

VESTEL

MOBILITY



ELECTRIC VEHICLE CHARGER EVC-X STELLA SERIES

Instrukcja Instalacji



TREŚĆ

1- INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	1
1.1 - OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	1
1.2 - INSTRUKCJA OBSŁUGI POŻARU NA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH	2
1.3 - OSTRZEŻENIA O POŁĄCZENIACH UZIEMIAJĄCYCH	3
1.4 - ZASILAJĄCE, WTYCZKI i OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE ŁADUJĄCYCH.....	3
1.5 - WYMAGANE ZABEZPIECZENIA WSTĘPNE	4
2 - OPIS	8
3 - INFORMACJE OGÓLNE	9
3.1 - WPROWADZENIE SKŁADNIKÓW PRODUKTU	9
3.2 - RYSUNKI WYMIAROWE	10
4 - WYMAGANY SPRZĘT, NARZĘDZIA i AKCESORIA	11
4.1 - ZAPEWNIONY SPRZĘT INSTALACYJNY i AKCESORIA	11
4.2 - ZALECANY SPRZĘT i NARZĘDZIA.....	12
5 - SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA	12
6 - INTERFEJS UŻYTKOWNIKA i UWIERZYTELNIANIE	13
7 - ŁĄCZNOŚĆ	13
8 - SPECYFIKACJA MECHANICZNA	14
9 - ŚRODOWISKIE SPECYFIKACJE TECHNICZNE	14
10 - INSTALOWANIE STACJI ŁADUJĄCEJ.....	15
10.1 - PODSTAWA, WYŁĄCZENIE i UMIESZANIE	16
10.2 - INSTALACJA KABLI	23
10.2.1 - INSTALACJA KABLI DO ZASILACZA.....	23
10.2.2 - INSTALACJA KABLI DLA JEDNOSTKI DOZOWNICZEJ.....	27
10.2.3 - KONFIGURACJA IDENTYFIKATORA PRZEŁĄCZNIKA OBROTOWEGO.....	30
10.2.4 - ŁĄCZNOŚĆ Z KARTĄ SIM	33
10.2.5 - PODŁĄCZ PC DO TEJ SAMEJ SIECI Z PU i DU HMI BOARD	34
10.3 - WPROWADZANIE DO EKSPLOATACJI ZA POŚREDNICTWEM INTERFEJSU KONFIGURACJI SIECI WEB	35
11- LISTA OKRESOWEJ KONSERWACJI.....	40

SKRÓTY

PU	Jednostka mocy
DU	Jednostka dystrybucyjna
AC	Prąd przemienny
DC	Prąd stały
PE	Uziemienie ochronne
L	Przewód fazowy
LED	Dioda elektroluminescencyjna
MID	Dyrektywa w sprawie przyrządów pomiarowych

1- INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM



OSTROŻNOŚĆ: ŁADOWARKA DO POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH POWINNA BYĆ MONTOWANA PRZEZ LICENCJONOWANEGO LUB DOŚWIADCZONEGO ELEKTRYKA ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI REGIONALNYMI LUB KRAJOWYMI PRZEPISAMI I NORMAMI ELEKTRYCZNYMI.



UWAGA



Podłączenie do sieci AC i plan ładowania ładowarki pojazdu elektrycznego są badane i zatwierdzone przez regulacje i normy elektryczne powiązanego regionu lub kraju określone przez władze. W instalacji wielu ładowarek pojazdów elektrycznych plan obciążenia zostanie ustalony odpowiednio. Producent nie ponosi w żaden sposób odpowiedzialności, bezpośrednio lub pośrednio, za szkody lub ryzyko spowodowane przez błędy, które mogą wystąpić z powodu połączenia sieci AC lub planowania obciążenia.

UWAGA W PRZYPADKU URZĄDZEŃ BEZ PRZYCIŚKU AWARYJNEGO;

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek sytuacji podejrzanego lub awaryjnego na stacji ładowania poza normalnym działaniem, należy zacząć od zatrzymania procesu ładowania przez pojazd (za pomocą odpowiedniego przełącznika lub przycisku, który może się różnić w zależności od modelu), a następnie odłączyć gniazdo. Jako alternatywną opcję, należy rozważyć wyłączenie MCB lub RCCB w panelu, w którym produkt jest zasilany przez instalatora.

WAŻNE - Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed instalacją lub obsługą

1.1 - OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Przechowuj tę instrukcję w bezpiecznym miejscu. Niniejsza instrukcja bezpieczeństwa i obsługi musi być przechowywana w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.
- Sprawdź, czy napięcie oznaczone na tabliczce znamionowej i nie używaj stacji ładującej bez odpowiedniej objętości sieciowej.
- Nie kontynuuj pracy urządzenia, jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości co do jego prawidłowego działania lub jeśli jest w jakikolwiek sposób uszkodzone – wyłącz wyłączniki obwodu zasilania (MCB i RCCB) w panelu rozdzielczym. Skonsultuj się z lokalnym sprzedawcą.
- Zakres temperatur otoczenia powinien wynosić od -35 °C do +50 °C (bez bezpośredniego światła słonecznego) i przy wilgotności względnej od 5 % do 95 %. Używaj stacji ładującej tylko w tych określonych parametrach pracy.
- Miejsce instalacji urządzenia należy dobrać tak, aby zapobiec nadmiernemu nagrzewaniu się stacji ładowania. Wysoka temperatura pracy spowodowana bezpośrednim działaniem promieni słonecznych lub źródeł ciepła, może spowodować zmniejszenie prądu ładowania lub chwilowe przerwanie procesu ładowania.

- Stacja ładująca przeznaczona jest do użytku zewnętrznego i wewnętrznego. Może być również stosowany w miejscach publicznych.
- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, porażenia prądem lub uszkodzenia produktu, nie wystawiaj urządzenia na działanie silnego deszczu, śniegu, burzy elektrycznej lub innych trudnych warunków pogodowych. Ponadto stacja ładująca nie może być narażona na działanie rozlanych lub rozpryskujących się płynów.
- Nie dotykaj zacisków końcowych, złącza pojazdu elektrycznego i innych niebezpiecznych części stacji ładującej pod napięciem ostrymi metalowymi przedmiotami.
- Unikaj wystawiania na działanie źródeł ciepła i umieszczaj urządzenie z dala od materiałów łatwopalnych, wybuchowych, lub palnych, chemikaliów lub oparów.
- Ryzyko wybuchu. To urządzenie ma wewnętrzne części łukowe lub iskrzące, które nie powinny być narażone na działanie łatwopalnych oparów. Nie powinny znajdować się we wgłębieniu lub poniżej poziomu podłogi.
- To urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do ładowania pojazdów niewymagających wentylacji podczas ładowania.
- Aby zapobiec ryzyku wybuchu i porażenia prądem, upewnij się, że określony wyłącznik automatyczny i wyłącznik różnicowoprądowy są podłączone do sieci budynku.
- Dolna część stacji ładowania musi znajdować się na poziomym gruncie lub powyżej niego.
- Nie wolno używać adapterów ani adapterów konwertujących. Nie wolno używać zestawów przedłużaczy do.
- Dopuszczalna wartość bieżąca gniazda serwisu wynosi maksymalnie 10A.



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie pozwalaj osobom (w tym dzieciom) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub bez doświadczenia i/lub wiedzy korzystać z urządzeń elektrycznych bez nadzoru.



UWAGA: Ta ładowarka samochodowa jest przeznaczona wyłącznie do ładowania pojazdów elektrycznych, które nie wymagają wentylacji podczas ładowania.

1.2 - INSTRUKCJA OBSŁUGI POŻARU NA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH

- Bezpieczeństwo osobiste: Jeśli zauważysz pożar lub oznaki niebezpieczeństwa, Twoje bezpieczeństwo jest najważniejsze. Nie ryzykuj.
- Natychmiastowe powiadomienie służb awaryjnych: Skontaktuj się z odpowiednimi służbami awaryjnymi w Twoim regionie.
- Przerwanie ładowania: Jeśli jest to bezpieczne, odłącz kabel ładowania od pojazdu i stacji ładowania.
- Stosowanie środków gaśniczych: Jeśli w pobliżu znajduje się gaśnica lub inny sprzęt przeciwpożarowy i jesteś przeszkolony w ich użyciu, spróbuj ugasić ogień. Jednak nigdy nie narażaj własnego bezpieczeństwa.
- Unikaj bezpośredniego kontaktu z ogniem: Nie próbuj ugasić pożaru, jeśli nie masz odpowiedniego sprzętu lub wiedzy, lub jeśli pożar jest zbyt duży lub niebezpieczny.
- Odsunąć się od stacji: Jeśli pożar jest niekontrolowany lub rośnie w sile, odsuń się od stacji ładowania, zachowując bezpieczną odległość.
- Unikaj wdychania dymu. Staraj się unikać wdychania dymu. Jeśli to możliwe, przykryj nos i usta wilgotną szmatką lub ubraniem.

- Ostrzegaj innych w okolicy: Poinformuj osoby znajdujące się w pobliżu o zagrożeniu pożarowym i zachęć je do opuszczenia obszaru.
- Poczekaj na służby ratunkowe. Po bezpiecznym opuszczeniu obszaru, poczekaj na przybycie służb ratunkowych w miejscu, które jest dla Ciebie bezpieczne.
- Brak powrotu na miejsce stacji: Nie wracaj do lokali stacji ładowania, dopóki służby ratunkowe nie zakończą swojej pracy.
- Zgłaszanie incydentu: Skontaktuj się z działem obsługi klienta w celu zgłoszenia incydentu.

Pamiętaj, bezpieczeństwo jest najważniejsze. W przypadku pożaru zawsze skonsultuj się z lokalnymi służbami ratunkowymi i postępuj zgodnie z ich instrukcjami.

