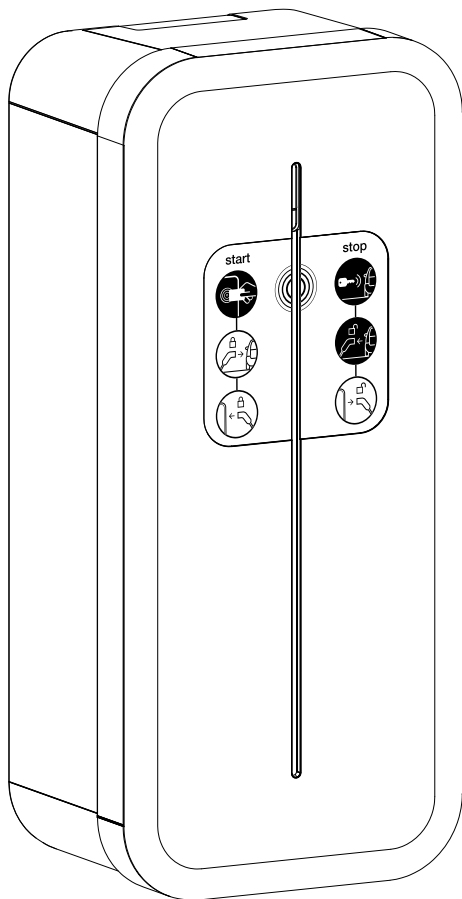


**XEV1R22T2TE
XEV1R22T2TF
XEV1R22T2**



(PL) Instrukcja instalacji – str. 2

Stacja ładująca
dla pojazdów elektrycznych

Spis treści

1. Opis zewnętrzny	3
2. Instalacja	4
2.1. Otwieranie obudowy	4
2.2. Mocowanie	4
3. Przyłącze elektryczne	6
4. Elektryczne urządzenia zabezpieczające stacji ładujących	10
4.1. Instalacja po stronie klienta – wymagania dotyczące urządzenia zabezpieczającego	10
4.2.	11
5. Opcjonalny uchwyt kabla	12
6. Konfiguracja urządzenia	13
7. Przyłącze	14
8. Pierwsze uruchomienie	15
9. Aktywacja hotspotu WLAN	15
10. Konfiguracja oprogramowania stacji ładującej	16
10.1. Dostęp do serwera sieciowego	16
10.2. Logowanie	16
10.3. Konfigurator	16
10.4. Parametry konfiguracyjne	16
11. Widok w środku	18
12. Konserwacja	20
12.1. Wprowadzenie	20
12.2. Normalne działanie	20
12.3. Informacje o błędnym działaniu	20
12.4. Konserwacja elektryczna	21
13. Właściwości techniczne	21



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Instalację oraz montaż urządzeń elektrycznych wolno powierzyć jedynie wykwalifikowanym elektrykom. Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących instalacji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, pożarów lub innych niebezpieczeństw.
- Podczas instalacji i montażu przewodów należy przestrzegać norm i przepisów obowiązujących dla zabezpieczających obwodów niskonapięciowych (SELV).
- Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniach należy odciąć dopływ napięcia do podłączonych wcześniej wyłączników instalacyjnych. Po otwarciu stacji ładującej sprawdzić, czy wszystkie przewody zasilające są odłączone.
- Podczas instalowania stacji ładującej uważać, żeby panujące warunki atmosferyczne, takie jak deszcz, mgła, śnieg, pył lub wiatr, nie stały się źródłem zagrożenia ani w trakcie prac, ani po ponownym włączeniu zasilania.
- Należy także uwzględnić wszystkie wyłączniki, które mogą dostarczać potencjalnie niebezpieczne napięcie do urządzenia lub procesu ładowania.
- Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym
- Odłączyć kable pomiędzy prądem energetycznym a niskim napięciem (Ethernet).
- Koniecznie pamiętać o tym, żeby po każdej ingerencji w urządzenie z powrotem zamocować osłonę.



Utylizacja tego produktu (zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne).

