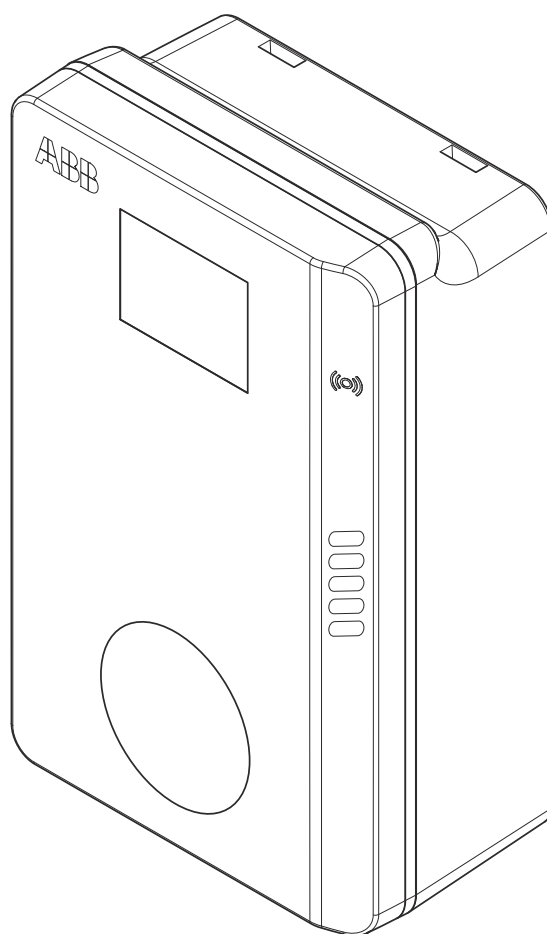

Ръководство за потребителя

Terra AC



Авторско право

Всички права върху авторските права, регистрираните търговски марки и търговските марки са на съответните им собственици.
Авторско право © ABB EV Infrastructure. Всички права запазени.

Съдържание

1	Относно този документ.....	6
1.1	Предназначение на този документ.....	6
1.2	Целева група.....	6
1.3	История на редакциите.....	6
1.4	Език.....	6
1.5	Илюстрации.....	6
1.6	Мерни единици.....	6
1.7	Типографски установени практики.....	6
1.8	Как да използвате този документ.....	7
1.9	Общи символи и сигнални думи.....	7
1.10	Специални символи за предупреждения и опасности.....	8
1.11	Свързани документи.....	8
1.12	Производител и данни за връзка.....	9
1.13	Абревиатури.....	9
1.14	Терминология.....	10
1.15	Съгласуване на ориентацията.....	11
2	Описание.....	12
2.1	Кратко описание.....	12
2.2	Предназначение.....	12
2.3	Типова табелка.....	13
2.4	Общ преглед.....	14
2.4.1	Общ преглед на системата.....	14
2.4.2	Общ преглед на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) отвън.....	15
2.4.3	Общ преглед на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) отвътре.....	16
2.5	Опции.....	17
2.5.1	Дисплей.....	17
2.5.2	Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV), тип 2.....	17
2.5.3	Щепселна кутия, тип 2.....	18
2.5.4	Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV), тип 1.....	18
2.5.5	Управление на натоварването	18
2.6	Елементи на управлението.....	19
2.6.1	Светодиодни (LED) индикатори.....	19
3	Безопасност.....	21
3.1	Отговорност.....	21
3.2	Отговорности на собственика.....	21

3.3	Лични предпазни средства.....	22
3.4	Общи инструкции за безопасност.....	22
3.5	Инструкции за безопасност при употреба.....	23
3.6	Инструкции за безопасност по време на почистване или поддръжка.....	23
3.7	Знаци на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	23
3.8	Отпадни части на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	24
4	Работа.....	25
4.1	Подгответе се преди употреба.....	25
4.2	Пуск под напрежение на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	25
4.3	Свързване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с мобилното приложение.....	25
4.4	Започване на сесия за зареждане.....	26
4.4.1	Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV).....	26
4.4.2	Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с щепселна кутия.....	26
4.5	Спиране на сесия за зареждане.....	27
4.5.1	Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV).....	27
4.5.2	Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с щепселна кутия.....	27
4.6	Увийте зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) около корпуса.....	28
5	Поддръжка и почистване.....	29
5.1	График за поддръжка.....	29
5.2	Почистване на кутията.....	29
5.3	Направете проверка за повреди по кутията.....	30
6	Отстраняване на неизправности.....	31
6.1	Процедура за отстраняване на неизправности.....	31
6.2	Таблица за отстраняване на неизправности.....	31
6.3	Прекъсване на зареждането на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	34
6.4	Общ преглед на кодовете за грешки.....	34
7	Технически данни.....	36
7.1	Тип на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	36

7.2	Основни спецификации.....	37
7.3	Условия на околната среда.....	37
7.4	Ниво на шума.....	38
7.5	Размери.....	38
7.5.1	АС вход с щепселна кутия, кабел тип 2.....	38
7.5.2	АС вход със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)...	39
7.5.3	Изисквания за необходимото пространство за монтаж.....	40
7.6	Спецификации за АС входа.....	40
7.6.1	Основни спецификации.....	40
7.6.2	Спецификации за АС входа (Европа).....	40
7.6.3	Спецификации за АС входа (Северна Америка).....	41
7.7	Спецификации за АС изхода.....	41
7.7.1	Спецификации за АС изхода (Европа).....	41
7.7.2	Спецификации за АС изхода (Северна Америка).....	41
7.8	Особени спецификации за консумация на енергия.....	42
7.9	Спецификации за почистване.....	42

1 Относно този документ

1.1 Предназначение на този документ

Документът се отнася единствено до тази станция за зареждане на електрически превозни средства (EVSE – Electric vehicle supply equipment, Terra AC), включително вариантите и опциите, изброени в раздел [7.1](#).

Документът дава информацията, необходима за изпълнение на тези задачи:

- Употреба на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE)
- Извършване на основни задачи по поддръжката

1.2 Целева група

Този документ е предназначен за собственика на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE).

За описание на отговорностите на собственика вижте раздел [3.2](#).

1.3 История на редакциите

Вариант	Дата	Описание
001	Март 2020 г.	Първоначален вариант

1.4 Език

Оригиналните инструкции на този документ са на английски език (EN-US).

Всички останали езикови варианти са преводи на оригиналните инструкции.

1.5 Илюстрации

Не винаги е възможно да бъде показана конфигурацията на Вашата станция за зареждане на електрически превозни средства (EVSE). Илюстрациите в този документ показват типична настройка. Те са само за инструкции и описание.

1.6 Мерни единици

Използват се мерните единици SI (метрична система). Ако е необходимо, документът показва други единици в скоби () или в отделни колони в таблици.








1.7 Типографски установени практики




Ако последователността е важна, списъкът и стъпките в процедурите са означени с цифри (123) или букви (abc).

1.8 Как да използвате този документ

1. Уверете се, че познавате структурата и съдържанието на този документ.
2. Прочетете главата за безопасност и се уверете, че познавате всички инструкции.
3. Следвайте стъпките в процедурите напълно и в правилната последователност.
4. Съхранявайте документа на сигурно място, до което имате лесен достъп. Този документ е част от станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE).

1.9 Общи символи и сигнални думи

Сигнална дума	Описание	Символ
Опасност	Ако не се придържате към инструкцията, това може да доведе до нараняване или смърт.	Вижте раздел 1.10 .
Предупреждение	Ако не се придържате към инструкцията, това може да доведе до нараняване.	Вижте раздел 1.10 .
Внимание	Ако не се придържате към инструкцията, това може да причини повреда на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE) или на друга Ваша собственост.	
Бележка	Бележките предоставят повече информация, за да улеснят извършването на стъпките, като пример.	
-	Информация за състоянието на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE), преди да започнете процедурата.	
-	Изисквания към персонала за процедура.	
-	Общи указания за безопасност за процедура.	
-	Информация за резервни части, необходими за процедура.	
-	Информация за поддържащо оборудване, необходимо за процедура.	





Сигнална дума	Описание	Символ
-	Информация за части (консумативи), необходими за процедура.	
-	Уверете се, че захранването на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE) е изключено.	
-	Необходими са електротехнически познания, които съответстват на местните правила.	



Бележка: Възможно е не всички символи и сигнални думи да присъстват в този документ.

