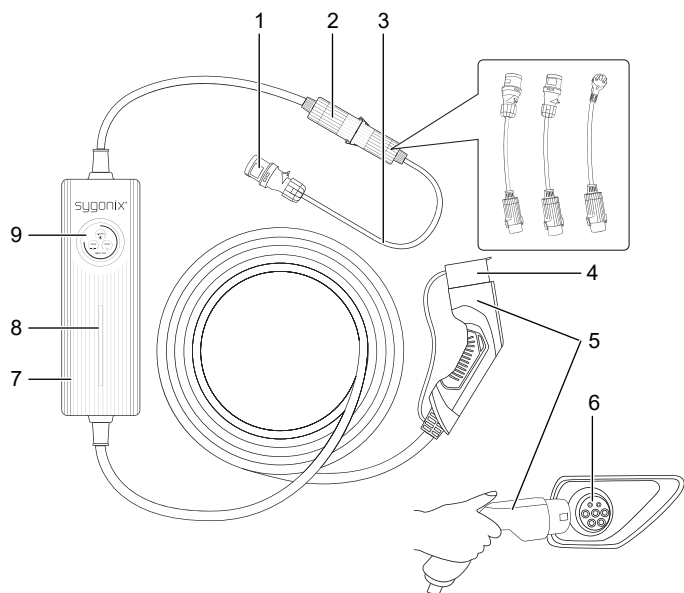


## Zestaw przenośnej ładowarki Ładowarka do pojazdów elektrycznych w trybie 2 ze złączem typu 2

Nr zamówienia: 2739816



### 1 Przegląd produktu



- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1 Wtyczka sieciowa     | 2 Kabel wejściowy jednostki ładującej      |
| 3 Kabel przejściowy    | 4 Nasadka ochronna                         |
| 5 Złącze               | 6 Gniazdo wejściowe pojazdu (na pojeździe) |
| 7 Jednostka ładująca   | 8 Kontrolka stanu ładowania                |
| 9 Wyświetlacz dotykowy |  |

### 2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produktem jest ładowarka do pojazdów elektrycznych (EV) w trybie 2. Produkt służy do ładowania pojazdów elektrycznych i hybrydowych za pośrednictwem zasilania sieciowego. Produkt jest wyposażony w złącze typu 2 (IEC 62196-2).

Ważne funkcje

- Opóźnienie czasowe: rozpoczęcie ładowania w późniejszym czasie
- Licznik zegarowy czasu trwania: ograniczenie czasu ładowania
- Zabezpieczenie przed pod napięciem
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Zabezpieczenie przed zwarcie
- Wyłącznik różnicowo-prądowy
- Ochrona odgromowa
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem (z automatycznym wznawianiem)

Ładowarki można używać w pomieszczeniach i na zewnątrz.

W przypadku użytkowania na zewnątrz należy przestrzegać następujących ograniczeń.

Element	Ochrona	Warunki
Przylącze sieciowe	IP20	Połączenie między wtyczką sieciową a gniazdem sieciowym musi być zawsze chronione przed pyłem i wodą.
Jednostka ładująca	IP66	Zapewnia ochronę przed wnikaniem pyłu i wody, jeśli spełniony jest jeden warunek: <ul style="list-style-type: none"> <li>kabel przejściowy jest podłączony do jednostki ładującej</li> </ul>
Złącze	IP54	Zapewnia ochronę przed wnikaniem pyłu i wody, jeśli spełniony jest jeden warunek: <ul style="list-style-type: none"> <li>złącze jest podłączone do pojazdu</li> <li>nasadka ochronna jest nałożona na złącze</li> </ul>

Jeśli używasz produktu do celów innych niż opisane, produkt może ulec uszkodzeniu.

Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcia, pożar, porażenia prądem elektrycznym lub inne zagrożenia.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

### 3 Najnowsze informacje o produkcie

Pobierz najnowsze informacje o produkcie na [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub zeskanować przedstawiony kod QR. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na stronie internetowej.

### 4 Zawartość zestawu

- Ładowarka
- 3 przejściówki
- Uchwyt na ładowarkę (w tym 5 śrub, 5 kołków rozporowych)
- Hak do przechowywania złącza (w tym 5 śrub, 5 kołków rozporowych)
- Klucz sześciokątny
- Walizka do przechowywania
- Instrukcja obsługi

### 5 Opis symboli

Na produkcie/urządzeniu znajdują się następujące symbole lub został użyte w tekście:



Symbol ten ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Symbol ostrzega przed niebezpiecznym napięciem, które może prowadzić do obrażeń ciała poprzez porażenie prądem.

