



## Eve Double Pro-line



Stacje ładowania pojazdów elektrycznych

Instrukcja instalacji i obsługi



<b>1.</b>	<b>Instrukcja bezpieczeństwa i użytkowania</b>	<b>3</b>	5.4	Przygotowanie stacji ładowania	20
1.1	Zastrzeżenie	3	5.5	Montaż naścienny stacji ładowania	20
1.2	Niewłaściwe użycie	3	5.6	Montaż stacji ładowania na słupie	20
1.3	Copyright	3	5.7	Procedura instalacji elektrycznej	21
1.4	Znaki towarowe	3	<b>6.</b>	<b>Odbiór techniczny</b>	<b>23</b>
1.5	Języki	3	6.1	Instrukcja bezpieczeństwa przed użyciem	23
1.6	Przeznaczenie i grupa docelowa	3	6.2	Pierwszy rozruch	23
1.7	Wyjaśnienie zastosowanych instrukcji tekstowych	3	6.3	Testowanie gniazd	23
1.7.1	Symbole bezpieczeństwa	4	<b>7.</b>	<b>Łączność</b>	<b>24</b>
1.8	Ogólne bezpieczeństwo	4	7.1	Konfiguracja stacji ładowania	24
1.9	Oprogramowanie i dokumentacja uzupełniająca	4	7.1.1	Połączenie bezprzewodowe	24
1.10	Warunki eksploatacji	5	7.1.2	Połączenie z siecią przewodową	24
			7.1.3	Systemy oprogramowania do zarządzania	24
			7.2	Narzędzia do konfiguracji	25
<b>2.</b>	<b>Opis produktu</b>	<b>6</b>	7.3	Przed użyciem aplikacji MyEve	25
2.1	Widok z zewnątrz	6	7.4	Przed użyciem ACE Service Installer	25
2.2	Widok wnętrza	8	<b>8.</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>26</b>
2.3	Etykieta identyfikacyjna	9	8.1	Czyszczenie	26
2.4	Omówienie kabli zasilających (pojedyncze/podwójne)	9	<b>9.</b>	<b>Utylizacja</b>	<b>27</b>
<b>3.</b>	<b>Interfejs użytkownika</b>	<b>11</b>	9.1	Wyłączenie z eksploatacji i zwrot	27
3.1	Wyświetlacz stacji ładowania podczas ładowania	11	9.2	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE)	27
3.2	Symbole wskaźników stanu	11	<b>10.</b>	<b>Kody błędów i rozwiązywanie problemów</b>	<b>28</b>
3.3	Kontrola dostępu do autoryzacji lokalnej (karty ładowania)	11	<b>11.</b>	<b>Aktywne równoważenie obciążenia</b>	<b>32</b>
3.3.1	Instalacja klucza głównego	12	11.1	Ustawienia Modbus TCP/IP	33
3.3.2	Dodawanie i usuwanie kart do ładowania w lokalnej bazie danych	12	<b>12.</b>	<b>Informacje na temat OCPP</b>	<b>36</b>
3.3.3	Usuwanie klucza głównego	12	12.1	Jak skonfigurować	36
<b>4.</b>	<b>Obsługa</b>	<b>13</b>			
4.1	Opcje płatności	13			
4.1.1	Uruchamianie i zatrzymywanie procesu ładowania za pomocą (mobilnej) karty płatniczej na terminalu płatniczym	13			
4.1.2	Rozpoczęcie procesu ładowania za pomocą kodu QR	13			
4.1.3	Zakończenie procesu ładowania za pomocą kodu QR	15			
4.2	Model gniazda: Rozpoczęcie ładowania z kartą do ładowania	15			
4.3	Model gniazda: Zakończenie ładowania z kartą do ładowania	16			
4.4	Model gniazda: Rozpoczęcie ładowania z Plug&Charge	16			
4.5	Model gniazda: Zakończenie ładowania z Plug&Charge	17			
<b>5.</b>	<b>Instalowanie i podłączenie</b>	<b>18</b>			
5.1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	18			
5.2	Wymagania dotyczące montażu i instalacji	18			
5.3	Zakres dostawy	19			



# 1. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I UŻYTKOWANIA

## 1.1 Zastrzeżenie

Dokument ten został poddany rygorystycznej weryfikacji technicznej przed opublikowaniem. Jest on weryfikowany w regularnych odstępach czasu, a wszelkie zmiany i poprawki są uwzględniane w kolejnych wydaniach. Chociaż spółka Alfen dołożyła wszelkich starań, aby dokument był jak najbardziej precyzyjny i aktualny, Alfen nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wady i szkody wynikające z wykorzystania zawartych w nim informacji.

## UWAGA

Niniejsza instrukcja podlega aktualizacjom i zmianom. Z wyłączeniem błędów i pominięć.

Wszelkie odchylenia od produktów zmontowanych przez Alfen, w tym między innymi indywidualne modyfikacje dla poszczególnych klientów takie jak umieszczenie naklejek, kart SIM lub użycie różnych kolorów (zwane dalej „Personalizacją”), mogą mieć wpływ na produkt końcowy, wrażenia z użytkownika produktu końcowego, wygląd produktu, jego jakość i/lub trwałość. Alfen nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia Produktu Spersonalizowanego lub spowodowane przez Produkt Spersonalizowany, jeśli szkody te zostały spowodowane przez zastosowaną Personalizację.

Alfen nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, a gwarancja (B2B) na produkt i akcesoria nie obowiązuje w następujących przypadkach:

- nieprzebrzeżenie instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie, a w szczególności warunków eksploatacji;
- Niewłaściwe użytkowanie.
- uszkodzenia zewnętrzne;
- instalacja, uruchomienie, nieprawidłowa naprawa lub konserwacja przez osoby niewykwalifikowane;
- Awarie sieci lub dostawcy GPS/GPRS.
- Modyfikacja lub konfiguracja produktu lub akcesoriów bez wiedzy Alfen.
- Użycie części zamiennych niezatwierdzonych lub niewyprodukowanych przez Alfen.
- użytkowanie stacji ładowania w warunkach innych niż określone w niniejszej instrukcji;
- wystąpienie sytuacji, które są poza kontrolą Alfen (force majeure – siła wyższa);
- Niewłaściwe działanie oprogramowania do zarządzania otwartego punktu ładowania.
- uszkodzenie pojazdu elektrycznego.

## 1.2 Niewłaściwe użycie

Korzystanie ze stacji ładowania jest bezpieczne, jeśli jest ona używana zgodnie z przeznaczeniem. Jakiegokolwiek inne użycie lub zmiany w stacji ładowania uznaje się za

niewłaściwe użycie i jako takie są one niedozwolone. Za wszelkie obrażenia ciała lub uszkodzenia mienia wynikające z niewłaściwego użycia odpowiada operator, właściciel lub wykwalifikowany serwisant.

## 1.3 Copyright

Powielanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie niniejszego dokumentu, a także przekazywanie jego treści innym stronom bez wyraźnej zgody firmy Alfen N.V. lub jednego z jej podmiotów stowarzyszonych jest surowo zabronione. © Alfen N.V.

## 1.4 Znaki towarowe

Eve®, ICU®, Alfen® są znakami towarowymi firmy Alfen N.V.. Jakiegokolwiek nieautoryzowane użycie tych znaków towarowych jest zatem nielegalne.

## 1.5 Języki

Wersją pierwotną tego dokumentu jest wersja w języku angielskim. Dokumenty w innych językach są tłumaczeniami niniejszego dokumentu źródłowego.

## 1.6 Przeznaczenie i grupa docelowa

Niniejsza instrukcja dotyczy produktu Eve Double Pro-line (w niniejszym dokumencie oznaczonego również jako „stacja ładowania”) wyprodukowanego przez Alfen ICU B.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, the Netherlands, nr rej. 64998363 („Alfen”). Produkt Alfen Eve Double Pro-line jest przeznaczony wyłącznie do ładowania samochodów elektrycznych i po poprawnym zainstalowaniu może być używany przez osoby nieprzeszkolone. Postępować zgodnie z niniejszą instrukcją, aby prawidłowo zainstalować i uruchomić stację ładowania.

Instalację, uruchomienie i konserwację stacji ładowania może przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowany elektryk. Ważne jest, aby wykwalifikowany technik posiadał:

- Wiedzę specjalistyczną na temat wszystkich istotnych ogólnych i szczegółowych zasad dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania incydentom
- Wszeczhronną znajomość obowiązujących przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Umiejętność identyfikowania ryzyka i unikania potencjalnych zagrożeń
- Otrzymał i przeczytał niniejszą instrukcję instalacji i obsługi

## 1.7 Wyjaśnienie zastosowanych instrukcji tekstowych

Ostrzeżenia i środki ostrożności zostały przedstawione w niniejszym dokumencie w następujący sposób:

# 1. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I UŻYTKOWANIA

PL

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Słowo sygnałacyjne, które służy do wskazania sytuacji bezpośredniego zagrożenia, która, jeśli nie zostanie przerwana, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.

## **⚠ OSTRZEŻENIE**

Słowo sygnałacyjne, które służy do wskazania sytuacji potencjalnie niebezpiecznej, która, jeśli nie zostanie przerwana, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

## **! PRZESTROGA**



Słowo sygnałacyjne, które służy do wskazania sytuacji potencjalnie niebezpiecznej, która, jeśli nie zostanie przerwana, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

## **💡 UWAGA**

Słowo sygnałacyjne, które służy do przekazania dodatkowych informacji lub informacji o możliwym uszkodzeniu produktu.

### 1.7.1. Symbole bezpieczeństwa

Poniższe piktogramy ostrzegawcze są przytwierdzone do (części) stacji ładowania:

Piktogram	Opis
	Niebezpieczne napięcie
	Uziemienie ochronne

### 1.8 Ogólne bezpieczeństwo

Podczas korzystania ze stacji ładowania należy przestrzegać podanych zasad bezpieczeństwa:

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko obrażeń, wybuchu lub pożaru. Nie używaj stacji ładowania w pobliżu substancji wybuchowych lub wysoce łatwopalnych.

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko porażenia prądem. Nie używaj stacji ładowania, jeśli jest nawet ona częściowo zanurzona w wodzie.