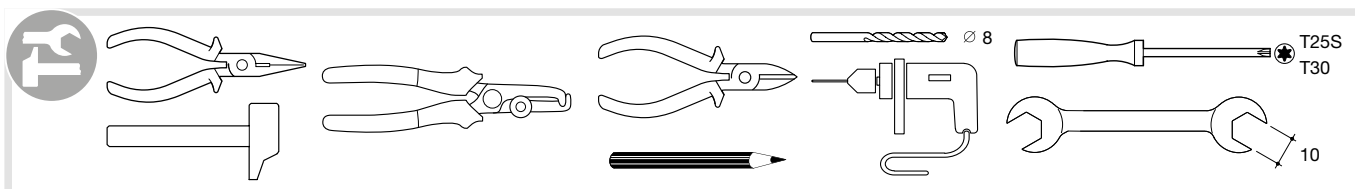
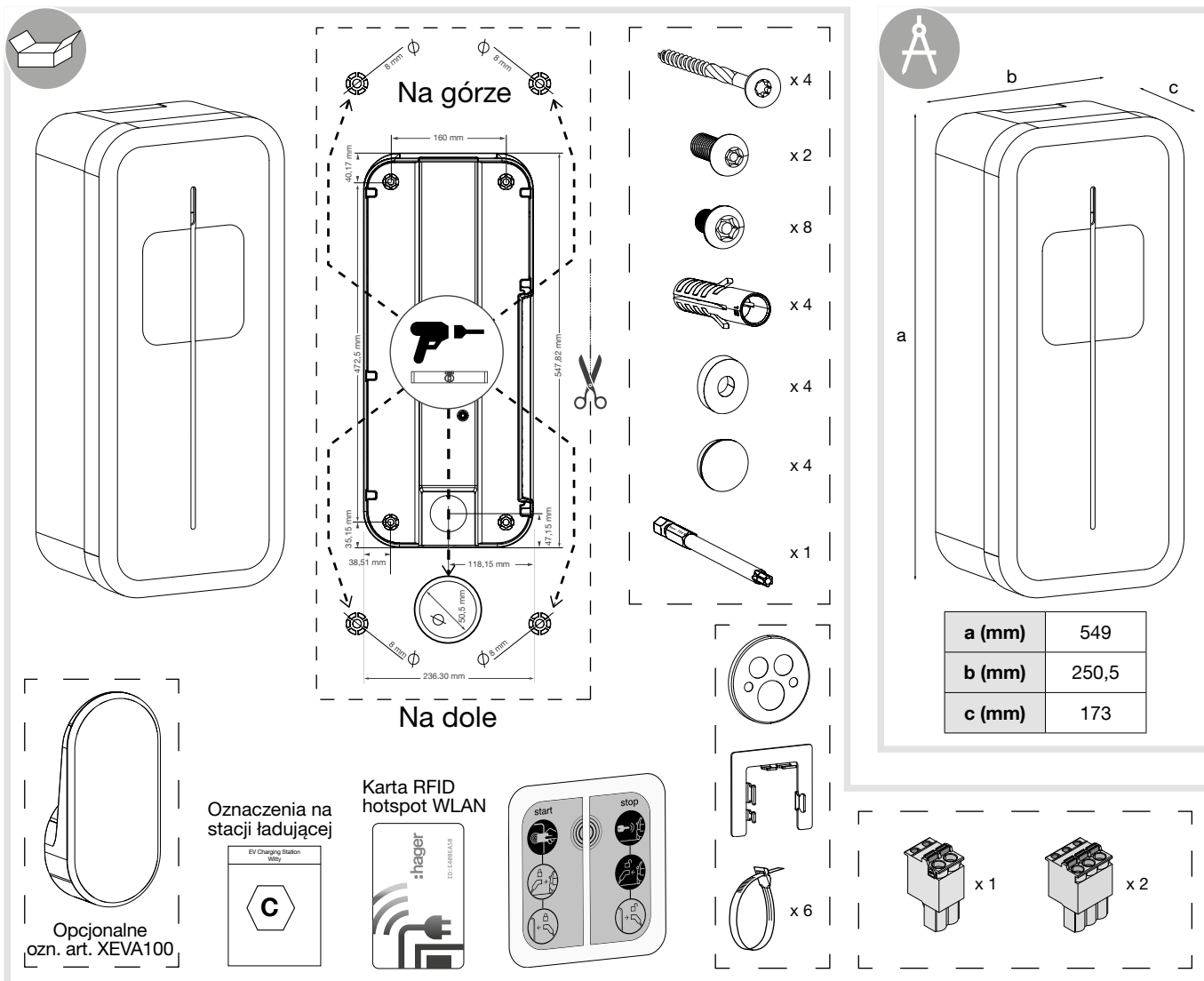
(Obowiązuje w krajach Unii Europejskiej oraz w innych krajach europejskich, w których stosuje się system selektywnej segregacji odpadów). Ten symbol na produkcie lub jego dokumentacji oznacza, że nie można go wyrzucać wraz z innymi odpadami domowymi. Z uwagi na to, że niekontrolowana utylizacja odpadów może być szkodliwa dla ludzkiego zdrowia albo środowiska, należy je oddzielić od pozostałych odpadów oraz poddawać odpowiedzialnemu recyklingowi. Umożliwia to optymalne ponowne wykorzystanie zasobów materiałowych. Osoby prywatne mogą uzyskać informacje na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji, kontaktując się ze sprzedawcą, u którego kupił produkt. Można także zwrócić się w tej sprawie do urzędu gminy. Firmy powinny nawiązać w tym celu kontakt ze swoimi dostawcami, a także zapoznać się z ogólnymi warunkami handlowymi zawartymi w umowach kupna. Produktu nie wolno utylizować z innymi odpadami komercyjnymi.