### 6 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



**Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i bezwzględnie przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i informacji o prawidłowym użytkowaniu zawartych w instrukcji firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia ciała lub mienia. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.**

#### 6.1 Informacje ogólne

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.
- Jeśli zawarte tutaj informacje o produkcie nie zawierają odpowiedzi na jakiegokolwiek pytania należy skontaktować się z naszym działem pomocy technicznej lub innym personelem technicznym.
- Wewnątrz produktu nie ma części nadających się do naprawy. Nie otwieraj produktu.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez specjalistę lub specjalistyczny warsztat.

#### 6.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.

#### 6.3 Modyfikacje



Nie modyfikuj produktu. Nie należy modyfikować ani naprawiać elementów zasilania elektrycznego, w tym wtyczek, kabli i zasilaczy. Nie używaj uszkodzonych elementów. Ryzyko śmierci wskutek porażenia prądem!

#### 6.4 Uszkodzenia produktu

- Nie używaj produktu, jeśli jakiegokolwiek jego element jest uszkodzony. Zaprześć użytkownika.
- Nie dotykaj uszkodzonego produktu. Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem!
  - Wyłącz zasilanie odpowiedniego gniazda sieciowego (np. za pomocą odpowiedniego wyłącznika automatycznego),
  - a następnie ostrożnie odłącz produkt od źródła zasilania

#### 6.5 Środowisko robocze

- Nie wolno poddawać produktu obciążeniu mechanicznym.
- Chroń urządzenie przed skrajnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie używaj produktu w temperaturach wykraczających poza zakres temperatur roboczych i przechowywania podany w części „Dane techniczne”.
- Nie używaj kabli ładowania i przejściówek w temperaturach wykraczających poza zakres temperatur roboczych i przechowywania podany w części „Dane techniczne”.
- Przestrzegaj zabezpieczeń elementów podanych w części „Dane techniczne”.

#### 6.6 Zasilanie

- Jeśli nie masz pewności, czy Twoje gniazdko sieciowe może zasilać ładowarkę, przed użyciem poproś elektryka o sprawdzenie.

- Podłączaj produkt wyłącznie do gniazd sieciowych zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD) o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30 mA.
- Nie używaj przedłużacza do podłączenia produktu do źródła zasilania.
- Nie używaj listwy zasilającej do podłączenia produktu do źródła zasilania.
- W razie niebezpieczeństwa odłącz produkt od źródła zasilania.
- Podczas burzy odłącz produkt od źródła zasilania.

### 6.7 Kable elektryczne

- Upewnij się, że kable nie są ściśnięte, zgięte, skręcone, ocierają się o ostre krawędzie lub są w inny sposób narażone na naprężenia mechaniczne.
- Nie narażaj kabli na naprężenia termiczne. Trzymaj kable z dala od źródeł ciepła (na przykład: piekarników, grzejników i kominków).
- Upewnij się, że kable nie są ściśnięte, poskręcane lub uszkodzone przez ostre krawędzie.
- Kable należy zawsze kłaść w taki sposób, aby nikt nie mógł się o nie potknąć ani się w nie zaplątać. Mogłoby to spowodować niebezpieczeństwo poniesienia obrażeń.

### 6.8 Połączenia elektryczne

- Nigdy nie wykonuj połączeń elektrycznych mokrymi dłońmi. Przed wykonaniem połączeń osusz dłonie.
- Nie wkładaj palców, innych części ciała lub przedmiotów do złącza i przejściówek.
- Odłączając wtyczki od gniazd zawsze chwytaj za wtyczkę. Nigdy nie wyciągaj wtyczki z gniazda ciągnąc za kabel.
- Nie pozwól, aby obce przedmioty (zwłaszcza metalowe) dostały się do wtyczki ładowarki lub jej styków.

### 6.9 Obsługa

- Przed użyciem zawsze przeprowadzaj kontrolę wzrokową wszystkich elementów. Nie używaj uszkodzonych elementów.
- Jeśli podczas ładowania pojazdu pada deszcz, upewnij się, że woda nie dostanie się do złącza lub gniazda wejściowego pojazdu. W przypadku kontaktu z wodą przed odłączeniem złącza od gniazda wejściowego pojazdu odłącz ładowarkę od źródła zasilania. Przed ponownym użyciem wysuszyć gniazdo wejściowe pojazdu i złącze.
- Aby chronić złącze przed wilgocią i brudem, po każdym użyciu zakładaj na nie nasadkę ochronną.
- Nie wyciągaj złącza z gniazda wejściowego pojazdu ciągnąc za nie. Pociągnięcie za złącze może być przyczyną powstania niebezpiecznych wyładowań łukowych, które mogą doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.
- Nigdy nie przykrywaj ładowarki podczas użytkowania.
- W przypadku wątpliwości dotyczących działania, bezpieczeństwa lub podłączenia urządzenia należy zasięgnąć porady fachowca.
- Jeżeli nie ma możliwości bezpiecznego użytkowania produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
  - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
  - nie działa prawidłowo,
  - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
  - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.

