

Chago Pro e Chago Premium EVF200/100 e EVC200/100



Ensto Chago Oy
Kipinätie 1, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finlândia
Tel. +358 20 47 621
Assistência ao cliente: chago.support@ensto.com
chago.support@ensto.com
www.chago.com



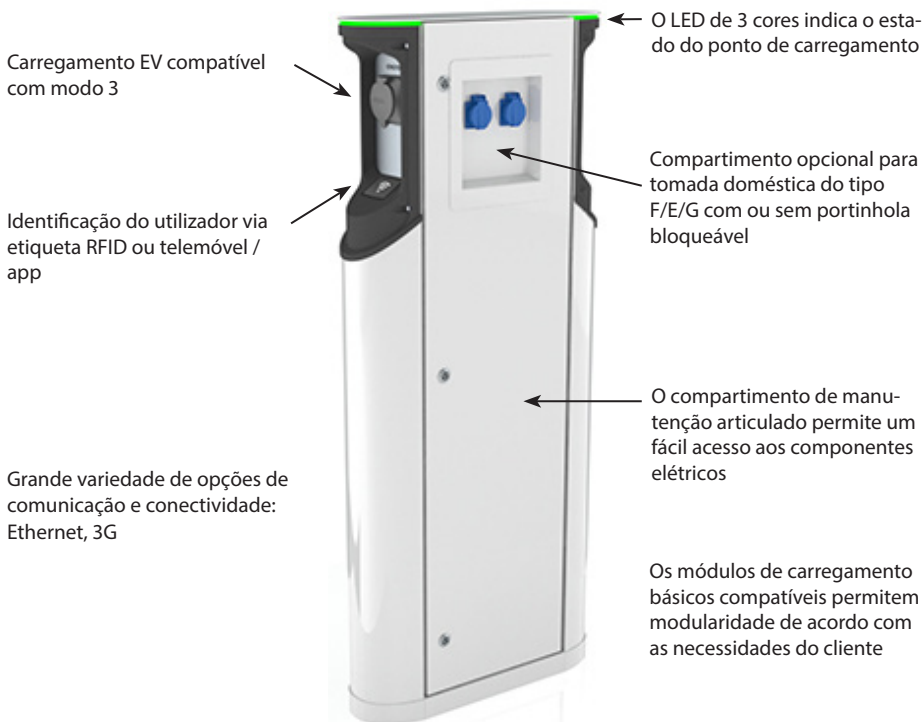
Instruções de instalação
Instruções de funcionamento

Índice

Ensto Chago Pro	3
Instruções de segurança	3
Volume de fornecimento	3
Ensto Chago Premium	4
Instruções de segurança	4
Volume de fornecimento	4
Exemplo de kits para encomenda	5
Acessórios de instalação	6
Instalação	12
Antes da instalação	12
Instalação de montagem no chão	12
Montagem em chão de betão	12
Montagem no chão sobre estrutura de montagem no chão	14
Montagem no chão sobre fundação de betão Unimi	16
Instalação de montagem na parede	18
Ligação de alimentação	20
Comissionamento	21
Ligação ao aparelho controlador EVF e EVC	21
Instruções de utilização	22
Interfaces do utilizador	22
Carregamento	22
Lista de verificação para instalação / comissionamento	23
Instruções de manutenção / manutenção preventiva	24
Deteção e resolução de problemas	25
Informação técnica	26
Ligações elétricas	26
Desenho e propriedades mecânicas	26
Características	27
Características de segurança	27
Conectividade e comunicação	27
Garantia	27
EVF200 - Desenho dimensional	28
EVF100 - Desenho dimensional	29
EVC200 - Desenho dimensional	30
EVC100 - Desenho dimensional	31
Esquema de cablagem interna EVC e EVF (uma inserção)	32

Ensto Chago Pro

A Ensto Chago Pro (EVF) é a solução para carregar um ou dois veículos elétricos. Desenhada especialmente para um carregamento rápido por CA (22kW/3x32A), também pode ser equipada com tomadas domésticas (1x16A)



Instruções de segurança

- *As Chago Pro e Premium devem ser instaladas por uma pessoa qualificada.*
- *Leia o manual de instruções antes da instalação e utilização da estação de carregamento.*
- *O manual de instruções deve ser guardado num local seguro e estar disponível para futuras intervenções de instalação e manutenção.*
- *Siga as indicações no manual de instruções quando instalar e utilizar a estação de carregamento.*
- *A instalação deve realizar-se de acordo com os regulamentos de segurança, restrições, dimensionamento, códigos e normas locais.*
- *A informação contida neste manual em caso nenhum isenta o utilizador da responsabilidade de cumprir todos os códigos e normas de segurança aplicáveis.*



Volume de fornecimento

- Estação de carregamento EVF ou EVC
- Instruções de instalação e funcionamento

Nota! O volume de fornecimento não inclui os acessórios de instalação. Por favor, solicite os acessórios necessários com base nos seguintes kits para encomenda.

Ensto Chago Premium

A Ensto Chago Premium (EVC) é a solução para carregar um ou dois veículos elétricos. Desenhada especialmente para um carregamento rápido por CA (22kW/3x32A), também está equipada com tomadas domésticas (1x16A)



Instruções de segurança

- *A Chago Pro Premium deve ser instalada por um técnico qualificado.*
- *Leia o manual de instruções antes da instalação e utilização da estação de carregamento.*
- *O manual de instruções deve ser guardado num local seguro e estar disponível para futuras intervenções de instalação e manutenção.*
- *Siga as indicações no manual de instruções quando instalar e utilizar a estação de carregamento.*
- *A instalação deve realizar-se de acordo com os regulamentos de segurança, restrições, dimensionamento, códigos e normas locais.*
- *A informação contida neste manual em caso nenhum isenta o utilizador da responsabilidade de cumprir todos os códigos e normas de segurança aplicáveis.*



Volume de fornecimento

- Estação de carregamento EVC
- Instruções de instalação e funcionamento

Nota! O volume de fornecimento não inclui os acessórios de instalação. Por favor, solicite os acessórios necessários com base nos seguintes kits para encomenda.

Exemplo de kits para encomenda

Encomende os acessórios em função do método de montagem.

<p>Montagem em chão de betão</p>		 <p>EVTL32.00: Caixa de montagem no chão, entrada de cabo pelo fundo</p>	<p>Adquira parafusos de fixação adequados a um fornecedor local.</p>
<p>Montagem no chão sobre estru- tura de montagem no chão</p>		<p>ou</p>  <p>EVTL34.00: Caixa de montagem no chão, entrada de cabo pela parte superior</p>	 <p>EVTL28.00: Estrutura de montagem no chão</p>
<p>Montagem no chão sobre fun- dação de betão Unimi</p>	<p>EVF200/100 e EVC200 Estação de carrega- mento</p>	<p>EVTL34.00: Caixa de montagem no chão, entrada de cabo pela parte superior</p>	<p>Fundação de betão Unimi, ver www.unimi.se</p>
<p>Montagem na parede</p>	 <p>EVF200/100 Estação de carrega- mento</p>	 <p>EVTL31.00: Kit de instalação na parede incluindo calha de instalação e caixa</p>	

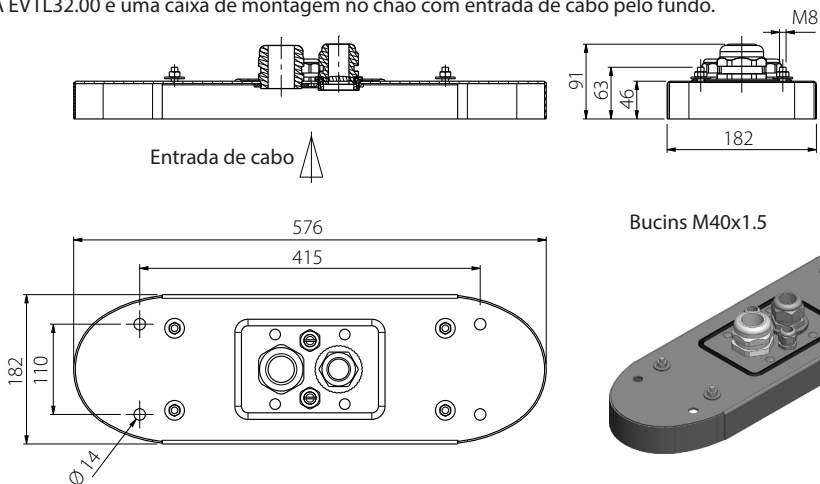
Acessórios de instalação

Referências e dimensões.

Caixa de montagem no chão EVC200 e EVF200/100

EVTL32.00

A EVTL32.00 é uma caixa de montagem no chão com entrada de cabo pelo fundo.

