

Chago Pro и Chago Premium EVF200/100 и EVC200/100



Ensto Chago Oy
Kipinätie 1, п/я 77
FIN-06101 Porvoo, Финляндия
Тел. +358 20 47 621
Служба поддержки: chago.support@ensto.com
chago.support@ensto.com
www.chago.com



Руководство по монтажу
Руководство по эксплуатации

Содержание

Ensto Chago Pro	3
Инструкции по технике безопасности	3
Комплект поставки	3
Ensto Chago Premium	4
Инструкции по технике безопасности	4
Комплект поставки	4
Образцы комплектов для заказа	5
Принадлежности для монтажа	6
Монтаж	12
Перед началом установки	12
Наземная установка	12
Наземная установка на бетоне	12
Наземная установка на монтажной раме	14
Наземная установка на бетонном фундаменте Unimi	16
Установка на стену	18
Подключение питания	20
Ввод в эксплуатацию	21
Подключение к блоку контроллера EVF и EVC	21
Руководство пользователя	22
Пользовательские интерфейсы	22
Зарядка	22
Контрольный список для установки и ввода в эксплуатацию	23
Инструкции по сервису и профилактическому техобслуживанию	24
Поиск и устранение неисправностей	25
Техническая информация	26
Электрические соединения	26
Дизайн и механические компоненты	26
Характеристики	27
Функции безопасности	27
Подключение и соединение	27
Гарантия	27
Габаритный чертеж станции EVF200	28
Габаритный чертеж станции EVF100	29
Габаритный чертеж станции EVC200	30
Габаритный чертеж станции EVC100	31
Электрическая схема внутренней проводки станции EVC и EVF (с одной вставкой)	32

Ensto Chago Pro

Ensto Chago Pro (EVF) — это решение для зарядки одного или двух электромобилей. Станция специально предназначена для ускоренной зарядки автомобиля от источника переменного тока (22 кВт/3х32 А), но может быть также оснащена бытовыми розетками (1х16 А).



Инструкции по технике безопасности

- Установку Chago Pro и Premium обязан проводить квалифицированный специалист.
- Перед началом установки и использования зарядной станции изучите руководство по эксплуатации.
- Руководство по эксплуатации следует хранить в надежном месте. Оно должно быть доступно на случай выполнения установки и обслуживания.
- При установке и использовании зарядной станции следуйте инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации.
- Установка должна выполняться в соответствии с местными правилами техники безопасности, ограничениями, нормами, стандартами и требованиями к габаритам.
- Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, ни в какой мере не освобождает пользователя от обязанности соблюдать требования всех применимых нормативов и стандартов безопасности.



Комплект поставки

- Зарядная станция EVF или EVC
- Руководство по установке и эксплуатации

Примечание. В комплект поставки не входят принадлежности для монтажа. Закажите необходимые принадлежности, выбрав один из следующих комплектов.

Ensto Chago Premium

Ensto Chago Premium (EVC) — это решение для зарядки одного или двух электромобилей. Станция специально предназначена для ускоренной зарядки автомобиля от источника переменного тока (22 кВт/3х32 А). Она также оснащена бытовыми розетками (1х16 А).



Инструкции по технике безопасности

- Установку Chago Pro Premium обязан проводить квалифицированный специалист.
- Перед началом установки и использования зарядной станции изучите руководство по эксплуатации.
- Руководство по эксплуатации следует хранить в надежном месте. Оно должно быть доступно на случай выполнения установки и обслуживания.
- При установке и использовании зарядной станции следуйте инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации.
- Установка должна выполняться в соответствии с местными правилами техники безопасности, ограничениями, нормами, стандартами и требованиями к габаритам.
- Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, ни в какой мере не освобождает пользователя от обязанности соблюдать требования всех применимых нормативов и стандартов безопасности.



Комплект поставки

- Зарядная станция EVC
- Руководство по установке и эксплуатации

Примечание. В комплект поставки не входят принадлежности для монтажа. Закажите необходимые принадлежности, выбрав один из следующих комплектов.

Образцы комплектов для заказа

Комплект принадлежностей следует выбирать в зависимости от метода установки.

<p>Наземная установка на бетоне</p>		 <p>EVTL32.00: Наземный монтажный короб с кабельным вводом, расположенным снизу</p>	<p>Закажите подходящие анкерные болты отдельно у местного поставщика.</p>
<p>Наземная установка на монтажной раме</p>		<p>или</p>  <p>EVTL34.00: Наземный монтажный короб с кабельным вводом, расположенным сверху</p>	 <p>EVTL28.00: Наземная монтажная рама</p>
<p>Наземная установка на бетонном фундаменте Unimi</p>	<p>EVF200/100 и EVC200 Зарядная станция</p>	<p>EVTL34.00: Наземный монтажный короб с кабельным вводом, расположенным сверху</p>	<p>Подробнее о бетонном фундаменте Unimi см. на www.unimi.se</p>
<p>Настенный монтаж</p>	 <p>EVF200/100 Зарядная станция</p>	 <p>EVTL31.00: В комплект для настенного монтажа входит монтажная рейка и короб</p>	

Принадлежности для монтажа

Номера заказа и габаритные размеры.

Наземный монтажный короб EVC200 и EVF200/100

EVTL32.00

EVTL32.00 – это короб для наземного монтажа с кабельным вводом, расположенным снизу.



Кабельный ввод

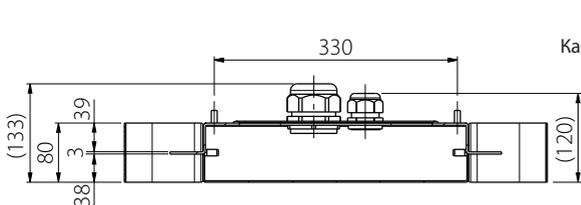
Кабельное уплотнение M40x1,5



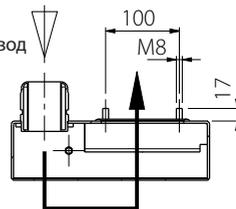
Наземный монтажный короб EVC200 и EVF200/100

EVTL34.00

EVTL34.00 – это короб для наземного монтажа с кабельным вводом, расположенным сверху.

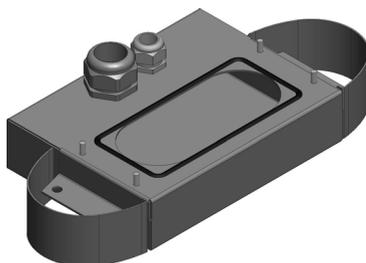


Кабельный ввод



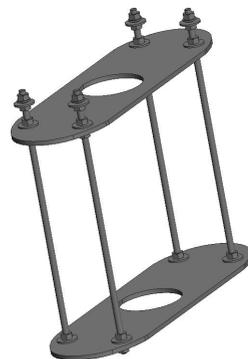
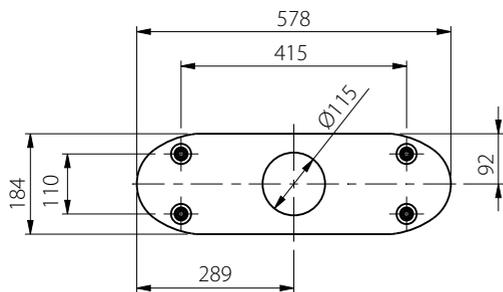
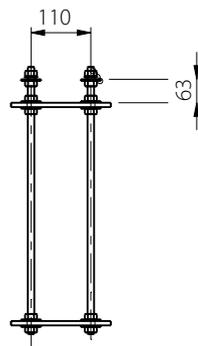
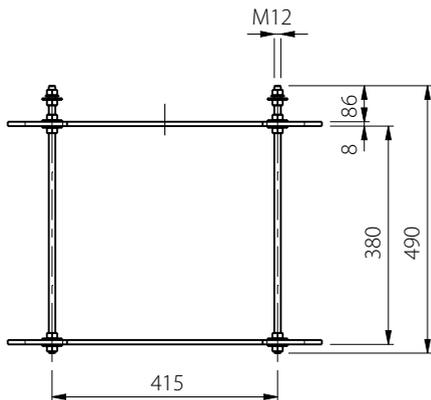
Прокладка кабеля

Кабельное уплотнение M40x1,5



Наземная монтажная рама EVC200 и EVF200/100 EVTL28.00

EVTL28.00 – полный комплект, показанный на рисунке.

