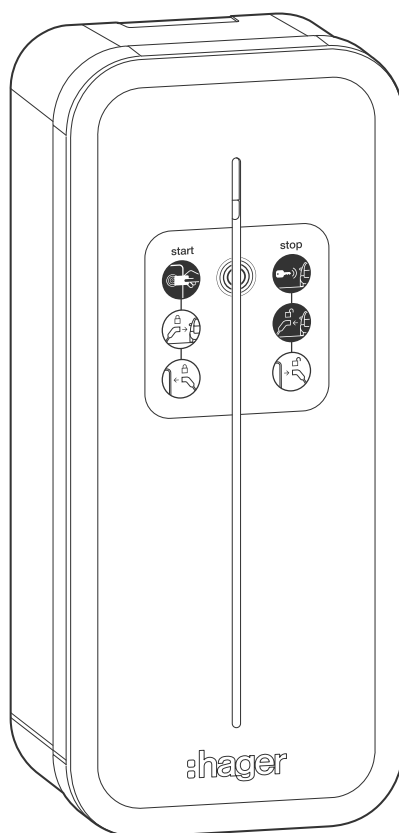


Posto de carregamento witty solar



Posto de carregamento witty solar da Hager para
XEV1K22T2S, XEV1K22T2SEMC,
XEV1K22T2SEMCC (trifásico)
XEV1K07T2S, XEV1K07T2SEMC (monofásico)

CE

:hager

Disposições legais

As informações contidas nestes documentos são propriedade da HagerEnergy GmbH.

A publicação, no seu todo ou em parte, requer o consentimento escrito.

A reprodução interna destinada à avaliação do produto ou à sua utilização adequada é permitida e não carece de aprovação.

Garantia do fabricante

Receberá os documentos de garantia atuais quando adquirir o equipamento.

Se necessário, também pode descarregar os documentos a partir do portal do cliente.

Mais informações

O equipamento foi desenvolvido, produzido e testado com máximo cuidado e utilizando a mais recente tecnologia.

A HagerEnergy GmbH cumpre os requisitos da DIN EN ISO 9001 e prova-o através de um sistema de gestão de qualidade certificado.

Consulte o portal do cliente para obter a versão atual do presente manual. Leia atentamente o manual antes da instalação no cliente. As imagens do presente manual podem diferir do estado real de produção do equipamento.

O manual está otimizado para a impressão frente e verso (impressão duplex).

Se tiver alguma dúvida, por favor contacte-nos.

Para mais informações sobre o produto e a HagerEnergy GmbH, visite o website da empresa.

HagerEnergy GmbH

Ursula-Flick-Straße 8

49076 Osnabrück

Germany

T +49 541 760 268-0

F +49 541 760 268-199

info@hager.com

hager.com

Portal: <https://flow.hager.com>

© 2023 HagerEnergy GmbH. Todos os direitos reservados.

Este manual diz respeito aos seguintes equipamentos e versões de software:

Equipamento: **Posto de carregamento witty solar**

Data e versão do presente manual: **03.2023 | Versão: V1.1**

Os manuais da HagerEnergy GmbH estão sujeitos a um desenvolvimento permanente.

Pode descarregar a versão atual do presente manual através do código QR apresentado em

<https://hgr.io/r/XEV1K22T2S> ou <https://hgr.io/r/XEV1K07T2S>.



01 Notas sobre este manual

01.01	Âmbito de aplicação.....	06
01.02	Grupos-alvo.....	06
01.03	Qualificação dos instaladores qualificados	06
01.04	Níveis de perigo em instruções de aviso.....	07
01.05	Símbolos no manual.....	07

02 Segurança

02.01	Utilização prevista	08
02.02	Utilização não prevista.....	08
02.03	Consequências do incumprimento do presente manual.....	09
02.04	Instruções de segurança	09

03 Descrição do produto

03.01	Generalidades	11
03.02	Funcionamento em conjunto com o Controlador de Gestão de Energia flow da Hager... 11	
03.03	Etiqueta de identificação	12
03.04	Montagem do posto de carregamento witty solar	13

04 Âmbito da entrega e controlo do transporte

04.01	Material fornecido.....	15
04.02	Acessórios elétricos não incluídos no âmbito da entrega	15
04.03	Controlo do transporte.....	16

05 Especificações e recomendações

05.01	Requisitos para o local de montagem.....	17
05.01.01	Explicar as condições de montagem ao cliente.....	17
05.01.02	Escolher cuidadosamente o local de montagem	18
05.01.03	Requisitos para a parede de montagem (equipamento de parede)	18
05.01.04	Requisitos para a fundação de betão e os tubos para cabos (pedestal)	18
05.01.05	Distâncias mínimas.....	19
05.02	Recomendações de cabos e disjuntores necessários	19

06 Montagem

06.01	Para sua segurança.....	21
06.02	Peso	21

06.03	Dimensões do posto de carregamento	22
06.04	Montagem do posto de carregamento numa parede	22
06.05	Montagem do suporte para cabos (opção)	27
06.05.01	Montagem do suporte para cabos ao posto de carregamento (opcional)	28
06.05.02	Montagem do suporte para cabos à parede	29
06.06	Montagem da pedestal (opcional)	31
06.07	Montagem do posto de carregamento à pedestal	37

07 Ligação elétrica

07.01	Esquema de instalação	40
07.02	Ligar eletricamente o posto de carregamento	41
07.02.01	Visão geral das ligações	41
07.02.02	Ligar a linha de alimentação AC e o cabo Ethernet	41

08 Colocação em funcionamento

08.01	Definir a potência de carregamento do equipamento	42
08.02	Ligar o equipamento	43
08.03	Fechar o equipamento	43
08.04	Aplicar o autocolante com instruções de utilização	45
08.05	Definições no CGE flow da Hager	46
08.06	Sinalizador LED do equipamento em caso de avarias	47
08.07	Entrega do manual ao seu cliente	48
08.08	Assistência Técnica	48

09 Operação

09.01	Utilizadores e operadores do equipamento	49
09.02	Para sua segurança	49
09.02.01	Instruções de segurança importantes	49
09.02.02	Instruções de segurança para o carregamento com o posto de carregamento	50
09.03	Informações básicas sobre o carregamento de um veículo elétrico	51
09.03.01	Tenho de carregar o meu veículo elétrico em monofásico ou trifásico?	51
09.03.02	Corrente de carregamento ou potência de carregamento por fase	51
09.04	Conceito de carregamento inteligente	52
09.05	Sinalizadores LED do equipamento em funcionamento normal	53
09.06	Carregar o veículo elétrico com o posto de carregamento (carregamento tipo 2)	54
09.06.01	Iniciar o processo de carregamento	54
09.06.02	Concluir o processo de carregamento	56
09.07	Configurações para o posto de carregamento no CGE flow da Hager	56

10 Anexo

10.01	Instruções de manutenção	57
10.01.01	Equipamento	57
10.01.02	Ficha e cabo de carregamento.....	57
10.02	Desativação.....	57
10.03	Dados técnicos	57
10.04	Eliminação	59

01 Notas sobre este manual

No presente manual é descrita a instalação, a colocação em funcionamento e o manuseamento do equipamento. Conserve este documento durante toda a vida útil do equipamento e este deve estar acessível a todo o momento!

Os trabalhos de montagem e de instalação elétrica descritos dizem respeito à instalação padrão pretendida para o equipamento.

Prestar também especial atenção às instruções de segurança e de aviso!

As ilustrações deste manual são para fins explicativos e podem diferir do estado real de produção do equipamento e dos seus componentes.

01.01 Âmbito de aplicação

Este documento aplica-se ao posto de carregamento witty solar.

A HagerEnergy GmbH reserva-se o direito de fazer alterações técnicas.

Nas páginas seguintes deste documento, o equipamento é designado como **Posto de carregamento** ou como **Posto de carregamento witty solar**.

01.02 Grupos-alvo

Especialistas

Os capítulos "Montagem", "Ligação elétrica", "Colocação em funcionamento" e "Desativação" destinam-se a eletricitistas qualificados.

Utilizadores e operadores do posto de carregamento:

O capítulo "Manuseamento" e os seus subcapítulos destinam-se a utilizadores que são também operadores do posto de carregamento witty solar.

As pessoas, que não possam manusear o posto de carregamento witty solar em segurança devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou à sua inexperiência ou falta de conhecimento, não devem utilizar o equipamento sem supervisão ou instrução por uma pessoa responsável.

01.03 Qualificação dos instaladores qualificados



Eletricista qualificado


A instalação e a montagem de aparelhos elétricos só podem ser executadas por um eletricista especializado, de acordo com as normas de instalação, diretivas, disposições, normas de segurança e instruções relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.

O eletricista qualificado deve ter estudado este manual em pormenor e estar familiarizado com as medidas de segurança.

Estes requisitos são geralmente considerados cumpridos, se o eletricista tiver formação profissional e conhecer as normas e os regulamentos relevantes.

Se forem necessários mais trabalhos para a montagem, as atividades necessárias só poderão ser realizadas por trabalhadores qualificados para o efeito.

01.04 Níveis de perigo em instruções de aviso

	Palavra do aviso	Consequências do incumprimento
	Perigo	Leva a ferimentos graves ou à morte.
	Aviso	Pode levar a ferimentos graves ou à morte.
	Cuidado	Pode levar a ferimentos ligeiros.
	Atenção	Pode levar a danos no equipamento.

Tab. 1: Níveis de perigo

01.05 Símbolos no manual

Os seguintes tipos de Notas Gerais são utilizados neste manual:

**Nota**

Informação adicional, que é importante para o respetivo tópico, mas que não tem relevância em termos de segurança.

02 Segurança

Ler este manual antes da instalação e da colocação em funcionamento do equipamento para evitar possíveis ferimentos e/ou danos materiais. Cada utilizador deverá cumprir as instruções de segurança e de aviso.

As instruções de segurança e de aviso devem ser lidas e observadas por todos os utilizadores do equipamento.

Se o equipamento for vendido, alugado e/ou transferido de outra forma, queira também incluir este manual na entrega.

02.01 Utilização prevista

O equipamento é um carregador de corrente alternada para veículos, que pode ser utilizado para carregar as baterias de veículos elétricos e híbridos de acordo com o modo de carregamento 3 - ou modo de carregamento 2 com funções limitadas.

O equipamento é adequado para a utilização no interior e também pode ser usado em áreas exteriores protegidas contra intempéries (classe de proteção IP 55).



Eletricista qualificado

A instalação e a montagem de aparelhos elétricos só podem ser executadas por um eletricista especializado, de acordo com as normas de instalação, diretivas, disposições, normas de segurança e instruções relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.



Perigo

Perigo de vida devido a alterações não autorizadas no equipamento!

As alterações não autorizadas no equipamento podem levar a graves problemas de segurança e podem pôr em risco a própria vida.

- As alterações não autorizadas de qualquer tipo no equipamento e na cablagem externa devem ser evitadas!



Atenção

Anulação da garantia do fabricante devido a alterações não autorizadas no equipamento!

Se forem feitas alterações não autorizadas no equipamento, a garantia do fabricante será anulada.

02.02 Utilização não prevista

Qualquer utilização diferente da descrita na utilização prevista não está de acordo com a utilização prevista e, portanto, não é permitida. A HagerEnergy GmbH não aceita qualquer responsabilidade por danos resultantes de uma utilização não prevista. Os riscos associados à utilização não prevista são da exclusiva responsabilidade do utilizador.

A utilização não prevista do equipamento inclui, por exemplo:

- A ligação elétrica e a abertura do equipamento por não-profissionais!
- A montagem e o funcionamento do equipamento em áreas onde existe o risco de explosão!
- A montagem e o funcionamento do equipamento em áreas onde existam substâncias altamente inflamáveis!

- O funcionamento do equipamento a uma temperatura ambiente fora do intervalo de temperatura especificado na ficha de dados técnicos.
- O transporte, armazenamento, montagem e instalação adequados e profissionais, bem como o manuseamento cuidado e a manutenção do equipamento são pré-requisitos para um funcionamento sem falhas e seguro do equipamento.
- O incumprimento do presente manual!

**Cuidado****Danos materiais ou danos pessoais devido ao incumprimento do presente manual!**

- O equipamento destina-se apenas para o fim descrito neste manual.
- Todas as instalações devem ser realizadas conforme descrito no presente manual.
- Utilizar o equipamento apenas de acordo com as instruções deste manual. Qualquer outra utilização pode resultar em danos materiais ou danos pessoais.
- O transporte, armazenamento, montagem e instalação adequados e profissionais, bem como o manuseamento cuidado e a manutenção do equipamento são pré-requisitos para um funcionamento sem falhas e seguro do equipamento.

**Nota**

- O manual pertencente a este equipamento é parte integrante do produto e deve estar sempre à disposição dos trabalhadores qualificados.
- Ler e observar o manual.

02.03 Consequências do incumprimento do presente manual

Qualquer utilização do equipamento, para além da descrita no presente manual, é considerada não conforme.

A HagerEnergy GmbH não aceita qualquer responsabilidade por danos resultantes do incumprimento do manual e das suas instruções de segurança e de aviso.

02.04 Instruções de segurança

Este capítulo enumera as instruções de segurança e de aviso que devem ser observadas para todos os trabalhos no e com o equipamento. Leia atentamente todas as instruções antes do manuseamento! Se o conteúdo ou o idioma das instruções não for compreendido corretamente, contacte-nos ou informe-nos.



Perigo

Perigo de vida devido à tensão elétrica!

As peças sob tensão podem causar lesões graves.

- Certificar-se de que não existe tensão antes do início do trabalho.
- Observar as 5 regras de segurança da engenharia elétrica:
 - (1) Desligar alimentação!
 - (2) Proteger contra um arranque não desejado.
 - (3) Verificar se todos os pólos estão sem tensão!
 - (4) Ligar à terra e curto-circuitar!
 - (5) Cobrir ou vedar as peças adjacentes que estão sob tensão!
- O fusível integrado no equipamento serve para proteger o equipamento e foi também concebido apenas para este equipamento.
- A proteção necessária da linha e das pessoas deve ser devidamente dimensionada e prevista pelo instalador.



Perigo

Perigo de vida devido a incêndio ou explosão

Pode ocorrer um incêndio em equipamentos elétricos.

- Não montar o equipamento em áreas onde haja presença de substâncias facilmente inflamáveis.
- Não montar o equipamento em áreas onde exista risco de explosão.



Cuidado

Risco de ferimentos para crianças!

As crianças podem ficar feridas ao brincar com o equipamento e a embalagem.

- Certifique-se de que as crianças não brincam com o equipamento, a embalagem e os acessórios.



Atenção

Danos no equipamento devido ao incumprimento das condições ambientais admissíveis!

O incumprimento das condições ambientais admissíveis pode resultar em danos no equipamento.

- Não se esqueça de observar as condições ambientais admissíveis: Temperatura, humidade, ventilação suficiente e refrigeração.

03 Descrição do produto

03.01 Generalidades

O equipamento é um carregador de corrente alternada para veículos, que pode ser utilizado para carregar as baterias de veículos plug-in ou híbridos de acordo com o modo de carregamento 3. O equipamento é adequado para a montagem em parede ou pode ser montado num pedestal, como acessórios opcionais (ver capítulo "Âmbito da entrega e controlo do transporte").

Posto de carregamento witty solar:

- com tomada de carregamento tipo 2, modo 3, monofásico / trifásico;
- com leitor RFID,
- comutação dinâmica do carregamento entre monofásico e trifásico (para versão trifásica)
- concebido para 7 kW (monofásico) ou 22 kW (trifásico), ajustável entre 3 / 11 kW.
- para a montagem à parede ou a um suporte

O equipamento é adequado para a utilização no interior e também pode ser usado em áreas exteriores protegidas contra intempéries (classe de proteção IP 55).

O equipamento destina-se a ser utilizado em áreas privadas e semi-públicas, tais como propriedades privadas, parques de estacionamento de empresas ou locais similares.

A utilização do equipamento em conjunto com um Controlador de Gestão de Energia flow da Hager (CGE) é fortemente aconselhada (ver o subcapítulo seguinte).

03.02 Funcionamento em conjunto com o Controlador de Gestão de Energia flow da Hager

Em conjunto com o CGE flow da Hager, os veículos elétricos podem ser carregados da seguinte forma:

- Através de energia auto-produzida (produção solar ou outras fontes),
- Através de energia auto-produzida combinada com energia proveniente da rede.

O posto de carregamento witty solar comunica via Ethernet na rede local (Modbus TCP / LAN) com o CGE flow da Hager.

Podem ser instalados até três (3) postos de carregamento da Hager e comunicar com o CGE flow da Hager.

Nos capítulos seguintes, assumimos que o posto de carregamento é operado em conjunto com um CGE flow. O "carregamento inteligente" só é possível em conjunto com um CGE flow da Hager.

O que significa carregamento inteligente?

Em conjunto com o CGE flow da Hager:

- a instalação da casa é protegida contra sobrecarga durante o carregamento de um veículo elétrico.
- vários postos de carregamento ligados são priorizados de tal forma que a rede de fornecimento de energia é carregada uniformemente.
- a energia gerada através de um inversor solar ou armazenada num sistema de armazenamento de energia (opcionalmente disponível em alguns países) pode ser utilizada para carregar um veículo elétrico.
- são possíveis várias opções para otimizar a utilização da energia autoproduzida (ver instruções de funcionamento do CGE flow).

Ajustes do posto de carregamento witty solar

Pode configurar os ajustes e os parâmetros do seu equipamento através de uma vasta gama de opções de ajuste nos menus do Controlador de Gestão de Energia da Hager. Também pode fazer alguns ajustes no seu equipamento através do portal flow.

03.03 Etiqueta de identificação

A etiqueta de identificação com a designação exata do equipamento identifica claramente o produto. Encontra-se no lado inferior da caixa. São necessárias as informações na etiqueta para utilizar o produto com segurança e para contactar a Assistência Técnica, se tiver alguma dúvida. A etiqueta deve estar permanentemente fixada ao produto.

