VESTEL
MOBILITY

ELECTRIC VEHICLE CHARGER

EVC-X STELLA SERIES

Инструкция за монтаж

СЪДЪРЖАНИЕ

1- ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 3
1.1 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ 3
1.2 - ИНСТРУКЦИИ ЗА СПРАВЯНЕ С ПОЖАР НА ЗАРЯДНА СТАНЦИЯ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА 4
1.3 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА ЗАЗЕМЯВАНЕ 5
1.4 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА ЗАХРАНВАЩИ КАБЕЛИ, ЩЕПЛЕРИ И ЗАРЯДНИ КАБЕЛИ 5
1.5 - НЕОБХОДИМИ ЗАЩИТНИ МЕРКИ НАГОРЕ В ТОКА 6
2 - ОПИСАНИЕ 10
3 - ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ 11
3.1 - ПРЕДСТАВЯНЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ПРОДУКТА 11
3.2 - РАЗМЕРНИ ЧЕРТЕЖИ 12
4 - НЕОБХОДИМО ОБОРУДВАНЕ, ИНСТРУМЕНТИ И АКСЕСОАРИ 13
4.1 - ДОСТАВЕН МОНТАЖЕН МАТЕРИАЛ И АКСЕСОАРИ 13
4.1.2 - ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ И ИНСТРУМЕНТИ 14
5 - ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ 14
6 - ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС И АВТЕНТИФИКАЦИЯ 15
7 - СВЪРЗАНОСТ 15
8 - МЕХАНИЧНИ СПЕЦИФИКАЦИИ 16
9 - ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ОКОЛНА СРЕДА 16
10 - МОНТАЖ НА ЗАРЯДНА СТАНЦИЯ 17
10.1 - ФУНДАМЕНТИ, ПОДРАВНЯВАНЕ И ПОСТАВЯНЕ 18
10.2 - ИНСТАЛАЦИЯ НА КАБЕЛИ 25
10.2.1 - ИНСТАЛАЦИЯ НА КАБЕЛИ ЗА ЗАХРАНВАЩИЯ БЛОК 25
10.2.2 - МОНТАЖ НА КАБЕЛИ ЗА УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ 30
10.2.3 - КОНФИГУРАЦИЯ НА ИДЕНТИФИКАТОРА НА ВЪРТЯЩИЯ ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ 35
10.2.4 - СВЪРЗВАНЕ НА SIM КАРТА 39
10.2.5 - СВЪРЗВАНЕ НА КОМПЮТЪР КЪМ СЪЩАТА МРЕЖА С PU И DU HMI ПЛАТКИ 40
10.3 - ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ ЧРЕЗ УЕБ КОНФИГУРАЦИОНЕН ИНТЕРФЕЙС 41
11 - СПИСЪК ЗА ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА 46

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

СЪКРАЩЕНИЯ

PU	Захранващ блок
DU	Устройство за разпределение
AC	Алтернативен ток
DC	Постоянен ток
PE	Защитно заземяване
L	Линия
LED	Светоизлъчващ диод
MID	Директива за измервателни уреди

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

1- ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ВНИМАНИЕ

РИСК ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР

ВНИМАНИЕ: ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ТРЯБВА ДА БЪДЕ МОНТИРАНО ОТ ЛИЦЕНЗИРАН ИЛИ ОПИТЕН ЕЛЕКТРОТЕХНИК СЪГЛАСНО ДЕЙСТВАЩИТЕ РЕГИОНАЛНИ ИЛИ НАЦИОНАЛНИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ РАЗПОРЕДБИ И СТАНДАРТИ.

ВНИМАНИЕ

Връзката към променливотоковата мрежа и планът за натоварване на зарядното устройство трябва да бъдат одобрени съгласно електрическите разпоредби и стандартите на съответния регион или държава, определени от властите. При инсталирането на множество зарядни устройства за електрически превозни средства, планът за натоварване ще бъде определен съответно. Производителят не носи отговорност по никакъв начин, пряко или косвено, за щети или рискове, причинени от грешки, които могат да възникнат при променливотоково свързване или планиране на натоварването.

ВНИМАНИЕ: ЗА УСТРОЙСТВА БЕЗ АВАРИЙЕН БУТОН;

Ако възникне някаква подозрителна или аварийна ситуация на зарядната станция, освен нормалната работа, започнете със спиране на процеса на зареждане през превозното средство (използвайки съответния превключвател или бутон, който може да варира в зависимост от модела) и след това изключете контакта. Като алтернативен вариант, помислете за изключване на миниатюрния автоматичен прекъсвач (MCB) или диференциалнотоковата защита (RCCB) в разпределителния панел, където продуктът е захранван от инсталатора.

ВАЖНО - Моля, прочетете изцяло тези инструкции преди инсталиране или употреба

1.1 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Пазете това ръководство на сигурно място. Тези инструкции за безопасност и експлоатация трябва да се съхраняват на сигурно място за бъдещи справки.
- Проверете дали напрежението, посочено на етикета с номинални данни, е посочено и не използвайте зарядната станция без подходящо мрежово напрежение.
- Не продължавайте да работите с устройството, ако имате някакви съмнения относно нормалната му работа или ако е повредено по някакъв начин - изключете прекъсвачите на мрежовото захранване (MCCB и RCCB) в разпределителното табло, разположено преди него. Консултирайте се с вашия местен дилър.
- Диапазонът на околната температура по време на зареждане трябва да бъде между –35 °C и +50 °C (без пряка слънчева светлина), а относителната влажност - между 5 % и 95 %. Използвайте зарядната станция само в рамките на тези посочени работни параметри.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

- Мястото на устройството трябва да бъде избрано така, че да се избегне прекомерно нагряване на зарядната станция. Високата работна температура, причинена от пряка слънчева светлина или източници на топлина, може да доведе до намаляване на зарядния ток или временно прекъсване на процеса на зареждане.
- Зарядната станция е предназначена за употреба на открито и на закрито. Може да се използва и на обществени места.
- За да намалите риска от пожар, токов удар или повреда на продукта, не излагайте това устройство на силен дъжд, сняг, гръмотевична буря или други тежки метеорологични условия. Освен това, зарядната станция не трябва да бъде излагана на разляти или пръскани течности.
- Не докосвайте крайните клеми, конектора на електрическото превозно средство и други опасни части под напрежение на зарядната станция с остри метални предмети.
- Не използвайте и не съхранявайте устройството в близост до запалими, взривоопасни, агресивни или горими материали.
- Риск от експлозия. Това оборудване има вътрешни части, които предизвикват искрене или дъгообразуване, и не трябва да бъдат изложени на запалими пари. Не трябва да се намира във вдлъбнатина или под нивото на пода.
- Това устройство е предназначено само за зареждане на превозни средства, които не изискват вентилация по време на зареждане.
- За да предотвратите риск от експлозия и токов удар, уверете се, че посоченият прекъсвач и RCD са свързани към електрическата мрежа на сградата.
- Долната част на зарядната станция трябва да е на (или над) нивото на земята.
- Не е разрешено използването на адаптери или преобразователни адаптери. Не е разрешено използването на комплекти за удължаване на кабели.
- Допустимата стойност на тока на сервизния контакт е максимум 10A.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не позволявайте на хора (включително деца) с намалени физически, сензорни или умствени способности или без опит и/или знания да използват електрически уреди без надзор.

ВНИМАНИЕ: Това зарядно устройство за превозни средства е предназначено само за зареждане на електрически превозни средства, които не изискват вентилация по време на зареждане.

1.2 - ИНСТРУКЦИИ ЗА СПРАВЯНЕ С ПОЖАР НА ЗАРЯДНА СТАНЦИЯ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

- Лична безопасност:Ако забележите пожар или признаци на опасност, вашата собствена безопасност е най-важна. Не поемайте рискове.
- Незабавно уведомяване на службите за спешна помощ: Свържете се със съответните служби за спешна помощ във вашия регион.
- Прекратяване на зареждането: Ако е безопасно да го направите, разкачете кабела за зареждане от превозното средство и зарядната станция.
- Употреба на пожарогасителни средства: Ако наблизо има пожарогасител или друго противопожарно оборудване и сте обучени да ги използвате, опитайте се да потушите огъня. Въпреки това, никога не рискувайте собствената си безопасност.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

- Избягвайте директен контакт с огъня: Не се опитвайте да гасите пожара, ако нямате подходящо оборудване или знания, или ако пожарът е твърде голям или опасен.
- Отдалечете се от гарата: Ако пожарът е неконтролируем или се разраства, отдалечете се от зарядната станция, като спазвате безопасно разстояние.
- Избягвайте вдишването на дим: Опитайте се да избягвате вдишването на дим. Ако е възможно, покрийте носа и устата си с влажна кърпа или дреха.
- Предупредете другите в района: Информирайте другите хора в близост за опасността от пожар и ги насърчете да напуснат района.
- Изчакайте спешните служби: След като напуснете безопасно района, изчакайте пристигането на службите за спешна помощ на безопасно за вас място.
- Забранено е връщането в помещението на зарядната станция: Не се връщайте в помещенията на зарядната станция, докато аварийните служби не приключат операцията си.
- Докладване на инцидента: Свържете се с отдела за обслужване на клиенти, за да съобщите за инцидента.

Не забравяйте, че безопасността е от първостепенно значение. В случай на пожар винаги се консултирайте с местните служби за спешна помощ и следвайте техните инструкции.

1.3 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА ЗАЗЕМЯВАНЕ

- Зарядната станция трябва да бъде свързана към централно заземена система. Заземителният проводник, влизащ в зарядната станция, трябва да бъде свързан към заземяващия контакт на оборудването вътре в зарядното устройство. Това трябва да се прокара с проводници на електрическата верига и да се свърже към заземителната шина или кабел на зарядната станция. Връзките към зарядната станция са отговорност на монтажника и клиента.
- За да намалите риска от токов удар, свързвайте само към правилно заземени контакти.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Уверете се, че по време на инсталирането и употребата зарядната станция е постоянно и правилно заземена.

1.4 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА ЗАХРАНВАЩИ КАБЕЛИ, ЩЕПЛЕРИ И ЗАРЯДНИ КАБЕЛИ

- Уверете се, че щепселите и контактите от страната на зарядната станция са съвместими.
- Повреден кабел за зареждане може да причини пожар или токов удар. Не използвайте този продукт, ако гъвкавият кабел за зареждане или кабелът на превозното средство е износен, има счупена изолация или показва други признаци на повреда.
- Уверете се, че зарядният кабел е правилно позиционира по такъв начин, че да не се стъпва върху него, да се спват в него или да не се поврежда или натоварва.
- Не дърпайте зарядния кабел насила и не го повреждайте с остри предмети.
- Никога не докосвайте захранващия кабел/щепсел или кабела на превозното средство с мокри ръце, тъй като това може да причини късо съединение или токов удар.
- За да избегнете риск от пожар или токов удар, не използвайте това устройство с удължителен кабел. Ако захранващият кабел или кабелът на превозното средство е повреден, той трябва да бъде подменен от производителя, неговия сервизен агент или лица с подобна квалификация, за да се избегне опасност.
- Използвайте подходяща защита при свързване към главния разпределителен кабел за захранване.