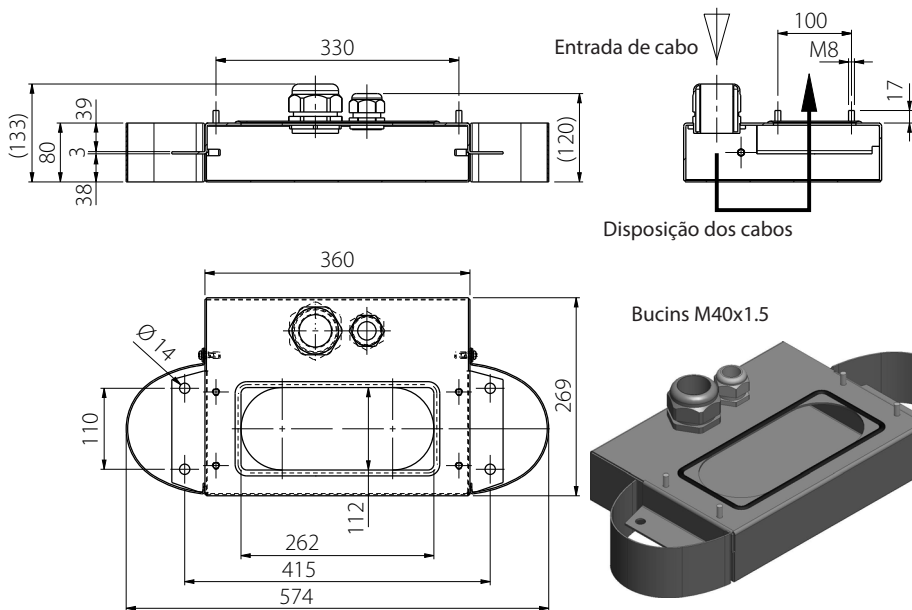


Bucins M40x1.5

Caixa de montagem no chão EVC200 e EVF200/100

EVTL34.00

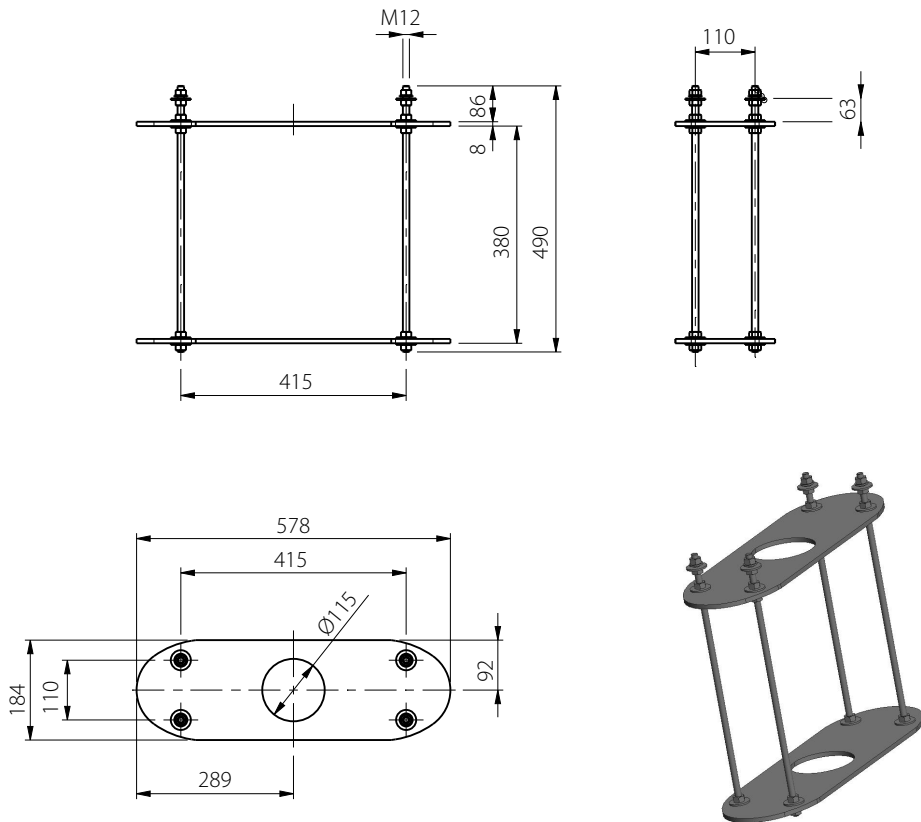
A EVTL34.00 é uma caixa de montagem no chão com entrada de cabo pela parte superior.



Bucins M40x1.5

Estrutura de montagem no chão EVC200 e EVF200/100 EVTL28.00

O EVTL28.00 é um kit completo, conforme mostra a figura.

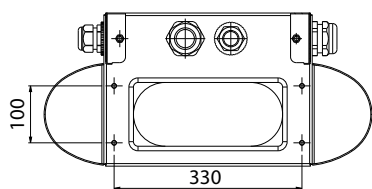
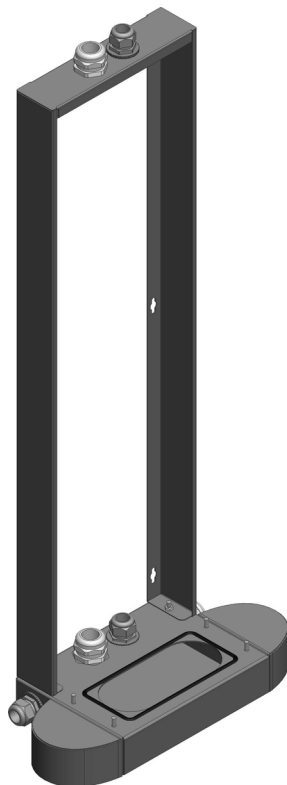
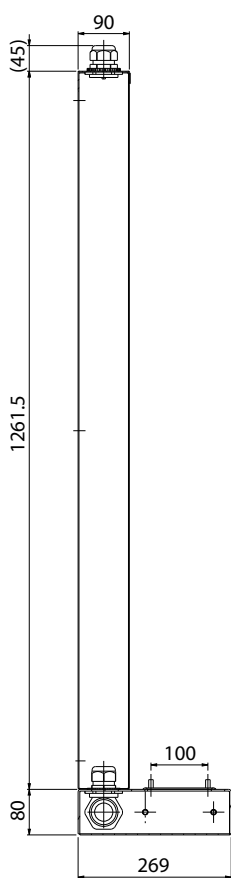
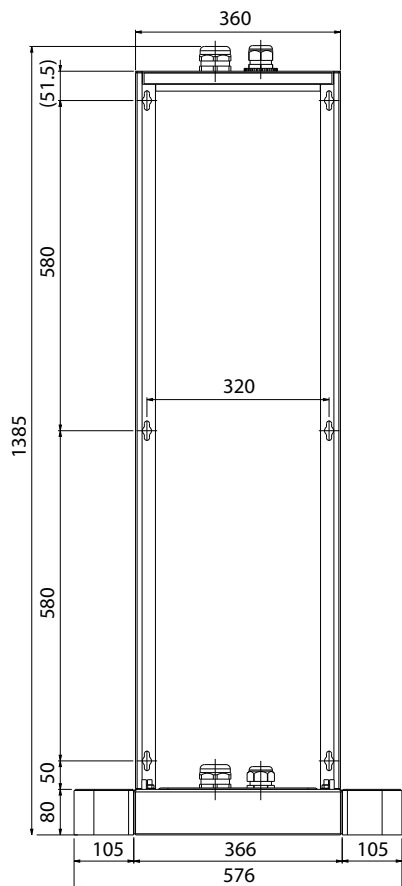


Kit de instalação na parede EVF200/100

EVTL31.00

O EVTL31.00 é um kit de instalação na parede incluindo calha de instalação e caixa

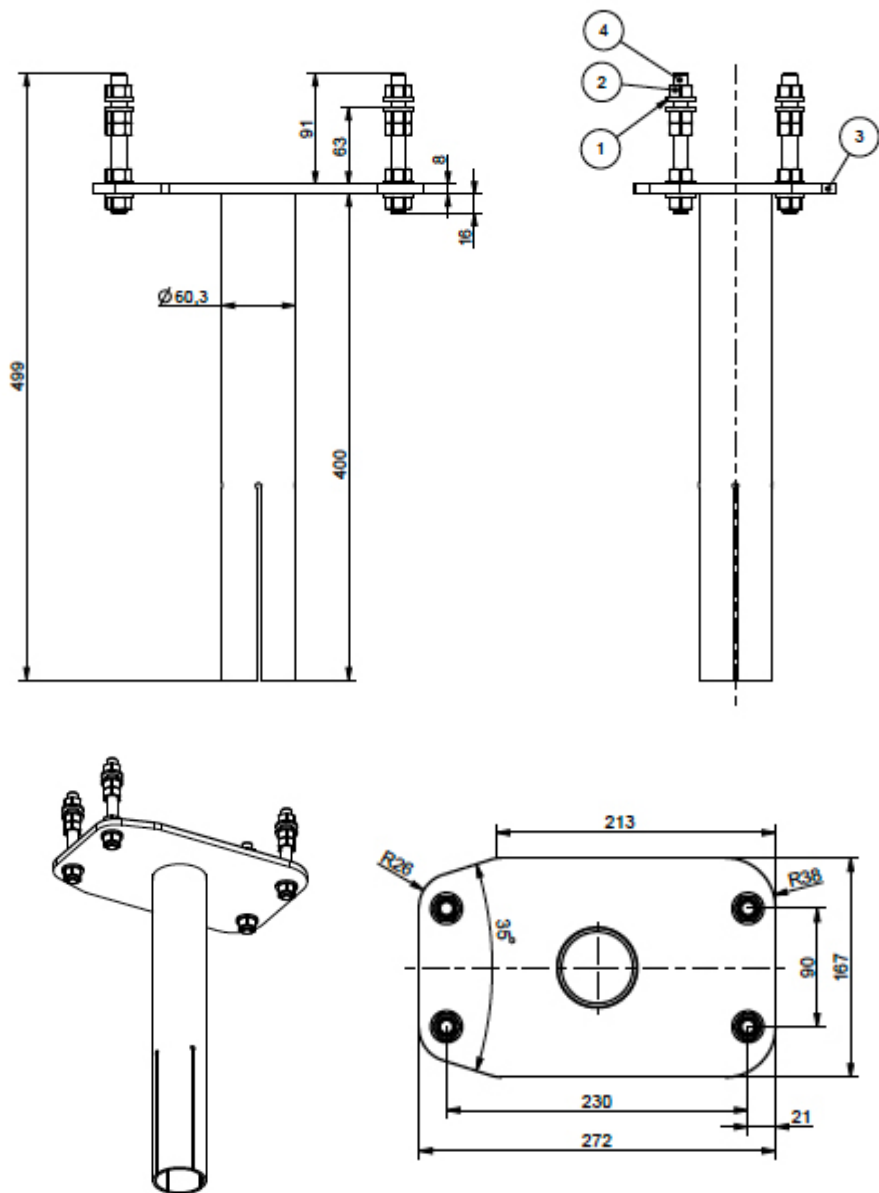
Nota! Este kit de instalação só está disponível para produtos EVF, não para EVC (produto Chago Premium)



Bucins M40x1.5

Estrutura de montagem no chão EVC100
EVTL46.00

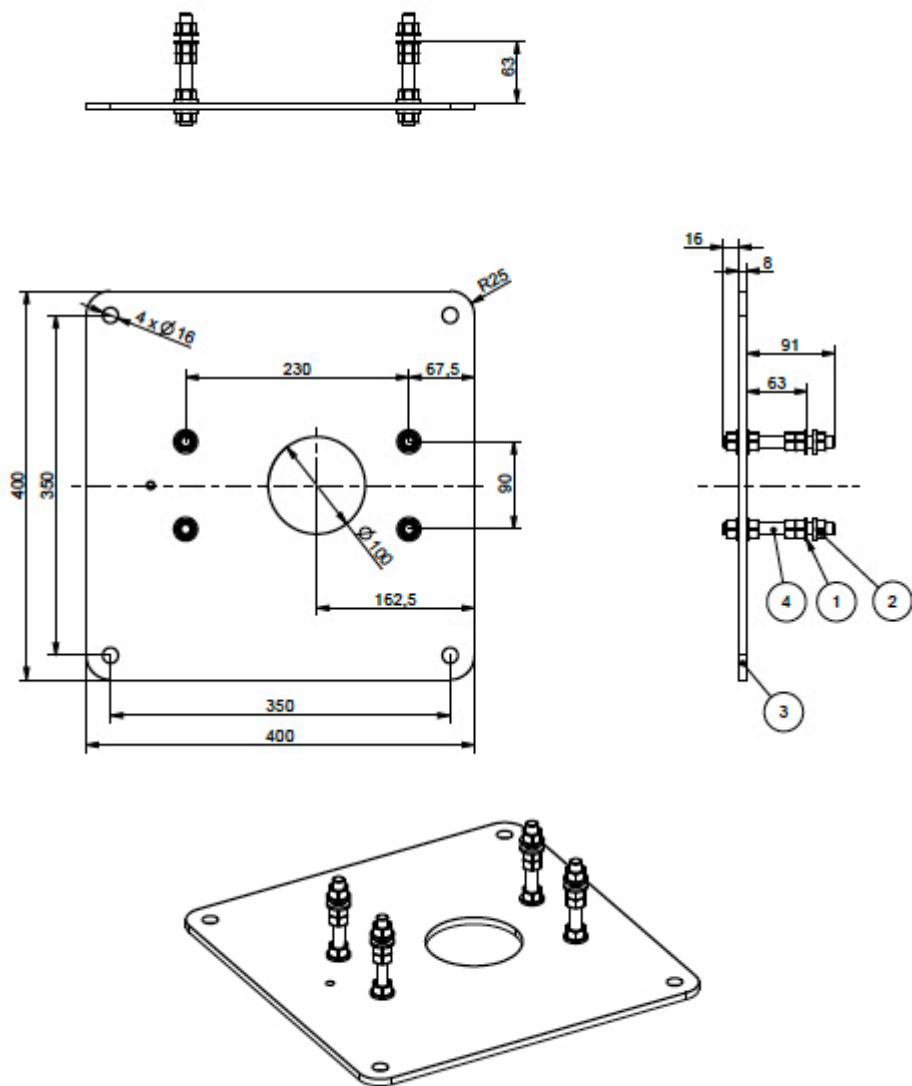
O EVTL46.00 é um kit completo, conforme mostra a figura.