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko obrażeń i porażenia prądem. Nie używaj stacji ładowania, jeśli jest uszkodzona lub jeśli są uszkodzone wtyczki i kable. Skontaktuj się z operatorem punktu ładowania w celu niezwłocznej naprawy usterek.

## **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko obrażeń i porażenia prądem. Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci lub osób, które nie są w stanie ocenić ryzyka związanego z używaniem tego urządzenia.

Bardziej szczegółowe informacje na temat bezpieczeństwa są dostępne w odpowiednich punktach niniejszego dokumentu.

### 1.9 Oprogramowanie i dokumentacja uzupełniająca

## **💡 UWAGA**

Aby sprawdzić dostępność nowej wersji oprogramowania sprzętowego, niezbędne jest przewodowe połączenie sieciowe między stacją ładowania a laptopem, tabletem lub smartfonem.

- Aplikacja MyEve powiadamia o dostępności nowej wersji oprogramowania sprzętowego.
- ACE Service Installer nie powiadamia o dostępności nowej wersji oprogramowania sprzętowego. Należy to sprawdzić w menu „Urządzenie/Wgraj nowe oprogramowanie sprzętowe...”

## **💡 UWAGA**

W każdej chwili można zamówić drukowaną kopię niniejszej instrukcji w języku użytkownika pod adresem Alfen. Patrz: informacje kontaktowe dotyczące Twojego wniosku.

Korzystając z poniższych linków, możesz uzyskać szczegółowe informacje na temat stacji ładowania Eve Double.

# 1. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I UŻYTKOWANIA

Filmik instalacyjny Eve Double



Filmik instalacyjny

Kanał YouTube



Alfen – moc adaptacji

Zawiera filmiki instalacyjne, serwisowe i informacyjne.

Karta produktu



Karta produktu – Eve Double

Zawiera szczegółowe informacje na temat modeli, właściwości technicznych i wyposażenia.

Baza wiedzy



Baza wiedzy

Zawiera instrukcje dotyczące serwisu i procedur.

Oprogramowanie sprzętowe i lista kodów błędów



Kody błędów i rozwiązywanie problemów

Zawiera informacje na temat aktualnego oprogramowania sprzętowego i listę komunikatów o błędach wyświetlanych na ekranie Eve Double.

Deklaracja zgodności



Deklaracja zgodności Eve Double Pro-line

Konfiguracja inteligentnego ładowania



Dokument niezbędny do skonfigurowania funkcji Inteligentnego Ładowania.

Szkolenie w zakresie stacji ładowania



Szkolenia w zakresie wyposażenia stacji ładowania

Szkolenia stacjonarne prowadzone przez Alfen.

Gwarancja



Gwarancja B2B

Zawiera obowiązujące warunki Alfen Gwarancji B2B

## 1.10 Warunki eksploatacji

Temperatura robocza -25°C do 40°C

Względna wilgotność powietrza 5 - 95%

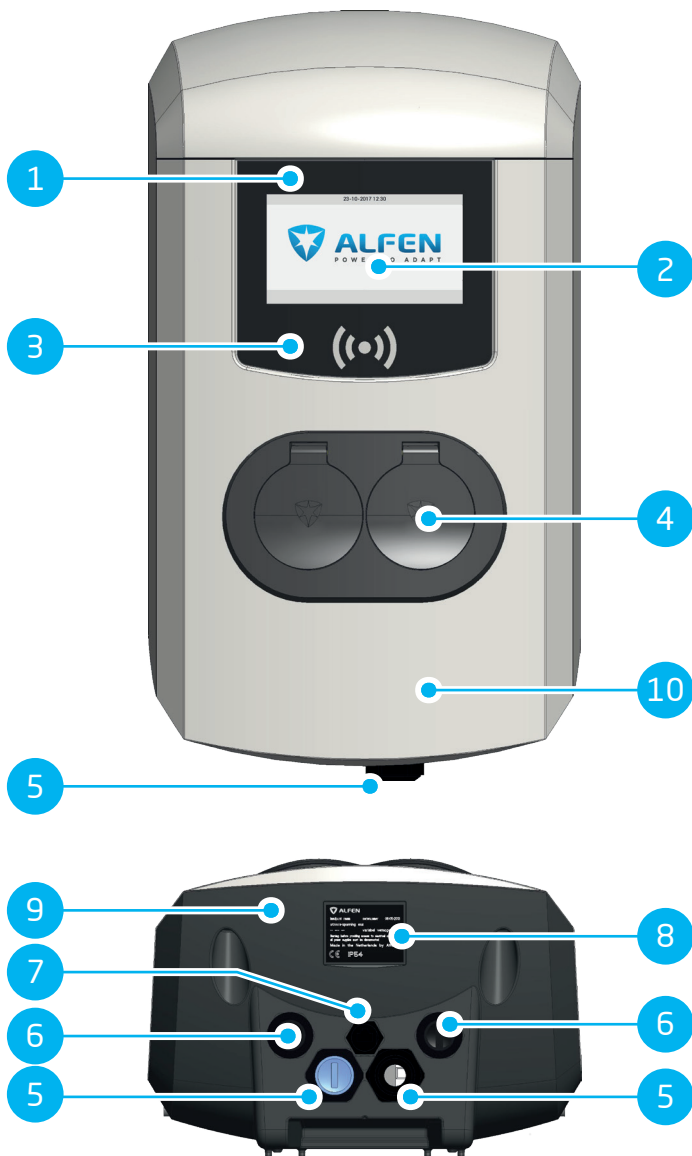
Klasa bezpieczeństwa elektrycznego I

Stopień szczelności (obudowa) IP54

Zabezpieczenia IK IK10

## 2. OPIS PRODUKTU

### 2.1 Widok z zewnątrz





## 2. OPIS PRODUKTU

Nr	Opis
1	Numer identyfikacyjny stacji ładowania
2	Wyświetlacz
3	Czytnik kart
4	Złącze wtykowe typu 2
5	Dławiki kablowe do przewodów zasilających, wejście
6	Dławiki kablowe do przewodów wychodzących
7	Port dla instalatora serwisowego/kabel UTP
8	Etykieta identyfikacyjna
9	Pokrywa tylna
10	Pokrywa przednia

## 2. OPIS PRODUKTU

### 2.2 Widok wnętrza



Nr	Opis
9	Otwory do montażu na ścianie
10	Gniazdo karty SIM
11	Port złącza P1
12	Połączenie UTP (Ethernet)
13	Złącze wyświetlacza
14	Przełącznik ON/OFF (4-biegunowy) (model 904461022: 8-biegunowy)
15	Listwa zaciskowa przewodu uziemiającego (umieszczona pod gniazdami)

### 2.3 Etykieta identyfikacyjna

Etykieta identyfikacyjna zawiera następujące informacje:



Figure 2.1: Etykieta identyfikacyjna

Nr	Opis
1	Nazwa modelu punktu ładowania OCCP (składająca się z nazwy platformy i ostatnich pięciu cyfr numeru artykułu)
2	Typ/Numer artykułu
3	Numer obiektu (niepowtarzalny numer dla każdej stacji ładowania)
4	Parametry techniczne (np. liczba faz, maksymalny prąd ładowania oraz napięcie)

### **UWAGA**

Kontaktując się z dostawcą/operatorem punktu ładowania, należy zawsze mieć pod ręką typ/numer artykułu i numer obiektu, aby w ten sposób uzyskać szybką pomoc.

### 2.4 Omówienie kabli zasilających (pojedynczy/ podwójny)

Międzynarodowa norma dotycząca systemów przewodowego ładowania pojazdów elektrycznych to IEC-61851-1. Wszystkie urządzenia do ładowania powinny być zainstalowane zgodnie z normą IEC-61851-1.

**Instalacja Eve Double Pro-line z pojedynczym kablem zasilającym dwa gniazda**

**Instalacja Eve Double Pro-line z podwójnym kablem zasilającym, z których każdy zasila jedno gniazdo.**

Do kabla zasilającego w instalacji należy zastosować wspólne zabezpieczenie przeciwzwarciowe i nadprądowe.

Wartość zabezpieczenia dla każdego kabla zasilającego nie może przekraczać mocy wyjściowej jednego gniazdka:

Zabezpieczenie 63 A na jednym kablu zasilającym, podczas gdy maksymalna moc wyjściowa wynosi 32 A dla każdego gniazda, jest niedozwolone zgodnie z normą IEC-61851-1.

Maksymalna moc wyjściowa wynosi 32 A na gniazdo.

Zgodnie z normą IEC-61851-1 dopuszczalne jest maksymalne zabezpieczenie 32 A dla każdego kabla zasilającego.

### **OSTRZEŻENIE**

Podczas instalacji dwóch kabli zasilających istnieje zwiększone ryzyko obrażeń lub zagrożenia. Postępuj dokładnie zgodnie z instrukcją obsługi.