### 6.10 Podłączone urządzenia

- Przestrzegać również instrukcji bezpieczeństwa i obsługi innych urządzeń podłączonych do produktu.

### 6.11 Wiercenie



Podczas penetrowania powierzchni (np. wiercenia lub instalowania elementów mocujących) należy upewnić się, że uszkodzeniu nie ulegną kable ani rury. Nieumyślne przebicie przewodów elektrycznych może spowodować zagrażające życiu niebezpieczeństwo porażenia prądem! Przed przystąpieniem do wiercenia lub wkręcania elementów mocujących sprawdzić obszar pod kątem obecności ukrytych przewodów i rur.

## 7 Wskaźniki i wyświetlacz dotykowy

### 7.1 Kontrolka stanu ładowania

Wskazanie	Opis	Znaczenie
	Lampka kontrolna nie świeci	Ładowarka nie jest podłączona do sieci
	Lampka kontrolna świeci światłem stałym	Ładowarka jest podłączona do sieci
	Światło lampki kontrolnej przesuwa się	Ładowarka Ładuje pojazd
	Lampka kontrolna świeci światłem stałym	Pojazd jest w pełni naładowany
	Lampka kontrolna świeci naprzemiennie na czerwono i biało	Wystąpił błąd

### 7.2 Tryby wyświetlania

#### Tryb gotowości



Wyświetlacz pokazuje, czy ładowarka jest podłączona do pojazdu. Dotknij przycisku SETTING (USTAWIENIA), aby wejść do menu ustawień i skonfigurować sesję ładowania.

#### Tryb połączenia



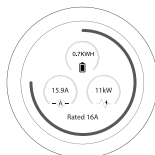
Wyświetlacz pokazuje, czy ładowarka jest podłączona do pojazdu i ustanawia kanał komunikacji.

#### Tryb błędu



Wyświetlacz pokazuje, czy wystąpił błąd. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz [Rozwiązywanie problemów](#) [► 3].

#### Tryb ładowania



Wyświetlacz pokazuje go, gdy ładowarka ładuje pojazd.

Wyświetlacz informuje o:

- Pozostałym czasie ładowania (wskazanie wizualne)
- Natężeniu prądu ładowania
- Poborze mocy

### 7.3 Menu ustawień



- Setting Current (Ustawienie natężenia prądu): Ustawienie prądu ładowania
- Delay Charging (Opóźnienie ładowania): ustawienie czasu opóźnienia, po którym ładowarka rozpocznie ładowanie pojazdu.
- Charging Time (Czas ładowania): ustawienie czasu ładowania
- NEXT PAGE (Następna strona): przejście do następnej strony menu

#### Jednostka temperatury



Wybierz jednostkę temperatury. Użyj suwaka, aby przełączać między jednostkami.

#### Ustawienie czasu



Dostosuj ustawienia czasu. Dotknij przycisku OK aby zapisać.

#### Natężeniu prądu ładowania



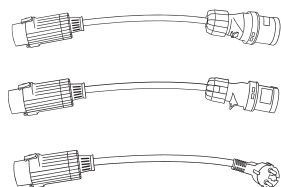
Ustaw maksymalne natężenie prądu ładowania. Dotknij przycisku OK aby zapisać.

## 8 Ładowanie pojazdu

### Krok 1: Wybierz gniazdo sieciowe i przejściówkę

Wybierz odpowiednie gniazdo sieciowe i kabel przejściowy do ładowania pojazdu.

1. Znajdź gniazdo sieciowe.
2. Sprawdź, czy gniazdo sieciowe spełnia jedno z wymagań dotyczących zasilania podanych w części „Dane techniczne”.
3. Wybierz kabel przejściowy, którego wtyczka pasuje do gniazda sieciowego.



### Krok 2: Przygotowanie pojazdu

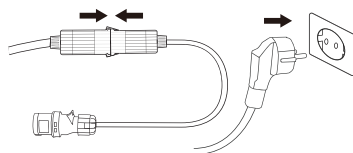
Przygotowanie pojazdu



1. Zaciągnij hamulec ręczny.
2. Zapoznaj się z instrukcją obsługi pojazdu i przygotuj pojazd do ładowania.

### Krok 3: Podłącz ładowarkę do gniazda sieciowego

Aby podłączyć ładowarkę do gniazda sieciowego, użyj kabla przejściowego wybranego w kroku 1.



