



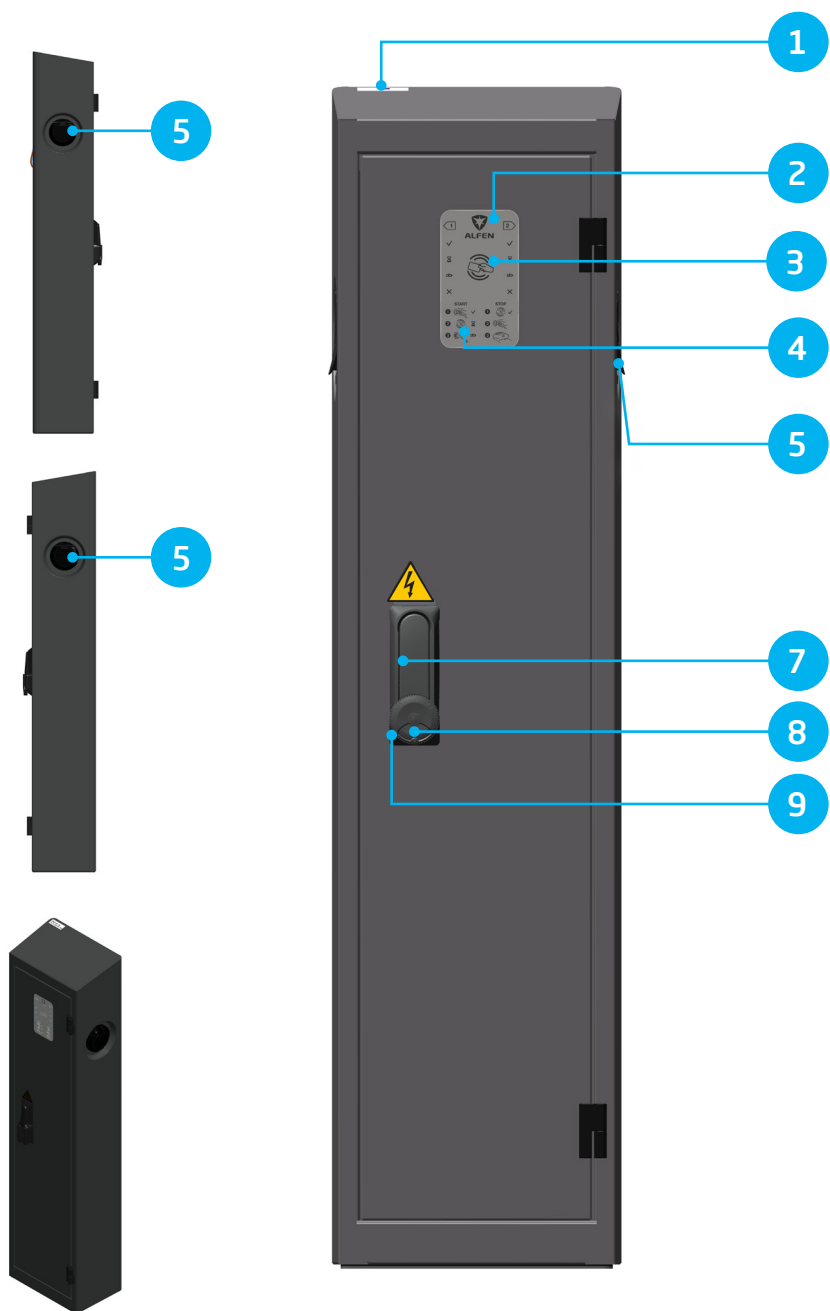
Twin 4XL

Instrukcja obsługi

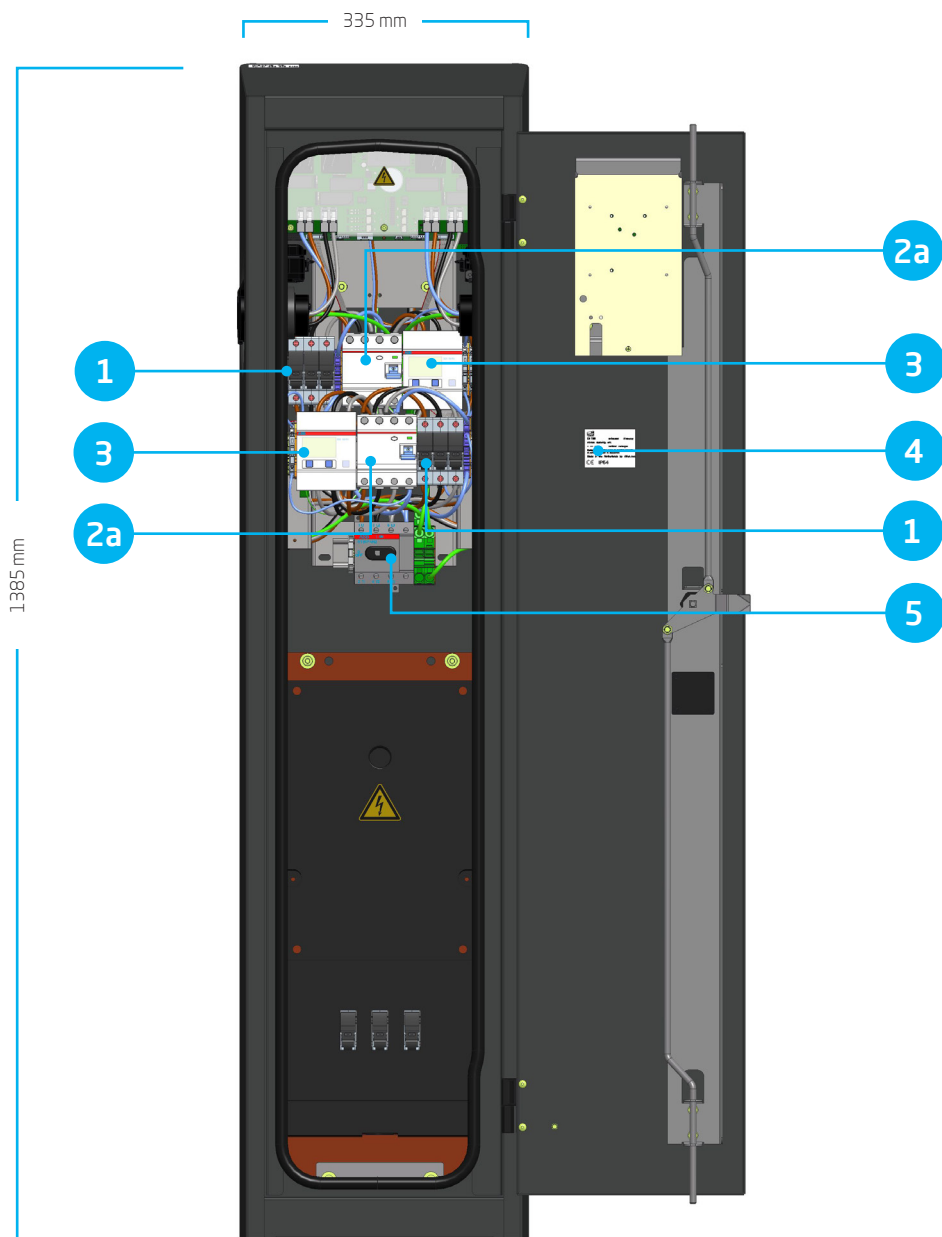


ALFEN
POWER TO ADAPT

WIDOK ZEWNĘTRZNY

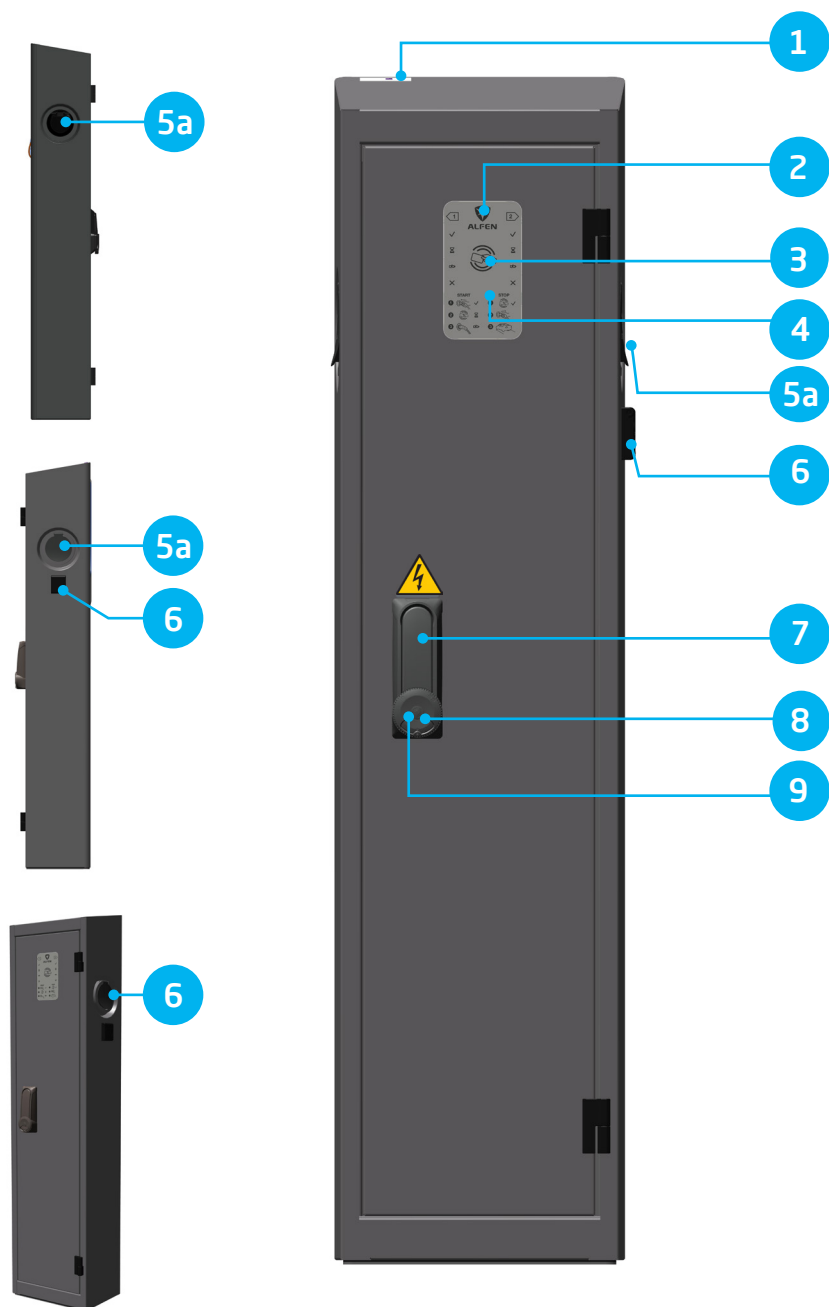