SCALE 1:5

Estrutura de montagem no chão EVC100
EVTL47.00

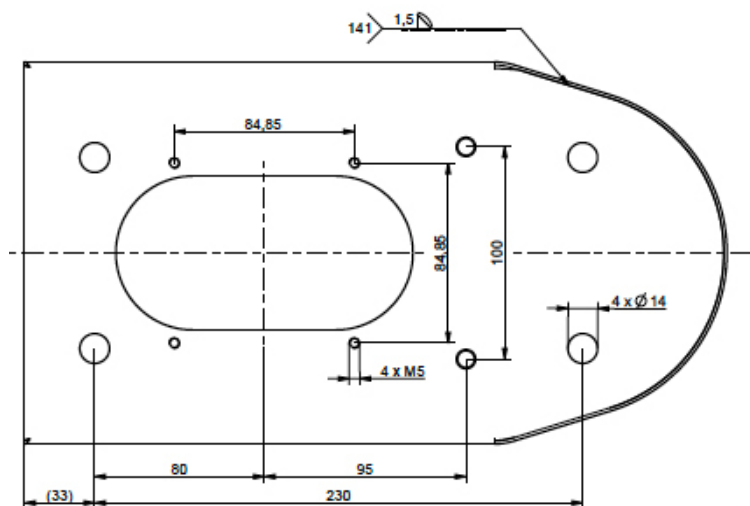
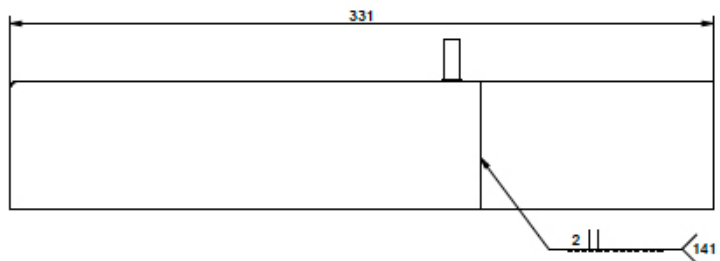
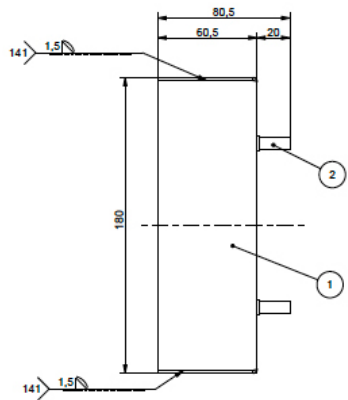
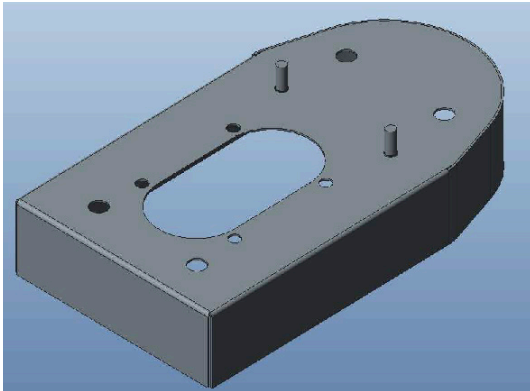
O EVTL47.00 é um kit completo, conforme mostra a figura.



SCALE 1:5

Caixa de montagem no chão EVC100 EVTL42.00

O EVTL42.00 é um kit completo, conforme mostra a figura.



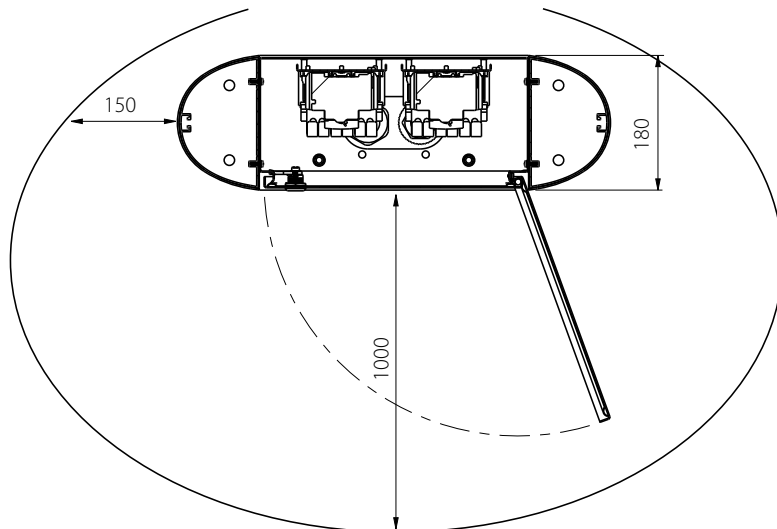
Instalação

Antes da instalação

Remova a embalagem envolvendo a EVF/EVC. Remova a película de proteção das partes metálicas somente quando a instalação estiver concluída.

Ao selecionar o local de instalação, tenha em consideração o espaço mínimo necessário para o funcionamento e manutenção. Lembre-se de que a EVC não tem dobradiças na porta de manutenção!

- 1000 mm à frente do espaço de manutenção
- 150 mm à volta do ponto de carregamento



Instalação de montagem no chão

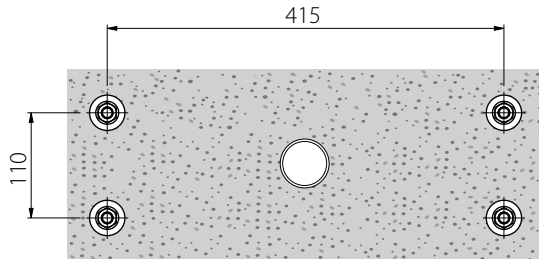
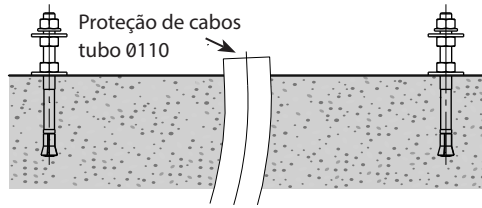
Nas instalações de montagem no chão, assegure-se de que são utilizados buçins adequados para os cabos de alimentação e de que a placa de passagem inferior veda todos os furos no fundo!

Montagem em chão de betão

Artigos necessários: 1 un. Caixa de montagem no chão EVTL32.00 ou EVTL34.00 ou EVTL42.00
4 un. Parafusos de fixação M12
Arruelas
Porcas

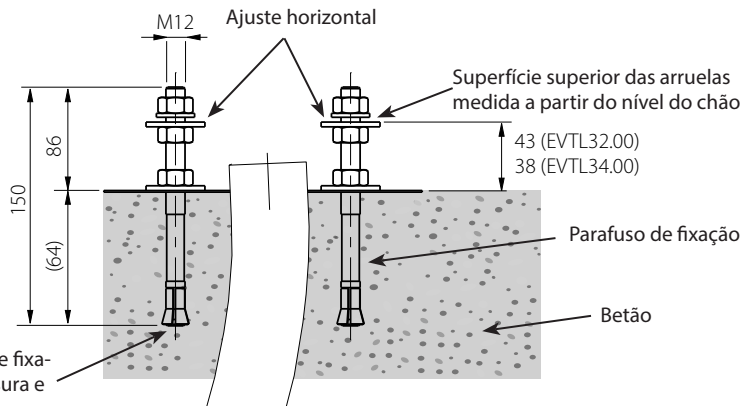
Certifique-se de que os materiais utilizados na fundação de betão e os procedimentos de instalação cumprem as regulamentações de edificação e normas de segurança locais.

- Escave um poço para a fundação de betão. A base do poço deve estar compactada e horizontal.
- Coloque o cabo e eventuais tubos de drenagem em posição.
- Encha o poço com betão.
- Deixe o betão solidificar, assegure-se de que a superfície se mantém sólida e nivele-a durante o processo.



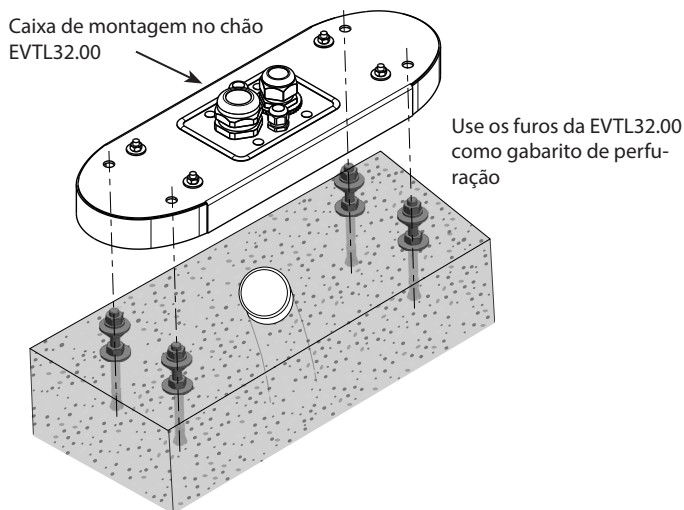
Passos da instalação

1. Faça um furo no betão para os parafusos de fixação. Para mais informação, consulte as instruções dos parafusos de fixação. Use a caixa de montagem no chão como gabarito.
2. Coloque os parafusos de fixação no devido lugar e aperte as porcas dos parafusos de fixação.
3. Ajuste horizontalmente as porcas e arruelas nos parafusos de fixação.