## 2. OPIS PRODUKTU

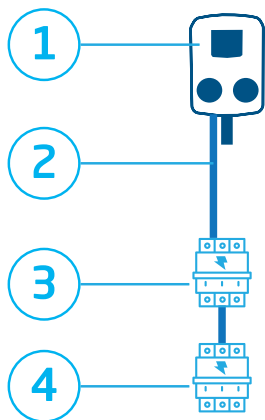


Figure 2.2: Schemat zabezpieczeń z pojedynczym kablem zasilającym

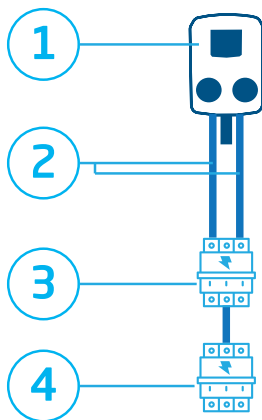


Figure 2.3: Schemat zabezpieczeń z podwójnym kablem zasilającym

### Nr Opis elementów zabezpieczających

- 1 Stacja ładowania (1-fazowa / 3-fazowa), zabezpieczenie nadprądowe, zabezpieczenie przed prądem zwarciovym
- 2 Kabel zasilający: 7,4 kW - 22 kW maksymalnie
- 3 Dla 2 x 3,7 kW/11 kW Wyłącznik 20 A typu B lub bezpieczniki 35 A gG Równoważenie obciążenia OPCJONALNE
- 4 W przypadku 2 x 7,4 kW/22 kW Wyłącznik 40 A typu B lub bezpieczniki 35 A gG Równoważenie obciążenia WYMAGANE

### Nr Opis elementów zabezpieczających

- 1 Stacja ładowania (1-fazowa / 3-fazowa), zabezpieczenie nadprądowe, zabezpieczenie przed prądem zwarciovym
- 2 Kabel zasilający: 7,4 kW - 22 kW maksymalnie
- 3 Dla 2 x 3,7 kW/11 kW Wyłącznik 20 A typu B lub bezpieczniki 35 A gG Równoważenie obciążenia OPCJONALNE
- 4 W przypadku 2 x 7,4 kW/22 kW Wyłącznik 40 A typu B lub bezpieczniki 35 A gG Równoważenie obciążenia OPCJONALNE

## 3.1 Wyświetlacz stacji ładowania podczas ładowania

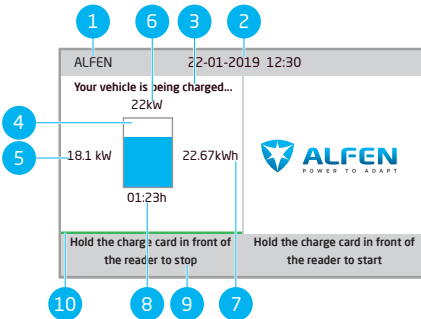


Figure 3.1: Wyświetlacz podczas ładowania z jednego gniazda

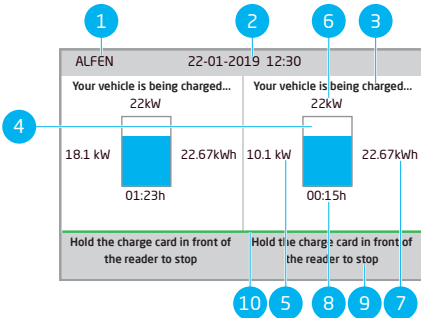


Figure 3.2: Wyświetlacz podczas ładowania z obu gniazd

Nr	Opis
6	Maksymalna moc ładowania punktu ładowania
7	Energia zużyta podczas bieżącej sesji ładowania
8	Czas trwania bieżącej sesji ładowania
9	Instrukcje użytkownika: W tym polu widać instrukcje. W przypadku wystąpienia błędu w polu instrukcji pojawi się kod błędu i instrukcja.
10	Pasek postępu: Wyświetla postęp procesu autoryzacji. Pełny pasek postępu wskazuje, że działania w tle zostały zakończone i rozpocznie się sesja ładowania.

## 3.2 Symbole wskaźników stanu



Karta ładowania zaakceptowana lub kabel podłączony



Ostrzeżenie. Powiadomienie z kodem błędu



Komunikacja z pojazdem lub ładowanie zakończone.



Błąd. Powiadomienie z kodem błędu



Operacja ładowania aktywna, ze wskazaniem prędkości ładowania



Pasek postępu

### Nr Opis

- 1 ID punktu ładowania:  
Identyfikacja jest przeprowadzana przez sprzedawcę lub dostawcę systemu oprogramowania do zarządzania. Ten identyfikator można udostępnić, np.: jeśli potrzebne jest wsparcie.
- 2 Data i godzina:  
Są one ustawiane automatycznie przez system oprogramowania do zarządzania lub podczas instalacji za pomocą aplikacji MyEve lub ACE Service Installer. Jeżeli w stacji ładowania nie został ustawiony bieżący czas, pole to jest niewidoczne.
- 3 Informacje o stanie
- 4 Wskaźnik stanu (symbole).
- 5 Aktualna moc ładowania podłączonego pojazdu

## 3.3 Kontrola dostępu do autoryzacji lokalnej (karty ładowania)

Aby kontrolować dostęp lokalnych użytkowników do Alfen stacji ładowania, kartę ładowania należy zainstalować jako „klucz główny”. Za pomocą tego klucza głównego można przyznać dostęp innym kartom ładowania do korzystania ze stacji ładowania.

## 3. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

### UWAGA

Stacja ładowania musi być poprawnie skonfigurowana, aby akceptować klucze główne.

#### 3.3.1 Instalacja klucza głównego

1. Wybierz kartę ładowania, np. dołączoną Alfien kartę ładowania.
2. Przytrzymaj kartę ładowania przed czytnikiem przez 10 sekund.
3. Po 10 sekundach karta ładowania zostanie zarejestrowana jako klucz główny. Na ekranie pojawi się następujący ikona:



### UWAGA

Stacja ładowania nie rozpoznaje karty ładowania i najpierw wyświetla ostrzeżenie. Zignoruj ostrzeżenie.

### UWAGA

Stacja ładowania rozpoznaje tylko jedną kartę ładowania jako klucz główny.

Po zarejestrowaniu klucza głównego można go używać do dodawania lub usuwania kart do ładowania z lokalnej bazy danych.

#### 3.3.2 Dodawanie i usuwanie kart do ładowania w lokalnej bazie danych

Dla każdej karty do ładowania trzymanej przed stacją ładowania zostanie wydany sygnał dźwiękowy. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zarządzać kontrolą dostępu:

### UWAGA

Klucz główny nie może być używany do ładowania. Służy wyłącznie do kontroli dostępu do stacji ładowania.

1. Przytrzymaj klucz główny przed czytnikiem kart



2. Przytrzymaj dodawaną kartę do ładowania przed czytnikiem kart. Pojawi się następujący symbol:



3. Przytrzymaj usuwaną kartę do ładowania przed czytnikiem kart. Pojawi się następujący symbol:



4. Aby zamknąć bazę danych, należy ponownie przytrzymać klucz główny przed czytnikiem kart.

### UWAGA

W przypadku omyłkowego dodania lub usunięcia karty do ładowania można ją od razu przytrzymać przed czytnikiem kart, aby cofnąć czynność.

### UWAGA

Aby zapobiec „otwarciu” lokalnej bazy danych w celu kontroli dostępu, menu zamknie się automatycznie, jeśli po upływie 10 sekund karta nie zostanie wykryta ani wyjęta. Symbol zniknie z wyświetlacza.

#### 3.3.3 Usuwanie klucza głównego

Klucz główny można usunąć tylko za pomocą aplikacji MyEve lub ACE Service Installer. W razie potrzeby można poprosić o pomoc jednego z naszych techników. Może się to jednak wiązać z kosztami. Dlatego klucz główny zawsze należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.

## 4.1 Opcje płatności

### 4.1.1 Uruchamianie i zatrzymywanie procesu ładowania za pomocą (mobilnej) karty płatniczej na terminalu płatniczym

1. W celu autoryzacji płatności
  - przyłóż (mobilną) kartę bankową do czytnika terminala płatniczego.
2. Podłącz kabel do ładowania, aby rozpocząć procedurę ładowania. Podczas ładowania na wskaźniku stanu stacji ładowania widać postęp. Ładowanie kończy się automatycznie po całkowitym naładowaniu akumulatora.
3. Po zakończeniu ładowania lub gdy chcesz zatrzymać transakcję:
  - przyłóż (mobilną) kartę bankową do czytnika kart terminala płatniczego.
4. Odłącz kabel ładujący.

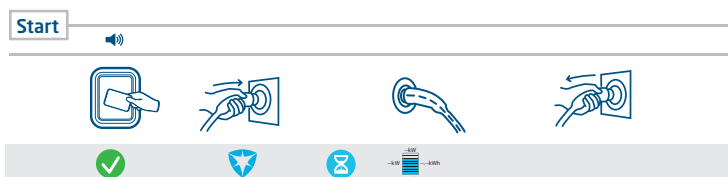



Figure 4.1: Realizacja usługi: Płatność na terminalu płatniczym

### 4.1.2 Rozpoczęcie procesu ładowania za pomocą kodu QR

Za ładowanie pojazdu elektrycznego można zapłacić kodem QR. Potrzebny jest smartfon (lub podobne urządzenie) z połączeniem z Internetem i kamerą do skanowania kodów QR. Realizuj etapy opisane w poniższej tabeli.

Gdzie	Kroki
na stacji ładowania	Na stacji ładowania pojawia się kod QR.
	Zeskanuj kod QR urządzeniem mobilnym.
	Urządzenie mobilne dekoduje kod QR i otwiera stronę internetową operatora punktu ładowania.

## 4. OBSŁUGA

PL

Gdzie

Kroki



Na stronie internetowej pojawia się formularz z prośbą o podanie adresu e-mail. Wprowadź prawidłowy adres e-mail.

### UWAGA

Adres e-mail jest niezbędny do dostarczenia faktury za koszty sesji ładowania.

na stronie internetowej operatora punktu ładowania



Po zaakceptowaniu adresu e-mail na stronie internetowej pojawiają się dostępni dostawcy usług płatniczych, którzy mogą obsłużyć płatność. Wybierz preferowanego dostawcę usług płatniczych.



Urządzenie mobilne otwiera stronę internetową wybranego dostawcy usług płatniczych, zazwyczaj banku lub serwisu płatności internetowych.

### UWAGA

Dokładna treść tej strony zależy od wyboru dostawcy płatności.



Zatwierdź płatność. Może to wymagać podania hasła lub innego sposobu potwierdzenia tożsamości, w zależności od wybranego dostawcy usług płatniczych. Informacje te są przekazywane wyłącznie wraz z płatnością.



Następuje sprawdzenie autoryzacji, a na stronie internetowej operatora pojawia się informacja, że została ona przyjęta. Następuje wysłanie aktywacji rozpoczęcia do stacji ładowania.



Stacja ładowania rozpoczyna proces ładowania. Pojawia się zielony znaczek wyboru i komunikat o konieczności włożenia kabla do ładowania.

na stacji ładowania









Podłącz kabel do ładowania do stacji ładowania i samochodu elektrycznego.



Rozpoczyna się procedura ładowania. Wyświetlacz stacji ładowania pokazuje szczegóły.