(NR ART. 934452-502 / -505 / -550)

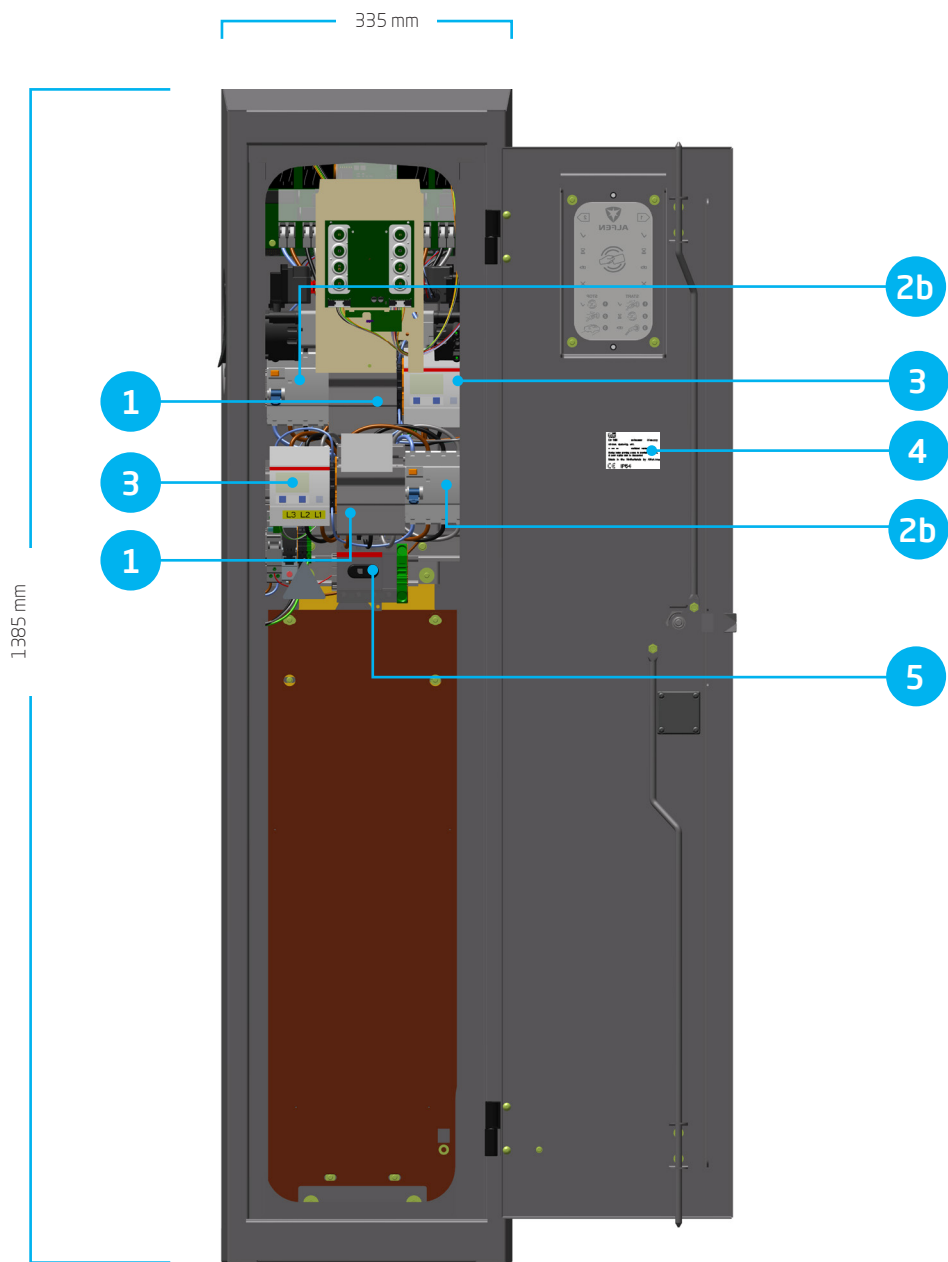


(NR ART. 934452-502 / -505 / -550)

WIDOK ZEWNĘTRZNY

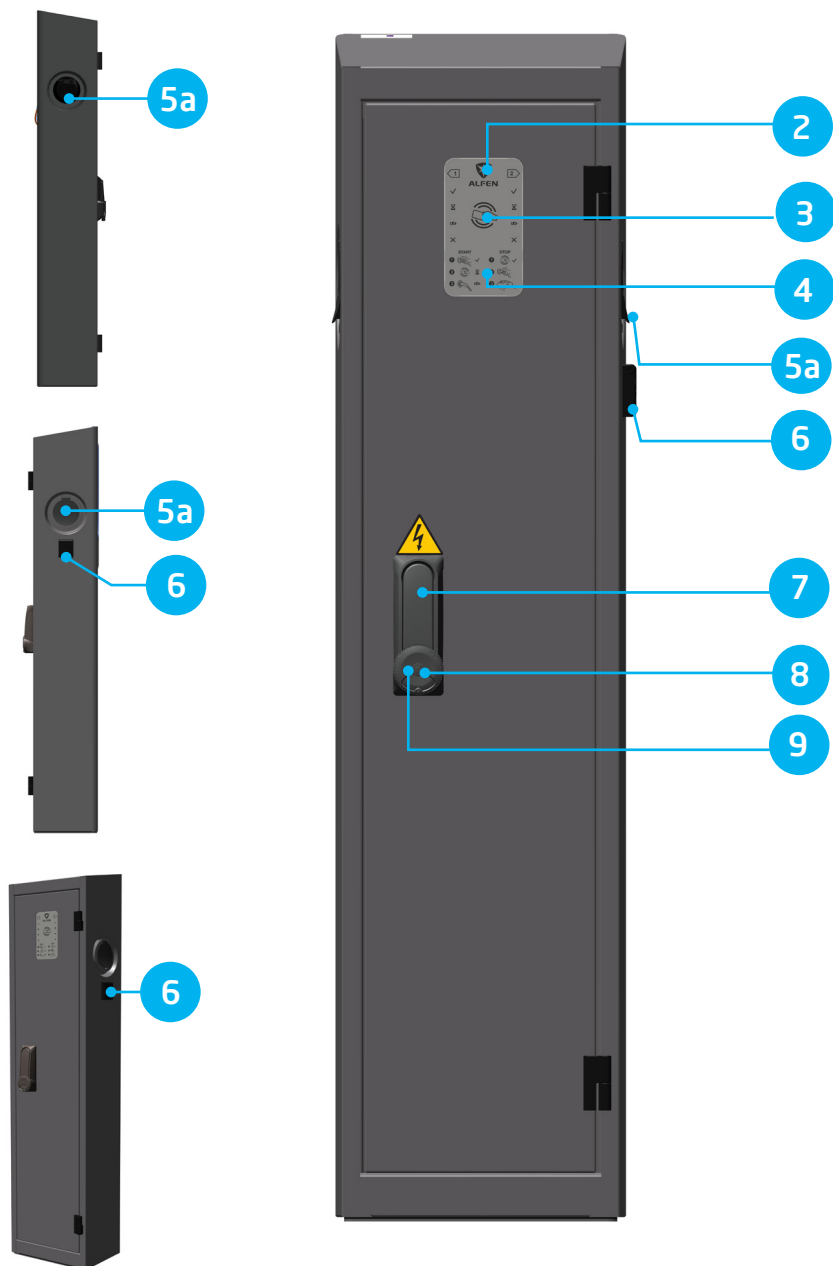


(NR ART. 934452570)

