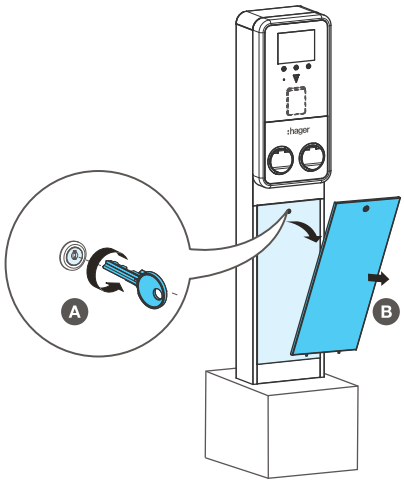
Para reduzir a condensação na luz solar direta:

– Acessórios de enchimento de base ZAY95075

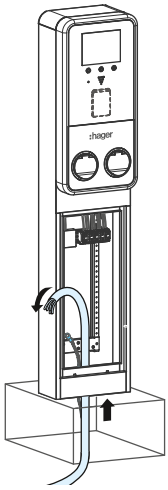


(31) Cabo de terra com proteção entrançada (50 mm²), enrolado antes da vedação e destinado a instalação subterrânea.
(32) Base: C20/25, profundidade X0: 80 cm
(33) Camada de aglutinante: C8/10 Profundidade: 5 cm

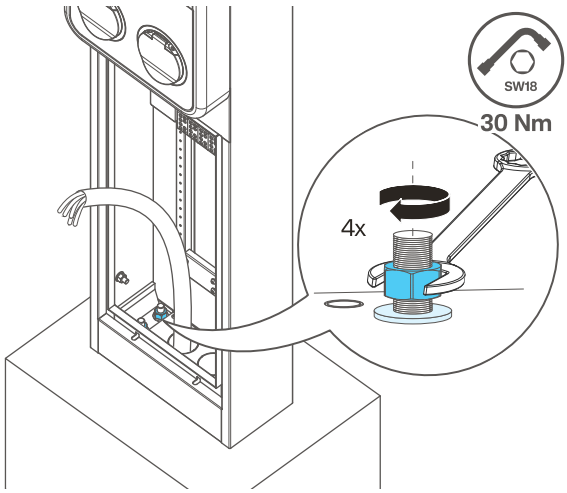
01



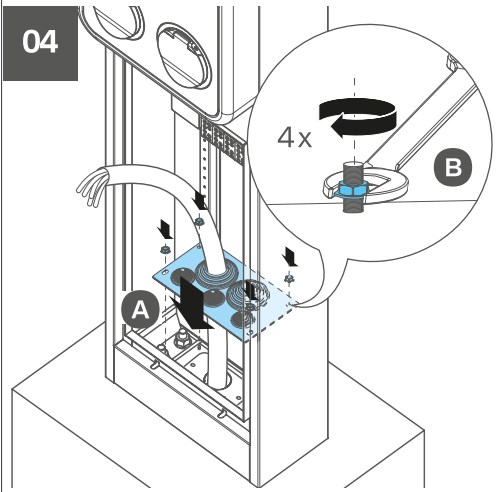
02



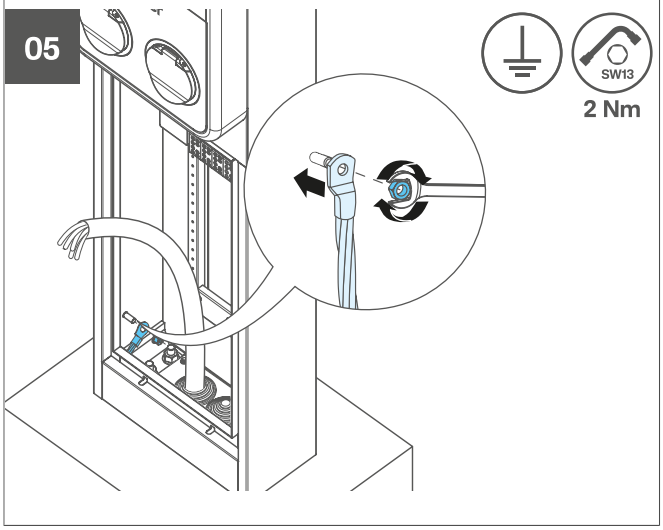
03



04



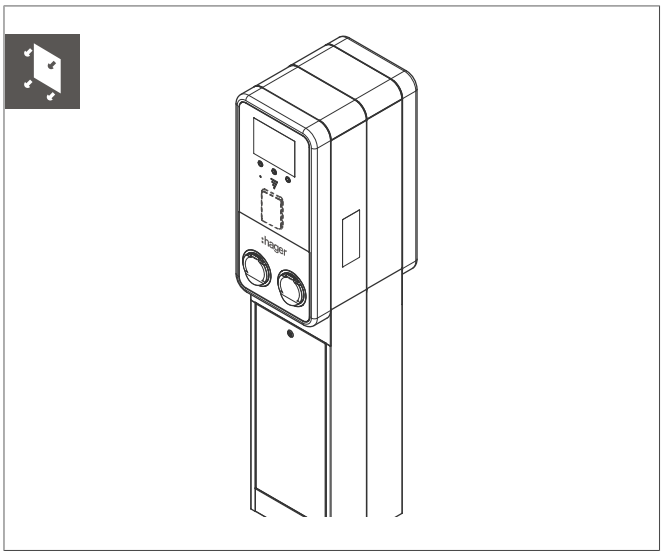
05

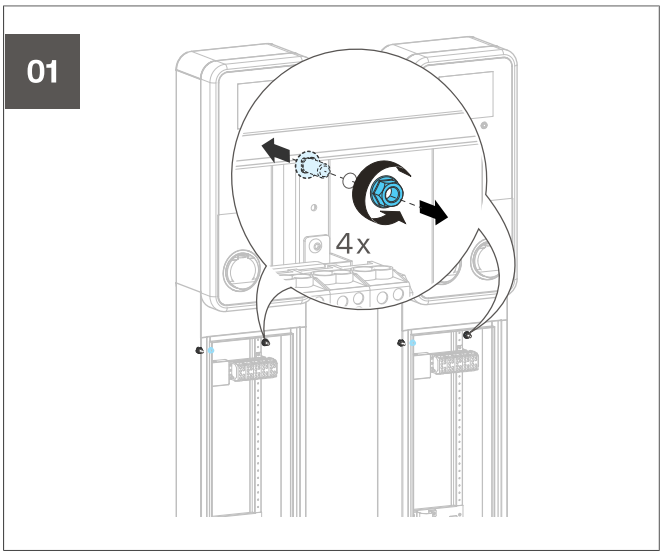


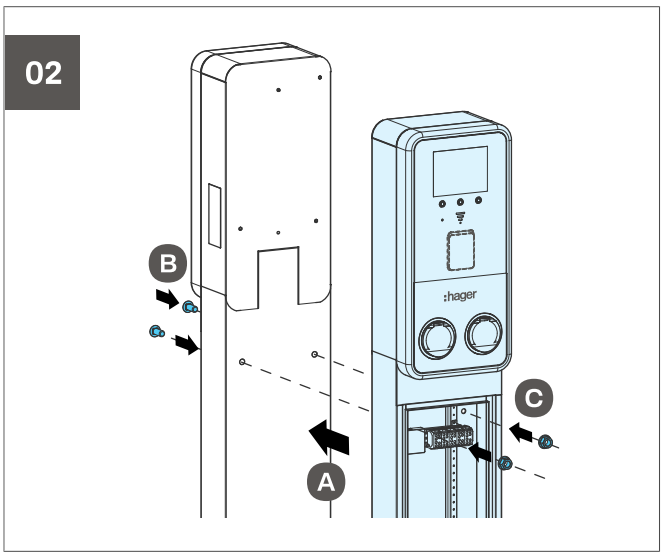
Instalação dupla do pedestal (opcional)

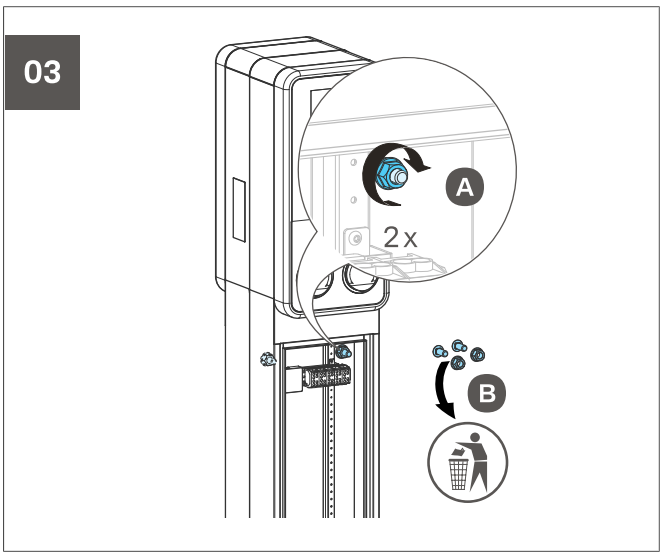
O pedestal foi concebido para que possa ser ligado a um segundo pedestal.

- ☑ Foi providenciado espaço suficiente para a instalação de um segundo pedestal.
- ☑ O pedestal ainda não foi ligado eletricamente.









7 Ligação elétrica

Perigo

Risco de vida devido a choque elétrico.

Em caso de contacto com peças sob tensão, o choque elétrico resultante pode levar à morte.

- Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho, desligue todos os disjuntores modulares associados, confirme que estão livres de potencial e proteja-os contra uma reativação.
- Proteja todas as peças sob tensão nas proximidades.

Aviso

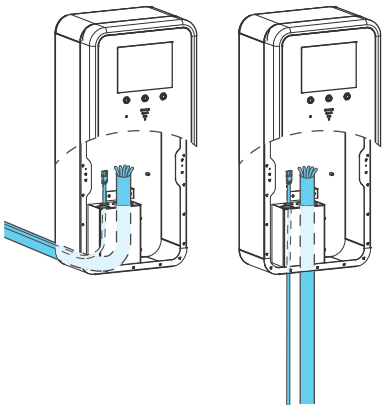
Aquando da ligação ao bloco de bornes (identificado com L3-L2-L1-N), deve ser dada especial atenção à sequência de fases. Se a sequência de fases não for seguida será sinalizado um erro crítico, que faz com que o LED de estado fique aceso a vermelho continuamente. Esta salvaguarda garante que os dados de consumo são medidos e calculados corretamente.

- Ligue os cabos de ligação ao bloco de bornes da seguinte forma:

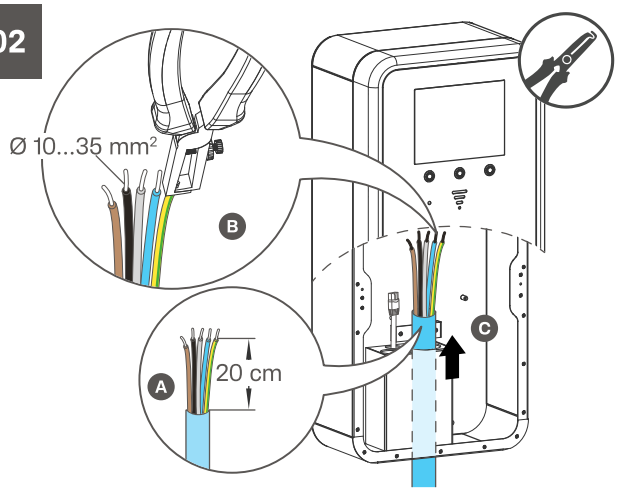
– N-L1-L2-L3 OU
– N-L3-L1-L2 OU
– N-L2-L3-L1.