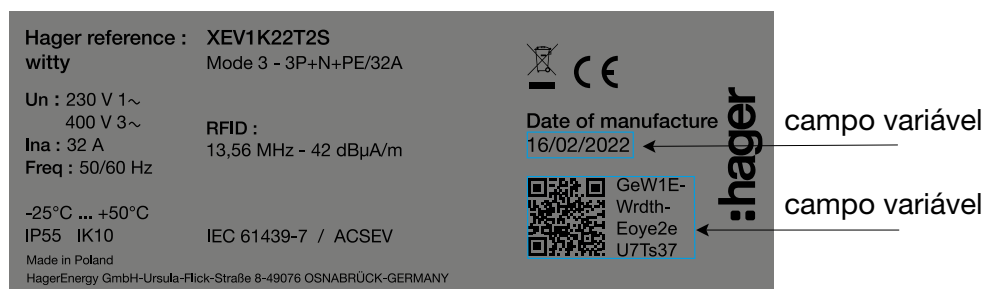


Fig. 1: Etiqueta do posto de carregamento witty solar

Símbolos e abreviaturas na etiqueta

Símbolo	Significado / Categoria	Explicação
	Marca CE	O equipamento cumpre os requisitos das diretivas da UE e das normas aplicáveis.
	Informação sobre o fabricante	O símbolo de um caixote do lixo barrado com uma cruz ilustrado em equipamento elétrico e eletrónico indica que o respetivo equipamento deve ser eliminado separadamente do lixo urbano indiferenciado no fim da sua vida útil.
Referência:	Modelo:	Referência comercial do equipamento; Exemplo: XEV1K22T2TFS
Un/Ina/Freq:		Características do equipamento
-	Código QR:	Link para o login na Cloud

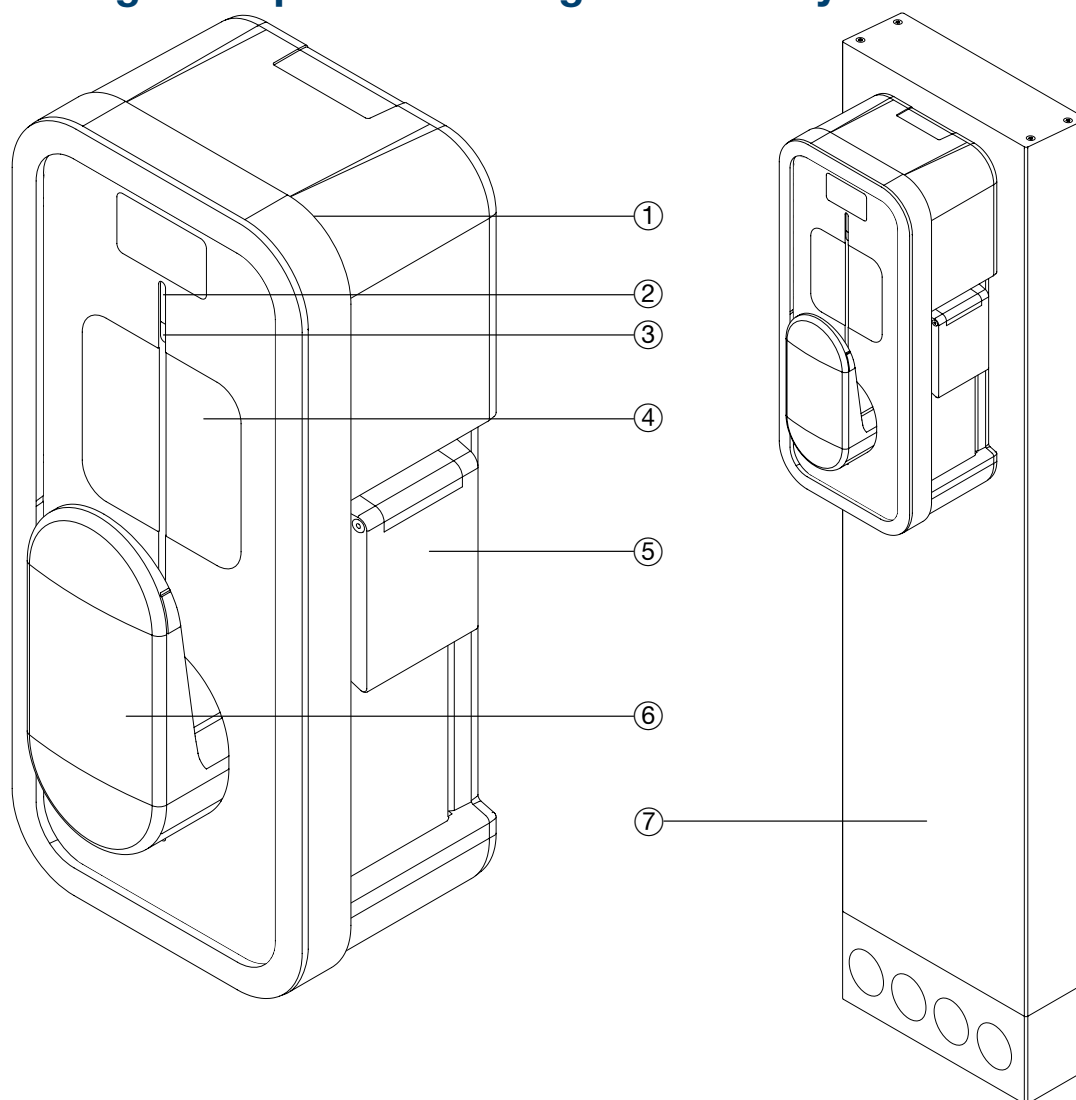
03.04 Montagem do posto de carregamento witty solar

Fig. 2: Vista exterior do posto de carregamento witty solar

- ① Aro de proteção
- ② Sinalizador LED
- ③ Sensor tátil
- ④ Etiqueta com instruções de utilização e leitor RFID
- ⑤ Tomada de carregamento tipo 2, modo 3
- ⑥ Suporte para cabos (opção)
- ⑦ Pedestal (opção)

Descrição do produto

Montagem do posto de carregamento witty solar

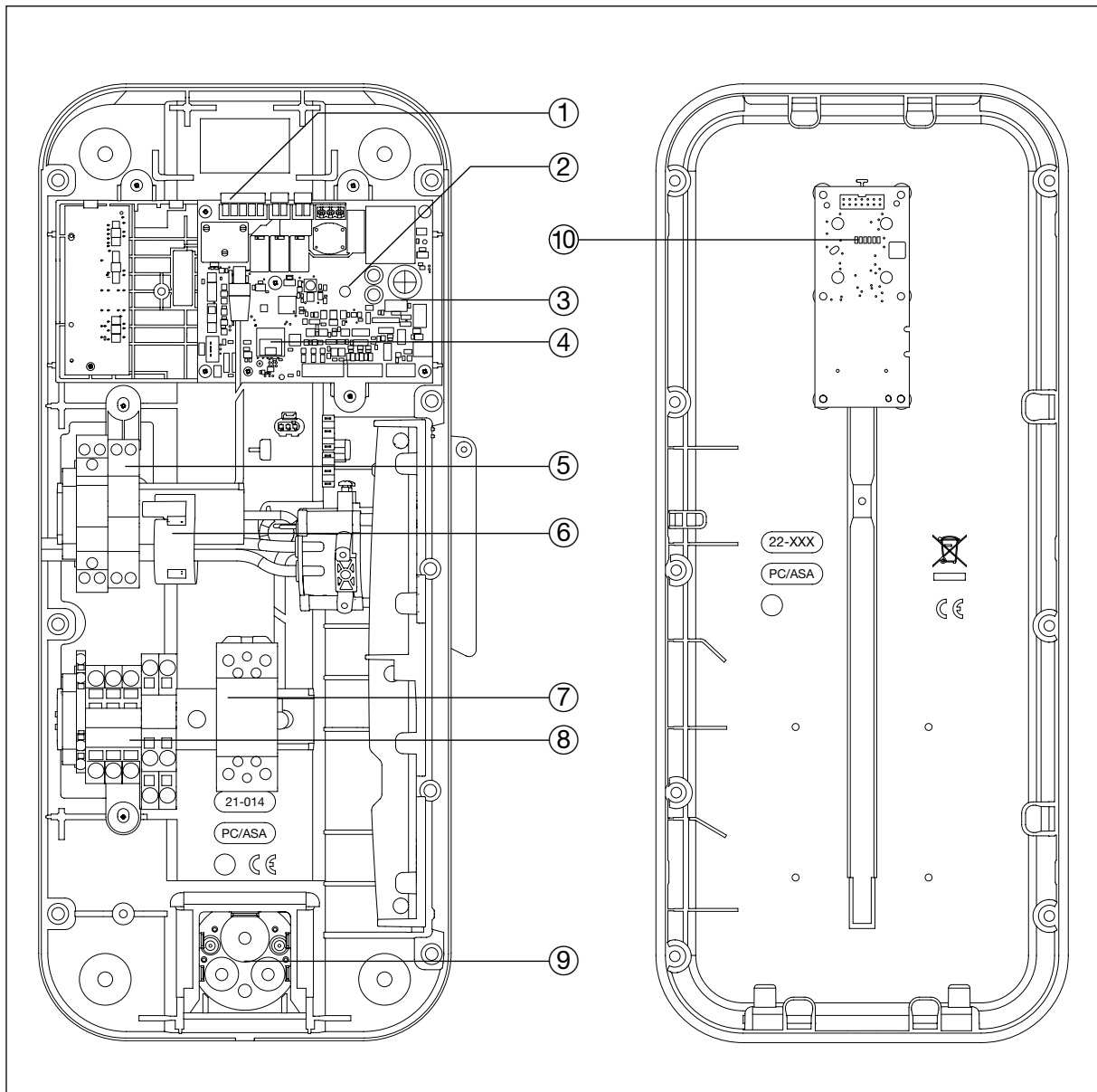


Fig. 3: Vista interior do posto de carregamento witty solar

- ① Bloco de terminais dia/ entrada noite
- ② Sistema de ajuste da potência máxima
- ③ Conectores de deteção 6 mA
- ④ Tomada RJ45
- ⑤ Disjuntor 16 A
- ⑥ Contactor de instalação 40 A
- ⑦ Contactor de energia (apenas disponível na versão trifásica)
- ⑧ Terminais de ligação AC, trifásicos / 5 fios (L1, L2, L3, N, PE)
- ⑨ Passa-cabos
- ⑩ LED / placa de sinalização eletrónica

04 Âmbito da entrega e controlo do transporte

04.01 Material fornecido

Designação	N.º de encomenda	Quantidade
Posto de carregamento witty solar:	XEV1K22T2S, XEV1K22T2SEMC, XEV1K22T2SEMCC (versões trifásicas) XEV1K07T2S, XEV1K07T2SEMC (versões monofásicas)	1
Acessórios		
Pedestal p/1 carregador (opção):	XEVA110	1
Kit ligação do pedestal à terra (opção):	XEVA116	1
Componentes e material para montagem em pedestal:		1
Base para pedestal (opção para pedestal): Ancoragem ao solo em aço inoxidável para a montagem numa fundação de betão (inclui material para fixação)	XEVA140	1
Nota sobre a montagem do pedestal sem ancoragem ao solo: O material de fixação para a ancoragem do pedestal a uma fundação de betão sem ancoragem ao solo não está incluído no âmbito da entrega. Recomenda-se a ancoragem por parafuso ou para cargas pesadas.		
Cabo de carregamento 20 A, 3P, 11 kW, 7,5 m (opção)	XEVA732	1
Cabo de carregamento 32 A, 3P, 22 kW, 7,5 m (opção)	XEVA734	1
Suporte para cabos incluindo acessórios (opção)	XEVA100	1
Manual de instalação do posto de carregamento witty solar		1
Extensões/ Peças sobressalentes		
Placa de comunicação flow	XEVA260	
Kit RFID para witty solar	XEVA265	

Tab. 2: Âmbito da entrega e acessórios

04.02 Acessórios elétricos não incluídos no âmbito da entrega

Os seguintes acessórios elétricos são necessários e não estão incluídos no âmbito da entrega:

- Cabo de alimentação para a ligação AC no comprimento requerido
- Cabo Ethernet/LAN no comprimento requerido

Para sub-distribuição (recomendação):

- 1 interruptor diferencial (ou bloco diferencial compatível com o disjuntor) de 30mA 40A do tipo A/HI
ADX432C
- Observar as especificações no capítulo "Recomendações de cabos e disjuntores necessários".

04.03 Controlo do transporte

Inspecionar minuciosamente o equipamento fornecido!

Se se aperceber de qualquer dano na embalagem que permita concluir que há danos no equipamento, ou se o próprio equipamento estiver aparentemente danificado, recuse a aceitação e comunique essa situação no prazo de 24 horas.

- Depois de desembalar o equipamento, verificar se recebeu o âmbito completo da entrega.
- Comunicar imediatamente quaisquer danos de transporte ou peças em falta.
- Os danos de transporte serão reclamados à respetiva empresa de transporte.

05 Especificações e recomendações

**Perigo****Danos materiais devido a superfícies molhadas ou humidade!**

As superfícies molhadas ou a humidade podem causar danos no equipamento.

- Durante a montagem, a instalação elétrica, a colocação em funcionamento e o funcionamento do equipamento, o equipamento e a ficha de carregamento devem ser protegidas da neve, chuva e sujidade.
- O equipamento deve ser sempre equipado com os prensa-cabos fornecidos. Não são permitidas ruturas adicionais que prejudiquem a estanquicidade do equipamento.
- Ao ligar o equipamento, certificar-se de que o equipamento e a temperatura ambiente ou exterior são quase as mesmas e que qualquer condensação no interior do equipamento se evaporou.
- O equipamento não deve ser exposto a humidade elevada durante um longo período de tempo.
- Com o posto de carregamento witty solar, as fichas do cabo de carregamento devem ser sempre fechadas com a tampa de proteção entre os processos de carregamento.
- Verificar regularmente a ficha de carregamento quanto a danos desencadeados por corrosão.

05.01 Requisitos para o local de montagem

**Perigo****Perigo de vida devido a saídas de emergência bloqueadas!**

As saídas de emergência bloqueadas ou obstruídas podem levar à morte ou a ferimentos graves em situações perigosas.

- As saídas de emergência devem ser mantidas sempre livres.
- Não montar o equipamento em áreas que bloqueiem as saídas de emergência.
- Não colocar ou depositar objetos na área das saídas de emergência.
- Evitar tropeçar, tais como em cabos pendurados, etc.

05.01.01 Explicar as condições de montagem ao cliente

O instalador certificado é obrigado a explicar suficientemente as condições de instalação e montagem ("Requisitos para o local de montagem") ao seu cliente. Isto torna o cliente consciente de que as condições de instalação e montagem devem ser cumpridas permanentemente.

Se as condições de instalação e montagem não forem permanentemente cumpridas, não há direito à garantia e a HagerEnergy GmbH reserva-se o direito de examinar a possibilidade de garantia.

As condições de instalação e montagem podem ser consultadas pelo cliente, em qualquer altura, neste manual.

05.01.02 Escolher cuidadosamente o local de montagem

- Não montar o posto de carregamento em áreas onde exista risco de explosão.
- Selecionar o local de montagem de acordo com o tipo de proteção IP (IP55) do equipamento. Os espaços, que requerem requisitos mais elevados de proteção contra incêndios, não são adequados como local de montagem (por exemplo, espaço com depósitos de óleo, etc.)!
- O posto de carregamento é adequado para a utilização no interior e também pode ser usado em áreas exteriores protegidas contra intempéries (classe de proteção IP 55):
 - É possível o funcionamento em garagens, telheiros e debaixo de um alpendre ao ar livre.
 - Não deve ser exposto a jatos de água diretos.
 - Não deve ser exposto à luz solar direta, de modo a não sobreaquecer.
- No local de montagem, assegurar o funcionamento durante todo o ano dentro da gama de temperaturas permitidas entre -25 °C e +50 °C para garantir o funcionamento perfeito do equipamento. Evitar também fortes variações de temperatura.
 - O funcionamento fora desta gama de temperaturas resultará em falha funcional e perda da garantia!
- Manter o posto de carregamento afastado de fontes de calor e assegurar uma circulação de ar suficiente.

05.01.03 Requisitos para a parede de montagem (equipamento de parede)

O posto de carregamento deve ser montado numa parede plana, sólida e incombustível:

- A parede deve ser adequada à montagem do posto de carregamento.
- A parede deve ter capacidade de carga suficiente.
- A parede de montagem não deve apresentar qualquer inclinação e deve ser nivelada. Se necessário, devem ser tomadas medidas compensatórias para evitar que a caixa se torça.

05.01.04 Requisitos para a fundação de betão e os tubos para cabos (pedestal)



Nota

- Todos os trabalhos relativos à fundação de betão, escavação, etc., é da responsabilidade do construtor!
Aqui apenas são dadas recomendações.

Fundação de betão:

- Para a montagem, a pedestal deve ser aparafusada a uma fundação de betão:
 - A fundação de betão e o subsolo devem estar nivelados e ser horizontais.
 - Certificar-se de que a fundação de betão é adequada para uma fixação resistente da pedestal.
 - A fundação de betão não deverá ficar sujeita a geadas.
 - Além disso, a fundação deve ser devidamente compactada de modo a que não ocorram cavidades significativas.

Tubos para cabos:

- Na fundação devem ser instalados dois tubos para cabos para a passagem do cabo AC e do cabo Ethernet/LAN.
- O diâmetro dos tubos para cabos deve ser suficientemente dimensionado.
- Prestar atenção à proteção dos cabos:
Os cabos devem ser protegidos contra danos que possam ocorrer durante a construção da fundação, por exemplo, através da utilização de um revestimento dos cabos ou de uma mangueira de proteção.

- Cumprir as especificações elétricas:

As especificações elétricas necessárias para a colocação de cabos subterrâneos devem ser observadas.

05.01.05 Distâncias mínimas

O posto de carregamento deve ser montado de forma a que fique livre e seguro para possíveis trabalhos de assistência e para o funcionamento ou carregamento de um veículo. É essencial evitar bloquear o espaço livre em frente e ao lado do equipamento.

Distâncias (ver a figura seguinte):

- Distância mínima desde a aresta superior do equipamento até cima: 300 mm
- Distância lateral mínima até à parede mais próxima ou entre vários equipamentos: 400 mm
- Espaço livre em frente do equipamento: largura mínima de 1 pessoa

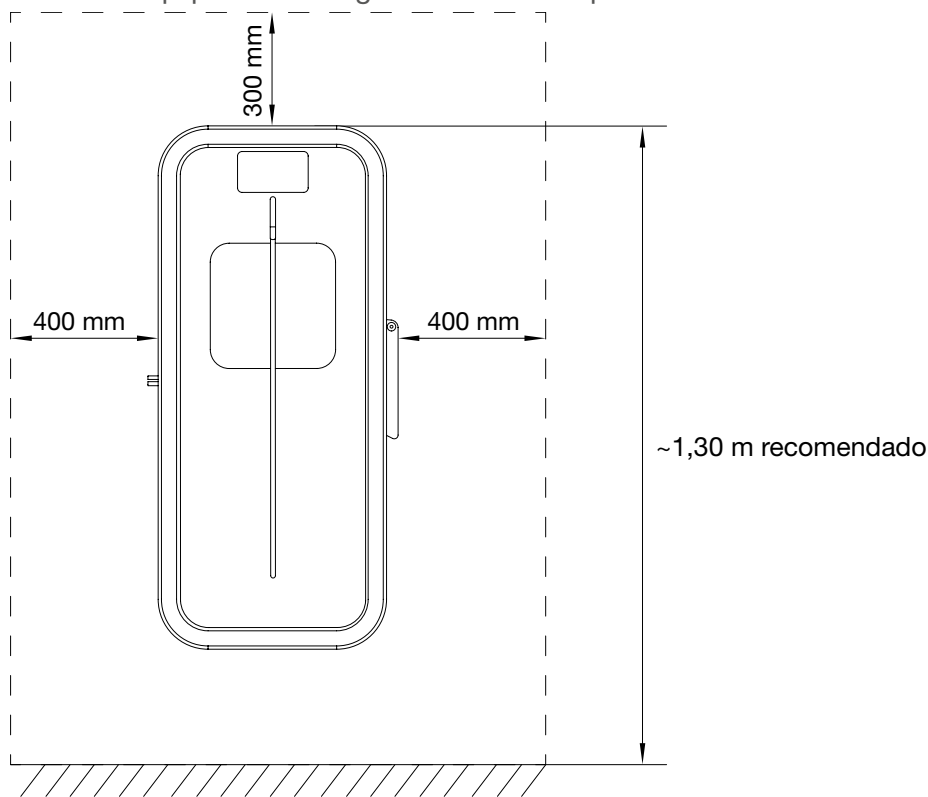


Fig. 4: Distâncias mínimas para os lados e para cima

Altura de montagem na parede:

- O posto de carregamento pode ser suspenso a uma altura máxima de 1,30 m (aresta superior).

05.02 Recomendações de cabos e disjuntores necessários



Atenção

Aumento da impedância da rede devido a secções transversais dos cabos demasiado pequenas!