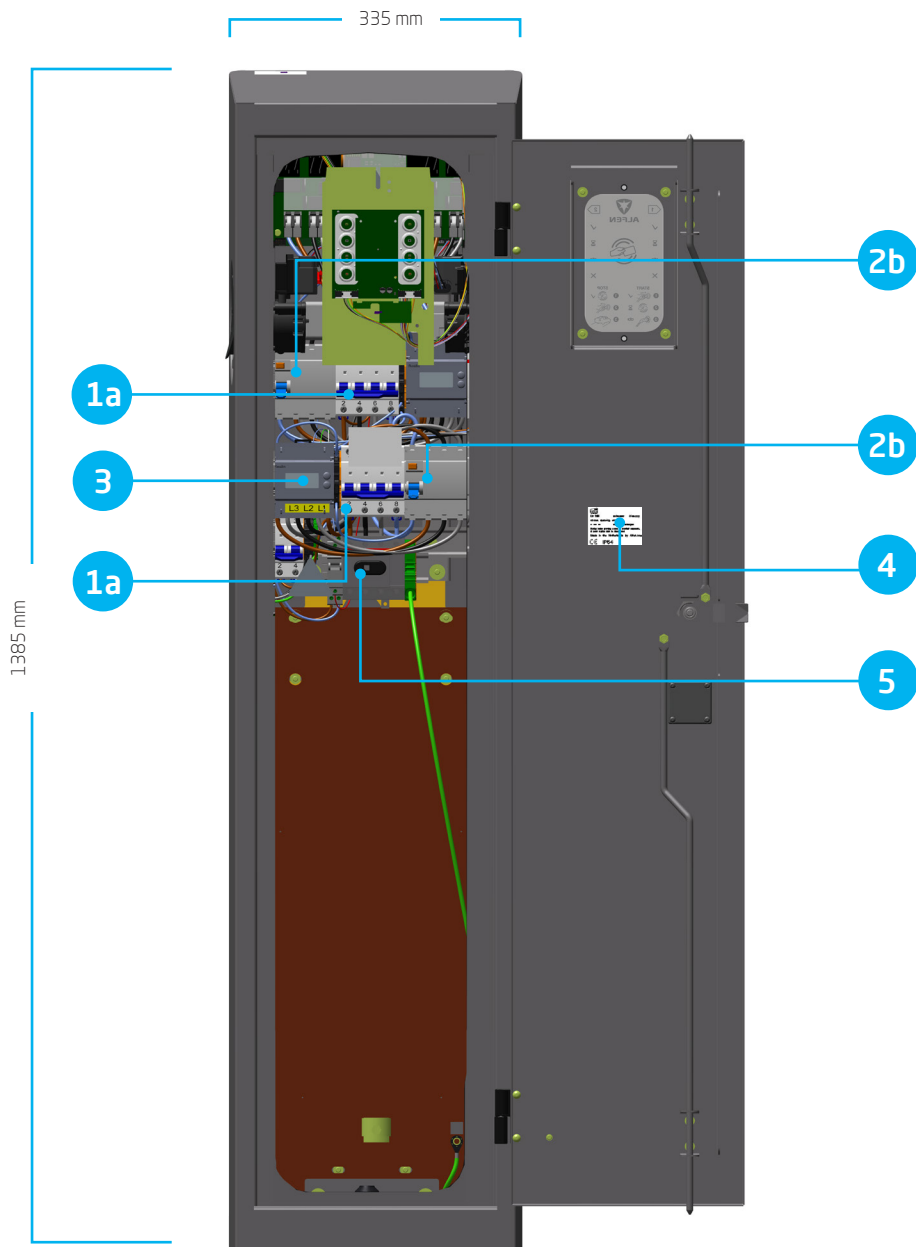


(NR ART. 934452570)

WIDOK ZEWNĘTRZNY



(NR ART. 934452571)



(NR ART. 934452571)

Instalacja i uruchomienie Twin 4XL krok po kroku

Dziękujemy za zakup stacji ładowania pojazdów elektrycznych wyprodukowanej w firmie Alfen!

Zalecamy uważne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji, aby zapewnić bezpieczną i prawidłową instalację oraz umożliwić pełne wykorzystanie wszystkich zaawansowanych funkcji tego produktu. Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Chociaż niniejsza instrukcja została opracowana z najwyższą starannością, zawsze staramy się ulepszać jej treść i zalecenie. Aby pobrać najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić stronę: alfen.com lub knowledge.alfen.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI 10**1. Instrukcja bezpieczeństwa i użytkowania 11**

- 1.1 Cel i grupa docelowa 11
- 1.2 Ogólne bezpieczeństwo 11
- 1.3 Zastrzeżenie 11
- 1.4 Prawa autorskie 11

2. Produkt 12

- 2.1 Stacja ładowania 12
- 2.2 Wskazanie stanu na interfejsie 13
- 2.3 Korzystanie ze stacji ładowania 14
- 2.4 Specyfikacje techniczne Twin 4XL 15
 - 2.4.1 Zarys ogólny modelu 15
 - 2.4.2 Specyfikacje dla gniazda typu E 15
 - 2.4.3 Wejście / zasilanie 16
 - 2.4.4 Wyjście 16
 - 2.4.5 Elementy ochronne / zintegrowane 16
 - 2.4.6 Ładowanie i dostęp 17
 - 2.4.7 Warunki eksploatacji 17
 - 2.4.8 Obudowa 18
- 2.5 Opcjonalne ustawienia domyślne 18
- 2.6 Akcesoria 19
- 2.7 Zakres dostawy 19

3. Montaż i podłączenie 20

- 3.1. Instalacja i podłączenie 20
- 3.2 Wymagania montażowe i instalacyjne 20
- 3.3 Instalacja mechaniczna 20
 - 3.3.1 Przygotowanie stacji ładowania 21
 - 3.3.2 Instalacja stacji ładowania 21
- 3.4 Instalacja elektryczna 22

4. Uruchomienie stacji ładowania 23

- 4.1 Instrukcje bezpieczeństwa przed użyciem 23
- 4.2 Uruchomienie 23

5. Łączność 24

- 5.1. Systemy zarządzania typu back-office 24
- 5.2 Konfiguracja połączenia 24
 - 5.2.1 Połączenie bezprzewodowe 24
- 5.3 Rejestracja konta ICU EZ 25
- 5.4 Rejestracja stacji ładowania we własnym systemie oprogramowania do zarządzania typu back-office 25

Producent:

Alfen ICU B.V.
 Hefbrugweg 28
 1332 AP Almere
 Holandia

oświadcza, że stacje ładowania typu **Alfen Twin 4XL**, których dotyczy niniejsza deklaracja, są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich:

- 1) dyrektywa maszynowa 2014/35/WE,
- 2) dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE,
- 3) dyrektywa EMC 2014/30/UE
- 4) oraz z następującymi normami zharmonizowanymi:
 IEC 61851-1 wyd. 3 (2017) – Ładowanie pojazdów elektrycznych przez połączenie przewodzące –
 Wymogi ogólne, wdrożone na poziomie krajowym na mocy:
 - NL: NEN-EN-IEC 61851-1
 - BE: NBN EN 61851-1
 - UK: BS-EN 61851-1

Wszystkie wymienione produkty są oznaczone znakiem CE.

Almere, 28 kwietnia 2021 r.



**M. Roeleveld, mgr inż.
CEO**

1. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I UŻYTKOWANIA

1.1 Cel i grupa docelowa

Stacja ładowania Alfen Twin 4XL jest przeznaczona wyłącznie do ładowania pojazdów elektrycznych, zarówno w sytuacjach, w których istnieje oddzielne przyłącze do sieci elektrycznej (np. w domach ze skrzynką przyłączeniową), jak i w miejscach publicznych (podłączonych bezpośrednio do sieci za pomocą skrzynki przyłączeniowej). Przed uruchomieniem stacji ładowania należy się upewnić, że przestrzegane są następujące instrukcje.

Instalację, uruchomienie i konserwację może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany technik.

Taki wykwalifikowany technik musi spełniać następujące wymagania:

- mieć znajomość wszystkich istotnych ogólnych i szczegółowych zasad dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania incydentom;
- mieć znajomość odpowiednich przepisów dotyczących energii elektrycznej;
- posiadać zdolność do identyfikowania ryzyka i unikania potencjalnych zagrożeń;
- mieć znajomość niniejszej instrukcji montażu i obsługi.