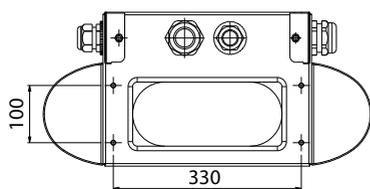
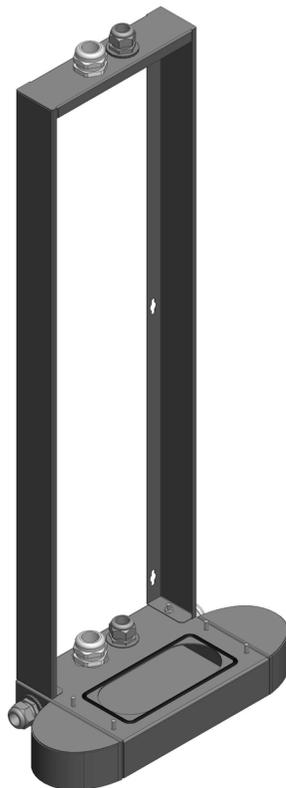
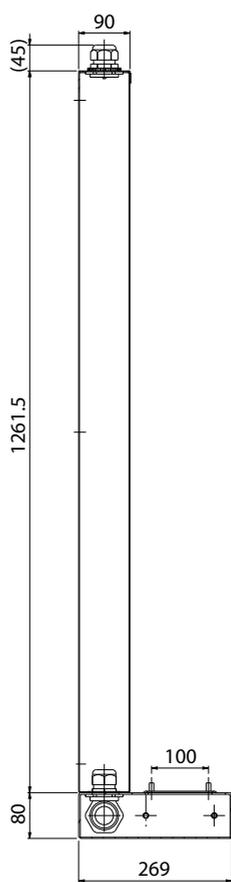
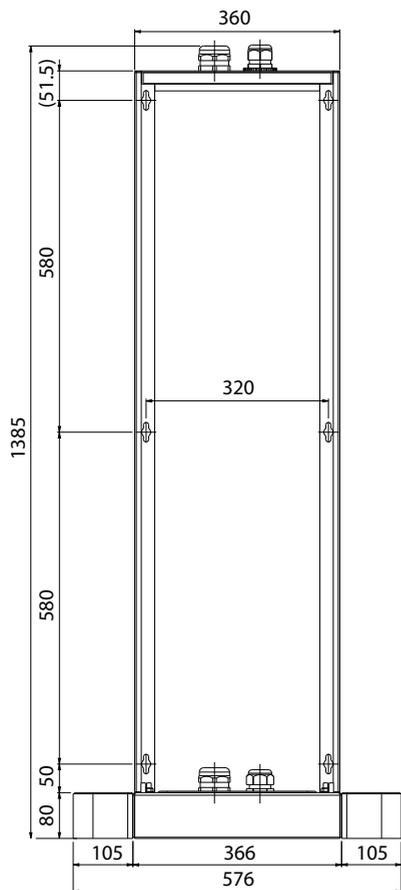


Комплект для настенной установки EVF200/100

EVTL31.00

EVTL31.00 – это комплект для настенного монтажа, в который входит монтажная рейка и короб.

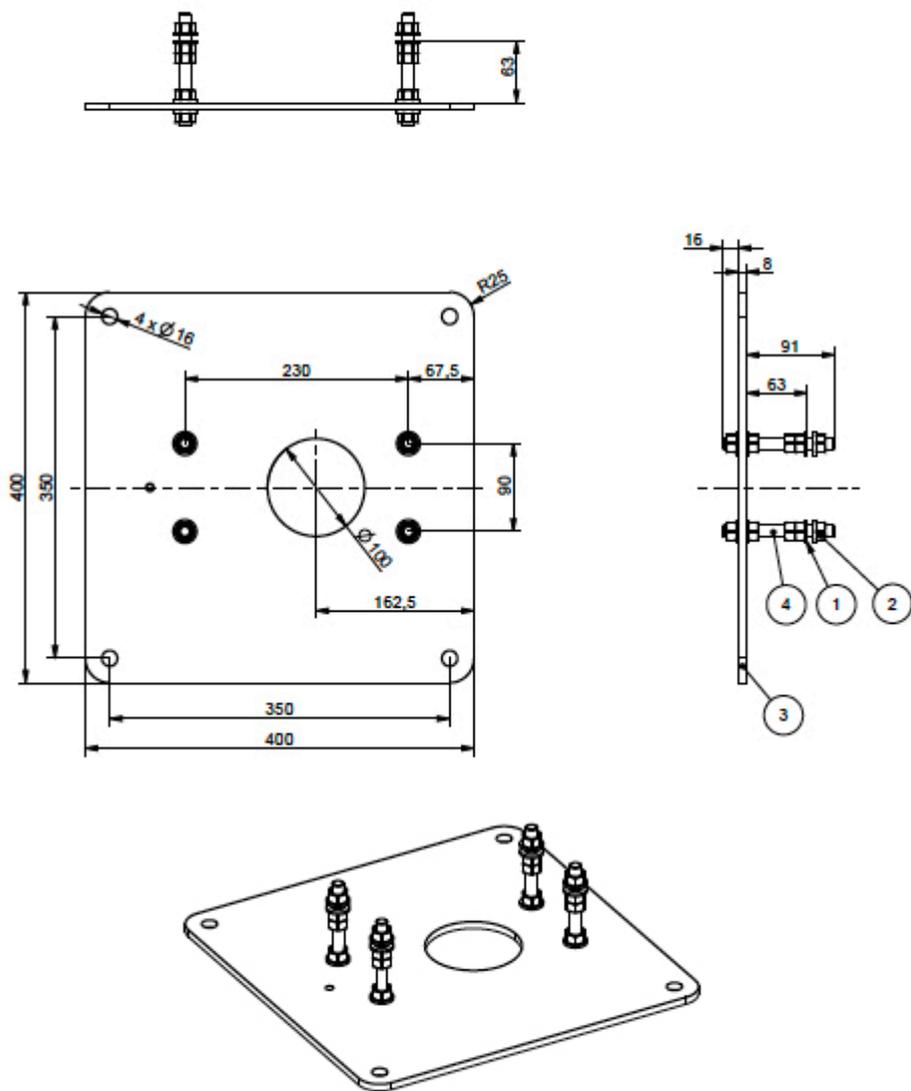
Примечание. Этот монтажный комплект поставляется только для станции EVF и не доступен для EVC (Chago Premium)



Кабельное уплотнение M40x1,5

Наземная монтажная рама EVC100 EVTL47.00

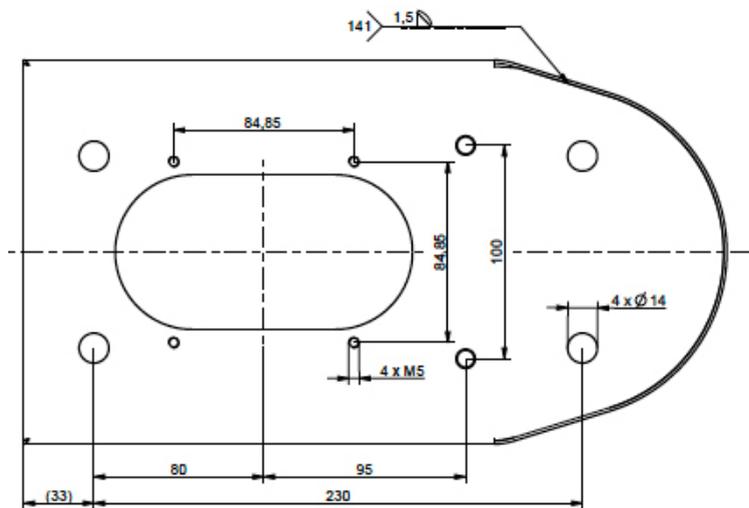
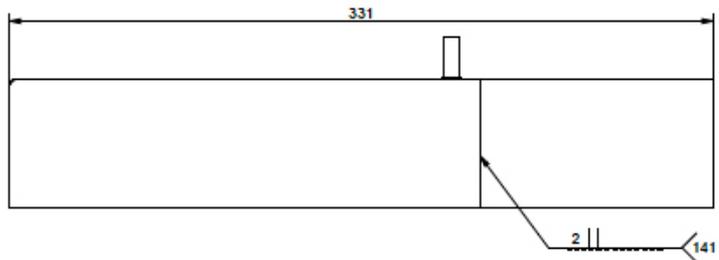
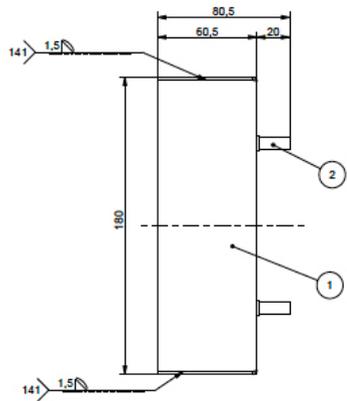
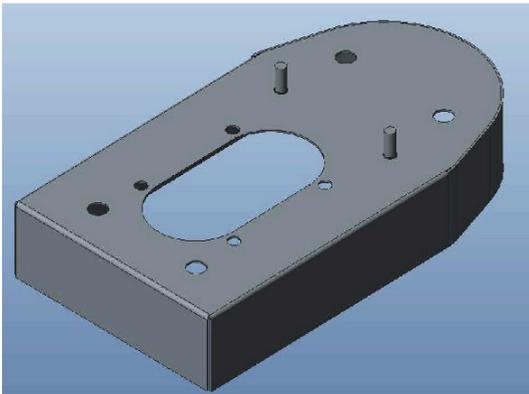
EVTL47.00 – полный комплект, показанный на рисунке.