1.3 - OSTRZEŻENIA O POŁĄCZENIACH UZIEMIAJĄCYCH

- Stacja ładująca musi być podłączona do centralnie uziemionego systemu. Przewód uziemiający wchodzący do stacji ładującej musi być podłączony do ucha uziemiającego urządzenia wewnątrz ładowarki. Powinien być prowadzony za pomocą przewodów obwodu i podłączony do listwy uziemiającej lub przewodu urządzenia na stacji ładowania. Za podłączenie do stacji ładowania odpowiadają instalator i nabywca.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, podłączaj tylko do prawidłowo uziemionych gniazdek.
- **OSTRZEŻENIE:** Upewnij się, że podczas instalacji i użytkowania stacja ładująca jest stale i prawidłowo uziemiona.

1.4 - ZASILAJĄCE, WTYCZKI I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE ŁADUJĄCYCH

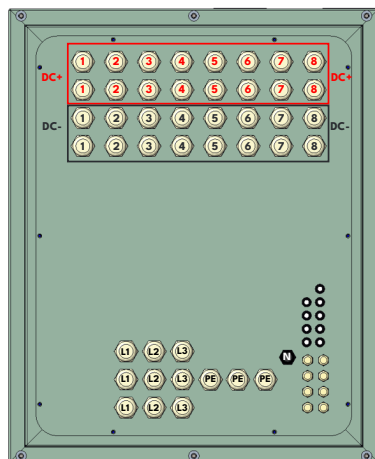
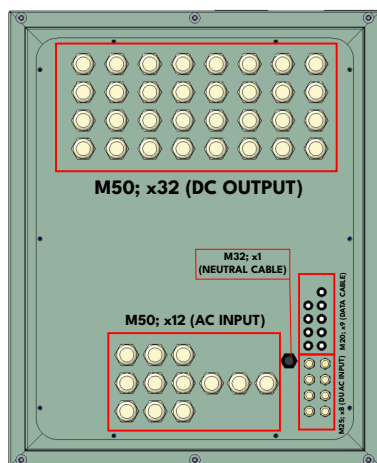
- Upewnij się, że wtyczki i gniazda są kompatybilne po stronie stacji ładowania.
- Uszkodzony kabel ładujący może spowodować pożar lub porażenie prądem. Nie używaj tego produktu, jeśli elastyczny ładujący lub pojazd jest postrzępiony, ma pękniętą izolację lub wykazuje jakiegokolwiek inne oznaki uszkodzenia.
- Upewnij się, że kabel ładujący jest prawidłowo ułożony; nie zostanie nadepnięty ani narażony na uszkodzenia lub naprężenia.
- Nie ciągnij na siłę za ładujący ani nie uszkadzaj go ostrymi przedmiotami.
- Nigdy nie dotykaj kabla zasilającego, wtyczki ani kabla pojazdu mokrymi rękami, ponieważ może to spowodować zwarcie lub porażenie prądem.
- Aby uniknąć ryzyka pożaru lub porażenia prądem, nie używaj tego urządzenia z przedłużaczem. Jeśli sieciowy lub pojazd jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela serwisowego lub podobnie wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć zagrożenia.
- Użyj odpowiedniej ochrony podczas podłączania do głównego kabla rozdzielczego.

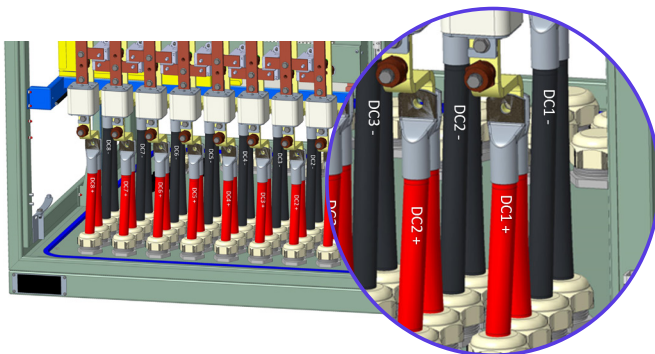
1.5 - WYMAGANE ZABEZPIECZENIA WSTĘPNE

- Class-I/B Lightning Protection musi być podłączony do rozdzielnicy głównej. Zalecana minimalna długość kabla pomiędzy ładowarką a urządzeniem zabezpieczającym wynosi 10m. *Ładowarka zawiera urządzenie ochrony przeciążeniowej klasy II (SPD).
- MCCB (Thermic Magnetic Adjustable) musi być podłączony do rozdzielnicy głównej.
- Wyłącznik różnicowoprądowy (toroidalny) musi być podłączony do rozdzielnicy głównej.
- Pojedynczy wyłącznik nadprądowy 63 A (MCB) musi być umieszczony w rozdzielnicy głównej, na przewodzie neutralnym.

Jednostka mocy (PU)						
Model	Wyjście mocy	Napięcie wejściowe	Maksymalny prąd wejściowy AC	Zalecane wartości przekroju L1-L2-L3 (mm2) - (XLPE 1kV 90 °C stopni kabel miedziany)	Zalecane wartości przekroju dla Neutral - (miedziany przewód)	Zalecane wartości przekroju dla PE (mm2) - (miedziany przewód)
EVCXP-720**	720kW	400V (nom.)	1125A	3x240mm ²	1x35mm ²	2x240mm ²
		360V (-%10)	1250A			
EVCXP-400**	400kW	400V (nom.)	625A	2x185mm ²	1x35mm ²	1x185mm ²
		360V (-%10)	695A			

Szczegóły Cable Glands for PU



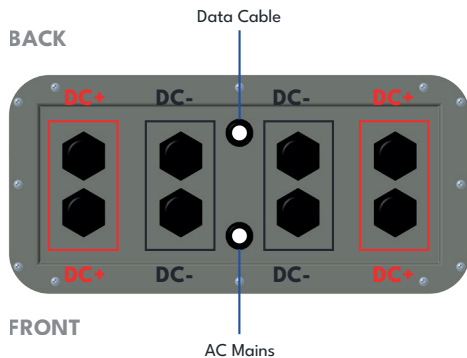


UWAGA!!: Płyta montażowa i dławnice kablowe pokazane na zdjęciu są wykonaniem fabrycznym zgodnym z mocą 720 kW. W zależności od wydajności produktu, która będzie preferowana w instalacjach, zmiany płyt montażowych wynikające z przekroju kabla należą do klienta.

Jednostka dozująca (DU)

Model	Napięcie wejściowe (DC)	Maksymalny prąd DC wejściowy	Jednostka chłodzenia		Meter	Zalecane wartości przekroju L1-N-PE (mm2) - (miedziany przewodnik kablowy do wejścia AC)	Zalecane wartości przekroju +DC & -DC (mm2) - (XLPE 1kV 90°C stopni Kabel miedziany)	Kable światłowodowe dla jednostki dystrybucyjnej (zalecane ekranowane).	Kable Ethernet dla jednostki dystrybucyjnej
EVC-XD**	200-1000V	500A	NO	NO	3x6mm ²		2x2x120mm ² (+DC)	2xSC do SC, Single Mode, średnica 9um, 1310nm	1x CAT6 SFTP RJ45 Cable
				TAK			2x2x120mm ² (-DC)		
		600A	TAK	TAK			2x2x150mm ² (+DC)		
				TAK			2x2x150mm ² (-DC)		
		750A	NO	NO			2x2x240mm ² (+DC)		
				TAK			2x2x240mm ² (-DC)		

Szczegóły Cable Glands for DU

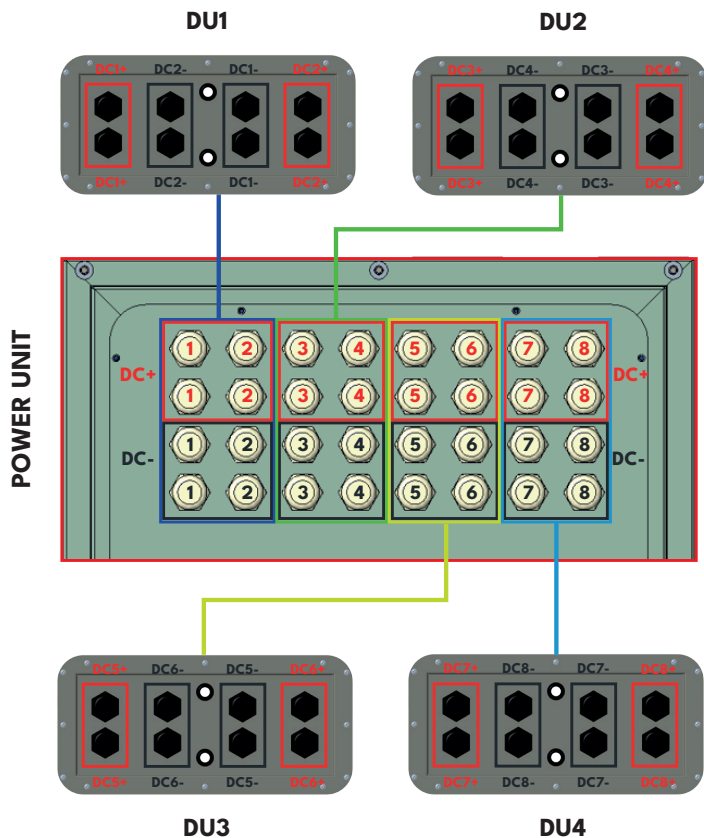


● Przewody kablowe DC (M32)

○ Przewodowa sieć i dane (Ethernet i włókno optyczne) przewody (M20)

Połączenie kablowe DC dla poszczególnych DU:

Stacja ładowania ma możliwość maksymalnego połączenia 4 DU z PU. Połączenie jednostek DU z PU musi być wykonane w sposób sekwencyjny. Niezależnie od tego, czy używane są 4 DU, połączenia powinny wyglądać tak, jak pokazano na rysunku poniżej:



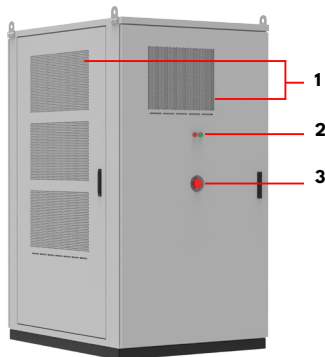
2 - OPIS

JEDNOSTKA MOCY	
Nazwa modelu	Seria EVC-XP (kodowanie nazw modelu: EVC-XP***)
	Pierwsza gwiazdka (*) : Moc znamionowa wyjściowa 720 : 720 kW mocy DC 400 : 400 kW mocy DC 2nd Asterisk (*) : Wejście dostaw A : Tylko dostawa AC Trzecia gwiazdka (*) : Maksymalna liczba interfejsów ładowania 8 : Jednostka mocy obsługująca do 8 interfejsów ładowania
Kabinet	EVC-XP

JEDNOSTKA DYSTRYBUCYJNA	
Nazwa modelu	EVC-XD Series (Kodowanie nazw: EVC-XD***)
	Pierwsza gwiazdka (*) : Liczba interfejsów ładowania CC : Jednostka dozująca z chłodzonym lub niechłodzonym podwójnym wyjściem ładowania CCS 2nd Asterisk (*) : Maksymalny prąd wyjściowy 1500 A na interfejs ładowania Maks. prąd wyjściowy 500 A na interfejs ładowania 500 : Maks. prąd wyjściowy 600 A na interfejs ładowania 600 : Maks. prąd wyjściowy 600 A na interfejs ładowania 750 : Maks. prąd wyjściowy 750 A na interfejs ładowania Trzecia gwiazdka (*) : Typ licznika Blank: Wewnętrzny licznik bez zatwierdzenia -MID : Zewnętrzny licznik z homologacją MID -EICH: Zewnętrzny licznik z zatwierdzeniem Eichrecht
Kabinet	EVC-XD

3 - INFORMACJE OGÓLNE

3.1 - WPROWADZENIE SKŁADNIKÓW PRODUKTU



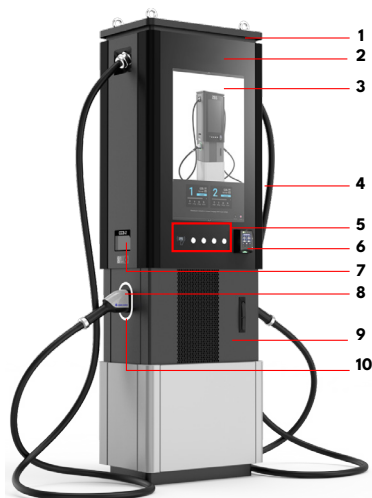
1- Pokrywa dostępu do wentylatorów, przekaźników i głównego przycisku zasilania

2- Wskaźnik LED

Czerwony: Jeśli aktywne zasilanie AC jest dostępne na wejściu urządzenia, wyłącznik jest otwarty

Zielony: Jeśli dostępny jest zasilacz AC przy wejściu urządzenia, przełącznik jest zamknięty, a jednostka zasilająca działa.

3- Knośnik awaryjny



1- LED

2- Obszar na logo

3- Wyświetlacz

4- Kabel ładowania

5- Czytnik RFID i przyciski

6- Terminal płatniczy (opcjonalnie)

7- Licznik MID (opcjonalnie)

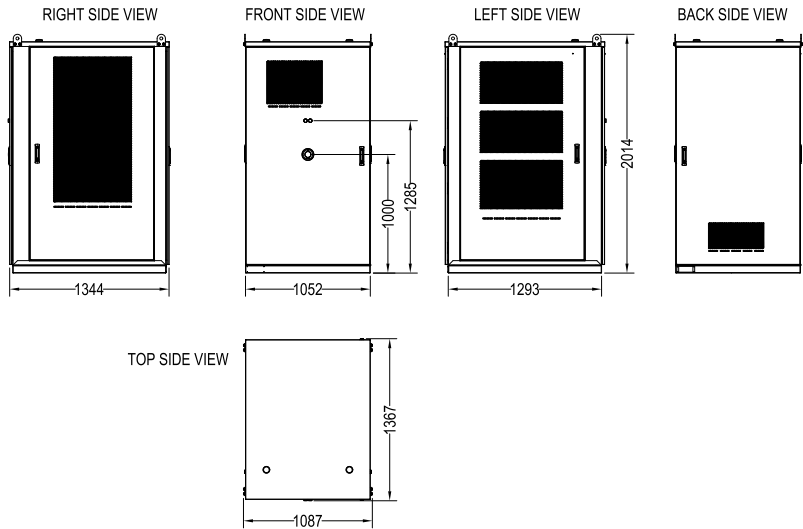
8- Gniazdo DC

9- Pokrywa serwisowa do wewnętrznych komponentów i płyt

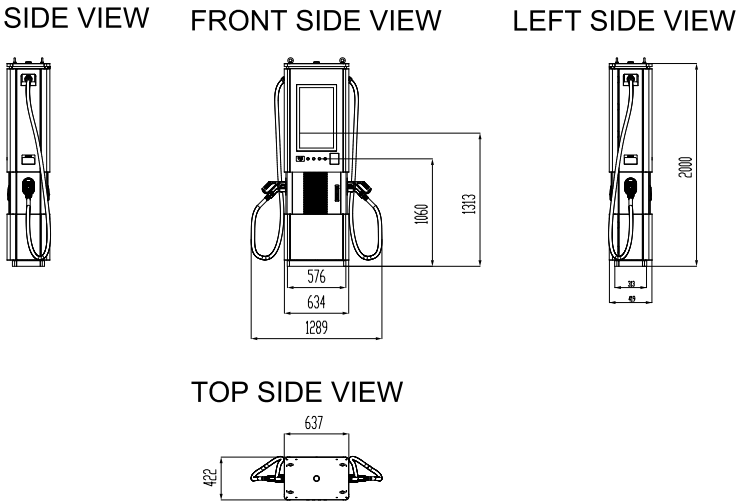
10- LED gniazda CCS

3.2 - RYSUNKI WYMIAROWE

JEDNOTKA SIŁY



JEDNOSTKA DYSTRYBUCYJNA

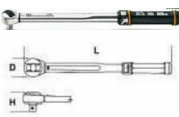


4 - WYMAGANY SPRZĘT, NARZĘDZIA I AKCESORIA

4.1 - Zapewniony sprzęt instalacyjny i akcesoria

M10x20 BOLT x6 (PU)	
M10 WASHER x6 (PU)	
M10 SPRING WASHER x6 (PU)	
M8x30 BOLT x6 (na DU)	
M8 WASHER x6 (na DU)	
M8 SPRING WASHER x6 (na DU)	
EYEBOLT x4 (na DU)	
Pralka do pieczenia x4 (na DU)	
1 zestaw (x2) kluczy blokady	
ZACISK FERRYTOWY x16 (na DU)	

4.2 - Zalecany sprzęt i narzędzia

			
Wiertło Ø20	Wiertarka udarowa	PC	Śrubokręt Philips
			
Narzędzie do zaciskania RJ45	Kabel Ethernet Cat5e lub Cat6	Zestaw kluczy	Młotek
			
Śruby rozporowe stalowe M20 x8 (4+4)	Wtyk RJ45 Złącze	20 - 200 Nm D: 40mm H: 43mm	

5 - SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

JEDNOSTKA MOCY		
Klasa ochrony		Klasa - I
Wejście mocy	Napięcie	230/400 VAC ±10 % , 50/60 Hz
	Aktualnie	1220 A max. / faza
	Połączenie	3P - N - PE
	Czynnik mocy	> 0,98 dla ponad 50% mocy znamionowej
	Efektywność	> % 95 @ moc nominalna
Wyjście mocy	Zakres napięcia	200 – 1000 Vdc
	Całkowita moc	720 kW
	Maksymalny prąd na interfejs ładowania	750 A (niższe poziomy prądu mogą być dostarczane przez jednostkę zasilającą zgodnie ze specyfikacją dozownika.)
Udostępnianie mocy		Dynamiczna alokacja mocy z krokami 80-120kW
Poziom hałasu		< 80 dBA odległość 1m od przodu @25°C
Ochrona elektryczna		Nad prądem / Nad napięciem / Pod napięciem / Krótki obwód / Nad temperaturą / Ochrona przeciężenia

JEDNOSTKA DYSTRYBUCYJNA		
Klasa ochrony		Klasa - I
Wejście mocy	Napięcie	200 – 920 V DC
	Aktualnie	500 A na interfejs ładowania dla modeli EVC-XD*500 600 A na interfejs ładowania dla modeli EVC-XD*600 750 A na interfejs ładowania dla modeli EVC-XD*750
Wyjście mocy	Zakres napięcia	200 – 1000 Vdc
	Maksymalna moc	720 kW
	Maksymalny prąd na interfejs ładowania	Do 500A dla modeli EVC-XD*500 z kablem bez chłodzenia. Do 600 A dla modeli EVC-XD*600 z kablem chłodzonym płynem i pomiarem DC Do 750 A dla modeli EVC-XD*750 z kablem chłodzonym płynem.
	Zgodność interfejsu CCS	IEC 62196-1 / 3 / 3-1 IEC 61851-1 / 23 / 24 ISO 15118-1 / 2 / 3 / 20 DIN 70121
Poziom hałasu		< 65 dBA odległość 1m od przodu @25°C
Ochrona wewnętrzna		RCBO Type-A dla wewnętrznego obwodu SELV, Monitorowanie izolacji dla wyjść DC, Nadprąd / Nad napięciem / Pod napięciem / Krótki obwód / Nad temperaturą / Ochrona przeciążenia (Typ-1, Typ-2)
Pomiar DC (opcjonalnie)		Pomiar DC zgodnie z IEC 62052-11:2020
Inne funkcje bezpieczeństwa		Przycisk awaryjnego zatrzymania (opcjonalnie), czujnik przechyłu, wyłączniki drzwiowe, zabezpieczenie wstępne (NC).