Firma Hager oświadcza niniejszym, że stacje ładujące o nazwie artykułu XEV1Rxxx są zgodne z dyrektywą dotyczącą urządzeń radiowych 2014/53/UE (RED). Deklaracja CE jest dostępna na stronie hagergroup.net.

Dokument nie stanowi umowy. Zastrzega się zmiany bez wcześniejszego powiadomienia.

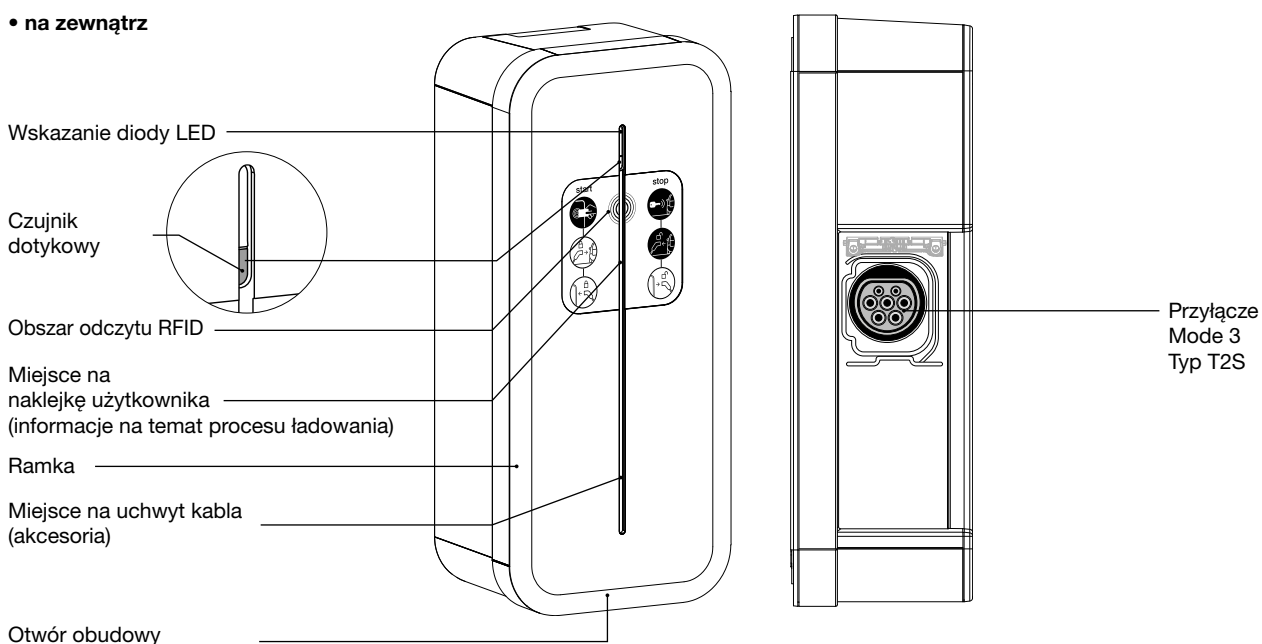
Zalecenia

Zabrania się wstępu do innych obszarów urządzenia niż te opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Skutkuje to wygaśnięciem gwarancji oraz