Selecione os parafusos de fixação em função da espessura e resistência do betão

4. Coloque a caixa de montagem no chão sobre o betão.
5. Fixe a caixa de montagem aos parafusos de fixação por meio de arruelas e porcas apropriadas.
6. **EVTL32.00:** Puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados pelos buçim(ns) da caixa de montagem no chão aprox. 400 mm medidos desde a superfície superior da caixa de montagem.
EVTL34.00: Puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados pelos buçim(ns) da caixa de montagem no chão e, depois, pelo orifício do cabo da caixa de montagem aprox. 400 mm medidos desde a superfície superior da caixa de montagem.
7. Aperte o buçim. Feche as entradas de cabo não utilizadas com tampões para buçins.



8. **EVTL32.00:** Remova o revestimento do cabo de alimentação num comprimento de 200 mm, no máximo.
- EVTL34.00:** Remova o revestimento do cabo de alimentação começando pela saída do buçim.
9. Abra a porta de manutenção.
10. Remova as porcas e arruelas da caixa de montagem no chão.
11. Eleve a EVF/EVC da caixa de montagem no chão e puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados através do orifício do cabo.
12. Aparafuse a EVF/EVC ao devido lugar com as arruelas e porcas que retirou da caixa de montagem no chão.
13. Corte os condutores dos cabos de alimentação com diferentes comprimentos e descarne-os ao longo de 25 mm.
14. Ligue os condutores dos cabos de alimentação aos conectores de energia.
15. Certifique-se de que o PE está ligado à EVF/EVC.
16. Ligue F0, F1, F2 (se existentes) e QF1.
17. Feche a porta de manutenção.

Montagem no chão sobre estrutura de montagem no chão

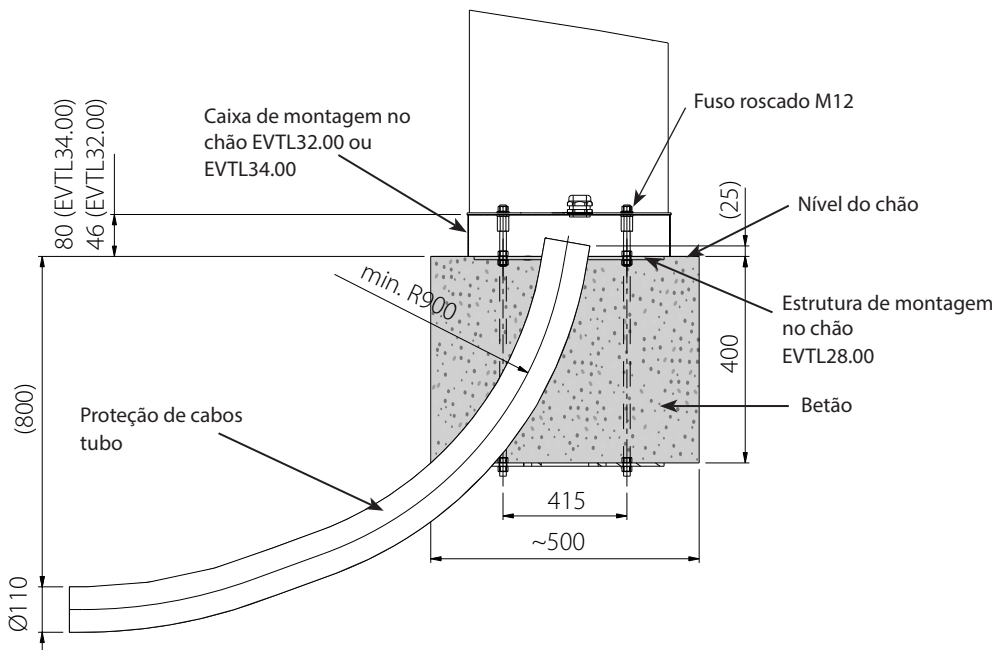
Artigos necessários: 1 un. Estrutura de montagem no chão EVTL28.00
 1 un. Caixa de montagem no chão EVTL32.00 ou EVTL34.00

Certifique-se de que os materiais utilizados na fundação de betão e os procedimentos de instalação cumprem as regulamentações de edificação e normas de segurança locais.

- Calcule a profundidade de instalação de modo a que a superfície superior da estrutura de montagem no chão não fique abaixo da superfície do chão.
- Escave no chão um buraco com 490 mm de profundidade. A base do poço deve estar compactada e horizontal
- Introduza no buraco a estrutura de montagem no chão.
- Coloque o cabo e eventuais tubos de drenagem em posição.
- Verta betão sobre a estrutura e os tubos.
- Deixe o betão solidificar, assegure-se de que a superfície se mantém sólida e nivele-a durante o processo.

Passos da instalação

1. Remova as porcas e arruelas superiores na parte superior dos parafusos da estrutura de montagem no chão.
2. Aplique a caixa de montagem à estrutura de montagem.
3. Ajuste as porcas nos parafusos da estrutura de montagem, de modo a que a superfície da caixa de montagem fique horizontal.
4. **EVTL32.00:** Puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados pelos buçim(ns) da caixa de montagem no chão aprox. 400 mm medidos desde a extremidade superior da caixa de montagem.
EVTL34.00: Puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados pelos buçim(ns) da caixa de montagem no chão e, depois, pelo orifício do cabo da caixa de montagem aprox. 400 mm medidos desde a extremidade superior da caixa de montagem.
5. Aperte o buçim. Feche as entradas de cabo não utilizadas com tampões para buçins.
6. **EVTL32.00:** Remova o revestimento do cabo de alimentação num comprimento de 200 mm, no máximo.
EVTL34.00: Remova o revestimento do cabo de alimentação começando pela saída do buçim.
7. Abra a porta de manutenção.
8. Eleve a EVF da caixa de montagem e puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados através do orifício do cabo.
9. Aparafuse a EVF ao devido lugar com as arruelas e porcas que retirou dos parafusos da estrutura de montagem.
10. Corte os condutores dos cabos de alimentação com diferentes comprimentos e descarne-os ao longo de 25 mm.
11. Ligue os condutores dos cabos de alimentação aos conectores de energia.
12. Certifique-se de que o PE está ligado à EVF/EVC.
13. Ligue F0, F1, F2 (se existentes) e QF1.
14. Feche a porta de manutenção.



Montagem no chão sobre fundação de betão Unimi

Este exemplo de instalação descreve o procedimento de instalação integrando uma fundação de betão fornecida pela Unimi - Solutions.

Artigos necessários:	1 un.	Caixa de montagem no chão EVTL32.00 ou EVTL34.00 ou EVTL42.00
		Encomende os artigos seguintes à www.unimi.se
	1 un.	Fundação de betão Chago Pro, código de produto 100-1
	1 un.	Placa de cobertura
	1 un.	Elemento adaptador compatível com Ensto EVF, código de produto 100-13

Passos da instalação

Figura 1

- Prepare uma vala com as profundidades necessárias para as condutas dos cabos e a fundação de betão.
- Espalhe gravilha no fundo da vala com a espessura necessária para que a parte superior da fundação alcance o nível desejado quando colocada no buraco. Nota! Tenha em conta os possíveis materiais de pavimentação quando regular o nível.
- Tape as aberturas das condutas não utilizadas com tampões de acordo com a fundação.
- Transporte a fundação para o buraco de instalação; a barra de fixação integrada na fundação pode ser usada como ponto de elevação. A barra de fixação deverá estar alinhada de modo a permitir a fixação da EVF na posição desejada.
- Assente as condutas dos cabos nas valas e instale condutas para as entradas relevantes.
- Puxe os cabos elétricos através das condutas até à fundação.

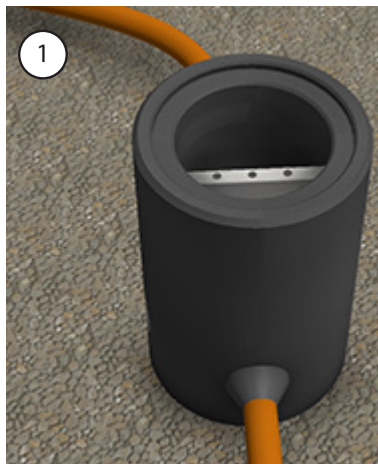


Figura 2

- Ajuste a fundação à posição, enchendo o espaço exterior da fundação com gravilha.
- Assente a camada final de gravilha de modo a que a parte superior da fundação fique alinhada com o material da pavimentação final.
- Coloque sempre uma placa de cobertura na fundação, se a estação de carregamento EVF for instalada numa secção separada da fundação.



Figura 3

- Remova a tampa de cobertura ao iniciar a instalação da estação de carregamento EVF/EVC.



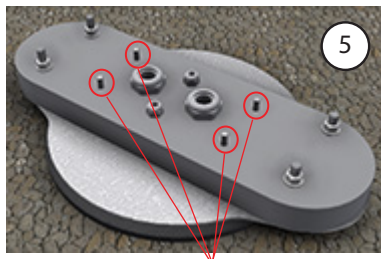
Figura 4

- Aplique o elemento adaptador à fundação e aperte os parafusos prisioneiros, 3 un.
- Remova as porcas superiores e o par de arruelas superiores do elemento adaptador. (Certifique-se de que há uma arruela de poliamida de cada lado da caixa de montagem.)
- Puxe o cabo de alimentação e o eventual cabo de dados pelo centro do adaptador aprox. 450 mm medidos desde a superfície superior do adaptador.



Figura 5

- Aplique a caixa de montagem ao elemento adaptador.
- Aparafuse a caixa de montagem ao devido lugar com as arruelas e porcas que retirou do elemento adaptador. (Certifique-se de que há uma arruela de poliamida de cada lado da caixa de montagem.)
- Sugestão: para averiguar mais facilmente o nivelamento, em primeiro lugar, inverta a caixa de montagem e posicione as porcas por baixo dela de modo a que fique nivelada; em seguida, vire-a de novo e aperte as porcas e arruelas superiores.

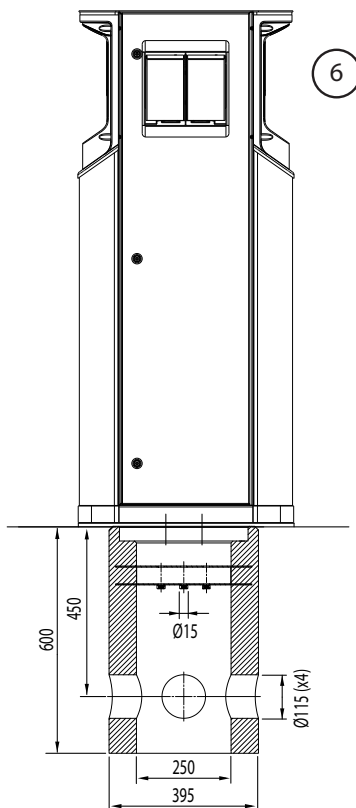


Aparafuse a EVF ao devido lugar

- **EVTL32.00:** Puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados através do(s) bucim(ns) da caixa de montagem no chão.
- **EVTL34.00:** Puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados pelos bucim(ns) da caixa de montagem e, depois, pelo orifício do cabo da caixa de montagem.
- Aperte o bucim. Feche as entradas de cabo não utilizadas com tampões para bucins.