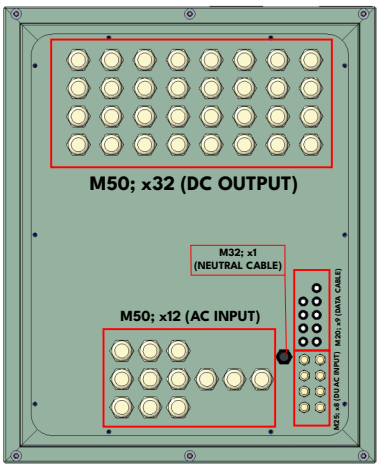
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

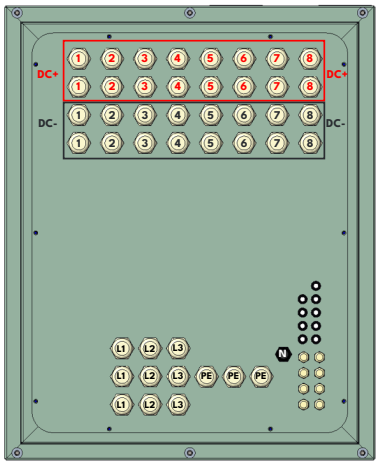
1.5 - НЕОБХОДИМИ ЗАЩИТНИ МЕРКИ НАГОРЕ В ТОКА

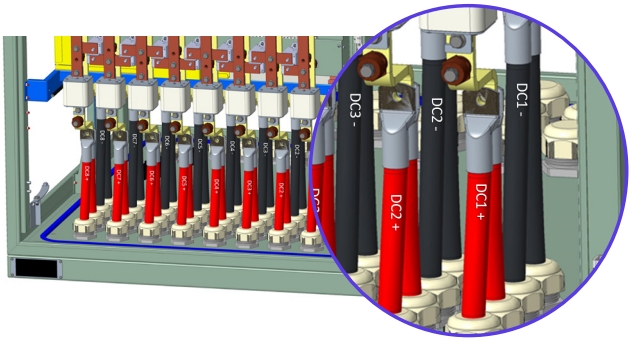
- Мълниезащита клас I/B трябва да бъде свързана към разпределителното табло нагоре по веригата. Препоръчва се минимална дължина на кабела между зарядното устройство и защитното устройство да бъде 10 м. *Зарядното устройство съдържа устройство за защита от пренапрежение клас II (SPD).
- MCCB (термомагнитен регулируем предпазител) трябва да бъде свързан към разпределителната кутия преди него.
- Дефектнотоково устройство (RCD, тороид) трябва да бъде свързано към горния шкаф.
- Еднополюсният 63A MCB трябва да бъде поставен в шкафа нагоре по веригата, на неутралната линия.

Захранващ блок (PU)						
Модел	Изходна мощност	Входно напрежение	Максимален входен променлив ток	Препоръчителни стойности на напречното сечение L1-L2-L3 (mm2) - (XLPE 1kV 90 °C градуси меден кабел)	Препоръчителна стойност на напречното сечение за неутрален кабел (меден проводник)	Препоръчителна стойност на напречното сечение за PE (mm2) - (Меден проводник)
EVCXP-> %720	720 kW	400V (nom.)	1100A	3x240 мм²	1x35mm²	2x240 мм²
		360V (-%10)	1220A			
EVCXP-400**	400 kW	400V (nom.)	610A	2x185mm²	1x35mm²	1x185mm²
		360V (-%10)	680A			

Детайли за кабелни уплътнения за PU





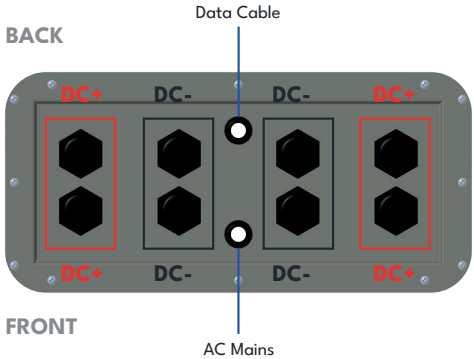


ЗАБЕЛЕЖКА!! : Монтажната плоча и уплътненията, показани на изображението, са фабрично произведени според мощност 720kW. В зависимост от предпочитаната мощност на продукта в инсталациите, промените в монтажната плоча, дължащи се на напречното сечение на кабела, са за сметка на клиента.

Устройство за разпределение (DU)								
Модел	**Входно напрежение (DC)**	**Максимален входен постоянен ток**	**Охлаждащ модул**	**Метър**	**Препоръчителни стойности на напречното сечение L1-N-PE (mm2) - (Меден проводник за AC вход)**	**Препоръчителни стойности на напречното сечение +DC и -DC (mm2) - (XLPE 1kV 90°C градуси меден кабел)**	**Оптични кабели за всеки разпределителен модул (препоръчително екранирани)**	**Ethernet кабели за всеки разпределителен модул**
EVC-XD**	200-920V	600A	ДА	ДА	3x6mm²	2x2x120mm² (+DC) 2x2x120 мм² (-DC)	2xSC към SC, едномодов, диаметър 9um, 1310nm	1x CAT6 SFTP RJ45 кабел
						2x2x150mm² (+DC) 2x2x150 мм² (-DC)		
		750A		НЕ		2x2x240 мм² (+DC) 2x2x240 мм² (-DC)		

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

Детайли за кабелни уплътнения за DU



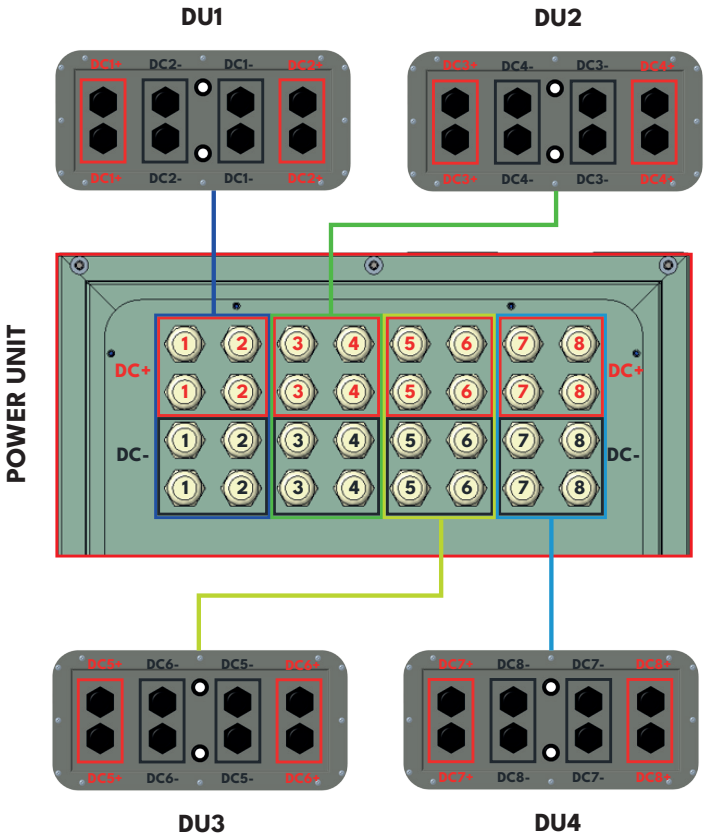
Уплътнения за DC кабели (M32)

Уплътнения за захранващи и комуникационни кабели (Ethernet и оптични кабели) (M20)

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

Свързване на DC кабел за отделни DU:

Зарядната станция има възможност за свързване на максимум 4 DU към PU. Съществува необходимост от последователно свързване на DU към PU. Независимо дали се използват 4 DU или не, връзките трябва да бъдат както е показано на фигурата по-долу:



© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

2 - ОПИСАНИЕ

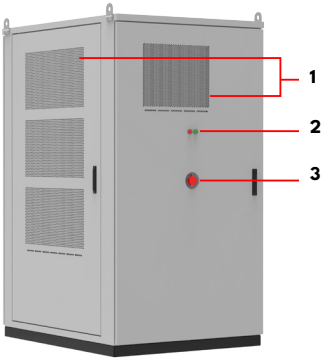
ЗАХРАНВАЩ БЛОК	
Име на модела	**Серия EVC-XP (Кодиране на наименованието: EVC-XP***)** Първа звездичка (*): Номинална изходна мощност 720 : 720 kW DC изходна мощност 400 : 400 kW DC изходна мощност Втора звездичка (*): Вход за захранване A : Само AC захранване 3-та звездичка (*): Максимален брой интерфейси за зареждане 8 : Захранващ блок, способен да захранва до 8 зарядни интерфейса
Кабинет	EVC-XP

УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ	
Име на модела	**Серия EVC-XD (Кодиране на наименованието: EVC-XD***)** Първа звездичка (*): Брой интерфейси за зареждане CC : Устройство за разпределение с течно охлаждане или без охлаждане, двоен CCS изход за зареждане Втора звездичка (*): Максимален изходен ток на интерфейс за зареждане 600 : Максимален изходен ток 600 A на интерфейс за зареждане 750 : Максимален изходен ток 750 A на интерфейс за зареждане 3-та звездичка (*): Тип измервателен уред Празно: Вътрешен измервателен уред без одобрение -MID – Директива за измервателни уреди Външен измервателен уред с MID одобрение -EICH: Външен измервателен уред с одобрение от Eichrecht
Кабинет	EVC-XD

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

3 - ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

3.1 - ПРЕДСТАВЯНЕ НА КОМПОНЕНТИТЕ НА ПРОДУКТА



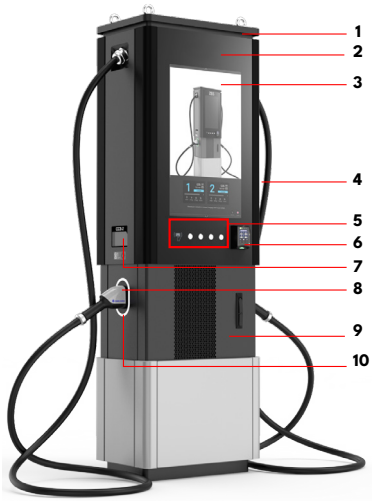
1- Капак за достъп до вентилатори, релета и главен бутон за захранване

2- Индикаторни светодиоди

Червено: Ако на входа на устройството има налично AC захранване, прекъсвачът е отворен.

Зелено: Ако на входа на устройството има налично AC захранване, прекъсвачът е затворен и захранващият блок работи.