7.1 Ligar o aparelho

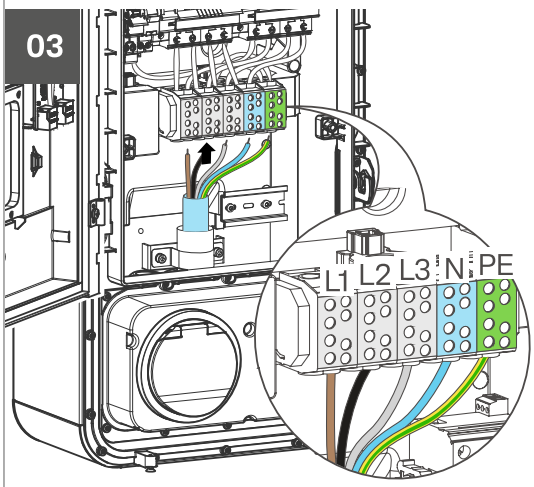
01



02

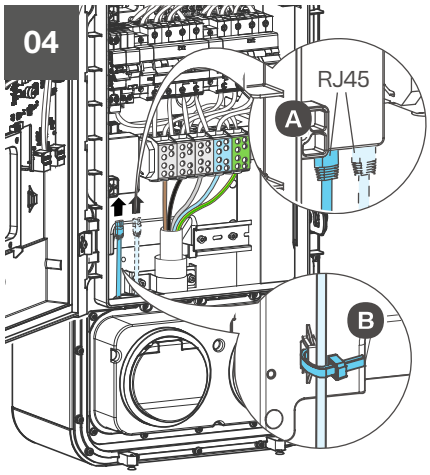


03



PZ1
3.5 Nm

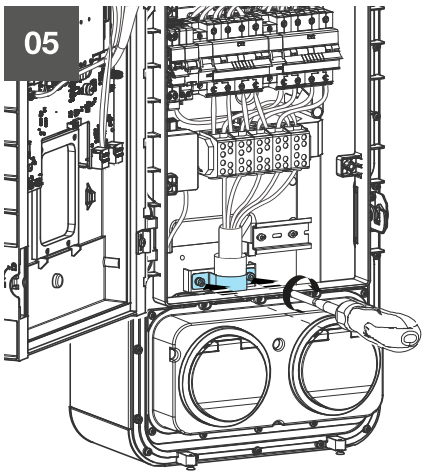
04



Cadeia

Quando o witty park 2 é ligado em cadeia, o primeiro posto de carregamento é ligado através do router ou do distribuidor de rede, enquanto todos os outros postos de carregamento são ligados em série através de um cabo RJ45.

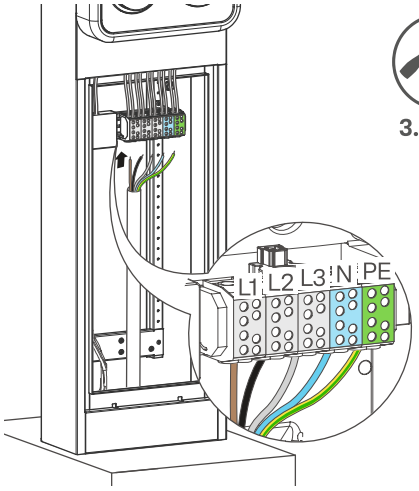
05



H3
2 Nm

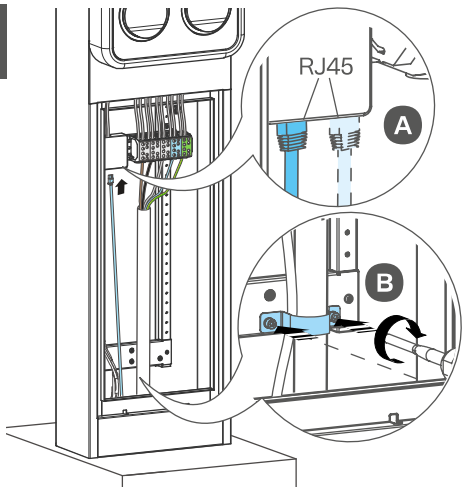
7.2 Ligar o pedestal

01



PZ1
3.5 Nm

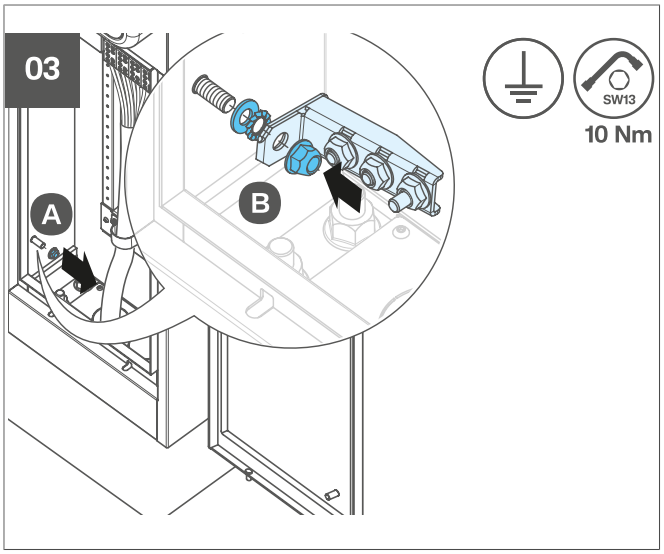
02

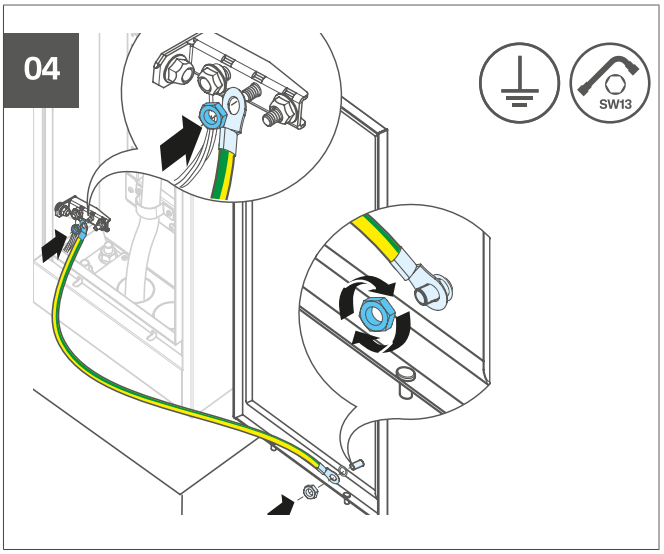


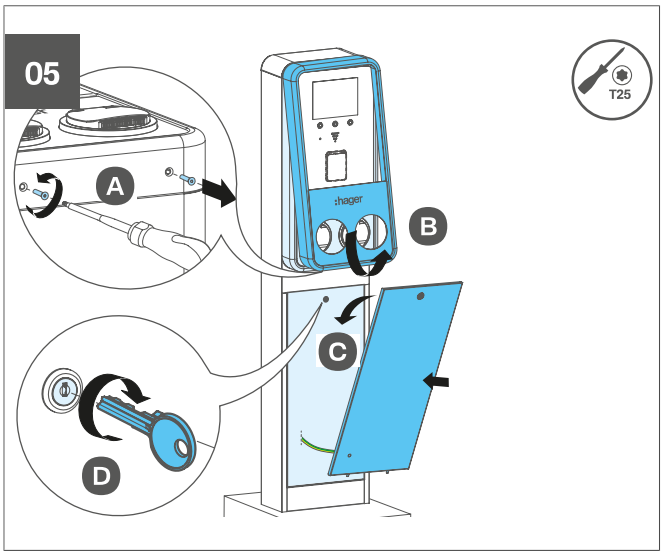
H3
2 Nm

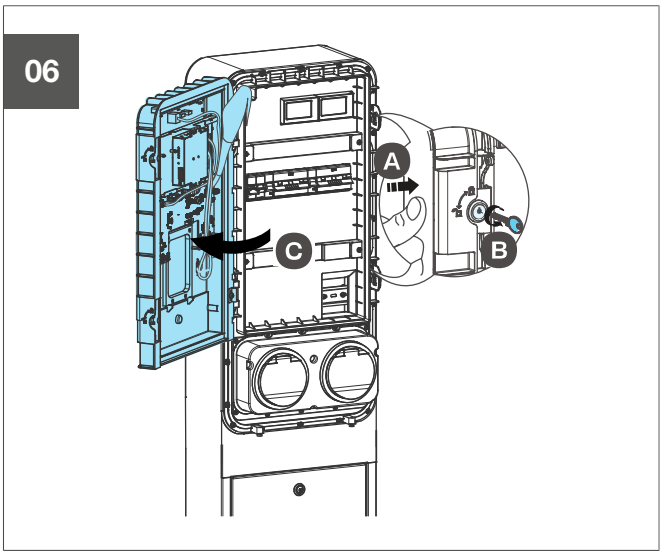
Cadeia

Quando o witty park 2 é ligado em cadeia, o primeiro posto de carregamento é ligado através do router ou do distribuidor de rede, enquanto todos os outros postos de carregamento são ligados em série através de um cabo RJ45.









8 Regulações

8.1 Corrente operacional e modo de ligação

Os valores de fábrica (corrente operacional de 64 A para uma ligação trifásica) têm de ser verificados e ajustados, se necessário.
O seletor rotativo define a corrente operacional máxima e os interrutores de seleção define a sequência de fases.

Informação

A aplicação só é adequada para uma ligação trifásica.

Se as configurações do software e as da placa de hardware forem diferentes, é utilizado o menor valor.

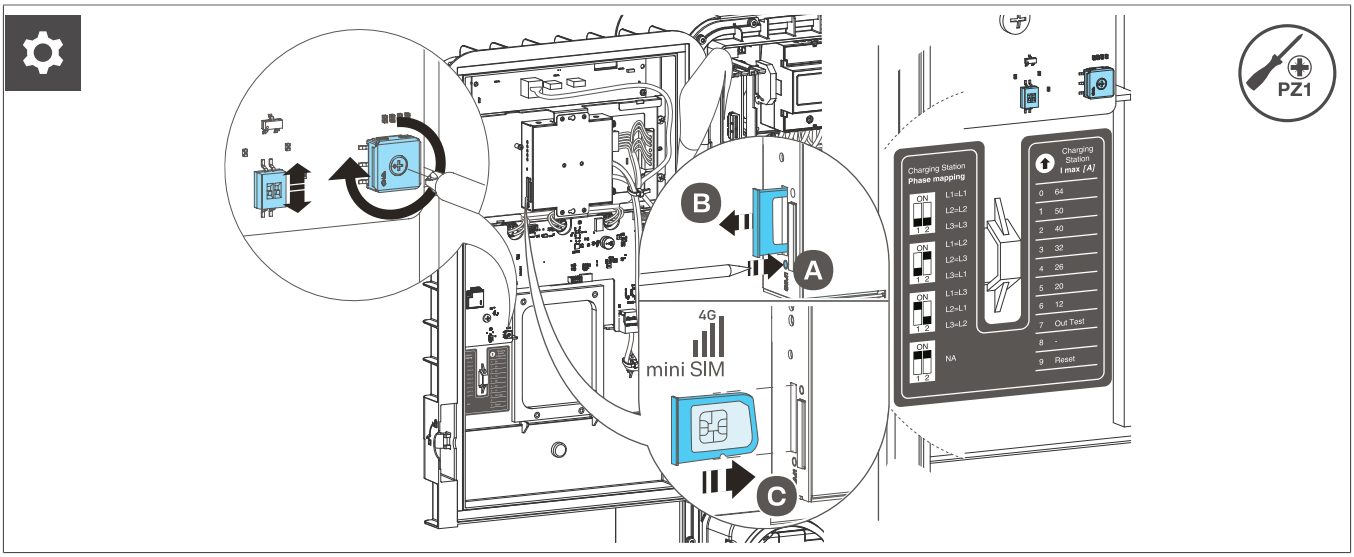
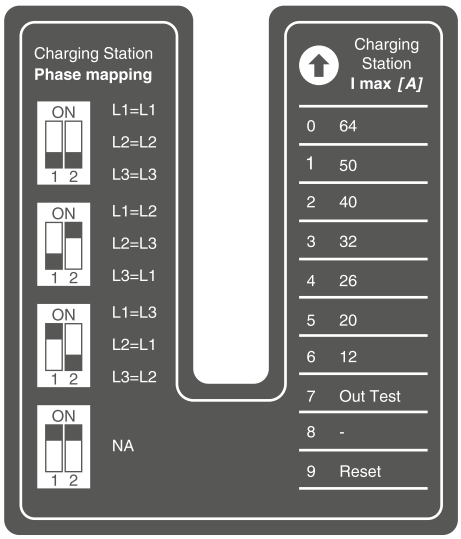


Figura 15: Definições do seletor rotativo



8.2 Repor as regulações de fábrica

Informação

Se uma regulação já tiver sido alterada, ou em caso de erro, reponha primeiro o posto de carregamento para as regulações de fábrica.