As secções transversais dos cabos demasiado pequenas no cabo entre a ligação da casa e o equipamento pode levar a um aumento significativo da impedância da rede (resistência interna da rede de alimentação elétrica).

- Utilizar apenas secções transversais dos cabos suficientemente grandes.

Especificações e recomendações

Recomendações de cabos e disjuntores necessários



Cabo de alimentação para a ligação AC:

Não incluído no âmbito da entrega!

- O equipamento deve ser ligado à sub-distribuição da casa com um cabo de alimentação AC com o comprimento necessário.
- O cabo de alimentação AC deve ter 5 fios e estar protegido de acordo com a classe de potência do equipamento (ver abaixo "Disjuntores na sub-distribuição").
 - **Recomendação de cabos para a utilização no interior:**
Cabo de controlo flexível: LAPP Ölflex Classic 100 5 G 6.0
 - **Recomendação de cabos para a utilização no exterior protegido contra intempéries:**
Cabo de controlo flexível: Cabo de borracha H07RN-F da LAPP **5 G 6.0**

Cabo Ethernet/LAN:

Não incluído no âmbito da entrega!

- No interior:
 - Utilizar um cabo Ethernet/LAN Cat 5e blindado com o comprimento requerido.
- No exterior:
 - Utilizar um cabo Ethernet/LAN Cat5e blindado com o comprimento requerido.
 - O cabo deve ser adequado para a utilização no exterior.

Disjuntor para a sub-distribuição (recomendação)

Não incluído no âmbito da entrega!

- 1 interruptor diferencial (ou bloco diferencial compatível com o disjuntor) de 30mA 40A do tipo A/Hi
- Observar as especificações no capítulo "Recomendações de cabos e disjuntores necessários".

06 Montagem



Trabalhadores qualificados

As atividades descritas no capítulo seguinte só podem ser realizadas por trabalhadores qualificados.



Atenção

Danos no equipamento durante a montagem!

Durante a montagem podem ocorrer danos no equipamento.

- Proceder cuidadosamente durante a montagem para evitar danos na pintura, no equipamento e nos componentes eletrônicos.

O equipamento é fornecido como um equipamento de parede. Opcionalmente, o equipamento pode ser montado a uma pedestal. Ambas as opções de montagem são descritas nos capítulos seguintes.

06.01 Para sua segurança



Perigo

Perigo de vida devido a incêndio ou explosão!

Pode ocorrer um incêndio em equipamentos elétricos.

- Não montar o equipamento em áreas onde haja presença de substâncias facilmente inflamáveis.
- Não montar o equipamento em áreas onde exista risco de explosão.

06.02 Peso

Posto de carregamento witty solar (sem pedestal): $\approx 6,2$ kg

06.03 Dimensões do posto de carregamento

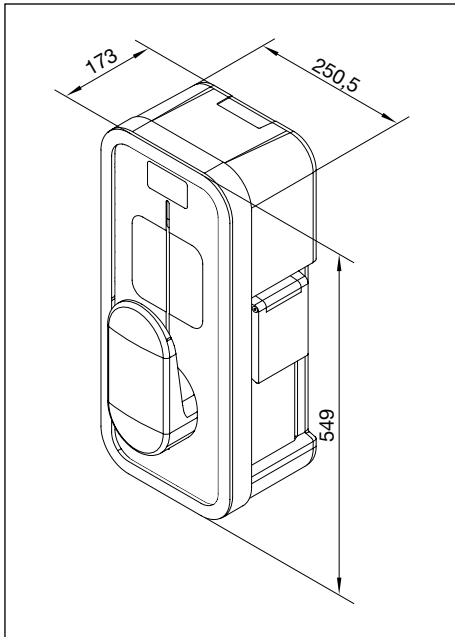


Fig. 5: Medidas do posto de carregamento
(medidas em mm, sem suporte para cabos)

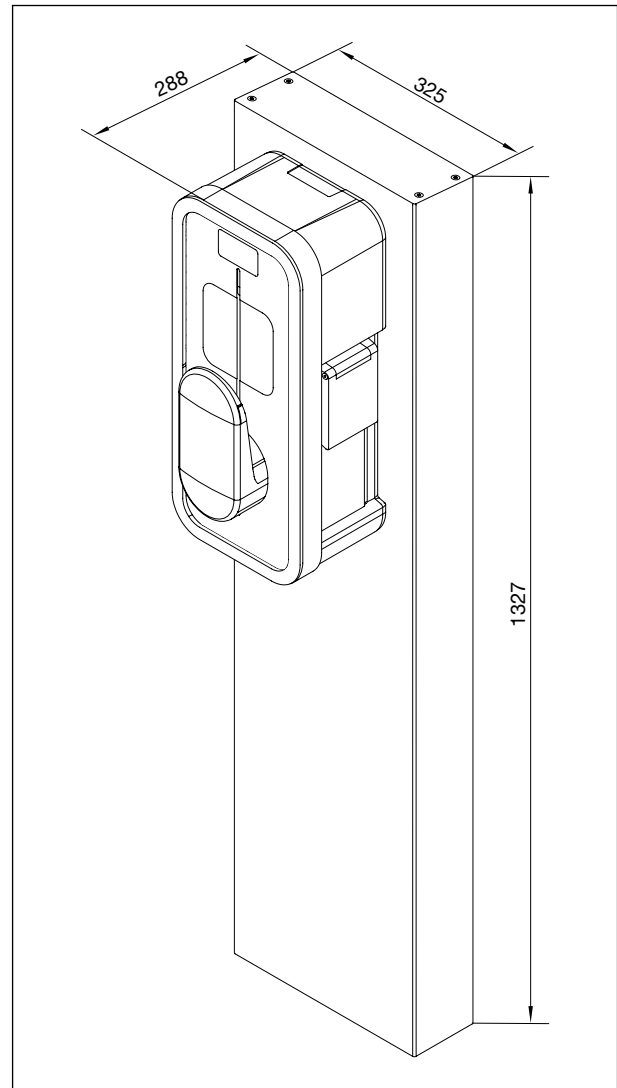


Fig. 6: Medidas do posto de carregamento na pedestal opcional
(medidas em mm, sem suporte para cabos)

06.04 Montagem do posto de carregamento numa parede

O capítulo seguinte descreve a montagem do equipamento numa parede.

As especificações no capítulo "Recomendações de cabos e disjuntores necessários" devem ser observadas.

Incluído no âmbito da entrega

- 4 parafusos de cabeça redonda 5 x 60, TX30
- 4 buchas SX 8
- 2 parafusos de segurança com Torx M 5 x 20, TX25S
- 4 tampas de cobertura
- 4 anilhas de vedação autoadesivas
- 6 abraçadeiras de cabo
- 1 bit de ferramentas TX25S x 70

Ferramentas necessárias

- Nível de água
- Marcador
- Berbequim de impacto/ martelo perfurador
- Berbequim para alvenaria Ø8 mm
- Alicate descascador
- Alicate de corte diagonal
- Martelo
- Chave de fendas Torx TX25S
- Chave de fendas Torx TX30

Retirar a tampa da caixa



Nota

- O aro e a tampa da caixa não são aparafusados à caixa no momento da entrega. O cabo plano da placa de circuito do LED na parte frontal não está ligado.
- Os parafusos para a fixação da aro e da tampa da caixa encontram-se junto do equipamento.

- ① Deslocar a aro ① para cima e colocá-la de lado.
- ② Retirar a aro ② para cima e colocá-la de lado.

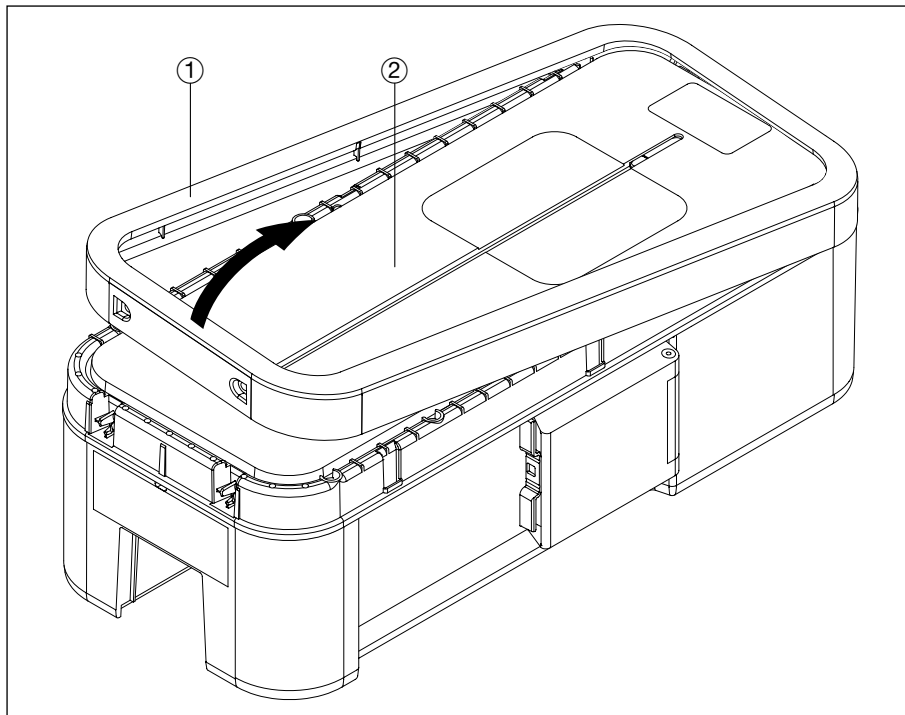


Fig. 7: Remover a aro

- ① Proteção de arestas
- ② Tampa da caixa

Montagem

Montagem do posto de carregamento numa parede

Marcar e fazer furos na parede

- ☑ Os requisitos para a parede de montagem devem ser cumpridos (ver capítulo "Requisitos para a parede de montagem").
 - ❶ Marcar os furos horizontal e verticalmente na parede de montagem de acordo com a Fig. 8.
Altura dos furos superiores acima do chão: máx. 1,30 m.
 - ❷ Com um berbequim para alvenaria de 8 mm fazer quatro furos nas áreas marcadas.
 - ❸ Inserir uma bucha em cada furo.

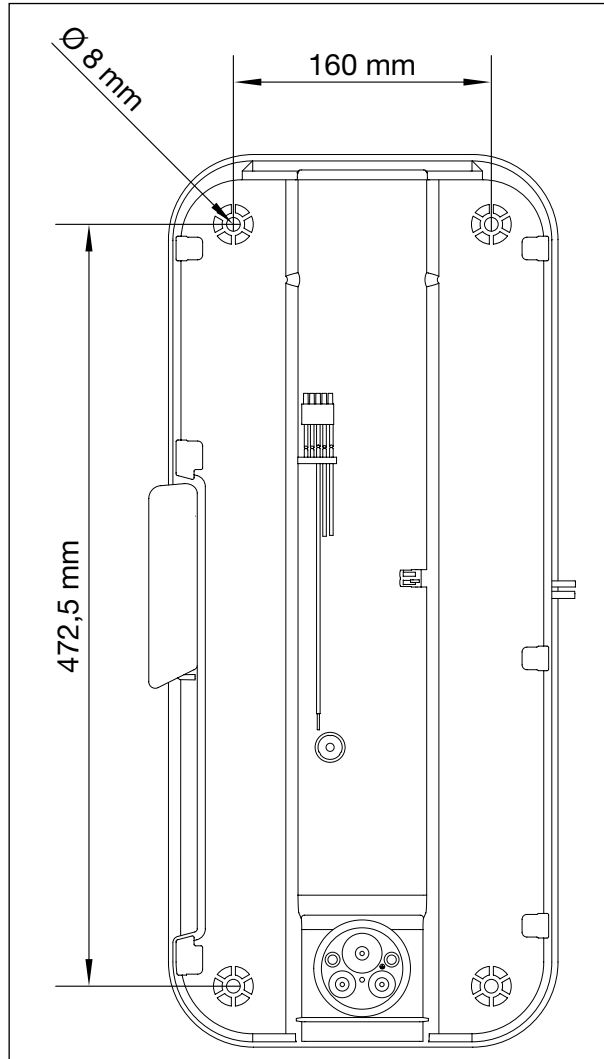


Fig. 8: Parte de trás do posto de carregamento com espaçamento de furos

Fixar anilhas de vedação autoadesivas no posto de carregamento

- ① Remover a película protetora das anilhas de borracha ①.
- ② Com um berbequim para alvenaria de 8 mm fazer quatro furos nas áreas marcadas

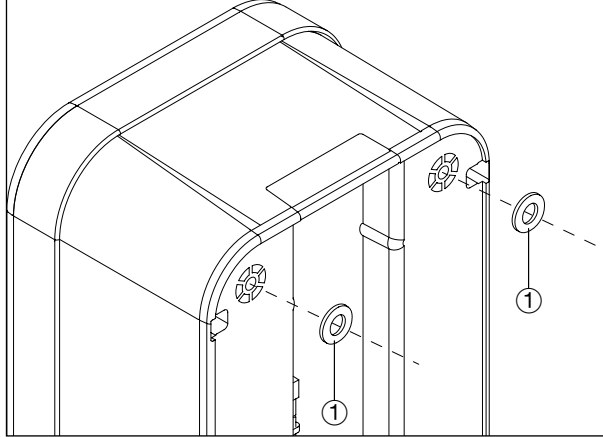


Fig. 9: Colocar as anilhas de vedação

- ① Anilhas de vedação autoadesivas

Preparar a membrana de vedação

- ① Selecionar a posição em que os cabos devem ser encaminhados através da membrana de vedação.
- ② Utilizar uma chave de fendas para perfurar a membrana de vedação nas posições selecionadas.



Nota

As posições selecionadas devem corresponder ao diâmetro do cabo.

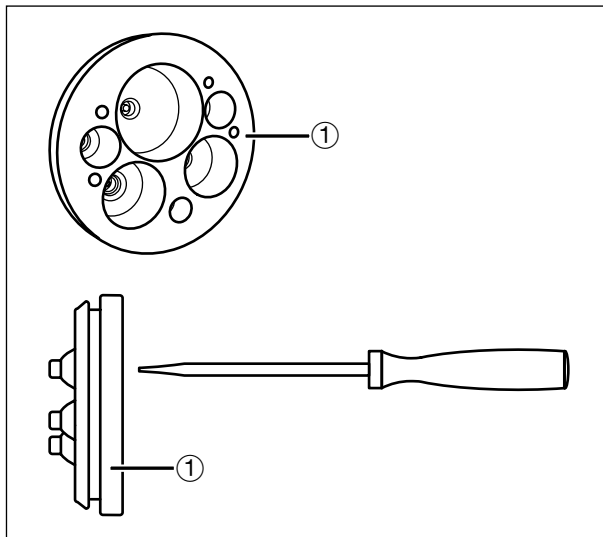


Fig. 10: Preparar a membrana de vedação

- ① Membrana de vedação

Aparafusar o posto de carregamento à parede



Atenção

A estanquicidade da caixa deve ser mantida!

- Utilizar apenas os orifícios previstos para a fixação da caixa.

- 1 Alinhar o posto de carregamento na parede de montagem acima dos furos preparados.
- 2 Inserir o parafuso de cabeça redonda ① através do furo de fixação da caixa e apertá-lo.
- 3 Repetir o processo nos restantes furos de fixação.
- 4 Colocar as tampas de vedação ② nos furos de fixação na caixa.

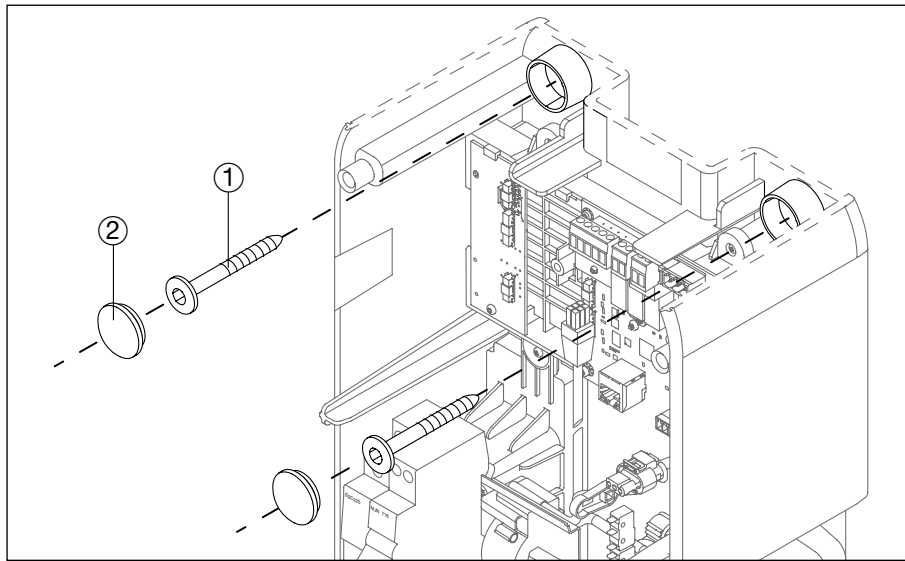


Fig. 11: Aparafusar o posto de carregamento

- ① Parafuso de cabeça redonda
- ② Tampa de cobertura

Preparar as passagens para os cabos

O cabo de alimentação para a ligação AC e o cabo Ethernet/LAN são normalmente inseridos no equipamento a partir de baixo.

Alternativamente, é possível inserir a ligação AC e o cabo Ethernet/LAN no equipamento a partir de cima. Para tal, a barra de plástico na aresta superior da caixa deve ser partida.

- 1 Introduzir o cabo de ligação AC ① e o cabo Ethernet/LAN ② através da caixa, conforme ilustrado.
- 2 Deslizar a membrana de vedação preparada ③ sobre os cabos e encaixá-la na parede posterior da caixa.
- 3 Pressionar a placa de retenção ④ para baixo nas guias da caixa e fixar a membrana de vedação.
- 4 Fixar os cabos à placa de retenção com abraçadeiras de cabos.

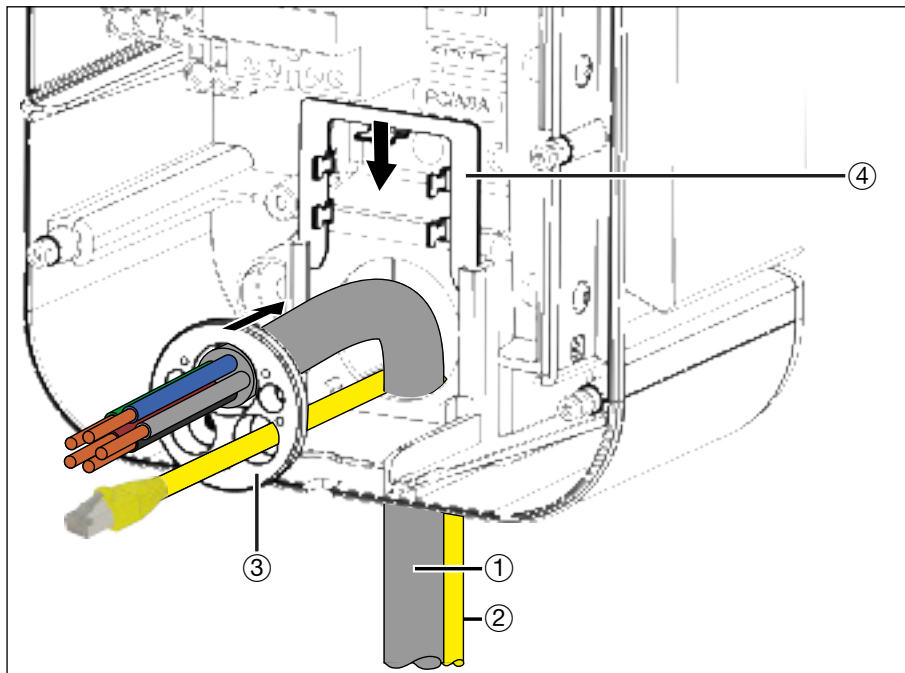


Fig. 12: Passagens para os cabos

- ① Cabo de ligação AC
- ② Cabo Ethernet/LAN
- ③ Membrana de vedação
- ④ Placa de fixação

06.05 Montagem do suporte para cabos (opção)

O capítulo seguinte descreve a montagem do suporte para cabos opcional.