1.10

Специални символи за предупреждения и опасности

Символ	Вид риск
	Общ риск
	Опасно напрежение, създаващо риск от електрически удар
	Риск от прищипване или смачкване на части от тялото
	Въртящи се части, способни да причинят риск от заклещване



Бележка: Възможно е не всички символи да присъстват в този документ.

1.11

Свързани документи

Име на документа	Целева група
Информационен лист за продукта	Всички целеви групи
Ръководство за монтаж	Квалифициран инженер за монтаж
Ръководство за потребителя	Собственик

Име на документа	Целева група
Ръководство за обслужване	Квалифициран инженер за обслужване
Декларация за съответствие (CE)	Всички целеви групи

1.12 Производител и данни за връзка

Производител
 ABB EV Infrastructure
 Heertjeslaan 6
 2629 JG Delft
 Нидерландия

Данни за връзка

Местният представител на производителя може да Ви помогне за поддръжката на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE). Можете да намерите данните за връзка тук: <https://new.abb.com/>

1.13 Абrevиатури

Абревиатура	Определение
AC	Променлив ток
CAN	CAN мрежа
CPU	Централен процесор
DC	Постоянен ток
EMC	Електромагнитна съвместимост
EV	Електрическо превозно средство
EVSE	Станция за зареждане на електрическо превозно средство
MiD	Директива относно измервателните уреди
NFC	Близкополева комуникация
NoBo	Уведомен орган
OSPP	Протокол за свободна точка на зареждане
PE	Заземител
PPE	Лични предпазни средства
RFID	Радиочестотна идентификация



Бележка: Възможно е не всички абревиатури да присъстват в този документ.

1.14 Терминология

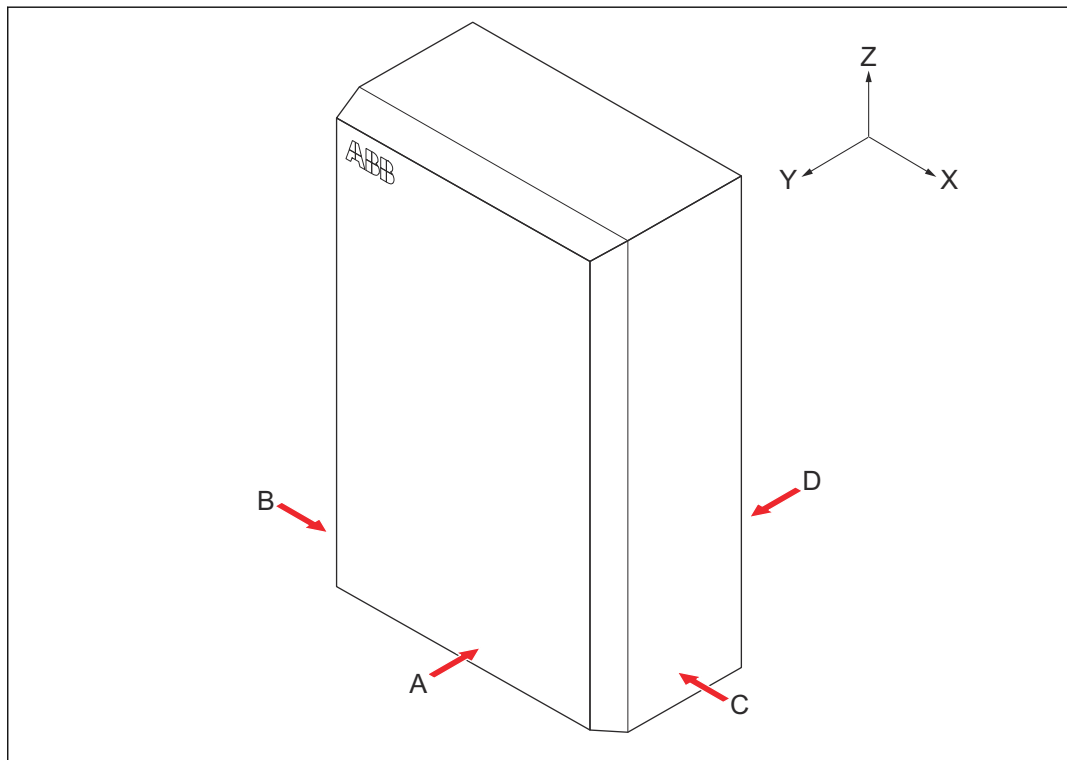
Термин	Определение
Мрежов операционен център на производителя	Съоръжение на производителя за дистанционна проверка на правилната работа на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Кутия	Корпус на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE), включващ вътрешните компоненти
Изпълнител	Трето лице, което собственикът или операторът на обекта наема, за да извършва инженерни, строителни и електрически монтажни дейности
Електроснабдител	Дружество, отговарящо за транспорта и разпределението на електроенергия
Местни правила	Всички правила, които се прилагат за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) през целия жизнен цикъл на станцията. Местните правила също включват националните закони и разпоредби.
Протокол за свободна точка на зареждане	Отворен стандарт за комуникация със станции за зареждане
Собственик	Законен собственик на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Оператор на обекта	Субект, отговарящ за всекидневното управление на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Не е необходимо операторът на обекта да е собственикът.
Потребител	Собственик на електрическо превозно средство (EV), ползващ станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) за зареждане на електрическо превозно средство (EV)



Бележка: Възможно е не всички термини да присъстват в този документ.

1.15

Съгласуване на ориентацията



A Предна страна: с лице към станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) по време на нормална употреба

B Лява страна

C Дясна страна

D Задна страна

X По посока на X (положителната стойност е надясно)

Y По посока на Y (положителната стойност е назад)

Z По посока на Z (положителната стойност е нагоре)

2 Описание

2.1 Кратко описание

Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE, Terra AC) е зарядна станция на променлив ток, която можете да използвате, за да доставяте електрическа енергия на електрическо превозно средство (EV). Terra AC предлага индивидуални, интелигентни и мрежови решения за зареждане за Вашето дружество или дом. Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) може да се свърже с интернет чрез GSM, WiFi или LAN мрежа.

2.2 Предназначение

Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е предназначена за зареждане на електрически превозни средства (EVs) чрез променлив ток. Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е предназначена за употреба на закрито или на открито.

Техническите данни на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) трябва да съответстват на свойствата на електрическата мрежа, условията на околната среда и електрическото превозно средство (EV). Вижте глава [7](#).

Използвайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) само с аксесоари, предоставени от производителя или съответстващи на местните правила.

AC входът на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е предназначен за монтаж с проводник в съответствие с приложимите национални разпоредби.

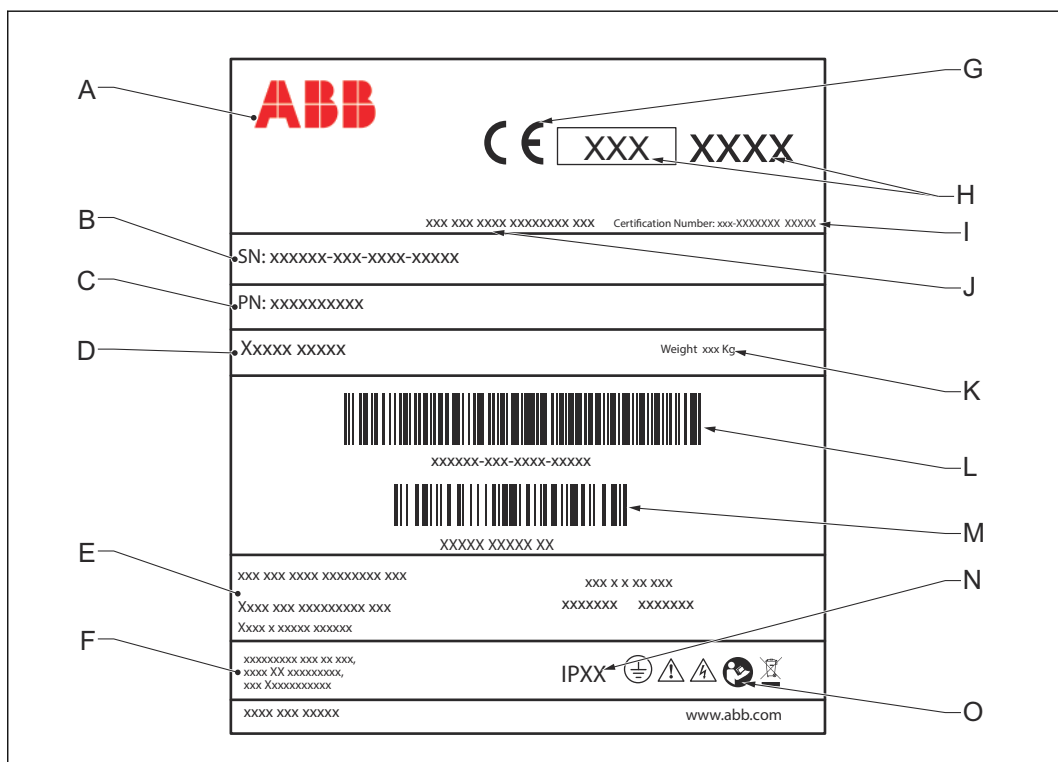
Опасност:



Общ риск

- Ако използвате станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) по различен от описания в свързаните документи начин, можете да причините смърт, нараняване и материални щети.
- Използвайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) само по предназначение.