A reposição através do interrutor rotativo ou a aplicação da configuração tem os seguintes efeitos:

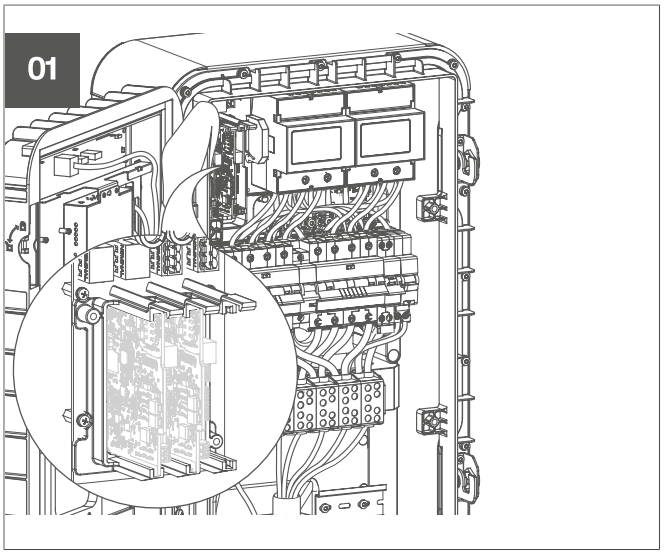
- A palavra-passe é reposta.
- Todos os cartões RFID locais são eliminados.
- A configuração da rede é eliminada.
- Os parâmetros de ligação do CPO são eliminados.

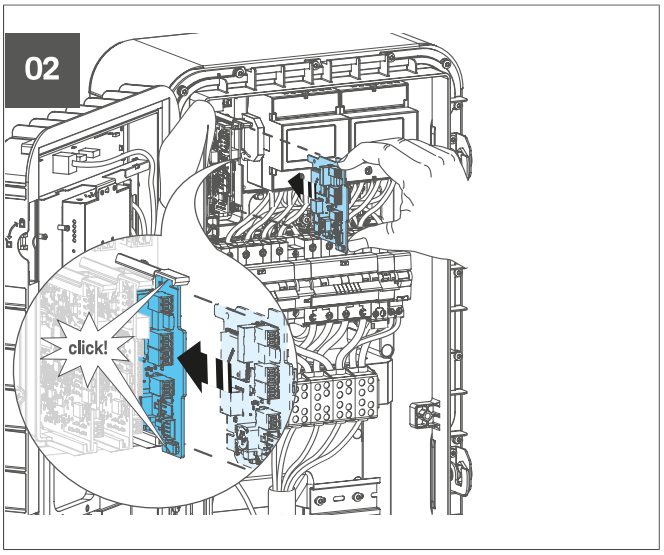
8.3 Instale a placa de gestão de carga opcional

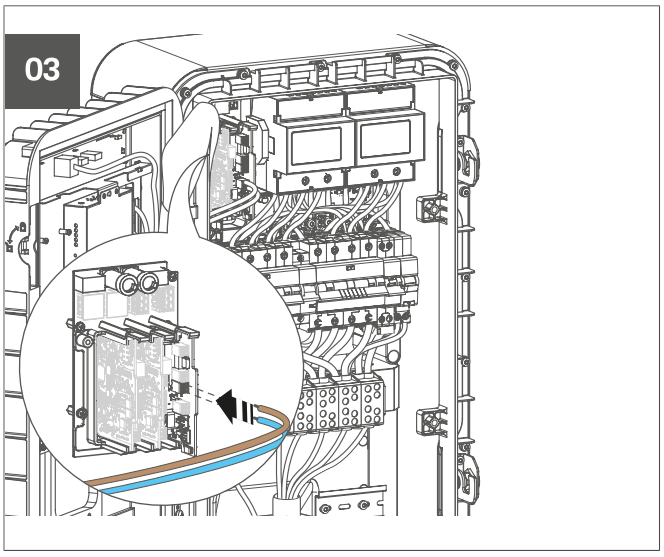
É possível encontrar mais informações sobre o produto no manual de instruções.

Placa de circuito	XVA200

► www.hgr.io/r/XVA200







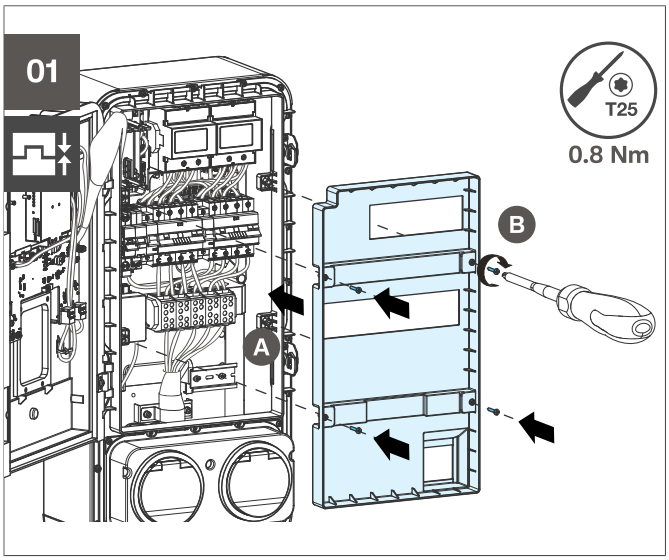
9 Detalhes finais

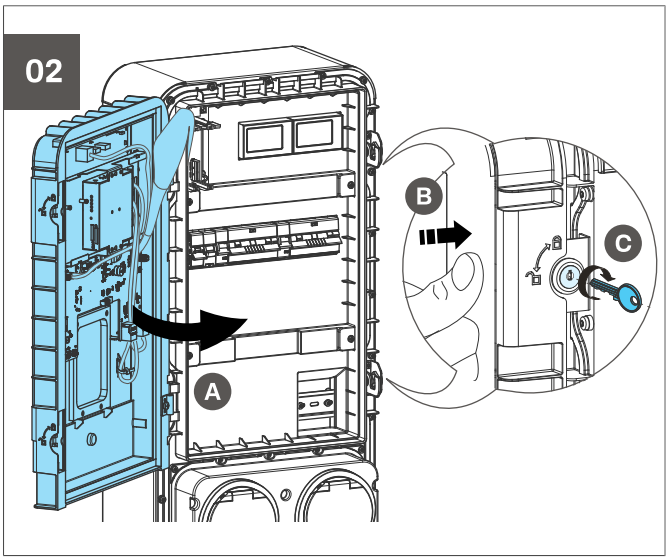
Perigo

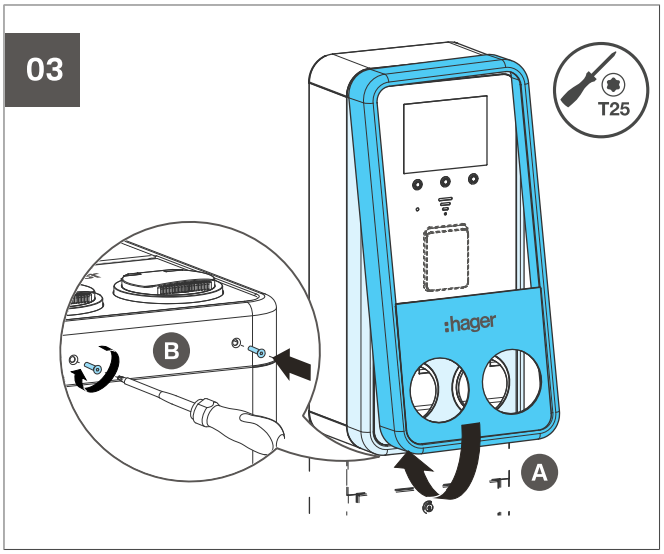
Risco de vida devido a choque elétrico.

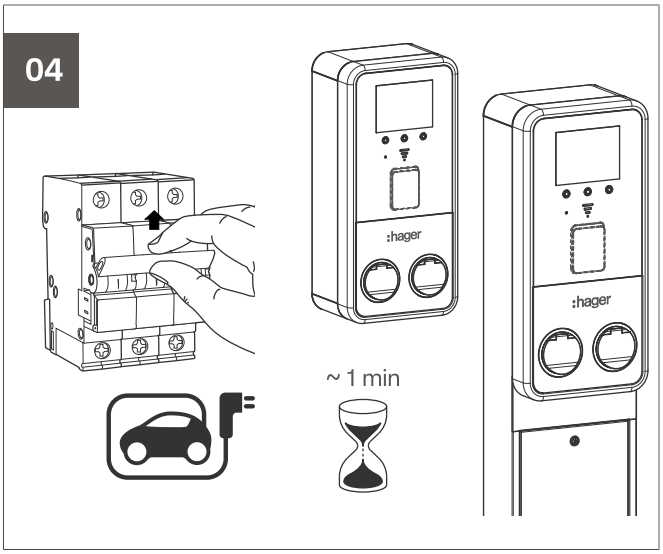
Em caso de contacto com peças sob tensão, o choque elétrico resultante pode levar à morte.

- Não ligue o posto de carregamento nem conecte um veículo elétrico até que a parte frontal do posto de carregamento esteja bloqueada.









Nota

Aguarde até um minuto para que a operação de carregamento seja iniciada.

Nota

A proteção IP-55 pode ser perdida devido a um binário de aperto incorreto.

10 Colocação em funcionamento

Informação

Antes da colocação em funcionamento, certifique-se de que não está ligado nenhum veículo elétrico ao posto de carregamento.