1. Podłącz kabel przejściowy do kabla wejściowego jednostki ładującej.
2. Podłącz wtyczkę kabla zasilania do gniazda sieciowego, które będzie używane do ładowania pojazdu.  
→ Włączy się wyświetlacz.

### Krok 4: Skonfiguruj sesję ładowania

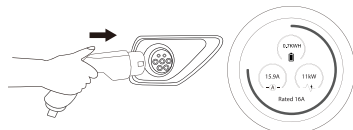
Za pomocą wyświetlacza dotykowego skonfiguruj parametry sesji ładowania. Jednostka ładująca automatycznie ogranicza maksymalne natężenie prądu ładowania w zależności od wybranego kabla przejściowego.



1. Dotknij przycisku SETTING (Ustawienie), aby przejść do menu ustawień.
2. Ustaw natężenie prądu ładowania. Dotknij przycisku Setting Current (Ustaw natężenie prądu) i dostosuj ustawienie natężenia prądu.
3. (Opcjonalnie) Ustaw czas ładowania. Dotknij przycisku Charging Time (Czas ładowania) i ustaw czas.
4. (Opcjonalnie) Ustaw opóźnienie, po którym rozpocznie się ładowanie. Dotknij przycisku Delay charging (Opóźnienie ładowania) i ustaw czas opóźnienia.  
→ Ładowarka jest gotowa do ładowania pojazdu.

### Krok 5: Naładuj pojazd

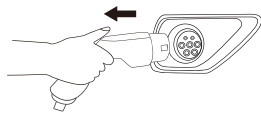
Naładuj pojazd zgodnie z parametrami skonfigurowanymi w kroku 4.



1. Aby rozpocząć ładowanie, podłącz wtyczkę do gniazda wejściowego pojazdu.
2. Poczekaj na zakończenie ładowania. Obserwuj wskazania wyświetlacza i stanu ładowania.

### Krok 6: Zakończenie sesji ładowania

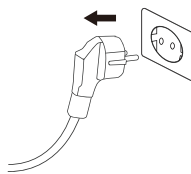
Zakończ sesję ładowania, jeśli ładowanie zostało zakończone.



1. Ostrożnie odłącz złącze od gniazda wejściowego pojazdu.
2. Załóż nasadkę ochronną na złącze.

## Krok 6: Odłączanie i przechowywanie

Odłącz i przechowuj ładowarkę po zakończeniu ładowania.



1. Odłącz ładowarkę od źródła zasilania.
2. Odłącz kabel przejściowy od kabla wejściowego jednostki ładującej.
3. Pozwól ładowarce ostygnąć do temperatury pokojowej.
4. Odłóż ładowarkę do przechowania.

## 9 Montaż

Do użytku w stałym miejscu przymocuj do ściany uchwyt na ładowarkę oraz hak na złącze.

Podczas instalacji przestrzegaj następujących zasad:

- Do montażu użyj materiałów dostarczonych w zestawie.
- Zawsze chroń połączenie sieciowe (gniazdo sieciowe/wtyczkę sieciową) przed kurzem, wodą i wysoką wilgotnością. Tylko jednostka ładująca i złącze są chronione przed wodą i pyłem.



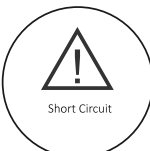
## 10 Czyszczenie



### Ważne:

- Nie używaj agresywnych środków czyszczących, alkoholu lub innych roztworów chemicznych. Środki te niszczą obudowę i mogą spowodować awarię produktu.
- Nie zanurzać produktu w wodzie.

1. Odłączyć produkt od zasilacza.
2. Pozwól produktowi ostygnąć do temperatury otoczenia.
3. Czyść urządzenie suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