6 - INTERFEJS UŻYTKOWNIKA I UWIERZYTELNIANIE

Wyświetlacz	27" Color TFT LCD
Interfejs użytkownika	Pojemnościowy ekran dotykowy
Moduł czytnika RFID	ISO-14443A/B i ISO-15693
Automatyczne uwierzytelnianie (opcjonalnie)	Automatyczne ładowanie przy użyciu MAC
Czytnik kart kredytowych (opcjonalnie)	Bezdotykowy czytnik kart kredytowych z PIN na szkle

7 - ŁĄCZNOŚĆ

Łączność LAN	Ethernet
Łączność komórkowa (jednostka zasilania)	GSM 900/1800 UMTS 900/2100 Pasma LTE 1/3/7/8/20/28A
Specyfikacja OCPP	OCPP 1.6 J, OCPP 2.0.1 (przez aktualizację OTA)

8 - SPECYFIKACJA MECHANICZNA

Materiał		Metal	
Stopień ochrony IP		Ochrona wejścia	IP54
		Ochrona przed uderzeniem	IK10
Chłodzenie jednostki mocy		Wentylator chłodzenia powietrza	
Chłodzenie kablowe (opcjonalne)		Kabel chłodzony za pomocą pasywnego wymiennika ciepła z wentylatorem	
Długość kabla		5,50 m z mechanizmem zwijania kabla	
		4,00 m bez mechanizmu zwijania kabla	
Wymiary (produkt)	Jednostka mocy	2014 mm (H) x 1052 mm (W) x 1344 mm (D)	
	Jednostka dystrybucyjna	2000 mm (H) x 637 mm (W) x 422 mm (D) (bez uchwytów na jednostki przewodu)	
Wymiary (z opakowaniem)	Jednostka mocy	2260.0 mm (W) x 1250.0 mm (W) x 1500.0 mm (D)	
	Jednostka dystrybucyjna	2200.0 mm (W) x 1000.0 mm (W) x 1000.0 mm (D)	
Waga (produkt)	Jednostka mocy	1080 kg	
	Jednostka dystrybucyjna	280 kg (odchłodzone)	
		255 kg (nie chłodzone)	
Waga z pakietem	Jednostka mocy	1265 kg	
	Jednostka dystrybucyjna	330 kg (płynne chłodzenie)	
		305 kg (nie chłodzone)	

9 - ŚRODOWISKIE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Warunki operacyjne	Temperatura	-35°C do +50°C (derating jest stosowany w temperaturze od +40°C do +50°C) Dla produktów z opcją karty kredytowej -20°C do +50°C
	Wilgotność	5 % - 90 % (Własność względna, bez kondensacji)
	Wysokość	0 - 2000m

Jeżeli produkt jest utrzymywany bez energii w chłodnym środowisku (t < -20C), należy pozwolić mu rozgrzać się przez pewien okres czasu przed wyciągnięciem prądu.

10 - INSTALOWANIE STACJI ŁADUJĄCEJ

Zaleca się, aby śruby wewnątrz produktu wytrzymały ponad 72 godziny badania mgły solnej zgodnie z metodą ASTM B117. Zaleca się, aby śruby poza produktem były dłuższe niż 480 godzin.



OSTRZEŻENIE: RYZYKO SZOKU ELEKTRYCZNEGO I UTRUDNIENIA. PRZED ROZPOCZĘCIEM WSZELKICH KROKÓW INSTALACYJNYCH WYŁĄCZ GŁÓWNE ZASILANIE STACJI ŁADOWANIA.

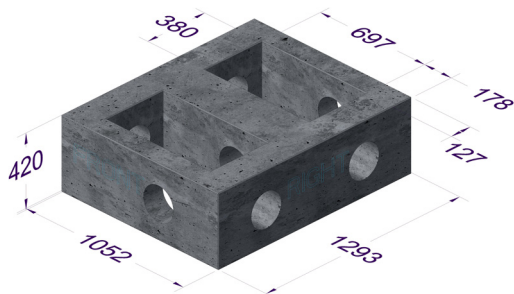


OSTRZEŻENIE: ABY UNIKNIEĆ UTRUDNIENIA OSOBOWYCH LUB SZKODY STACJI PODŁADOWEJ, UWAGAJ SIĘ, ŻE OBIEKT INSTALACJI JEST WYGODNY, A PODŁOŻYNA MOŻNA ODSŁOSOWAĆ WAGĘ STACJI PODŁADOWEJ.

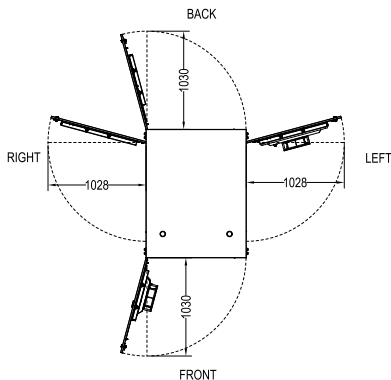
10.1 - PODSTAWA, WYŁĄCZENIE I UMIESZCZANIE

Wymiary betonowych fundamentów są przedstawione poniżej:

BETON PODSTAWA DLA JEDNOSTKI NAPĘDOWEJ



1. Kopać studnię fundamentu w ziemi według wymiarów betonu fundamentu pokazany na rysunku.
2. Zrób prostokątne przestrzenie w betonie dla kabli, które pochodzą z głównego zasilania (3P + N + PE), komunikacji (kable danych i kable światłowodowe) i kabli DC między PU i DU na betonowym fundamencie od góry do dołu. Wymiary i położenie na betonowym fundamencie przedstawiono na rysunku powyżej.
3. Do montażu należy pozostawić odległość co najmniej 110 centymetrów od wszystkich stron PU.

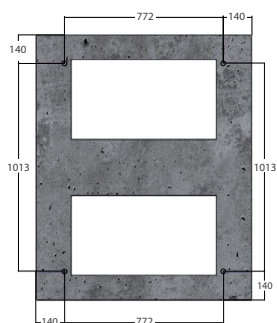
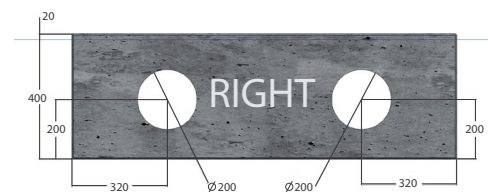
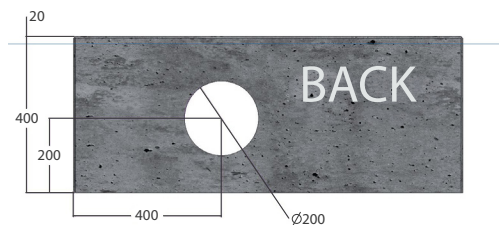
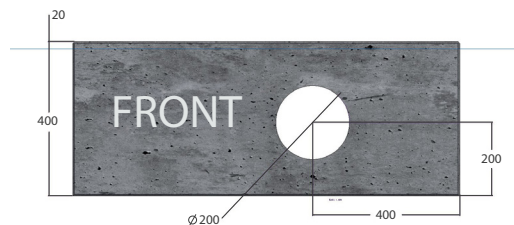


4. Zrób niezbędne kanały kablowe na betonowym fundamencie, jak pokazano na rysunkach betonowych.
5. Górna powierzchnia fundamentu musi być co najmniej 20 mm nad ziemią.
6. Otwórz wszystkie pokrywy produktu za pomocą kluczy.

7. Długość kabla 80 cm powinna być dostępna nad fundamentem do montażu kabli w szafie. Rysunek poniżej.

8. Wywierć 4 otwory na betonowym fundamencie o wymiarach przedstawionych na rysunku poniżej i dotknij śruby rozszerzającej M20x170 mm w tych otworach przedstawionych na rysunku poniżej.

Różne Kąty Betonu:



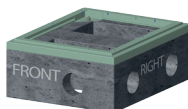
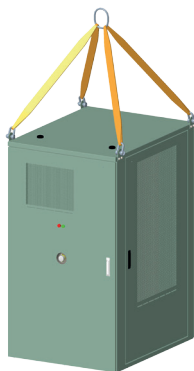
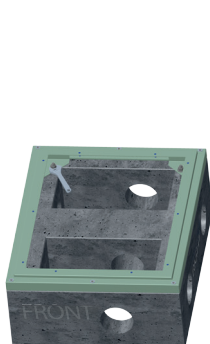
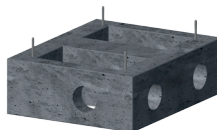
9. Umieszczenie dolnej pokrywy (podłoża) jednostki napędowej na betonowym fundamencie w taki sposób, aby otwory podłoża PU były dostosowane do tych śrub rozszerzających (4 jednostki) na rysunku poniżej. Zaciśnij śruby rozszerzające z orzechami. Typ stosowanych śrub rozszerzających jest pokazany na rysunku poniżej.

Następnie podnieś jednostkę PU* za pomocą czterech uchwytów montażowych na górze PU. Umieść PU na bazie. Następnie zamontować PU do jego podstawy za pomocą śrub (6 sztuk).

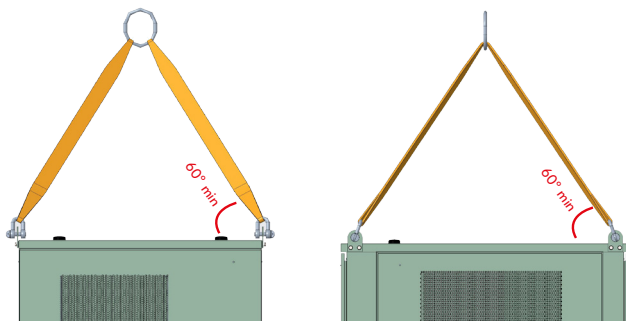
*W czasie transportu, kąt ślizgowy musi być co najmniej 60 stopni. Długość śruby musi być odpowiednia dla tego kąta.