1.2 Ogólne bezpieczeństwo



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niniejsze instrukcje bezpieczeństwa są ważne, aby zapewnić bezpieczną obsługę. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i instrukcji istnieje ryzyko narażenia na porażenie prądem, pożar i/lub obrażenia zagrażające życiu.

Korzystanie z tego produktu jest zabronione w następujących sytuacjach:

- W pobliżu substancji wybuchowych lub łatwopalnych.
- Jeśli produkt znajduje się w wodzie lub w pobliżu wody.
- Jeśli produkt lub jego poszczególne elementy są uszkodzone.
- Użytkowanie przez dzieci lub osoby, które nie są w stanie prawidłowo ocenić ryzyka związanego z użytkowaniem tego produktu.

W poniższych przypadkach Alfen ICU B.V. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, a wszelkie gwarancje na produkt i akcesoria tracą ważność:

- nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji instalacji i obsługi;
- używanie w temperaturach otoczenia poniżej -25°C lub powyżej 40°C;
- niewłaściwe użytkowanie;
- niewłaściwa obsługa;

- instalacja lub użytkowanie przez niewykwalifikowany personel;
- niezależna modyfikacja lub rozbudowa produktu lub akcesoriów;
- używanie części zamiennych, które nie zostały wyprodukowane lub zatwierdzone przez Alfen.

Więcej informacji znajduje się w odpowiednich sekcjach tego dokumentu.

1.3 Zastrzeżenie

Niniejszy dokument został poddany rygorystycznej weryfikacji technicznej przed opublikowaniem. Jest on regularnie aktualizowany, a wszelkie modyfikacje i zmiany są zawarte w jego kolejnych wydaniach. Treść niniejszego dokumentu została opracowana wyłącznie w celach informacyjnych.

Chociaż Alfen dokłada wszelkich starań, aby dokument pozostał tak precyzyjny i aktualny, jak to tylko możliwe, nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wady i szkody, które wynikają z wykorzystania informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

W żadnym wypadku Alfen nie ponosi odpowiedzialności za szkody bezpośrednie, pośrednie, szczególne lub wtórne (w tym utratę zysków) wynikające z błędów lub pominięć w niniejszej instrukcji. Wszystkie zobowiązania Alfen są określone w odpowiednich porozumieniach umownych. Alfen zastrzega sobie prawo do zmiany niniejszego dokumentu od czasu do czasu.

Wszelkie odstępstwa od Produktów, w tym między innymi modyfikacje specyficzne dla klienta (takie jak dostosowanie poprzez umieszczanie naklejek, kart SIM lub użycie innych kolorów), zwane dalej „personalizacją”, mogą spowodować zmianę korzystania z produktu, jego wyglądu, jakości i czasu zdolności do użycia. Alfen nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia produktu lub spowodowane przez produkt (w tym zastosowaną Personalizację), jeśli szkody wynikają z takiej zastosowanej Personalizacji. Więcej informacji na temat Personalizacji w porównaniu do standardowego produktu można uzyskać u sprzedawcy.

1.4 Prawa autorskie

Prawa autorskie © Alfen ICU B.V. 2022 Wszelkie prawa zastrzeżone. Ujawnianie, powielanie, rozpowszechnianie i edytowanie niniejszego dokumentu lub wykorzystanie i przekazywanie treści jest niedozwolone, chyba że zostanie zatwierdzone na piśmie. Wszystkie prawa, w tym prawa powstałe w wyniku udzielenia patentu lub rejestracji wzoru użytkowego lub projektu, są zastrzeżone.

2. PRODUKT

2.1 Stacja ładowania

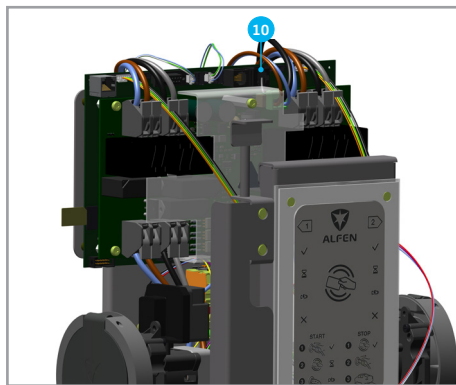
Przegląd na stronie 2-7 przedstawia standardowe warianty produktu.

Legenda: widok zewnętrzny, strona 2, 4 i 6

- ① Numer identyfikacyjny stacji ładowania
- ② Interfejs LED/RFID
- ③ Czytnik RFID
- ④ Instrukcje szybkiego uruchamiania
- ⑤ Gniazdo typu 2
- ⑥ Przełącznik gniazda typu 2
- ⑦ Gniazdo typu E
- ⑧ Dźwignia drzwi
- ⑨ Siłownik do pracy w sieci
- ⑩ Siłownik dla klienta końcowego

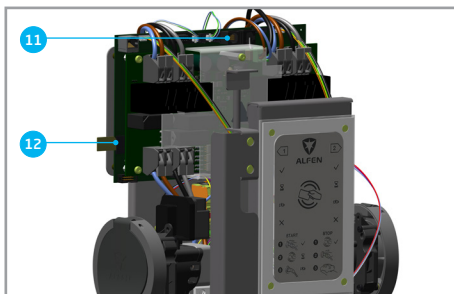
Legenda: widok zewnętrzny, strona 3, 5 i 7

- ① Bezpieczniki
- ② Rozłącznik obwodu
- ③ Urządzenie różnicowoprądowe (RCD) typu A
- ④ Urządzenie różnicowoprądowe (RCD) typu B
- ⑤ Licznik energii
- ⑥ Etykieta identyfikacyjna
- ⑦ Wyłącznik główny



Rys. 1: Lokalizacja złącza RJ45

- ⑩ Połączenie UTP (Ethernet) RJ45



Rys. 2: Lokalizacja karty SIM, połączenie P1

- ⑪ Przyłącze P1 (inteligentny licznik)
- ⑫ Gniazdo karty SIM

Etykieta identyfikacyjna



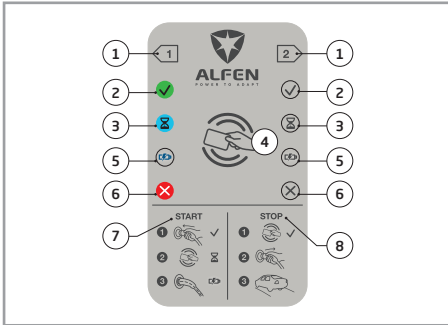
Rys. 3: Przykład etykiety identyfikacyjnej

Etykieta identyfikacyjna określa m.in. model, datę produkcji i numer seryjny. Etykieta ta znajduje się po wewnętrznej stronie drzwi stacji ładowania. Kontaktując się z Alfen, zawsze należy mieć pod ręką numer seryjny, aby ułatwić szybkie wsparcie.

- ① Numer modelu składa się z nazwy stacji oraz ostatnich pięciu cyfr numeru seryjnego: (NG920)-(52570, 52502, 52505 lub 52550)
- ② Numer seryjny, unikalny numer nadany stacji ładowania przez Alfen
- ③ Data produkcji stacji ładowania
- ④ Specyfikacje techniczne stacji ładowania, takie jak liczba faz, maksymalny prąd ładowania i napięcie
- ⑤ Numer artykułu stacji ładowania

2.2 Wskazanie stanu na interfejsie

Stacja ładowania Twin 4XL firmy Alfen wyposażona jest w interfejs z diodami LED wyświetlający informacje o stanie stacji ładowania oraz informujący użytkownika o rozpoczęciu i zatrzymaniu ładowania.



Rys. 4: Wyświetlacz Twin 4XL w trakcie ładowania (punkt ładowania po lewej)

Interfejs stanu i informacji;

Stacja ładowania informuje użytkownika o swoim aktualnym stanie i dostarcza odpowiedzi na wykonane czynności. Dostępne są następujące informacje:

- ① Wskaźnik strony ładowania.
- ② Karta ładowania zaakceptowana, kabel podłączony
- ③ Komunikacja z pojazdem lub ładowanie zakończone
- ④ Czytnik RFID.
- ⑤ Sesja ładowania aktywna
- ⑥ Błąd
- ⑦ Kroki użytkownika, aby rozpocząć proces ładowania
- ⑧ Kroki użytkownika, aby zatrzymać proces ładowania



Karta ładowania zaakceptowana, kabel podłączony



Komunikacja z pojazdem lub ładowanie zakończone.