Nota

O suporte para cabos pode ser fixado à tampa da caixa do posto de carregamento ou a uma parede.

Incluído no âmbito da entrega

- 1 abraçadeira de cabo
- 1 parafuso de cabeça redonda 5 x 60, TX30
- 1 parafuso de rosca dupla
- 2 buchas SX8
- 1 porca cega M 6
- 1 anilha
- 4 parafusos de cabeça achatada 6 x 30, TX30
- 1 tampa de cobertura
- 1 ajuda de montagem

Ferramentas necessárias

- Nível de água
- Marcador
- Berbequim de impacto/ martelo perfurador
- Alicate descascador
- Alicate de corte diagonal

Montagem

Montagem do suporte para cabos (opção)

- Martelo
- Chave de fendas Torx TX15
- Chave de fendas Torx TX30
- Chave inglesa SW10

06.05.01 Montagem do suporte para cabos ao posto de carregamento (opcional)

- 1 Fazer um furo com um diâmetro de 8 mm em cada um dos quatro pontos pré-perfurados ① no interior da tampa da caixa.
- 2 Colocar o suporte para cabos ② com os dois pinos de travamento na parte da frente da tampa da caixa.
- 3 Inserir os quatro parafusos de cabeça achatada ③ através da tampa da caixa nos furos do suporte para cabos e apertá-los.

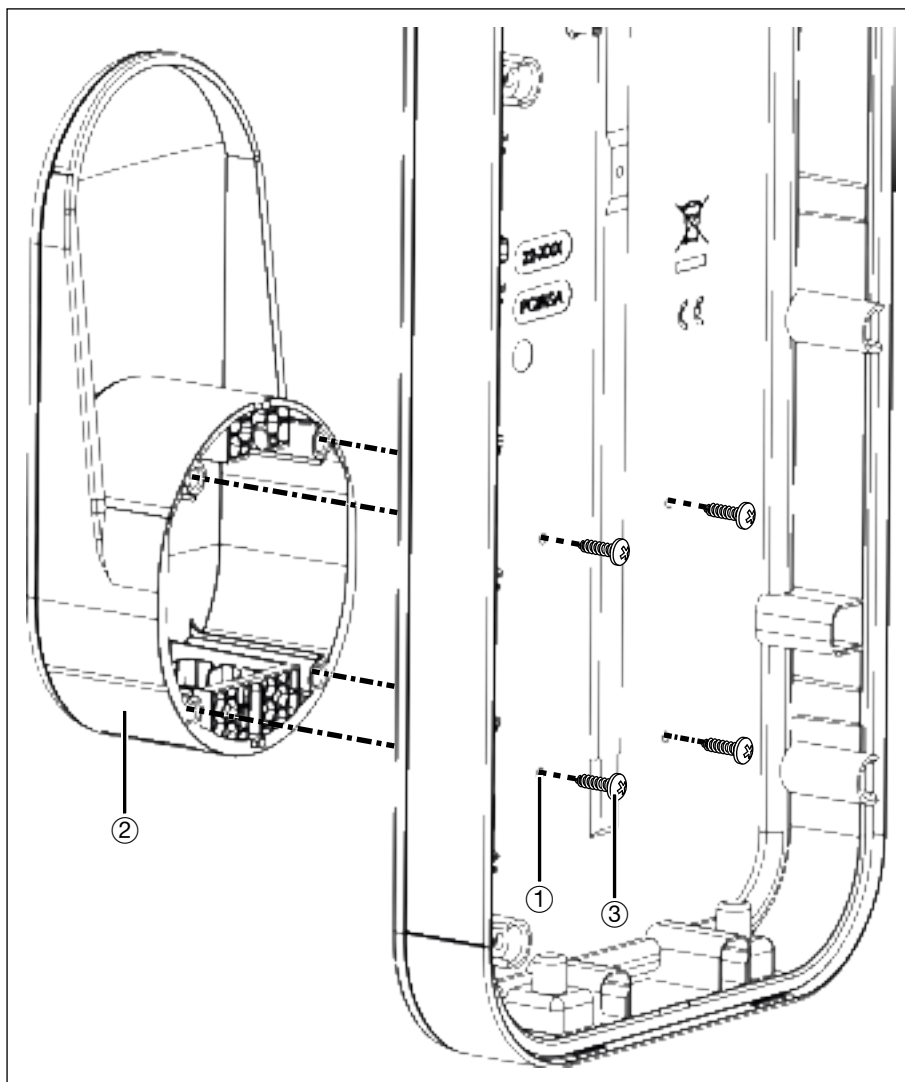


Fig. 13: Montagem do suporte para cabos ao posto de carregamento

- ① Posição pré-furada
- ② Suporte para cabos
- ③ Parafusos de cabeça achatada 6 x 30 TX30

06.05.02 Montagem do suporte para cabos à parede

- ☑ A parede de montagem deve ser concebida para o peso do cabo de carregamento.
- ① Retirar o modelo de perfuração da embalagem.
- ② Posicionar o modelo de perfuração num local adequado e marcar os dois furos na vertical um por baixo do outro.
- ③ Fazer dois furos com um diâmetro de 8 mm na parede de montagem.
- ④ Inserir ambas as buchas nos furos da parede de montagem.

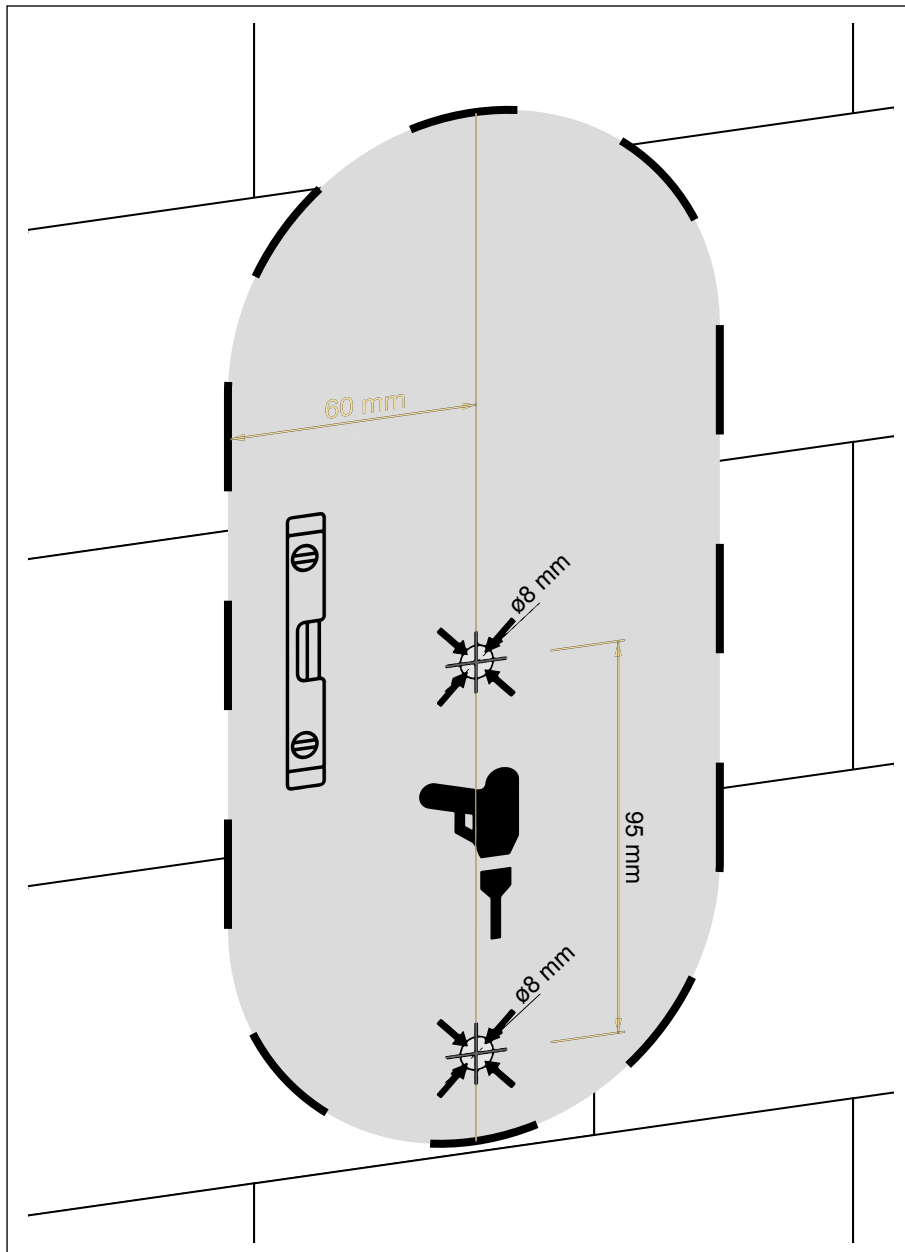


Fig. 14: Marcação dos furos na parede utilizando um modelo de perfuração

Montagem

Montagem do suporte para cabos (opção)

- 5 Introduzir, na bucha superior, o parafuso de cabeça redonda 5 x 60 ①.
- 6 Segurar a ajuda de montagem ② por baixo do parafuso de cabeça redonda e aparafusar o parafuso de cabeça redonda até à ajuda de montagem.
- 7 Remover a ajuda de montagem. Já não é necessária.
- 8 Aparafusar, na bucha inferior, o parafuso de rosca dupla ③ com uma chave de fendas Torx TX15.

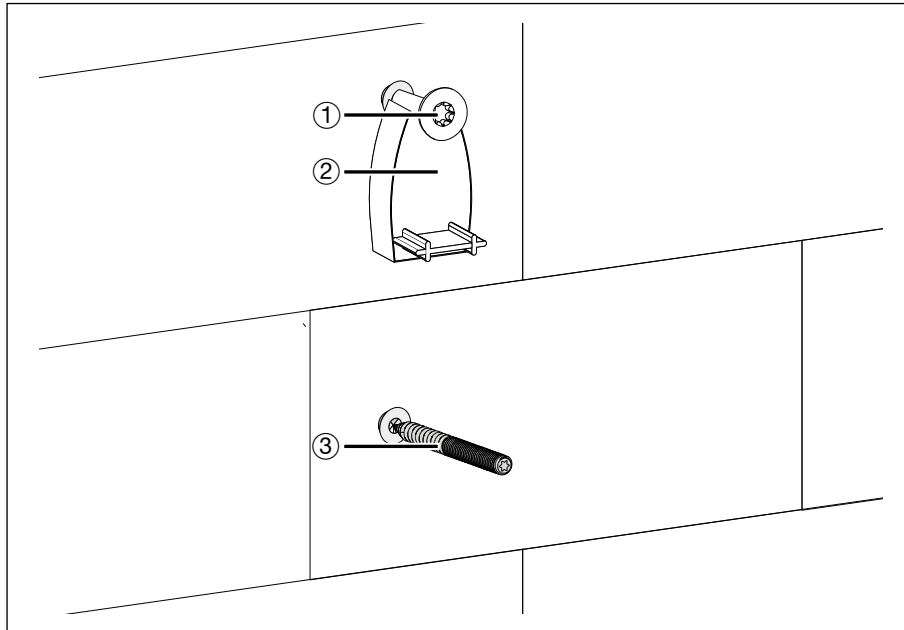


Fig. 15: Montagem dos parafusos à parede

- ① Parafuso de cabeça redonda 5 x 60
- ② Ajuda de montagem
- ③ Parafuso de rosca dupla
- 9 Cortar os dois pinos de travamento ① com um cortador lateral.
- 10 Pressionar a tampa de cobertura ②.
- 11 Colocar o suporte para cabos com a abertura ③ no parafuso de cabeça redonda (ver Fig. 15: Montagem dos parafusos à parede).
- 12 Posicionar a abertura ④ através do parafuso de rosca dupla.
- 13 Colocar a anilha no parafuso de rosca dupla através da abertura inferior do suporte para cabos.
- 14 Em seguida, aparafusar a porca cega no parafuso de rosca dupla.
- 15 Utilizando uma chave inglesa de 10 mm, apertar a porca cega através da abertura inferior do suporte para cabos.
- 16 Voltar a colocar a tampa de cobertura ② no suporte para cabos.

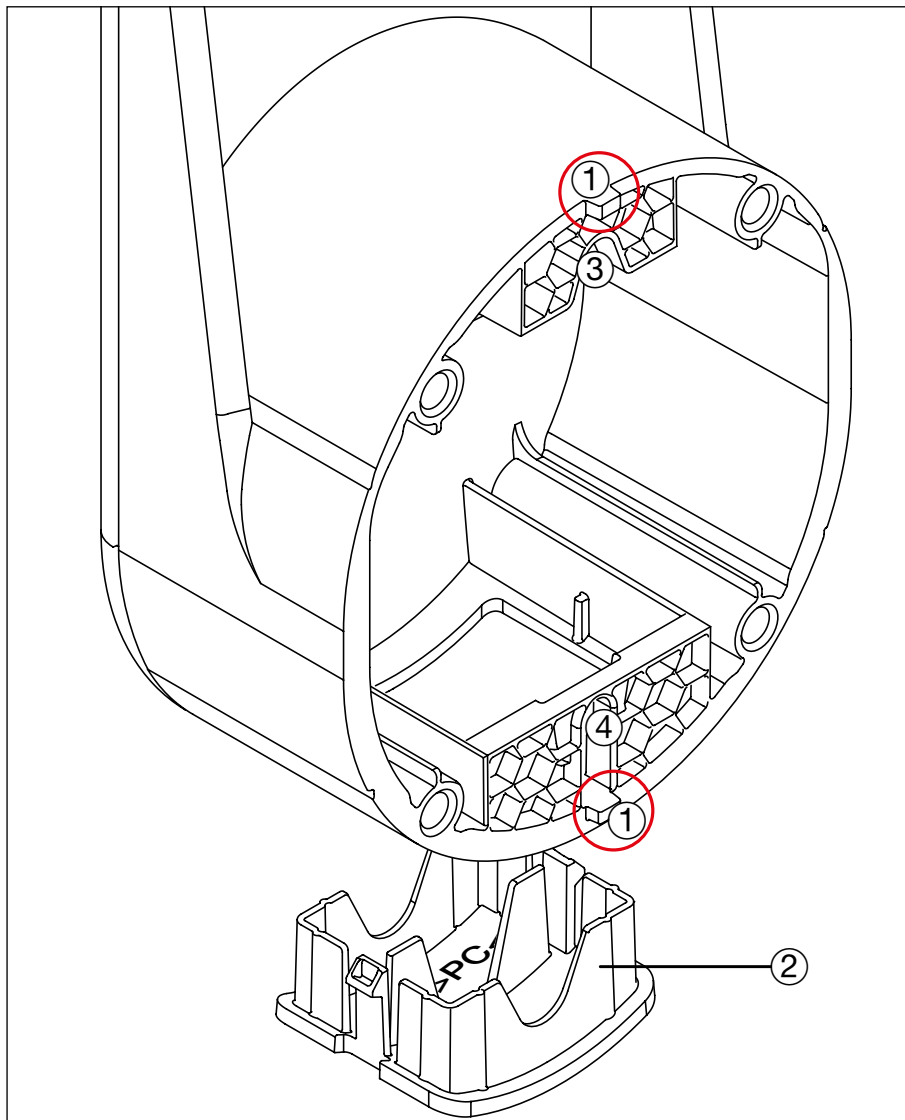


Fig. 16: Montagem do suporte para cabos à parede (vista de trás)

- ① Pinos de travamento
- ② Tampa de cobertura
- ③ Abertura para o parafuso de cabeça redonda
- ④ Abertura para o parafuso de rosca dupla

06.06 Montagem da pedestal (opcional)

Incluído no âmbito da entrega

- 1 base de instalação
- 4 hastes metálicas
- 12 porcas sextavadas M12
- 12 anilhas $\varnothing 13$
- 4 anilhas dentadas $\varnothing 13$

Ferramentas necessárias

- Nível de água
- Chave inglesa SW19
- Chave Allen SW5

Encastrar a base de instalação em betão



Nota

- A base de betão deve ser produzida de acordo com as regras reconhecidas da tecnologia. A produção da base de betão não é aqui descrita (ver capítulo "Requisitos para a fundação de betão e os tubos para cabos (pedestal)").
- Antes da betonagem da base, devem ser colocados os tubos vazios.
- O cabo de terra opcional deve ser completamente desenrolado na terra/no betão.

- 1 Inserir a cantoneira ④ por baixo nos orifícios da base de instalação.
- 2 Colocar as anilhas ③.
- 3 Aparafusar as porcas sextavadas ②.
- 4 Encastrar a base de instalação com as cantoneiras em betão.
- 5 Encastrar a base de instalação com as cantoneiras em betão.
- 6 Permitir que o betão endureça.
- 7 Depois de o betão endurecer, remover as porcas sextavadas e as anilhas.

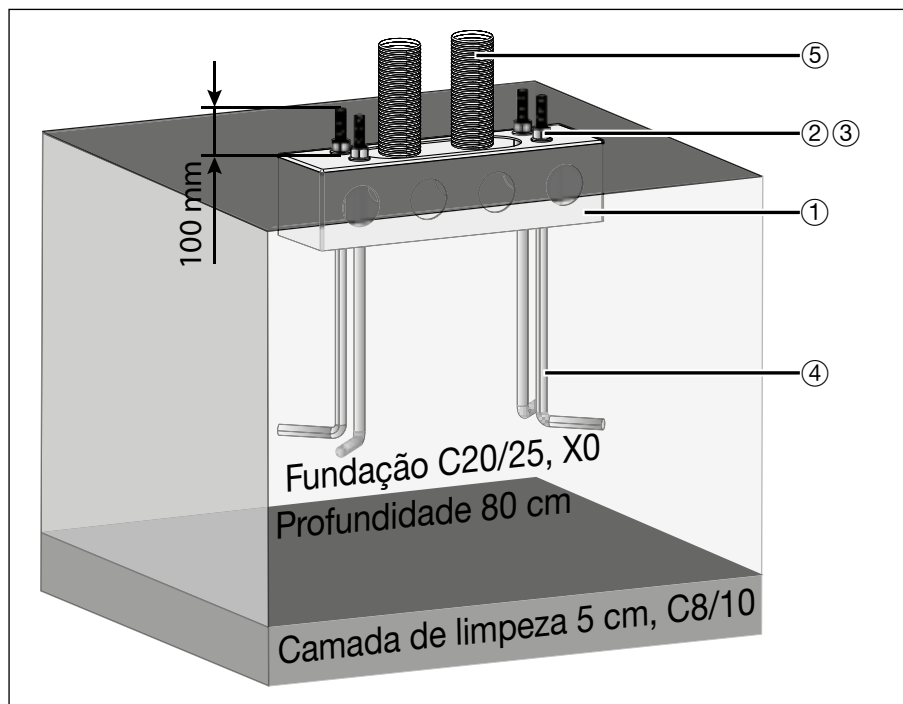


Fig. 17: Encastrar a base de instalação em betão

- ① Base de instalação
- ② Porcas sextavadas M12
- ③ Anilhas $\varnothing 13$
- ④ Hastes metálicas
- ⑤ Tubos de proteção (a fornecer no local)

Montar a pedestal na base de instalação

- ① Desapertar os parafusos Torx M5 x 12 ① com uma chave de fendas Torx TX25S e colocá-los de lado.
- ② Retirar a chapa de cobertura ② e colocá-la de lado.
- ③ Empurrar a tampa traseira ③ para cima e retirá-la para trás.
- ④ Desapertar os parafusos de cabeça sextavada M8 x 40 ④ com uma chave Allen SW5 e colocá-los, juntamente com as anilhas ⑤, de lado.