## 11 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Sugerowane rozwiązanie
Wyświetla się ostrzeżenie wyłącznika różnicowo-prądowego. 	Wykryto upływ napięcia. Upływ napięcia spowodowany wodą, brudem lub ciałami obcymi w złączu lub gdzieś w gnieździe wejściowym pojazdu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłącz ładowarkę od źródła zasilania.</li> <li>2. Wyczyść i osusz złącze.</li> <li>3. Oczyszcz i osusz gniazdo wejściowe pojazdu.</li> </ol> <p>Jeśli ostrzeżenie nie zniknie, skontaktuj się ze specjalistą.</p>
Wyświetlane jest ostrzeżenie o przetężeniu. 	Przepływ prądu elektrycznego przez ładowarkę przekracza limity przewidziane dla konstrukcji urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sprawdź, czy prąd pobierany przez pojazd przekracza prąd znamionowy ładowarki.</li> <li>■ Sprawdź, czy zasilanie sieciowe jest stabilne. Jeśli zasilanie sieciowe jest niestabilne, użyj stabilizatora napięcia.</li> </ul>
Wyświetlane jest ostrzeżenie o zwarceniu. 	Wykryto zwarcie. Zwarcie spowodowane wodą, brudem lub ciałami obcymi w złączu lub gdzieś w gnieździe wejściowym pojazdu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłącz ładowarkę od źródła zasilania.</li> <li>2. Sprawdź, czy kable nie są uszkodzone. Nigdy nie używaj uszkodzonych kabli.</li> <li>3. Wyczyść i osusz złącze.</li> <li>4. Oczyszcz i osusz gniazdo wejściowe pojazdu.</li> </ol> <p>Jeśli ostrzeżenie nie zniknie, skontaktuj się ze specjalistą.</p>

Problem	Możliwa przyczyna	Sugerowane rozwiązanie
Wyświetlane jest ostrzeżenie o przegrzaniu. 	Ładowarka się przegrzewa. Ładowarka nie schładza się.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przenieś ładowarkę z dala od promieni słonecznych.</li> <li>■ Ładuj w niższych temperaturach otoczenia.</li> <li>■ Przed ponownym ładowaniem pozwól ładowarce ostygnąć do temperatury pokojowej.</li> <li>■ Ustaw niższy prąd ładowania.</li> </ul> <p><b>Uwaga:</b> Ładowanie wznowi się automatycznie, gdy tylko temperatura spadnie do bezpiecznego poziomu.</p>
Wyświetlane jest ostrzeżenie o błędzie CP. 	Wystąpił błąd łączności. Ładowarka nie komunikuje się z pojazdem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłącz ładowarkę od źródła zasilania.</li> <li>2. Wyczyść i osusz złącze.</li> <li>3. Oczyszczyć i osuszyć gniazdo wejściowe pojazdu.</li> <li>4. Spróbuj naładować ponownie.</li> </ol>

## 12 Utylizacja



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużytych sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

## 13 Dane techniczne

Zgodność.....	IEC 62196-2, EN 62752:2016
Maks. wysokość robocza.....	2000 m nad poziomem morza
Napięcie wejściowe .....	230 V/AC
Wejściowa częstotliwość prądu przemiennego .....	47 - 63 Hz
Natężenie znamionowe .....	16 A (jedna faza); 3 x 16 A (3 fazy);
Napięcie wyjściowe .....	400 V/AC
Maks. moc wyjściowa:.....	11 kW
Norma ładowania.....	Tryb 2
Złącze.....	Typ 2 (IEC 62196-2)
Długość kabla ładowania.....	6 m
Zużycie energii w trybie czuwania ..	<8 W
Zabezpieczenia .....	Zabezpieczenie podnapięciowe; Zabezpieczenie przed przeciążeniem; Zabezpieczenie przed zwarciem; Włącznik różnicowo-prądowy; Zabezpieczenie przed przegrzaniem; Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (odgromowe);
RCD.....	Typ A + 6 mA DC
Chłodzenie.....	Pasywne
Ochrona przed wnikaniem.....	Jednostka ładująca: IP66; Wtyk sieciowy: IP20; Złącze z nasadką ochronną: IP54; Złącze podłączone do gniazda wejściowego pojazdu: IP54;
Temperatura robocza .....	od -25 do +55 °C
Temperatura w miejscu przechowywania .....	od -25 do +55 °C
Wymiary (szer. x wys. x dł.) ( ok.) ..	300 x 66 x 86 mm (Ładowarka)
Waga (ok.) .....	7,5 kg

### 13.1 Kable przejściowe

Wtyczka przejściowa	Kształt CEE (czerwona)	Kształt CEE (czarna)	Wtyczka z uziemieniem
Fazy	3 fazy	jedna faza	jedna faza
Napięcie wejściowe	230 V/AC	230 V/AC	230 V/AC
Natężenie znamionowe	3 x 16 A	16 A	16 A
Maks. moc wyjściowa:	11 kW	3,6 kW	3,6 kW

Publikacja opracowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odzwierciedla stan techniczny urządzeń w momencie druku.

Copyright by Conrad Electronic SE.

\*2739816\_V2\_0923\_jh\_mh\_pl 45035997254924299 I6/O2 en