## 4.1.3 Zakończenie procesu ładowania za pomocą kodu QR

Gdzie	Kroki
	 <p>Odłącz kabel ładowania od pojazdu. Spowoduje to zatrzymanie procesu ładowania.</p>
na stacji ładowania	 <p>Stacja ładowania odblokowuje kabel ładujący.</p>
	 <p>Stacja ładowania wyświetla podsumowanie transakcji i monit o odłączenie kabla do ładowania od stacji ładowania.</p>
	 <p>Odłącz kabel ładowania od stacji ładowania.</p>
	 <p>Dostawca usług płatniczych rozlicza koszty transakcji. Faktura zawierająca te koszty została wysłana na podany wcześniej adres e-mail.</p>

## 4.2 Model gniazda: Rozpoczęcie ładowania z kartą do ładowania



Figure 4.2: Rozpoczęcie procedury ładowania z autoryzacją użytkownika / kartą ładowania. Symbole wyświetlane w interfejsie użytkownika

Nr	Opis
1	Zeskanować kartę do ładowania na interfejsie RFID stacji ładowania
2	Podłączyć kabel ładujący do gniazda
3	Podłączyć kabel ładujący do samochodu
4	Ładowanie w toku

## 4. OBSŁUGA

### 4.3 Model gniazda: Zakończenie ładowania z kartą do ładowania



Figure 4.3: Zatrzymanie procedury ładowania. Symbole wyświetlane w interfejsie użytkownika

Nr	Opis
1	Zeskanować kartę do ładowania na interfejsie RFID stacji ładowania
2	Odłączyć kabel ładujący z gniazda
3	Odłączyć kabel ładujący od samochodu
4	Opuścić miejsce ładowania

### 4.4 Model gniazda: Rozpoczęcie ładowania z Plug&Charge



Figure 4.4: Rozpoczęcie procedury ładowania bez karty do ładowania. Symbole wyświetlane w interfejsie użytkownika

Nr	Opis
1	Podłączyć kabel ładujący do gniazda
2	Podłączyć kabel ładujący do samochodu
3	Ładowanie w toku

## 4.5 Model gniazda: Zakończenie ładowania z Plug&amp;Charge



Figure 4.5: Zatrzymanie procedury ładowania bez karty do ładowania. Symbole wyświetlane w interfejsie użytkownika

Nr	Opis
1	Odłącz kabel ładujący od samochodu
2	Odłącz kabel ładujący z gniazda
3	Opuść miejsce ładowania

## 5. INSTALOWANIE I PODŁĄCZANIE

### 5.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

#### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko obrażeń i porażenia prądem. Instalację, uruchomienie, wycofanie z eksploatacji i konserwację stacji ładowania może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

#### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko obrażeń i porażenia prądem. Nieprawidłowa instalacja stacji ładowania może być przyczyną śmiertelnych obrażeń! Podczas pracy z energią elektryczną nieprzestrzeganie odpowiednich przepisów może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych i zagrażających życiu.

#### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko porażenia prądem. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac instalacyjnych lub konserwacyjnych należy odłączyć układ elektryczny od wszystkich źródeł zasilania!

#### **⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ryzyko obrażeń i porażenia prądem. Stacja ładowania zawiera elementy elektryczne, które po odłączeniu od systemu nadal zawierają ładunek elektryczny. Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić odpowiednim urządzeniem, czy nie występuje prąd szczytkowy.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko obrażeń, wybuchu lub pożaru. Pod żadnym pozorem nie instalować w miejscach zagrożonych wybuchem.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko porażenia prądem. Pod żadnym pozorem nie instalować w miejscach narażonych na zalanie bez zastosowania środków zapobiegawczych.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko obrażeń i porażenia prądem. Prac instalacyjnych nie można prowadzić podczas deszczu lub gdy wilgotność powietrza przekracza 95%.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko obrażeń i porażenia prądem. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowanego elektryka, który zapoznał się z niniejszą instrukcją i wykonał instalację zgodnie z normą IEC 60364 (Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych).

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko uszkodzenia lub porażenia prądem. Stację ładowania należy zawsze instalować na oddzielnym obwodzie zasilania.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Ryzyko uszkodzenia lub porażenia prądem. Lokalne warunki mogą mieć wpływ na wymagania instalacyjne. Instalacja musi być zgodna z normami i przepisami obowiązującymi w miejscu (kraju) instalacji.

#### **! PRZESTROGA**

Ryzyko obrażeń i uszkodzeń. Za wybór prawidłowej średnicy kabla i zgodność z odpowiednimi normami oraz przepisami zawsze odpowiada instalator.

#### **! PRZESTROGA**

Ryzyko obrażeń i uszkodzeń. Instalacja i kable powinny być zainstalowane tak, aby maksymalny prąd ładowania był dostosowany do wejścia stacji ładowania. Założeniem powinno być obciążenie ciągłe.

#### **! PRZESTROGA**

Ryzyko obrażeń i uszkodzeń. Uderzenia mechaniczne i/lub kolizje mogą spowodować uszkodzenie sprzętu. Zabezpiecz produkty Alfen zainstalowane w miejscach publicznych i na parkingach.

#### **! PRZESTROGA**

Ryzyko uszkodzeń. Nie wolno używać przejściówek ani adapterów do konwerterów.

### 5.2 Wymagania dotyczące montażu i instalacji

Wybierając lokalizację instalacji stacji ładowania, należy wziąć pod uwagę następujące kryteria:

- Zawsze w pełni przestrzegaj lokalnych wymagań technicznych i przepisów bezpieczeństwa.
- Miejscem instalacji jest solidna, prostopadła ściana.

- Zalecana wysokość montażu musi wynosić 700-1200 mm od podłoża do dolnej części obudowy.
- Port ładowania w pojeździe musi być łatwo dostępny za pomocą (dołączonego) kabla do ładowania.
- Stacja ładowania musi być zainstalowana w miejscu, w którym można korzystać z kabla ładującego (ok. 5-7,5 m) bez naprężania kabla.

Przed uruchomieniem należy upewnić się, że spełnione zostały następujące wymagania dotyczące instalacji stacji ładowania:

- Trasę kabli od głównego dystrybutora do Eve Double należy zabezpieczyć przed zwarciem za pomocą wyłącznika typu B lub C (lub innego, zgodnego z lokalnymi normami i przepisami), lub bezpieczników

typu gG (lub innych, zgodnych z lokalnymi normami i przepisami).

- Trasa kabla musi być wyposażona w zabezpieczenie 30-mA przeciwzwarciowe w formie wyłącznika różnicowoprądowego typu A lub B (RCD).
- Wyłącznik różnicowoprądowy musi być zabezpieczony przed maksymalnym prądem, jaki może przetwarzać stacja ładowania (20 A lub 40 A)
- Trasa kabla i stacja ładowania są częścią systemu TN-S; urządzenie musi być uziemione przy głównym dystrybutorze lub za pomocą bolca uziemiającego (TT). Sieć energetyczna bez przewodu neutralnego nie jest obsługiwana.
- Trasa kabla musi być zainstalowana zgodnie ze zwyczajowymi lokalnymi normami zawodowymi.

### 5.3 Zakres dostawy

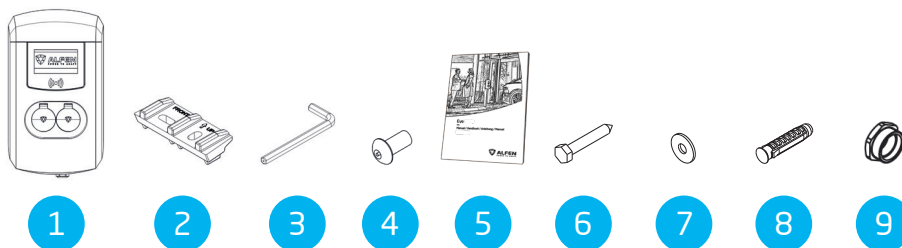


Table 1: Zakres dostawy

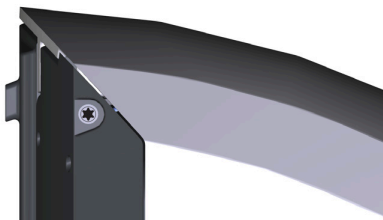
Nr	urządzenia	Ilość
1	Stacja ładowania	1
2	Rama do montażu ściennego	1
3	Klucz imbusowy	1
4	Śruba przeciwkradzieżowa M8x20	2
5	Instrukcja instalacji/obsługi	1
6	Śruba sześciokątna M8x50	4
7	Podkładka	4
8	Wtyczka nylonowa S10x50	4
9	Złączka redukcyjna	2

## 5. INSTALOWANIE I PODŁĄCZANIE

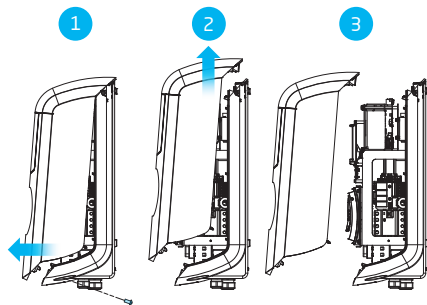
### 5.4 Przygotowanie stacji ładowania

Nie zdejmuj folii ochronnej z obudowy podczas instalacji. Pomaga to zapobiec uszkodzeniom, np. zarysowaniom wyświetlacza. Przed instalacją należy zdjąć przednią pokrywę ze stacji ładowania. Należy to zrobić w następujący sposób:

1. Połóż stację ładowania na tylnej części, najlepiej na miękkim podłożu lub na samym opakowaniu.
2. Poluzuj dwie śruby M8 na dole kluczem imbusowym i wyjmij je.
3. Śrubokrętem Torx T25 poluzuj dwie śruby M5 z boku tylnej pokrywki.



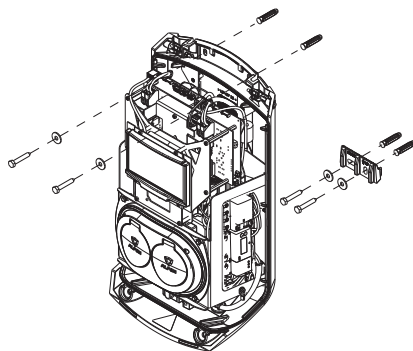
4. Odłóż śruby M8 w bezpieczne miejsce, ponieważ będą potrzebne później.
5. Ostrożnie podnieś przednią pokrywę, zaczynając od dołu (1) do góry (2, 3).