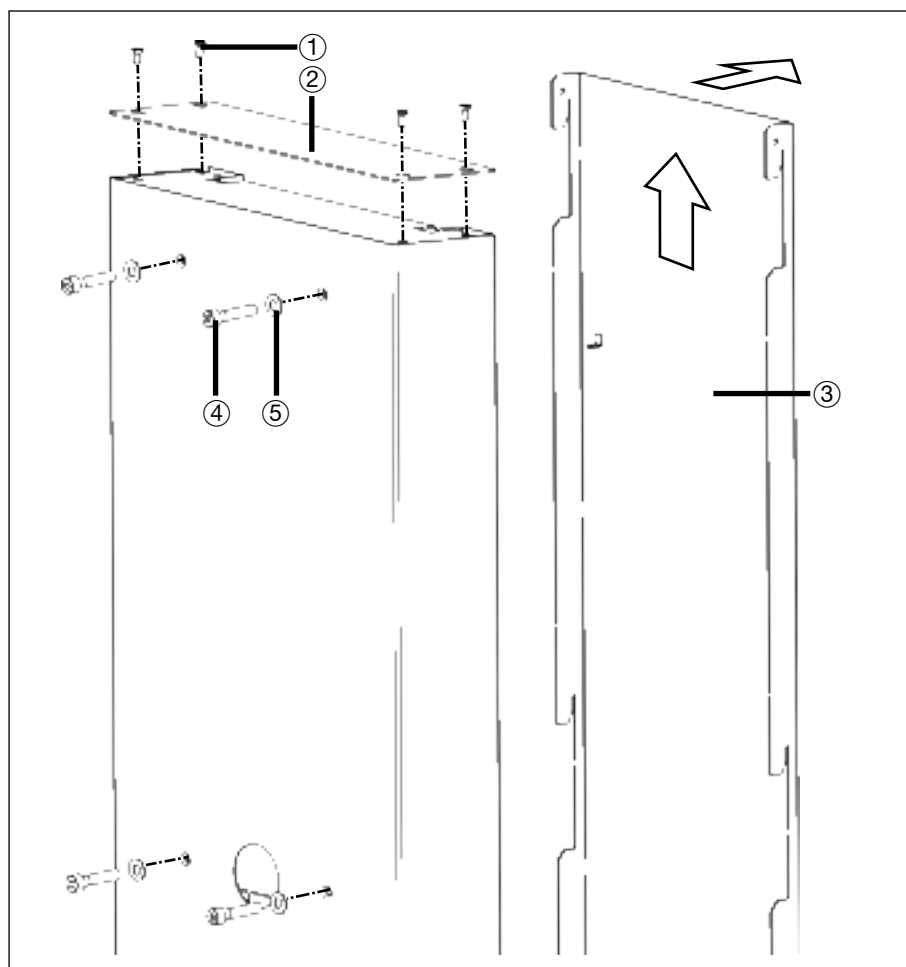


Fig. 18: Montar a pedestal na base de instalação

Montagem

Montagem da pedestal (opcional)

- ⑤ Guiar os cabos através da abertura da base ①.
- ⑥ Colocar a base na ancoragem de solo ② da base de instalação.
- ⑦ Rodar as anilhas ③ e as porcas sextavadas ④ na ancoragem de solo.
- ⑧ Apertar as porcas sextavadas com uma chave inglesa SW19.

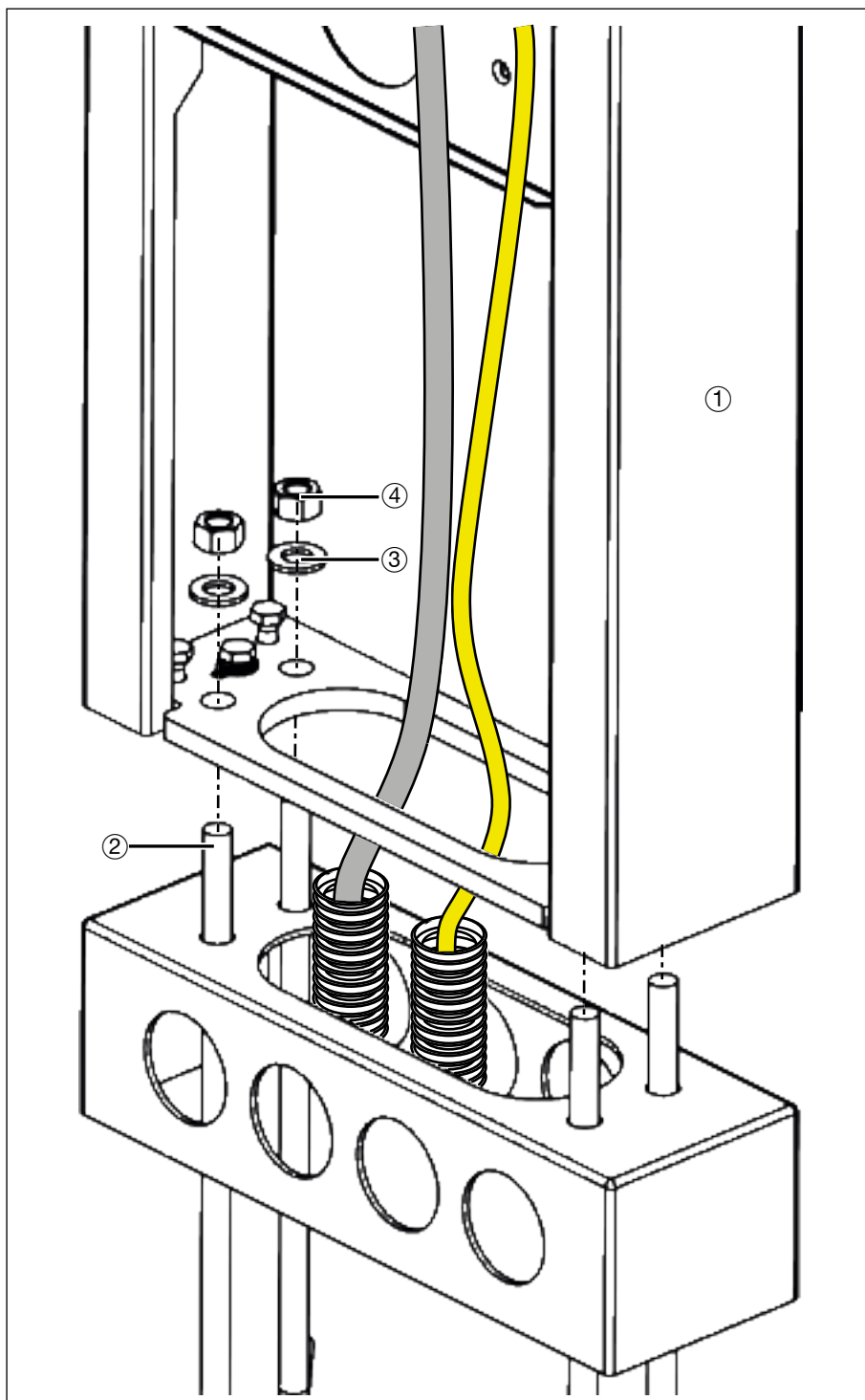


Fig. 19: Montar a pedestal na base de instalação (vista de trás)

Ligar o cabo de terra



Nota

O conjunto de ligação à terra pode ser montado no lado esquerdo ou direito da pedestal.

- ❶ Colocar o cabo de terra ❶, através da pedestal, e conduzi-lo para fora na abertura na parte da frente da pedestal. A extremidade livre do fio de terra deve ser posteriormente ligada ao posto de carregamento.
- ❷ Fixar o cabo de terra com a anilha ❷, a arruela dentada ❸ e o parafuso sextavado ❹

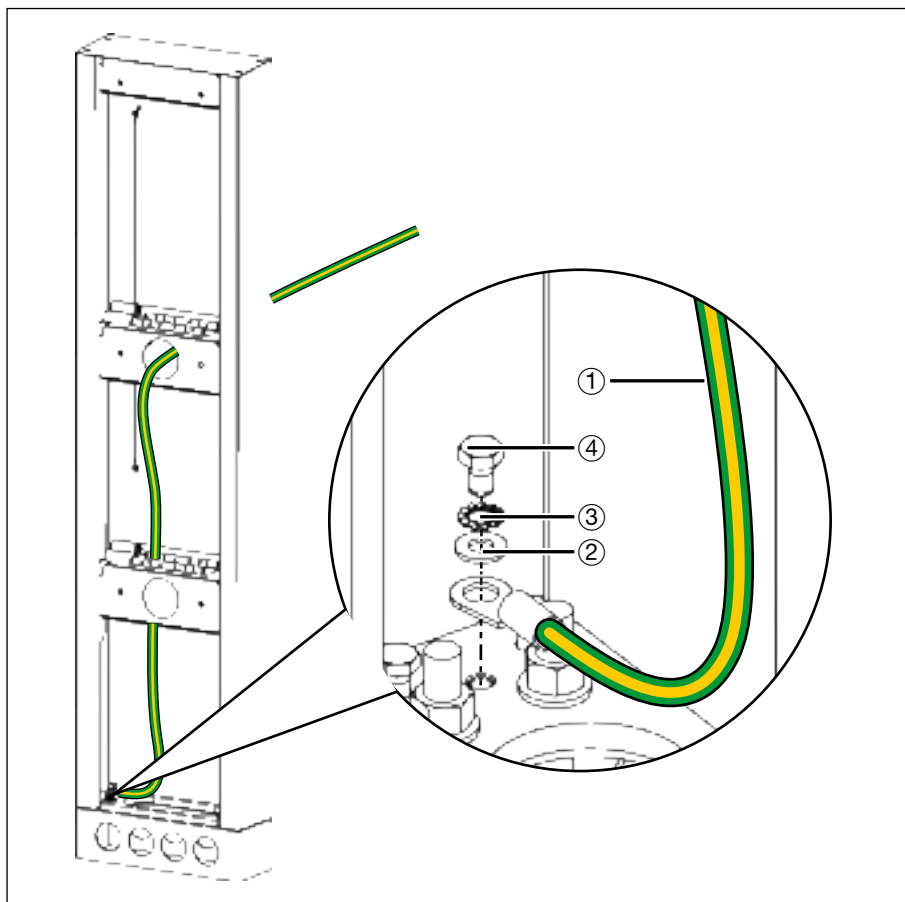


Fig. 20: Ligar o cabo de terra (vista de trás)

Ligar o cabo de terra com o conjunto de ligação à terra (opção)



Nota

O conjunto de ligação à terra pode ser montado no lado esquerdo ou direito da pedestal.

- ❶ Fixar o conjunto de ligação à terra ❶ com a anilha ❷, a anilha dentada ❸ e o parafuso sextavado ❹ à base da pedestal.
- ❷ Fixar o cabo de terra ❸ com a porca sextavada ❹ ao conjunto de ligação à terra.
- ❸ Fixar o cabo PE ❹ com a porca sextavada ❹ ao conjunto de ligação à terra.

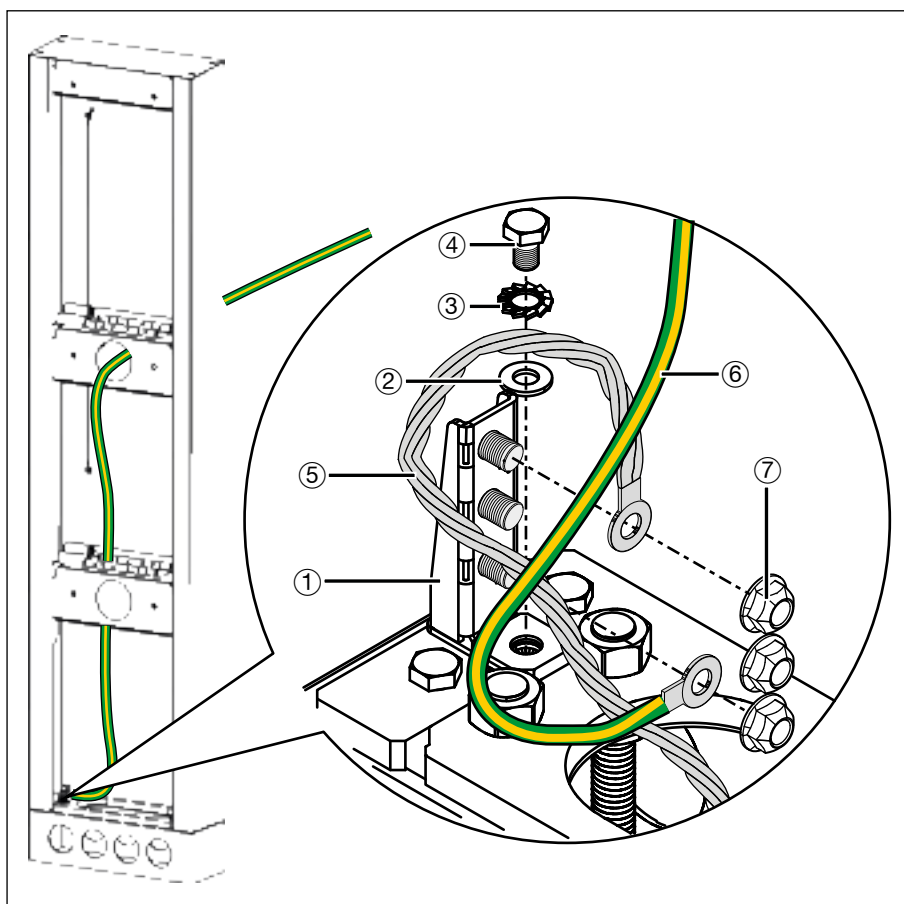


Fig. 21: Ligar o cabo de terra com o conjunto de ligação à terra (vista de trás)

Fechar e ligar o cabo de terra

- 1 Ligar o cabo de terra ④ ao interior do pedestal e à chapa de cobertura ②.
- 2 Ligar o cabo de terra ⑤ ao painel posterior ③ e ao interior da pedestal.
- 3 Prender o painel posterior na parte de trás da pedestal.
- 4 Apertar a chapa de cobertura com os parafusos Torx M5 x 12 ① com uma chave de fendas Torx TX25S.

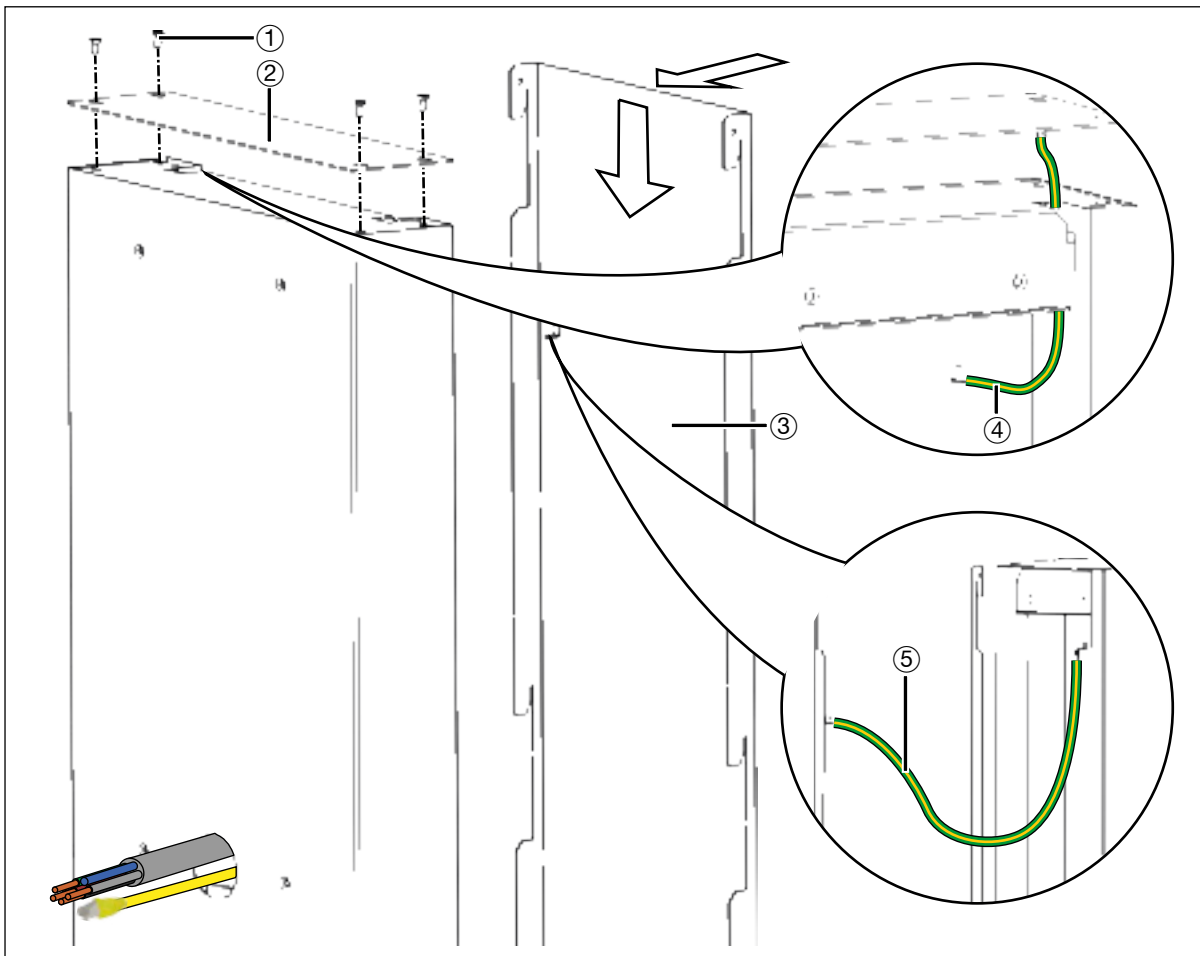


Fig. 22: Fechar e ligar o cabo de terra

06.07 Montagem do posto de carregamento à pedestal

O capítulo seguinte descreve a montagem do equipamento à pedestal.

As especificações no capítulo "Recomendações de cabos e disjuntores necessários" devem ser observadas

- ☑ A pedestal está instalada corretamente (ver capítulo "Montar a pedestal na base de instalação").
Todos os cabos necessários foram colocados na pedestal.
- ☑ As extremidades dos cabos foram conduzidas para fora do furo da pedestal.
- ☑ A tampa da caixa foi removida (ver capítulo "Retirar a tampa da caixa").
- ☑ As anilhas de vedação autoadesivas foram fixadas (ver capítulo "Fixar as anilhas de vedação autoadesivas no posto de carregamento").
- ☑ A membrana de vedação está preparada (ver capítulo "Preparar a membrana de vedação").
- ☑ A passagem de cabos está preparada (ver capítulo "Preparar as passagens para os cabos").
 - ① Retirar os parafusos de cabeça cilíndrica ② e as anilhas ③ da pedestal e colocá-las de lado.
 - ② Alinhar o posto de carregamento na pedestal através dos orifícios roscados existentes.
 - ③ Conduzir os cabos instalados para fora através da abertura do posto de carregamento.
 - ④ Inserir o parafuso de cabeça cilíndrica ② através do orifício de fixação da caixa e apertá-lo no orifício roscado da pedestal.