Aktywna transakcja ładowania

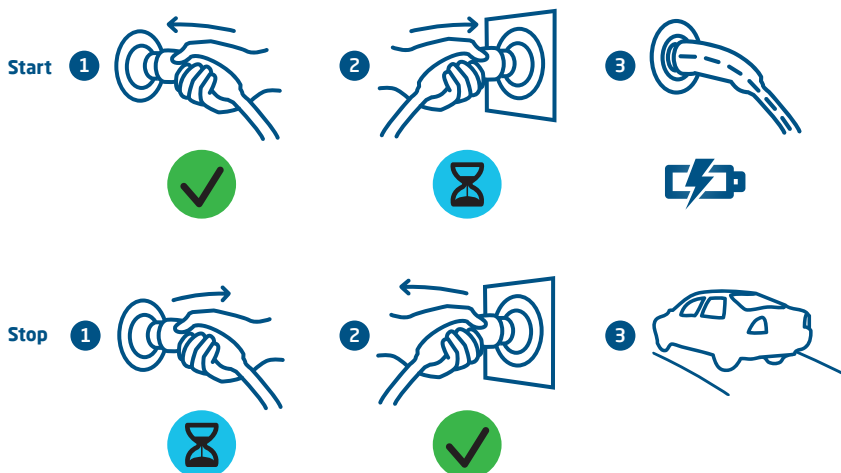


Błąd

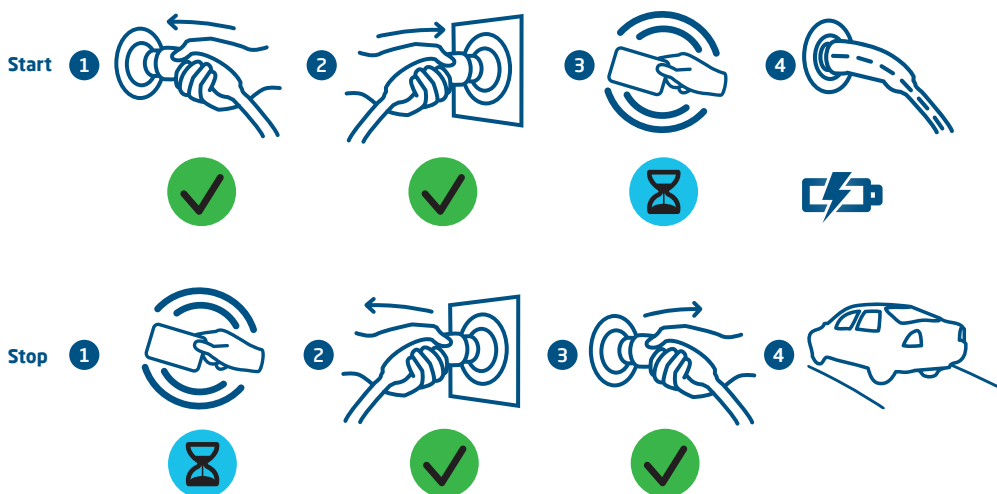
2. PRODUKT

2.3 Korzystanie ze stacji ładowania

Plug & Charge – ogólna autoryzacja bez karty ładowania



RFID – stacja ładowania z autoryzacją użytkownika



UWAGA

- Gniazdo typu E i przełącznik gniazda typu 2 po prawej stronie stacji ładującej nie mogą być używane jednocześnie.
- Przełączanie między gniazdami nie jest możliwe podczas procesu ładowania.
- Gdy oba gniazda są zajęte na początku procesu ładowania, przełącznik gniazda typu 2 do ładowania pojazdów elektrycznych zawsze będzie miał pierwszeństwo przed gniazdem typu E.

2.4 Specyfikacje techniczne Twin 4XL

2.4.1 Zarys ogólny modelu

Warianty

Nazwa modelu	Nr art.	OCPP chargePointModel
2 x przełącznik gniazda typu 2, 3 fazy, maks. prąd wejściowy 64 A na fazę, Wyłącznik RCD typu B	934452570	NG920-52570
2 x przełącznik gniazda typu 2, 3 fazy, maks. prąd wejściowy 64 A na fazę, Wyłącznik RCD typu B	934452571	NG920-52571
2 x gniazdo typu 2, 3 fazy, maks. prąd wejściowy 64 A na fazę, wyłącznik różnicowoprądowy typu A, wykrywanie 6 mA DC	934452502	NG920-52502
2 x gniazdo typu 2, 1 fazy, maks. prąd wejściowy 64 A na fazę, wyłącznik różnicowoprądowy typu A, wykrywanie 6 mA DC	934452505	NG920-52505
2 x przełącznik gniazda typu 2, 3 fazy, maks. prąd wejściowy 64 A na fazę, wyłącznik RCD typu B	934452550	NG920-52550
Opakowanie	1 sztuka	

2.4.2 Specyfikacje dla gniazda typu E

Liczba gniazd	Dostępne 1 gniazdo typu E (po prawej stronie)
Typ gniazda	Gniazdo typu E, zgodne z IEC 60884-1, CEE7/5, NF C 61-314
Tryb ładowania	Tryb 2
Nominalne napięcie wyjściowe (+/- 10%)	230 VAC, 1-fazowy
Prąd nominalny	Max. 16 A
Moc nominalna	Maks. 3,6 kW, 1-fazowy

2. PRODUKT

2.4.3 Wejście / zasilanie



UWAGA!

Twoja instalacja musi być zgodna z normami i przepisami miejsca (kraju), w którym się znajduje. Poniższe tabele mają charakter doradczy i oparte są na właściwym praktycznym funkcjonowaniu stacji ładowania; pod warunkiem, że spełnione są wszystkie warunki wstępne.

Błędy drukarskie wyraźnie zastrzeżone.

Wejście: minimalne zalecane średnice kabla (na podstawie założonej maksymalnej długości kabla 50 m)	Ładowanie 11 kW, 16 A na fazę: 5 x 4 mm ² Ładowanie 22 kW, 32 A na fazę: 5 x 6 mm ²
Nominalne napięcie wejściowe	• V_{L1-N'}: 230 V (+/-10%) • V_{L2-N'}: 230 V (+/-10%) • V_{L3-N'}: 230 V (+/-10%) • V_{L1-L2'}: 400V (+/-10%) • V_{L1-L3'}: 400 V (+/-10%) • V_{L2-L3'}: 400 V (+/-10%) • V_{PE-N'}: ≈ 0 V
Częstotliwość nominalna	50 Hz
Uziemienie	System TN: kabel PE System TT: oddzielnie zainstalowana elektroda uziemiająca o rezystancji rozproszonej < 100 Ohm System informatyczny: podłączony do wspólnego uziemienia z innymi częściami metalowymi
Złącza terminali	Zacisk odciążający, zakres mocowania dla kabli o grubości od 11 mm do 29 mm Przepusty kablowe, zakres płyt bazowych 13 mm – 34 mm Zakres zacisków kablowych: maks. 16 mm ² na przewód
Wyłącznik główny	4-biegunowy, 80 A, 400 V Zaciski kablowe na wyłączniku głównym, zakres: 16 mm ² na przewód: przewód pełny (VD) - Maks. 6 mm ² na przewód: żyły (VDS) z tulejkami

2.4.4 Wyjście

Gniazda	zgodne z normą IEC62196-2
Napięcie wyjściowe	400 V (3x230 V)
Maks. prąd ładowania	64 A na fazę

2.4.5 Elementy ochronne / zintegrowane

Licznik energii	Certyfikat MID
Przełącznik wyłączania zasilania	Zintegrowana, jednoczesna aktywacja
Zabezpieczenie różnicowoprądowe	Opcjonalnie: zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD): 100 mA S (selektywny), typu B, 4P, klasyfikacja: 22 kW, ładowanie: 80 A
Zabezpieczenie nadprądowe	Zintegrowane z oprogramowaniem układowym, wyłączanie przy: 105% po 1200 sekundach; 112% po 100 sekundach; 120% po 5 sekundach; 150% po 2 sekundach
Zabezpieczenie przed zwarcie	934452570 na gniazdo: bezpieczniki 3x 40 A gG 934452571, 934452502 na gniazdo: MCB 40A Char C

Punkt ładowania jest wyposażony w obwód wykrywania 6 mA na każde wyjście. Prąd ładowania jest przerywany po wykryciu prądu upływu DC o wartości 6 mA lub wyższej. Po 5 minutach prąd ładowania zostanie ponownie włączony. Prąd ładowania jest ponownie przerywany po wykryciu prądu upływu DC o wartości 6 mA.

Protokół ten jest powtarzany 3 razy, transakcja ładowania pozostaje aktywna, po czym zostaje trwale zakończona. Po ponownym włożeniu kabla ładującego stacja ładowania wznowi cykl.

2.4.6 Ładowanie i dostęp

Sterowniki	NG920
Komunikacja pojazdu	Tryb 3 zgodnie z normą IEC 61851-1 wyd. 3 (2017)
Wskaźnik stanu	Interfejs użytkownika wyposażony w diody LED
Czytnik kart	RFID (NFC) ISO / IEC 14443A/B, MiFare Classic 13,56 MHz, DESFire
Możliwości Internetu / sieci	GPRS (2G) LTE CAT M1 (4G) Ethernet/LAN
Protokół komunikacji	OCPP 1.5 (JSON) OCPP 1.6 (JSON) 2. edycji, certyfikowany OCPP 2.0 (JSON)
Połączenie back-end	ICU Connect (opcjonalne) lub inny system zarządzania typu back-office (na życzenie)
Komunikacja z inteligentnym licznikiem	DSMR 4.0 i nowsze za pośrednictwem portu P1 (RJ11) (934452502)

2.4.7 Warunki eksploatacji

Temperatura robocza	-25°C do - 40°C
Wilgotność względna	5% do 95%
Klasa ochronności	I
Stopień ochrony (obudowa)	IP54
Ochrona IK	IK10
Zużycie w trybie czuwania	Ok. 9-12 W



UWAGA!