Figura 6

- Abra a porta de manutenção.
- Eleve a EVF da caixa de montagem e puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados através do(s) orifício(s) do(s) cabo(s).
- Aparafuse a EVF ao devido lugar com as arruelas e porcas convenientes.
- **EVTL32.00:** Remova o revestimento do cabo de alimentação num comprimento de 200 mm, no máximo.
- **EVTL34.00:** Remova o revestimento do cabo de alimentação começando pela saída do bucim.
- Corte os condutores dos cabos de alimentação com diferentes comprimentos e descarne-os ao longo de 25 mm.
- Ligue os condutores dos cabos de alimentação aos conectores de energia.
- Certifique-se de que o PE está ligado à EVF.
- Ligue F0, F1, F2 (se existentes) e QF1.
- Feche a porta de manutenção.



Instalação de montagem na parede

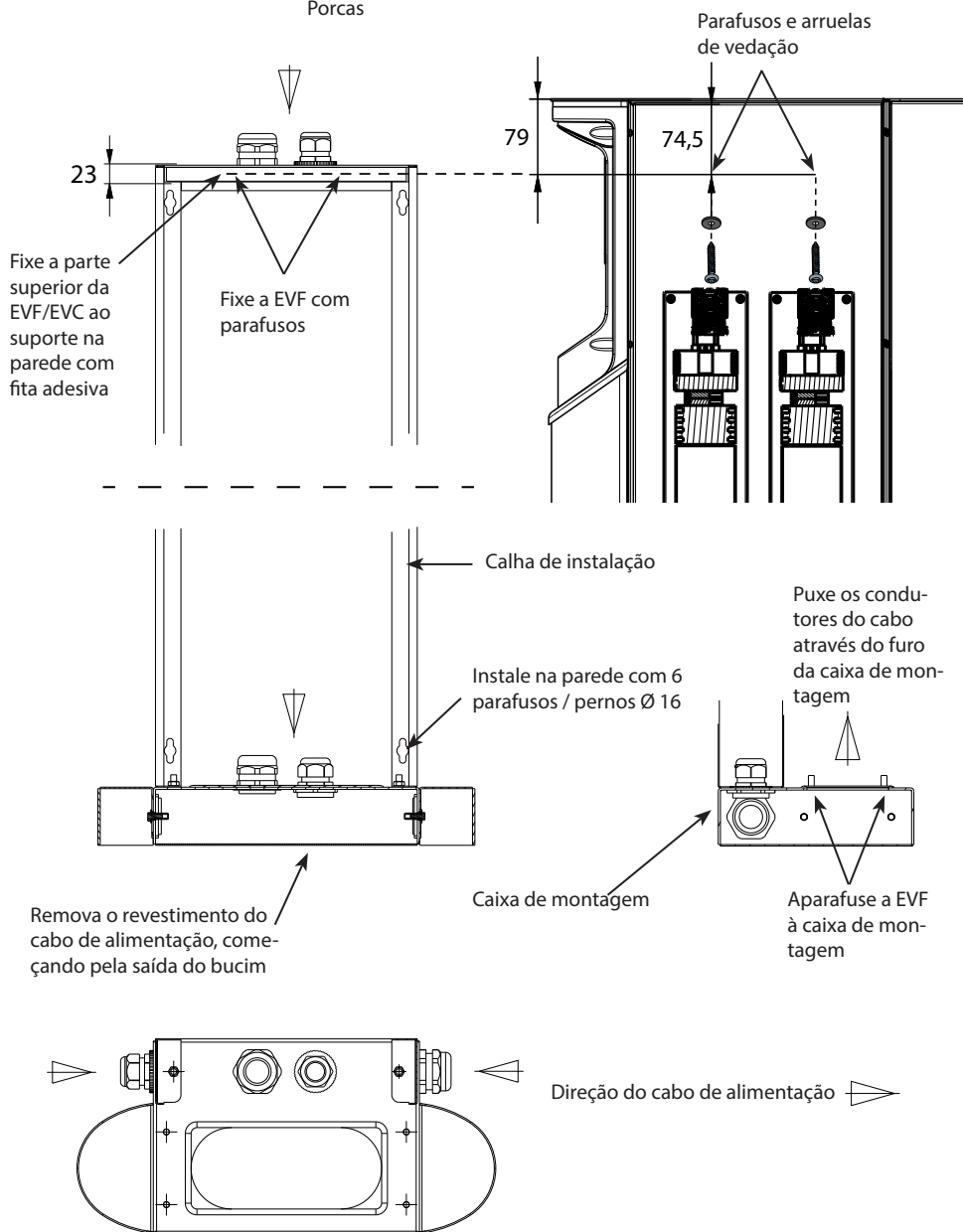
Nota! A montagem na parede não está disponível para os aparelhos EVC200!

Artigos necessários: 1 un. Kit de montagem na parede EVTL31.00

Parafusos ou pernos

Arruelas

Porcas

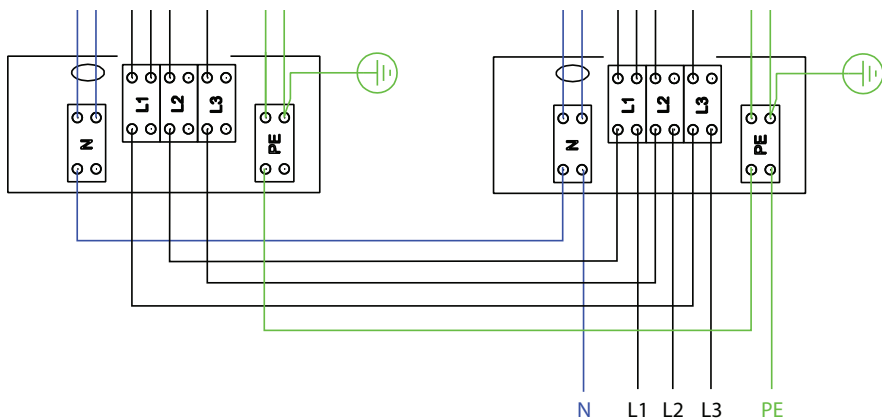


Passos da instalação

1. Assegure-se de que a parede é robusta e estável. A superfície de montagem deve ser plana e vertical.
2. Prepare a parede para a instalação e selecione o tipo de parafuso / perno em função do tipo de parede. Tenha o máximo cuidado ao fazer os furos na parede.
3. Instale o kit de montagem mural EVTL31.00 na parede mediante 6 parafusos/pernos apropriados, com as respetivas arruelas e porcas .
4. Ajuste a calha de instalação de modo a que a caixa de montagem fique perpendicular ao chão.
5. Puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados aprox. 2 metros através do(s) bucin(ns) no teto de suporte da montagem na parede.
6. Nos lados da caixa de montagem encontra-se a entrada de cabos alternativa.
7. Puxe o(s) cabo(s) de alimentação e o eventual cabo de dados através do(s) bucin(ns) na caixa de montagem.
8. Aperte os bucins. Feche as entradas de cabo não utilizadas com tampões para bucins.
9. Remova o revestimento do cabo de alimentação, começando pela saída do bucin.
10. Abra a porta de manutenção.
11. Eleve a EVF da caixa de montagem e puxe os condutores do cabo através do orifício do cabo.
12. Aparafuse a EVF ao devido lugar.
13. Fixe a parte superior da EVF ao suporte de montagem na parede com fita adesiva (incluída no fornecimento).
14. Faça 2 furos no invólucro da EVF e na barra superior do suporte da montagem na parede; 74,5 mm medidos do interior do invólucro. Assegure-se de que não danifica os componentes ou a cablagem interna ao fazer os furos.
15. Fixe a EVF ao suporte da parede com parafusos e arruelas de vedação (incluídos no fornecimento). Coloque a arruela de vedação entre o parafuso e o invólucro.
16. Corte os condutores dos cabos de alimentação com diferentes comprimentos e descarne-os ao longo de 25 mm.
17. Ligue os condutores dos cabos de alimentação aos conectores de energia.
18. Certifique-se de que o PE está ligado à EVF.
19. Ligue F0, F1, F2 (se existentes) e QF1.
20. Feche a porta de manutenção.

Ligação de alimentação

A tensão e as potências de corrente, incluindo os cabos e o dimensionamento da proteção de terra, devem cumprir as regulamentações nacionais. O dimensionamento do sistema deve ficar a cargo de um projetista elétrico qualificado.



Ligações de alimentação possíveis:

- Utilize cabos de alimentação separados para cada ponto de carregamento
- Utilize um cabo de alimentação e ligue internamente aos pontos de carregamento

Comissionamento

Antes do comissionamento, a Chago Pro ou Premium deve ser instalada de acordo com as instruções de instalação.

Por predefinição, todos os produtos EVF e EVC funcionam no modo de carregamento gratuito (funcionamento autónomo). Neste modo de carregamento gratuito, a comunicação externa (3G, Ethernet opcional) não está ativa. Caso o produto venha a ser ligado a algum back-office (modo online), em primeiro lugar, assegure-se de que a funcionalidade básica está a trabalhar antes de estabelecer comunicação.

NOTA: Estão disponíveis instruções de configuração mais detalhadas que explicam os diferentes casos de configuração da utilização. Para esse efeito, consulte o manual de configuração de controladores "CommissioninEnstoChagoChargers.pdf", que pode ser transferido de <https://wiki.chago.com/display/public/CHWI/Installation+Instructions>.

Também encontra mais informação em <https://wiki.chago.com>.

Ligação ao aparelho controlador EVF e EVC

Se desejar alterar os ajustes predefinidos, deve ligar-se aos controladores das unidades através da ferramenta de configuração web, para poder continuar com as definições de comissionamento.

A imagem abaixo explica como ligar o computador ao controlador da estação de carregamento através de um cabo USB. Para isso, é necessário um cabo USB A ou USB Micro B.

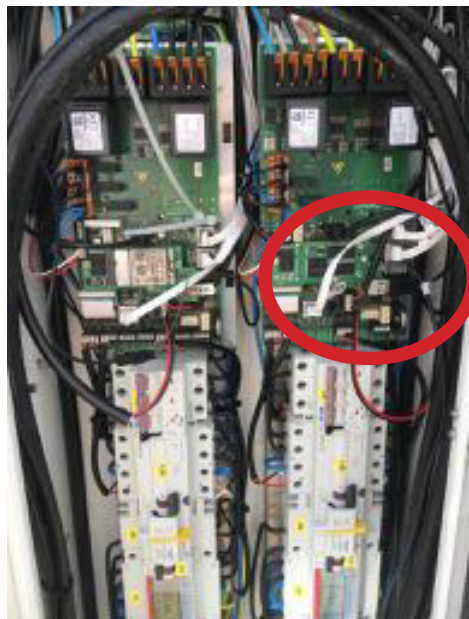
(Este cabo é fornecido, por exemplo, com telemóveis com sistema operativo Android)

NOTA: Nos aparelhos EVF200 e EVC200, ligue sempre o cabo USB ao lado direito do controlador

É a extremidade micro do cabo USB que se liga ao controlador dos carregadores.