3- Бутон за спешни случаи



1- СВЕТОДИОД

2- Зона за брандиране

3- Дисплей

4- Кабел за зареждане

5- RFID четец и бутони

6- Платежен терминал (по избор)

7- MID измервател (по избор)

8- DC контакт

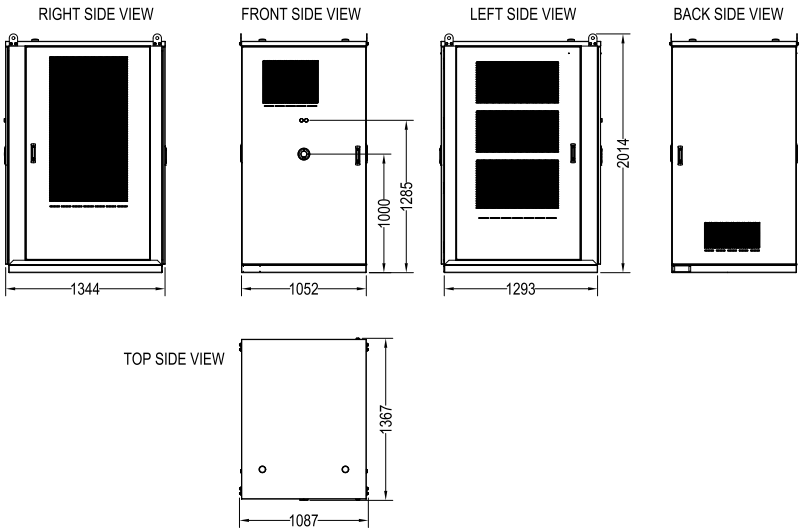
9- Капак за достъп до вътрешни компоненти и платки

10- CCS LED гнездо

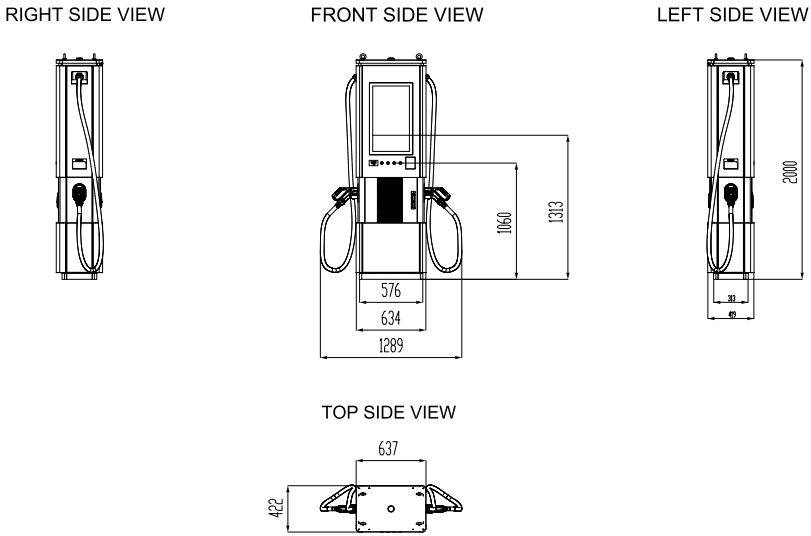
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

3.2 - РАЗМЕРНИ ЧЕРТЕЖИ

ЗАХРАНВАЩ БЛОК



УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ



© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

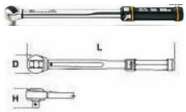
4 - НЕОБХОДИМО ОБОРУДВАНЕ, ИНСТРУМЕНТИ И АКСЕСОАРИ

4.1 - ДОСТАВЕН МОНТАЖЕН МАТЕРИАЛ И АКСЕСОАРИ

Болт M10x20 x6 (PU)	
ШАЙБА M10 x6 (PU)	
ПРУЖИННА ШАЙБА M10 x6 (PU)	
Болт M8x30 x6 (за DU)	
ШАЙБА M8 x6 (за DU)	
ПРУЖИННА ШАЙБА M8 x6 (за DU)	
Ухо-болт x4 (за всеки DU)	
УПЛЪТНИТЕЛНА ШАЙБА x4 (за DU)	
1 КОМПЛЕКТ (X2) КЛЮЧОВЕ ЗА ЗАКЛЮЧВАНЕ	
ФЕРИТНА СКОБА x16 (за DU)	

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

4.1.2 - ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ И ИНСТРУМЕНТИ

Свредло Ø20	Ударна бормашина	PC	Филипсова отвертка
Инструмент за кримпване RJ45	Cat5e или cat6 Ethernet кабел	Комплект гаечни ключове	Чук
			
Стоманен разширителен болт M20 x8 (4+4)	RJ45 мъжки Конектор	20 - 200 Nm D: 40 мм B: 43mm	

5 - ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

ЗАХРАНВАЩ БЛОК		
Клас на защита		Клас - I
Входна мощност	**Напрежение**	230/400 VAC ±10%, 50/60 Hz
	ток	1220 A макс. / фаза
	Връзка	3P - N - PE
	Фактор на мощността	> 0,98 за над 50% от номиналната мощност
	Ефективност	> % 95 при номинална мощност
Изходна мощност	**Диапазон на напрежението**	200 – 920 V DC
	Обща мощност	720 kW
	Максимален ток на интерфейс за зареждане	750 A (Захранващият блок може да осигури по-ниски нива на ток, съгласно спецификациите на диспенсъра.)
Споделяне на властта		Динамично разпределение на мощността със стъпки от 80-120 kW
Ниво на шум		< 80 dBA средно от разстояние 1 м отпред при 25° C
Електрически защити		Защита от претоварване / Пренапрежение / Поднапрежение / Късо съединение / Прегряване / Защита от пренапрежение

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ		
Клас на защита		Клас - I
Входна мощност	**Напрежение**	200 – 920 V DC
	ток	600 A на интерфейс за зареждане за модели EVC-XD*600 750 A на интерфейс за зареждане за модели EVC-XD*750
Изходна мощност	**Диапазон на напрежението**	200 – 920 V DC
	Максимална мощност	720 kW
	Максимален ток на интерфейс за зареждане	До 600 A за модели EVC-XD*600 с течно охлаждан кабел и DC измерване До 750 A за модели EVC-XD*750 с кабел с течно охлаждане.
	Съответствие на CCS интерфейса	IEC 62196-1 IEC 61851-1 ISO 15118-1 / 2 / 3 / 20 DIN 70121
Ниво на шум		< 65 dBA средно от разстояние 1 м отпред при 25° C
Вътрешни защити		RCBO тип A за вътрешна SELV верига, мониторинг на изолацията за DC изходи, защита от претоварване, пренапрежение, понижено напрежение, късо съединение, прегряване и защита от пренапрежение (Тип 1, Тип 2).
Измерване на постоянен ток (по избор)		DC измервателен уред в съответствие с IEC 62052-11:2020
Други функции за безопасност		Бутон за аварийно спиране (по избор), сензор за накланяне, превключватели на вратата, защитно изключване нагоре по веригата (NC)

6 - ПОТРЕБИТЕЛСКИ ИНТЕРФЕЙС И АВТЕНТИФИКАЦИЯ

Дисплей	27-инчов цветен TFT LCD
Потребителски интерфейс	Капацитивен сензорен екран
RFID четец модул	ISO-14443A/B и ISO-15693
Автоматично удостоверяване (по избор)	Автоматично зареждане чрез MAC ISO-15118-2 Plug & Charge
Четец на кредитни карти (по избор)	Безконтактен четец на кредитни карти с ПИН код върху стъкло

7 - СВЪРЗАНОСТ

LAN свързаност	Ethernet
Клетъчна свързаност (захранващ блок)	GSM 900/1800 UMTS 900/2100 LTE лента 1/3/7/8/20/28A
Спецификация на OCPP	OCPP 1.6 J, OCPP 2.0.1 (чрез OTA актуализация)

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

8 - МЕХАНИЧНИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Материал		Metal	
Степен на защита		Защита от проникване Защита от удар	IP54 IK10
Охлаждане на захранващия блок		Вентилатор за принудително въздушно охлаждане	
Охлаждане на кабела (по избор)		Кабел с течно охлаждане, използващ пасивен топлообменник с вентилатор	
Дължина на кабела		5,50 м с устройство за прибиране на кабела 4,00 м без устройство за прибиране на кабела	
Размери (продукт)	**Захранващ блок**	2014 мм (В) x 1052 мм (Ш) x 1344 мм (Д)	
	Устройство за разпределение	2000 мм (В) x 637 мм (Ш) x 422 мм (Д) (без държачи за устройство за прибиране на кабела)	
Размери (с опаковка)	**Захранващ блок**	2260,0 мм (В) x 1250,0 мм (Ш) x 1500,0 мм (Д)	
	Устройство за разпределение	2200,0 мм (В) x 1000,0 мм (Ш) x 1000,0 мм (Д)	
Тегло (продукт)	**Захранващ блок**	1080 kg	
	Устройство за разпределение	280 кг (с течно охлаждане)	
		255 кг (без охлаждане)	
Тегло с опаковката	**Захранващ блок**	1265 kg	
	Устройство за разпределение	330 кг (с течно охлаждане)	
		305 кг (без охлаждане)	

9 - ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ОКОЛНА СРЕДА

Условие на работа	Температура	-35°C до + 50°C (При температури над +40°C до +50°C се прилага понижаване на номиналните характеристики) За продукти с опция за кредитна карта -20°C до +50°C
	Влажност	5% - 90% (относителна влажност, без кондензация)
	Надморска височина	0 - 2000 м

Ако продуктът се съхранява без напрежение в студена среда (t < -20°C), той трябва да бъде оставен да се затопли за определен период от време, преди да се подаде ток.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

10 - МОНТАЖ НА ЗАРЯДНА СТАНЦИЯ

Препоръчва се винтовете вътре в продукта да издържат на тест със солена мъгла в продължение на повече от 72 часа по метода ASTM B117. Препоръчително е винтовете извън продукта да са с живот над 480 часа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: РИСК ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР И НАРАНЯВАНЕ ИЗКЛЮЧЕТЕ ГЛАВНОТО ЗАХРАНВАНЕ НА ЗАРЯДНАТА СТАНЦИЯ ПРЕДИ КАКВИТО И ДА Е СТЪПКИ ПО МОНТАЖА.

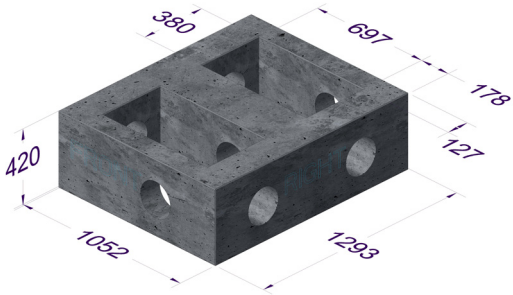
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗА ДА ИЗБЕГНЕТЕ НАРАНЯВАНЕ ИЛИ ПОВРЕДА НА ЗАРЯДНАТА СТАНЦИЯ, УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ МЯСТОТО ЗА МОНТАЖ Е ПОДХОДЯЩО И ЧЕ ПОДЪТ МОЖЕ ДА ИЗДЪРЖИ ТЕГЛОТО НА ЗАРЯДНАТА СТАНЦИЯ.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

10.1 - ФУНДАМЕНТИ, ПОДРАВНЯВАНЕ И ПОСТАВЯНЕ

Размерите на бетонната основа са показани по-долу:

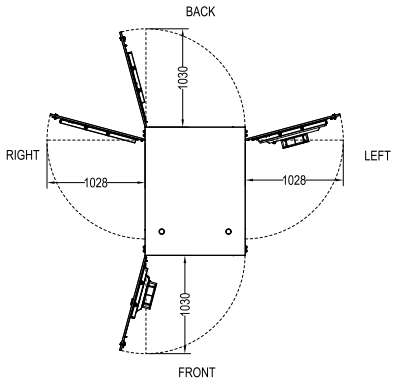
БЕТОННА ФУНДАМЕНТНА ОСНОВА ЗА ЗАХРАНВАЩ БЛОК (PU)



1. Изкопайте фундаментна яма в земята според размерите на бетонната основа, показани на фигурата.

2. Направете правоъгълни пространства в бетона за кабелите, които идват от главното захранване (3P+N+PE), комуникационните (кабели за данни и оптичен кабел) и DC кабелите между PU и DU върху бетонната основа отгоре надолу. Размерите и позицията върху бетонната основа са показани на фигурата по-горе.

3. За монтаж трябва да се остави минимално разстояние от 110 сантиметра от всички страни на PU.



4. Направете необходимите кабелни канали върху бетонната основа, както е показано на бетонните фигури.

5. Горната повърхност на основата трябва да е на поне 20 мм над земята.