Montagem

Montagem do posto de carregamento à pedestal

- ⑤ Repetir o processo nos restantes furos de fixação.
- ⑥ Colocar as tampas de vedação ② (ver capítulo "Aparafusar o posto de carregamento à parede", posição 2) nos furos de fixação na caixa.

O posto de carregamento está agora preparado para a ligação elétrica.

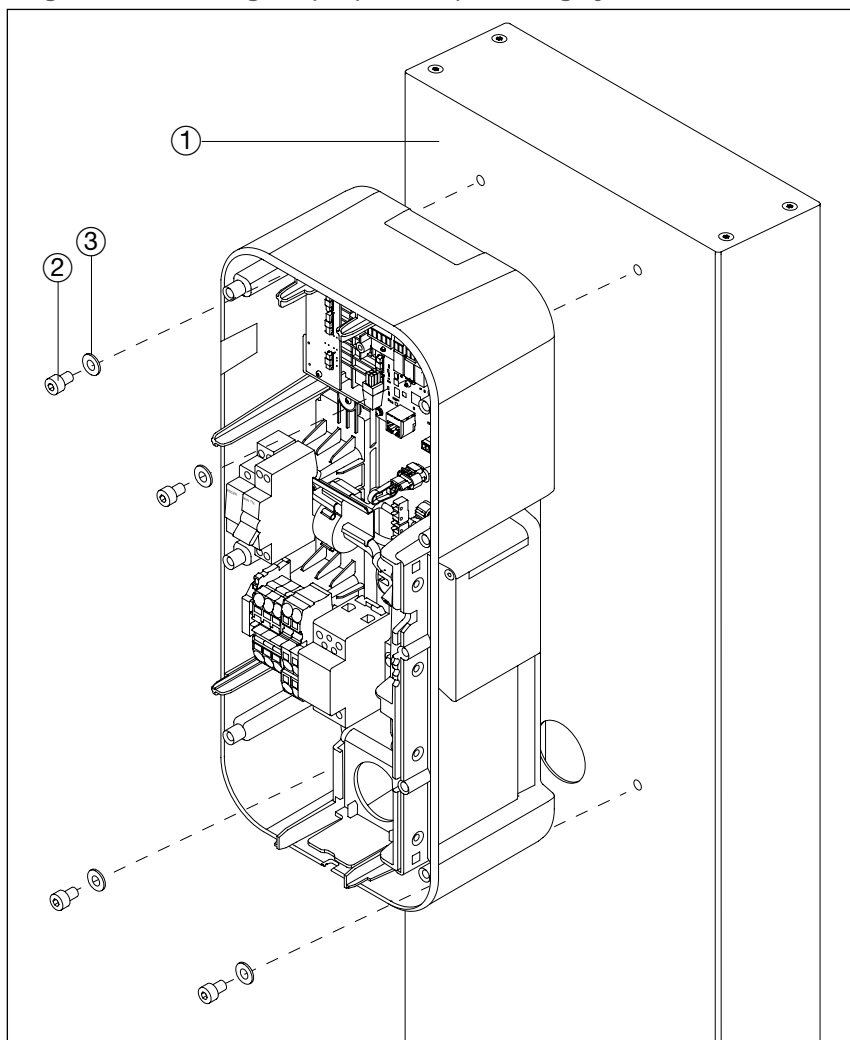


Fig. 23: Montagem à pedestal

- ① Base de instalação
- ② Porcas sextavadas M12
- ③ Anilhas $\varnothing 13$
- ④ Cantoneiras
- ⑤ Tubos de proteção (a fornecer no local)

07 Ligação elétrica



Eletricista qualificado

A instalação e a montagem de aparelhos elétricos só podem ser executadas por um eletricista especializado, de acordo com as normas de instalação, diretivas, disposições, normas de segurança e instruções relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.



Perigo

Perigo de vida devido à tensão elétrica!

As peças sob tensão podem causar lesões graves.

- Certificar-se de que não existe tensão antes do início do trabalho.
- Observar as 5 regras de segurança da engenharia elétrica:
 - (1) Desbloquear!
 - (2) Proteger contra um arranque não desejado.
 - (3) Verificar se todos os pólos estão sem tensão!
 - (4) Ligar à terra e curto-circuitar!
 - (5) Cobrir ou vedar as peças adjacentes que estão sob tensão!
- Todos os regulamentos de segurança prescritos, as condições técnicas de ligação da empresa de fornecimento de energia elétrica responsável e os regulamentos devem ser observados aquando da instalação e funcionamento do equipamento.
- A proteção necessária da linha e das pessoas deve ser devidamente dimensionada e prevista pelo instalador.



Perigo

Perigo de vida devido a incêndio ou explosão!

Pode ocorrer um incêndio em equipamento elétrico.

- Não montar o equipamento em áreas onde haja presença de substâncias facilmente inflamáveis.
- Não montar o equipamento em áreas onde exista risco de explosão.



Atenção

Componentes em risco de descarga eletrostática (ESD)!

As descargas eletrostáticas podem danificar ou destruir a placa de circuitos e outros componentes do equipamento.

- Devem ser tomadas as medidas de proteção adequadas durante a instalação do equipamento.

Observar as especificações no capítulo "Recomendações de cabos e disjuntores necessários".

07.01 Esquema de instalação

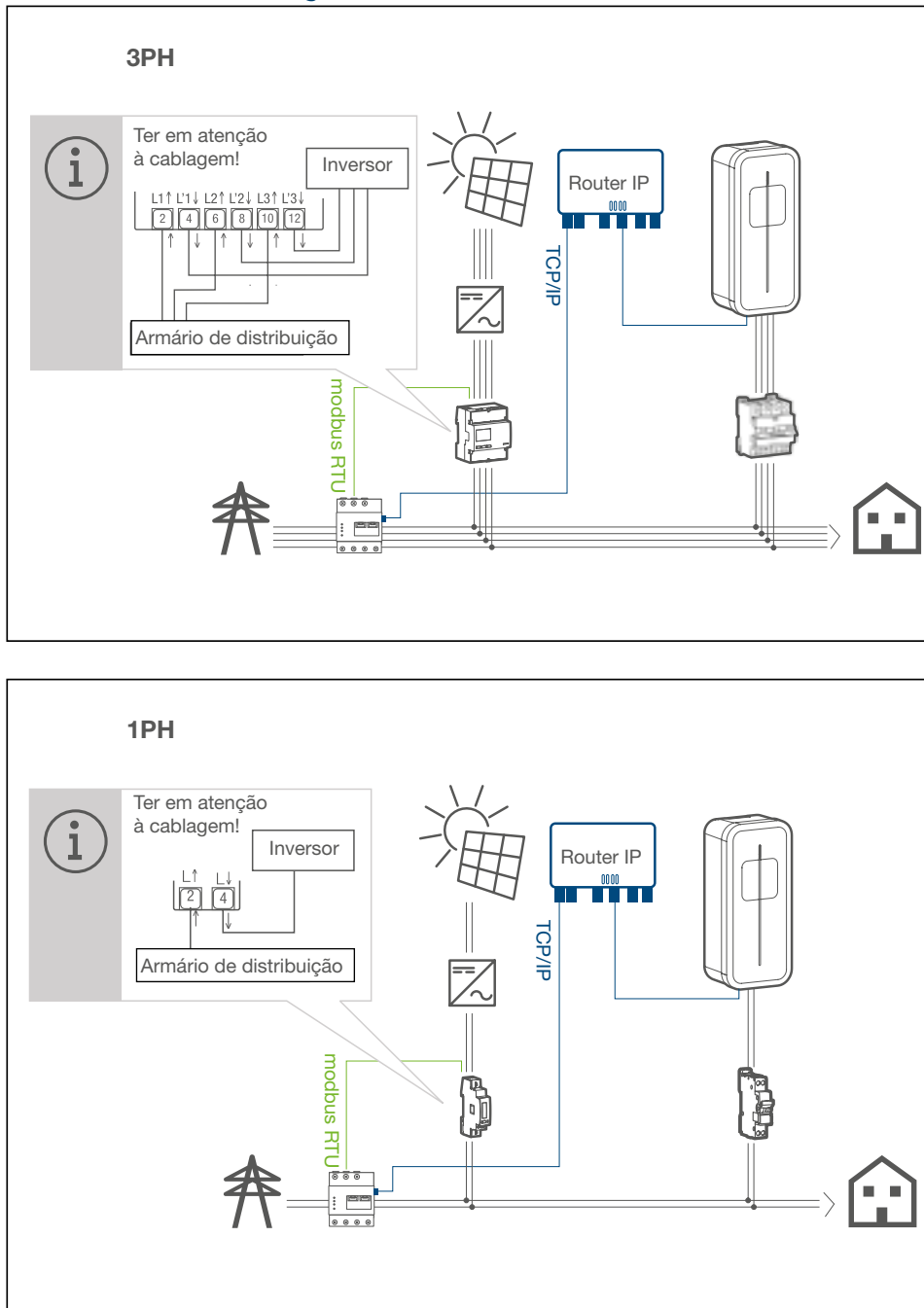


Fig. 24: Instalação com sistema fotovoltaico



Nota

- Para a combinação do posto de carregamento com um sistema de armazenamento de energia flow, consultar o esquema de ligação no respetivo manual.

07.02 Ligar eletricamente o posto de carregamento

07.02.01 Visão geral das ligações

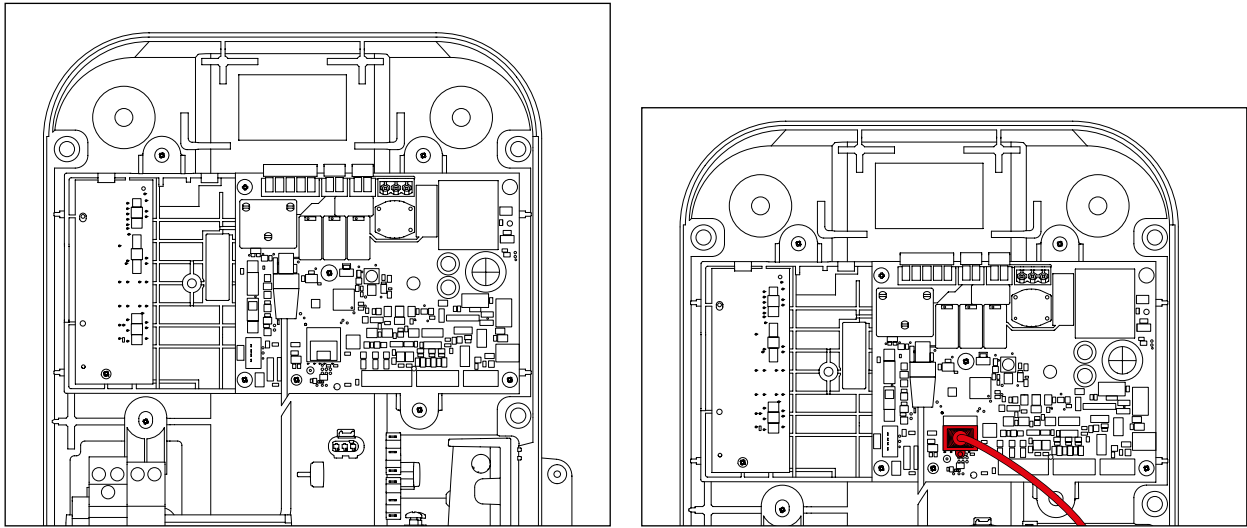


Fig. 25: Visão geral das ligações Ethernet e AC no posto de carregamento

07.02.02 Ligar a linha de alimentação AC e o cabo Ethernet

A linha de alimentação AC é ligada através dos terminais de ligação AC no posto de carregamento.

- ☑ Os cabos foram devidamente colocados e conduzidos através da passagem para os cabos na caixa (ver capítulo "Preparar as passagens para os cabos").
- ➊ Remover devidamente o revestimento da linha de alimentação (aprox. 20 a 25 cm).
- ➋ Encurtar os fios **L1**, **L2**, **L3** e **N** (XEV1K22...), **L1** e **N** (XEV1K07...) aprox. dois centímetros.
- ➌ Remover devidamente o isolamento de todos os fios (aprox. 16,5 mm).
- ➍ Quando de uma linha AC flexível, utilizar terminais:
 - Quando da utilização recomendada de uma linha AC flexível, os terminais devem ser inseridos e fixados com um alicate de terminais.
- ➎ Ligar os fios **L1**, **L2**, **L3**, **N** e **PE** (XEV1K22...), **L1**, **N** e **PE** (XEV1K07...) e apertar com 2,5 Nm.
- ➏ Ligar o cabo Ethernet à tomada RJ-45.

O posto de carregamento witty solar está agora completamente ligado em termos elétricos.

08 Colocação em funcionamento



Eletricista qualificado

A instalação e a montagem de aparelhos elétricos só podem ser executadas por um eletricista especializado, de acordo com as normas de instalação, diretivas, disposições, normas de segurança e instruções relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.

08.01 Definir a potência de carregamento do equipamento

Utilizar uma chave de fendas para colocar o interruptor de codificação rotativo no equipamento com a potência de carregamento correta:

- 1 Selecionar a corrente de carregamento desejada.

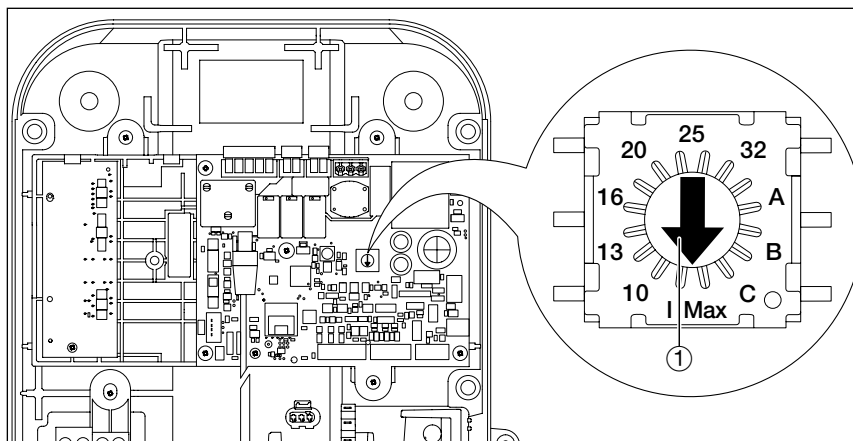


Fig. 26: Definir a potência de carregamento do posto de carregamento witty solar (semelhante à ilustração)

① Interruptor de codificação rotativo no posto de carregamento witty solar

- Classe de potência do equipamento 22 kW: 32 A, trifásico
- Classe de potência do equipamento 11 kW: 16 A, trifásico
- Classe de potência do equipamento 7 kW: 32 A, monofásico

Posição do interruptor de codificação rotativo	Corrente nominal do posto de carregamento
0	Automático (através do CGE)
10	10A
13	13A
16	16A
20	20A
25	25A
32	32A
A	Teste do contactor da instalação solar
B	Teste do contactor da instalação principal
C	Sem função

Tab. 3: Definir a corrente nominal do posto de carregamento

08.02 Ligar o equipamento

- ☑ O equipamento está ligado à rede doméstica.
- ☑ Foram verificadas a instalação e a ligação elétrica da rede doméstica.
- ☑ A ligação Ethernet foi estabelecida para que o equipamento possa comunicar com o CGE flow mais elevado da Hager.

O equipamento é ligado através da máquina do posto de carregamento.

- ① Ligar a corrente.
- ② Remover a estrutura.
- ③ Desapertar os oito parafusos Torx TX25S da tampa da caixa.
- ④ Levantar a tampa da caixa do equipamento:
Ter cuidado para não arrancar ou danificar o cabo plano para o sinalizador LED!
- ⑤ Colocar o interruptor LS ① na posição ON.

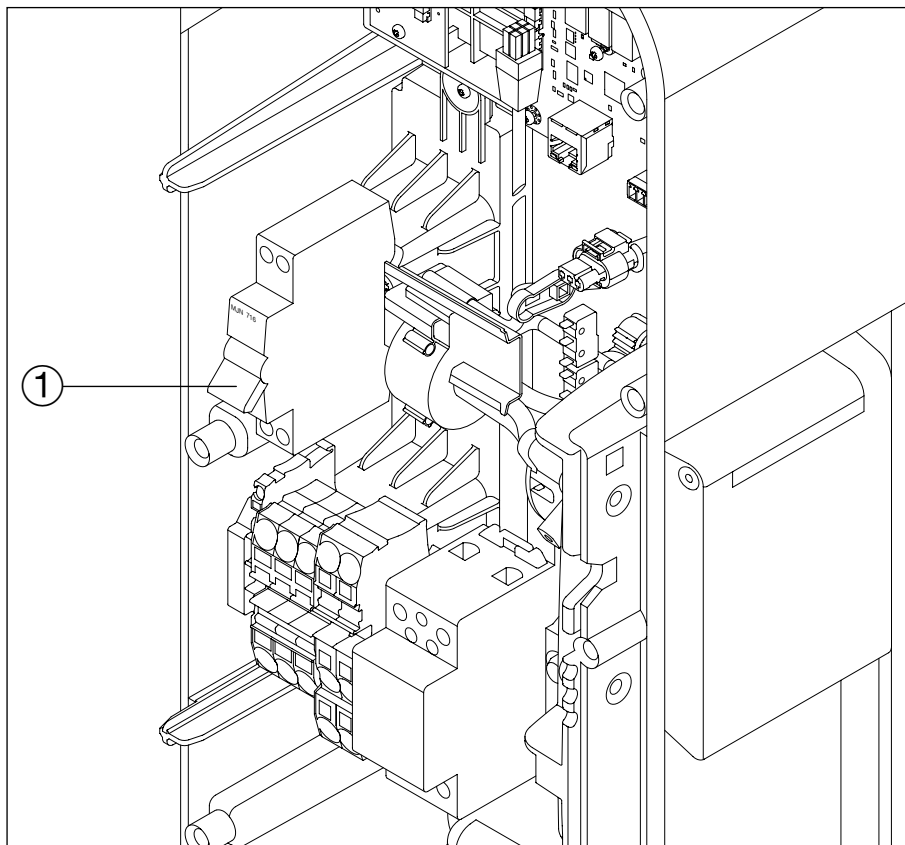


Fig. 27: Ligar o posto de carregamento witty solar

08.03 Fechar o equipamento

- ① Puxar a ficha plana do cabo plano ① para fora do suporte no interior esquerdo da caixa.
- ② Inserir a ficha plana na placa de circuitos ② na caixa.
- ③ Colocar a tampa da caixa do equipamento.



Nota

- Ter cuidado para não entalar o cabo plano para o sinalizador LED!