6. Umieść przednią pokrywę na opakowaniu, aby zapobiec jej uszkodzeniu.

### 5.5 Montaż naścienny stacji ładowania

1. Zaznaczyć miejsce na ścianie w celu wywiercenia otworów. W tym celu można użyć uchwytu ściennego lub dokonać pomiaru ręcznie. Odległości między wierconymi otworami wynoszą 123,8 mm (górną stroną), 39,6 mm (dolną stroną) i 434,3 mm (pionowo).
2. Umieść bloczek montażowy w wybranym miejscu.
3. Wypoziomuj bloczek montażowy poziomicą.
4. Zaznacz otwory ołówkiem.
5. Wywierć otwory w zaznaczonych punktach.
6. Sprawdź wywiercone otwory.
7. Wciśnij kołki rozporowe w cztery wywiercone otwory.
8. Przycmóć blok montażowy do ściany dwiema śrubami w dwóch dolnych otworach.

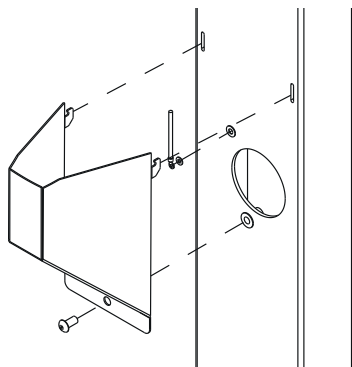


9. Umieść obudowę na już zainstalowanym bloku montażowym, ruchem pionowym w dół.
  10. Przycmóć obudowę do ściany, wkręcając dwie śruby przez otwory w górnej części obudowy.
- Stacja ładowania jest zamontowana na ścianie.

### 5.6 Montaż stacji ładowania na słupie

1. Wykop dół o wymiarach ok. 500 x 500 mm i głębokości 650 mm.
2. Zamocuj słupkę na cokole (fundamencie) czterema gwintowanymi śrubami M10x25 mm i odpowiednimi pierścieniami.
3. Umieść w tym dole betonowy lub metalowy cokół.

4. Przymocuj blok montażowy do słupa dwiema śrubami M8x40 mm.
5. Przymocuj stację ładowania do słupa dwiema śrubami z gwintem M8x40 mm.
6. Zamocuj przewód uziemiający do słupa śrubą M4x12 mm i podkładką M4.
7. Przeprowadź przewód uziemiający przez jeden z dławików do stacji ładowania i podłącz przewód uziemiający do listwy zaciskowej.
8. Przymocuj przewód uziemiający do słupa pod wyznaczoną śrubą.
9. Przymocuj płytę pokrywy do słupa śrubą antykradzieżową M8x20 mm.



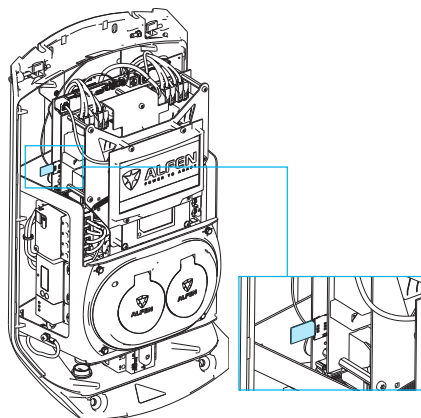
10. Zasymp otwór, w którym znajduje się cokol, i wyrównaj powierzchnię.
11. Przykryj powierzchnię wypoziomowaną osłoną, np. płytkami.

Stacja ładowania została zamontowana na słupie montażowym.

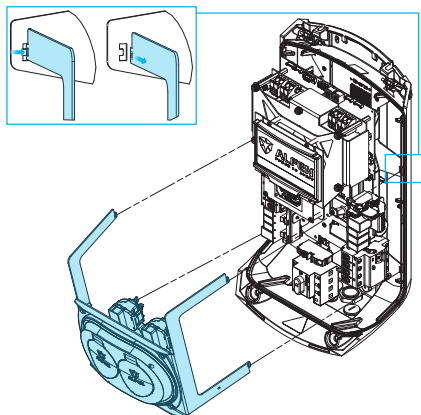
### 5.7 Procedura instalacji elektrycznej

Sprawdź, czy stację ładowania należy zainstalować w wersji trójfazowej, czy jednofazowej.

1. Jeśli karta SIM została zamówiona osobno, należy ją zainstalować. Umieść ją za wyświetlaczem, chipem w stronę tyłu obudowy.



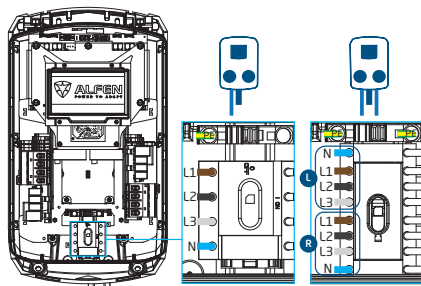
2. Przeciągnij kabel zasilający przez wlot kabla.
3. Wsuń kabel zasilający do obudowy na odległość co najmniej 150 mm od podłoża lub ściany.
4. Zamocuj kabel zasilający we wlocie kabla, dokręcając go tak, aby nie można go było wyjąć. Dławik kablowy pełni również funkcję odciążenia.
5. Rama pomocnicza z gniazdami ładowania typu 2 musi zostać odłączona:
  - a. Odłącz najpierw jedną stronę (lewą lub prawą), a następnie drugą. Rama pomocnicza jest wyposażona w mechanizm klikający we wszystkich czterech punktach połączenia.



6. Zdejmij osłonę z kabli narzędziem do ściągania izolacji i podłącz odsłonięte przewody w wyłączniku głównym.

## 5. INSTALOWANIE I PODŁĄCZANIE

- Podłącz przewody do wyłącznika izolującego (ON/OFF).



- Umieść ramę pomocniczą z powrotem na swoim miejscu, zatrzaskując punkty połączenia w tylnej pokrywie.
- Sprawdź, czy urządzenia różnicowoprądowe wewnątrz stacji ładowania są włączone.
- Ustaw przełącznik izolacyjny w trybie I (ON). W razie potrzeby użyj specjalnego klucza, aby ułatwić przełączanie.
- Umieść przednią pokrywę na tylnej pokrywie, zaczynając od góry, dopasowując elementy do siebie.
- Śrubokrętem Torx T25 dokręć dwie śruby M5 po obu stronach stacji ładowania.
- Prawidłowo zamknij przednią pokrywę, naciskając ją i dokręcając śruby antykradzieżowe M8x20 na spodzie.

### **!** PRZESTROGA

Pomiędzy poszczególnymi częściami obudowy nie może być żadnych szczelin. Wnikanie wilgoci i kurzu do stacji ładowania ma negatywny wpływ na jej żywotność.

- Zdejmij przezroczystą folię z obudowy.

Stacja ładowania jest teraz gotowa do przeprowadzenia testów.



### 6.1 Instrukcja bezpieczeństwa przed użyciem

Przed uruchomieniem stacji ładowania należy postępować zgodnie z następującą instrukcją bezpieczeństwa:

1. Sprawdź, czy stacja ładowania jest prawidłowo podłączona do zasilania zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji.
2. Sprawdź, czy punkt rozdzielenia zasilania jest oddzielnie zabezpieczony odpowiednim wyłącznikiem (automatycznym lub z wkładkami bezpiecznikowymi).
3. Sprawdź, czy stacja ładowania została zainstalowana zgodnie z niniejszą instrukcją.
4. Sprawdź, czy obudowa jest zamknięta.
5. Przeprowadź pomiar rezystancji izolacji, aby sprawdzić, czy kabel ładowania nie jest skręcony, a kabel, wtyczka i obudowa nie są uszkodzone.

### 6.2 Pierwszy rozruch

1. Włącz lokalne zasilanie.

Stacja ładowania uruchomi autodiagnostykę. Wyjście jest testowane w ciągu kilku sekund:

- Testowanie blokad
- Testowanie przekaźników wewnętrznych: będzie słychać ich klikanie
- Wyświetlacz na chwilę się zaświeci

Na stacji ładowania wyświetlą się następujące informacje:

- Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Punkt ładowania włącza się”, a następnie ekran startowy z logo.

Twoja stacja ładowania jest teraz gotowa do testowania.

### 6.3 Testowanie gniazd

1. Umieść testowy kabel ładujący lub kabel do ładowania w gnieździe. Mocno dociśnij.
2. Przytrzymaj kartę do ładowania przed czytnikiem kart, aby rozpocząć ładowanie.
  - a. W przypadku korzystania z kabla do ładowania pojawiają się komunikaty „Karta zaakceptowana” i „Ładowanie w toku”.
  - b. W przypadku używania testowego przewodu ładowania, zostanie wyświetlony komunikat „Proszę podłączyć przewód do pojazdu”. Aby było możliwe symulowanie procesu ładowania, musi być podłączony odbiornik energii elektrycznej, następnie wyświetlane są teksty „Karta przyjęta” i „Ładowanie w toku”.

Gniazdo działa poprawnie.

3. Przytrzymaj kartę do ładowania przed czytnikiem kart, aby zatrzymać ładowanie.

Pojawia się komunikat „Koniec sesji”.
4. Wyciągnij testowy kabel ładujący lub kabel ładujący.

Gniazdo jest teraz gotowe do użycia.
5. Powtórz tę samą procedurę na drugim gnieździe.

# 7. ŁĄCZNOŚĆ

## 7.1 Konfiguracja stacji ładowania

### 7.1.1 Połączenie bezprzewodowe

Jak nawiązać połączenie bezprzewodowe (Wi-Fi) między urządzeniem i stacją ładowania:

#### UWAGA

Obecnie komunikacja pomiędzy aplikacją a stacją ładowania jest możliwa tylko za pośrednictwem połączenia przewodowego.

1. Pobrać MyEve aplikację na swoje urządzenie. Urządzeniem tym może być smartfon, tablet lub laptop.
2. Utworzyć konto w aplikacji MyEve i zalogować się.
3. Znaleźć nowo zainstalowaną stację ładowania na liście nowo odkrytych urządzeń.

#### UWAGA

Na urządzeniu mobilnym musi być włączony Bluetooth.