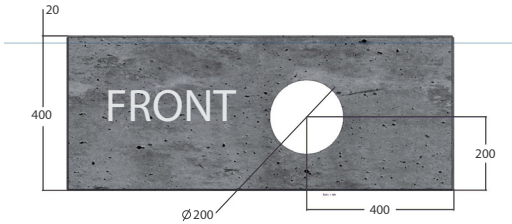
6. Отворете всички капаци на продукта с помощта на ключовете.

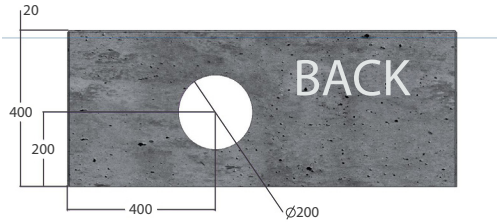
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

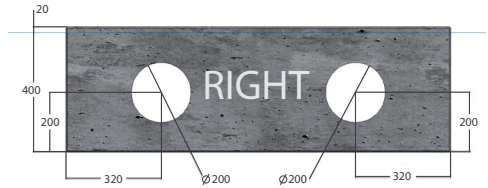
7. Дължината на кабела от 80 см трябва да е налична над основата за сглобяване на кабела в шкафа. Фигура по-долу.

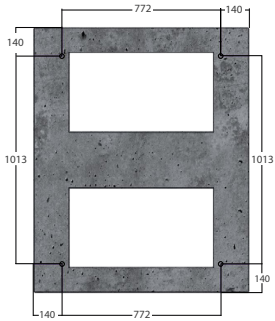
8. Пробийте 4 отвора в бетонната основа с размерите, показани на фигурата по-долу, и навийте разширителен болт M20x170 мм в тези отвори, както е показано на фигурата по-долу.

Различни ъгли на бетона:









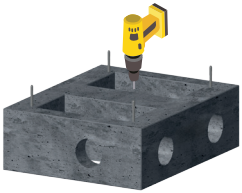
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

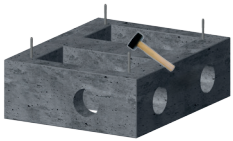
9. Поставете долния капак (основата) на захранващия блок върху бетонната основа, така че отворите в основата на захранващия блок да са подравнени с тези разширителни болтове (4 броя) на фигурата по-долу. Затегнете разширителните болтове с гайки. Видовете използвани разширителни болтове са показани на фигурата по-долу.

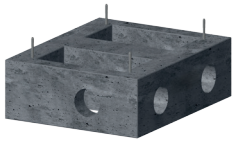
След това повдигнете захранващия блок (PU), като използвате четирите скоби за окачване в горната част на PU. Поставете захранващия блок (PU) върху основата. След това монтирайте PU към основата му, като използвате предоставените болтове (6 броя).

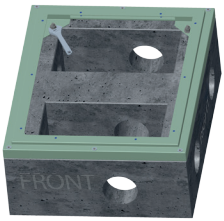
*По време на транспортиране, ъгълът на закрепване трябва да бъде най-малко 60 градуса. Дължината на примката трябва да е подходяща за този ъгъл.

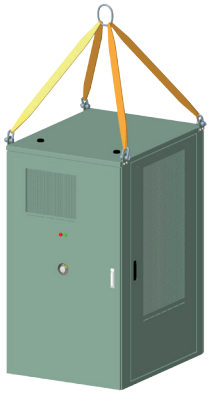
M20

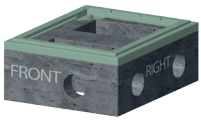






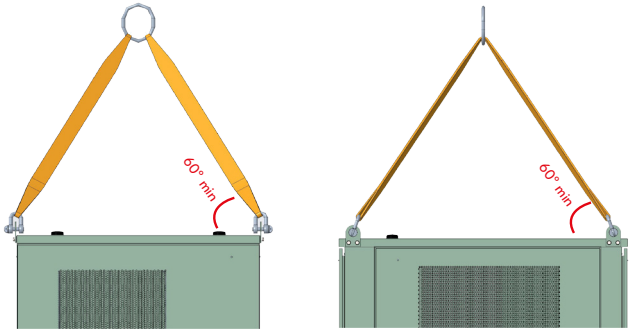






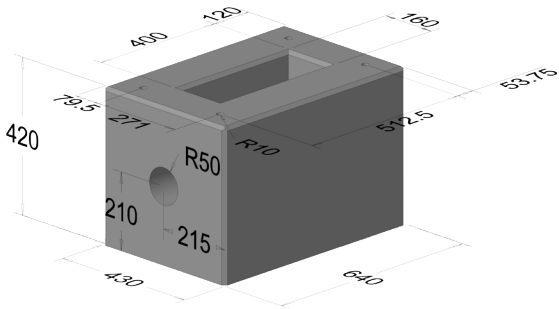
Всички изображения на продуктите са дадени като представителни

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени



Всички изображения на продуктите са дадени като представителни

БЕТОННА ФУНДАМЕНТ ЗА УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ



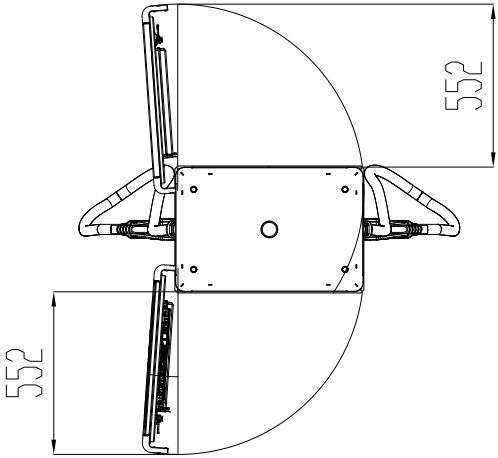
M20

1. Изкопайте фундаментна яма в земята според размерите на бетонната основа, показани на фигурата.

2. Направете правоъгълни пространства в бетона за кабелите, които идват от главното захранване (3P+N+PE), комуникационните (кабели за данни и оптичен кабел) и DC кабелите между PU и DU върху бетонната основа отгоре надолу. Размерите и позицията върху бетонната основа са показани на фигурата по-горе.

3. За монтаж трябва да се остави минимално разстояние от 65 сантиметра от всички страни на DU.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени



Изглед отгоре

4. Направете необходимите кабелни канали върху бетонната основа, както е показано на бетонните фигури.

5. Горната повърхност на основата трябва да е на поне 20 мм над земята.

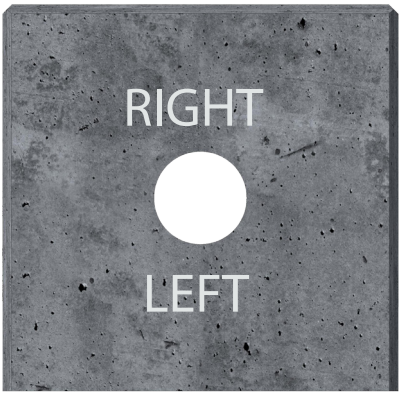
6. Отворете всички капаци на продукта с помощта на ключовете.

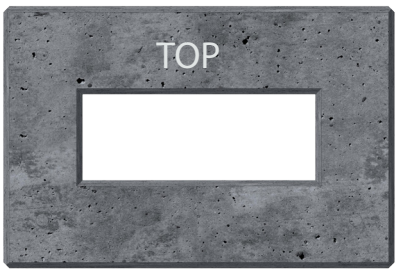
7. Дължината на кабела от 80 см трябва да е налична над основата за монтаж на кабела в шкафа, както е показано на фигурата по-долу.

8. Пробийте 4 отвора в бетонната основа с размерите и навийте разширителен болт M20x170 мм в тези отвори, както е показано на фигурата по-долу.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

Различни ъгли на бетона:





© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

1. Отстранете винтовете на основната плоча, която е монтирана върху горната част на устройството за разпределение.

2. Монтирайте основната плоча върху бетонната повърхност.

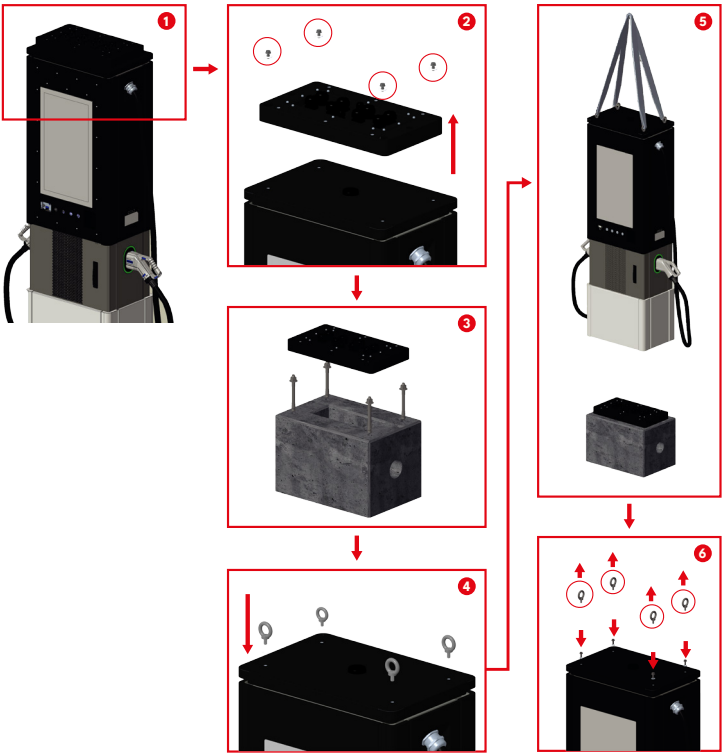
3. Поставете и подравнете устройството върху основната плоча, както е показано на фигурата.

4. Болтовете с ока трябва да се монтират към горната част на устройството, за да се повдигнат.

5. Уредът трябва да се повдигне над бетонна основа.

*По време на транспортиране, ъгълът на закрепване трябва да бъде най-малко 60 градуса. Дължината на примката трябва да е подходяща за този ъгъл.

6. Болтовете с уши трябва да се отстранят и винтовете, които са били отстранени в началото, трябва да се монтират в горната част на устройството. Шайбите трябва да бъдат закрепени заедно с винтовете.



Всички изображения на продуктите са дадени като представителни

Можете да продължите, следвайки стъпките от „Инсталиране на кабели“.

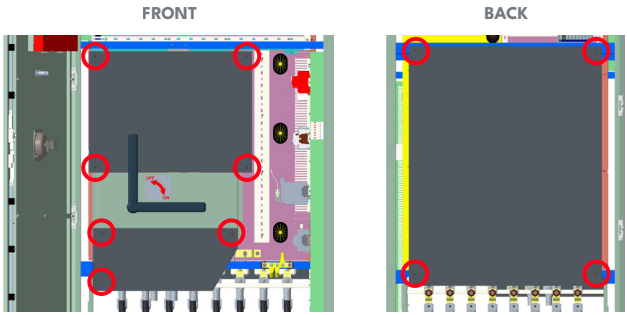
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

10.2 - ИНСТАЛАЦИЯ НА КАБЕЛИ

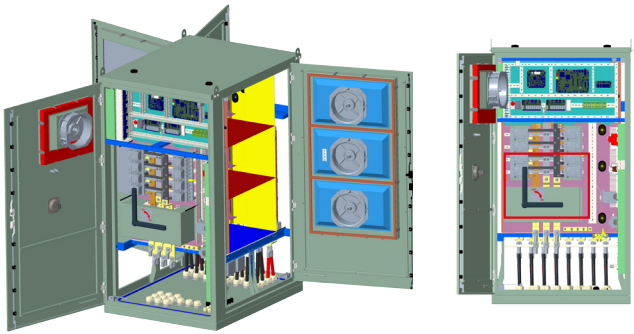
10.2.1 - ИНСТАЛАЦИЯ НА КАБЕЛИ ЗА ЗАХРАНВАЩИЯ БЛОК

1- Отворете капаците на продукта, като използвате предоставените ключове, като завъртите дръжката.