2.3 Типова табелка



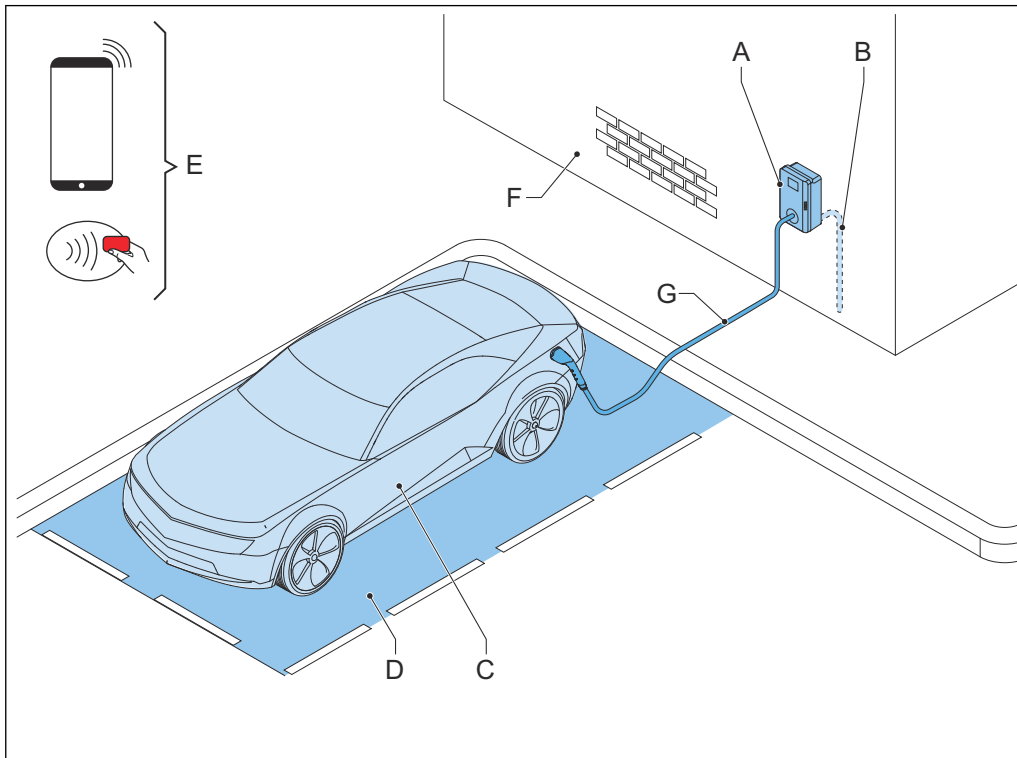
- | | |
|---|--|
| <p>A Производител</p> <p>B Сериен номер</p> <p>C Номер на част от станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>D Име на продукта</p> <p>E Информация за номиналната мощност на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>F Адрес на производителя</p> <p>G CE знак</p> | <p>H Знак на Директивата относно измервателните уреди (MiD) и номер на уведомления орган (NoBo)</p> <p>I Клас на прецизност според Директивата относно измервателните уреди (MiD)</p> <p>J Изпитателен номер тип според Директива относно измервателните уреди (MiD)</p> <p>K Баркод със серийния номер на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>L Баркод с номера на частта на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>M Дата за оценка на защитата от напрежение на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>N Позоваване на ръководството</p> |
|---|--|



Бележка: Данните на илюстрацията са само примерни. Намерете типовата табелка на Вашата станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE), за да видите приложимите данни. Вижте раздел [2.4.2](#).

2.4 Общ преглед

2.4.1 Общ преглед на системата



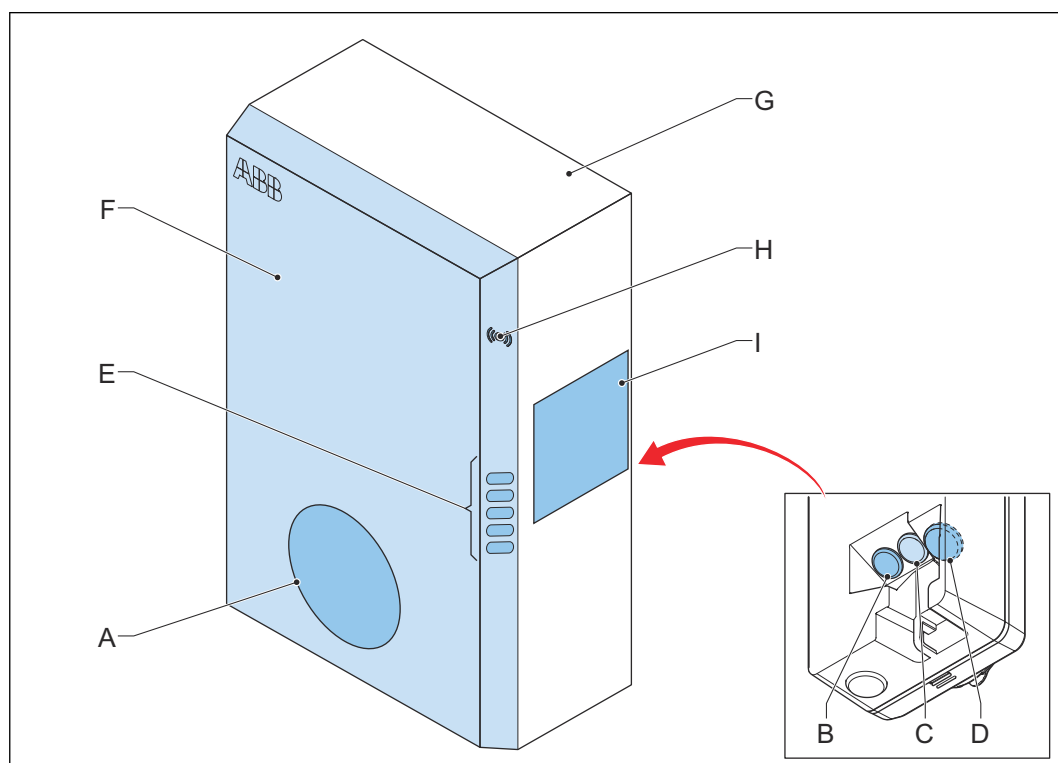
- | | |
|--|--|
| <p>A Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>B AC вход за електрическата мрежа</p> <p>C Електрическо превозно средство (EV)</p> <p>D Място за паркиране</p> | <p>E RFID карта или смартфон</p> <p>F Структура за монтаж на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>G Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)</p> |
|--|--|

Част	Функция
Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Вижте раздел 2.2 .
Структура	За монтиране на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и за поддръжката ѝ в правилно положение.
AC вход за електрическата мрежа	За доставяне на електричество към станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)	За отвеждане на електрически заряд от станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) към електрическо превозно средство (EV)
Електрическо превозно средство (EV)	Електрическо превозно средство (EV), чиито батерии трябва да бъдат заредени

Част	Функция
Място за паркиране	Местоположение на електрическото превозно средство (EV) по време на сесията за зареждане
RFID карта или смартфон	За упълномощаване на потребителя да използва станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