O posto de carregamento pode ser colocado em funcionamento de três formas:

1. Ligação através de um ponto de acesso de Wi-Fi no posto de carregamento
2. Ligação através de Ethernet ao gestor de carga local
3. Ligação através de Ethernet

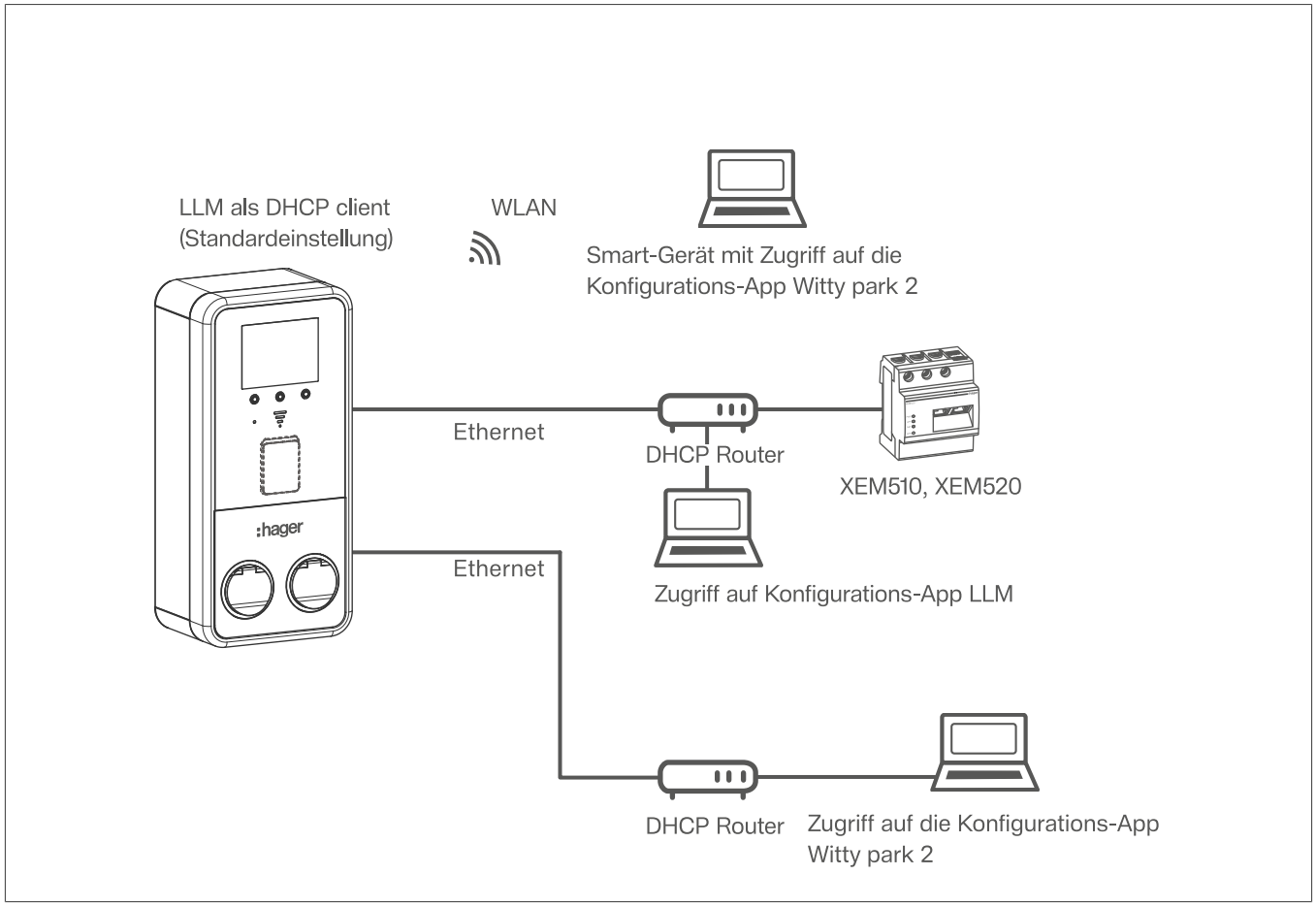


Figura 16: Opções de ligação

Aviso

Risco de perda de dados quando ligado à Internet.

O acesso não autorizado pode resultar em perda de dados.

- Antes de colocar o aparelho em funcionamento, tome medidas de segurança para proteger a rede contra acesso não autorizado.

Nota

Apenas é permitida uma ligação. A configuração só pode ser operada por uma pessoa.

10.1 Acesso através de Wi-Fi

Estabelecer ligação à rede através de um ponto de acesso de Wi-Fi

- Segure o cartão RFID com direitos de acesso de emparelhamento à frente do leitor RFID durante mais de sete segundos.

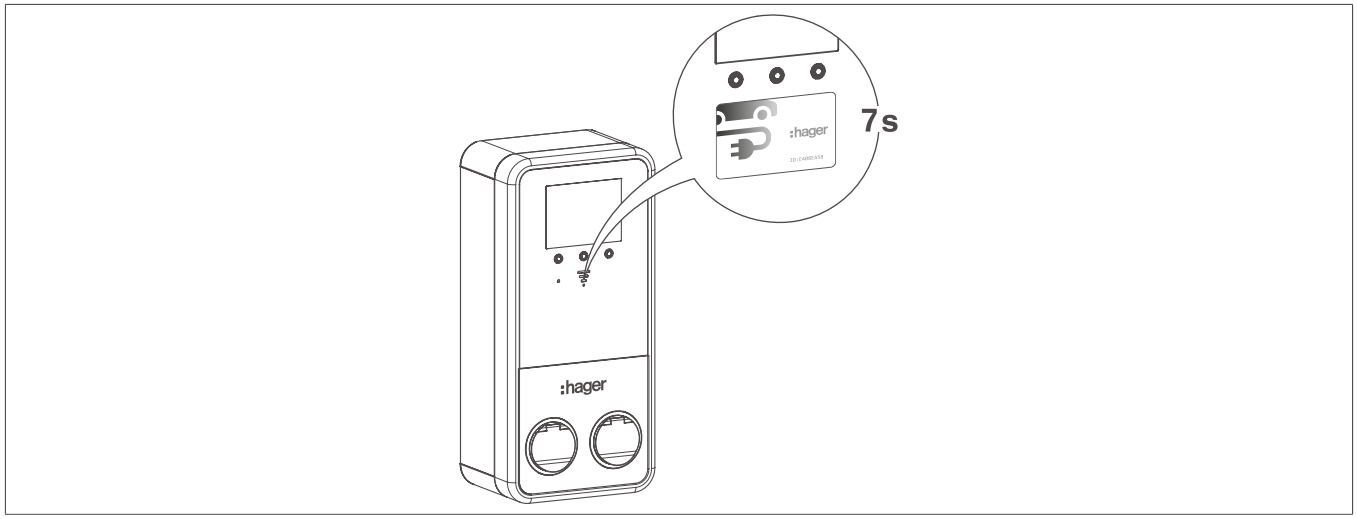


Figura 17: Ative o ponto de acesso de Wi-Fi utilizando o cartão RFID

O ponto de acesso é criado.

Um LED branco acende-se para indicar que o cartão RFID foi autorizado com sucesso.

Nota

Cada posto de carregamento tem o seu próprio número de série (SUID), que pode ser encontrado na etiqueta de identificação.

- No aparelho final, selecione o nome correto da rede WLAN e estabeleça a ligação.
  Nome da rede: **witty-xxxxxx (os últimos seis dígitos do SUID)**

Não é necessária palavra-passe.

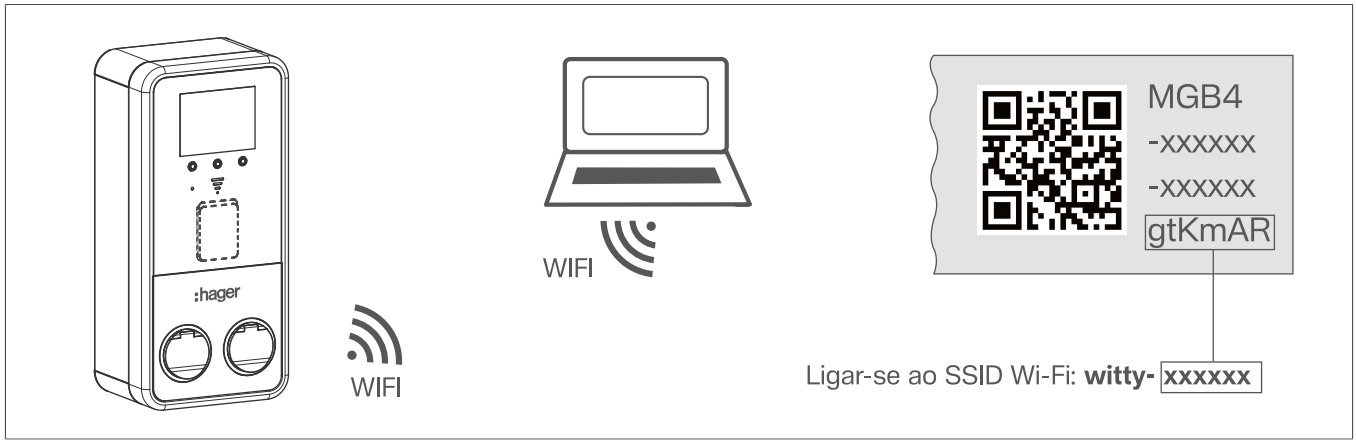


Figura 18: Ligação através de Wi-Fi

Nota

Se não for detetada nenhuma atividade após 5 minutos, a ligação é automaticamente desativada.

Ligação à aplicação de configuração

Nota

A aplicação de configuração pode ser acedida diretamente introduzindo o nome do computador (HostName) ou o endereço de IP do posto de carregamento.

- Abra o seu navegador web preferido.
- Introduza o endereço de IP do posto de carregamento ou o nome do computador (HostName) na barra de URL do navegador.
  Endereço de IP: **192.168.3.5**
  Nome do computador: **Hager.local**

  A ferramenta de configuração é aberta.

10.2 Acesso via Ethernet

Estabelecer ligação à rede através de Ethernet

Se a ligação for através de Ethernet, o posto de carregamento utiliza o endereço de IP do router externo (servidor de DHCP).