M20

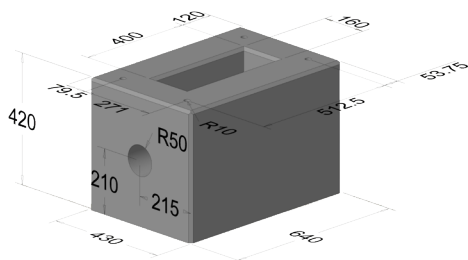


Wszystkie obrazy produktów są podane jako reprezentatywne



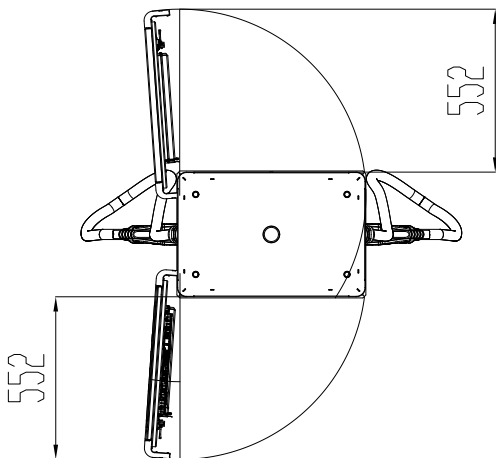
Wszystkie obrazy produktów są podawane jako reprezentatywne

BETON PODSTAWA DLA DYSPENSORU



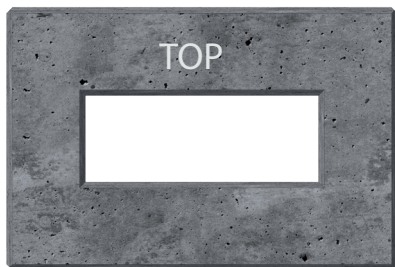
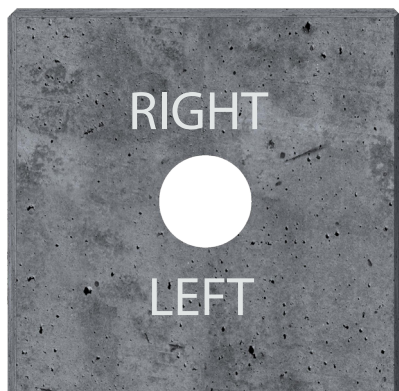
M20

1. Kopać studnię fundamentu w ziemi według wymiarów fundamentu betonu pokazany na rysunku.
2. Zrób prostokątne przestrzenie w betonie dla kabli, które pochodzą z głównego zasilania (3P + N + PE), komunikacji (kable danych i kable światłowodowe) i kabli DC między PU i DU na betonowym fundamencie od góry do dołu. Wymiary i położenie na betonowym fundamencie przedstawiono na rysunku powyżej.
3. Do montażu należy pozostawić odległość co najmniej 65 centymetrów od wszystkich stron DU.



Widok górny

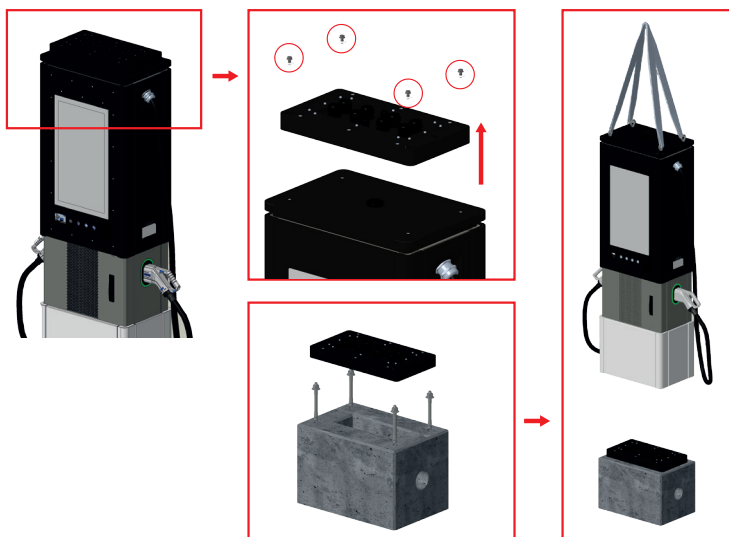
- 4.** Zrób niezbędne kanały kablowe na betonowym fundamencie, jak pokazano na rysunkach betonowych.
- 5.** Górna powierzchnia fundamentu musi być co najmniej 20 mm nad ziemią.
- 6.** Otwórz wszystkie pokrywy produktu za pomocą kluczy.
- 7.** Długość kabla 80 cm powinna być dostępna nad fundamentem do montażu kabli w szafie. rysunek poniżej.
- 8.** Drukuj 4 otwory na betonowym fundamencie o wymiarach i dotknij śruby rozszerzającej M20x170 mm w tych otworach, jak pokazano na rysunku poniżej.

Różne kąty betonu:

1. Usuń śruby płyty podstawowej, która jest zmontowana na górze DU.
2. Montuj płytkę podstawową na powierzchni betonu.
3. Umieść i dostroić jednostkę na płycie podstawowej, jak pokazano na rysunku.
4. Ucha śrubowe powinny być zamontowane na szczycie jednostki, aby ją podnieść.
5. Jednostkę należy podnieść nad betonową bazą.

*W czasie transportu, kąt ślizgowy musi być co najmniej 60 stopni. Długość śruby musi być odpowiednia dla tego kąta.

6. Oczyszczenia powinny zostać usunięte, a śruby, które zostały usunięte na początku, powinny zostać zmontowane na górze urządzenia. Podkładki powinny być mocowane razem ze śrubami.



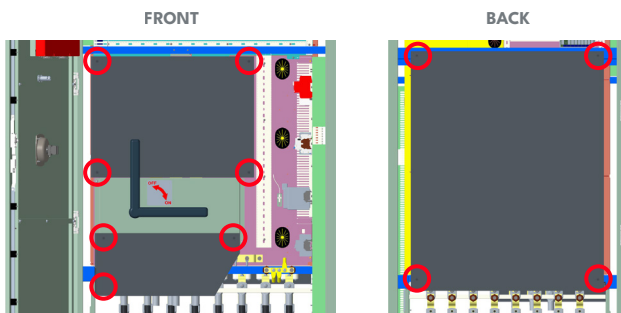
Wszystkie obrazy produktów są podane jako reprezentatywne

Możesz kontynuować wykonanie kroków „Instalacja kabli”.

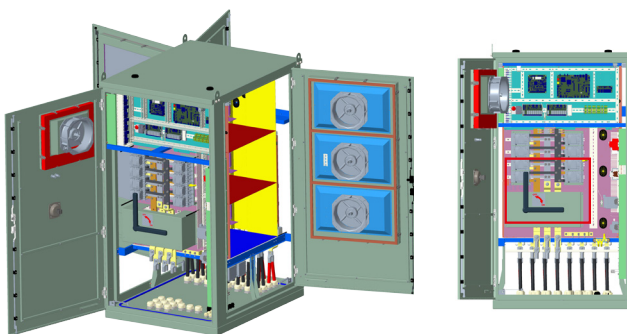
10.2 - INSTALACJA KABLI

10.2.1 - INSTALACJA KABLI DO ZASILACZA

- 1- Otwórz osłonę produktu za pomocą dostarczonych kluczy poprzez obrócenie uchwytu.
- 2- Zdejmij śruby i płytki izolacyjne (przednie i tylne).



- 3- Dla kabla zasilającego jest w dolnej części wyłącznika do podłączenia.

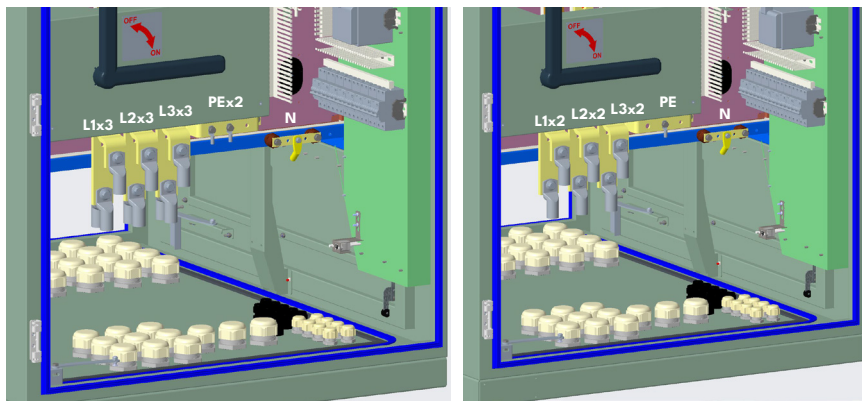


Wszystkie obrazy produktów są podane jako reprezentatywne

Pozycje końcówek kablowych do zaciskania

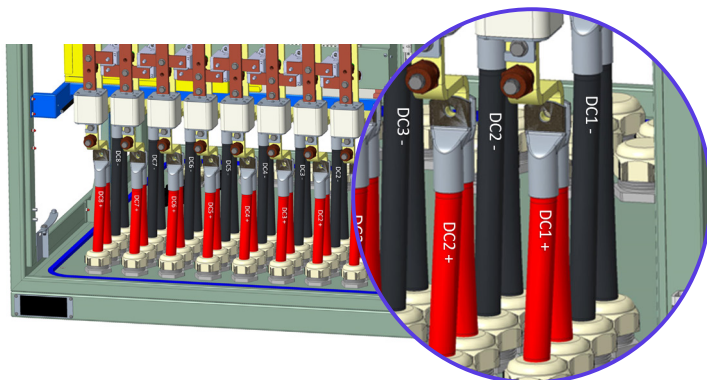
L1, L2, L3, PE Krzyżówki są wybrane dla 240mm² dla wersji 720kW, 185mm² dla wersji 400kW. Ostrze do przewodu kablowego są kompatybilne z sekcjami kablowymi 240mm² i 185mm² zgodnymi ze standardami uszczelnienia.

Struktura ta została zaprojektowana w taki sposób, aby kable o niskiej elastyczności mogły być montowane za pomocą końcówek kablowych zaciskanych na szynie zbiorczej, jak pokazano na rysunku. W związku z tym punkty środkowe żaluzji kablowych i końcówki kablowe do zaciskania (konektory kablowe) są dostosowane do tej samej osi (osi z), jak pokazano na rysunku. Instalację należy wykonać odpowiednio, jak pokazano na rysunku.