2.4.2

Общ преглед на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) отвън



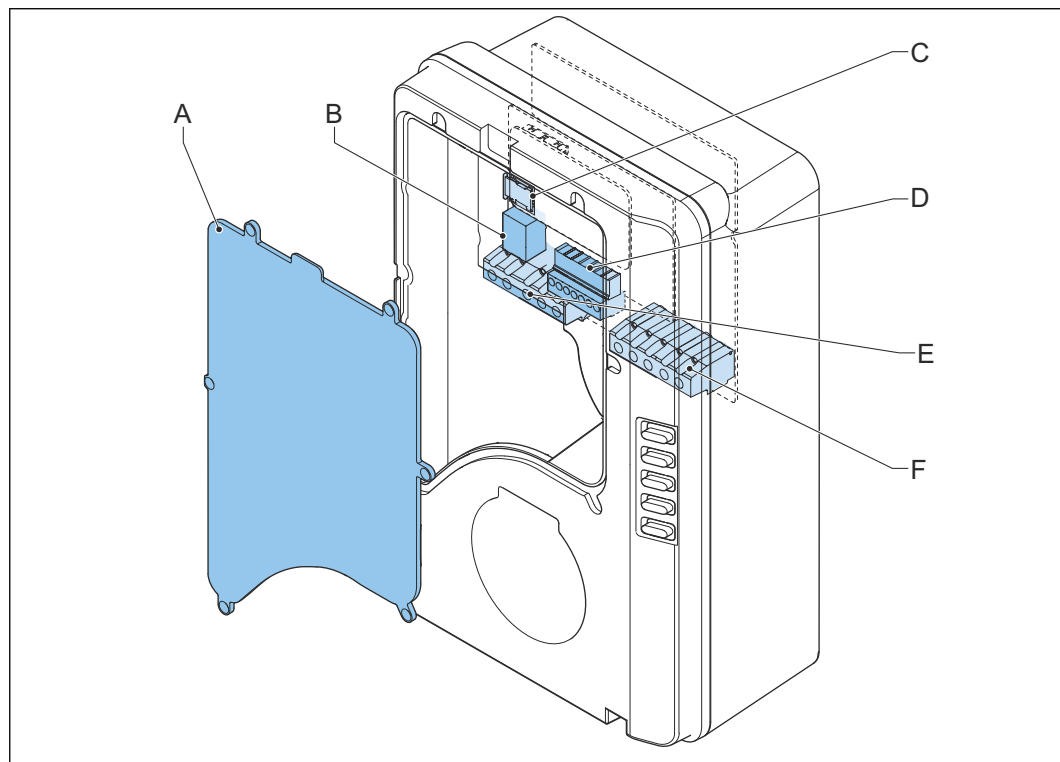
A	Свързване на зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV)	F	Капак на кутията
B	Отвори за връзките на интелигентния електромер	G	Корпус
C	Отвор за Ethernet кабела	H	RFID четец
D	Отвор за AC кабела	I	Типова табелка
E	Светодиодни (LED) индикатори		

Част	Функция
Свързване на зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV)	За свързване на зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV)
Отвори	Отвори за кабелите, влизащи в станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Светодиодни (LED) индикатори	Указват състоянието на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и сесията за зареждане. Вижте раздел 2.6.1 .

Част	Функция
Капак на кутията	Спират достъпа на потребителя до частите за монтаж и поддръжка на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Корпус	Ограничават достъпа на неквалифицирани лица до вътрешността на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
RFID четец	Разрешават стартирането или спирането на сесия за зареждане с RFID карта
Типова табелка	Показват идентификационните данни на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел 2.3 .

2.4.3

Общ преглед на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) отвътре



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---|
| A | Ревизионен капак | D | Връзка на интелигентния електромер |
| B | Връзка с Ethernet | E | Клемен блок за AC входа |
| C | Гнездо за Nano-SIM карта | F | Клемен блок за зарядния кабел или щепселната кутия на електрическото превозно средство (EV) |

Част	Функция
Ревизионен капак	За спиране на достъпа до електрическите компоненти на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Връзка с Ethernet	За свързване на Ethernet кабела

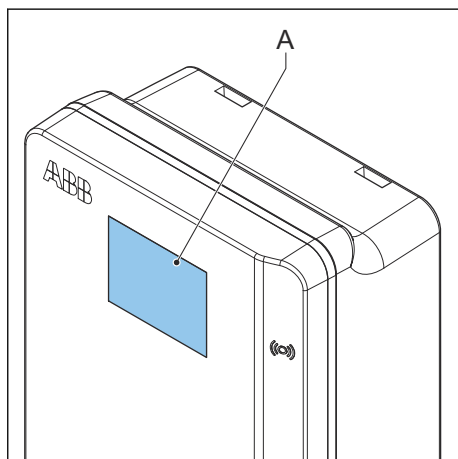
Част	Функция
Гнездо за Nano-SIM карта	За свързване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) към интернет чрез 3G/4G мрежа
Връзка на интелигентния електромер	За свързване на кабелите за RS485 и ModBus
Клемен блок за AC входа	За свързване на AC кабела към електрическата мрежа
Клемен блок за зарядния кабел на електрическото превозно средство (EV)	За свързване на зарядния кабел или щепселната кутия на електрическото превозно средство (EV)

2.5

Опции

2.5.1

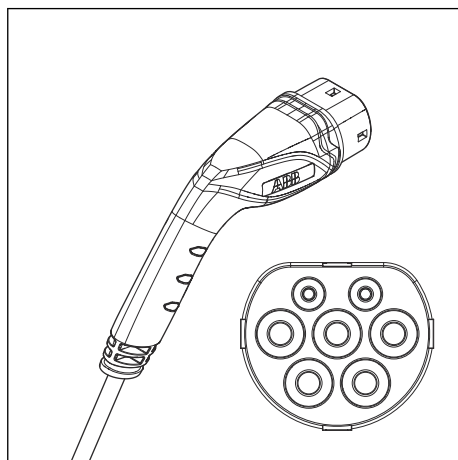
Дисплей



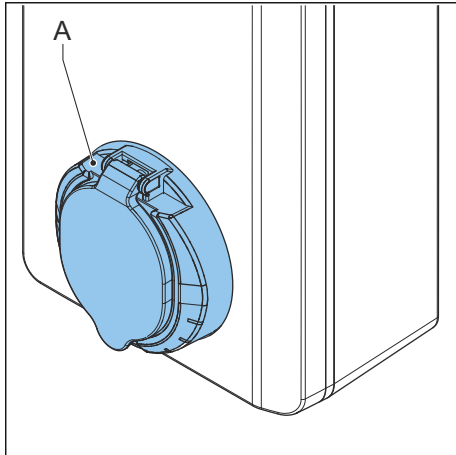
A Дисплей

2.5.2

Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV), тип 2

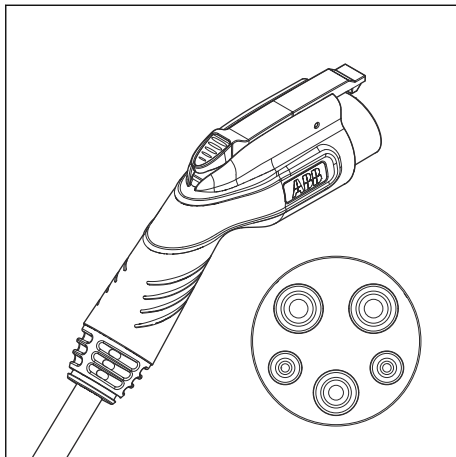


2.5.3 Щепселна кутия, тип 2



A Щепселна кутия
Щепселната кутия за зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) от тип 2 се предлага с и без капаче.