4. Wybierz jedną z opcji podłączenia urządzenia:
  - a. połączyć się za pomocą aplikacji MyEve bezpośrednio z siecią Wi-Fi stacji ładowania.
  - b. połączyć się za pomocą aplikacji MyEve z tą samą siecią lokalną (LAN), do której podłączona jest stacja ładowania.
5. Wprowadź podane hasło.  
Połączenie sieciowe zostało nawiązane. Ustawienia można skonfigurować za pomocą aplikacji MyEve.
6. Po zakończeniu konfiguracji przekazać klientowi kartę z informacjami na temat (odzyskiwania) hasła.

### 7.1.2 Połączenie z siecią przewodową

Nawiązywanie połączenia sieci przewodowej przez podłączenie stacji ładowania do urządzenia za pomocą kabla UTP (Ethernet):

jako minimum wymagany jest kabel UTP (Ethernet) CAT5

#### UWAGA

Do korzystania ze smartfona lub tabletu konieczna jest przejściówka, np. USB-C na Ethernet lub Lightning na Ethernet.

1. Zaloguj się do aplikacji MyEve lub ACE Service Installer.

2. Podłączyć kabel UTP (Ethernet) do routera lub bezpośrednio do stacji ładującej.
3. Podłączyć kabel UTP (Ethernet) do odpowiedniego portu.
4. Podłączyć urządzenie do przełącznika lub routera, albo bezpośrednio do stacji ładującej.
5. Wybierz stację ładowania z listy w aplikacji MyEve lub ACE Service Installer.

#### UWAGA

Jeśli stacje ładowania nie są wykrywane automatycznie, aplikację MyEve lub ACE Service Installer może blokować zapora sieciowa zainstalowana na Twoim laptopie, tablecie lub smartfonie. Sprawdź ustawienia laptopa, tabletu lub smartfona i spróbuj ponownie.

6. Wprowadź podane hasło.  
Połączenie sieciowe zostało nawiązane. Ustawienia można skonfigurować za pomocą aplikacji MyEve lub ACE Service Installer
7. Po zakończeniu konfiguracji przekazać klientowi kartę z informacjami na temat (odzyskiwania) hasła.

### 7.1.3 Systemy oprogramowania do zarządzania

Jeżeli zostały zakupione dodatkowe usługi u dostawcy oprogramowania do zarządzania, stacja ładowania została fabrycznie skonfigurowana do łączenia się z wybranym systemem oprogramowania do zarządzania.

#### UWAGA

Połączenie z systemem oprogramowania do zarządzania można ustanowić tylko po dokonaniu uzgodnień z dostawcą tego systemu. Usługi zewnętrzne nie są świadczone przez Alfen.

#### UWAGA

Jeśli stacja ładowania jest ustawiona na połączenie z systemem oprogramowania do zarządzania, będzie się łączyć bezpośrednio i automatycznie.

**UWAGA**

Ręczną konfigurację i połączenie z systemem oprogramowania do zarządzania można wykonać za pomocą aplikacji MyEve. Podczas instalacji należy zainstalować kartę SIM. W razie braku karty SIM należy skontaktować się z dostawcą systemu oprogramowania do zarządzania.

**UWAGA**

Jeżeli jest wykupione połączenie internetowe w komunikacji mobilnej (karta SIM), stacja ładowania będzie już wyposażona w kartę SIM i połączy się automatycznie po uruchomieniu stacji ładowania.

**7.2 Narzędzia do konfiguracji**

Dostęp i konfiguracja stacji ładowania jest możliwa:

- przez aplikację MyEve
- przez ACE Service Installer

Aplikacja prowadzi krok po kroku przez proces konfiguracji.

**UWAGA**

Obecnie komunikacja pomiędzy aplikacją MyEve a stacją ładowania jest możliwa tylko za pośrednictwem połączenia przewodowego.

**7.3 Przed użyciem aplikacji MyEve****UWAGA**

Aplikacja MyEve została zaprojektowana do użytku wyłącznie przez instalatora/elektryka. Służy ona do uruchamiania i konfigurowania Alfen stacji ładowania.

Aplikacja MyEve nie jest przeznaczona do użytku przez użytkowników końcowych stacji ładowania.

1. Pobierz aplikację MyEve w Google Play, Apple Store lub Windows Store na laptopa, tablet lub smartfona.



Sklep  
Google Play



Sklep Apple App



Sklep Microsoft

2. Pojawi się prośba o utworzenie konta.

3. Jeśli masz już zainstalowaną aplikację MyEve, zaktualizuj ją do najnowszej wersji. Skorzystaj z powyższych kodów QR, aby sprawdzić, czy Twoja aplikacja MyEve wymaga aktualizacji.
4. Upewnij się, że ustawienia firewalla na Twoim laptopie, tablecie czy smartfonie nie blokują aplikacji MyEve.

**7.4 Przed użyciem ACE Service Installer**

1. Pobierz ACE Service Installer ze strony Alfen na komputer:

<https://alfen.com/en-gb/search-downloads>

2. Wyślij prośbę o utworzenie konta na ten adres e-mail: [ace.aftersales@alfen.com](mailto:ace.aftersales@alfen.com).

**UWAGA**

Otrzymanie danych logowania może potrwać kilka dni roboczych.

3. Jeśli ACE Service Installer jest już zainstalowany, upewnij się, że masz jego najnowszą wersję. Jeżeli dostępne są aktualizacje, po zalogowaniu pojawi się komunikat z prośbą o aktualizację.
4. Sprawdź, czy ustawienia zapory sieciowej na Twoim urządzeniu nie blokują programu ACE Service Installer.

## 8. KONSERWACJA

### 8.1 Czyszczenie

Konserwacja obudowy stacji ładowania

- Coroczne czyszczenie wodą i łagodnym mydłem. Stację ładowania należy polerować woskiem, który nadaje się również do samochodów.

---

#### UWAGA

Obudowa stacji ładowania może ulec uszkodzeniu. Nie należy używać żrących środków czyszczących, myjek wysokociśnieniowych, czyścików itp.

---

## 9.1 Wyłączenie z eksploatacji i zwrot

### OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń i porażenia prądem. Instalację, uruchomienie, wycofanie z eksploatacji i konserwację stacji ładowania może realizować wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Aby zwrócić sprzęt do ładowania do Alfen Charging Equipment, utwórz zgłoszenie serwisowe „Request for Service” na stronie [support.alfen.com](https://support.alfen.com). Aby uzyskać dalsze instrukcje, zapoznaj się z punktem Jak zwrócić stację ładowania do naprawy w zakładzie produkcyjnym Alfen (z transportem własnym)? Wszystkie instrukcje dotyczące wysyłki zostaną przekazane w ramach zgłoszenia.

### 9.2 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE)









Sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera materiały, elementy i substancje, które mogą być niebezpieczne i mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz środowiska w przypadku nieprawidłowej obsługi.

Sprzęt oznaczony przekreślonym pojemnikiem na kółkach stanowi sprzęt elektryczny i elektroniczny. Przekreślony pojemnik na kółkach oznacza, że odpady te muszą być zbierane oddzielnie i nie mogą być wyrzucane razem z odpadami domowymi.

Należy skontaktować się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje na temat harmonogramu odbiorów, w ramach których mieszkańcy mogą pozbywać się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w centrum recyklingu lub innych punktach zbiórki.

# 10. KODY BŁĘDÓW I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW







Kod	Widoczny komunikat	Ikona o błądzie	Możliwa przyczyna	Możliwe środki zaradcze
Błąd ogólny				
001	Brak możliwości ładowania. Zadzwoń do działu wsparcia.		Nieznanym błąd ogólny.	Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.
Błąd związany ze stacją ładowania				
101	Chwileczkę, Twoja sesja ładowania zostanie wkrótce wznowiona.		Stacja wykryła prąd zwarcia DC (> 6 mA).	<ul style="list-style-type: none"><li>Jeden konkretny pojazd: Skontaktuj się ze sprzedawcą samochodu.</li><li>Kilka pojazdów: Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li></ul>
102	Brak możliwości ładowania. Zadzwoń do działu wsparcia.		Błąd wewnętrzny. Nieoczekiwane napięcie lub jego brak na wyjściu płyty zasilania.	<ul style="list-style-type: none"><li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li><li>Sprawdź płytę zasilania.</li></ul>
104	Brak możliwości ładowania. Zadzwoń do działu wsparcia.		Błąd wewnętrzny. Zbyt niskie napięcie na zasilaczu wewnętrznym (płytcie zasilania).	<ul style="list-style-type: none"><li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li><li>Sprawdź płytę zasilania.</li></ul>
105	Brak możliwości ładowania. Zadzwoń do działu wsparcia.		Błąd wewnętrzny. Błąd komunikacji z wewnętrznym licznikiem energii.	<ul style="list-style-type: none"><li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li><li>Sprawdź, czy wewnętrzny licznik energii jest prawidłowo skonfigurowany.</li><li>Sprawdź wewnętrzny miernik mocy.</li></ul>
106	Brak możliwości ładowania. Zadzwoń do działu wsparcia.		Odcięcie zasilania przez wewnętrzny wyłącznik różnicowoprądowy (RCD).	<ul style="list-style-type: none"><li>Skontaktuj się z technikiem instalatorem.</li><li>Uruchomienie wewnętrznego wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) (Typ A: 30 mA AC).</li></ul>
108	Nie wyświetla się.	Nie wyświetla się.	Stacja ładowania skonfigurowana w trybie autoryzacji Plug & Charge, a identyfikator Plug & Charge ID nie jest skonfigurowany.	<ul style="list-style-type: none"><li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li><li>Skonfiguruj identyfikator Plug &amp; Charge ID.</li></ul>
109	Nie wyświetla się.	Nie wyświetla się.	Brak połączenia/przerwane połączenie z czytnikiem kart.	<ul style="list-style-type: none"><li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li><li>Sprawdź, czy czytnik kart jest prawidłowo podłączony.</li></ul>