SCALE 1:5

Наземный монтажный короб EVC100
EVTL42.00

EVTL42.00 – полный комплект, показанный на рисунке.



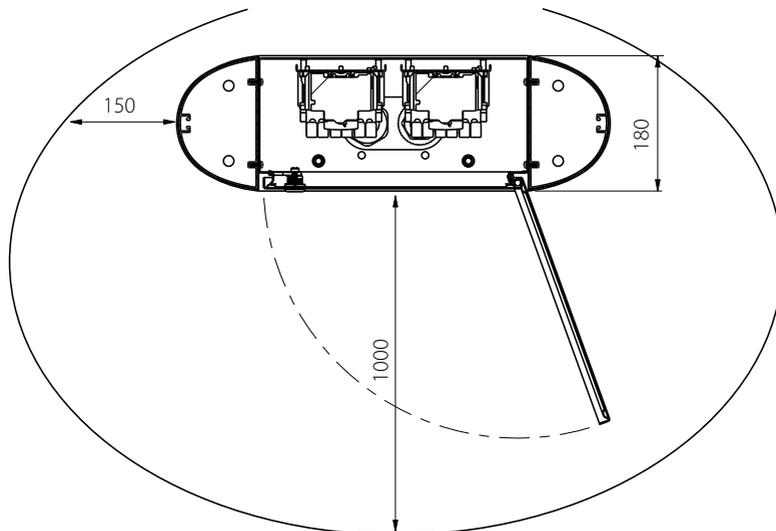
Монтаж

Перед началом установки

Снимите упаковку с зарядной станции EVF/EVC. Удалите защитную пленку с металлических поверхностей только после завершения установки.

При выборе места для установки следует учитывать минимальное свободное место, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания зарядной станции. Обратите внимание, что станция EVC не оснащена петлями на дверце для технического обслуживания.

- 1000 мм перед зарядной станцией для технического обслуживания
- 150 мм вокруг зарядной розетки



Наземная установка

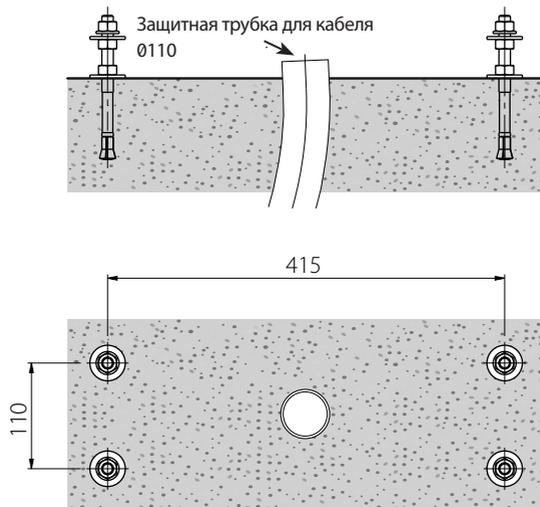
При наземной установке убедитесь, что для ввода кабелей применяются подходящие уплотнения и нижняя пластина со сквозными отверстиями будет герметично закрыта!

Наземная установка на бетоне

Необходимые детали: 1 шт. Наземный монтажный короб EVTL32.00 или EVTL34.00, или EVTL42.00
4 шт. Анкерные болты M12
Шайбы
Гайки

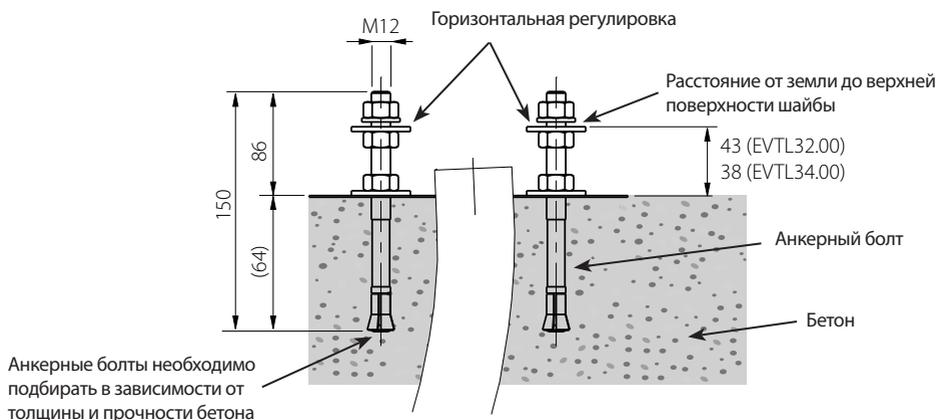
Убедитесь, что материалы, используемые для бетонного основания и процедуры установки, соответствуют местным строительным нормам и стандартам безопасности.

- Выкопайте углубление для бетонного основания. Дно углубления должно быть горизонтальным и утрамбованным.
- Проведите кабель и установите при необходимости дренажные трубки.
- Заполните углубление бетоном.
- Дайте бетону затвердеть. Убедитесь, что его поверхность остается твердой и ровной.

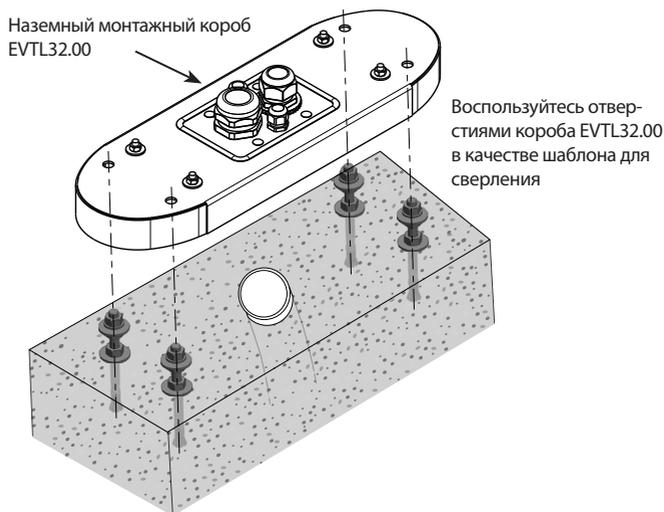


Этапы установки

1. Просверлите отверстия в фундаменте для анкерных болтов. Подробнее см. инструкцию по использованию анкерных болтов. Используйте наземный монтажный короб в качестве шаблона.
2. Установите анкерные болты и затяните гайки болтов.
3. Отрегулируйте горизонтальное положение гаек и шайб на анкерных болтах.



4. Установите монтажный короб на бетон.
5. Прикрепите монтажный короб с помощью анкерных болтов. Для этого воспользуйтесь подходящими шайбами и гайками.
6. **EVTL32.00:** Проведите кабель (и) электропитания и (возможно) кабель канала передачи данных сквозь кабельное уплотнение (я) монтажного короба на расстоянии приibl. 400 мм от верхней поверхности монтажного короба.
EVTL34.00: Проведите кабель (и) электропитания и (возможно) кабель канала передачи данных сквозь кабельное уплотнение (я), а затем через отверстие для кабеля в монтажном коробе на расстоянии приibl. 400 мм от верхней поверхности монтажного короба.
7. Затяните кабельное уплотнение. Закройте неиспользуемые кабельные вводы с помощью заглушек для кабельных уплотнений.