Wersja 720 kW Wersja 400 kW

Kable wyjściowe DC **4** znajdują się w dolnej części pasków połączeń.

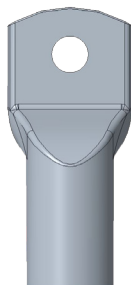


Pozycje końcówek kablowych do zaciskania

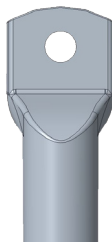
Kable DC+ i DC- kryminaty są wybierane jako 240mm² dla wersji 720kW, 185mm² dla wersji 400kW. Dla Kabel gland matryce są kompatybilne z 240mm² i 185mm² sekcji kabli zgodnych ze standardami uszczelnienia. Struktura ta została zaprojektowana tak, aby kable o niskiej elastyczności mogły być montowane z nożyczkami do prasowania na pręcie, jak pokazano na rysunku. W związku z tym punkty środkowe żarówek kablowych i paznokci krympujących są dostosowane do tej samej osi (osi z), jak pokazano na rysunku. Instalację należy wykonać odpowiednio, jak pokazano na rysunku.

Powierzchnia kontaktowa orzechów żelazek kablowych i orzechów prasujących:

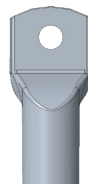
Powierzchnia kontaktowa dławików kablowych i końcówek kablowych do zaciskania musi być podłączona do powierzchni montażowej odpowiadającej 92% wartości podanych w arkuszu danych końcówek kablowych, zgodnych z przekrojem kabla.



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

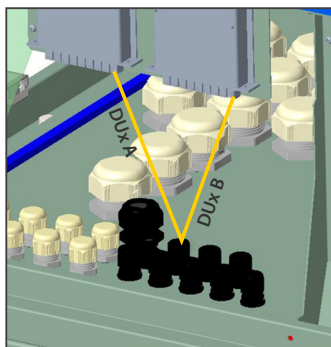


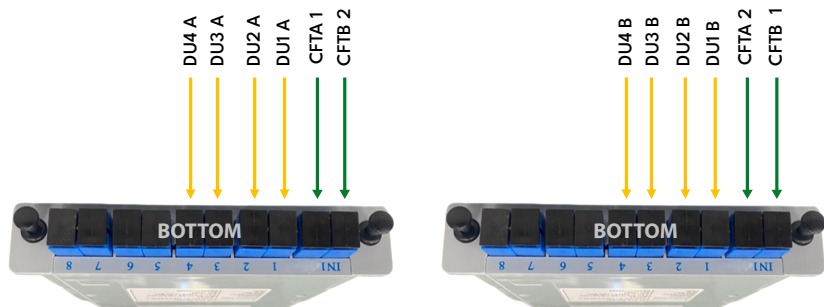
185-**M12** SKP dla AC
185-**M10** SKP dla DC



35-**M8** SKP

5- Połączenie kabli światłowodowych w jednostce zasilającej





- Zielono oznaczone kable są już podłączone w jednostce zasilania
- Kable oznaczone żółtym kolorem to kable z urządzenia dozującego. W zależności od liczby jednostek dozujących (od 1 do 4) można dodać i podłączyć.

6- Przeprowadzić kable przez przewody kablowe na dole stacji ładowania.

7- Po podłączeniu kabli sieciowych AC, najpierw podłącz kabel "Line PE", następnie kabel "Line N", a na koniec trzy kable fazowe ("Line 1", "Line 2", "Line 3") jak pokazano poniżej:

Sekwencja fazy jest przeciwko obrotowi w kierunku zegara.

8- W przypadku połączenia kabli DC, najpierw podłącz kable „DC-”, a następnie kable „DC+”.

9- Zaciśnij przewody kablowe za pomocą regulowanego klucza 25Nm.

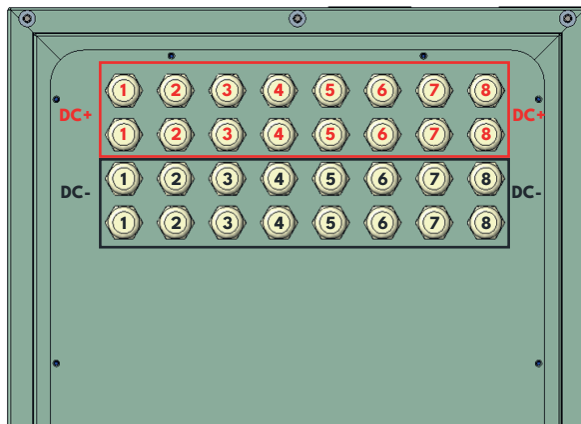
10.2.2 - INSTALACJA KABLI DLA JEDNOSTKI DOZOWNICZEJ

- 1- Otwórz osłony produktu za pomocą dostarczonych kluczy poprzez obrócenie uchwytu.
- 2- Zdejmij śruby i płytki izolacyjne (przednie i tylne).
- 3- Dla przewodu AC i DC kable sieciowe znajdują się na dole pasków połączeń.



Cable Thimble:

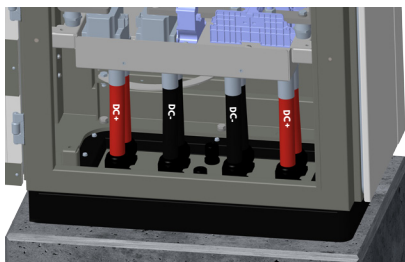
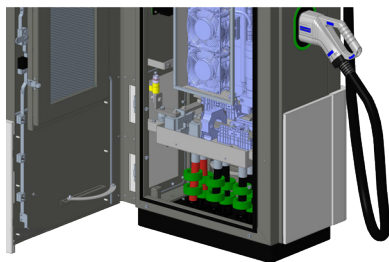
Tulejki kablowe L1, PE, N są wybierane dla 6mm^2 dla wersji 720kW i 400kW, dla matek przewodu kablowego są kompatybilne z sekcjami kabli 6mm^2 zgodnymi ze standardami uszczelnienia. Konstrukcja ta jest zaprojektowana w taki sposób, aby kable o niskiej elastyczności mogły być montowane z przyczepami kabli na bloku końcowym, jak pokazano na rysunku. W związku z tym punkty środkowe żelazek kablowych i kabli są wyrównane z tą samą osią (osią z), jak pokazano na rysunku. Instalację należy wykonać odpowiednio, jak pokazano na rysunku.



4- DC kable wejściowe znajdują się w dolnej części paszków połączeń.

Zasilacze ferrytowe dostarczone w opakowaniu należy zainstalować na każdym kablu DC przed przymocowaniem do prętów, jak pokazano na rysunku poniżej.

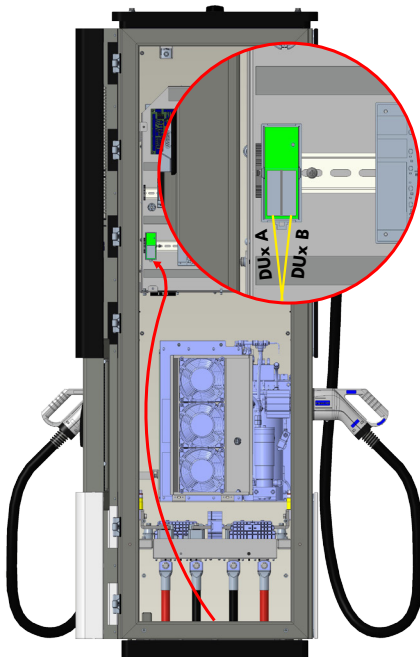
Dwa klamry ferrytowe są potrzebne do podłączenia każdego kabla DC.



Pozycje końcówek kablowych do zaciskania

Kable DC+ i DC- kryminaly są wybierane jako 240mm² dla wersji 720kW, 185mm² dla wersji 400kW. Dla Kabel gland matryce są kompatybilne z 240mm² i 185mm² sekcji kabli zgodnych ze standardami uszczelnienia. Struktura ta została zaprojektowana tak, aby kable o niskiej elastyczności mogły być montowane z nożyczkami do prasowania na pręcie, jak pokazano na rysunku. W związku z tym punkty środkowe żarówek kablowych i paznokci krympujących są dostosowane do tej samej osi (osi z), jak pokazano na rysunku. Instalację należy wykonać odpowiednio, jak pokazano na rysunku.

5- Połączenie kabli światłowodowych



Jednostka dystrybucyjna	Nazwy kabli światłowodowych
DU1	DU1 A-DU1 B
DU2	DU2 A-DU2 B
DU3	DU3 A-DU3 B
DU4	DU4 A-DU4 B

10.2.3 - KONFIGURACJA IDENTYFIKATORA PRZELĄCZNIKA OBROTOWEGO

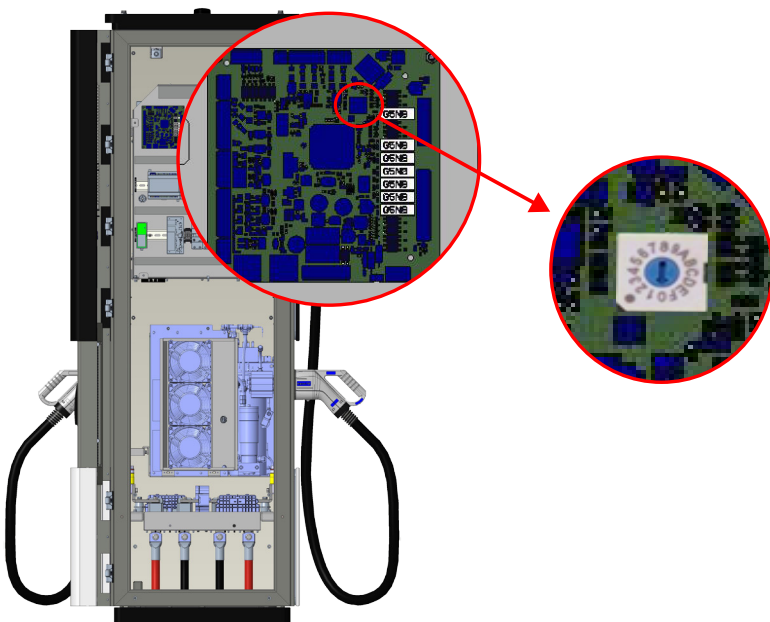
Ustaw identyfikatory przełączników obrotowych dla paneli sterujących każdej jednostki dozującej zgodnie z poniższą tabelą.