każdej innej formy pokrycia. Tego rodzaju ingerencje mogą spowodować uszkodzenie instalacji elektronicznej i/lub elementów elektronicznych. Te produkty zaprojektowano w taki sposób, aby ich naprawa i konserwacja nie wymagały dostępu do tych obszarów.



1. Opis zewnętrzny

• na zewnątrz

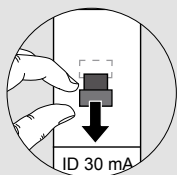
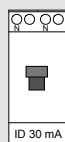


2. Instalacja

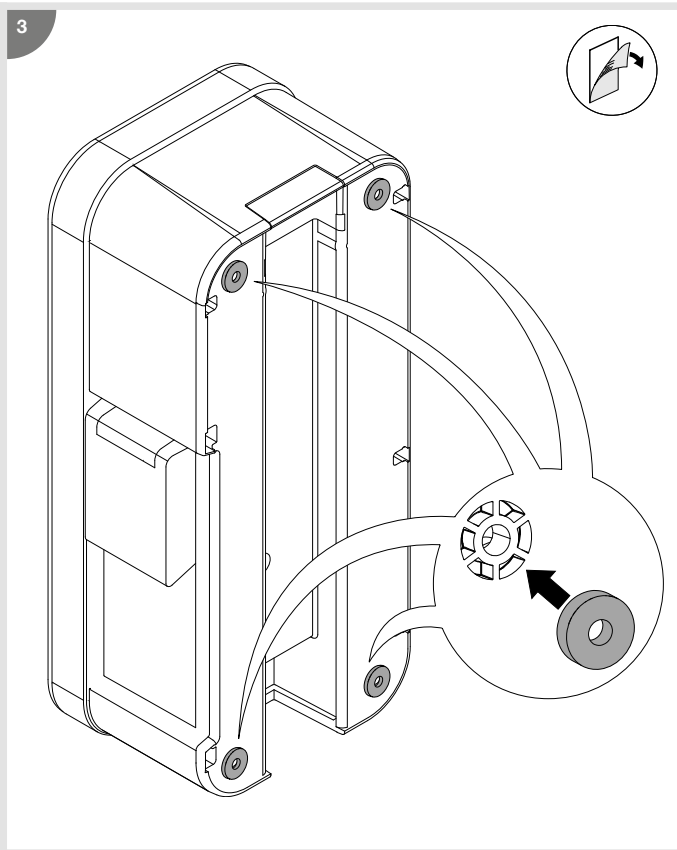
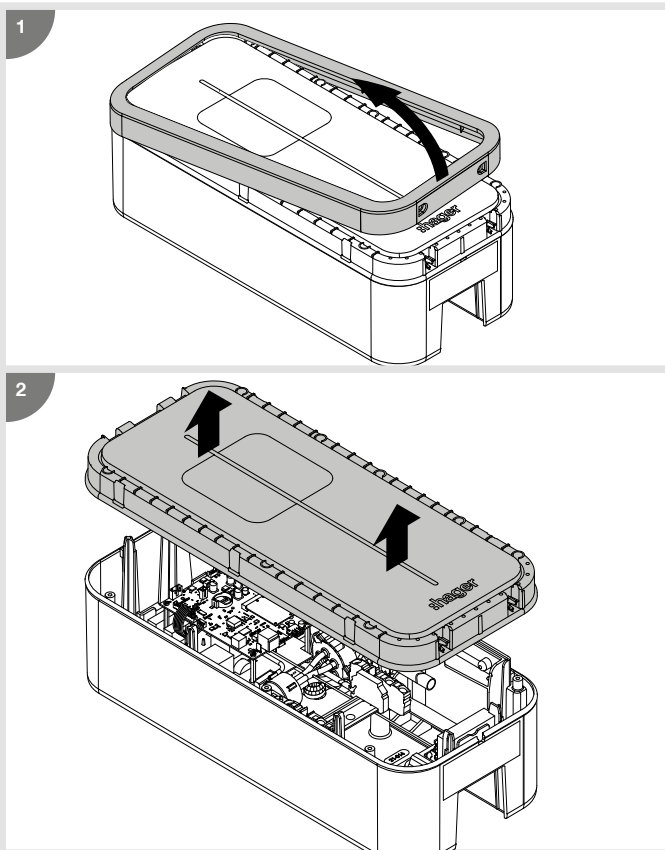
2.1. Otwieranie obudowy