8. **EVTL32.00:** Удалите оплетку кабеля на длину примерно 200 мм.
- EVTL34.00:** Удалите оплетку кабеля электропитания от выхода кабельного уплотнения.
9. Откройте дверцу для технического обслуживания.
10. Открутите гайки и снимите шайбы с монтажного короба.
11. Поднимите зарядную станцию EVF/EVC на монтажный короб и протяните кабель (и) электропитания и (возможно) кабель передачи данных сквозь отверстие для кабеля.
12. Закрепите зарядную станцию EVF/EVC с помощью болтов и гаек с шайбами, которые были сняты с монтажного короба.
13. Отрежьте проводники кабеля электропитания на различную длину и оголите их на расстояние 25 мм.
14. Подсоедините проводники кабеля электропитания к разъемам питания.
15. Убедитесь, что проводник PE подсоединен к зарядной станции EVF/EVC.
16. Включите переключатели F0, F1, F2 (при наличии) и QF1.
17. Закройте дверцу для технического обслуживания.

Наземная установка на монтажной раме

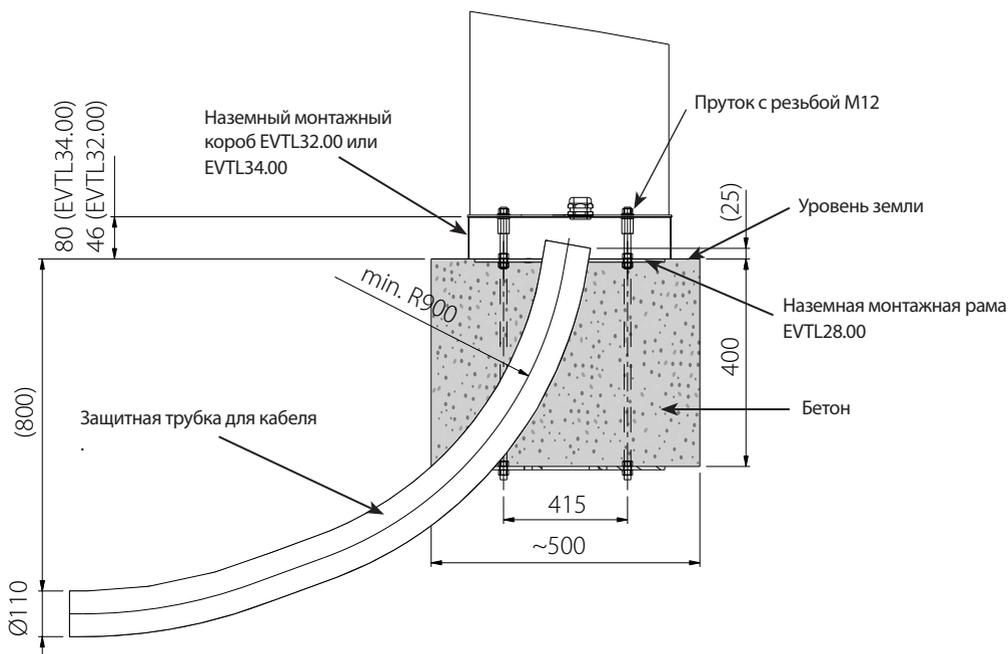
Необходимые детали: 1 шт. Наземная монтажная рама EVTL28.00
 1 шт. Наземный монтажный короб EVTL32.00 или EVTL34.00

Убедитесь, что материалы, используемые для бетонного основания и процедуры установки, соответствуют местным строительным нормам и стандартам безопасности.

- Необходимо обеспечить глубину установки, при которой верхняя поверхность монтажной рамы не будет находиться ниже поверхности земли.
- Выкопайте отверстие в земле глубиной прилб. 490 мм. Дно углубления должно быть горизонтальным и утрамбованным
- Установите монтажную раму в вырытое отверстие.
- Проведите кабель и установите при необходимости дренажные трубки.
- Залейте бетон поверх рамы и труб.
- Дайте бетону затвердеть. Убедитесь, что его поверхность остается твердой и ровной.

Этапы установки

1. Открутите верхние гайки и снимите шайбы с болтов сверху монтажной рамы.
2. Установите монтажный короб на монтажную раму.
3. Отрегулируйте гайки на болтах монтажной рамы, чтобы верхняя поверхность монтажного короба была расположена горизонтально.
4. **EVTL32.00:** Проведите кабель (и) электропитания и (возможно) кабель канала передачи данных сквозь кабельное уплотнение (я) монтажного короба на расстоянии приibl. 400 мм от верхнего края монтажного короба.
EVTL34.00: Проведите кабель (и) электропитания и (возможно) кабель канала передачи данных сквозь кабельное уплотнение (я), а затем через отверстие для кабеля в монтажном коробе на расстоянии приibl. 400 мм от верхнего края монтажного короба.
5. Затяните кабельное уплотнение. Закройте неиспользуемые кабельные вводы с помощью заглушек для кабельных уплотнений.
6. **EVTL32.00:** Удалите оплетку кабеля на длину примерно 200 мм.
EVTL34.00: Удалите оплетку кабеля электропитания от выхода кабельного уплотнения.
7. Откройте дверцу для технического обслуживания.
8. Поднимите зарядную станцию EVF на монтажный короб и протяните кабель (и) электропитания и (возможно) кабель передачи данных сквозь отверстие для кабеля.
9. Закрепите зарядную станцию EVF болтами с помощью шайб и гаек, которые были сняты с болтов монтажной рамы.
10. Отрежьте проводники кабеля электропитания на различную длину и оголите их на расстояние 25 мм.
11. Подсоедините проводники кабеля электропитания к разъемам питания.
12. Убедитесь, что проводник PE подсоединен к зарядной станции EVF/EVC.
13. Включите переключатели F0, F1, F2 (при наличии) и QF1.
14. Закройте дверцу для технического обслуживания.



Наземная установка на бетонном фундаменте Unimi

В этом примере описана процедура установки зарядной станции с использованием бетонного фундамента, поставляемого компанией Unimi-Solutions.

Необходимые детали: 1 шт. Наземный монтажный короб EVTL32.00 или EVTL34.00, или EVTL42.00
Закажите следующие детали на сайте www.unimi.se
1 шт. Бетонный фундамент Chago Pro, код изделия 100-1
1 шт. Накладная пластина
1 шт. Переходник, совместимый с Ensto EVF, код изделия 100-13

Этапы установки

Рис. 1

- Подготовьте траншею необходимой глубины для оборудования кабельных каналов и бетонного фундамента.
- На дно траншеи следует засыпать гравий, чтобы верх фундамента находился на требуемом уровне после установки в траншею. Примечание. При регулировании уровня следует учитывать возможное использование материалов для покрытия.
- Отверстия кабельных каналов, которые не используются, следует закрыть с помощью заглушек, поставляемых в комплекте с фундаментом.
- Установите фундамент в монтажное отверстие. Арматуру фундамента можно использовать в качестве точки для подъема. Арматурный пруток следует расположить таким образом, чтобы обеспечить крепление станции EVF в необходимом положении.
- Выполните монтаж кабельных каналов в траншеи и установите кабельные каналы в соответствующие отверстия.
- Проведите электрические кабели через кабельные каналы в фундаменте.

Рис. 2

- Зафиксируйте фундамент на месте, заполнив пустоты за пределами фундамента гравием.
- Засыпьте последний слой гравия таким образом, чтобы верх фундамента находился на одном уровне с землей или поверхностью финального покрытия.
- Если зарядная станция EVF устанавливается отдельно от фундамента, следует всегда устанавливать накладную пластину на фундамент.

Рис. 3

- Приступая к установке зарядной станции EVF/EVC, необходимо снять накладную пластину.

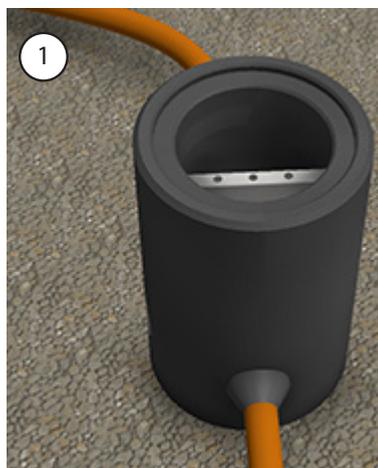


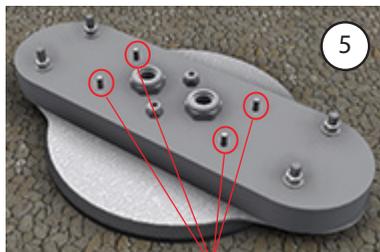
Рис. 4

- Поместите переходник на фундамент и затяните невыпадающие винты (3 шт.).
- Открутите верхние гайки и снимите верхнюю пару шайб с переходника. (Убедитесь, что с каждой стороны монтажного короба установлены полиамидные шайбы.)
- Протяните кабель (и) электропитания и (возможно) кабель передачи данных сквозь отверстие в центре переходника на расстоянии прибл. 450 мм от верхней поверхности переходника.