Insira o cabo USB de modo a que a extremidade mais longa esteja virada para longe.

Não remova quaisquer dispositivos USB existentes nos controladores!



Instruções de utilização

Interfaces do utilizador

As lâmpadas de sinalização LED indicam o estado do ponto de carregamento conforme indicado abaixo:

Estado do ponto de carregamento	Lâmpada LED	Funcionamento do LED
Ponto de carregamento gratuito e pronto a utilizar	Verde	Estável
Leitura RFID, início de sessão do utilizador em curso	Verde	A piscar
Falha de início de sessão do utilizador, acesso negado	Vermelho	Estável
Início de sessão do utilizador bem sucedido, carregamento permitido	Verde	A ondular
Durante a ligação do cabo	Verde	A piscar duas vezes
Veículo ligado, carregamento não iniciado	Azul	A ondular
Veículo ligado, inicia-se o carregamento	Azul	A ondular
Carregamento em curso	Azul	Estável
Estado de erro	Vermelho	Estável

Carregamento

Carregamento gratuito

- Conecte o seu veículo elétrico para começar o carregamento.
- Desconecte o seu veículo elétrico para parar o carregamento.

Carregamento com RFID

Deve dispor de uma etiqueta RFID que tenha permissão para aceder ao ponto de carregamento.

Iniciar o carregamento com RFID

- Se o ponto de carregamento estiver livre e a luz indicadora aparecer a verde, pode iniciar um evento de carregamento.
- Apresente a etiqueta RFID à área de leitura RFID.
- Depois de lida a etiqueta RFID, o ponto de carregamento piscará a verde e verificará se o utilizador tem permissão para carregar. Se o início de sessão do utilizador falhar, a luz indicadora passa para vermelho. Se o início de sessão do utilizador for bem sucedido, a luz indicadora passa para verde a ondular.
- O utilizador tem agora sessão iniciada na estação de carregamento.
- Ligue a ficha do veículo elétrico para carregar. A luz indicadora fica azul estável.

Parar o carregamento com RFID

- Apresente a etiqueta RFID à área de leitura RFID.
- Ao terminar o evento de carregamento, a luz indicadora fica verde ondulante e é possível desconectar o cabo de carregamento.
- Depois da desconexão, o utilizador encerra a sessão no ponto de carregamento, que fica livre para o utilizador seguinte.

Lista de verificação para instalação / comissionamento

Introdução

Esta lista de verificação destina-se a servir de orientação para a instalação mecânica e elétrica da Chago Pro ou Premium, assim como para o respetivo comissionamento.

Antes da instalação

Leia as instruções de instalação específicas do produto antes de realizar quaisquer ações.



Nota! Apenas um electricista qualificado pode realizar a instalação segundo as regras e normas elétricas locais e nacionais aplicáveis.

Verificação da instalação

Faça uma inspeção visual à instalação mecânica e elétrica quando a energia do ponto de carregamento estiver desligada.

CATEGORIA	X	ITEM	NOTAS
Aspetto geral		O material encomendado foi recebido.	
		O invólucro plástico de proteção foi removido.	
		Não são visíveis riscos ou danos.	
Instalação mecânica		O ponto de carregamento está fixo corretamente na parede.	
		A tampa frontal abre e fecha suavemente.	
Instalação elétrica		A capacidade da fonte de alimentação do ponto de carregamento cumpre o esquema elétrico (tamanho dos cabos, MCB...).	Reveja o desenho de projeto elétrico.
		Empurre suavemente o ponto de carregamento com a mão, para criar vibração e verificar se não existe mau contacto / má ligação (cabo ou PCB).	
		Empurre suavemente o controlador, para criar vibração e verificar se não existe mau contacto / má ligação (cabo ou PCB).	
		Verifique o aperto do parafuso do cabo PE.	
		Os cabos da fonte de alimentação (L1, L2, L3, N e PE) estão corretamente ligados.	
		O isolamento dos cabos da fonte de alimentação está intacto (L1, L2, L3, N e PE)	
		A tensão entre PE e N é inferior a 10 V	
		A resistência PE é inferior a 3 Ω	
Verificação do funcionamento		Todos os LED de estado / cores (verde, azul, vermelho) e o leitor RFID estão a funcionar.	Crie uma situação de falha e carregamento (com etiqueta RFID). Vermelho no arranque, verde em repouso e azul durante o carregamento.
		Eletricidade disponível nas tomadas. Todos os contactos (L1, L2, L3) devem ser testados.	Use o dispositivo de teste de Modo 3.
		Verifique, quando o LED de ponto de carregamento estiver verde, se não existe energia no contacto da tomada (L1, L2, L3, N).	
		Com o dispositivo de teste de Modo 3, comprove o funcionamento do Modo 3 (de verde para azul).	

Instruções de manutenção / manutenção preventiva

1 x por ano



CUIDADO! Perigo de eletrocussão ou lesões.

Desligue a energia antes de trabalhar no interior do dispositivo ou de remover componentes.

X	AÇÃO DE MANUTENÇÃO
	Reaperte todos os parafusos (componentes elétricos).
	Verifique a tomada do Modo 3 e substitua-a, se necessário (peça queimada ou danificada) (custo da tomada não coberto pela garantia).
	Examine o cabo de carregamento e substitua-o, se necessário.
	Verifique as vedações.
	Empurre suavemente o ponto de carregamento com a mão, para criar vibração e verificar se não existe mau contacto / má ligação (cabo ou PCB).
	Empurre suavemente o controlador, para criar vibração e verificar se não existe mau contacto / má ligação (cabo ou PCB).
	Crie uma situação de falha e carregamento (com o cartão RFID) para verificar todos os LED de estado / cores (verde, azul, vermelho) e se o leitor RFID está a funcionar.
	Teste a eletricidade existente nas tomadas; use o dispositivo de teste de Modo 3, se necessário. Todos os contactos (L1, L2, L3) têm que ser testados.
	Com o dispositivo de teste de Modo 3, comprove o funcionamento do Modo 3 (de verde para azul).
	Verifique o aperto do parafuso do cabo PE.
	Teste a tensão entre PE e N (deve ser inferior a 10 V).
	Teste a resistência PE (deve ser inferior a 3 Ω).
	Atualize o software, se necessário (se incluído no contrato de assistência).
	Reinicie a estação a partir de F0, certifique-se de que arranca de novo corretamente.

Manutenção
realizada por:

Data:

Deteção e resolução de problemas

A estação de carregamento está desligada, nenhuma luz acesa

Problema	Ação corretiva
Não existe tensão de rede no conector de alimentação L1.	Assegure uma fonte de alimentação correta.
O disjuntor F0 está desligado.	Ligue F0.
A fonte de alimentação de 12V não tem LED acesos.	Forneça alimentação de 230V à fonte de alimentação de 12V; se OK, substitua a fonte de alimentação.
O LED de energia do controlador não está aceso.	Forneça alimentação ao controlador; se OK, substitua o controlador.

O cabo de carregamento está bloqueado na saída de tomada do Modo 3

Problema	Ação corretiva
Ocorreu uma falha inesperada com a energia ligada.	Opção 1: Se a funcionalidade de desbloqueio do Modo 3 estiver instalada, desligue a energia através de F0 e retire o cabo de carregamento da tomada. Opção 2: Desligue a energia. Comute o bloqueio de Modo 3 manualmente para a posição aberta.
A energia está desligada.	Abra a tampa frontal. Comute o bloqueio de Modo 3 para a posição aberta. Nota! Se a estação possuir a funcionalidade de Desbloqueio do Modo 3, durante o corte de energia, o bloqueio do Modo 3 abre-se automaticamente.

Configuração através do navegador de internet

Problema	Ação corretiva
O PC não reconhece o conector micro USB e não é possível estabelecer a ligação ao controlador através do navegador de internet.	Através do "Gestor de Dispositivos" no sistema operativo Windows 7 / 10, verifique se o adaptador de rede RNDIS está disponível. Em caso negativo, atualize o controlador Windows associado.

Informação técnica

Ligações elétricas

Tensão nominal	230 Vp-n / 400 Vp-p
Corrente nominal	2x 32 A (tomada de Modo 3) Na EVF como opção e na EVC: 2 x 16A (Tomada doméstica) De cada vez pode ser utilizada apenas a tomada de Modo 3 ou a Doméstica
Frequência nominal	AC 50 Hz
Alimentação nominal	EVF100: • 22kW: 1x 3x32A EVF200: • 22kW por saída de carregamento: 2x 3x32A EVC100: • 22kW 1x 3x32A EVC200: • 22kW por saída de carregamento: 2x 3x32A Opcionalmente: • Gestão de carregamento dinâmico (DLM) com base na alimentação disponível • Limitação da corrente de repouso
Ligações de alimentação e terminais	L1, L2, L3, N, PE Cu 2,5 - 50 mm ² , Al 6 - 50 mm ² Binário de aperto Nm: 4 Nm (2,5 - 4 mm ²), 12 Nm (6 - 50 mm ²)

Desenho e propriedades mecânicas

Material / cor	EVC: aço escovado à prova de ácido EVF: alumínio lacado e aço inoxidável Duas cores básicas: • RAL 9016S "Branco Tráfego" • RAL 7021 "Antracite"
Classe de proteção do invólucro	IP54
Classe IK	IK10
Temperatura de funcionamento	-30 ... +55 °C
Diretiva	Diretiva Baixa Tensão 2006/95/CE CEM 2004/108/CE RoHS 2011/65/CE
Norma	EN61439-1 EN61439-3
Funcionamento e comunicação	conforme a IEC 61851-1
Homologações / marcações	CE

Características

N.º de utilizadores simultâneos	EVF100: 1 utilizador EVF200: 2 utilizadores EVC100: 1 utilizador EVC200: 2 utilizadores
Ligação ao automóvel	Predefinição: Carregamento Modo 3, Tipo 2 / Tipo 3 Opção: Carregamento Modo 2, Tipo F / E / G
Tampa bloqueável para tomada de Modo 3	Apenas o produto EVC
Tampa bloqueável para tomada doméstica	Opção para produtos EVF
Indicação do estado de carregamento	LED: <ul style="list-style-type: none">• Azul = A carregar• Verde = Disponível• Vermelho = Anomalia
Acesso e controlo de utilizadores	Modo autónomo: <ul style="list-style-type: none">• Predefinição: Utilização livre, RFID Modo online: <ul style="list-style-type: none">• Opção: Leitor RFID (ISO/IEC 1443A / B, ISO/IEC 15693)• Opção: Móvel como SMS, telefone, app (através de interfaces de comunicação)• Opção: Controlo remoto (através de interfaces de comunicação)
Medição de energia	Predefinição: Transformadores de corrente (por ponto de carregamento) Opção: Medição de kWh da classe MID (por ponto de carregamento)

Características de segurança

Proteção contra sobrecorrente (MCB)	Predefinição
Proteção contra corrente residual (RCD)	Predefinição: Tipo A (30mA AC) Opção: Tipo B (6mA DC)
Restauro automático de RCD e teste remoto de RCD	Opção
Libertação automática da tomada de Modo 3 em caso de corte súbito de energia	Opção
Proteção contra picos, sobretensão	Opção
Baixa tensão de comando 12 VDC	Predefinição

Conectividade e comunicação

Conectividade	Predefinição: GSM (3G) Opção: Ethernet
Comunicação	Predefinição: OCPP 1.5 ou OCPP1.6, ambos totalmente implementados.