2- Отстранете винтовете и изолационните плочи, които ги покриват (отпред и отзад).



3- За свързване на захранващия кабел за променлив ток се използва автоматичен прекъсвач.

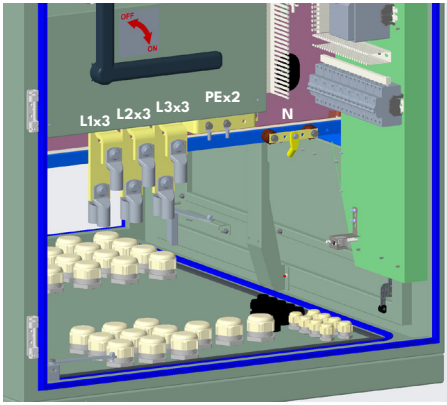


Всички изображения на продуктите са дадени като представителни

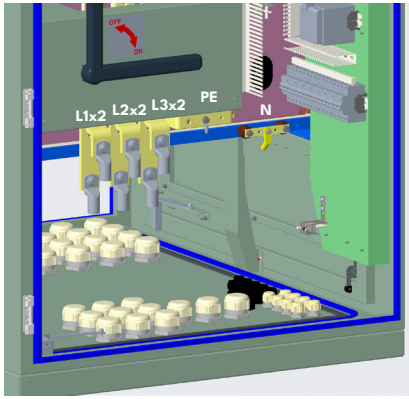
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

Позиции на кримпващите накрайници:

Кримпващите накрайници за L1, L2, L3 и PE са избрани за 240 mm² за версия 720 kW и 185 mm² за версия 400 kW. За кабелните уплътнителни гайки, те са съвместими с кабелни сечения 240ᵐᵐ² и 185ᵐᵐ², отговарящи на стандартите за уплътняване. Тази конструкция е проектирана така, че кабелите с ниска еластичност да могат да се монтират с кримпващите накрайници върху шината, както е показано на фигурата. Следователно централните точки на кабелните уплътнения и кримпващите накрайници са подравнени с една и съща ос (ос z), както е показано на фигурата. Монтажът трябва да се извърши съответно, както е показано на фигурата.



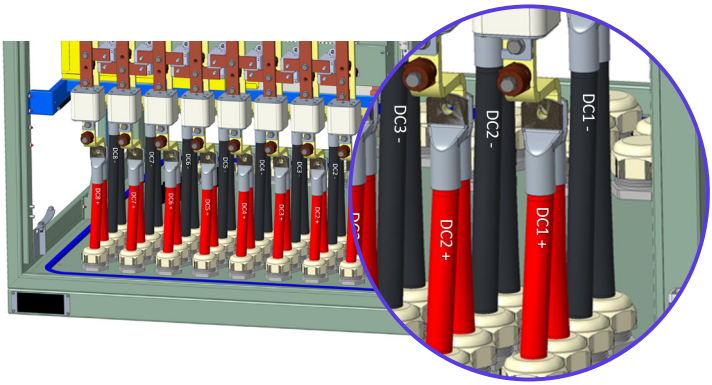
Версия 720kW



Версия 400kW

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

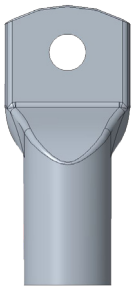
4- DC изходните кабели са в долната част на шините за свързване.



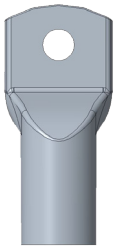
Позиции на кримпващите накрайници:

Кримпващите накрайници за DC+ и DC- кабели са избрани като 240$^{мм^2}$ за версия 720kW и 185$^{мм^2}$ за версия 400kW. За кабелните уплътнителни гайки, те са съвместими с кабелни сечения 240$^{мм^2}$ и 185$^{мм^2}$, отговарящи на стандартите за уплътняване. Тази конструкция е проектирана така, че кабелите с ниска еластичност да могат да се монтират с кримпващите накрайници върху шината, както е показано на фигурата. Следователно централните точки на кабелните уплътнения и кримпващите накрайници са подравнени с една и съща ос (ос Z), както е показано на фигурата. Монтажът трябва да се извърши съответно, както е показано на фигурата.

Контактна повърхност на гайките на кабелните уплътнения и кримпващите накрайници:
Контактната повърхност на кримпващите накрайници и кабелните уплътнения трябва да бъде свързана към монтажната повърхност на кримпващите накрайници, която съответства на 92% от данните за повърхността, посочени в техническия лист на кримпващите накрайници, съвместими с напречното сечение на кабела.



240-**M12** SKP за AC
240-**M10** SKP за DC

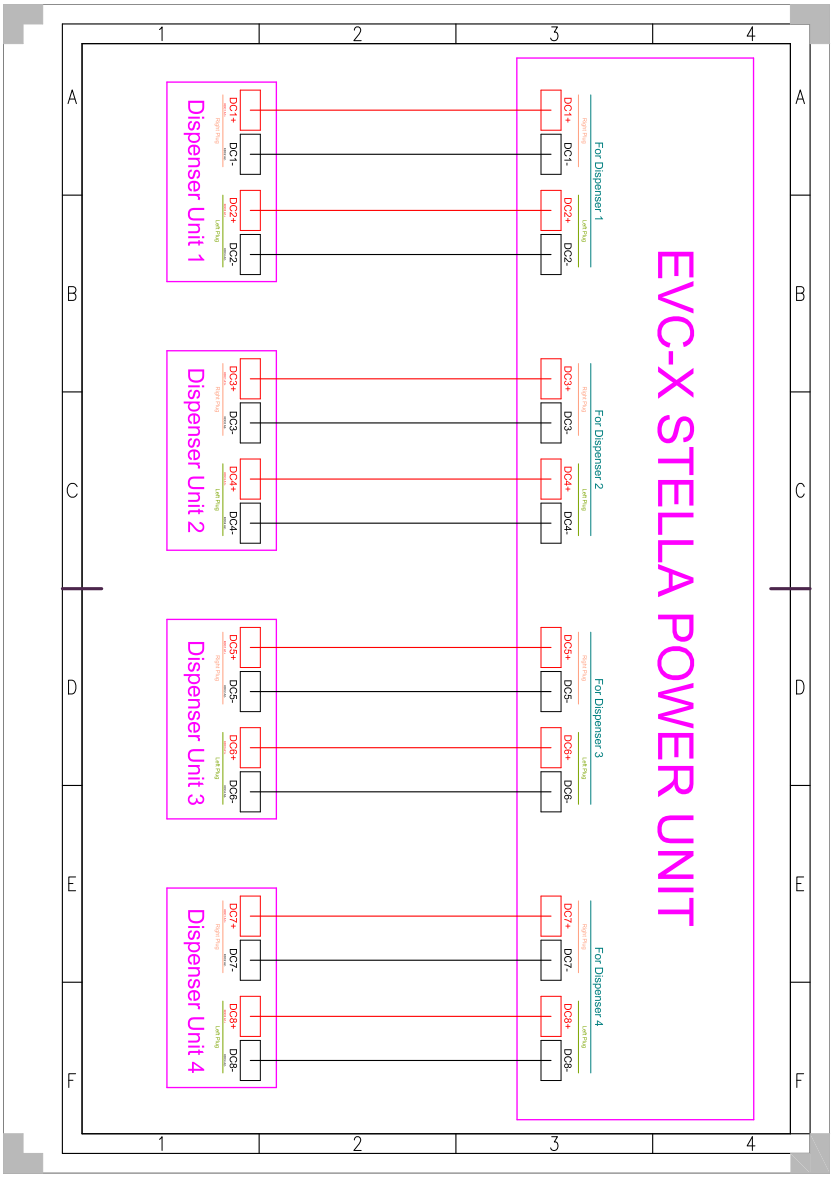


185-**M12** SKP за AC
185-**M10** SKP за DC

35-**M8** SKP

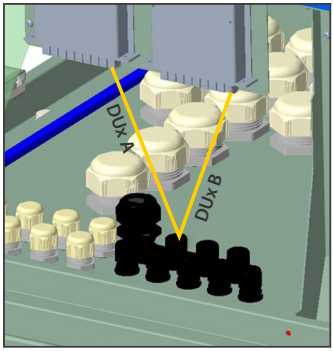
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

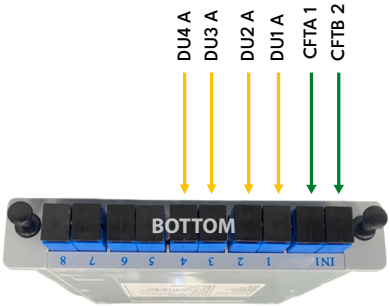
Всички DC връзки трябва да бъдат направени съгласно схемата по-долу.

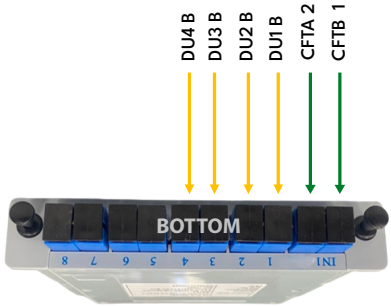


© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

5- Свързване на оптични кабели в захранващия блок







- Зелено маркирани кабели вече са свързани в захранващия блок
- Жълто маркирани кабели са кабелите от устройството за разпределение. В зависимост от броя на устройствата за разпределение (от 1 до 4) могат да се добавят и свързват.

6- Прекарайте кабелите през кабелните уплътнения в долната част на зарядната станция.

7- Когато свързвате кабелите за променливотоково захранване, първо свържете кабела „Линия PE“, след това кабела „Линия N“ и накрая трифазните кабели („Линия 1“, „Линия 2“, „Линия 3“), както е показано по-долу:

Фазовата последователност е въртене обратно на часовниковата стрелка.

8- Когато свързвате DC изходните кабели, първо свържете „DC-“ кабелите, след това „DC+“ кабелите.