2.5.4 Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV), тип 1

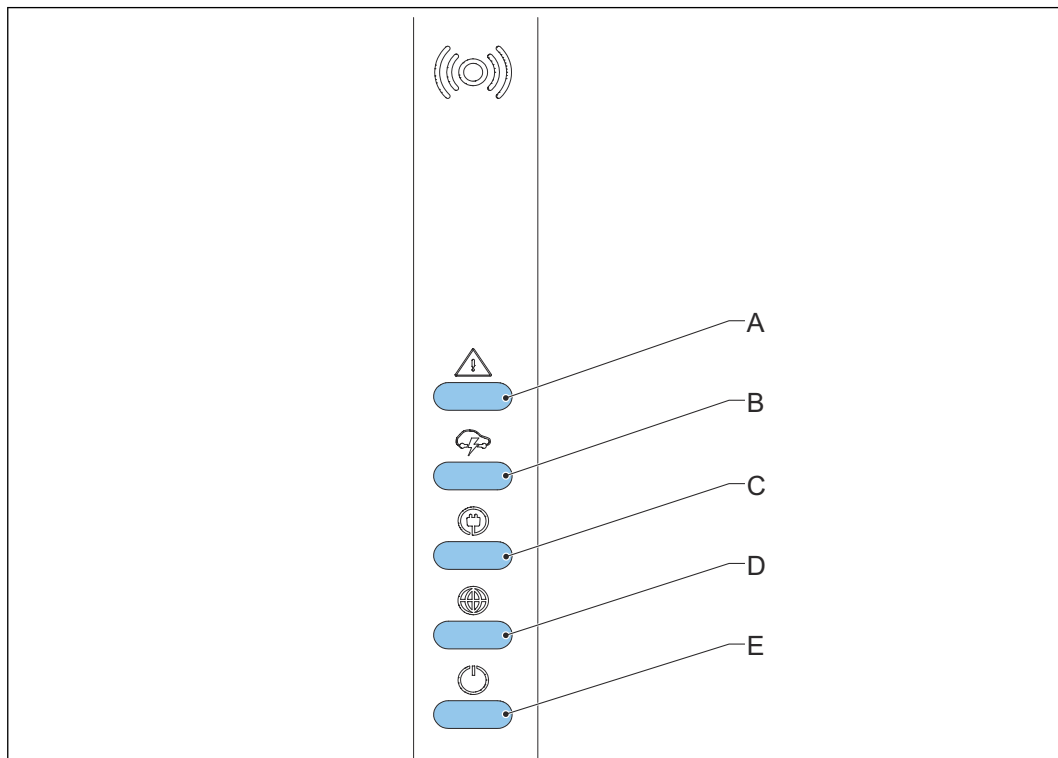


2.5.5 Управление на натоварването

Управлението на натоварването гарантира, че наличният капацитет на сградата или дома не е надвишен. Редица устройства споделят връзка към електрическата мрежа, която има максимален капацитет. Общото потребление на енергия на устройствата, които използват връзката към електрическата мрежа, не трябва да надвишава капацитета на мрежата. Функцията за управление на натоварването предотвратява превишаването на капацитета на електрическата мрежа и предотвратява повреда в предпазителите. В моменти, когато необходимостта от електричество е голяма, Terra AC ще спре сесията за зареждане. Сесията за зареждане ще започне отначало, когато има наличност в електрическата мрежа. Също така функцията за управление на натоварването гарантира, че наличният товар е оптимално споделен.

2.6 Елементи на управлението

2.6.1 Светодиодни (LED) индикатори



- | | | | |
|---|---|---|--|
| A | Светодиод за грешка | D | Светодиод за интернет връзка |
| B | Светодиод за зареждане | E | Светодиод за вкл./изкл. на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) |
| C | Светодиод за откриване на кабели и автомобили, както и за разрешение за автомобил | | |

Таблица 1: Светодиод за грешка

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Грешка
Изключено	Няма грешка

Таблица 2: Светодиод за зареждане

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Електрическото превозно средство (EV) е напълно заредено или е спряло да се зарежда
Изключено	Не се зарежда
Мига	Зарежда се

Таблица 3: Светодиод за откриване на кабели и автомобили, както и за разрешение за автомобил

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Свързан е автомобил. Връзката е разрешена.
Изключено	Не е свързан автомобил
Мига	Автомобил е свързан и изчаква разрешение

Таблица 4: Светодиод за интернет връзка

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Свързано към интернет
Изключено	Не е свързано към интернет
Мига	Интернет връзката е настроена.

Таблица 5: Светодиод за вкл./изкл. на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е включена
Изключено	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е изключена
Мига	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) се настройва.

3 Безопасност

3.1 Отговорност

Производителят не носи отговорност пред купувача на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) или пред трети страни за щети, загуби, разноси или разходи, направени от купувача или трети страни, ако някоя от целевите групи, посочени в свързаните документи, не спазва правилата по-долу:

- Спазвайте инструкциите в свързаните документи. Вижте раздел [1.11](#).
- Не използвайте по погрешен начин и не злоупотребявайте със станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
- Правете промени в станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) само ако производителят ги е одобрил писмено.

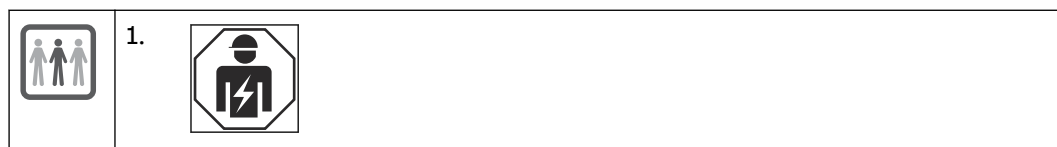
Тази станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е проектирана да се свързва и да комуникира информация и данни чрез мрежов интерфейс. Отговорност единствено на собственика е да предоставя и непрекъснато да осигурява сигурна връзка между станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и мрежата на собственика или всяка друга мрежа.

Собственикът установява и поддържа всички подходящи мерки (като, но не само, монтаж на защитни стени, прилагане на мерки за удостоверяване, криптиране на данни и инсталиране на антивирусни програми) за защита на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE), мрежата, нейната система и интерфейса срещу всякакъв вид нарушения на сигурността, неоторизиран достъп, смущения, прониквания, изтичане и/или кражба на данни или информация.

Производителят не носи отговорност за щети и/или загуби, свързани с такива нарушения на сигурността, неоторизиран достъп, смущения, прониквания, изтичане и/или кражба на данни или информация.

3.2 Отговорности на собственика

Предпоставки



Собственикът е лицето, управляващо станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) за търговски или бизнес цели за себе си или което предоставя тази употреба на трета страна. По време на работа той носи юридическа отговорност за защитата на потребителя, други служители или трети страни. Собственикът трябва да спазва тези инструкции:

- Знайте и прилагайте местните правила.
- Установявайте опасностите (по отношение на оценка на риска), произтичащи от работните условия на обекта.
- Работете със станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с монтираните защитни устройства.
- Уверете се, че всички защитни устройства са монтирани след извършване на дейности по монтаж или поддръжка.

- Изгответе план за спешни случаи, инструктиращ хората какво да правят при спешен случай.
- Уверете се, че всички служители и трети страни са квалифицирани да работят с електрически инсталации с високо напрежение и висок ток.
- Уверете се, че около станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) има достатъчно пространство за безопасно извършване на дейности по поддръжка и монтаж.
- Определете оператор на обекта, отговорен за безопасната работа на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и за координацията на цялата работа, ако собственикът не изпълнява тези задачи.

3.3 Лични предпазни средства

Символ	Описание
	Защитно облекло
	Защитни ръкавици
	Защитни обувки
	Защитни очила

3.4 Общи инструкции за безопасност

- Този документ, свързаните с него документи и включените предупреждения не отменят Вашата отговорност да използвате здравия си разум, когато работите със станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
- Извършвайте само процедурите, показани в свързаните документите и за които сте квалифицирани.
- Спазвайте местните правила и инструкциите в това ръководство. Ако местните правила противоречат на инструкциите в това ръководство, се прилагат местните правила.

Ако и до степента, разрешена от закона, в случай на несъответствие или противоречие между изискванията или процедурите, съдържащи се в този документ, и всички подобни местни правила, спазвайте по-строгите измежду изискванията и процедурите, посочени в този документ, и местните правила.

3.5 Инструкции за безопасност при употреба

- В ситуациите, които следват, не използвайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и незабавно се свържете с производителя:
 - Корпусът е увреден.
 - Заряден кабел или конектор за електрическо превозно средство (EV) е увреден.
 - Мълния е ударила станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
 - Случила се е злополука или е имало пожар в близост до станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
 - В станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е влязла вода.

3.6 Инструкции за безопасност по време на почистване или поддръжка





Предпоставки



- Дръжте неоторизирания персонал на безопасно разстояние по време на почистване или поддръжка.
- Ако за почистване или поддръжка е необходимо да премахнете предпазните устройства, незабавно ги монтирайте след работа.
- Облечете правилните лични предпазни средства. Вижте раздел [3.3](#).

3.7 Знаци на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Символ	Вид риск
	Общ риск
	Опасно напрежение, създаващо риск от електрически удар
	Риск от прищипване или смачкване на части от тялото

Символ	Вид риск
	Въртящи се части могат да причинят риск от за- клевване
	РЕ
	Знак, означаващ, че трябва да прочетете ръковод- ството, преди да монтирате станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
	Отпадъци от електрическо и електронно оборудва- не



Бележка: Възможно е не всички символи да присъстват на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).

3.8

Отпадни части на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

- Спазвайте местните правила за отпадни части, опаковъчни материали или за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).

4 Работа

4.1 Подгответе се преди употреба

1. Назначете оператор на обекта и монтажнен инженер, ако това са други лица освен Вас.
2. Уверете се, че оборудването е монтирано и пуснато в експлоатация съгласно инструкциите в ръководството за монтаж.
3. Изгответе план за спешни случаи, инструктиращ хората какво да правят при спешен случай.
4. Уверете се, че пространството около оборудването не може да бъде блокирано. Помислете за сняг и други обекти. Вижте изискванията относно пространството. Вижте раздел [7.5.3](#).
5. Уверете се, че се извършва поддръжка на оборудването. Вижте раздел [5](#).