Błąd związany z instalacją

## 10. KODY BŁĘDÓW I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW




Kod	Widoczny komunikat o błędzie	Ikona	Możliwa przyczyna	Możliwe środki zaradcze
201	Błąd instalacji. Sprawdź instalację lub zadzwoń po pomoc.		Uziemienie ochronne jest niepodłączone lub niestabilne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontaktuj się z technikiem instalatorem.</li> <li>Zalecane uziemienie instalacji &lt;100 omów.</li> </ul>
202	Zbyt niskie napięcie wejściowe, brak możliwości ładowania. Zadzwoń do instalatora		Napięcie zasilania poniżej 210 VAC.	Skontaktuj się z technikiem instalatorem.
206	Tymczasowo ustawiona na niedostępna. Skontaktuj się z operatorem stacji ładowania lub spróbuj ponownie później.		Stacja ładowania jest wyłączona przez operatora punktu ładowania / stacja ładowania jest w trakcie aktualizacji.	Skontaktuj się z operatorem punktu ładowania. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktualizacja oprogramowania układowego w toku.</li> </ul>
208	Nie wyświetla się.	Nie wyświetla się.	Napięcie zasilania powyżej 275 VAC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li> <li>Sprawdź poziomy napięcia.</li> </ul>
209	Nie wyświetla się.	Nie wyświetla się.	Brak połączenia/przerwane połączenie z inteligentnym licznikiem energii DSMR4.x/SMR5.0 (P1).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li> <li>Sprawdź połączenie inteligentnego licznika energii DSMR4.x / SMR5.0 (P1).</li> </ul>
210	Nie wyświetla się.	Nie wyświetla się	Brak połączenia/przerwane połączenie z licznikiem energii/systemem zarządzania energią Modbus TCP/IP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li> <li>Sprawdź licznik energii / system zarządzania energią Modbus TCP/IP.</li> </ul>
211	Nie można zablokować kabla. Zadzwoń do działu wsparcia.		Nie można przesunąć silnika blokującego podczas wbudowanego autotestu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontaktuj się z technikiem instalatorem.</li> <li>Sprawdź, czy silnik blokujący jest prawidłowo podłączony.</li> <li>Sprawdź, czy silnik blokujący może się poruszać.</li> </ul>
212	Błąd instalacji. Sprawdź instalację lub zadzwoń po pomoc.		Brak fazy w instalacji.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontaktuj się z technikiem instalatorem.</li> <li>Sprawdź poziomy napięcia.</li> </ul>
213	Nie wyświetla się.	Nie wyświetla się.	Brak połączenia/przerwane połączenie z inteligentnym licznikiem energii TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li> <li>Sprawdź połączenie inteligentnego licznika energii TIC.</li> </ul>

# 10. KODY BŁĘDÓW I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

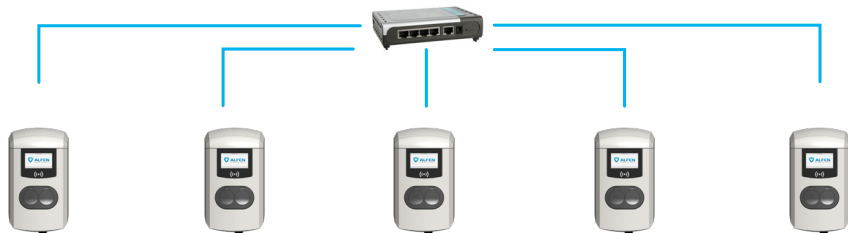
Kod	Widoczny komunikat o błędzie	Ikona	Możliwa przyczyna	Możliwe środki zaradcze
Błąd związany z pojazdem				
301	Chwilkę cierpliwości, sesja ładowania zostanie wkrótce wznowiona.		Nieznany błąd komunikacji z samochodem.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdź pojazd i kabel ładujący.</li><li>• W przeciwnym razie skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li></ul>
302	Chwilkę cierpliwości, sesja ładowania zostanie wkrótce wznowiona.		Środki bezpieczeństwa: pojazd pobiera więcej mocy niż jest to dozwolone / nie zmniejszał mocy na czas zgodnie z normą IEC 61851.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden konkretny pojazd: Skontaktuj się ze sprzedawcą samochodu.</li><li>• Wszystkie pojazdy: Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li></ul>
303	Chwilkę cierpliwości, sesja ładowania zostanie wkrótce wznowiona.		Środek bezpieczeństwa, pojazd rozpoczął i przerywał ładowanie zbyt często w ciągu 1 minuty.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdź pojazd i kabel ładujący.</li><li>• W przeciwnym razie skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li></ul>
304	Ładowanie jeszcze się nie zaczęło, należy ponownie podłączyć przewód.		Przewód podłączony przez ponad 2 minuty bez rozpoczęcia sesji ładowania.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Podłącz ponownie kabel i rozpocznij ładowanie w ciągu 2 minut.</li><li>• W przeciwnym razie skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</li></ul>
Błąd związany z otoczeniem lub sprzętem (użytkownik, wtyczka, kabel, czynniki pogodowe itp.)				
401	Wysoka temperatura wnętrza. Ładowanie zostanie wkrótce wznowione.		Temperatura wewnątrz punktu ładowania przekracza 70 stopni Celsjusza.	<p>Nieoczekiwany:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura otoczenia.</li><li>• Brak ładowania pojazdu elektrycznego.</li></ul> <p>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</p> <p>Przewidywany:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura otoczenia.</li><li>• Zainstalowano w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym.</li><li>• Ładowanie pojazdu elektrycznego.</li></ul> <p>Skontaktuj się z technikiem instalatorem.</p>
402	Niska temperatura wnętrza. Ładowanie zostanie wkrótce wznowione.		Temperatura wewnątrz punktu ładowania poniżej -40 stopni Celsjusza.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nieoczekiwana temperatura otoczenia.</li></ul> <p>Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oczekiwana temperatura otoczenia.</li></ul>



## 10. KODY BŁĘDÓW I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Kod	Widoczny komunikat o błędzie	Ikona	Możliwa przyczyna	Możliwe środki zaradcze
404	Nie można zablokować kabla. Podłącz ponownie kabel.		Nie można zablokować kabla ładującego.	Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź gniazdo i wtyczkę przewodu ładowania.</li> <li>• Sprawdź, czy silnik blokujący może się swobodnie poruszać.</li> </ul>
405	Kabel nie jest obsługiwany. Spróbuj ponownie podłączyć kabel.		Zmierzona rezystancja PP przewodu ładowania jest poza zakresem określonym w normie IEC 61851.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden konkretny kabel: Problemy z innymi punktami ładowania.</li> </ul> Uszkodzony kabel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wszystkie kable: Brak problemu z innym punktem ładowania.</li> </ul> Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.
406	Brak komunikacji z pojazdem. Sprawdź przewód ładowania.		Monitorowany poziom napięcia punktu ładowania jest poza zakresem podanym w normie IEC 61851.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden konkretny kabel: Problemy z innymi punktami ładowania.</li> </ul> Uszkodzony kabel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wszystkie kable: Brak problemu z innym punktem ładowania.</li> </ul> Skontaktuj się z działem obsługi dostawcy punktu ładowania.
407	Nie wyświetla się.	Nie wyświetla się.		

# 11. AKTYWNE RÓWNOWAŻENIE OBCIĄŻENIA



Stacja ładowania Eve Double Pro-line ma następujące dodatkowe opcje inteligentnego ładowania (Smart Charge):

- Aktywne równoważenie obciążenia:  
Zapewnia taki sam zestaw funkcji zarządzania prędkością ładowania, co domyślne równoważenie obciążenia w podwójnych stacjach ładowania. Zarządzanie maksymalnym prądem ładowania jest jednak teraz procesem dynamicznym. Stacja ładowania komunikuje się z inteligentnym licznikiem w instalacji lub w domu i uwzględnia bieżące wykorzystanie oraz maksymalną przepustowość przyłącza do sieci.
- Inteligentna sieć ładowania (SCN):  
Po aktywacji stacje ładowania Alfen rozpoznają się nawzajem w ramach sieci lokalnej, tzw. placu ładowania. W takim przypadku stacje ładowania mają wspólne ustawienia sieci lokalnej. Stacje ładowania wspólnie decydują o tym, ile mocy zostanie przydzielone każdemu z gniazd – pod warunkiem, że pojazd jest podłączony. Dla uproszczenia procesu zamawiania funkcji inteligentnego ładowania szereg parametrów ma ustawienia domyślne. Niniejszy załącznik zawiera wartości tych ustawień. Jeśli instalacja wymaga innych ustawień niż ustalenia domyślne, skorzystaj z aplikacji ACE Service Installer Service Installer, aby skonfigurować stację ładowania do konkretnej sytuacji.

Wymagania dotyczące instalacji:

- Alfen stacji ładowania z uruchomioną funkcją aktywnego równoważenia obciążenia.
- Kabel komunikacyjny ze 4-żyłowymi złączami RJ-11/ RJ-12.
- Inteligentny licznik obsługujący jeden z poniższych protokołów:
  - DMSR lub eSMR przez port P1.
  - Modbus TCP/IP: w tej konfiguracji stacja ładowania przejmuje rolę klienta Modbus. Inteligentny licznik jest serwerem.
- Stacja ładowania może się również komunikować z systemem zarządzania energią (EMS) klienta.
  - Protokół komunikacyjny Modbus przez TCP/IP służy do przesyłania danych z EMS do stacji ładowania.

- W tym przypadku stacja ładowania pełni funkcję serwera, a EMS klienta.

## ⚠ UWAGA

Alfen zaleca maksymalną długość kabla 20 m w połączeniu z portem P1. Należy zawsze sprawdzać, czy komunikacja z inteligentnym licznikiem działa prawidłowo. Jakość sygnałów zależy od kilku czynników. Dlatego zawsze należy ograniczać długość kabla, aby zapobiec ryzyku związanemu z sygnałem.

Alfen nie ponosi odpowiedzialności za ciągłe i prawidłowe działanie połączenia z licznikiem P1 i jakością przesyłanych sygnałów.

Stacja ładowania i inteligentny licznik komunikują się przez port P1. Służy do tego protokół DMSR. Okresowo następuje wymiana informacji o bieżącym zużyciu energii. Po osiągnięciu granicy możliwości licznika stacja ładowania dostosowuje podłączony pojazd. Zapobiega to przecięciu instalacji, bo w przeciwnym razie koszt podłączenia do sieci niepotrzebnie wzrośnie. Ta funkcja umożliwia faktyczne oszczędzanie energii w godzinach szczytu, kontrolując zasilanie podczas obciążenia szczytowego.