Рис. 5

- Установите монтажный короб на переходник.
- Закрепите монтажный короб болтами с помощью шайб и гаек, которые были сняты с болтов переходника. (Убедитесь, что с каждой стороны монтажного короба установлены полиамидные шайбы.)
- Рекомендация: чтобы облегчить проверку выравнивания монтажного короба, сначала необходимо перевернуть его вверх дном и поместить гайки под него так, чтобы расположить короб горизонтально, а затем снова повернуть его, установить верхние шайбы и затянуть гайки.

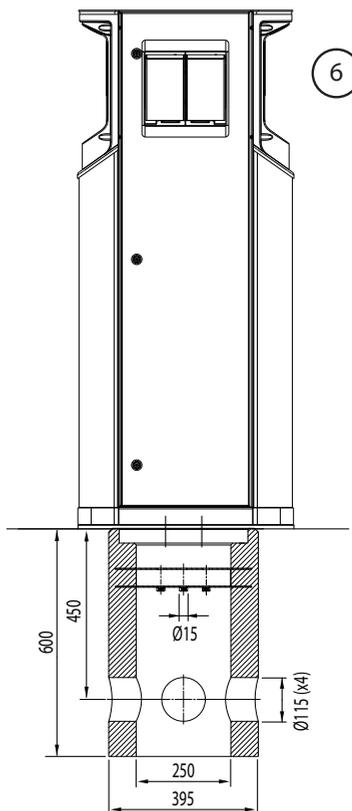


Закрепите зарядную станцию EVF болтами

- **EVTL32.00:** Протяните кабель (и) электропитания и (возможно) кабель передачи данных сквозь кабельный ввод (ы) наземного монтажного короба.
- **EVTL34.00:** Проведите кабель (и) электропитания и (возможно) кабель канала передачи данных сквозь кабельное уплотнение (я) монтажного короба, а затем сквозь отверстие монтажного короба для кабеля.
- Затяните кабельное уплотнение. Закройте неиспользуемые кабельные вводы с помощью заглушек для кабельных уплотнений.

Рис. 6

- Откройте дверцу для технического обслуживания.
- Поднимите зарядную станцию EVF на монтажный короб и протяните кабель (и) электропитания и (возможно) кабель передачи данных сквозь отверстие (я) для кабеля.
- Закрепите зарядную станцию EVF болтами с помощью подходящих шайб и гаек.
- **EVTL32.00:** Удалите оплетку кабеля на длину примерно 200 мм.
- **EVTL34.00:** Удалите оплетку кабеля электропитания от выхода кабельного уплотнения.
- Отрежьте проводники кабеля электропитания на различную длину и оголите их на расстояние 25 мм.
- Подсоедините проводники кабеля электропитания к разъемам питания.
- Убедитесь, что проводник PE подсоединен к зарядной станции EVF.
- Включите переключатели F0, F1, F2 (при наличии) и QF1.
- Закройте дверцу для технического обслуживания.



Установка на стену

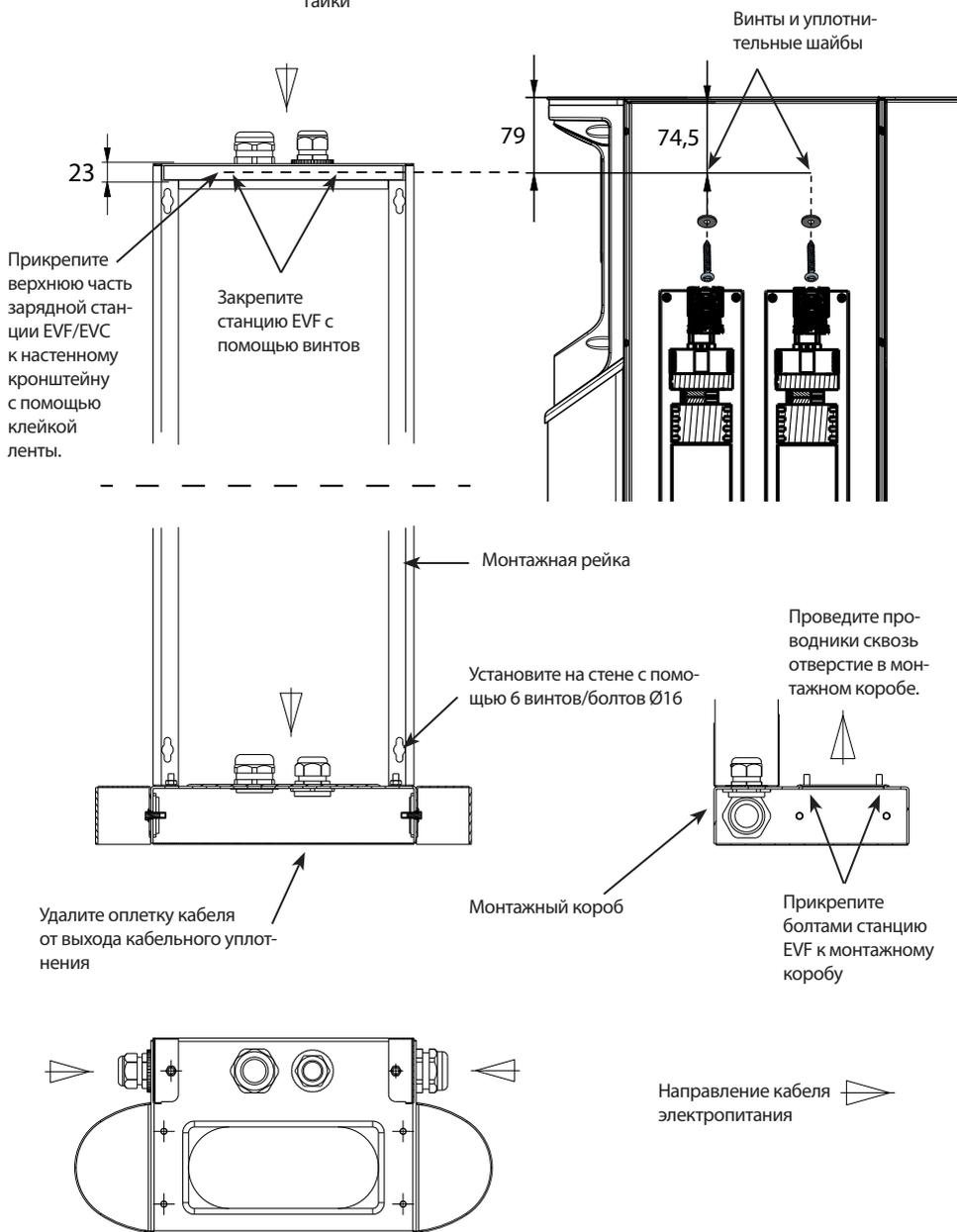
Примечание. Для зарядных станций EVC200 настенная установка невозможна.