4.2 Пуск под напрежение на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

1. Затворете прекъсвача, който захранва станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).



Предупреждение:

Опасно напрежение

- Бъдете внимателни, когато работите с електричество.
- Електрическото захранване се включва.
- Започва поредица от самопроверки, за да се увери, че станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) работи правилно и безопасно.
- Ако станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) открие проблем, светодиодът за грешка светва. В мобилното приложение се показва код за грешка. Вижте раздел [6.4](#) за общ преглед на кодовете за грешки.

4.3 Свързване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с мобилното приложение

Предпоставки



- Мобилно устройство с мобилното приложение

Процедура

1. Намерете своя пин код в пакета с RFID картата.
 - Пин кодът съдържа 8 символа.
 - Буквите са малки и големи.
2. Изтеглете приложението ChargerSync App от Play Store или App Store.

3. Стартирайте мобилното приложение.
4. Следвайте инструкциите, които се показват в мобилното приложение.

4.4 Започване на сесия за зареждане

4.4.1 Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)



Внимание: По време на сесията за зареждане не изключвайте зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) от връзката на електрическото превозно средство (EV). Съществува риск от повреда на конектора на електрическото превозно средство (EV).



Бележка: Светодиодите показват състоянието на сесията за зареждане.

1. Вземете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) от корпуса.
2. Използвайте своята RFID карта или мобилно приложение, за да разрешите използването на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
Започва даването на разрешение за връзката с електрическото превозно средство (EV).
3. Свържете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) с конектора на електрическото превозно средство (EV).
Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) зарежда електрическото превозно средство (EV).

4.4.2 Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с щепселна кутия



Внимание: По време на сесията за зареждане не изключвайте зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV). Съществува риск от повреда на щепселната кутия на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) или на конектора на електрическото превозно средство (EV).



Бележка: Светодиодите показват състоянието на сесията за зареждане.

1. Свържете Вашия заряден кабел за електрическо превозно средство (EV) с връзката на Вашето електрическо превозно средство (EV).
2. Използвайте своята RFID карта или мобилно приложение, за да разрешите използването на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
Започва даването на разрешение за връзката с електрическото превозно средство (EV).
3. Свържете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) с щепселната кутия на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) зарежда електрическото превозно средство (EV).

4.5 Спиране на сесия за зареждане

4.5.1 Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)



Внимание: По време на сесията за зареждане не изключвайте зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) от конектора на електрическото превозно средство (EV). Съществува риск от повреда на конектора на електрическото превозно средство (EV).



Бележка: Ако изключите зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) по време на сесия за зареждане, станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) автоматично се изключва от електрическото захранване. Това спира всички дейности по зареждане.

1. Изберете един от двата начина за прекратяване на сесията за зареждане.
 - Изчакайте завършването на сесията за зареждане.
 - Мобилното приложение показва, че електрическото превозно средство (EV) е напълно заредено.
 - Светодиодът за зареждане свети.
 - Ако Вашата станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) има дисплей, той показва, че електрическото превозно средство (EV) е напълно заредено.

Когато сесията за зареждане приключи, станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) автоматично изключва захранването.

 - Разрешете прекратяването на използването на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с Вашата RFID карта или мобилното приложение. Разрешаването за прекъсване на връзката с електрическото превозно средство (EV) започва.
2. Извадете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) от електрическото превозно средство (EV).
3. Увийте зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) около корпуса. Вижте раздел [4.6](#).

4.5.2 Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с щепселна кутия



Внимание: По време на сесията за зареждане не изключвайте зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV). Съществува риск от повреда на щепселната кутия на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) или на конектора на електрическото превозно средство (EV).



Бележка: Ако изключите зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) по време на сесия за зареждане, станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) автоматично се изключва от електрическото захранване. Това спира всички дейности по зареждане.

1. Изберете един от двата начина за прекратяване на сесията за зареждане.

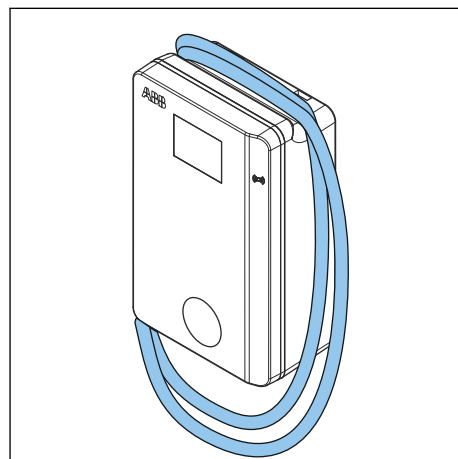
- Изчакайте завършването на сесията за зареждане.
 - Мобилното приложение показва, че електрическото превозно средство (EV) е напълно заредено.
 - Светодиодът за зареждане свети.
 - Ако Вашата станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) има дисплей, той показва, че електрическото превозно средство (EV) е напълно заредено.

Когато сесията за зареждане приключи, станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) автоматично изключва захранването.

- Разрешете прекратяването на използването на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с Вашата RFID карта или мобилното приложение. Разрешаването за прекъсване на връзката с електрическото превозно средство (EV) започва.
2. Извадете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) от щепселната кутия на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
3. Извадете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) от конектора на електрическото превозно средство (EV).

4.6 Увийте зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) около корпуса

1. Увийте зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) около корпуса.



5 Поддръжка и почистване

5.1 График за поддръжка

Задача	Честота	Процедура
Почистете капаците на кутията и корпуса на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).	4 месеца	Вижте раздел 7.9 .
Направете визуална проверка за повреди по кутията.	Преди всяка употреба	Вижте раздел 5.3 .
Направете визуална проверка за повреди по зарядните кабели за електрическо превозно средство (EV) или щепсела и конекторите.	Преди всяка употреба	Вижте раздел 5.3 .

5.2 Почистване на кутията

Предпоставки



- Почистващ препарат. Вижте раздел [7.9](#).
- Неабразивен инструмент. Вижте раздел [7.9](#).



Опасност:

Опасно напрежение

- Не използвайте водни струи с високо налягане. Възможно е навлизането на вода в кутията.



Бележка: Когато станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) се постави в чувствителна към корозия среда, е възможно да се появи повърхностна ръжда по заварките. Тази ръжда е само визуална. Няма риск за целостта на кутията. Процедурата по-долу премахва ръждата.

Процедура

1. Изплакнете с чешмяна вода с ниско налягане, за да премахнете грубите замърсявания.
2. Нанесете разтвор от почистващ препарат върху кутията и я оставете да се наакисне.
3. Премахнете ръчно замърсяванията. Използвайте неабразивния инструмент.

Внимание: Не използвайте абразивни инструменти.



4. Изплакнете с чешмяна вода с ниско налягане.

5. Ако е необходимо, нанесете восък върху предната страна за допълнителна защита и блясък.
6. Ако има ръжда и не искате тя да се появи отново, нанесете грунд срещу ръжда. Попитайте производителя за спецификации и инструкции.

5.3

Направете проверка за повреди по кутията

1. Направете проверка за повреди по тези части:

Част	Повреда
Зарядни кабели, щепсели и конектори	Пукнатини или разкъсвания Вътрешните проводници на кабела се виждат
Дисплей	Пукнатини
Покритие на кутията	Пукнатини или разкъсвания

2. Ако видите повреда, свържете се с производителя. Вижте раздел [1.12](#).

6 Отстраняване на неизправности

6.1 Процедура за отстраняване на неизправности

1. Опитайте се да намерите решение на проблема с помощта на информацията в този документ.
2. Ако не можете да намерите решение на проблема, свържете се с местния представител на производителя. Вижте раздел [1.12](#).