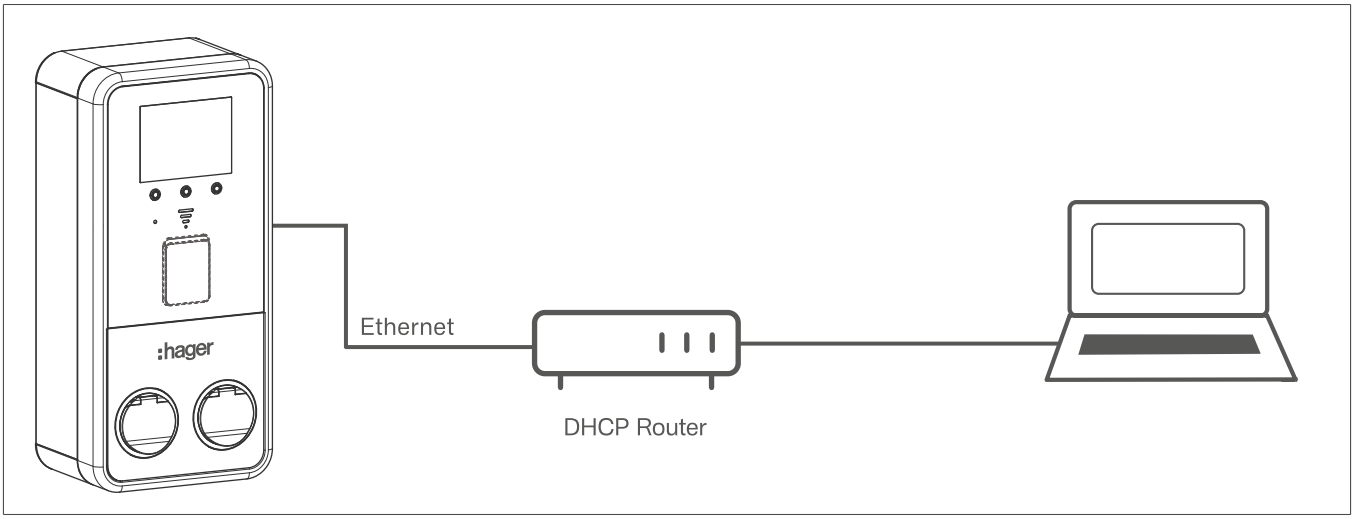


Figura 19: Ligação através de Ethernet

Ligação à aplicação de configuração

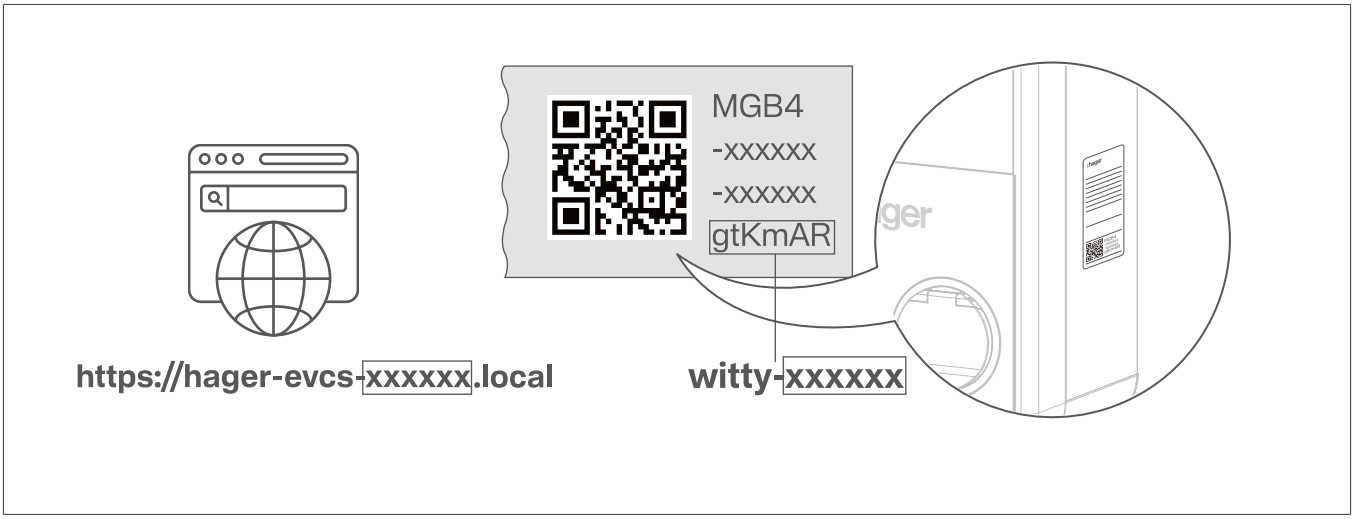
Nota

A aplicação de configuração pode ser acedida diretamente introduzindo o nome do computador (HostName) ou o endereço de IP do posto de carregamento.

Nota

Cada posto de carregamento tem o seu próprio número de série (SUID), que pode ser encontrado na etiqueta de identificação.

- Abra o seu navegador web preferido.
- Introduza o endereço de IP do router ou o nome do computador na barra de URL.



Nome do computador: **hager-evcs-xxxxxx.local** (os últimos seis dígitos do SUID)

A ferramenta de configuração é aberta.

10.3 Acesso através do gestor de carga local (GLC)

Para obter mais informações sobre como aceder ao gestor de carga local (GLC), consulte o manual do utilizador.

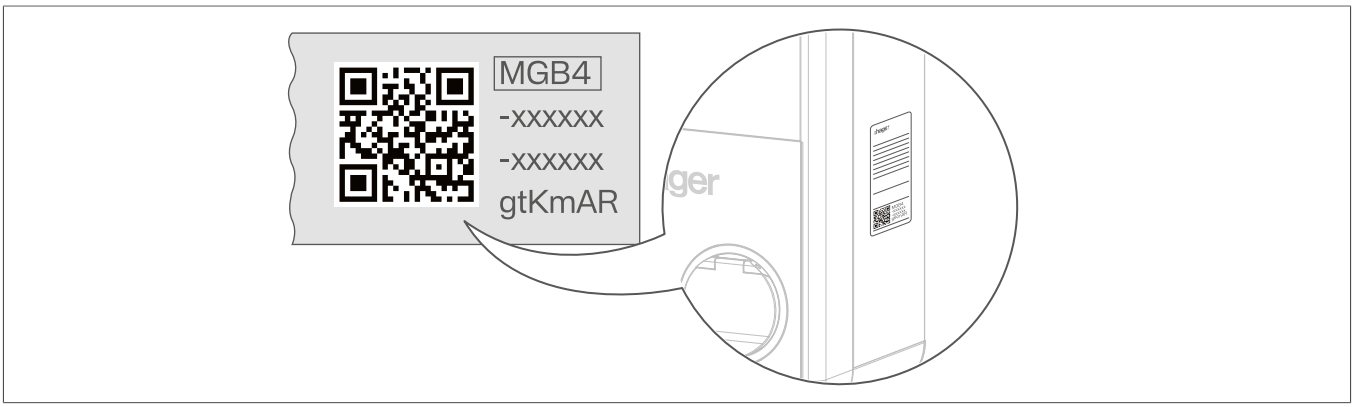
Gestor de carga local (GLC)	XEM510, XEM520

► hager.com/de

10.4 Iniciar sessão

☑ Isto pressupõe que o aparelho tem uma ligação estável à rede.

- Introduza as credenciais.
  Nome de utilizador: **admin**
  Palavra-passe: os **primeiros 4 dígitos do número de série**



Após iniciar sessão pela primeira vez, é pedido ao utilizador que altere a palavra-passe, definindo uma palavra-passe forte. Uma palavra-passe forte tem de cumprir os seguintes requisitos:

- Pelo menos, 8 carateres;
- Pelo menos; 1 caráter especial;
- Pelo menos, uma letra maiúscula;
- Pelo menos, uma letra minúscula;
- Pelo menos, um número.



Figura 20: Definir uma nova palavra-passe

Em caso de perda dos dados de login ou após 10 tentativas de introdução, o posto de carregamento tem de ser redefinido para as regulações de fábrica (ver Repor as regulações de fábrica).

Informação

Repor as regulações de fábrica irá eliminar todos os parâmetros.

10.5 Aplicação de configuração

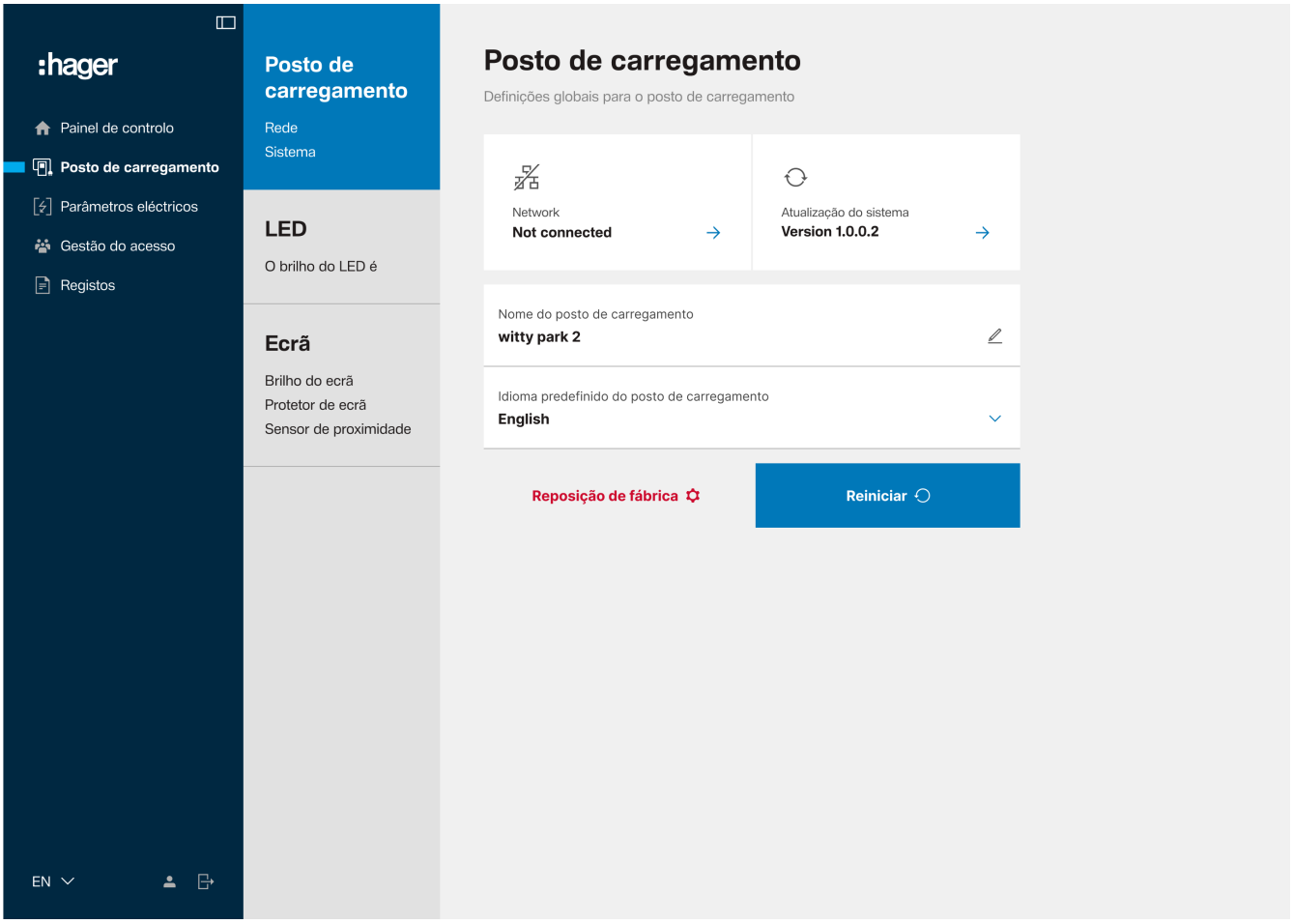
O configurador pode ser usado para ajustar os parâmetros do witty park 2 e apresentar os dados operacionais em tempo real.

Posto de carregamento

O separador Posto de carregamento é utilizado para configurar as definições básicas do posto de carregamento, tais como as definições de rede e do aparelho.

Ligar o posto de carregamento à rede

1. Abra o separador **Posto de carregamento**.
2. Selecione uma **Rede**.



A caixa de texto **Rede** é apresentada.

3. Ative a ligação.

Nota

Ao efetuar a ligação através de Wi-Fi ou Ethernet, a ligação de rede é estabelecida automaticamente. Para tal, a ligação tem de ser ativada na caixa de texto **Rede**.

Ao usar um mini cartão SIM, são necessárias definições adicionais para a ligação de dados móveis.

Nota

Podem ser feitas definições específicas no separador **Posto de carregamento** para personalizar o posto de carregamento. Estas incluem as definições de luminosidade dos visores LED e do ecrã, bem como a ativação ou desativação do sensor de proximidade.

Ligar o posto de carregamento através de dados móveis

☑ É inserido um mini cartão SIM (25 mm x 15 mm).

4. Selecione os dados móveis.
5. Ative a ligação.
6. Introduza o APN (Nome do ponto de acesso) e o código PIN associado.
7. Selecione o tipo de autenticação.

   PAP (Password Authentication Protocol): a palavra-passe é transferida em texto simples.