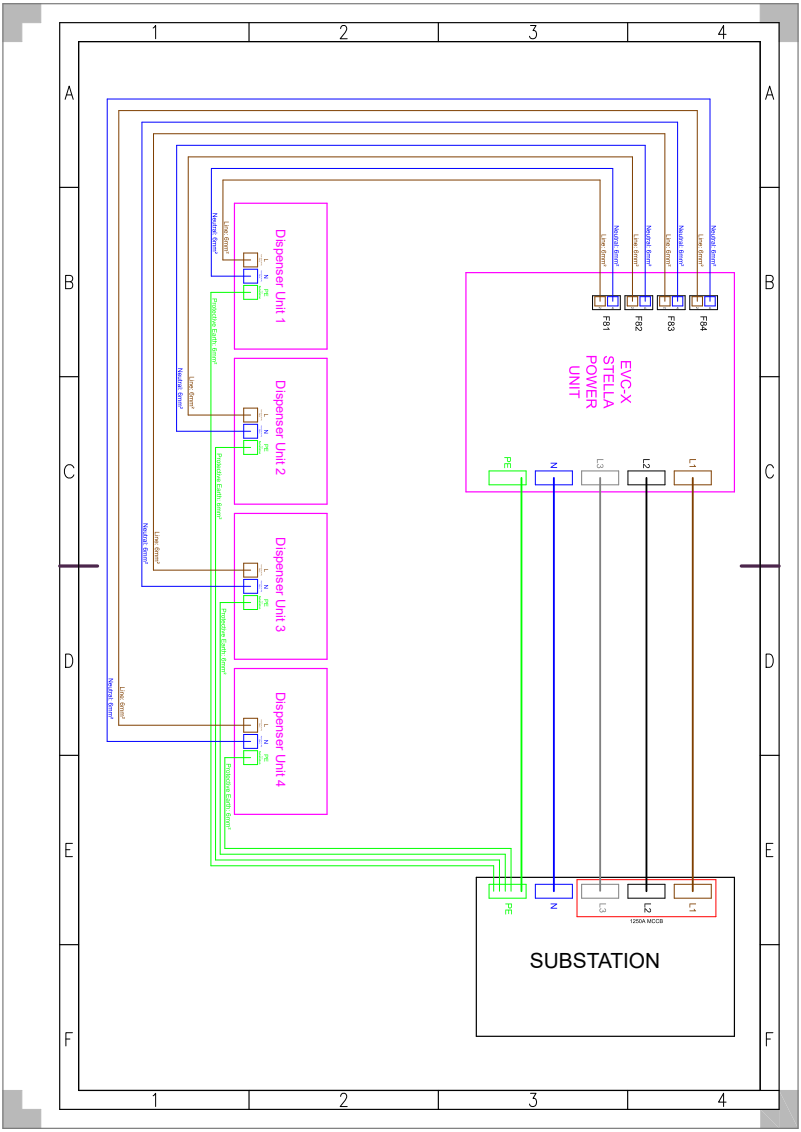
9- Затегнете кабелните уплътнения с регулируем ключ 25 Nm.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

10.2.2 - МОНТАЖ НА КАБЕЛИ ЗА УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ

Всички кабелни връзки трябва да бъдат направени съгласно схемата по-долу.

Кабелите за защитно заземяване трябва да бъдат свързани от главното разпределително табло към всяко устройство за разпределение директно и поотделно.



1- Отворете капаците на продукта, като използвате предоставените ключове, като завъртите дръжката.

2- Отстранете винтовете и изолационните плочи, които ги покриват (отпред и отзад).

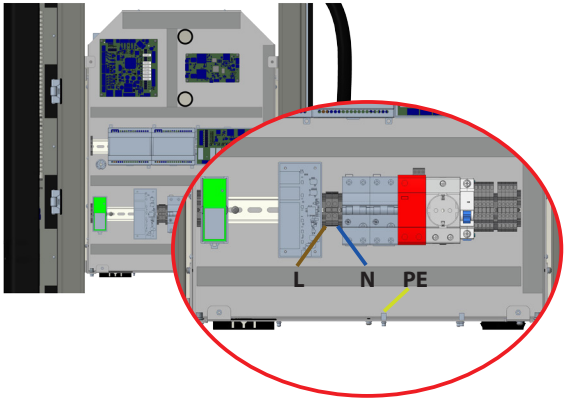
3- Необходимо е захранващите кабели за постоянен ток да се свързват от долната част на шините.

Кабелни кримпващи накрайници:

За AC захранване на устройството за разпределение за версиите 720 kW и 400 kW са избрани кабелни обувки L1, PE и N за кабели с напречно сечение 6 mm², като гайките на кабелните уплътнения са съвместими с кабели с напречно сечение 6 mm² и отговарят на стандартите за уплътняване.

Тази конструкция е проектирана така, че кабелите с ниска еластичност да могат да се монтират с кабелните обувкина клемния блок, както е показано на фигурата. Следователно централните точки на кабелните уплътнения и кабелите са подравнени с една и съща ос (ос z), както е показано на фигурата. Монтажът трябва да се извърши съответно, както е показано на фигурата.

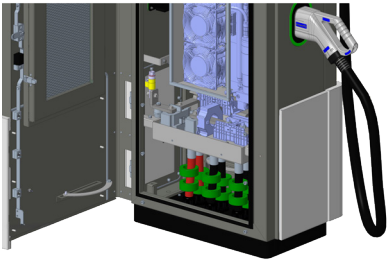
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

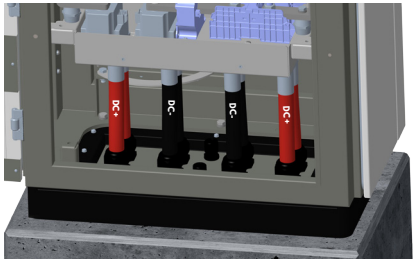


4- Входните DC кабели са в долната част на шините за свързване.

Феритните скоби, предоставени в опаковката, трябва да се монтират на всеки DC кабел, преди да се прикрепят към шините, както е показано на фигурата по-долу.

Необходими са две феритни скоби за закрепване на всеки DC кабел.





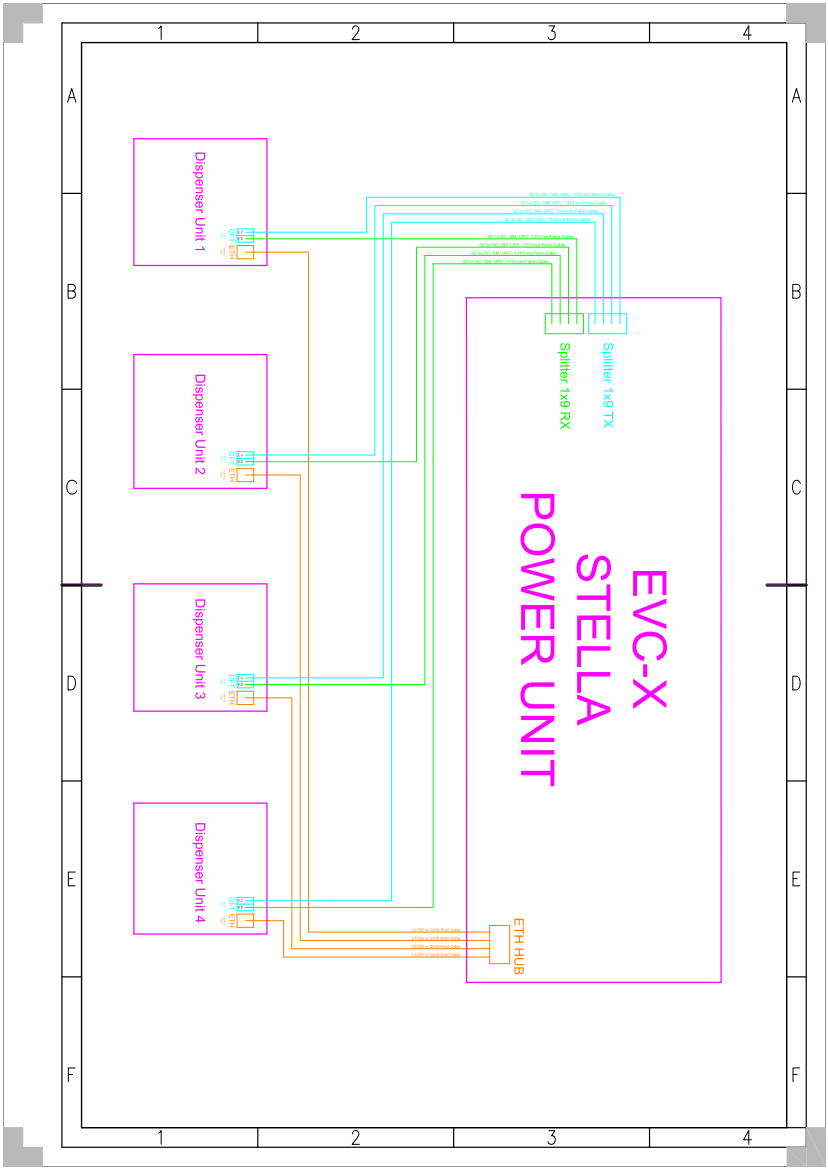
Позиции на кримпващите накрайници:

Кримпващите накрайници за DC+ и DC- кабели са избрани като 240$^{мм^2}$ за версия 720kW и 185$^{мм^2}$ за версия 400kW. За кабелните уплътнителни гайки, те са съвместими с кабелни сечения 240$^{мм^2}$ и 185$^{мм^2}$, отговарящи на стандартите за уплътняване. Тази конструкция е проектирана така, че кабелите с ниска еластичност да могат да се монтират с кримпващите накрайници върху шината, както е показано на фигурата. Следователно централните точки на кабелните уплътнения и кримпващите накрайници са подравнени с една и съща ос (ос Z), както е показано на фигурата. Монтажът трябва да се извърши съответно, както е показано на фигурата.

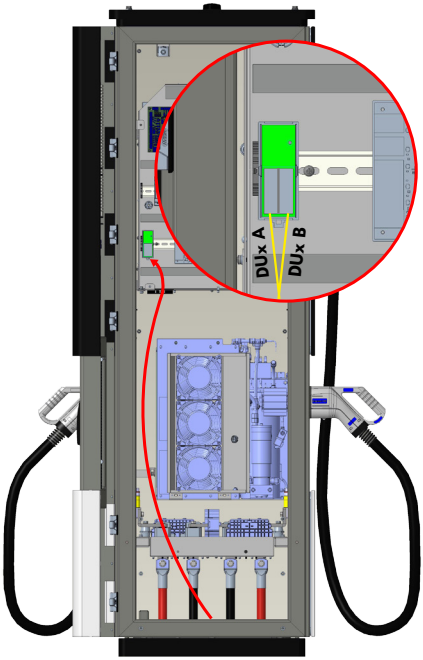
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

5- Свързване на оптични кабели

Всички връзки на комуникационните кабели трябва да бъдат направени съгласно схемата по-долу.



© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени



Устройство за разпределение	Имена на оптични кабели
DU1	DU1 A-DU1 B
DU2	DU2 A-DU2 B
DU3	DU3 A-DU3 B
DU4	DU4 A-DU4 B

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

10.2.3 - Конфигурация на идентификатора на въртящия превключвател на устройство за разпределение

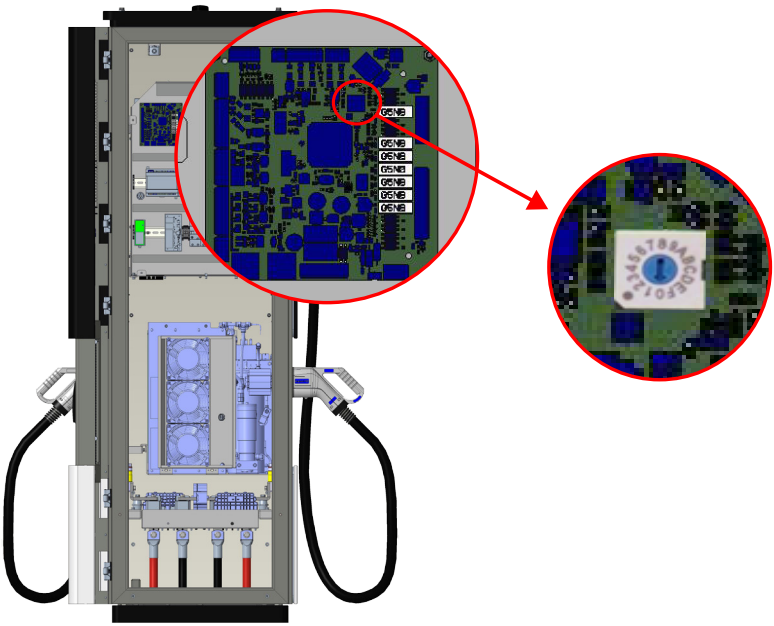
Задайте идентификаторите на въртящите превключватели на контролните платки на всяко устройство за разпределение (DU) съгласно таблицата по-долу.