6.2 Таблица за отстраняване на неизправности

Проблем	Възможна причина	Възможно решение
Напрежението е твърде голямо	Има претоварване от страна на електрическото превозно средство (EV)	Свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12 .
Входното AC напрежение е твърде високо или твърде ниско	Проводниците на линията и нулата са обърнати.	Свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12 .
Има повреда в електрическите връзки		
Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е прегряла	Температурата на околната среда надвишава спецификацията за работната температура	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) ще намали изходящия ток.
	Входното AC напрежение на захранването е твърде високо	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверете работната температура на типовата табелка. 2. Ако е необходимо, монтирайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) в среда с по-ниска околна температура. 3. Извършете описаната процедура за проблема „Входното AC напрежение е твърде високо“. 4. Ако не можете да решите проблема, не използвайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Свържете се със своя представител на дружеството или с квалифициран електрически изпълнител.
	Неизправност във вътрешното зарядно устройство	

Проблем	Възможна причина	Възможно решение
Изглежда има остатъчен ток в зареждащата верига	В датчика за наблюдение на остатъчния ток има повреда.	Ако датчикът за наблюдение на остатъчния ток трябва да бъде заменен, свържете се със своя местен представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12 .
	Има остатъчен ток в зареждащата верига.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прекъснете зареждането на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел 6.3. 2. Свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12.
Има повреда в релейния контакт	Релейният контакт е прегрял или дефектен.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте релейния контакт. 2. Ако е необходимо, свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12.
АС входящите кабели са обърнати.	Номиналният токов капацитет на кабела е различен от номиналния ток на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).	Свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12 .
Показва се грешката <i>Missing earth</i>	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) не е заземена правилно.	Свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12 .
Няма връзка с интернет	Изгубена е интернет връзката между станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и рутера.	Свържете станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) към интернет.
	RJ45 кабелът или щепселът са дефектни	Свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12 .
	Няма WiFi	Проверете силата на WiFi сигнала на обекта.
	Няма връзка с 3G/4G	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверете връзките на Nano-SIM картата. 2. Проверете силата на 3G/4G сигнала на обекта.

Проблем	Възможна причина	Възможно решение
Електрическото превозно средство (EV) не е заредено	Има проблем със станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уверете се, че захранването на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE) е включено. 2. Прегледайте станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE), за да разберете дали работи правилно. 3. Прегледайте мобилното приложение и светодиода за зареждане, за да се уверите, че станцията за зареждане има разрешение. 4. Започнете сесията за зареждане.
	Зарядният кабел за електрическо превозно средство (EV) е дефектен.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV). 2. Ако зарядният кабел на електрическо превозно средство (EV) е дефектен, свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12.
Свързването с автомобила или процесът за разрешени са неуспешни	Зарядният кабел за електрическо превозно средство (EV) е дефектен.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV). 2. Ако зарядният кабел на електрическо превозно средство (EV) е дефектен, свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12.

Проблем	Възможна причина	Възможно решение
	Зарядният кабел за електрическо превозно средство (EV) не е свързан правилно.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте връзката на зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV). 2. Ако е необходимо, свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.12.
	Има проблем с мобилното приложение или с RFID картата.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уверете се, че сте се регистрирали в мобилното приложение. 2. Уверете се, че използвате RFID карта, предоставена от производителя. 3. Уверете се, че RFID картата е добавена към мобилното приложение. 4. Стартирайте мобилното приложение. 5. Започнете процеса за разрешение.

6.3 Прекъсване на зареждането на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

1. Отворете прекъсвача, който захранва станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
2. Изчакайте най-малко 1 минута.

6.4 Общ преглед на кодовете за грешки

Ако станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) открие проблем, светодиодът за грешка светва. Мобилното приложение показва кода за грешка.

Код за грешка	Кратко описание	Описание
0x0004	Претоварване	Има претоварване от страна на електрическото превозно средство (EV).
0x0008	Пренапрежение	Проводниците на фазата и нулата са неправилно свързани.
0x0010	Минимално напрежение	Проводниците на фазата и нулата са неправилно свързани.
0x0100	Грешка при вътрешната комуникация между комутатор и комутатор	Вътрешните комутатори на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) не успяват да осъществят комуникация помежду си.

Код за грешка	Кратко описание	Описание
0x0102	Грешка за остатъчен ток (DC 6 mA)	Има остатъчен ток в зареждащата верига. Утечки на ток в земята.
0x0104	Грешка за остатъчен ток (AC 30 mA)	Има остатъчен ток в зареждащата верига. Утечки на ток в земята.
0x0106	Грешка при самопроверката на остатъчен ток	Датчикът за наблюдение на остатъчен ток е дефектен.
0x0108	Грешка при зареждане на релето	Релейният контакт е прегрял или повреден.
0x0110	Недостатъчен капацитет на кабела	Във варианта с щепселна кутия на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) номиналният токов капацитет на кабела е по-малък от номиналния ток на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
0x0112	Грешка за липса на заземяване	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) не е заземена правилно.
0x0114	Грешка при обръщането на L/N	Неправилно окабеляване от страната на входящия AC: Проводниците на линията и нулата са обърнати.
0x0116	Прегряване	Зарядното напрежение е твърде голямо.
0x0118	Липсваща фаза	Фазата липсва или е обърната.

7 Технически данни

7.1 Тип на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Типът на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е код.

Кодът има 10 части: A1 – A10.

Част на кода	Описание	Стойност	Значение на стойността
A1	Име на марката	Terra AC	-
A2	Тип	W	Wallbox
		C	Column
A3	Изходна мощност	4	3,7 kW
		7	7 kW
		9	9 kW
		11	11 kW
		19	19 kW
		22	22 kW
A4	Тип на кабела или щепселната кутия	P	Кабел тип 1
		G	Кабел тип 2
		T	Щепселна кутия тип 2
		S	Щепселна кутия тип 2 с капаче
A5	Дължина на кабела	-	Без кабел
		5	5 m
		8	8 m
A6	Разрешение	R	С активиран RFID
		-	Без RFID
A7	Ethernet	-	Единичен
		D	Двоен
A8	Измерване	M	Сертифицирано (само с дисплей)
		-	Не е сертифицирано
A9	Гнездо за SIM	C	Да
		-	Не
A10	Дисплей	D	Да
		-	Не

Пример

Terra AC W22-SR-0

- A1 = Име на марката = Terra AC
- A2 = Тип = Wallbox
- A3 = 22, Изходна мощност = 22 kW
- A4 = Тип кабел, щепселна кутия = тип 2 щепселна кутия с капаче
- A5 = не е приложимо за вариант с щепселна кутия
- A6 = разрешение = с активиран RFID
- A7 = Ethernet = единичен
- A8 = измерване = не е сертифицирано
- A9 = гнездо за SIM = приложимо
- A10 = дисплей = не е приложимо
- „0“ е празно поле.

7.2**Основни спецификации**

Параметър	Спецификация
Съответствие и безопасност	<ul style="list-style-type: none"> • IEC/EN 61851-1 • IEC/EN 62311 • IEC/UL 62479 • IEC/UL 62955, изброените TÜV съответстват на UL 2594, UL 2231-1, UL 2231-2, UL 1998 • CSA C22.2. NO.280
Сертифициране	CE, MiD, TÜV, Energy Star
Оценка на защита от напрежение (IP)	Типовата табелка показва спецификацията. Вижте раздел 2.3 .
IK оценка според IEC 62262 (корпус и дисплей)	IK10 IK8+ за работни температури между -35 и -30 °C
Оценка на електромагнитната съвместимост (EMC)	IEC 61851-21-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 CE RED- WLAN/RFID/E-UTRA: EN 300 328 V2.1.1, EN 300 330 V2.1.1, EN 301 908-1 V11.1.2, EN 301 908-13 EN 50470-1, EN 50470-3 FCC част 15, клас B