Необходимые детали: 1 шт. Комплект для настенной установки EVTL31.00

Винты или болты

Шайбы

Гайки

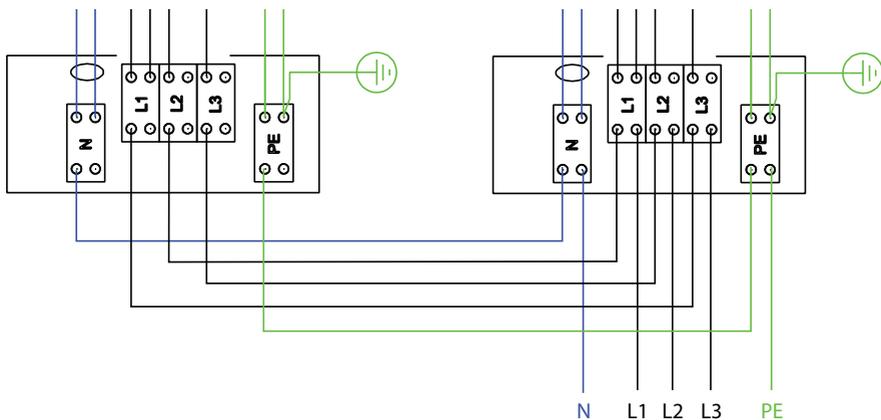


Этапы установки

1. Убедитесь, что стена прочная и надежная. Установочная поверхность должна быть плоской и вертикальной.
2. Подготовьте стену для установки и выберите тип винтов/болтов, в зависимости от типа стены. Соблюдайте крайнюю осторожность во время сверления отверстий в стене.
3. Установите монтажный комплект EVTL31.00 на стену с помощью 6 подходящих винтов/болтов, шайб и гаек.
4. Отрегулируйте монтажную рейку таким образом, чтобы монтажный короб был расположен перпендикулярно земле.
5. Протяните кабель (и) электропитания и (возможно) кабель передачи данных сквозь кабельный ввод (ы) на настенном кронштейне на расстоянии approx. 2 м. от крыши.
6. Альтернативные отверстия для ввода кабеля расположены по бокам монтажного короба.
7. Протяните кабель (и) электропитания и (возможно) кабель передачи данных сквозь кабельный ввод (ы) на монтажном коробе.
8. Затяните кабельные уплотнения. Закройте неиспользуемые кабельные вводы с помощью заглушек для кабельных уплотнений.
9. Удалите оплетку кабеля электропитания от выхода кабельного уплотнения.
10. Откройте дверцу для технического обслуживания.
11. Поднимите зарядную станцию EVF на монтажный короб и протяните кабель электропитания и проводники сквозь отверстие для кабеля.
12. Закрепите зарядную станцию EVF болтами.
13. Прикрепите верхнюю часть станции EVF к настенному кронштейну с помощью клейкой ленты (поставляется в комплекте).
14. Просверлите 2 отверстия сквозь кожух EVF и верхнюю штангу настенного кронштейна; на расстоянии 74,5 мм от внутренней стороны кожуха. Будьте осторожны, чтобы не повредить какие-либо компоненты или внутреннюю проводку во время сверления отверстий.
15. Прикрепите EVF к настенному кронштейну с помощью винтов и уплотнительных прокладок (входят в комплект поставки). Установите уплотнительную шайбу между винтом и кожухом.
16. Обрежьте проводники кабеля электропитания на разную длину и оголите их на расстояние 25 мм.
17. Подсоедините проводники кабеля электропитания к разъемам питания .
18. Убедитесь, что проводник PE подсоединен к зарядной станции EVF.
19. Включите переключатели F0, F1, F2 (при наличии) и QF1.
20. Закройте дверцу для технического обслуживания.

Подключение питания

Номинальные значения напряжения и тока, включая размеры кабелей и защитного устройства должны соответствовать государственным нормам. Типоразмеры элементов системы обязан определять квалифицированный проектировщик электротехнического оборудования.



Возможные варианты подключения питания:

- Используйте отдельные кабели питания для каждой зарядной розетки.
- Используйте один кабель электропитания и подключите его внутри станции к зарядным розеткам

Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию станция Chago Pro или Premium должна быть установлена в соответствии с инструкциями по установке.

По умолчанию все изделия EVF и EVC работают в режиме бесплатной зарядки (автономная работа). В этом режиме бесплатной зарядки внешняя связь (3G, дополнительная сеть Ethernet) не используется. Если изделие будет подключено к какому-либо офису (онлайн-режим), перед установлением соединения следует убедиться в надлежащей работе базовых функций.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости можно получить более подробные инструкции с описанием вариантов использования различных конфигураций. Для этого следует ознакомиться с руководством по настройке контроллера «ComissioninEnstoChagoChargers.pdf», которое можно скачать по ссылке <https://wiki.chago.com/display/public/CHWI/Installation+Instructions>.

Дополнительная информация представлена на сайте <https://wiki.chago.com>.

Подключение к блоку контроллера EVF и EVC

При необходимости изменения настроек по умолчанию следует подключиться к контроллеру устройств с помощью инструмента для веб-конфигурации, чтобы иметь возможность продолжить настройку во время ввода в эксплуатацию.

На рисунке ниже показано подключение компьютера к блоку контроллера зарядной станции с помощью кабеля USB. Для этого необходимо использовать кабель-переходник USB A/USB Micro B.

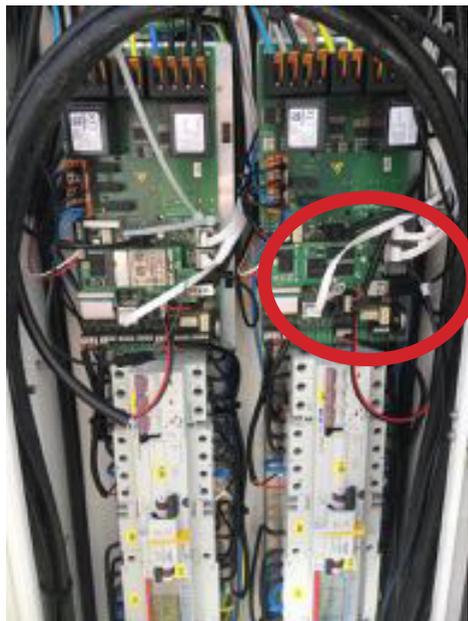
(Как правило, такой кабель поставляется в комплекте с мобильными телефонами на базе Android)

ПРИМЕЧАНИЕ: На зарядных станциях EVF200 и EVC200 необходимо всегда подключать кабель USB к блоку контроллера справа.

Кабель micro-USB подключается к контроллеру зарядной станции.

Вставьте USB-кабель длинным краем от себя.

Запрещается отключать какие-либо USB-устройства от любого из блоков контроллера!



Руководство пользователя

Пользовательские интерфейсы

Светодиодные сигнальные лампочки показывают состояние зарядной розетки, как описано ниже:

Статус зарядной розетки	Светодиодный индикатор	Состояние индикатора
Зарядная розетка свободна и готова к работе	Зеленый	Горит непрерывно
RFID-метка считана, выполняется вход пользователя	Зеленый	Мигает
Ошибка входа пользователя, доступ не разрешен	Красный	Горит непрерывно
Вход пользователя выполнен, зарядка разрешена	Зеленый	Меняющийся
При подключении кабеля	Зеленый	Двукратное мигание
Автомобиль подключен, зарядка не начата	Синий	Меняющийся
Автомобиль подключен, начинается зарядка	Синий	Меняющийся
Выполняется зарядка	Синий	Горит непрерывно
Состояние ошибки	Красный	Горит непрерывно

Зарядка

Бесплатная зарядка

- Чтобы начать зарядку, подключите электромобиль к станции.
- Чтобы остановить зарядку, отключите электромобиль от станции.

Зарядка с использованием RFID-метки

У вас должна быть RFID-метка, которая предоставляет право доступа к зарядной станции.

Начало зарядки с использованием RFID-метки

- Когда зарядная розетка свободна и индикатор горит зеленым цветом, вы можете начинать зарядку.
- Поместите RFID-метку в область чтения устройства для считывания радиочастотных меток.
- При считывании RFID-метки зарядная розетка мигает зеленым и происходит проверка, имеет ли пользователь право на зарядку. Если пользователь не вошел в систему, индикатор загорается красным. Если пользователь вошел в систему, индикатор горит меняющимся зеленым.
- Теперь вы выполнили вход в систему зарядной станции.
- Подключите кабель к электромобилю для зарядки. Индикатор горит непрерывно синим.

Остановка зарядки с использованием RFID-метки

- Поместите RFID-метку в область чтения устройства для считывания радиочастотных меток.
- Когда вы останавливаете зарядку, индикатор начинает гореть меняющимся зеленым цветом; после этого вы можете отключить зарядный кабель.
- После отключения зарядного кабеля пользователь выходит из системы зарядной розетки и зарядная розетка становится свободной для следующего пользователя.

Контрольный список для установки и ввода в эксплуатацию

Введение

Этот контрольный список предназначен для использования при механической и электрической установке и вводе в эксплуатацию модуля Chago Pro или Premium.

Перед началом установки

Перед выполнением любых действий прочитайте инструкции по установке для конкретного изделия.



Примечание. Установка должна производиться только специально обученным электриком в соответствии с действующими электротехническими правилами и стандартами.

Проверка установки

Осмотрите зарядную станцию, проверьте ее механические и электрические элементы, когда на зарядную розетку не подается питание.