Podana temperatura robocza zakłada **temperaturę otoczenia** produktu dostarczonego w domyślnym kolorze obudowy „RAL7043”. Bezpośrednia ekspozycja na światło słoneczne może mieć niekorzystny wpływ na zakres temperatur.

Temperatury podane w tabeli odnoszą się do temperatury otoczenia stacji ładującej, przy założeniu domyślnego koloru obudowy: RAL7043. Inne (ciemniejsze) kolory mogą mieć niekorzystny wpływ na temperaturę roboczą produktu. Jeśli produkt zostanie wystawiony na działanie niższych lub wyższych temperatur, nie można zagwarantować ciągłej pracy. W przypadku wyższych temperatur stacja ładowania automatycznie zmniejszy

pojemność ładowania, aby ustabilizować temperaturę wewnętrzną. Zapobiega to nieoczekiwanemu wstrzymaniu transakcji.

Jeśli produkt jest wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, możliwe jest, że automatyczne zarządzanie temperaturą zostanie aktywowane poniżej maksymalnej temperatury otoczenia.

2. PRODUKT

2.4.8 Obudowa

Rodzaj	Wolnostojąca stacja ładowania
Opcje montażu	Bezpośrednio na twardym podłożu lub na opcjonalnej metalowej lub betonowej podstawie
Materiał (obudowa)	Zimnowalcowana stal nierdzewna 304
Kolor (obudowa)	RAL 7043 (szary ciemny B)
Blokada	Blokowana dźwignia z miejscem na blokady z podwójnym siłownikiem (nieobjęte zakresem dostawy) W zestawie standardowy klucz-matka do obsługi drzwi
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	
Obudowa	1,385 x 335 x 220 mm
Opakowanie	1,400 x 350 x 300 mm
Waga	
Obudowa	Ok. 40 kg
Opakowanie	Ok. 2,5 kg

2.5 Opcjonalne ustawienia domyślne

Ustawienia fabryczne	Opcje
Autoryzacja	Plug & Charge RFID*
Maksymalny dostępny prąd ładowania na gniazdo	20 A 32 A*
inteligentne opcje ładowania	Wył. Standardowe zarządzanie obciążeniem*
Dostępność użytkownika, jeśli tymczasowo offline	Akceptuj wszystkie karty RFID Tylko karty zarejestrowane w bazie danych Niedostępne
Zachowanie, jeśli wtyczka zostanie odłączona po stronie pojazdu	Zakończ transakcję i odłącz wtyczkę Wstrzymaj sesję ładowania do momentu ponownego podłączenia wtyczki
System zarządzania typu back-office	Wolnostojący ICU Connect* Różne systemy zarządzania back-office dostępne na życzenie*
Komunikacja za pośrednictwem*	Wykrywanie automatyczne GPRS UTP / LAN

Ustawienie oznaczone *) mogą spowodować naliczenie dodatkowych opłat. Ustawienia domyślne zawsze są wskazane jako pierwsze.

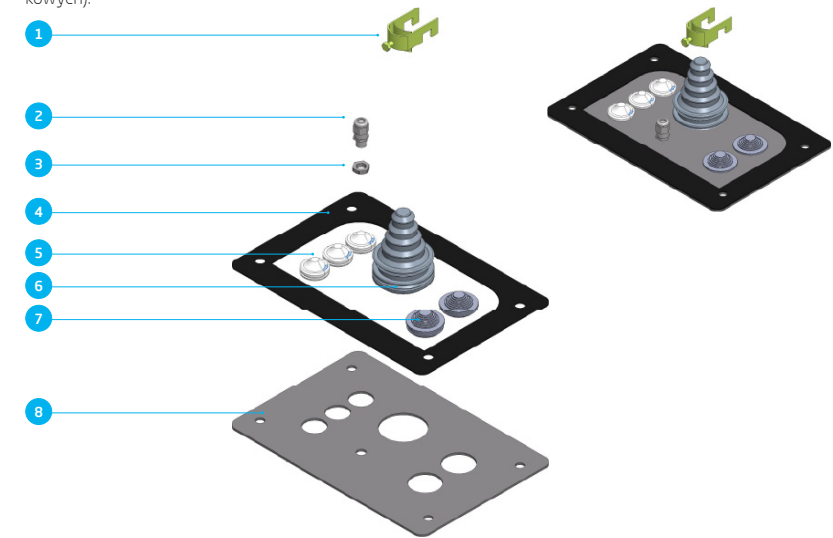
2.6 Akcesoria

Podstawa betonowa	Art. 833829300-ICU
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	570 x 350 x 220 mm
Waga	42 kg
Podstawa metalowa	Art. nr 803828601-ICU
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	598 x 204 x 300
Waga	7,8 kg
Opakowanie (wys. X szer. X gł.)	50 x 295 x 620
Dodatkowa karta RFID	Art. nr 203120010-ICU

2.7 Zakres dostawy

Zestaw stacji ładowania zawiera:

- stację Alfén Twin 4XL,
- instrukcję instalacji,
- akcesoria montażowe,
- karty ładowania RFID (w zależności od wybranych opcji dodatkowych).



Rys. 5: Przegląd montażu dolnego

- ① 1x zacisk kablowy k24u
- ② 1 x dławik kablowy M12 × 1,5
- ③ 1x złączka przyłączeniowa 12 M12x1.5
- ④ 1x uszczelka wejścia kabla
- ⑤ 3x przepust na kabel Ethernet
- ⑥ 1x przepust na kabel uziemiający
- ⑦ 2x przepust dla inteligentnej sieci ładowania
- ⑧ 1x dolna płytką uszczelniająca

3. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

3.1. Instalacja i podłączanie

Przeczytaj uważnie instrukcję przed instalacją stacji ładowania. Alfen ICU B.V. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikowe spowodowane korzystaniem z niniejszej instrukcji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed instalacją lub konserwacją instalacja elektryczna musi być całkowicie odłączona od każdego źródła zasilania!

UWAGA

Instalacja musi być przeprowadzona przez wykwalifikowanego specjalistę, który przeczytał niniejszą instrukcję i działa zgodnie z normą IEC 60364. Zaniedbanie tego może prowadzić do obrażeń lub niebezpiecznych sytuacji podczas pracy z elektrycznością.

UWAGA

Stacja ładowania musi być zawsze zainstalowana w dedykowanym obwodzie zasilania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Stacja ładowania zawiera elementy elektryczne, które mogą nadal zawierać ładunek elektryczny po odłączeniu. Po odłączeniu odczekaj co najmniej 10 sekund przed rozpoczęciem pracy.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nieprawidłowa instalacja grozi śmiercią! Nieprzestrzeganie wymagań instalacyjnych i środowiskowych może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji podczas pracy z elektrycznością.

3.2 Wymagania montażowe i instalacyjne

Opcje bezpieczeństwa i grubości kabli konieczne do utworzenia prawidłowego połączenia, patrz: tabela w ust. 2.4.2.

UWAGA

Podczas pracy należy stosować zalecane środki ochrony indywidualnej. Należy uwzględnić normy i przepisy krajowe oraz lokalne.

Należy pamiętać o spełnieniu poniższych wymagań dotyczących instalacji Alfen Twin 4XL

- Trasa kabla od głównej stacji dystrybucyjnej Alfen Twin 4XL musi być zabezpieczona przed przetężeniem za pomocą:
 - bezpieczników typu gG (lub innych zgodnie z lokalnymi normami i przepisami) lub typu B lub C MCB
- Trasa kablowa i stacja ładowania wchodzi w skład systemu TT/TN-S; stacja ładowania musi być uziemiona

za pośrednictwem głównego rozdzielacza lub elektrody uziemiającej.

- Za uziemienie stacji ładowania odpowiada jej właściciel.
- W przypadku każdej lokalizacji: należy ustalić, czy operator sieci może zapewnić uziemienie.
- Trasa kabla musi być zainstalowana zgodnie z lokalnie stosowanymi profesjonalnymi normami.

UWAGA

Warunki w określonej lokalizacji mogą wpływać na wymagania instalacyjne.

UWAGA

Instalacja i kable powinny być zainstalowane tak, aby dopasować maksymalny prąd ładowania do wejścia stacji ładowania. Musi to zakładać ciągłe obciążenie (maks. jednoczesność). Średnice kabli podane w niniejszej instrukcji są orientacyjne. Technik pozostaje odpowiedzialny za wybór odpowiedniego przekroju kabla oraz przestrzeganie odpowiednich norm i przepisów.