Stację ładującą należy otwierać jedynie wówczas, gdy nie znajduje się pod napięciem.



Wydawany z fabryki produkt nie ma przykręconej przedniej strony ani ramy, także kabel karty interfejsu nie jest podłączony.



2.2. Mocowanie

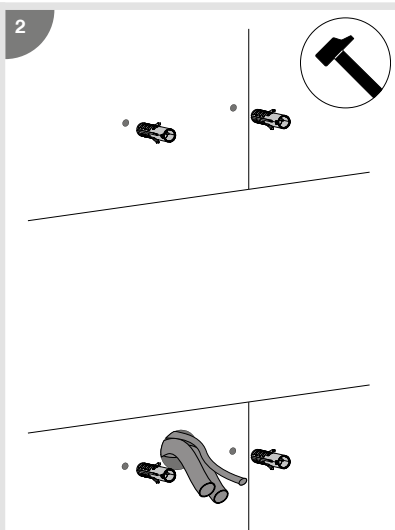
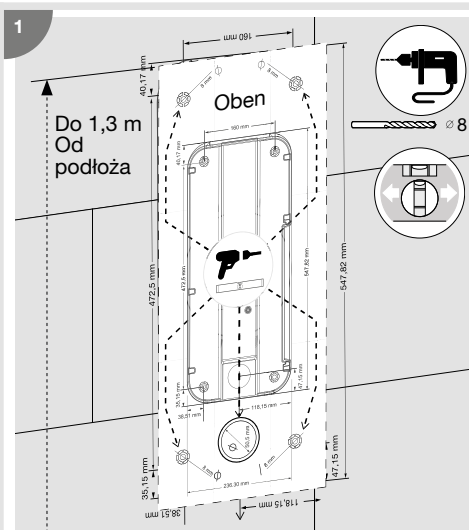
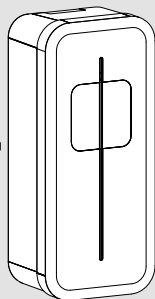
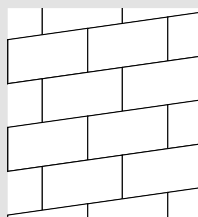


Przed zamocowaniem stacji ładujących należy się upewnić, że dostępne są wszystkie przewody:

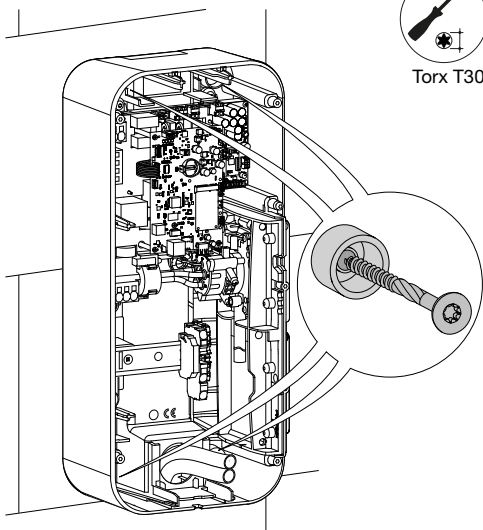
- **3 faz. + N + przewód ochronny** dla trójfazowej stacji ładującej, przekrój przewodu: 5G10 lub 5G16 elastyczny bądź sztywny.
- Kabel RJ45 do komunikacji karty kontrolera.
- Minimalny przekrój kabla do stacji ładującej z prądem znamionowym równym 32 A wynosi 10 mm²
- Maksymalny przekrój przewodu wynosi 16 mm² dla kabli wielożyłowych, 10 mm² dla kabli jednożyłowych.