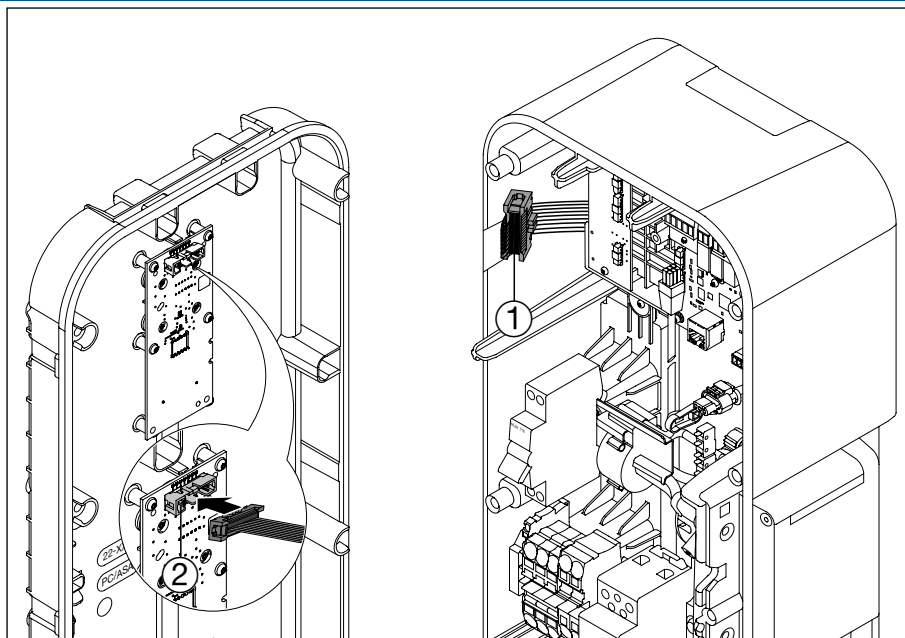


Fig. 28: Ligar o cabo plano

- Apertar a tampa da caixa ② com os oito parafusos Torx TX25S ①.

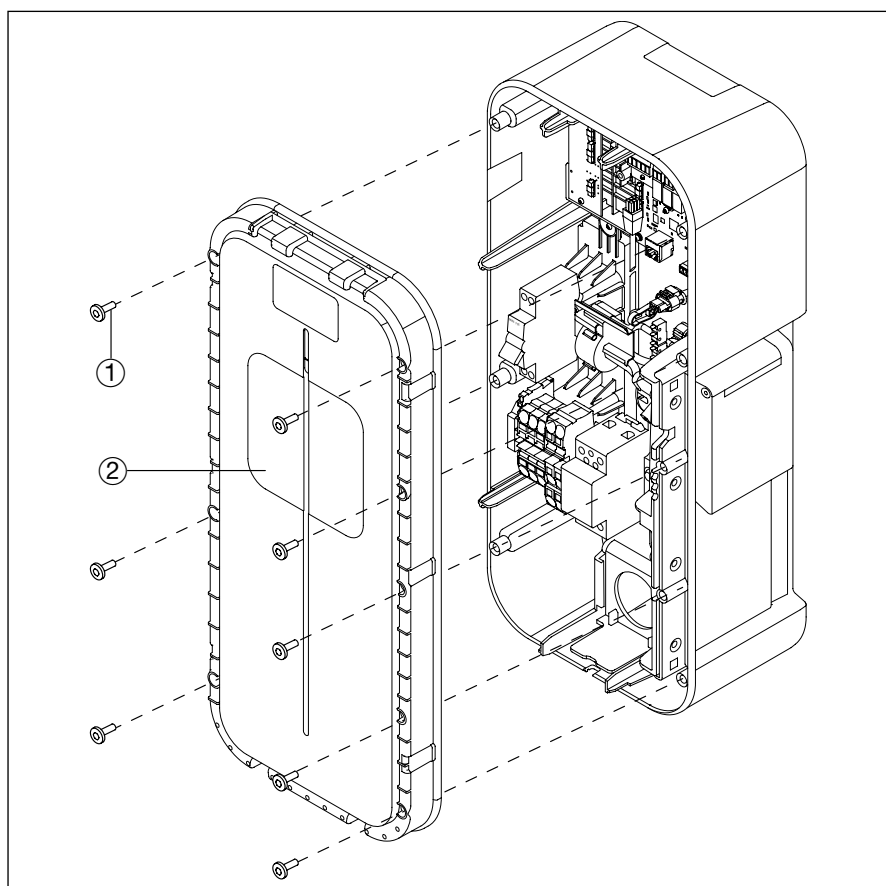


Fig. 29: Fechar o equipamento

- ⑤ Prender a estrutura ① com os pinos de travamento à parte superior da caixa.
- ⑥ Girara a estrutura para baixo.
- ⑦ Aparafusar com os dois parafusos Torx TX25S a estrutura à tampa da caixa.

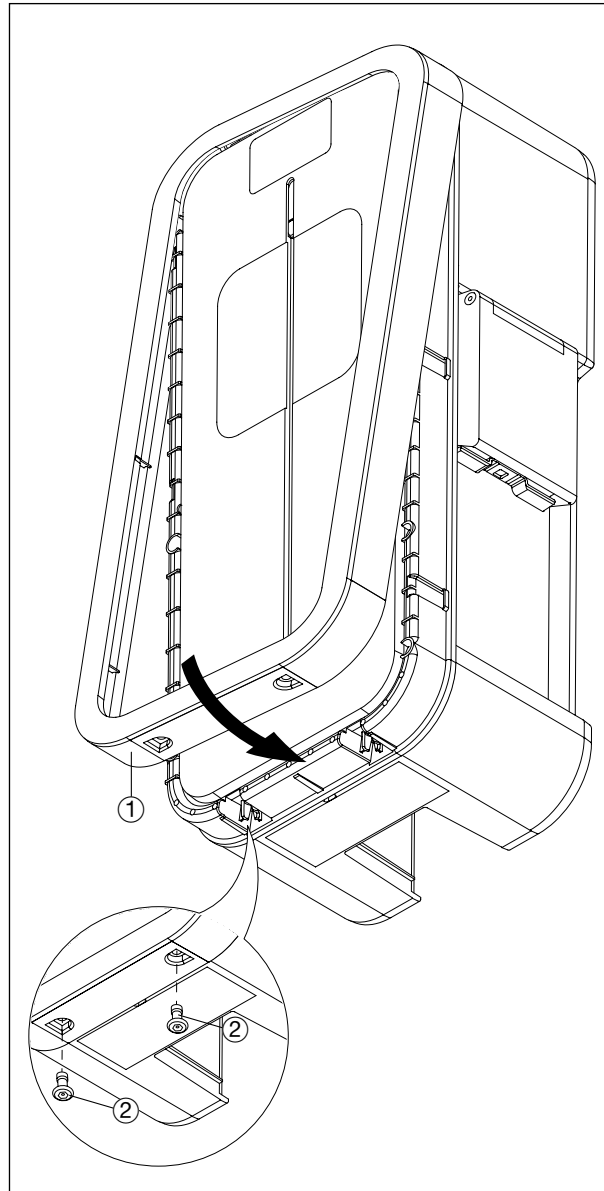


Fig. 30: Colocar a estrutura

08.04 Aplicar o autocolante com instruções de utilização

- ① Remover a parte de trás do autocolante.
- ② Colocar o autocolante na área designada na parte da frente do equipamento.
- ③ Remover a película de proteção frontal do autocolante.

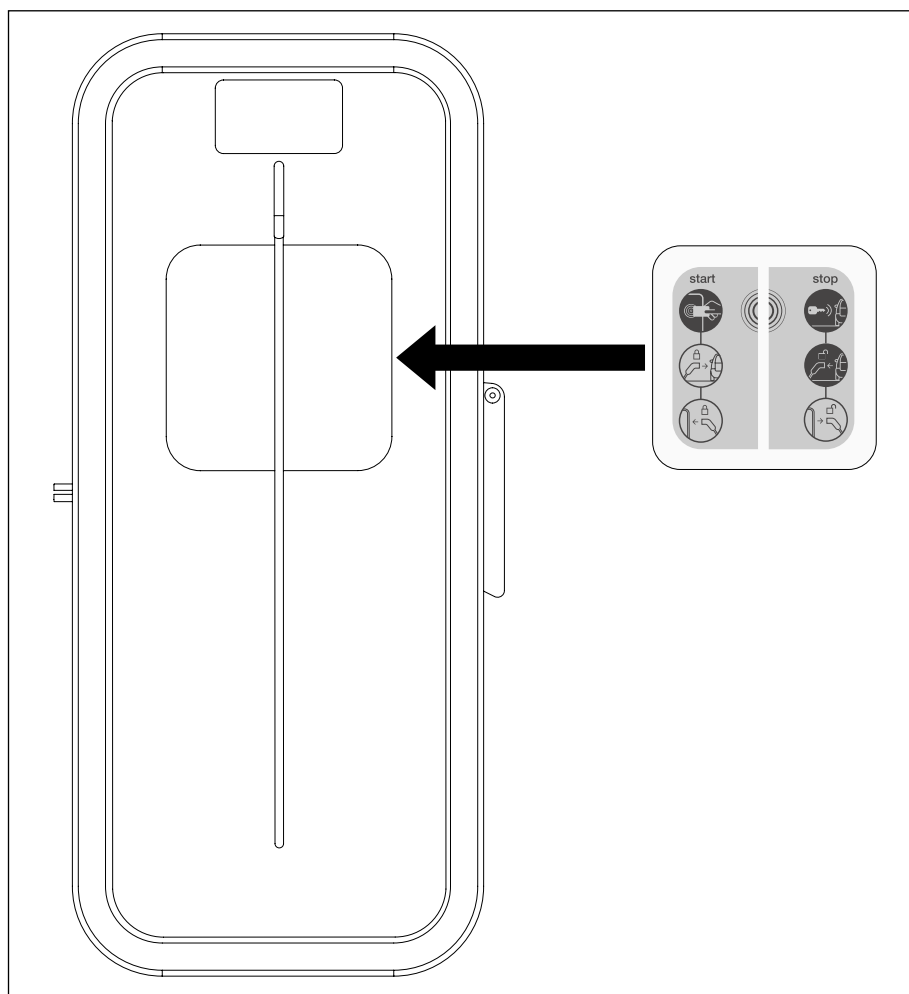


Fig. 31: Aplicar o autocolante de manuseamento

08.05 Definições no CGE flow da Hager





O posto de carregamento é configurado através do portal web do CGE flow da Hager. Pode aceder ao portal web através de: <https://flow.hager.com/>




Informações detalhadas podem ser encontradas na descrição da aplicação do CGE flow da Hager: <https://hgr.io/r/XEM470/>



08.06 Sinalizador LED do equipamento em caso de avarias

Sinalizador LED	Causa	Solução	
 luz contínua vermelha	Possíveis avarias: <ul style="list-style-type: none"> ● O contactor de 40 A colado. ● O sensor DC está defeituoso ou não está ligado. 	Encontrar a causa da avaria e repará-la.	
 pulsação vermelha	O veículo elétrico está a ser carregado em modo de emergência.	Encontrar a causa da avaria e repará-la. Se necessário, contactar o revendedor do veículo.	
 verde intermitente (rápido)	O posto de carregamento reconhece que o veículo elétrico está a gerar uma corrente de defeito superior a 6 mA. Após 3 deteções, altera para vermelho intermitente oito vezes (ver tabela seguinte).	Contactar o revendedor do veículo.	
Sinalizador LED	Impulsos intermitentes	Causa	Solução
 branco intermitente	2 x	Não existe ligação ao Controlador de Gestão de Energia flow.	<ul style="list-style-type: none"> ● Emparelhar novamente o posto de carregamento com o Controlador de Gestão de Energia flow (ver manual do XEM470 ou informar-se via flow.hager.com). ● Verificar as ligações LAN. ● Assegurar que um router DHCP esteja disponível na rede.

Sinalizador LED	Impulsos intermitentes	Causa	Solução
 vermelho intermitente	1 x	Cabo de carregamento defeituoso ou não suportado.	Substituir o cabo de carregamento.
	2 x	A função de reconhecimento de veículo não funciona.	Substituir o cabo. Se o problema persistir depois disto: <ul style="list-style-type: none"> ● Verificar todas as ligações do veículo e do posto de carregamento. ● Contactar o revendedor do veículo.
	3 x	O veículo não cumpre o limite de potência especificado pelo posto de carregamento.	Desligar o veículo e reiniciar o processo de carregamento. Se o problema persistir, contactar o revendedor do veículo.
	4 x	O posto de carregamento não é compatível com o veículo. O veículo requer ventilação no ambiente do veículo.	Carregar o veículo com um carregador compatível.
	5 x	A deslustragem ocorre com demasiada frequência porque a alimentação elétrica, através da ligação da casa, é insuficiente.	Corrigir a causa da avaria.
	6 x	O posto de carregamento não recebe a autorização correta do veículo para iniciar o carregamento.	Substituir o cabo de carregamento e tentar novamente. Se o problema persistir, comunicar o problema à Assistência Técnica da Hager.
	8 x	O veículo gera uma corrente contínua que impede o carregamento. Reconhecimento de um erro de corrente contínua superior a 6 mA na alimentação do veículo.	O cliente deve contactar o revendedor do veículo.

Tab. 4: Sinalizadores LED para avarias

A montagem, instalação elétrica e colocação em funcionamento do equipamento estão agora completas.

08.07 Entrega do manual ao seu cliente

- Entregar o manual do "posto de carregamento witty solar" ao seu cliente!

08.08 Assistência Técnica



Assistência Técnica para instaladores aprovados

A Assistência Técnica só está disponível para instaladores qualificados. Para pedidos de informação dirigidos à Assistência Técnica, ter a seguinte informação disponível:

- Nome do instalador
- Conta de e-mail myHager
- Número de série do posto de carregamento witty solar
- Descrição do problema

09 Operação

09.01 Utilizadores e operadores do equipamento

O capítulo "Manuseamento" e os seguintes subcapítulos destinam-se a utilizadores que são também operadores do posto de carregamento witty solar.

As pessoas, que não possam manusear o posto de carregamento witty solar em segurança devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou à sua inexperiência ou falta de conhecimento, não devem utilizar o equipamento sem supervisão ou instrução por uma pessoa responsável.

09.02 Para sua segurança

Este capítulo enumera as instruções de segurança que devem ser observadas para todos os trabalhos no e com o equipamento. Leia atentamente todas as instruções de segurança e de aviso antes do manuseamento!

Se o conteúdo ou o idioma das instruções não for compreendido corretamente, contacte ou informe o seu instalador ou fornecedor.

09.02.01 Instruções de segurança importantes

**Perigo****Perigo de vida devido a incêndio ou explosão!**

Pode ocorrer um incêndio em equipamentos elétricos.

- Não montar o equipamento em áreas onde haja presença de substâncias facilmente inflamáveis.
- Não montar o equipamento em áreas onde exista risco de explosão.

**Cuidado****Risco de ferimentos para crianças!**

As crianças podem ficar feridas ao brincar com o equipamento e a embalagem.

- Certifique-se de que as crianças não brincam com o equipamento, a embalagem e os acessórios.

**Atenção****Danos no equipamento devido ao incumprimento das condições ambientais admissíveis!**

O incumprimento das condições ambientais admissíveis pode resultar em danos no equipamento.

- Não se esqueça de observar as condições ambientais admissíveis: Temperatura, humidade, ventilação suficiente e refrigeração.
- A temperatura ambiente deve estar dentro do intervalo especificado na ficha de dados técnicos para assegurar um funcionamento perfeito e evitar danos no equipamento.

09.02.02 Instruções de segurança para o carregamento com o posto de carregamento



Atenção

Danos materiais devido a superfícies molhadas ou humidade!

As superfícies molhadas ou a humidade podem causar danos no equipamento.

- O equipamento e a ficha de carregamento devem ser protegidas da neve, chuva e sujidade.
- O equipamento não deve ser exposto a humidade elevada durante um longo período de tempo.
- Com o posto de carregamento witty solar, as fichas do cabo de carregamento devem ser sempre fechadas com a tampa de proteção entre os processos de carregamento.
- Verificar regularmente a ficha de carregamento quanto a danos desencadeados por corrosão.

Antes de cada processo de carregamento, verificar se o cabo de carregamento ou os contactos da ficha de carregamento estão danificados. Não utilizar cabos de carregamento danificados. Existe o risco de choque elétrico!

Antes de cada processo de carregamento, verificar se a entrada do veículo (tomada do veículo) está danificada. Não ligar cabos de carregamento a uma entrada de veículo danificada.

O cabo de carregamento ligado ao posto de carregamento não deve ser prolongado com acoplamentos, cabos adaptadores ou outros. Não deve estar sob tensão durante o carregamento.

Nunca toque nas tomadas do posto de carregamento.

Ter em atenção ao cabo de carregamento que se encontra no chão, quando o cabo de carregamento estiver ligado ao veículo e ao posto de carregamento. Há risco de tropeçar.

Não pisar no cabo de carregamento e não dobrar o cabo.

Certificar-se de que nem crianças nem animais de estimação se aproximam do cabo de carregamento ligado.

Nunca deixar as crianças brincar com o posto de carregamento.

Não puxar a ficha, para fora da tomada, pelo cabo. Puxar o cabo de carregamento pode danificar o cabo de carregamento ou o mecanismo de bloqueio.

Nunca remover o cabo de carregamento à força. Os arcos elétricos perigosos podem causar ferimentos graves ou a morte.

Desenrolar completamente o cabo de carregamento para evitar sobreaquecimento.

Utilizar apenas cabos de carga de acordo com as normas (em conformidade com as normas EN 62196-1, EN 62196-2 e EN 50620).

Nunca abra, você mesmo, o posto de carregamento. O posto de carregamento só pode ser aberto por eletricistas qualificados ou por pessoas instruídas por eletricistas qualificados.

Certificar-se sempre de remover o cabo de carregamento do veículo antes de sair com o veículo.

As alterações de qualquer tipo no equipamento e na cablagem externa não são permitidas e podem levar a graves problemas de segurança, podendo pôr em risco a própria vida.

Nunca limpar o posto de carregamento com produtos de limpeza agressivos, dispositivos de limpeza com água ou vapor.

Nunca mergulhar o cabo de carregamento em líquidos.

A montagem, ligação elétrica, colocação em funcionamento, desativação e reparação só podem ser efetuadas por um electricista qualificado.

Se forem necessários mais trabalhos para a montagem, as atividades necessárias só poderão ser realizadas por trabalhadores qualificados para o efeito.

Não é aceite qualquer responsabilidade por danos durante o transporte, se o produto for transportado em qualquer outra coisa que não seja a embalagem original.

Observar sempre os regulamentos locais de segurança do país, em que o equipamento está a ser utilizado.

09.03 Informações básicas sobre o carregamento de um veículo elétrico



Atenção

Não existe responsabilidade por veículos elétricos sem isolamento galvânico!

A HagerEnergy não aceita qualquer responsabilidade por danos ou falhas causadas pelo carregamento de veículos elétricos que não tenham isolamento galvânico entre o lado de corrente contínua (bateria no veículo) e o lado de corrente alternada (rede elétrica doméstica)!



O processo de carregamento não funciona, se os seguintes fatores se aplicarem:

A temperatura da caixa do posto de carregamento estiver fora dos parâmetros de temperatura especificados.

- Tomar as medidas corretivas adequadas, por exemplo, arrefecimento do equipamento.
- O carregamento não pode ser efetuado em conjunto com um sistema de armazenamento de energia, se o sistema de armazenamento estiver em modo de energia de emergência.

09.03.01 Tenho de carregar o meu veículo elétrico em monofásico ou trifásico?

As especificações técnicas do veículo elétrico especificam, se é necessário um carregamento monofásico ou trifásico. Os veículos que são carregados em trifásico como padrão também podem ser frequentemente carregados em monofásico.³

- Consulte o manual do seu veículo para saber como deve ser carregado.