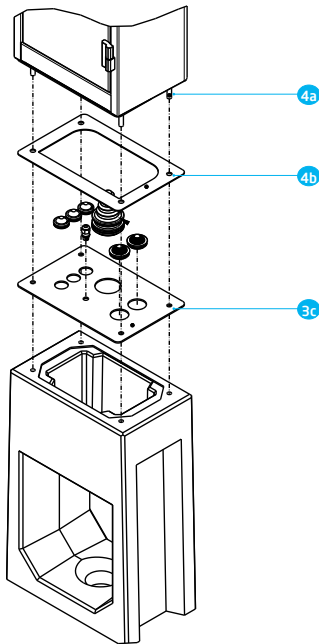
Wybierając miejsce instalacji, należy wziąć pod uwagę, czy następujące wymogi zostały wypełnione:

- pod żadnym pozorem nie wykonywać montażu w miejscach zagrożonych wybuchem;
- nigdy nie instalować w obszarach narażonych na zalanie bez zastosowania środków kompensujących;
- zawsze w pełni przestrzegać lokalnych wymagań technicznych i przepisów bezpieczeństwa;
- miejsce instalacji musi mieć wyrównane i solidne podłoże;
- maksymalna wilgotność powietrza 95%;
- temperatura otoczenia od -25°C do 40°C.
- różnica temperatur w ciągu 24 godzin < 35°C;
- zadbać o umieszczenie stacji ładującej w taki sposób, aby użytkownicy mogli korzystać z kabla ładującego (o długości około 5 metrów) bez jego naprężania;
- zapobiegać najeżdżaniu na kabel przez innych użytkowników drogi;
- zapobiegać potykaniu się pieszych o kabel.

3.3 Instalacja mechaniczna

Do instalacji stacji ładowania należy użyć następujących narzędzi i materiałów:

- Poziomica
- Szpadel lub wkrętak
- Nóż uniwersalny
- Wkrętak do listwy zaciskowej
- Narzędzie do ściągania izolacji
- Zestaw grzechotek / kluczy płaskich



Rys. 6: Betonowa podstawa i etapy instalacji (3c, 4a, 4b)



3.3.1 Przygotowanie stacji ładowania

1. Sprawdź, czy opakowanie zawiera wymagane części
 - a. Na drzwiach: stacja ładowania jest wyposażona w blokadę z dźwignią przystosowaną do dwóch blokad (półsiłownik typu euro 17 mm).
 - Lewa blokada pochodzi od: **właściciela punktu ładowania**
 - Prawa blokada jest przeznaczona dla: **operatora sieci**
 - b. Zdejmij zabezpieczenie z blokady.
 - c. Stacja ładowania może być wyposażona w jedną, dwie lub żadną blokadę siłownika.
 - d. Otwórz blokadę za pomocą dostarczonego klucza (kluczy) lub hasła dostępu, jeśli nie zainstalowano siłowników.
 - e. Dźwignię można pociągnąć.
 - f. Obróć dźwignię w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby otworzyć drzwi

3.3.2 Instalacja stacji ładowania

2. Fundament do montażu naziemnego (z betonową lub metalową podstawą):
 - a. Wykop otwór o wymiarach 50x50 cm i głębokości 55 cm poniżej poziomu powierzchni i wypoziomuj otwór.
 - b. Ustaw podstawę i wypoziomuj ją.
 - c. Umieść dławiki kablowe i przepusty kablowe dostarczone na płycie uszczelniającej, a następnie umieść ją w dolnej części stacji ładowania.
 - d. Zapewnij uziemienie lub bolec uziemiający, w zależności od przepisów obowiązujących w danej lokalizacji lub instrukcji.
3. Wkładanie kabla sieciowego i uziemiającego:
 - a. Przeprowadź kabel sieciowy przez kołnierz, rury, betonową podstawę i przelotki do płyty podstawy. Odpowiednie przekroje kabli wskazano w specyfikacjach.
 - b. Zwis od góry podstawy musi wynosić co najmniej 25 cm. Ze względu na

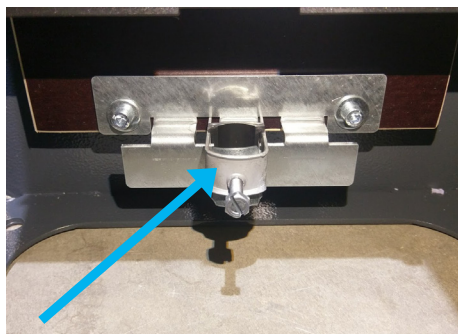
3. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

montaż zacisku odciążającego zaleca się przycinanie kabla tylko wtedy, gdy stacja ładowania jest zamontowana na fundamencie.

Jeśli stacja ładowania nie jest wyposażona w skrzynkę przyłączeniową (934452502), system musi być bezpośrednio podłączony do wyłącznika głównego.

Wymaga to większej długości przewodu zasilającego. Zmierz tę odległość przed kontynuowaniem.

- c. Poprowadź kabel uziemiający, wychodzący z elektrody uziemiającej, przez podstawę i dławik kablowy w płycie uszczelniającej.
4. Montaż stacji ładowania na fundamencie
 - a. Włóż 4 pręty gwintowane M10x10 mm do otworów w podstawie.
 - b. Umieść uszczelkę na gwintowanych końcach i w płycie uszczelniającej.
 - c. Przechyl stację ładowania ułożoną nad fundamentem na fundament, nad końcówkami przewodów oraz nad kablem zasilającym i kablem uziemiającym.
 - d. Prztnij przepust kablowy do odpowiedniego rozmiaru, tak aby kabel zasilający był mocno zacisnięty, i przeprowadź kabel zasilający przez płytę bazową, która zostanie zamontowana w stacji ładowania. Przeciągnij kabel zasilający na zewnątrz stacji ładowania, aby dopasować go do zapewnionego zacisku odciążającego (zobacz rys. 5).
 - e. Po zamontowaniu odciążenia poprowadź kabel zasilający z powrotem do stacji ładowania / fundamentu betonowego, tak aby zalecana długość kabla 25 cm pozostała w stacji ładowania.
 - f. Przymocuj stację ładowania za pomocą dołączonych 4 nakrętek M10 z blokadą i pierścieniami w kształcie litery V.
 - g. Przymocuj stację ładowania do fundamentu za pomocą 4 kołków M10x10 mm.



Rys. 7: Przykładowe odciążenie

3.4 Instalacja elektryczna



OSTRZEŻENIE

Przeczytaj i przestrzegaj wszystkich instrukcji bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji!



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przed instalacją i konserwacją instalacja elektryczna musi być całkowicie odłączona od każdego źródła zasilania! Po odłączeniu od źródła energii zawsze odczekaj 10 sekund przed kontynuowaniem.

1. Zdejmij osłonę kabla zasilającego za pomocą nożyka z chowanym ostrzem i usuń osłonki poszczególnych przewodów za pomocą narzędzia do ściągania izolacji.



OSTRZEŻENIE

Zawsze najpierw podłącz odpowiedni przewód uziemiający

2. Stacja ładowania musi być uziemiona. Najpierw podłącz elektrodę uziemiającą. W prawej dolnej części stacji ładowania zainstalowana jest szyna uziemiająca, do której można podłączyć elektrodę uziemiającą.
3. Osłona uziemiająca / przewód uziemiający operatora sieci mogą być traktowane jako rozwiązanie uziemiające tylko po uzyskaniu pisemnej zgody operatora sieci na takie rozwiązanie.
4. Upewnij się, że rezystancja uziemienia wynosi poniżej 100 omów.
5. Sprawdź, czy przełącznik izolacji jest ustawiony na tryb Wył. (0).
6. Usuń bezpieczniki.
7. Podłącz przewody faz do:
 - i. MCB lub uchwyty bezpieczników w skrzynce przyłączeniowej sieci stacji ładowania (jeśli skrzynka przyłączeniowa sieci wchodzi w skład dostawy). PE na oddzielnej szynie;
 - ii. Wyłącznika głównego stacji ładowania (jeśli nie dostarczono skrzynki przyłączeniowej do sieci). PE na oddzielnej szynie.
8. Do odciążenia wymagany jest zacisk (patrz rysunek 5).
9. Ustaw wyłącznik główny i wyłącznik różnicowoprądowy w pozycji Wł. (1).
10. Jeśli dostarczono przezroczystą osłonę wewnętrznych komponentów, zamontuj ją za pomocą dostarczonych plastikowych śrub.
11. Zamknij drzwi i blokadę oraz upewnij się, że są prawidłowo zablokowane.



UWAGA!

Sprawdź, czy kable nie zostaną przytrzaśnięte podczas zamykania drzwiczek stacji ładowania.



UWAGA!

Absolutnie nie mogą występować przerwy między poszczególnymi częściami obudowy. Jest to szkodliwe dla ochrony przed wilgocią i kurzem, co ma niekorzystny wpływ na żywotność stacji ładowania.

6. Czy masz skonfigurowaną stację ładowania z funkcją inteligentnego ładowania? Następnie sprawdź ustawienia w aplikacji Service Installer, aby optymalnie skonfigurować stację ładowania pod kątem lokalnych wymagań.