КАТЕГОРИЯ	X	ПУНКТ	ПРИМЕЧАНИЯ
Общий вид		Заказанный материал получен.	
		Защитная пластиковая упаковка удалена.	
		Нет видимых царапин и повреждений.	
Механические элементы установки		Зарядная розетка надлежащим образом закреплена на стене.	
		Передняя крышка открывается и закрывается плавно.	
Электрические элементы установки		Подключенное питание зарядной розетки соответствует электрической схеме (размер кабелей, установка автоматического выключателя и т. п.).	Проверьте местный план электрических подключений.
		Осторожно пошевелите рукой зарядную розетку для создания вибрации и убедитесь, что нет ненадежных контактов и соединений (проводка, платы).	
		Осторожно толкните рукой контроллер для создания вибрации и убедитесь, что нет ненадежных контактов и соединений (проводка, платы).	
		Проверьте затяжку винта кабеля PE.	
		Кабели питания (L1, L2, L3, N и PE) правильно подключены.	
		Изоляция кабелей питания (L1, L2, L3, N и PE) не нарушена	
		Напряжение между PE и N составляет менее 10 В	
Функциональная проверка		Сопrotивление PE менее 3 Ом	
		Все состояния/цвета индикаторов (зеленый, синий и красный), а также устройство считывания радиочастотных меток работают.	Показывает неисправность и зарядку (с RFID-меткой). Красный во время загрузки, зеленый во время режима ожидания и синий во время зарядки.
		Наличие напряжения в розетках. Необходимо проверить все контакты (L1, L2 и L3).	Используйте тестер режима 3.
		Проверьте, что когда индикатор зарядной розетки горит зеленым цветом, на контакте розетки (L1, L2, L3, N) нет электропитания.	
	При помощи тестера режима 3 проверьте функционирование режима 3 (индикатор меняет цвет с зеленого на синий).		

Инструкции по сервису и профилактическому техобслуживанию

1 раз в год



ВНИМАНИЕ! Опасность поражения электрическим током или получения травмы.
Перед началом работы с внутренними компонентами и перед снятием компонентов отключите электропитание.

X	ДЕЙСТВИЕ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ
	Затяните все винты (электрические компоненты).
	Проверьте розетку режима 3 и при необходимости замените ее (если перегорела или повреждены детали) (стоимость розетки не покрывается гарантией).
	Проверьте зарядный кабель и при необходимости замените его.
	Проверьте уплотнения.
	Осторожно пошевелите рукой зарядную розетку для создания вибрации и убедитесь, что нет ненадежных контактов и соединений (проводка, платы).
	Осторожно толкните рукой контроллер для создания вибрации и убедитесь, что нет ненадежных контактов и соединений (проводка, платы).
	Создайте состояние ошибки и зарядки (при помощи RFID-метки) и проверьте, что все состояния/цвета индикаторов (зеленый, синий, красный) и считыватель радиочастотных меток работают.
	Проверьте наличие напряжения в розетках; при необходимости воспользуйтесь тестером режима 3. Необходимо проверить все контакты (L1, L2 и L3).
	При помощи тестера режима 3 проверьте функционирование режима 3 (индикатор меняет цвет с зеленого на синий).
	Проверьте затяжку винта кабеля PE.
	Проверьте напряжение между PE и N (должно быть менее 10 В).
	Проверьте сопротивление PE (должно быть меньше 3 Ом).
	При необходимости выполните обновление программного обеспечения (если имеется договор об обслуживании).
	Перезапустите станцию при помощи F0 и убедитесь, что перезапуск выполняется надлежащим образом.

Техническое обслуживание выполнил:

Дата:

Поиск и устранение неисправностей

Зарядная станция отключена, индикаторы не горят

Неисправность	Способ устранения
Нет напряжения электросети на клемме питания L1.	Обеспечьте надлежащее питание.
Автоматический выключатель F0 отключен.	Включите F0.
На блоке питания 12 В не горит индикатор.	Обеспечьте подачу питания 230 В на блок питания 12 В; если питание в порядке, замените блок питания.
На контроллере не горит индикатор питания (PWR).	Обеспечьте подачу питания на контроллер; если питание в порядке, замените контроллер.

Зарядный кабель заблокирован в розетке режима 3

Неисправность	Способ устранения
Возник неожиданный сбой при включенном питании.	Вариант 1 Если имеется функция разблокирования режима 3, отключите питание при помощи F0 и вытяните зарядный кабель из розетки. Вариант 2 Отключите питание. Переключите блокировку режима 3 вручную в открытое положение.
Питание отключено.	Откройте переднюю крышку. Переключите блокировку режима 3 в открытое положение. Примечание. Если станция имеет функцию блокировки режима 3, тогда при отключении питания блокировка режима 3 отключается автоматически.

Настройка через веб-браузер

Неисправность	Способ устранения
Компьютер не распознает разъем micro-USB, и не удается подключиться к контроллеру через веб-браузер.	При помощи Диспетчера устройств проверьте в настройках операционной системы Windows 7/10, что сетевой адаптер RNDIS доступен. В противном случае обновите соответствующий драйвер Windows.

Техническая информация

Электрические соединения

Номинальное напряжение	230 В р-п/400 В р-р
Номинальный ток	2х 32 А (розетка режима 3) В качестве опции на станции EVF и установлена на EVC: 2 х 16 А (бытовая розетка) Одновременно можно использовать только розетку режима 3 или бытовую розетку
Номинальная частота	50 Гц пер. т.
Источник питания с номинальной мощностью	EVF100: • 22 кВт: 1х 3х32А EVF200: • 22 кВт на каждую зарядную розетку 2х 3х32А EVC100: • 22 кВт 1х 3х32А EVC200: • 22 кВт на каждую зарядную розетку 2х 3х32А Дополнительно: • Управление динамической нагрузкой (DLM) в зависимости от подключенного источника питания • Ограничение тока в статическом режиме
Разъемы и клеммы питания	L1, L2, L3, N и PE Медный провод 2,5 – 50 мм ² , алюминиевый 6 – 50 мм ² Момент затяжки Нм: 4 Нм (2,5 – 4 мм ²), 12 Нм (6 – 50 мм ²)

Дизайн и механические компоненты

Материал/цвет	Кислотоупорная матированная сталь для EVC Окрашенный алюминий и нержавеющая сталь для EVF Два основных цвета: • RAL9016S «Traffic White (Белый транспортный)» • RAL7021 «Anthracite (Антрацит)»
Степень защиты корпуса	IP54
Класс IK	IK10
Температура эксплуатации	от -30 до +55°C
Директивы	Директива ЕС по НВ оборудованию 2006/95/ЕС Директива по ЭМС 2004/108/ЕС Правила ограничения содержания вредных веществ (RoHS) 2011/65/ЕС
Стандарты	EN61439-1 EN61439-3
Эксплуатация и передача данных	в соответствии со стандартом МЭК 61851-1
Сертификация и маркировка	CE

Характеристики

Кол-во пользователей, подключенных одновременно	EVF100: 1 пользователь EVF200: 2 пользователя EVC100: 1 пользователь EVC200: 2 пользователя
Подключение к автомобилю	По умолчанию: Зарядка в режиме 3, тип 2/тип 3 Вариант: Зарядка в режиме 2, тип F/E/G
Блокируемая крышка для розетки режима 3	Только для изделий EVC
Блокируемая крышка для бытовой розетки	Опция для изделий EVF
Индикация состояния зарядки	Светодиодный индикатор: <ul style="list-style-type: none">• Синий = зарядка• Зеленый = свободно• Красный = неисправность
Доступ и управление пользователем	Автономный режим: <ul style="list-style-type: none">• По умолчанию: Бесплатное использование, RFID Режим онлайн <ul style="list-style-type: none">• Вариант: Считывающее устройство RFID (ISO/IEC 1443A/B, ISO/IEC 15693)• Вариант: Мобильный телефон – SMS, звонки, приложение (через интерфейсы связи)• Вариант: Дистанционное управление (через интерфейсы связи)
Измерение потребления электроэнергии	По умолчанию: Трансформаторы тока (на каждую зарядную розетку) Вариант: Счетчик электроэнергии класса MID (кВт ч) (на каждую зарядную розетку)

Функции безопасности

Защита от перегрузки по току (автоматический выключатель)	По умолчанию
Устройство дифференциальной защиты (УЗО)	По умолчанию: Тип А (30 мА, пер. т.) Вариант: Тип Б (6 мА, пост. т.)
Автоматический сброс и дистанционная проверка УЗО	Вариант
Автоматическое отключение для розетки режима 3 в случае внезапного отключения электропитания	Вариант
Защита от импульсного перенапряжения	Вариант
Низкое управляющее напряжение 12 В пост. т.	По умолчанию

Подключение и соединение

Подключение	По умолчанию: GSM (3G) Вариант: Ethernet
Соединение	По умолчанию: OCPP 1.5 или OCPP1.6, оба варианта полностью реализованы