Se o carregamento trifásico for obrigatório, o cabo de carregamento tipo 2 também deve ser concebido para processos de carregamento trifásicos.

A Hager propõe cabos de carregamento trifásicos para processos de carregamento monofásicos e trifásicos para o posto de carregamento witty solar. O acoplamento e a ficha destes cabos de carregamento são do tipo 2.



Constelação de carregamento que não é possível:

Um veículo elétrico monofásico não pode ser carregado com trifásico.

09.03.02 Corrente de carregamento ou potência de carregamento por fase

De acordo com a norma, devem estar disponíveis pelo menos 6 amperes de corrente por fase ao

carregar um veículo. Caso contrário, o processo de carregamento é interrompido.

Portanto, na caixa de entrada de corrente mínima de carga do veículo elétrico, o valor mínimo é de 6 Ampere.

Os factos acima mencionados resultam das seguintes potências mínimas de carregamento que devem estar disponíveis:

- Potência mínima para carregamento monofásico: $1 \times 6A \times 230V = 1.380 \text{ Watt}$
- Potência mínima para carregamento trifásico: $3 \times 6A \times 230V = 4.140 \text{ Watt}$
 - A corrente de carregamento mínima e máxima são ajustáveis. São guardadas como parâmetros.
 - Ao definir o parâmetro do posto de carregamento, corrente mínima de carregamento, assegurar-se que um veículo elétrico ligado através do cabo de carregamento, tipo 2, só é carregado a partir de uma corrente especificada pelo utilizador.
A corrente mínima, a partir da qual é permitido carregar, é de 6 amperes, devido à norma.
 - Além disso, a corrente de carregamento pode ser limitada a um valor máximo, sob controlo de parâmetros (parâmetro de corrente máxima de carregamento).
O valor máximo introduzido deve ser
 - ≤ 32 amperes (classe de potência do equipamento 22 kW) ou
 - ≤ 16 amperes (classe de potência do equipamento 11 kW).Valores de entrada mais elevados são rejeitados pelo sistema.

09.04 Conceito de carregamento inteligente

Em conjunto com o CGE flow da Hager:

- a instalação da casa é protegida contra sobrecarga durante o carregamento com um veículo elétrico.
- vários postos de carregamento ligados são priorizados de tal forma que a rede de fornecimento de energia é carregada uniformemente.
- a energia gerada através de um inversor solar ou armazenada num sistema de armazenamento de energia (opcionalmente disponível em alguns países) pode ser utilizada para carregar um veículo elétrico.
- são possíveis várias opções para otimizar a utilização da energia autoproduzida (ver instruções de funcionamento do CGE flow).



Nota

- Para mais informações sobre as configurações, ver o manual em hgr.io/r/XEM470.

Quais são os requisitos técnicos?

O carregamento inteligente só é possível em ligação com um CGE flow da Hager. A comunicação entre o posto de carregamento e o CGE flow deve ser tecnicamente possível:

- A cablagem Ethernet deve ter sido realizada por um electricista qualificado.
- As condições de instalação devem estar cumpridas. O posto de carregamento deve ter sido corretamente colocado em funcionamento em ligação com o CGE flow.

Acelerar o processo de carregamento

Se for ativado um modo de otimização, apenas solar ou solar mais carga mínima, então o processo de carregamento do veículo elétrico pode ser acelerado com a potência máxima disponível, em vez de ter de aceitar uma redução de carregamento ou mesmo atrasos.

O carregamento pode ser acelerado de diferentes formas:

- Manter premido o botão sensor com o polegar durante cerca de 2 segundos (sensor tátil) e soltá-lo novamente (Fig. 32).

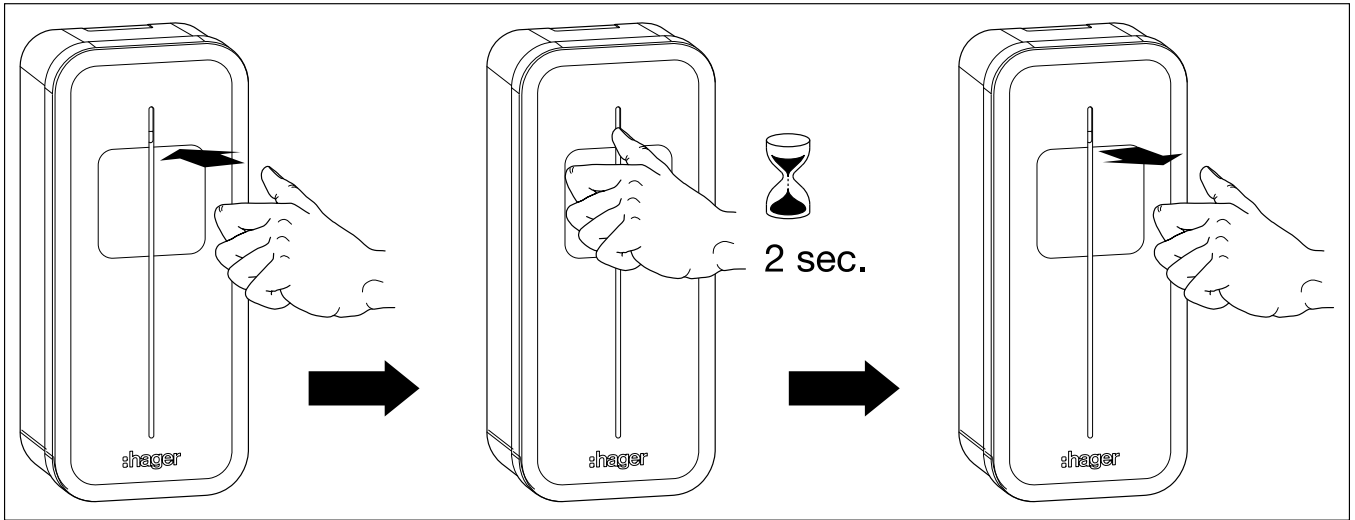


Fig. 32: Acelerar o processo de carregamento no posto de carregamento

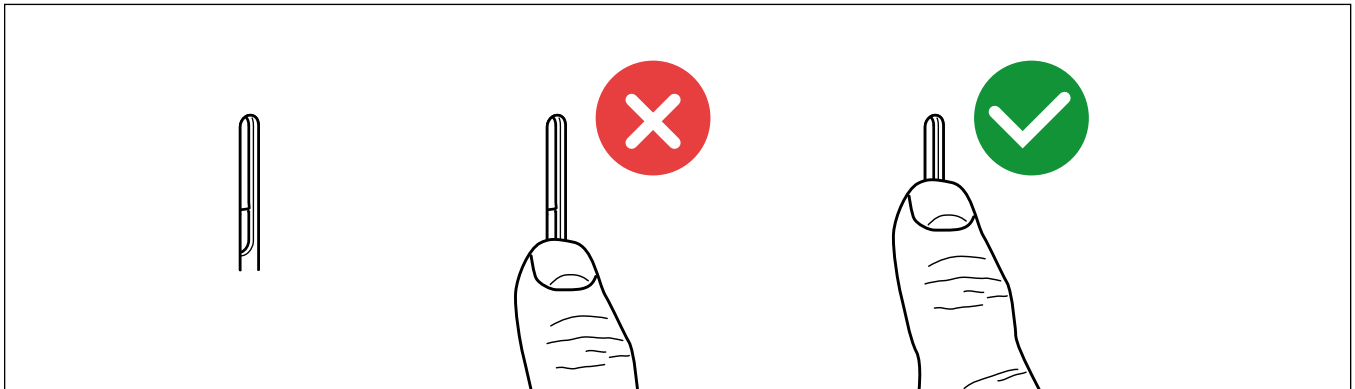




Fig. 33: Operar o botão de carregamento com segurança

- No widget da interface do utilizador de flow.hager.com, seleccionar **boost** ou
- Se um servidor domovea inteligente estiver disponível e ligado ao flow, o posto de carregamento também pode acionar através da aplicação domovea ou mesmo através de um botão KNX.





09.05 Sinalizadores LED do equipamento em funcionamento normal

Sinalizador LED	Causa
 desligado	O posto de carregamento não está ligado e não está sob tensão
 luz contínua verde	O posto está pronto para processo de carregamento ou processo de carregamento concluído

Operação

Carregar o veículo elétrico com o posto de carregamento (carregamento tipo 2)



Sinalizador LED	Causa
 verde intermitente	O posto de carregamento está à espera de ligação ou desconexão do veículo elétrico
 pulsação verde	O veículo elétrico está a ser carregado com a máxima potência e proteção contra sobrecarga
 azul intermitente	O veículo elétrico está à espera de processo de carregamento ou processo de carregamento não concluído
 pulsação azul	O veículo elétrico é carregado de forma controlada com poucas restrições para otimizar o processo de carregamento e proteger contra sobrecargas (modo solar)

Tab. 5: Sinalizadores LED em funcionamento normal

09.06 Carregar o veículo elétrico com o posto de carregamento (carregamento tipo 2)

O carregamento tipo 2 de um veículo elétrico é descrito abaixo. Os cabos de carregamento correspondentes ao posto de carregamento podem ser obtidos na Hager.

- Observar as notas no subcapítulo "Para sua segurança".
- Observar o capítulo "Configurações para o posto de carregamento no CGE flow da Hager".

09.06.01 Iniciar o processo de carregamento

Utilização de cartões RFID

RFID significa "Radio Frequency Identification" e quando traduzido livremente significa "radiofrequência" e

é utilizado para a transmissão sem fios de valores de medição gerados por sensores.

O posto de carregamento tem um leitor para cartões RFID.

O carregamento de um veículo elétrico pode ser autorizado via um cartão RFID.

- Um cartão RFID pode:
 - desbloquear o posto de carregamento,
 - iniciar o processo de carregamento do veículo elétrico,
 - registar a sessão de carregamento, de modo a fornecer informação detalhada sobre os carregamentos.

Com a compra do equipamento, o cliente recebe dois cartões RFID. Mais cartões podem ser encomendados posteriormente.

Requisitos para o carregamento com cartões RFID

- Ativar o acesso via RFID.
O acesso via RFID deve ser ativado no portal flow.
- Ativar o novo cartão RFID no website flow.
Antes de poder ser usado, o cartão RFID tem de ser ativado no portal RFID.

Carregar o veículo elétrico com cartão RFID

Variante 1: Utilizar o cartão RFID e depois desbloquear o veículo elétrico

- O sinalizador LED acende a verde. O posto de carregamento está pronto para funcionar.
- 1 Segurar o cartão RFID em frente ao posto de carregamento por baixo do sinalizador LED.
O sinalizador LED do posto de carregamento pisca algumas vezes a branco.
 - 2 Abrir o veículo elétrico através do bloqueio central.
 - 3 Inserir a ficha de carregamento na tomada do posto de carregamento.
 - 4 Inserir a ficha de carregamento na tomada do veículo elétrico.

Após a inicialização, as fichas no posto de carregamento e do veículo elétrico são automaticamente bloqueadas.

O processo de carregamento começa após o bloqueio. Só então é que a corrente flui.

O sinalizador LED pulsa a verde ou a azul (dependendo do modo de carregamento). O veículo elétrico está a ser carregado.

O sinalizador LED acende a verde, quando o processo de carregamento está concluído.

Variante 2: Desbloquear o veículo elétrico e, em seguida, utilizar o cartão RFID

- O sinalizador LED acende a verde. O posto de carregamento está pronto para funcionar.
- 1 Abrir o veículo elétrico através do bloqueio central.
 - 2 Inserir a ficha de carregamento na tomada do posto de carregamento.
 - 3 Inserir a ficha de carregamento na tomada do veículo elétrico.
 - 4 Segurar o cartão RFID em frente ao posto de carregamento por baixo do sinalizador LED.

O sinalizador LED do posto de carregamento pisca algumas vezes a branco.

Após a inicialização, as fichas no posto de carregamento e do veículo elétrico são automaticamente bloqueadas.

O processo de carregamento começa após o bloqueio. Só então é que a corrente flui.

O sinalizador LED pulsa a verde ou a azul (dependendo do modo de carregamento). O veículo elétrico está a ser carregado.

O sinalizador LED acende a verde, quando o processo de carregamento está concluído.

Carregar o veículo elétrico sem cartão RFID

- O sinalizador LED acende a verde. O posto de carregamento está pronto para funcionar.
- 1 Abrir o veículo elétrico através do bloqueio central.
 - 2 Preparar o cabo de carregamento do posto de carregamento e a tomada de carregamento no veículo elétrico.
 - 3 Inserir a ficha de carregamento na tomada do posto de carregamento.
 - 4 Inserir a ficha de carregamento na tomada do veículo elétrico.

Operação

Configurações para o posto de carregamento no CGE flow da Hager

Após a inicialização, as fichas no posto de carregamento e do veículo elétrico são automaticamente bloqueadas.

O processo de carregamento começa após o bloqueio. Só então é que a corrente flui.

O sinalizador LED pulsa a verde ou a azul (dependendo do modo de carregamento). O veículo elétrico está a ser carregado.

O sinalizador LED acende a verde, quando o processo de carregamento está concluído.

09.06.02 Concluir o processo de carregamento

O sinalizador LED acende a verde. O processo de carregamento está concluído.

- ❶ Abrir o veículo elétrico através do bloqueio central.
- ❷ Puxar a ficha de carregamento da tomada do veículo elétrico.
- ❸ Puxar a ficha de carregamento da tomada do posto de carregamento.

O posto de carregamento está agora pronto para o próximo processo de carregamento.

09.07 Configurações para o posto de carregamento no CGE flow da Hager

Configurações de comunicação em rede: DHCP, endereço IP, máscara de sub-rede, gateway



Nota

O equipamento deve estar na mesma sub-rede que o router e o sistema de armazenamento.

- As entradas são definidas automaticamente quando o protocolo DHCP é ligado.

10 Anexo

10.01 Instruções de manutenção

10.01.01 Equipamento

O equipamento não necessita de manutenção.

No caso de um defeito, entrar em contacto com o seu fornecedor ou com a HagerEnergy GmbH.

10.01.02 Ficha e cabo de carregamento



Atenção

Danos materiais devido a superfícies molhadas ou humidade!

As superfícies molhadas ou a humidade podem causar danos no equipamento.

- O equipamento não deve ser exposto a humidade elevada durante um longo período de tempo.
- O equipamento e a ficha de carregamento devem ser protegidas da neve, chuva e sujidade.
- As fichas de carregamento do cabo de carregamento devem estar sempre fechadas com a tampa de proteção entre os processos de carregamento.
- Verificar regularmente as fichas de carregamento quanto a danos desencadeados por corrosão.

Limpar o cabo de carregamento e os contactos sujos apenas quando o cabo de carregamento não estiver ligado!

- Limpar o cabo de carregamento e os contactos sujos com um pano seco.
- Nunca utilizar produtos de limpeza agressivos, dispositivos de limpeza com água ou vapor.
- Nunca mergulhar o cabo de carregamento em líquidos.

10.02 Desativação



Eletricista qualificado

A instalação e a montagem de aparelhos elétricos só podem ser executadas por um eletricista especializado, de acordo com as normas de instalação, diretivas, disposições, normas de segurança e instruções relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.

10.03 Dados técnicos



Nota

Reservado o direito a alterações.

O atual documento em PDF, em hager.com, é sempre vinculativo!

Condições ambientais

Temperatura de funcionamento	-25 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-35 °C a +70 °C

Condições ambientais

Humidade relativa do ar	5 % a 95 %
Proteção	IP 55 – IK 10
Altura máxima de funcionamento	2000 m
Grau de poluição	3
Utilização pretendida	destinado ao uso particular

Características elétricas

Tensão	230 V / 400 V (versão trifásica) -15 % / +10 %
Frequência	50/60 Hz +/- 1 %
Tensão de isolamento Ui	250 V~ / 500 V~
Consumo de energia em modo de espera	1,7 W
Proteção elétrica do posto de carregamento	O disjuntor deve ser selecionado de acordo com a corrente nominal do posto de carregamento.
Corrente máx. de carregamento / Potência de carregamento Modo 3 Ligação T2/T2S (dependente da versão)	32 A - 7 kW (versão monofásica) / 32 A - 22 kW (versão trifásica) 16 A - 4 kW (versão monofásica) / 16 A - 11 kW (versão trifásica)
Classe de proteção elétrica	Classe 1 (ligação à terra)
Categoria de sobretensão	3
Esquema de ligação à terra	TN-S, TN-C-S, TT
Máxima cablagem possível	10 mm ² um fio / 16 mm ² vários fios Só é permitido a utilização de condutores de cobre.

Características mecânicas

Peso	6,2 kg
Carga máxima do suporte do cabo ligado ao posto de carregamento	7 kg
Altura	549 mm
Largura	250,5 mm
Profundidade	173 mm

Leitor RFID

Gama de frequência	13,56 Mhz
Potência máxima irradiada	42 dBμA/m
Cartões RFID: standards aceites	MIFARE classic, 1k/4k, MIFARE DESFire EV1 & EV2 SAM AV3, RFID ISO14443A

Classificação

Entrada de alimentação	Sistema de carregamento para veículo elétrico (EV) permanentemente ligado à rede de alimentação de corrente alternada
------------------------	---

Classificação

Saída de alimentação	Sistema de carregamento em corrente alternada para EV
Condições ambientais e de utilização	Utilização na zona interior e exterior
Local de instalação	Equipamento para áreas de acesso restrito e áreas de acesso ilimitado
Tipo de montagem	Instalação em parede, em pedestal, conduta ou tubo. A instalação horizontal no teto ou chão é proibida.
Aparelho da classe	1
Modo de carregamento	Modo 3 através da ligação T2/T2S
Adaptador	Não pode ser utilizado nenhum adaptador de ligação entre o posto de carregamento e o cabo de carregamento ou entre o cabo de carregamento e o veículo.
Extensão do cabo	Não é permitida uma extensão do cabo de carregamento. O cabo de carregamento deve ser de uma só peça e não deve ter mais de 7 m.

Identificação da compatibilidade dos veículos



Declaração de conformidade da UE simplificada:

A HagerEnergy GmbH declara por este meio que o posto de carregamento do tipo de sistema de rádio witty flow solar cumpre a Diretiva 2014/53/UE. O texto completo da Declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet: hager.com.

10.04 Eliminação



Eliminação correta deste produto (Resíduo de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos)

(A aplicar em países da União Europeia e outros países europeus com um sistema coletor em separado).

Esta marca, apresentada no produto ou na sua literatura, indica que ele não deverá ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Elimine este aparelho separado de outros resíduos, para não causar danos no meio ambiente e na saúde humana. Desta forma, promove a reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os consumidores privados são solicitados a contactar o revendedor a quem compraram o produto ou a autoridade local para obter informações sobre como eliminar o produto de uma forma ambientalmente correta. Os utilizadores comerciais são solicitados a contactar os seus fornecedores e a verificar os termos e condições gerais do contrato de compra. Este produto não deverá ser misturado com outros resíduos comerciais para eliminação.

Aviso sobre a proteção de dados

Os equipamentos antigos contêm frequentemente dados pessoais sensíveis. Isto aplica-se em particular a equipamentos de tecnologia de informação e telecomunicações, tais como computadores e smartphones. Para seu próprio interesse, ter em atenção que cada utilizador final é responsável pela eliminação dos dados existentes nos equipamentos antigos a eliminar.



HagerEnergy GmbH

Ursula-Flick-Straße 8
49076 Osnabrück
Germany

T +49 541 760 268-0
F +49 541 760 268-199
info@hager.com

hager.com