Jeżeli port P1 inteligentnego licznika jest już zajęty przez inne urządzenie, można użyć rozdzielacza. Porady na temat rozdzielacza można uzyskać u sprzedawcy.

## ⚠ UWAGA

Nie można stosować wszystkich rozdzielaczy. Nie należy używać złączy 2-przewodowych. W takim przypadku stacja ładowania może nie być w stanie nawiązać komunikacji z inteligentnym licznikiem. Alfen nie ponosi odpowiedzialności za ciągłe i prawidłowe działanie połączenia z licznikiem P1 w przypadku podłączenia do niego wielu urządzeń i/lub rozdzielaczy.

Aby poprawnie skonfigurować aktywne równoważenie obciążenia, ustaw następujące parametry:

- Station-maxCurrent; ogranicza maksymalny prąd w grupie stacji ładowania.

# 11. AKTYWNE RÓWNOWAŻENIE OBCIĄŻENIA

- SmartMeter-maxCurrent; jest to wydajność przyłącza do sieci elektrycznej. W razie wątpliwości należy się skontaktować z operatorem sieci.
- Bezpieczny prąd zarządzanie obciążeniem (A): wartość prądu, który pozostaje dostępny dla stacji ładowania (lub placu ładowania) w przypadku utraty połączenia między licznikiem energii a stacją ładowania.

Poniższa tabela zawiera domyślne ustawienia wskazanych parametrów:

Ustawienia maksymalnego prądu wejściowego	Na wyjściu	Przyjęte ustawienia	Równoważenie obciążenia na połączeniu 1-fazowym	Równoważenie obciążenia na połączeniu 3-fazowym
16 A na fazę	1 x 3,7 kW	Station-MaxCurrent	16	16
	1 x 11 kW	SmartMeter MaxCurrent	25	25
32 A na fazę	1 x 7,4 kW	Station-MaxCurrent	32	32
	1 x 22 kW	SmartMeter-MaxCurrent	40	35

Jeśli te wartości nie dotyczą Twojej sytuacji, poproś instalatora o dostosowanie ustawień za pomocą ACE Service Installer.

## 11.1 Ustawienia Modbus TCP/IP

Aby zapewnić płynną komunikację z inteligentnym licznikiem za pośrednictwem protokołu Modbus TCP/IP, oba urządzenia muszą być zainstalowane w tej samej sieci. Przed odczytaniem wszystkich niezbędnych pól danych, inteligentny licznik i stacja ładowania muszą być w stanie się komunikować. Aby to osiągnąć, ważne są następujące ustawienia:

Ustawienia domyślne	Opcje	Wartości
SCN-NetworkName	Nazwa SCN.	Maksymalnie 8 znaków
SCN-SocketID	Niepowtarzalny identyfikator gniazda w ramach SCN. W przypadku stacji ładowania z dwoma gniazdami ten identyfikator reprezentuje gniazdo 1.	0-255
SCN-SocketCount	Łączna liczba gniazd w SCN.	Maksymalnie 100
SCN-AlternatingPeriod	Okres naprzemienny używany w przypadku niewystarczającej przepustowości. Ta cecha jest automatycznie synchronizowana między stacjami ładowania w obrębie SCN.	Maksymalnie 65535 (sekund) Domyślnie: 360
SCN-TotalStaticCurrent	Maksymalna pojemność dostępna dla SCN w amperach. Ta cecha jest automatycznie synchronizowana między stacjami ładowania w obrębie SCN.	Domyślnie 200 A
SCN-SocketSafeCurrent	Ta wartość bezpieczeństwa pełni funkcję rezerwy w przypadku, gdy stacja ładowania utraci połączenie z innymi stacjami. Ta cecha jest automatycznie synchronizowana między stacjami ładowania w obrębie SCN.	Domyślnie 6,0 A

# 11. AKTYWNE RÓWNOWAŻENIE OBCIĄŻENIA

Ustawienia domyślne	Opcje	Wartości
SCN-PhaseMapping-1	<p>Pojedynczy kabel zasilający w lewym gnieździe: Ta charakterystyka pokazuje, w jaki sposób stacja ładowania jest podłączona do instalacji (przesunięcia fazowe).</p> <hr/> <p><b>UWAGA</b></p> <p>Z podwójnym kablem zasilającym:</p> <p>Użyj SCNPhasemapping-2.</p> <hr/>	<p>Domyślnie: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = L1</li> <li>• 2 = L2</li> <li>• 3 = L3</li> <li>• 4 = L1L2L3</li> <li>• 5 = L1L3L2</li> <li>• 6 = L2L1L3</li> <li>• 7 = L2L3L1</li> <li>• 8 = L3L1L2</li> <li>• 9 = L3L2L1</li> </ul> <p>Inne wartości są nieprawidłowe.</p>
SCN-PhaseMapping-2	<p>W przypadku pojedynczego kabla zasilającego w prawym gnieździe: Ta charakterystyka pokazuje, w jaki sposób stacja ładowania jest podłączona do instalacji (przesunięcia fazowe).</p>	<p>Domyślnie: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = L1</li> <li>• 2 = L2</li> <li>• 3 = L3</li> <li>• 4 = L1L2L3</li> <li>• 5 = L1L3L2</li> <li>• 6 = L2L1L3</li> <li>• 7 = L2L3L1</li> <li>• 8 = L3L1L2</li> <li>• 9 = L3L2L1</li> </ul> <p>Inne wartości są nieprawidłowe.</p>
SCN-TotalSafeCurrent	<p>Używana jako rezerwa w przypadku, gdy wiele stacji ładowania traci połączenie z innymi stacjami.</p> <p>Całkowita liczba aktywnych stacji ładowania nie może przekroczyć SCN-TotalSafeCurrent.</p> <p>Ta charakterystyka synchronizuje się automatycznie między stacjami ładowania w obrębie SCN.</p>	<p>Domyślnie 32,0 A</p>

Poniższa tabela zawiera podsumowanie wartości, które można odczytać. Ponieważ stacje ładowania dostosowują się do prądów na fazę (pogrubienie w tabeli), jest to minimalna informacja niezbędna do obsługi aktywnego równoważenia obciążenia.

Wartość mierzona	Rozmiar kroku	Typ danych
Napięcie L1L2 [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Napięcie L2L3 [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Napięcie L3L1 [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Napięcie L1N [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Napięcie L2N [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32
Napięcie L3N [V]	0,01 [V]	UNSIGNED32

# 11. AKTYWNE RÓWNOWAŻENIE OBCIĄŻENIA

Wartość mierzona	Rozmiar kroku	Typ danych
Częstotliwość [Hz]	0,001 Hz	UNSIGNED32
<b>Prąd L1 [A]</b>	<b>0,001 [A]</b>	<b>UNSIGNED32</b>
<b>Prąd L2 [A]</b>	<b>0,001 [A]</b>	<b>UNSIGNED32</b>
<b>Prąd L3 [A]</b>	<b>0,001 [A]</b>	<b>UNSIGNED32</b>
Prąd N [A]	0,001 [A]	UNSIGNED32
Suma mocy czynnej [W]	0,1 [W]	SIGNED32
Suma mocy czynnej [VAr]	0,1 [VAr]	SIGNED32
Suma mocy pozornej [VA]	0,1 [VA]	UNSIGNED32
Cos(phi) Suma [ ]	0,001 [ ]	SIGNED32
Moc czynna L1 [W]	0,1 [W]	SIGNED32
Moc czynna L2 [W]	0,1 [W]	SIGNED32
Moc czynna L3 [W]	0,1 [W]	SIGNED32
Moc bierna L1 [VAr]	0,1 [VAr]	SIGNED32
Moc bierna L2 [VAr]	0,1 [VAr]	SIGNED32
Moc bierna L3 [VAr]	0,1 [VAr]	SIGNED32
Moc pozorna L1 [VA]	0,1 [VA]	UNSIGNED32
Moc pozorna L2 [VA]	0,1 [VA]	UNSIGNED32
Moc pozorna L3 [VA]	0,1 [VA]	UNSIGNED32
Cos(phi) L1 [ ]	0,001 [ ]	SIGNED32
Cos(phi) L2 [ ]	0,001 [ ]	SIGNED32
Cos(phi) L3 [ ]	0,001 [ ]	SIGNED32

## 12. INFORMACJE NA TEMAT OCPP

Funkcje SCN są dostępne poprzez połączenie UTP/Ethernet stacji ładowania. Możliwe jest łatwe połączenie z komunikacją przez OCPP, przez UTP/Ethernet lub GPRS. Należy pamiętać, że na każdą stację ładowania potrzebna jest jedna karta SIM. Aby ograniczyć koszty, można również użyć routera i modemu (2G/3G/4G). W takim przypadku stacje ładowania powinny być ustawione na komunikację z siecią przewodową. Router jest wtedy ustawiany na (bezpieczną) nazwę APN odpowiedniego systemu zarządzania.

### 12.1 Jak skonfigurować

Wybór sieci	Na stację ładowania	Ustawienia OCPP
Inteligentna sieć ładowania z OCPP GPRS	SCN ON	Wybór systemu zarządzania OCPP dla GPRS
Inteligentna sieć ładowania z OCPP GPRS	SCN ON	Wybór systemu zarządzania OCPP dla UTP
Inteligentna sieć ładowania z OCPP poprzez zewnętrzny router GPRS	SCN ON	Wybór systemu zarządzania OCPP dla UTP
Zasilanie elektryczne (instalacja lokalna)	Zawsze ustawione na pełną moc dla stacji ładowania.	
Ustawienia	Ustawienia domyślne: ustawione dla stacji ładowania (maks. moc wyjściowa)	

# Kontakt

---

Alfen ICU B.V.

Hefbrugweg 79

1332 AM Almere

Holandia

P.O. box 1042

1300 BA Almere

Holandia

Alfen Basa Wiedzy:

[knowledge.alfen.com](http://knowledge.alfen.com)

Alfen Portal Usług:

[aftersales.alfen.com](http://aftersales.alfen.com)

Tel. Pomoc techniczna:

+31 (0)36 54 93 402

Witryna internetowa:

[alfen.com](http://alfen.com)