Устройство за разпределение	Ротационен превключвател
DU1	0
DU2	1
DU3	2
DU4	3

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

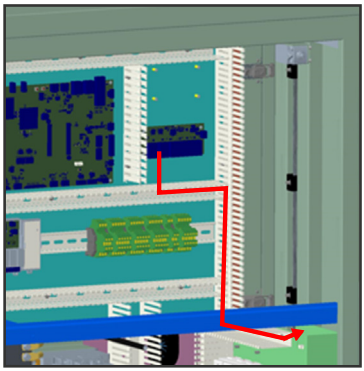
Не задавайте един и същ идентификатор на въртящия се превключвател на повече от един диспенсър.

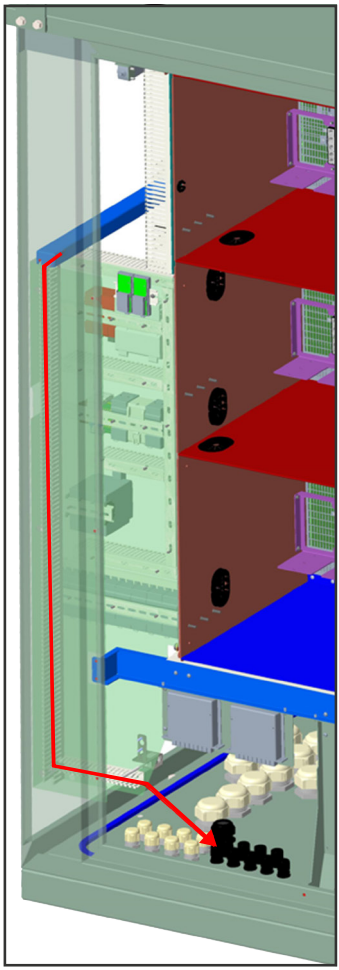
Не трябва да има неправилна настройка на идентификаторите на въртящите превключватели.



ETHERNET ВРЪЗКА НА ЗАХРАНВАЩИЯ БЛОК

Червена линия за свързване на DU към PU Ethernet кабел

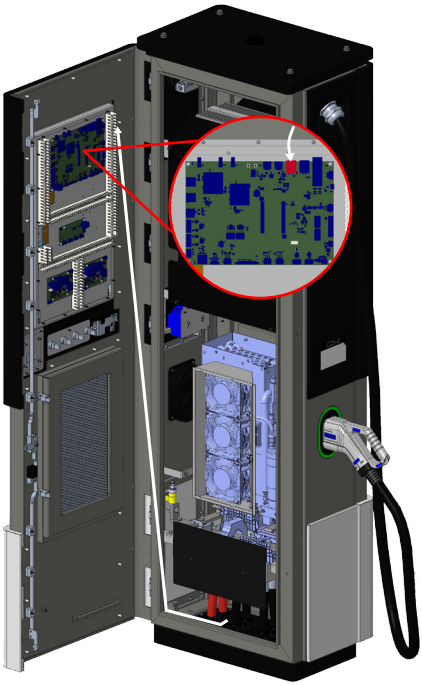


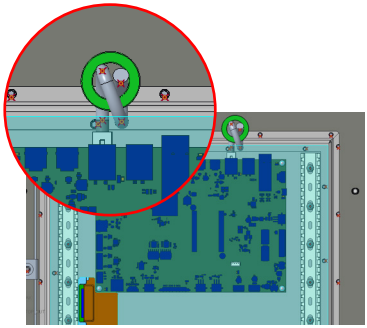


ETHERNET ВРЪЗКА НА УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ

Бяла линия за свързване на DU към PU Ethernet кабел.

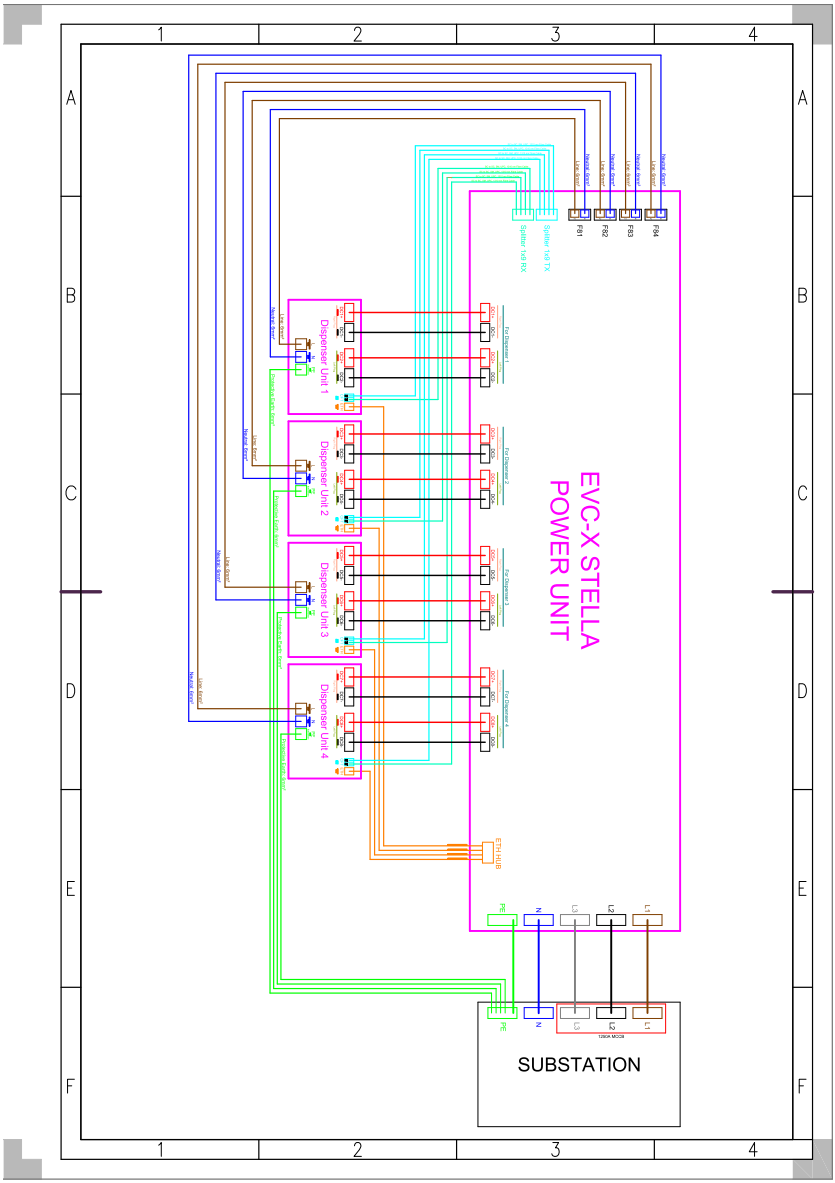
Ethernet кабелът, идващ от захранващия блок, трябва да бъде прекаран веднъж през феритната сърцевина, преди да бъде завършен с RJ45 конектора.





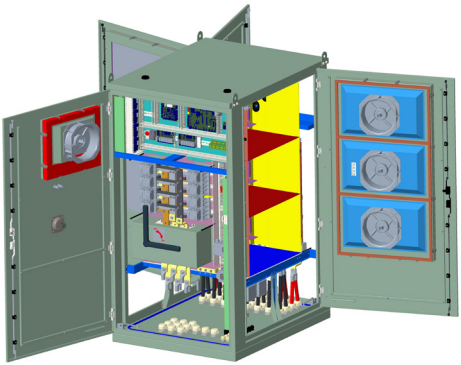
© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

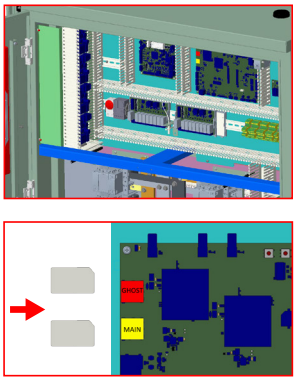
Всички AC, DC и комуникационни кабелни връзки са показани на схемата по-долу.



10.2.4 - СВЪРЗВАНЕ НА SIM КАРТА

Отворете страничните капаци, както е описано в предишния раздел, и поставете Micro SIM картите (основна SIM карта и SIM карта Ghost OCPP) в слотовете за модули на платката, както е показано на фигурата по-долу.



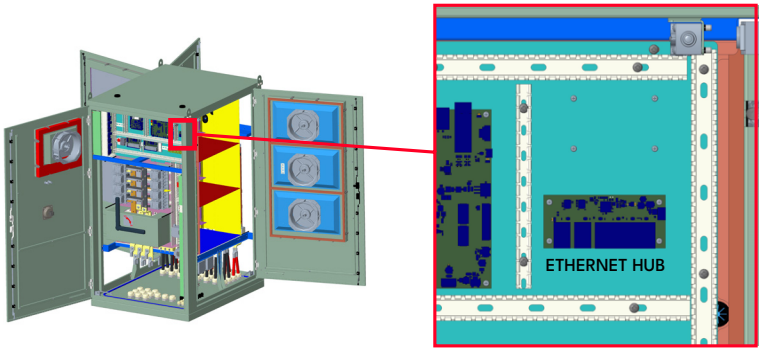


Всички изображения на продуктите са дадени като представителни

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

10.2.5 - СВЪРЗВАНЕ НА КОМПЮТЪР КЪМ СЪЩАТА МРЕЖА С PU И DU HMI ПЛАТКИ

За да получите достъп до потребителския интерфейс Web Config, първо трябва да свържете компютъра и зарядното устройство за електрически превозни средства към един и същ ethernet комутатор или да свържете зарядното устройство за електрически превозни средства директно към компютъра.



Включете зарядната станция. Трябва да зададете статичен IP адрес на вашия компютър в мрежа 192.168.1.1/254, за да получите достъп до уеб интерфейсите на захранващия блок и устройството за разпределение.

Статичният IP адрес на вашия компютър трябва да бъде в диапазона между 192.168.1.1 и 192.168.1.254, с изключение на 192.168.1.10 (IP адрес на захранващия блок) и IP адресите на устройствата за разпределение (192.168.1.40/41/42/... и т.н.). Например, 192.168.1.11 може да бъде зададен като статичен IP адрес на вашия компютър.

След като зададете правилно статичен IP адрес на вашия компютър, използвайте тези адреси във всеки браузър, за да се свържете с уеб интерфейсите на захранващия блок и устройствата за разпределение. За достъп до уеб интерфейса на захранващия блок използвайте адрес 192.168.1.10.

За да се свържете с уеб интерфейсите на устройството за разпределение, използвайте присвоените IP адреси от захранващия блок, като например 192.168.1.40/41/... и т.н.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

10.3 - ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ ЧРЕЗ УЕБ КОНФИГУРАЦИОНЕН ИНТЕРФЕЙС

ОТВАРЯНЕ НА УЕБ КОНФИГУРАЦИОНЕН ИНТЕРФЕЙС С БРАУЗЪР

Отворете уеб браузъра си и въведете 192.168.1.10, което е IP адресът на HMI платката.