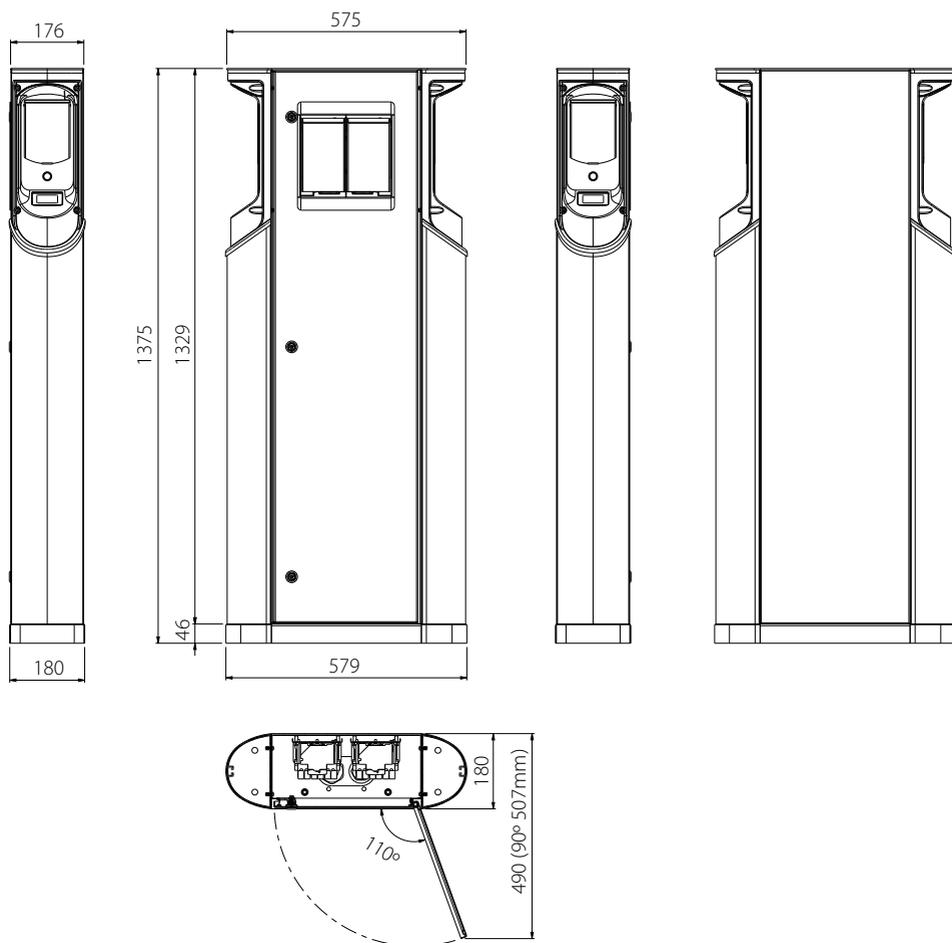
Гарантия

Условия гарантийного обслуживания приведены на сайте www.ensto.com.

Габаритный чертеж станции EVF200

Станция Chago Pro с двумя зарядными розетками.

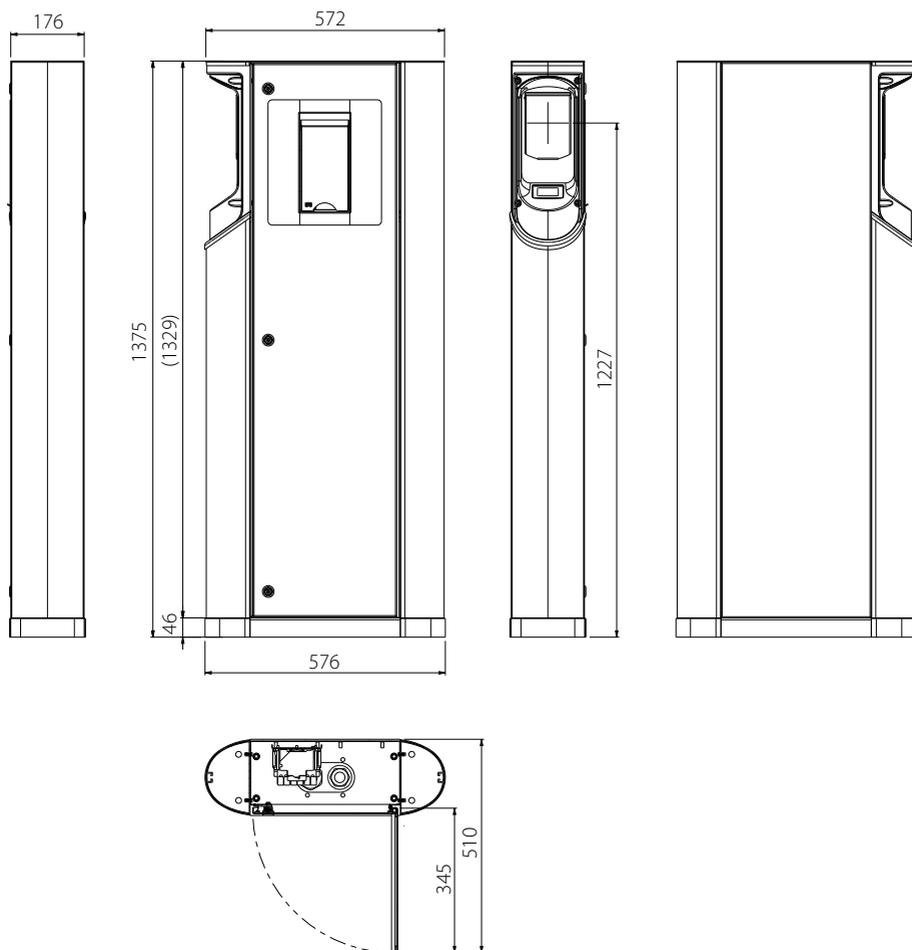
Примечание. Бытовые розетки устанавливаются дополнительно.



Габаритный чертеж станции EVF100

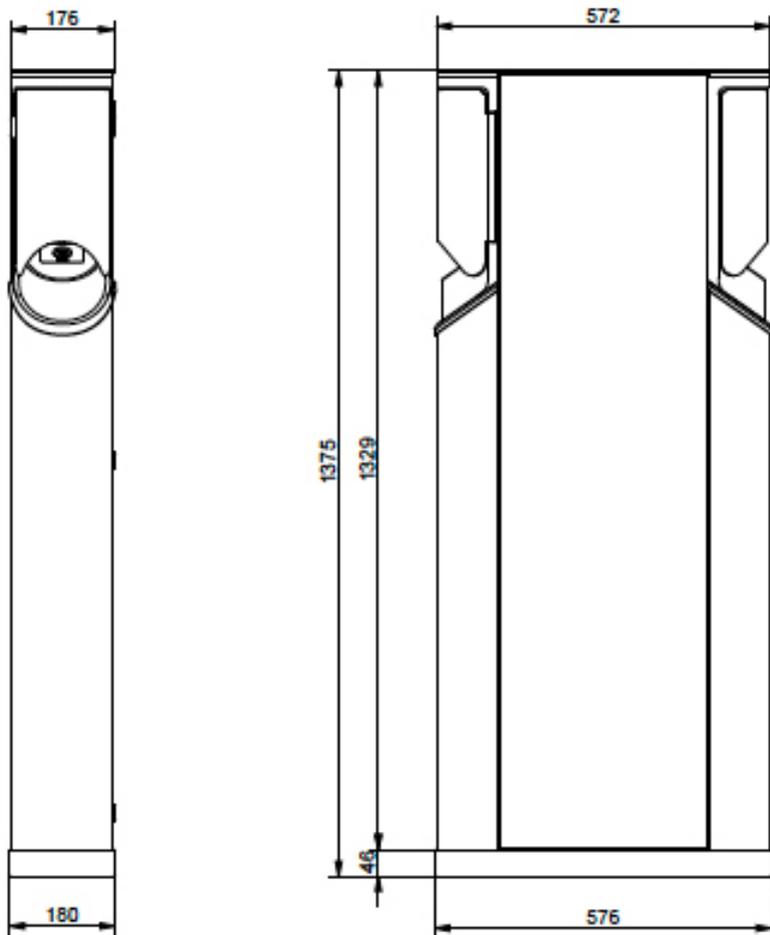
Станция Chago Pro с одной зарядной розеткой. Зарядную розетку можно расположить справа или слева, в зависимости от требований заказчика.

Примечание. Бытовые розетки устанавливаются дополнительно.



Габаритный чертеж станции EVC200

Станция Chago Premium с двумя зарядными розетками.



Габаритный чертеж станции EVC100

Станция Chago Premium с одной зарядной розеткой.