Jednostka dystrybucyjna	Przełącznik rotacyjny
DU1	0
DU2	1
DU3	2
DU4	3

OSTRZEŻENIE:

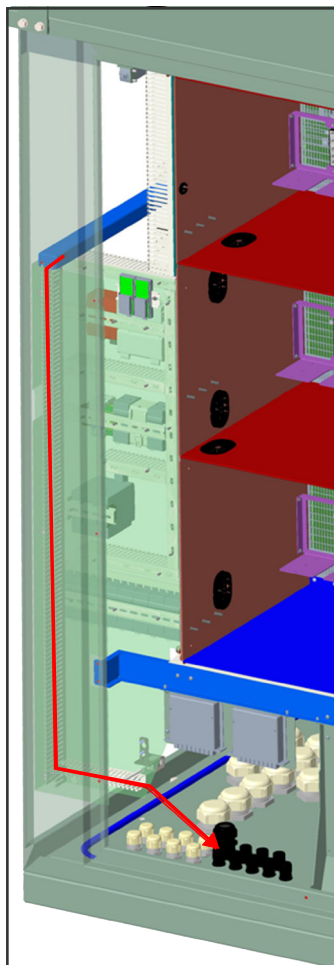
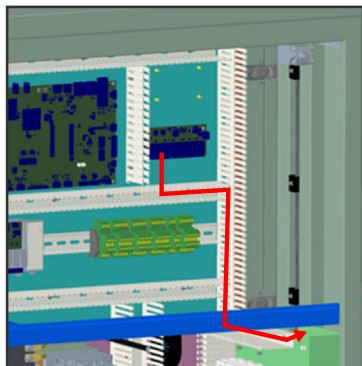
Nie należy ustawiać tego samego identyfikatora przełącznika obrotowego na więcej niż jednym urządzeniu dozującym.

Identyfikatory przełączników obrotowych nie powinny być ustawione nieprawidłowo.



JEDNOSTKA ZASILAJĄCA ETHERNET CONNECTION

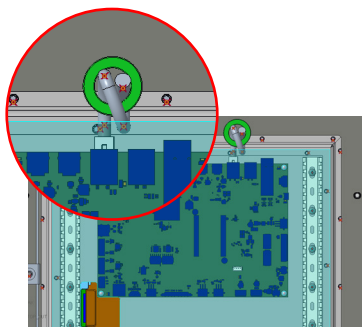
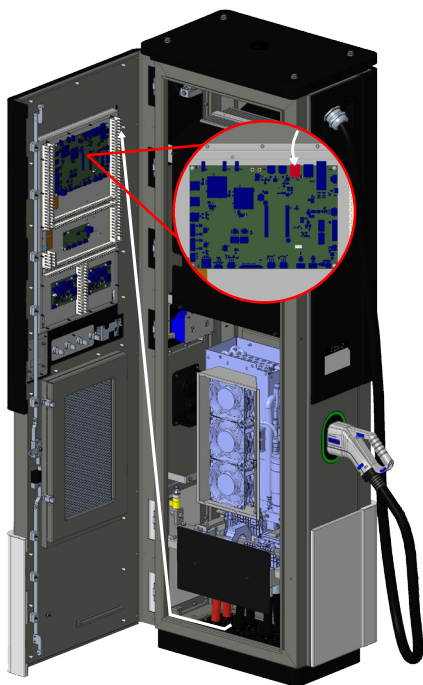
Czerwona linia dla połączenia kablowego DU do PU



JEDNOSTKA DYSTRYBUCYJNA ETHERNET

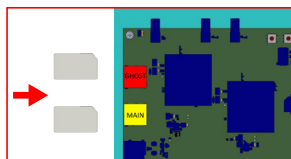
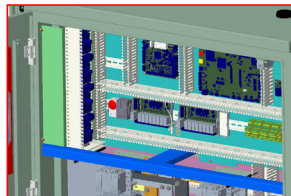
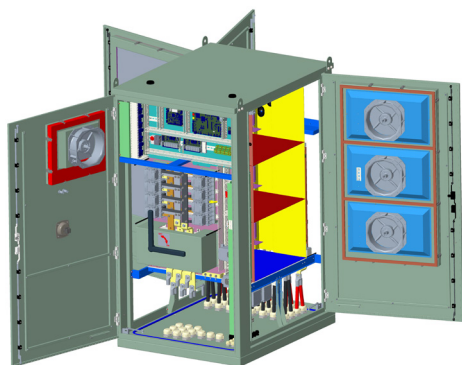
Biała linia dla połączenia kablowego DU do PU Ethernet.

Kabel Ethernet pochodzący z jednostki zasilającej powinien być przełożony raz przez rdzeń ferrytowy przed zakończeniem złączem RJ45.



10.2.4 - ŁĄCZNOŚĆ Z KARTĄ SIM

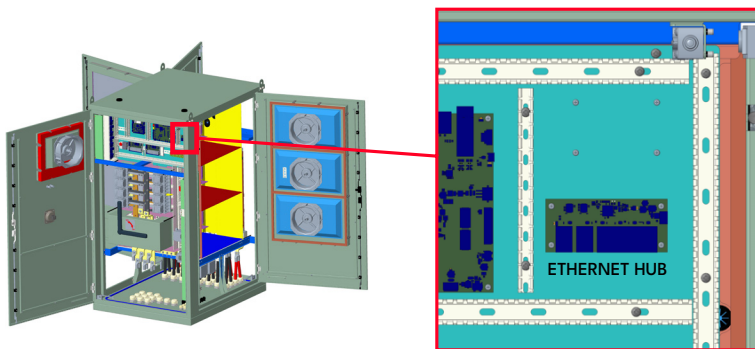
Otwórz pokrywę boczną, jak opisano w poprzedniej sekcji, i wstaw karty Micro SIM (główna karta SIM i karta OCPP SIM) do gniazd modułowych na desce, jak pokazano na rysunku poniżej.



Wszystkie obrazy produktów są podane jako reprezentatywne

10.2.5 - Podłącz PC do tej samej sieci z PU i DU HMI Board

Aby uzyskać dostęp do interfejsu UI Web Config, należy najpierw podłączyć komputer i ładowarkę EV do tego samego przełącznika ethernetowego lub podłączyć ładowarkę EV bezpośrednio do komputera.



Power-on stacji ładowania. Należy przypisać statyczny adres IP do komputera w sieci 192.168.1.1/254 w celu uzyskania dostępu do przeglądarki internetowej Power Unit i Dispenser Unit. Styczny adres IP Twojego komputera powinien znajdować się w zakresie między 192.168.1.1 a 192.168.1.254, z wyjątkiem 192.168.1.10 (IP jednostki zasilającej) i IP jednostki/jednostki dystrybutora (192.168.1.40/41/42/... itp.). Na przykład 192.168.1.11 można ustawić jako statyczny adres IP do komputera.

Po poprawnym ustawieniu statycznego adresu IP do komputera, użyj tych adresów w dowolnej przeglądarce do podłączenia interfejsu internetowego jednostki zasilającej i dysponującej; Aby podłączyć interfejs internetowy jednostki zasilającej, użyj adresu 192.168.1.10. Aby podłączyć webUI jednostki dozownika, należy użyć przydzielonych IP jednostki dozownika przez jednostkę zasilającą, np. 192.168.0.40/41/...etc.

10.3 - WPROWADZANIE DO EKSPLOATACJI ZA POŚREDNICTWEM INTERFEJSU KONFIGURACJI SIECI WEB

OTWIERANIE INTERFEJSU KONFIGURACJI SIECI WEB ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI

Otwórz przeglądarkę internetową i wpisz 192.168.1.10, który jest adresem IP tabeli HMI.

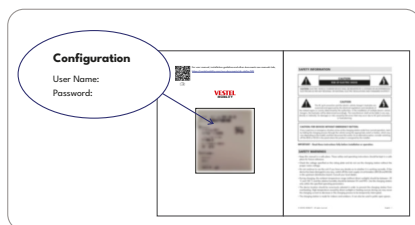
Zobaczysz stronę logowania w swojej przeglądarce;

Każdy produkt ma nazwę użytkownika i hasło ustawione jako konfiguracja fabryczna.

W tej sekcji można zalogować się do interfejsu konfiguracji sieci Web, wprowadzając informacje o konfiguracji wydrukowane na etykiecie. Informacje o nazwie użytkownika i hasło znajdują się na etykiecie przyklejonej do

Instrukcja Szybkiego Startu, jak pokazano poniżej.

Możesz zmienić hasło za pomocą przycisku Zmień hasło na stronie logowania WEBUI lub sekcji Hasło administracyjne w zakładce Obsługa systemu.



Dostarczana jest wizualna reprezentacja

Zmień hasło:

Jeśli klikniesz "Zmień hasło" zostaniesz przekierowany na stronę Zmień hasło.

Hasło musi mieć co najmniej 12 maksymalnie 32 znaków i zawiera co najmniej dwie duże litery, dwie niższe litery, dwie cyfry i dwa znaki specjalne.

Po wpisaniu twojego bieżącego hasła i nowego hasła dwa razy, zostaniesz ponownie przekierowany na stronę logowania, aby zalogować się przy użyciu nowego hasła.

CHANGE PASSWORD

Your password must be minimum 12, maximum 32 characters and it contains at least two uppercase letters, two lower case letters, two number digits and two special characters.