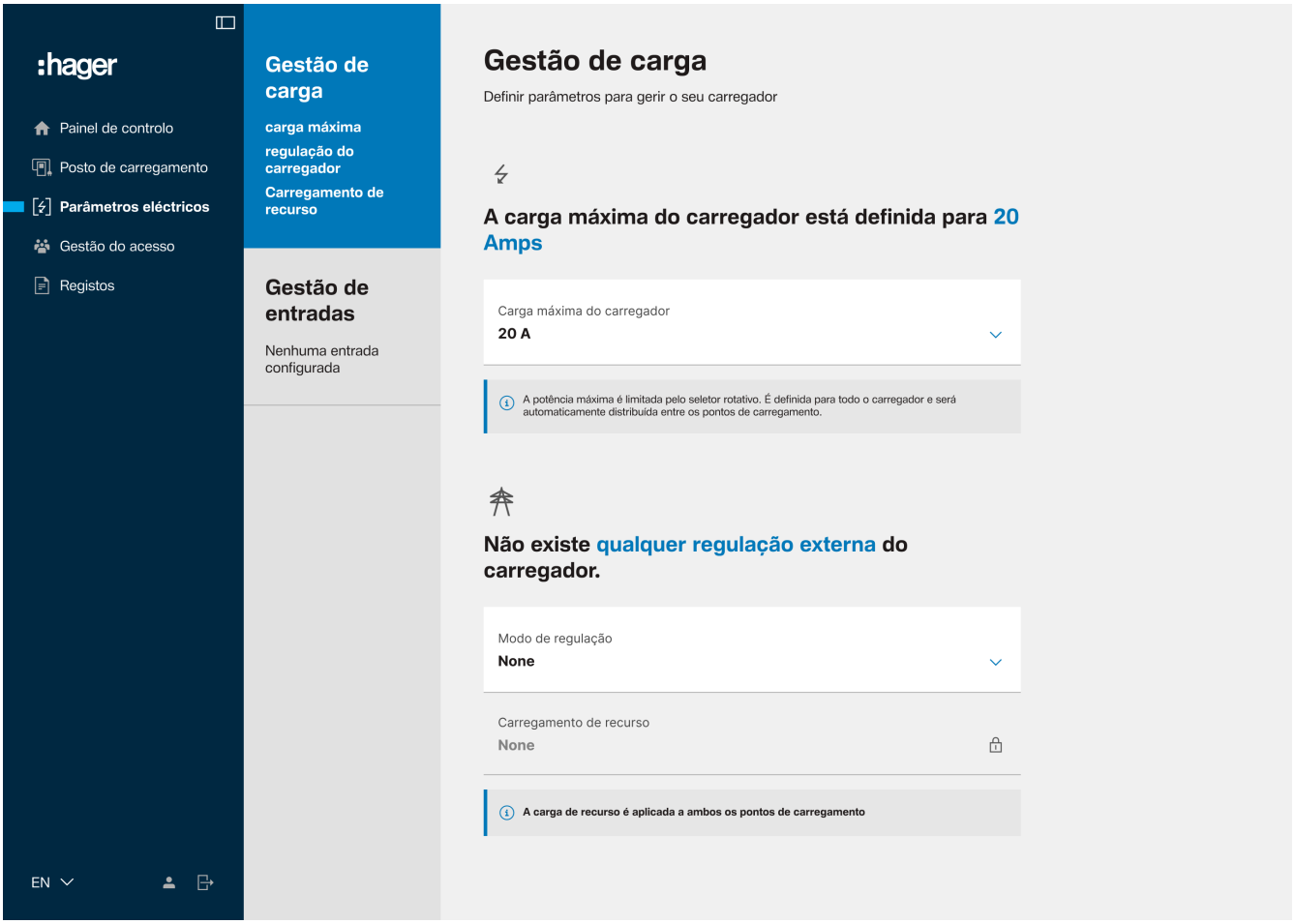
   CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol): a palavra-passe não é transferida diretamente. Os desafios são enviados para que a palavra-passe seja utilizada apenas para calcular um hash.

Parâmetros elétricos

No separador Parâmetros elétricos, são configuradas as definições relativas à capacidade de carregamento e à regulação de potência do posto de carregamento.

Definir os parâmetros elétricos

1. Abra o separador **Parâmetros elétricos**.
2. Defina a capacidade de carregamento máxima do posto de carregamento.



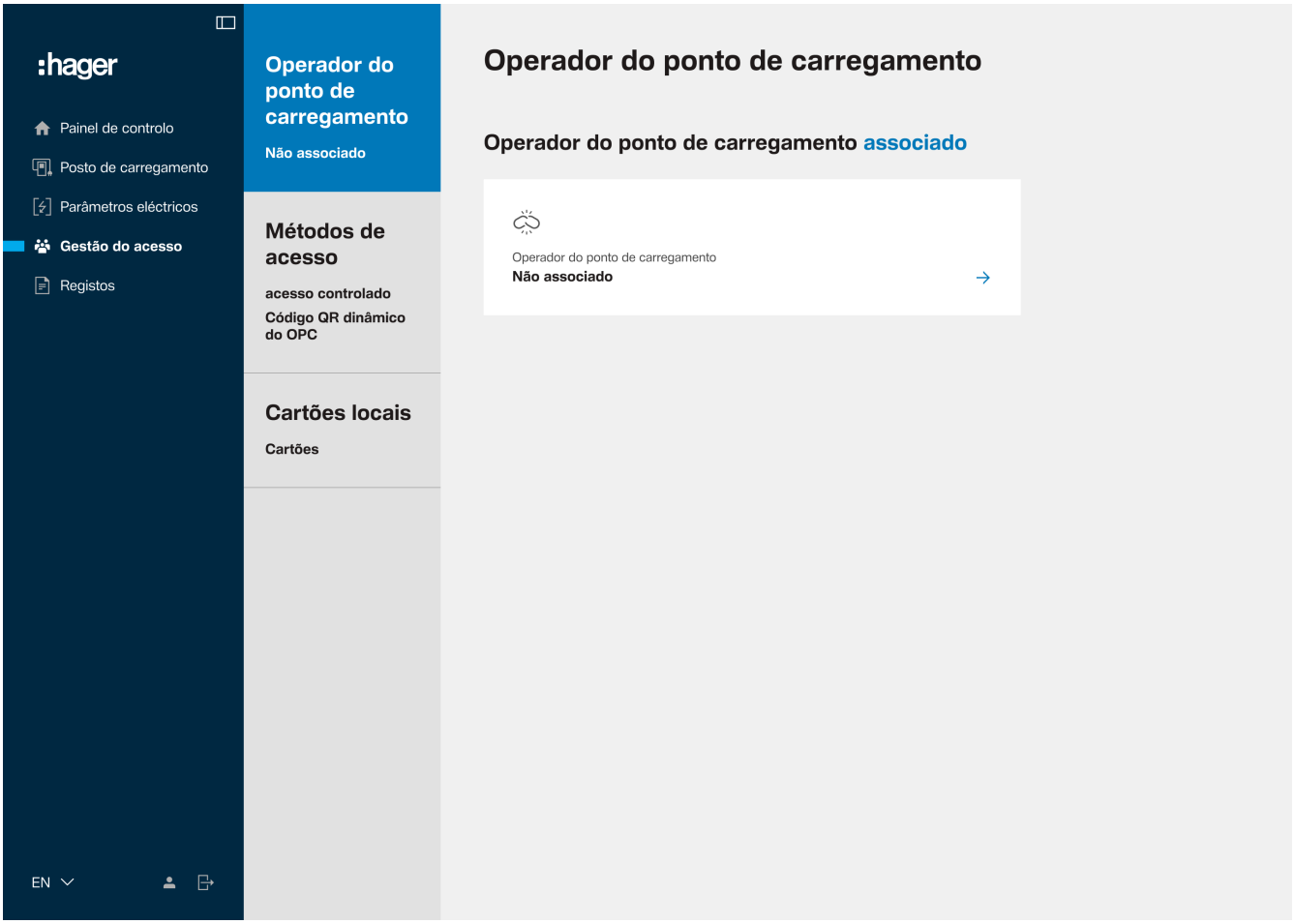
3. Determine o modo de regulação.
4. Determine um valor de retorno para o caso de perda de comunicação.

Gestão de acessos

O separador Gestão de acessos é utilizado para configurar as definições de acesso e autorização do posto de carregamento. Isto inclui a configuração do operador do ponto de carregamento (OPC) e a gestão de cartões RFID.