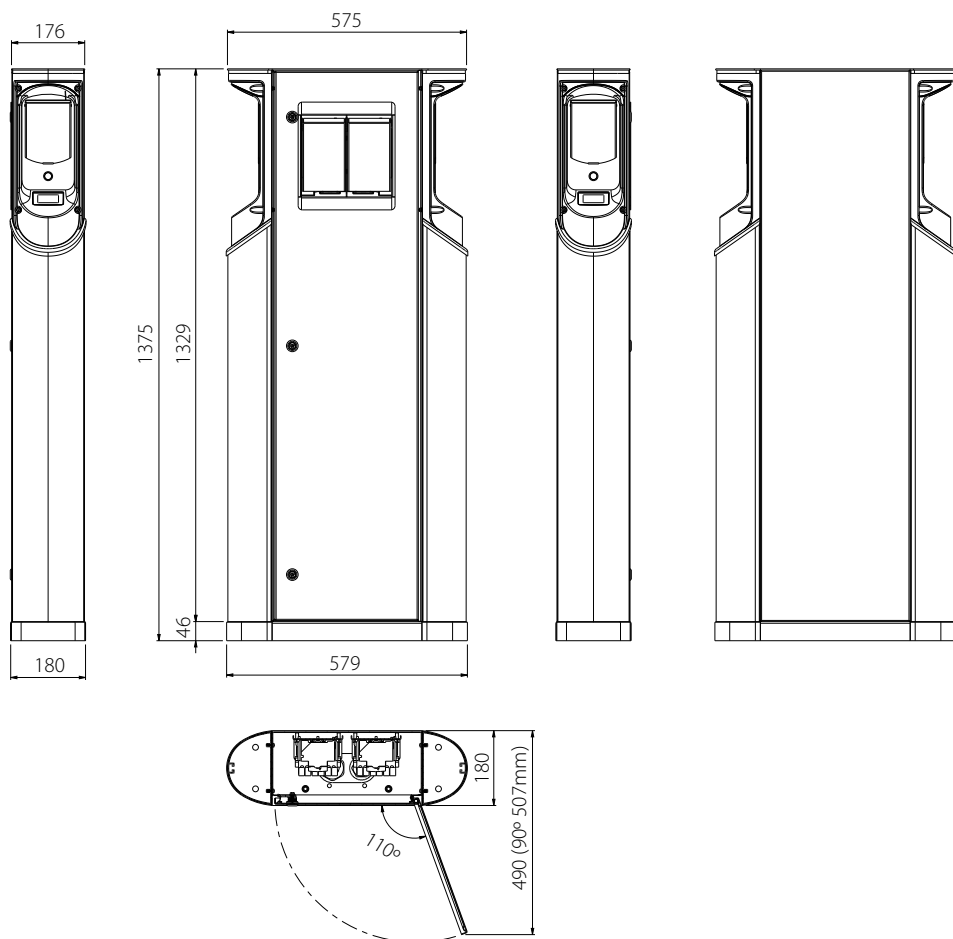
Garantia

Para as condições de garantia, visite www.ensto.com.

EVF200 - Desenho dimensional

Chago Pro com dois pontos de carregamento.

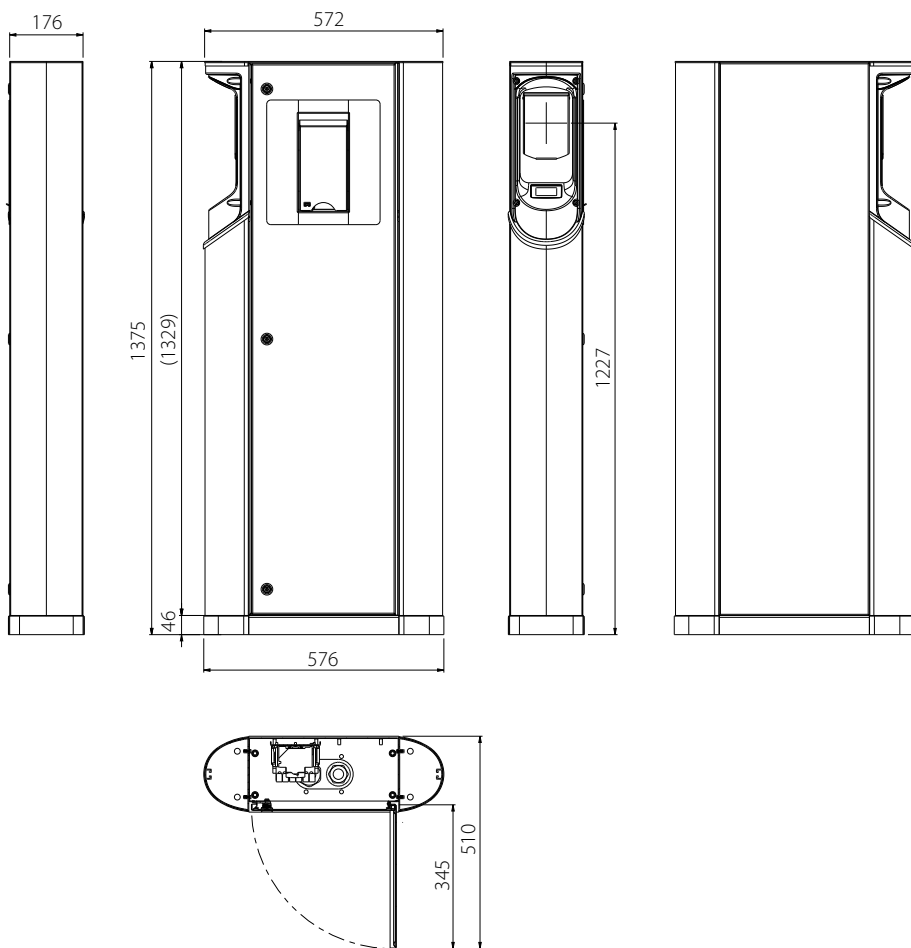
Nota! Tomadas domésticas opcionais.



EVF100 - Desenho dimensional

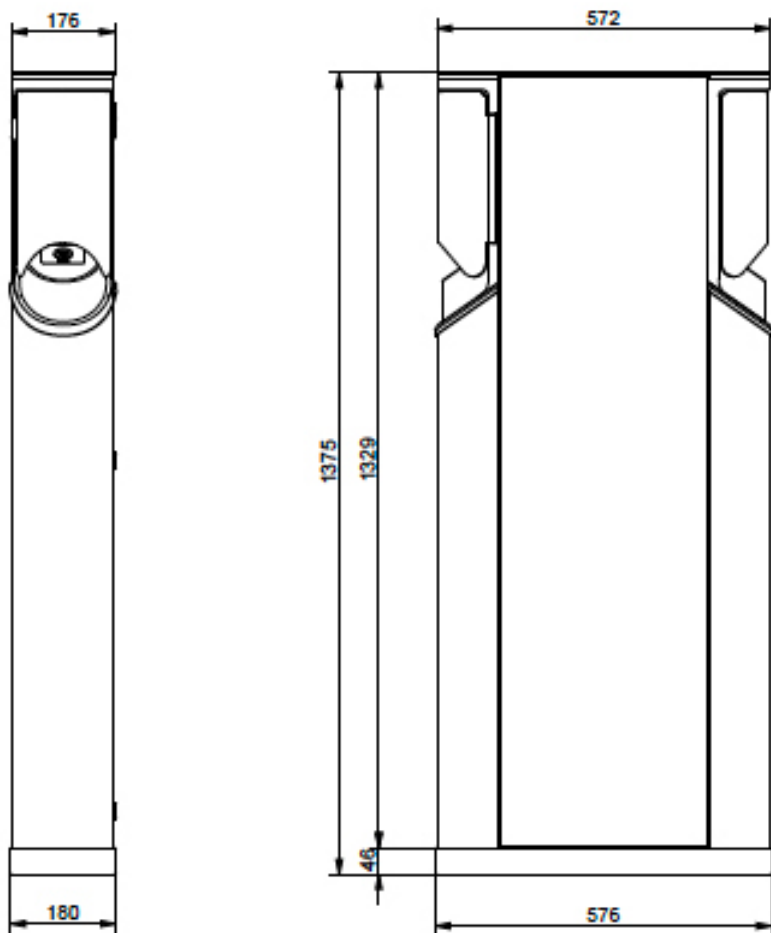
Chago Pro com um ponto de carregamento. O ponto de carregamento pode ser colocado do lado direito ou esquerdo, a pedido do cliente.

Nota! Tomadas domésticas opcionais.



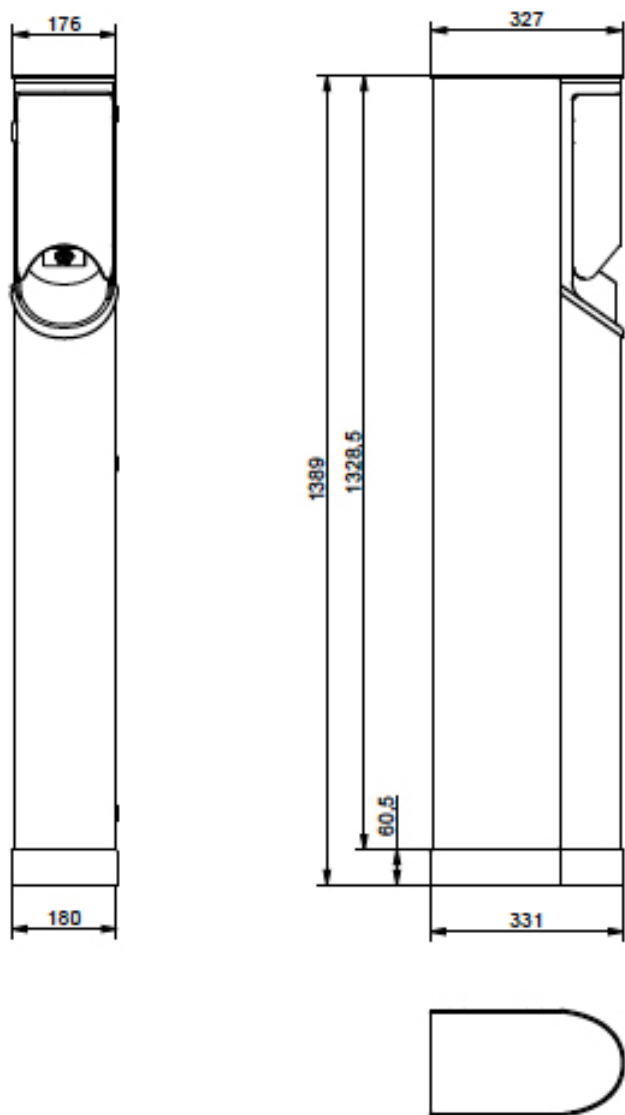
EVC200 - Desenho dimensional

Chago Premium com dois pontos de carregamento.