User Name:

Current password:

New password:

Confirm new password:

SUBMIT

[Back to Login](#)

JEDNOSTKA MOCY WEBUI

STRONA GŁÓWNA

Na tej stronie można zobaczyć numer seryjny punktu ładowania, wersję oprogramowania urządzenia, ID urządzenia OCPP, czas trwania po włączeniu i Interfejs połączenia.

OGÓLNE USTAWIENIA

Na tej stronie można dotrzeć do ustawień języka, ustawień wyświetlania, ustawień logo, progu nachylenia, opcjonalnych ustawień prepaid, ustawień wyświetlania QR i ustawień numeru obsługi klienta.

USTAWIENIA OCPP

Na tej stronie można ustawić główne ustawienia połączenia OCPP, takie jak adres systemu Charge Point Centrel i identyfikator punktu ładowania. Ponadto można ustawić wersję OCPP i inne parametry konfiguracji Ocpp.

INTERFEJS SIECIOWY

Na tej stronie można dokonać ustawień Cellular i Ethernet (LAN).

ZARZĄDZANIE ENERGIA

Na tej stronie można ograniczyć maksymalną moc punktu ładowania, a także skonfigurować ustawienia awaryjnego zasilania.

ZARZĄDZANIE DYSTRYBUTORAMI

Zarządzanie dozownikiem

„Zarządzanie dozownikiem” odpowiada za dodanie lub usunięcie dozowników z systemu.

Na tej stronie można wykonać dodanie i usunięcie indywidualnego dozownika. Adres IP, numer seryjny, stan połączenia każdego dystrybutora można zobaczyć na tej stronie. Ponadto można wykonać działania dozownika, takie jak Soft Reset, Hard Reset i konfiguracja wysyłania.

Dyspenser aktualne ustawienia

„Ustawienia prądu dystrybutora” kontroluje ograniczenia prądu na złączach dystrybutora.

Ta karta została utworzona w celu dostosowania prądów złącz należących do dystrybutora.

Ograniczenie bieżącego należy wykonać po instalacji.

UTRZYMANIE SYSTEMU

Na tej stronie można pobrać pliki dziennika. Ponadto, aktualizacje oprogramowania, konfiguracja Backup and Restore, Hard & Soft Reset, zmiana hasła administracyjnego i Factory Reset mogą być wykonane.

JEDNOSTKA DYSTRYBUCYJNA WEBUI

STRONA GŁÓWNA

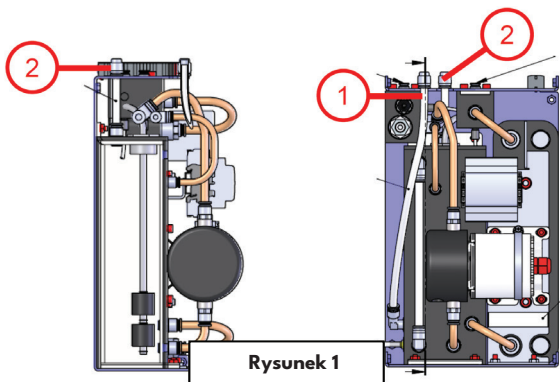
Na tej stronie można zobaczyć numer seryjny punktu ładowania, wersje oprogramowania urządzenia, ID urządzenia OCPP, czas trwania po włączeniu i Interfejs połączenia.

UTRZYMANIE SYSTEMU

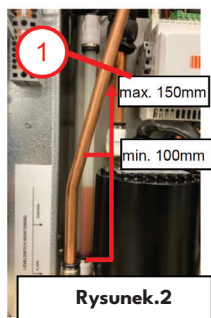
Na tej stronie można pobrać pliki dziennika. Ponadto, aktualizacje oprogramowania, konfiguracja Backup and Restore, Hard & Soft Reset, zmiana hasła administracyjnego i Factory Reset mogą być wykonane.

Pierwsze uruchomienie jednostki chłodzącej z zainstalowanymi kablami.

Upewnij się, że wszystkie rury, czujniki i kable są prawidłowo zamontowane zgodnie z instrukcjami instalacji. Aby zapewnić lepszy proces napełniania, temperatura płynu chłodzącego powinna wynosić powyżej 12°C. Istnieją dwa przypadki poziomu chłodnicy.



Rysunek 1



Rysunek.2

Przypadek 1: Zbiornik jest wstępnie wypełniony (standard przy dostawie)

- Zbiornik jest wstępnie wypełniony, aby obsługiwać jeden kabel o maksymalnej łącznej długości 8m. Poziom czynnika chłodzącego przed podłączeniem kabla jest widoczny w rurce wentylacyjnej (rys. 1, nr. 2).
- Uruchamianie systemu chłodzenia przez 5min.
- Jeśli poziom chłodnicy jest poniżej poziomu ostrzeżenia (rys. 2 nr 1), napełnij chłodnicę zgodnie z Przypadkiem instrukcji.2

Przypadek 2: Uzupełnij środek chłodzący, aby mieć odpowiednią ilość środka chłodzącego w systemie chłodzenia

Ogólna ilość chłodnicy: 1.1dl na metr kabla.

- Sprawdź: Poziom czynnika chłodzącego musi być taki jak na rysunku 2 nr 1 (min. 100 mm, maks. 150 mm).
- Otwarta czapka nr 1 i nr 2 (rys. 1, nr 1 i nr 2)
- Użyj wtyczki, aby uniknąć rozlewu => podłącz wtyczkę do rurki Rysunek.1, nr.1
- Tube no.1 (Fig.1, no.1) => wypełnić środek chłodzący
- Rura nr.2 (rys. 1, nr 2) => otwór wentylacyjny
- Poziom chłodnicy musi wynosić minimum 100 mm i maksymalnie 150 mm rura (rys. 2, nr. 1)
- Czapka zamknięta nr 1 i nr 2 (rys. 1, nr 2)
- Uruchamianie systemu chłodzenia przez 5min.
- Sprawdź: Poziom chłodnicy musi być taki jak na rysunku 2. Jeśli poziom chłodnicy jest poniżej 100 mm, napełnij zgodnie z instrukcją w przypadku 2.

6-Zamknij prawą boczną pokrywę produktu, obracając uchwyt zgodnie z ruchem wskazówek zegara pod szerokim kątem, jak pokazano w sekcji 'Otwórz boczne pokrywy', używając dostarczonych kluczy.

11- LISTA OKRESOWEJ KONSERWACJI

	Okres utrzymania (lata)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Filtry powietrza	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Wtyczki	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ekran	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Elementy dystrybucji (MCCB, MCB RCCB)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Terminale wejściowe AC	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Fan	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Terminale relayowe DC	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Kable wyjściowe DC i terminale	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Obudowa	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Rezystancja uziemienia	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Jednostka chłodzenia cieczą (unit)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ciecz jednostki chłodzenia (unit liquid)	I	I	I	I	R	I	I	I	I	R

C : Czyste.

I : Kontrola (sprawdzenie, potwierdzenie, czyszczenie, dokręcenie lub wymiana w razie potrzeby)

M : Mierz

T : Dokrec

R : Przegląd

Filtry powietrzne

Filtry powietrza powinny być wymieniane co roku podczas konserwacji.

Wtyczki

Wszystkie wtyczki powinny być sprawdzane podczas podróży do konserwacji. Jeśli wtyczka jest złamana lub pęknięta, należy ją wymienić. Ponadto, próba ładowania powinna być wykonana ze wszystkimi wtyczkami.

Ekran

Podczas konserwacji należy sprawdzić ekran, naciskając ekran dotykowy. Można go kontrolować, naciskając wszystkie funkcje na ekranie. Jeśli nie ma problemu z dotykiem, należy wyczyścić ekran.

Elementy rozdzielcze (MCCB, MCB, RCCB)

Elementy rozdzielcze (MCCB, MCB RCCB) powinny być sprawdzane i zaciśnięte podczas podróży do konserwacji. Może być zaciśnięty za pomocą śrubokrętu o obrocie 2 Nm.

Terminale wejściowe AC

Kiedy idziesz do konserwacji, terminale wejściowe AC powinny być sprawdzane i zaciśnięte. Powinien być zaciśnięty o 8 Nm dla metrycznych 8 śrub i 10 Nm dla metrycznych 10 śrub.

Fan

Wentylatory powinny być sprawdzane podczas podróży do konserwacji. W przypadku jakiegokolwiek pęknięcia lub uszkodzenia, uszkodzony wentylator musi zostać wymieniony. Jeśli nie ma problemu z wentylatorami, należy podjąć próbę ładowania. Należy sprawdzić, czy wentylatory obracają się podczas tego ładowania.

Terminale relayowe DC

Kiedy idziesz do konserwacji, terminale relay DC powinny być sprawdzane i zaciśnięte. Proces zaciskania powinien być stosowany z 6,5 Nm.

Kable wyjściowe DC i terminale

Kabel wyjściowy DC i terminalallet powinny być sprawdzane podczas konserwacji. Należy go sprawdzić na wszelkie uszkodzenia.

Obudowa

Podczas konserwacji obudowa zewnętrzna powinna być czyszczona.

Rezystancja uziemienia

Kiedy idziesz do konserwacji, mechanizm powinien być skonfigurowany jak pomiary z meger. Po napełnieniu stosów napięcie między dwoma stosami powinno być mniejsze niż 1V

Jednostka chłodzenia cieczą **

Kiedy idziesz do konserwacji, należy zrobić próbę ładowania z płynnym chłodzonym wtyczką. (bronią). Podczas ładowania, po oczekiwaniu na 5 minut, należy zauważyć, że istnieje przepływ płynu z rur w jednostce chłodzenia płynu.

Ciekła jednostka chłodzenia **

Podczas podróży do konserwacji należy sprawdzić płynność jednostki chłodzącej. Jeśli w płynie znajdują się cząsteczki, należy wymienić płyn. Ponadto płyn należy wymieniać co 5 lat.

**** Jednostki dostępne tylko w produktach EVC-X. Szczegółowe wyjaśnienie znajduje się w sekcji chłodzenia cieczy w instrukcji obsługi.**

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