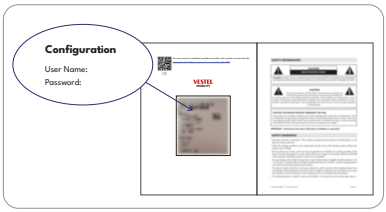
Ще видите страница за вход в браузъра си;

Всеки продукт има потребителско име и парола, зададени като фабрична конфигурация.

В този раздел можете да влезете в уеб интерфейса за конфигурация, като въведете информацията за конфигурация, отпечатана на етикета. Информацията за потребителското име и паролата се намира на етикета, залепен към

Ръководство за бърз старт, както е показано по-долу.

Можете да промените паролата си с бутона „Промяна на паролата“ на страницата за вход в WEBUI или в секцията „Административна парола“ в раздела „Поддръжка на системата“.



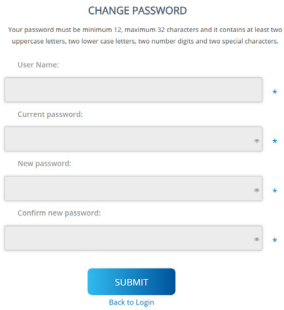
Осигурено е визуално представяне

Промяна на паролата:

Ако кликнете върху бутона „Промяна на паролата“, ще бъдете пренасочени към страницата за промяна на паролата.

Вашата парола трябва да е минимум 12, максимум 32 знака и да съдържа поне две главни букви, две малки букви, две цифри и два специални знака.

След като въведете текущата си парола и новата си парола два пъти, ще бъдете пренасочени отново към страницата за вход, за да влезете с новата си парола.



© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

УЕБ ИНТЕРФЕЙС НА ЗАХРАНВАЩИЯ БЛОК

ГЛАВНА СТРАНИЦА

На тази страница могат да се видят серийният номер на точката за зареждане, версиите на софтуера на устройството, идентификационният номер на OCPP устройството, времето след включване и интерфейсът за свързване.

ОБЩИ НАСТРОЙКИ

На тази страница можете да достигнете до Настройки на езика, Настройки на дисплея, Настройки на логото, Праг на накланяне, Опционални настройки за предплатени услуги, Настройки за показване на QR код и Настройки на телефонен номер за обслужване на клиенти.

НАСТРОЙКИ НА OCPP

На тази страница могат да се зададат основните настройки на OCPP връзката, като например адрес на центъра за зареждане и идентификатор на точката за зареждане. Също така могат да се зададат версията на OCPP и други параметри на конфигурацията на Ocpp.

МРЕЖОВ ИНТЕРФЕЙС

На тази страница могат да се направят настройки за клетъчна мрежа и Ethernet (LAN).

УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАХРАНВАНЕТО

На тази страница може да се ограничи максималната мощност на точката за зареждане, а също така може да се извърши настройка на безопасната мощност.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

УПРАВЛЕНИЕ НА УСТРОЙСТВАТА ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ НА УСТРОЙСТВАТА ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ	„Управление на устройствата за разпределение“ отговаря за добавянето или премахването на устройства за разпределение от системата. На тази страница може да се извършва добавяне и премахване на отделни устройства за разпределение. На тази страница могат да се видят IP адресът, серийният номер и състоянието на връзката на всяко устройство за разпределение. Също така могат да се извършват действия за устройствата за разпределение, като Soft Reset (софтуерно нулиране), Hard Reset (хардуерно нулиране) и изпращане на конфигурация.
Настройки на тока на устройство за разпределение	„Настройки на тока на устройство за разпределение“ контролират ограниченията на тока на конекторите на устройството за разпределение. Този раздел е създаден за регулиране на токовете на конекторите, принадлежащи на устройството за разпределение. Ограничаването на тока трябва да се извърши след монтажа.

ПОДДРЪЖКА НА СИСТЕМАТА

На тази страница могат да се изтеглят лог файлове. Могат да се извършват също актуализации на фърмуера, архивиране и възстановяване на конфигурацията, хардуерно и софтуерно нулиране, промяна на администраторска парола и възстановяване на фабричните настройки.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

WEB ИНТЕРФЕЙС НА УСТРОЙСТВО ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ (DU)

ГЛАВНА СТРАНИЦА

На тази страница могат да се видят серийният номер на точката за зареждане, версиите на софтуера на устройството, идентификационният номер на OCPP устройството, времето след включване и интерфейсът за свързване.

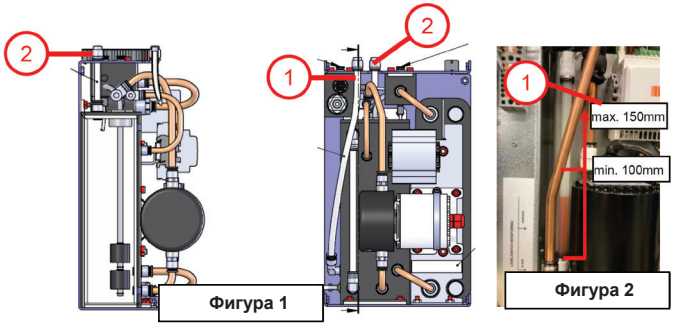
ПОДДРЪЖКА НА СИСТЕМАТА

На тази страница могат да се изтеглят лог файлове. Могат да се извършват също актуализации на фърмуера, архивиране и възстановяване на конфигурацията, хардуерно и софтуерно нулиране, промяна на администраторска парола и възстановяване на фабричните настройки.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

Първо пускане в експлоатация на охладителния агрегат с инсталирани кабели.

Уверете се, че всички тръби, сензори и кабели са правилно монтирани съгласно инструкциите за монтаж. За да се осигури по-добър процес на пълнене, температурата на охлаждащата течност трябва да е над 12°C. Има два случая, свързани с нивото на охлаждащата течност.



Фигура 1

Фигура 2

Случай 1: Резервоарът е предварително напълнен (стандартно при доставка)

- Резервоарът е предварително напълнен за работа с един кабел с максимална обща дължина 8 м. Нивото на охлаждащата течност преди свързване на кабела се вижда в тръбата за обезвъздушаване (Фигура 1, № 2).
- Стартиране на охладителната система за 5 минути.
- Ако нивото на охлаждащата течност е под предупредителното ниво (Фигура 2, № 1), долейте охлаждащата течност съгласно инструкциите в Случай 2.

Случай 2: Долейте охлаждаща течност, за да имате нужното количество охлаждаща течност в охладителната система

Общо количество охлаждаща течност: 1,1 l на метър кабел.

- Проверете: Нивото на охлаждащата течност трябва да бъде както е показано на Фигура 2, № 1 (минимум 100 мм, максимум 150 мм).
- Отворете капачки № 1 и № 2 (Фигура 1, № 1 и № 2)
- Използвайте фуния, за да избегнете разливане => свържете фунията към тръбата Фигура 1, № 1
- Тръба № 1 (Фигура 1, № 1) => напълнете охлаждащата течност
- Тръба № 2 (Фигура 1, № 2) => отвор за вентилация
- Нивото на охлаждащата течност трябва да бъде минимум 100 мм и максимум 150 мм според наблюдението в тръбата (Фигура 2, № 1).
- Затворете капачки № 1 и № 2 (Фигура 1, № 2)
- Стартиране на охладителната система за 5 минути.
- Проверете: Нивото на охлаждащата течност трябва да е както е показано на Фигура 2 № 1. Ако нивото на охлаждащата течност е под 100 мм, долейте съгласно инструкциите в случай 2.

6- Затворете десния страничен капак на продукта, като завъртите дръжката по посока на часовниковата стрелка с широк ъгъл, както е показано в раздела „Отваряне на страничните капаци“, използвайки предоставените ключове.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

11 - СПИСЪК ЗА ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА

	Период на поддръжка (години)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Въздушни филтри	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Щепсели	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Екран	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Разпределителни елементи (MCCB, MCB RCCB)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Входни клеми за променлив ток	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Вентилатор	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Клеми на DC релета	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DC изходен кабел и клеми	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Тяло	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Съпротивление на заземяване	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Течно охлаждащо устройство	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Течно охлаждащо устройство	I	I	I	I	R	I	I	I	I	R

C : Чисто

I : Проверка (проверка, потвърждаване, почистване, затягане или подмяна, ако е необходимо)

M : Измерване

T: Затегнете

R : Преразглеждане

Въздушни филтри

Въздушните филтри трябва да се сменят всяка година, когато се извършва техническа поддръжка.

Щепсели

Всички щепсели трябва да се проверяват при поддръжка. Ако щепселът е счупен или напукан, той трябва да бъде сменен. Освен това, опит за зареждане трябва да се направи с всички щепсели.

Екран

Когато се извършва поддръжка, екранът трябва да се провери чрез използване на функциите на сензорния екран. Може да се провери чрез натискане на всички функции на екрана. Ако няма проблем със сензорния екран, екранът трябва да се почисти.

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

Разпределителни елементи (MCCB, MCB RCCB)

Разпределителните елементи (MCCB, MCB RCCB) трябва да се проверяват и затягат при поддръжка. Може да се затегне с отвертка с въртящ момент от 2 Nm.

Входни клеми за променлив ток

При извършване на поддръжка, клемите за входен променлив ток трябва да се проверят и затегнат. Трябва да се затегне с 8 Nm за метрични 8-ми болтове и 10 Nm за метрични 10-ми болтове.

Вентилатор

Вентилаторите трябва да се проверяват при поддръжка. В случай на счупване или повреда, поврежденият вентилатор трябва да бъде сменен. Ако няма проблем с вентилаторите, трябва да се направи опит за зареждане. Трябва да се провери дали вентилаторите се въртят по време на това зареждане.

Клеми на DC релета

При извършване на поддръжка, клемите на DC релето трябва да се проверят и затегнат. Процесът на затягане трябва да се прилага с 6,5 Nm.

DC изходен кабел и клеми

Изходният кабел за постоянен ток и клемите трябва да се проверяват при поддръжка. Трябва да се провери за евентуални повреди.

Тяло

При поддръжка външният корпус трябва да се почисти.

Съпротивление на заземяване

Когато се извършва поддръжка, трябва да се извърши измерване с мегометър. След забиването на пилотите, напрежението между двата пилота трябва да е по-малко от 1V.

Течно охлаждащо устройство **

При поддръжка трябва да се направи опит за зареждане с течно охлаждан конектор. По време на зареждане, след изчакване от 5 минути, трябва да се наблюдава, че има течен поток от тръбите в течно охлаждащия агрегат.

Течно охлаждащо устройство **

Когато се извършва поддръжка, трябва да се провери течността в охладителната система. Ако в течността има частици, тя трябва да се смени.

Освен това, течността трябва да се сменя на всеки 5 години.

**** Устройствата са налични само за продукти EVC-X. В раздела за течно охлаждане на сервизното ръководство има подробно обяснение.**

© VESTEL MOBILITY - Всички права запазени

VESTEL
MOBILITY

VESTEL MOBİLİTE SANAYİ VE TİCARET A.Ş. EGE SERBEST BÖLGE ŞUBESİ

Zafer SB Mah. Ayfer Sok. No:22 İç Kapı No:1 Gaziemir, İzmir/ TÜRKİYE

Telefon (pbx) : 90 (232) 251 72 90 Fax : 90 (232) 251 73 13

Gaziemir V.D. : 837 001 0241