7.3**Условия на околната среда**

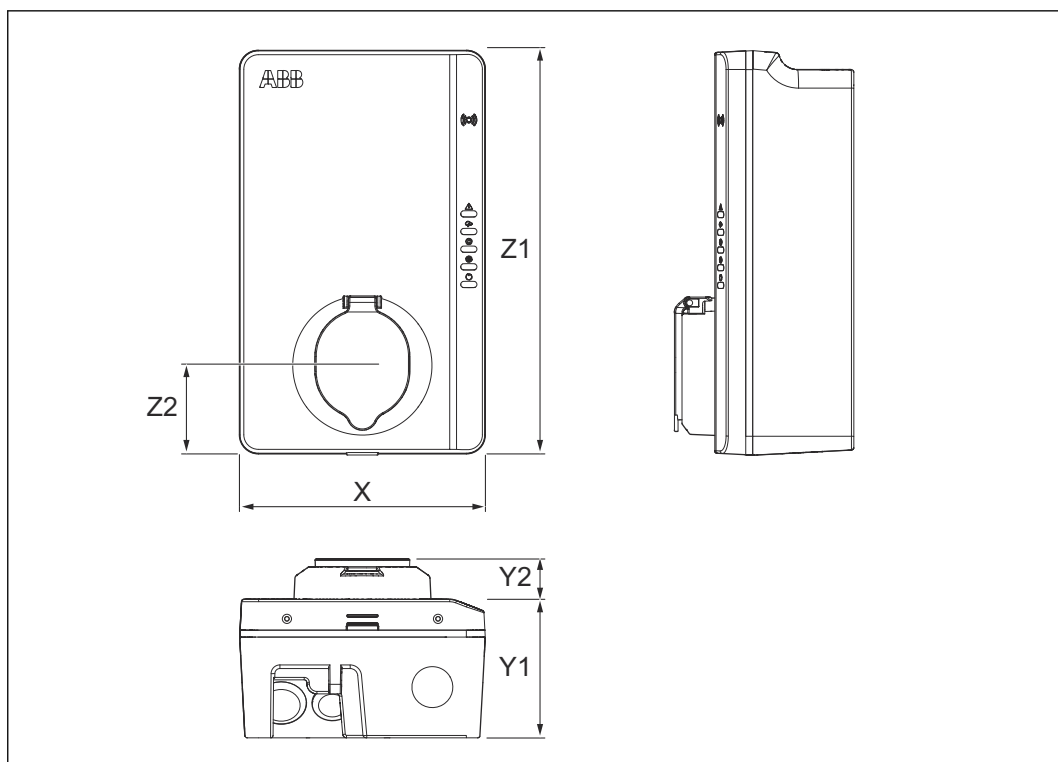
Параметър	Стойност
Температура на работа	От -35°C до +50°C
Температура на съхранение	От -40°C до +80°C
Условия на съхранение	На закрито, сухо
Относителна влажност	<95%, без конденз

7.4 Ниво на шума

Параметър	Спецификация
Ниво на шума	Най-много 70 dB(A)

7.5 Размери

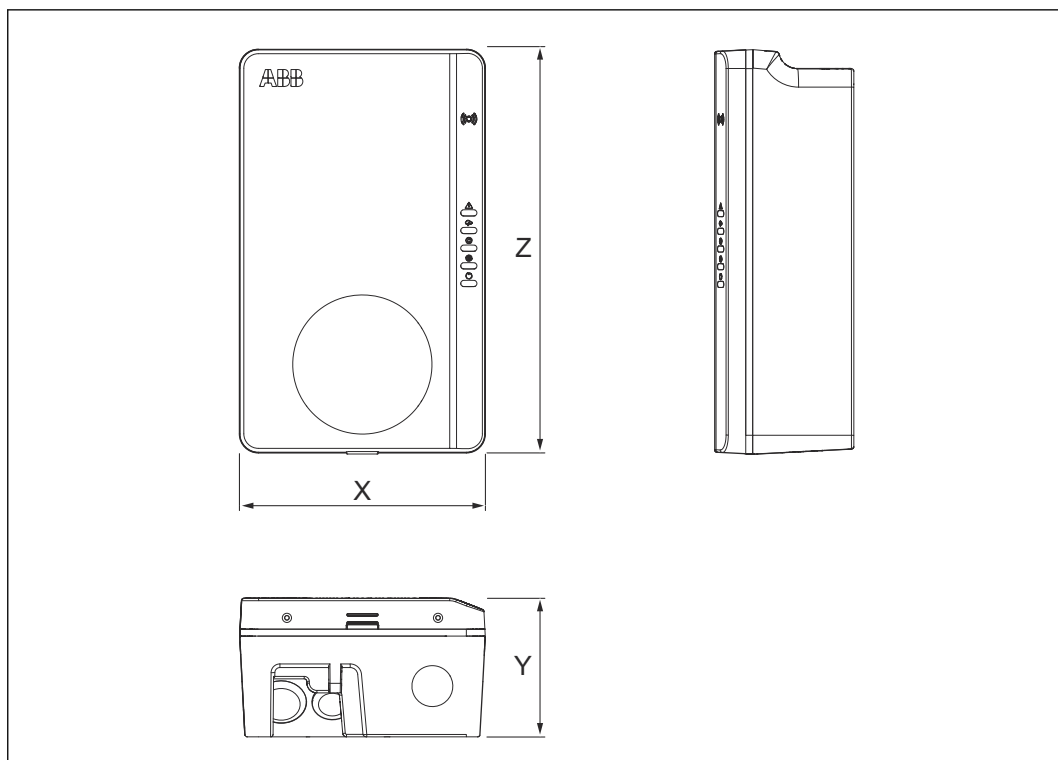
7.5.1 АС вход с щепселна кутия, кабел тип 2



X	Широчина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Z1	Височина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Y1	Дълбочина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Z2	Разстояние от дъното на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) до центъра на щепселната кутия.
Y2	Дълбочина на щепселната кутия		

Параметър	Стойност [mm]
X	195
Y1	110
Y2	33
Z1	320
Z2	70

7.5.2

АС вход със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)

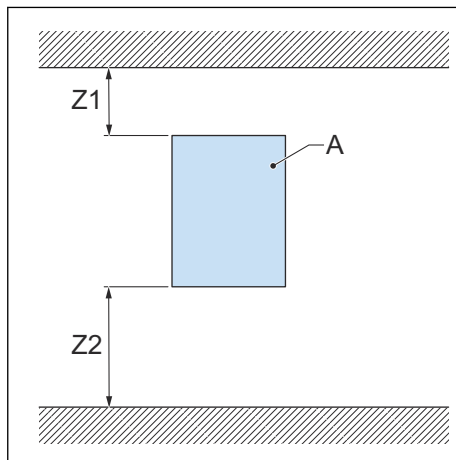
X Широчина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Y Дълбочина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Z Височина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Параметър	Стойност [mm]
X	195
Y	110
Z	320

7.5.3 Изисквания за необходимото пространство за монтаж



A EVSE

Параметър	Спецификация [mm]	Спецификация [инчове]
Z1	> 200	> 8
Z2 (употреба на закрито)	> 457,2	> 18
Z2 (употреба на открито)	> 635	> 25

7.6 Спецификации за АС входа

7.6.1 Основни спецификации

Параметър	Спецификация
Системи за заземяване	TT
	TN-S
	TN-C-S
	IT
Честота	От 50 Hz до 60 Hz
Категория на пренапрежение	Категория III
Защита	Претоварване и късо съединение
	Максимално напреженова защита
	Минимално напреженова защита
	Ток на утечка, включващ защита от DC ток на утечка
	Вграден катоден отводител

7.6.2 Спецификации за АС входа (Европа)

Параметър	Спецификация
Вход за АС захранване	1 фаза или 3 фази
Входно напрежение (1 фаза)	От 220 до 240 VAC
Входно напрежение (3 фаза)	От 380 до 415 VAC

Параметър	Спецификация
Консумация на енергия в режим „в готовност“	4 W
Защита от късо съединение в земята (нулата)	30 mA AC, 6 mA DC

7.6.3 Спецификации за AC входа (Северна Америка)

Параметър	Спецификация
Вход за AC захранване (1 фаза или разделена фаза)	От 110 до 240 V AC
Консумация на енергия в режим „в готовност“	4 W
Защита от късо съединение в земята (нулата)	Вътрешно 20 mA AC CCID

7.7 Спецификации за AC изхода

7.7.1 Спецификации за AC изхода (Европа)

Параметър	Спецификация
Обхват на напрежението от AC изхода (1 фаза)	220 – 240 V AC
Обхват на напрежението от AC изхода (3 фаза)	380 – 415V AC
Стандарт за свързването	<ul style="list-style-type: none"> • Кабел тип 1 • Кабел тип 2 • Щепселна кутия тип 2 • Щепселна кутия тип 2 с капаче Според IEC 62196-1, IEC 62196-2
Максимална изходяща мощност (1 фаза)	7,4 kW
Максимална изходяща мощност (3 фаза)	22 kW

7.7.2 Спецификации за AC изхода (Северна Америка)

Параметър	Спецификация
Обхват на напрежението от AC изхода	110 – 240 V AC (1 фаза)
Стандарт за свързването	Кабел от тип 1 според SAE J1772
Максимално изходно напрежение	19 kW

7.8 Особени спецификации за консумация на енергия

Консумация на енергия при нормална работа	Спецификация [W]
Режим на зареждане 1 фаза	7
Режим на зареждане 3 фаза	10

7.9 Спецификации за почистване

Параметър	Спецификация
Почистващ препарат	Стойност на рН между 6 и 8
Неабразивен инструмент	Нетъкана найлонова подложка за ръка

ABB