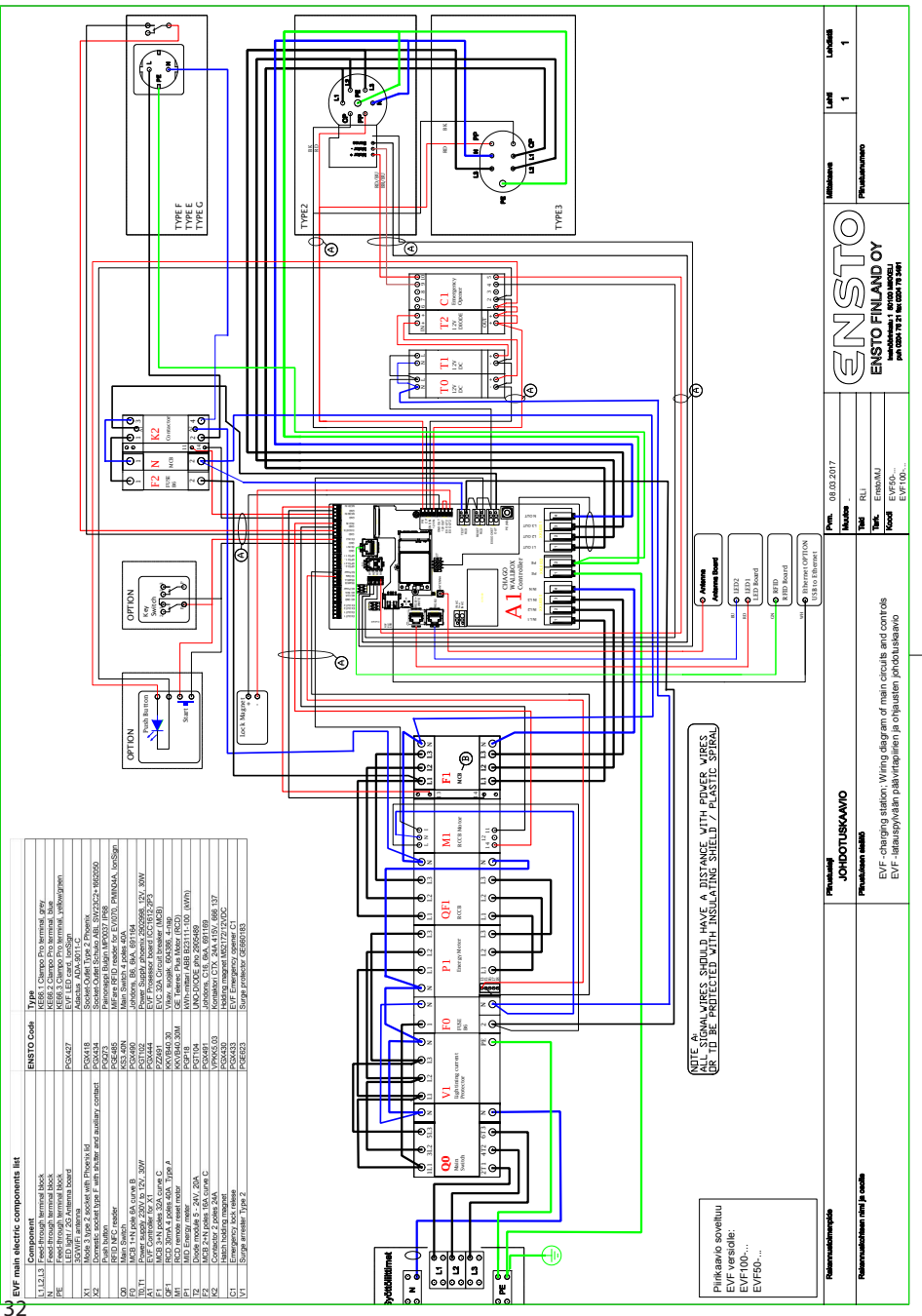
EVC100 - Desenho dimensional

Chago Premium com um ponto de carregamento



Esquema de cablagem interna EVC e EVF (uma inserção)

A inserção da EVF200 e da EVC200 são iguais e está um cabo USB ligado entre os controladores. Com EVF100 e EVC100 há uma só inserção.



Component	ENSTO Code	Type
LE1, LE2, LE3	LE1, LE2, LE3	Charge Pro terminal 2P+E
LE4	LE4	Charge Pro terminal 2P+E
PE	PE	Charge Pro terminal 2P+E
SI1, SI2, SI3, SI4	SI1, SI2, SI3, SI4	Charge Pro terminal 2P+E
SI5	SI5	Charge Pro terminal 2P+E
X1	X1	Charge Pro terminal 2P+E
X2	X2	Charge Pro terminal 2P+E
X3	X3	Charge Pro terminal 2P+E
X4	X4	Charge Pro terminal 2P+E
X5	X5	Charge Pro terminal 2P+E
X6	X6	Charge Pro terminal 2P+E
X7	X7	Charge Pro terminal 2P+E
X8	X8	Charge Pro terminal 2P+E
X9	X9	Charge Pro terminal 2P+E
X10	X10	Charge Pro terminal 2P+E
X11	X11	Charge Pro terminal 2P+E
X12	X12	Charge Pro terminal 2P+E
X13	X13	Charge Pro terminal 2P+E
X14	X14	Charge Pro terminal 2P+E
X15	X15	Charge Pro terminal 2P+E
X16	X16	Charge Pro terminal 2P+E
X17	X17	Charge Pro terminal 2P+E
X18	X18	Charge Pro terminal 2P+E
X19	X19	Charge Pro terminal 2P+E
X20	X20	Charge Pro terminal 2P+E
X21	X21	Charge Pro terminal 2P+E
X22	X22	Charge Pro terminal 2P+E
X23	X23	Charge Pro terminal 2P+E
X24	X24	Charge Pro terminal 2P+E
X25	X25	Charge Pro terminal 2P+E
X26	X26	Charge Pro terminal 2P+E
X27	X27	Charge Pro terminal 2P+E
X28	X28	Charge Pro terminal 2P+E
X29	X29	Charge Pro terminal 2P+E
X30	X30	Charge Pro terminal 2P+E
X31	X31	Charge Pro terminal 2P+E
X32	X32	Charge Pro terminal 2P+E
X33	X33	Charge Pro terminal 2P+E
X34	X34	Charge Pro terminal 2P+E
X35	X35	Charge Pro terminal 2P+E
X36	X36	Charge Pro terminal 2P+E
X37	X37	Charge Pro terminal 2P+E
X38	X38	Charge Pro terminal 2P+E
X39	X39	Charge Pro terminal 2P+E
X40	X40	Charge Pro terminal 2P+E
X41	X41	Charge Pro terminal 2P+E
X42	X42	Charge Pro terminal 2P+E
X43	X43	Charge Pro terminal 2P+E
X44	X44	Charge Pro terminal 2P+E
X45	X45	Charge Pro terminal 2P+E
X46	X46	Charge Pro terminal 2P+E
X47	X47	Charge Pro terminal 2P+E
X48	X48	Charge Pro terminal 2P+E
X49	X49	Charge Pro terminal 2P+E
X50	X50	Charge Pro terminal 2P+E
X51	X51	Charge Pro terminal 2P+E
X52	X52	Charge Pro terminal 2P+E
X53	X53	Charge Pro terminal 2P+E
X54	X54	Charge Pro terminal 2P+E
X55	X55	Charge Pro terminal 2P+E
X56	X56	Charge Pro terminal 2P+E
X57	X57	Charge Pro terminal 2P+E
X58	X58	Charge Pro terminal 2P+E
X59	X59	Charge Pro terminal 2P+E
X60	X60	Charge Pro terminal 2P+E
X61	X61	Charge Pro terminal 2P+E
X62	X62	Charge Pro terminal 2P+E
X63	X63	Charge Pro terminal 2P+E
X64	X64	Charge Pro terminal 2P+E
X65	X65	Charge Pro terminal 2P+E
X66	X66	Charge Pro terminal 2P+E
X67	X67	Charge Pro terminal 2P+E
X68	X68	Charge Pro terminal 2P+E
X69	X69	Charge Pro terminal 2P+E
X70	X70	Charge Pro terminal 2P+E
X71	X71	Charge Pro terminal 2P+E
X72	X72	Charge Pro terminal 2P+E
X73	X73	Charge Pro terminal 2P+E
X74	X74	Charge Pro terminal 2P+E
X75	X75	Charge Pro terminal 2P+E
X76	X76	Charge Pro terminal 2P+E
X77	X77	Charge Pro terminal 2P+E
X78	X78	Charge Pro terminal 2P+E
X79	X79	Charge Pro terminal 2P+E
X80	X80	Charge Pro terminal 2P+E
X81	X81	Charge Pro terminal 2P+E
X82	X82	Charge Pro terminal 2P+E
X83	X83	Charge Pro terminal 2P+E
X84	X84	Charge Pro terminal 2P+E
X85	X85	Charge Pro terminal 2P+E
X86	X86	Charge Pro terminal 2P+E
X87	X87	Charge Pro terminal 2P+E
X88	X88	Charge Pro terminal 2P+E
X89	X89	Charge Pro terminal 2P+E
X90	X90	Charge Pro terminal 2P+E
X91	X91	Charge Pro terminal 2P+E
X92	X92	Charge Pro terminal 2P+E
X93	X93	Charge Pro terminal 2P+E
X94	X94	Charge Pro terminal 2P+E
X95	X95	Charge Pro terminal 2P+E
X96	X96	Charge Pro terminal 2P+E
X97	X97	Charge Pro terminal 2P+E
X98	X98	Charge Pro terminal 2P+E
X99	X99	Charge Pro terminal 2P+E
X100	X100	Charge Pro terminal 2P+E

ENSTO
ENSTO FINLAND OY
P.O. BOX 1007 FIN-00010 HELSINKI FINLAND

ENSTO
ENSTO FINLAND OY
P.O. BOX 1007 FIN-00010 HELSINKI FINLAND

ENSTO
ENSTO FINLAND OY
P.O. BOX 1007 FIN-00010 HELSINKI FINLAND

ENSTO
ENSTO FINLAND OY
P.O. BOX 1007 FIN-00010 HELSINKI FINLAND

ENSTO
ENSTO FINLAND OY
P.O. BOX 1007 FIN-00010 HELSINKI FINLAND

ENSTO
ENSTO FINLAND OY
P.O. BOX 1007 FIN-00010 HELSINKI FINLAND

ENSTO
ENSTO FINLAND OY
P.O. BOX 1007 FIN-00010 HELSINKI FINLAND

ENSTO
ENSTO FINLAND OY
P.O. BOX 1007 FIN-00010 HELSINKI FINLAND