UWAGA

Aby uzyskać więcej informacji na temat instalatora usługi, odwiedź naszą stronę internetową alfen.com i pobierz najnowszą wersję.

4.1 Instrukcje bezpieczeństwa przed użyciem

Przed uruchomieniem stacji ładowania należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami bezpieczeństwa:

1. Sprawdź, czy stacja ładowania jest prawidłowo podłączona do zasilania i odpowiednio przymocowana do podłoża zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.
2. Upewnij się, że rozdział zasilania elektrycznego jest osobno chroniony przez odpowiednie wyłączniki (934452502: MCB lub bezpieczniki).
3. Upewnij się, że stacja ładowania jest zainstalowana zgodnie z niniejszą instrukcją.
4. Upewnij się, że obudowa zawsze pozostaje zamknięta podczas normalnego użytkowania.

4.2 Uruchomienie

1. Upewnij się, że wyłączniki RCD i MCB są włączone, a wszystkie bezpieczniki są na swoim miejscu.
2. Ustaw wyłącznik w pozycji WŁ (1). W razie potrzeby użyj specjalnego klucza, aby uprościć przełączanie.
3. Zamknij stację, przestawiając drzwi w pozycję zamkniętą.

W miarę możliwości włącz zasilanie na kablu zasilającym. Stacja ładowania uruchomi teraz autodiagnostykę. Podczas tego procesu wykonywane są następujące działania:

1. Gniazda są testowane indywidualnie, każda strona wykonuje następującą sekwencję:
 - testowanie blokad (blokowanie i odblokowywanie)
 - testowanie wewnętrznych przekaźników, przełącza-nie jest słyszalne
2. Dioda LED interfejsu mignie krótko.
3. Czerwone krzyżyki migną dwukrotnie.
4. Stacja Alfen Twin 4XL jest teraz gotowa do użycia. Jeśli stacja ładowania jest skonfigurowana do połączenia z systemem zarządzania typu back-office, nastąpi to automatycznie i bezpośrednio.
5. W razie potrzeby stacja ładowania może zostać dodatkowo skonfigurowana. Użyj aplikacji Service Installer, aby uzyskać dostęp.

5. ŁĄCZNOŚĆ

5.1. Systemy zarządzania typu back-office

Stacja ładowania Alfen jest inteligentnym rozwiązaniem, które może się komunikować z systemem zarządzania back-office za pośrednictwem Internetu. Systemy te oferują funkcje takie jak: zdalne monitorowanie zużycia energii przez poszczególnych użytkowników, zdalne zarządzanie procesem ładowania oraz uproszczoną konserwację stacji ładowania.

Jeżeli podczas zakupu stacji ładowania zdecydowano się na dodatkowe usługi, dostarczane przez partnera (back-office) lub firmę Alfen ICU B.V. (usługi ICU EZ), stacja ładowania została wstępnie skonfigurowana z domyślnymi ustawieniami fabrycznymi dla wybranego systemu back-office. Połączenie internetowe jest nawiązywane za pośrednictwem GPRS lub kabla UTP (Ethernet). Jeśli wybrano połączenie GPRS (karta SIM), stacja ładowania będzie już wyposażona w kartę SIM i połączy się automatycznie po uruchomieniu stacji ładowania. Jeśli uchwyt na kartę SIM nie zawiera karty SIM, skontaktuj się z dostawcą systemu back-office lub firmą Alfen.

W następnej sekcji wyjaśnimy, jak podłączyć stację ładowania do Internetu za pomocą GPRS (karty SIM) lub kabla UTP (Ethernet).

5.2 Konfiguracja połączenia

5.2.1 Połączenie bezprzewodowe

Aby można było nawiązać połączenie bezprzewodowe, stacja ładowania musi być wyposażona w kartę SIM kompatybilną z GPRS. Ponadto należy skonfigurować prawidłowe ustawienia w celu połączenia z preferowanym systemem oprogramowania do zarządzania typu back-office. Konfigurację można przeprowadzić za pomocą różnych opcji (skrótów) dostępnych w programie Service Installer. Dzięki tym skrótom można łatwo wybrać preferowany system z odpowiednimi ustawieniami.

UWAGA

Połączenie z systemem zarządzania back-office może zostać nawiązane tylko wtedy, gdy dokonano ustaleń z dostawcą tego systemu w celu uruchomienia usług. Usługi dostarczane przez firmy zewnętrzne nie są objęte zakresem dostawcy firmy Alfen.

Stacja jest już wyposażona w kartę SIM, jeżeli w trakcie procesu zamawiania zostanie wybrana opcja korzystania z ICU Connect. Stacja ładowania automatycznie połączy się z ICU Connect w trakcie procesu uruchamiania.

Jeśli w trakcie składania zamówienia wybrano inny system back-office, może być wymagana instalacja karty SIM.

5.2.2 Połączenie UTP (Ethernet)

Jakiego kabla potrzebujesz?

Kabel UTP CAT5 to minimum wymagane do podłączenia stacji ładowania do Internetu. Kabel ten nadaje się do prędkości do 100 Mb/s.

Instalacja

1. Podłącz kabel UTP do routera.
2. Wyłącz stację ładowania, ustawiając wyłącznik główny w położeniu WYŁ. (0).
3. Podłącz kabel UTP z portem Ethernet.
4. Włącz stację ładowania, ustawiając wyłącznik główny w położeniu WŁ. (1).
5. Aby Twoja stacja ładowania mogła komunikować się z ICU EZ przez połączenie UTP Ethernet, może być konieczna zmiana ustawień sieciowych, jeśli są one skonfigurowane.

Informacje niezbędne do uzyskania dostępu przez sieć są wskazane poniżej:

ws://icconnect.nl:9090

wss://icconnect.nl:9089 (TLS)

wss://icconnect.nl:9088 (TLS + certyfikaty klienta)

Konieczne może być również wprowadzenie adresu MAC. Dane te są zapisywane w raporcie z kontroli stacji ładowania. Aby otrzymać kopię tego raportu, należy skontaktować się z firmą Alfen.

UWAGA

Upewnij się, że ustawienia sieciowe pozwalają na połączenie z serwerami Alfen za pośrednictwem bezpiecznego połączenia FTP. Umożliwia to aktualizacje oprogramowania i wymianę diagnostyki.

5.3 Rejestracja konta ICU EZ

Jeśli chcesz zawrzeć umowę na usługi zarządzania back-office ICU EZ z Alfen, odwiedź stronę:

<https://alfen.com/en/management-charging-stations/registration-ez-managementsystem>, aby się zarejestrować

UWAGA

Możesz zarejestrować się jako użytkownik tylko wtedy, gdy posiadasz stację ładowania ICU EZ. Podczas procesu rejestracji wymagane jest podanie informacji o swojej pierwszej stacji ładowania (z etykiety identyfikacyjnej lub potwierdzenia zamówienia). Użyjemy tych informacji, aby Cię zidentyfikować. Po utworzeniu konta Alfen prześle dane do logowania.

Zapomniałeś(-aś) się zarejestrować, ale już zamówiłeś(-aś) ICU EZ? Nie ma problemu. Jeśli zamówiono skonfigurowanie stacji ładowania do ICU EZ, stacja ładowania jest już zarejestrowana i aktywna w systemie zarządzania back-office. Wszystkie transakcje i inne działania z przeszłości są zapisywane i widoczne dla Ciebie.

1. Wypełnij formularz rejestracyjny na stronie Alfen.
2. W polu „Remarks” (uwagi) wprowadź liczby znajdujące się z tyłu kart ładowania.
3. Kliknij „Send” (Wyślij).
4. Alfen przetworzy Twoją prośbę i aktywuje konto. Twoje dane logowania zostaną wysłane niedługo.
5. Dzięki tym danym logowania zalogujesz się na stronę: alfen.com
6. Po zalogowaniu się do ICU EZ będziesz mógł natychmiast uzyskać dostęp do swojej stacji ładowania i jej statusu.

5.4 Rejestracja stacji ładowania we własnym systemie oprogramowania do zarządzania typu back-office

Jeśli chcesz korzystać z własnego systemu back-office lub dostarczonego przez firmę zewnętrzną, musisz przeprowadzić prawidłową rejestrację modelu stacji ładowania.

Każdy model Alfen Twin 4XL posiada swój własny tzw. model punktu ładowania (ChargePoint-Model), który zgodnie ze specyfikacją OCPP jest automatycznie przesyłany podczas rejestracji. Składa się on z identyfikatora platformy, połączonego z unikalnym identyfikatorem produktu:

- 934452502
- Z platformą Alfen NG920: NG920-52502

Kontakt

Alfen ICU B.V.
Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
Niderlandy

P.O. box 1042
1300 BA Almere
Niderlandy

Tel. Sales Support: +31 (0)36 54 93 402
Tel. Service: +31 (0)36 54 93 401
Website: www.alfen.com/pl/ev-charge-points

Item no. 203130163-ICU