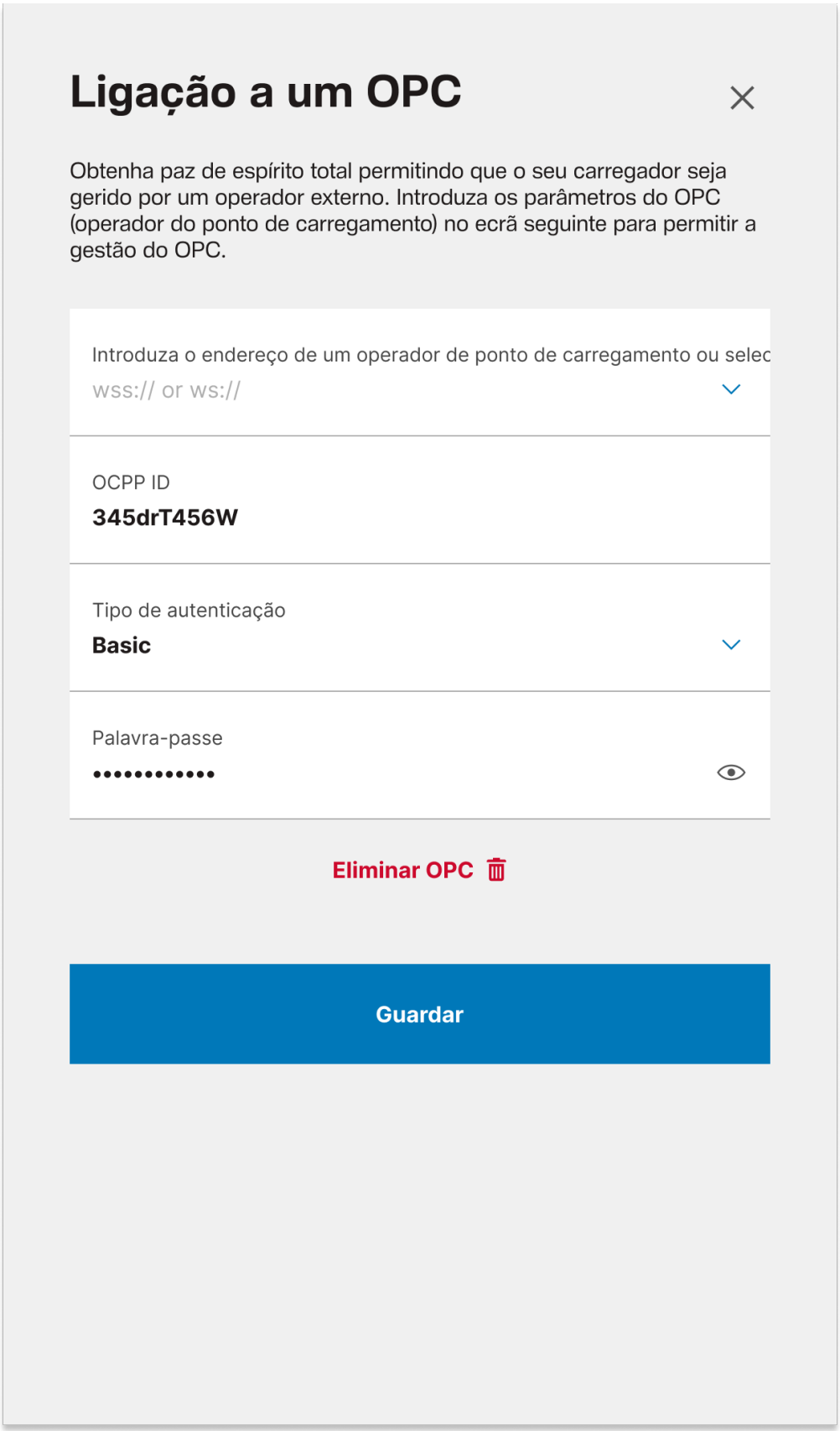
Configurar o acesso ao OPC

1. Abra **Gestão de acessos**.
2. Selecione **Operador de pontos de carregamento**.
3. Selecione **Não associado**.

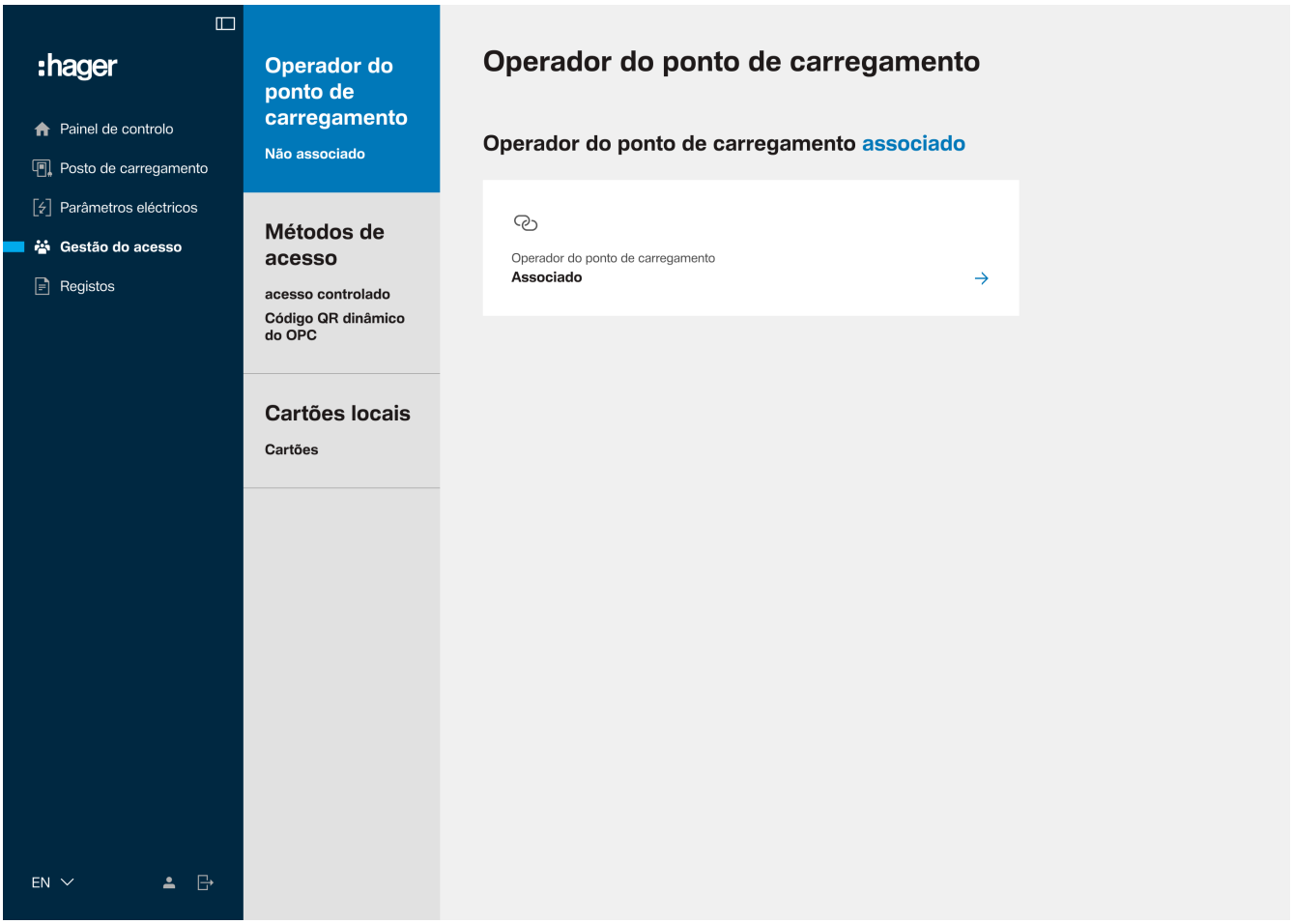


Abre-se uma janela lateral.

1. Introduza o endereço do servidor OCPP fornecido pelo operador do ponto de carregamento (OPC), por exemplo, wss://example.com/ocpp.
2. O identificador predefinido pode ser alterado no campo ID OCPP. Por defeito, é utilizado o número de série do aparelho.
3. Selecione o tipo de autenticação
4. Selecione Guardar para aplicar as definições.



A ligação do operador do ponto de carregamento (OPC) foi concluída.



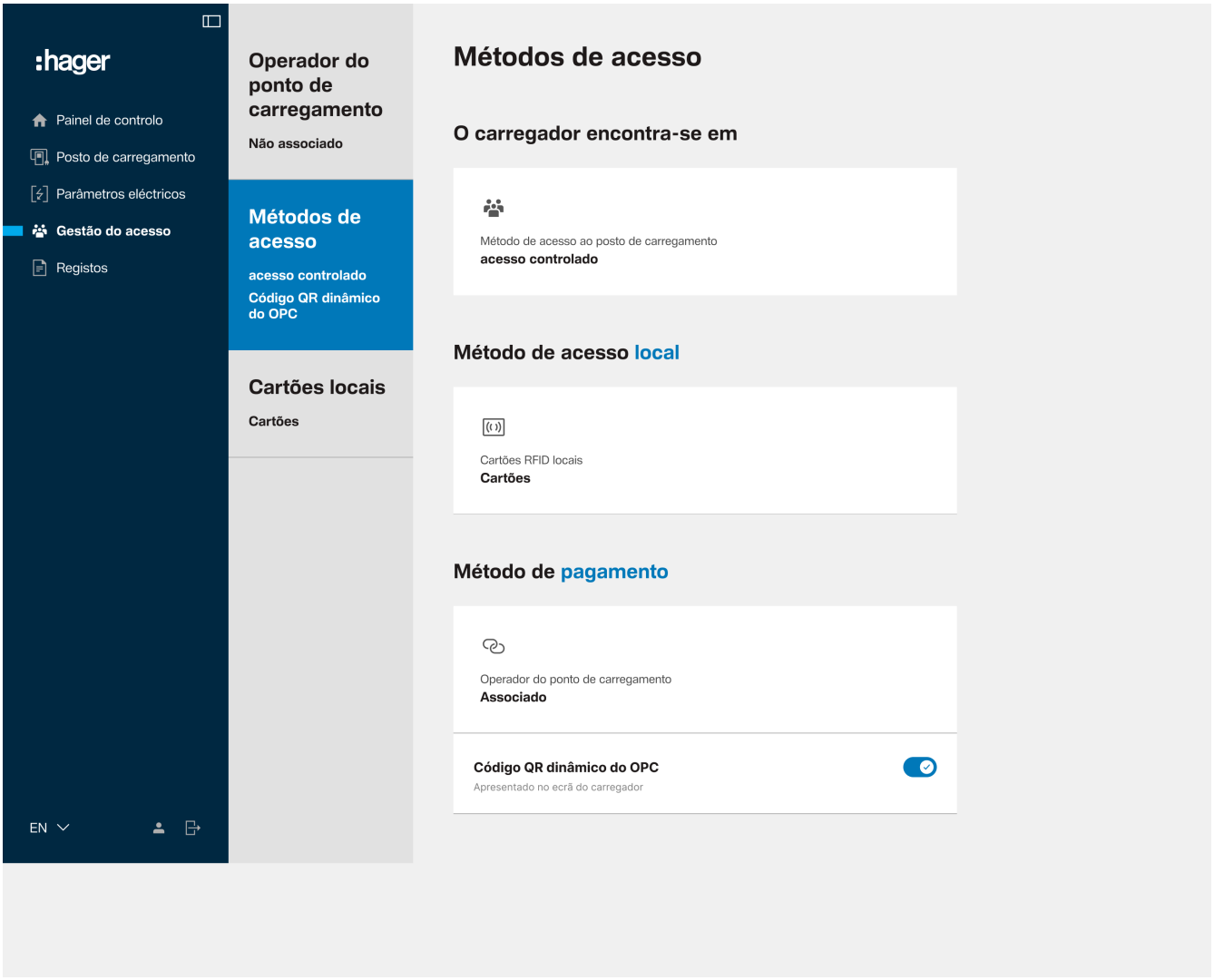
Métodos de acesso

Se um operador do ponto de carregamento (OPC) estiver associado ao posto de carregamento, o posto de carregamento é operado automaticamente no modo de **acesso controlado**. Não é possível mudar para o modo de **acesso livre**.

Código QR dinâmico

Se o operador do ponto de carregamento (OPC) permitir um código QR dinâmico, este pode ser apresentado no visor do posto de carregamento. O código QR aparece depois de ligar um veículo e é atualizado a cada 20 segundos.

O URL do código QR é fornecido através das chaves OCPP HaerQrCodeURL1 e HaerQrCodeURL2.



Painel de controlo

O separador Painel de controlo fornece uma visão geral das definições atuais e da utilização do posto de carregamento em tempo real.

Diagnóstico

O separador Diagnóstico apresenta informações detalhadas sobre o estado de funcionamento do posto de carregamento e dos respetivos pontos de carregamento.

Registo

O separador Registo apresenta informações sobre cargas e eventos passados num período de tempo selecionado.

10.6 Configurar o terminal de pagamento

A descrição completa está disponível na documentação do Guia de início rápido do MyPayter em inglês.

11 Carregar o veículo elétrico

11.1 Preparar o aparelho para o carregamento

☑ O posto de carregamento está pronto a funcionar.
☑ O LED de estado acende-se a verde.
☑ O veículo está no local de estacionamento dedicado para carregamento.

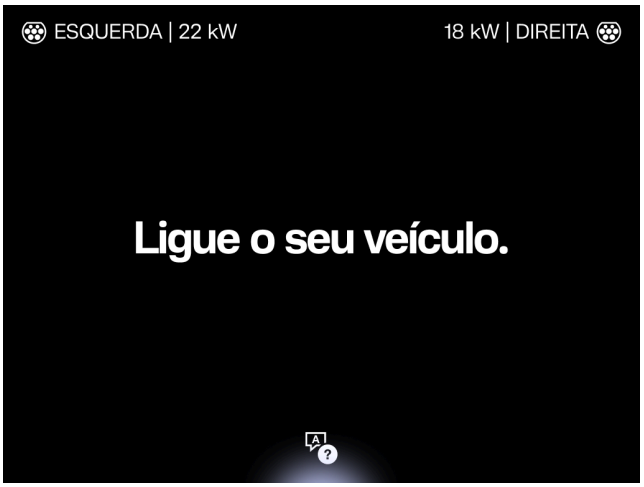
- Abra a portinhola de carregamento do veículo.
- Ligue a ficha de carregamento à tomada de carregamento do veículo.
- Certifique-se de que a ficha de carregamento está devidamente ligada.

11.2 Iniciar a operação de carregamento

Nota

O veículo pode ser ligado antes e depois da autenticação ou do pagamento.

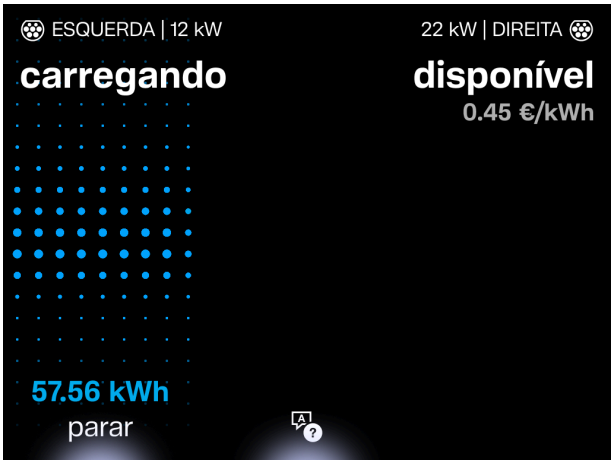
- Ligue o veículo ao posto de carregamento ou efetue a autenticação ou o pagamento utilizando um dos seguintes métodos:
  - Segure o cartão RFID à frente do leitor RFID do posto de carregamento.
  - Leia o código QR (se suportado pelo operador do ponto de carregamento).
  - Faça o pagamento utilizando o terminal de cartões (se disponível).



Cartão RFID aceite: o leitor RFID acende-se a verde.

Cartão não reconhecido: o leitor RFID acende-se a vermelho.

- Ligue o veículo ao posto de carregamento (se ainda não o tiver feito).
  A ficha de carregamento é bloqueada e já não pode ser retirada.
- O LED de estado está a piscar a azul e a operação de carregamento começa.
  O visor mostra a quantidade de potência carregada.



11.3 Terminar a operação de carregamento

Informação

A operação de carregamento só pode ser interrompida pelo utilizador que a iniciou.

☑ A operação de carregamento está concluída e o LED de estado está aceso a azul.

1. Desbloqueie a tomada de carregamento no veículo.



2. Desligue a ficha de carregamento da tomada de carregamento do veículo.



3. Desligue a ficha de carregamento da tomada do posto de carregamento e guarde-a.



Informação

Segure na ficha de carregamento na caixa do conetor para evitar danos no cabo de carregamento.

Informação

No caso de uma avaria na rede elétrica ou de corte de corrente no posto de carregamento, o bloqueio mecânico da ficha de carregamento no posto de carregamento é automaticamente desbloqueado. A ficha pode ser retirada da tomada de carregamento.

11.4 Avaria durante o carregamento

Se o LED de estado se acender continuamente a vermelho, há uma avaria no posto de carregamento. Não é possível carregar neste posto de carregamento.

- Contacte o operador do posto de carregamento.

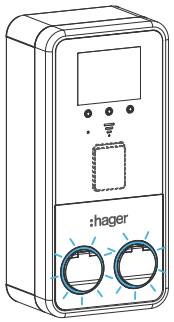
11.5 Opções de pagamento

O custo da energia varia e depende do fornecedor e operador do posto de carregamento. As informações sobre as opções de pagamento podem ser obtidas junto do operador do posto de carregamento ou do fornecedor correspondente.

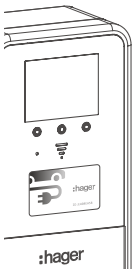
12 Visor LED

O posto de carregamento oferece uma gama de parâmetros de controlo que permitem que o diagnóstico seja realizado durante todas as fases de operação. Os resultados podem ser encontrados no configurador incorporado, na página Depuração e registos em tempo real.

12.1 Modo de funcionamento



Sinal do LED		Descrição do estado do LED
	Luz branca fixa	O posto de carregamento está ligado, é reiniciado, reposto ou atualizado
	Luz verde fixa	Posto de carregamento pronto a utilizar (sem veículo)
	Luz azul fixa	Foi estabelecida uma ligação entre o veículo e o posto de carregamento



Sinal do LED		Descrição do estado do LED
	Branco intermitente	Acesso Wi-Fi ativado
	Luz azul fixa	A aguardar a autenticação RFID
	Luz verde fixa	Cartão RFID aceite
	Luz vermelha fixa	Cartão RFID rejeitado
	Luz azul a piscar	A aguardar a autorização Utilizador autenticado com sucesso
	Luz azul fixa	A operação de carregamento está em curso
	Luz vermelha a piscar	Erro no posto de carregamento

12.2 Indicação de erro

Atenção

Danos no posto de carregamento devido a avarias críticas.

- No caso de uma avaria crítica, indicada através de uma luz vermelha permanente, desligue o posto de carregamento durante 2 minutos para eliminar a avaria.

As mensagens de erro são apresentadas no ecrã do witty park 2.

As mensagens de erro podem dizer respeito, por exemplo, ao hardware, a uma fonte de alimentação avariada ou a um erro de comunicação entre o veículo e o posto de carregamento.

- Siga as instruções apresentadas no ecrã.

13 Requisitos para os adaptadores do veículo

De acordo com a norma EN IEC 61851-1-1, os adaptadores do veículo não devem ser utilizados para ligar um acoplador de veículo a uma ficha de aparelho de veículo.
Os adaptadores entre a tomada do veículo elétrico e a ficha do veículo elétrico só podem ser utilizados se forem especificamente concebidos para esta aplicação e aprovados pelo fabricante do veículo ou da fonte de alimentação do veículo elétrico e, se aplicável, cumprirem os requisitos nacionais.
Estes adaptadores têm de cumprir os requisitos desta norma e outras normas aplicáveis relacionadas com a ficha ou tomada do veículo elétrico que faz parte do adaptador. Os adaptadores têm de ter etiquetas que reflitam as condições específicas de utilização aprovadas pelo fabricante, tais como as da série IEC 62196.
Estes adaptadores não devem permitir a transição de um modo de carregamento para outro.

14 Manutenção



Perigo

Risco de vida devido a choque elétrico.

- Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho, desligue todos os disjuntores modulares associados.
- Proteja todas as peças sob tensão nas proximidades.
- Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho, desligue o cabo de carregamento do posto de carregamento e do veículo elétrico.

Os trabalhos de manutenção devem ser realizados em intervalos regulares recorrentes, sujeitos à idade e estado do aparelho, influências ambientais e cargas.

Manutenção semestral pelo operador/cliente final (recomendação)

- Verifique a caixa quanto a danos externos. Em caso de danos, coloque o aparelho imediatamente fora de serviço e contacte um eletricista qualificado.
- Verifique os interrutores elétricos e o equipamento de segurança no quadro elétrico quanto ao seu funcionamento e à presença de defeitos visuais.

Limpeza e conservação



Atenção

Danos no posto de carregamento devido a uma limpeza inadequada.

- Não utilize agentes de limpeza, como produtos de limpeza para vidros, ceras ou solventes, esponjas abrasivas ou um aparelho de limpeza de alta pressão.

- Limpe o posto de carregamento com um pano seco ou um pano humedecido com água com sabão suave.

Manutenção anual por um eletricista (recomendação)

- Verifique as ligações.

  Devem ser respeitados os seguintes binários de aperto.

  Contadores (MID): 2 Nm

  Aparelho de proteção contra avarias: 2 Nm

  Bornes de ligação: 3,5 Nm

15 Anexo

15.1 Dados técnicos

	Condições ambientais
Temperatura de funcionamento	-25 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-35 °C a +70 °C
Humidade relativa	5% a 95%
Classe de isolamento IP — classificação de resistência a impactos IK	IP 55 – IK 10 IK 08
Proteção do ecrã IK	
Altitude máxima de funcionamento	2000 m
Grau de poluição	3
Tensão nominal de impulso U_{imp}	4 kV
Capacidade de comutação Icn AC segundo a norma IEC 60898-1	10 kA
	Propriedades elétricas
Tensão nominal U_e	380–415 V~ 3N -15%/+10%
Tensão nominal de isolamento U_i	500 V~
Frequência fn	50/60 Hz
Corrente nominal Ina/capacidade de carregamento Ligação no Modo 3 T2S	64 A — 2 x 22 kW (trifásico)
Gama de corrente de saída (contador MID integrado de classe B)	Modo 3: 1-32 A
Classe de isolamento elétrico	Classe 1 (ligação à terra)
Categoria de sobretensão	III
Esquema de ligação à terra	TN-S/TN-C/TT
Secção transversal de condutores, entrançado único	10 mm^2 ... 35 mm^2, utilize apenas condutores de cobre
Secção do condutor, multifilar	10 mm^2... 35 mm^2, utilize apenas condutores de cobre
Compatibilidade com proteção diferencial a montante	Tipo A (deteção DC de 6 mA integrada)
Tipo de circuito Modbus/Ethernet permitido	TRS (tensão extra-baixa de segurança) de acordo com a norma IEC62368-1
	Proteção a montante
Fusível de reserva máximo permitido	80 A
	Propriedades mecânicas
	XVP222S, XVP222SYO:
Peso	20,8 kg
Altura	680 mm
Largura	320 mm
Profundidade	210 mm
	XVG222S, XVG222SYO:
Peso	33,3 kg
Altura	1480 mm
Largura	320 mm
Profundidade	210 mm
	Classificação
Classificação do posto de carregamento	Instalação fechada, AEVCS (conjuntos para postos de carregamento de veículos elétricos), equipamento fixo
Entrada de alimentação	Sistema de alimentação do veículo elétrico (EV), ligado permanentemente à fonte de alimentação AC
Saída de alimentação	Sistema de alimentação AC para veículos elétricos
Modo de carregamento	Modo 3 através de ligação T2S
Ligação elétrica	através da ficha
Condições ambientais previstas	Utilização interior/exterior
Condições ambientais especiais	Configuração para locais com acesso restrito Configuração para locais com acesso ilimitado
Tipo de fixação	Equipamento fixo Montagem à superfície: montagem na parede Montagem em pedestal: fixa ao chão A montagem horizontal no teto ou no chão não é permitida.
Ventilação forçada	não suportado
Tipo de utilizador	Pessoas comuns e autorizadas
Classificação CEM	Áreas residenciais e não residenciais (comerciais, industriais leves e industriais)

	Leitor RFID
Banda de frequência	13,553 a 13,567 MHz
Potência radiada máxima	42 dBµA/m (a 13,56 MHz)
	WLAN (apenas para configuração)
Banda de frequência	802.11b, 802.11g, 802.11n20:2412 MHz ~ 2472 MHz 802.11n40: 2422 MHz ~ 2462 MHz
Potência de emissão via rádio	Máx. 100 mW
Protocolo WLAN	802.11xxxx
Sensor de proximidade	
Banda de frequência	5,725-5,875 GHz
Potência de saída máxima	25 mW
	Serviço móvel
4G LTE	
Banda de frequência	B1/B3/B7/B8/B20/B28
Potência radiada máx.	23 dBm
GSM	
Banda de frequência	GSM 900 (≈ 900 MHz) DCS 1800 (≈ 1800 MHz)
Potência máxima de saída	2 W/1 W
3G WCDMA	
Banda de frequência	Banda I (≈ 2100 MHz) Banda VIII (≈ 900 MHz)
Potência máxima de saída	250 mW

15.2 Identificação de veículos compatíveis de acordo com a norma EN17186

Corrente alternada	EN 62196-2	Tipo 2	Tomada elétrica com casquilho para ficha	≤ 480 V RMS	C

15.3 Normas válidas

Compatibilidade eletromagnética (CEM)	**EN IEC 61851-21-2** **EN 301489-3** **EN 301489-17** **EN 301489-52**
Segurança	**EN IEC 61851-1** **IEC 62955**
Cibersegurança	**EN 18031-1**
Radiofrequência	**EN 301908-1** **EN 300328** **EN 300330** **EN 300440** **EN 301511**
Avaliação dos equipamentos elétricos e eletrónicos no que respeita às limitações da exposição de pessoas a campos eletromagnéticos (0 Hz a 300 GHz)	**EN 50364** **EN IEC 62311**
ROHS	**EN IEC63000**

15.4 Declaração de conformidade UE

Hager Controls declara, por este meio, que os equipamentos de rádio do tipo postos de carregamento de veículos elétricos XVP222S, XVP222SYO, XVG222S e XVG222SYO referidos estão em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade CE está disponível no seguinte endereço de Internet: hager.com

15.5 Compatibilidade com a norma ISO 15118

Os postos de carregamento XVP222S, XVP222SYO, XVG222S e XVG222SYO estão em conformidade com a norma ISO 15118. Funcionalidades como o Plug & Charge estarão disponíveis remotamente com futuras atualizações de software.

15.6 Eliminação do posto de carregamento



Eliminação correta deste produto (resíduos elétricos).

(Aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha separada)

Esta marcação apresentada no produto ou na respetiva documentação indica que o mesmo não deve ser eliminado com outros resíduos domésticos no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos para o ambiente ou para a saúde humana devido a eliminação de resíduos descontrolada, elimine este aparelho separadamente de outros tipos de resíduos. Recicle o aparelho responsavelmente para promover a reutilização sustentável de recursos materiais.

Os utilizadores domésticos devem contactar o distribuidor onde adquiriram este produto ou os serviços locais competentes para obter mais informações sobre onde e como podem eliminar este produto para uma reciclagem ecologicamente segura.

Os utilizadores comerciais devem contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto não deve ser misturado com os outros resíduos comerciais para eliminação.

Hager Controls
BP10140

67703 Saverne Cedex
France

+33 (0) 3 88 02 87 00

info@hager.com
hager.com

2026-11

6LE090355B