- System mocujący musi być dostosowany do danego miejsca mocowania, w którym instaluje się produkt.
- Dostarczone mocowania są przeznaczone do betonu i murów.

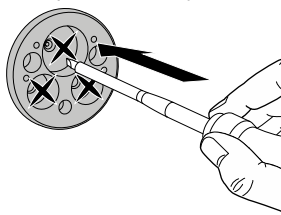


3

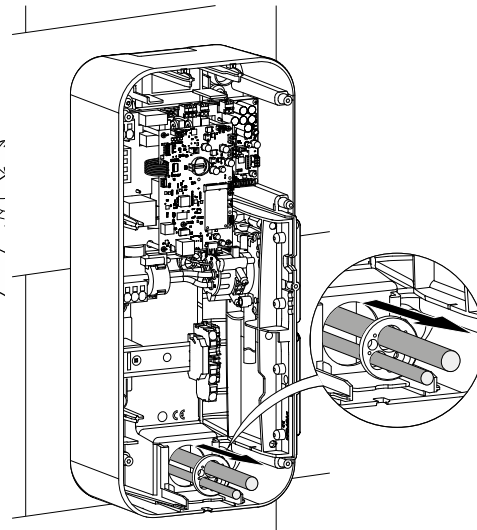


4

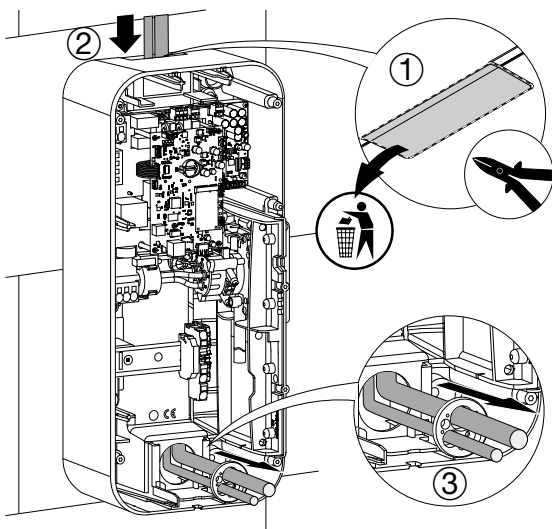
W zależności od liczby wprowadzanych kabli trzeba nawiercić odpowiednie wejścia.



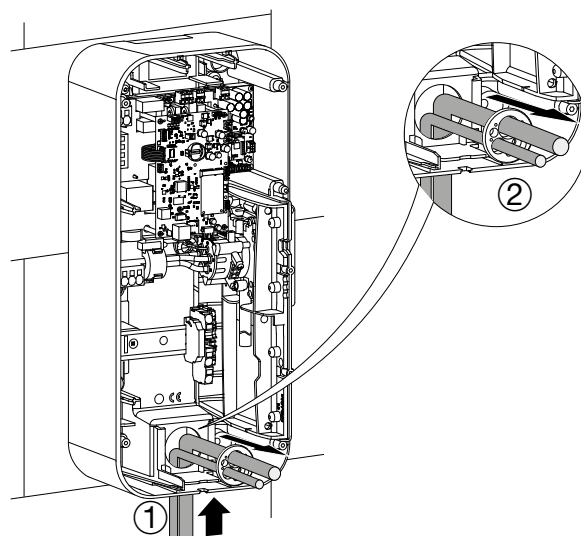
• Wejście kabla od tyłu.



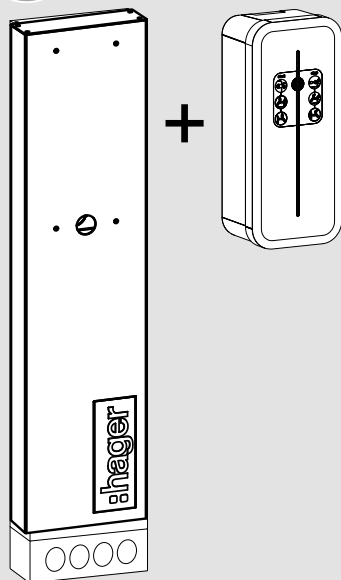
• Wejście kabla z góry.



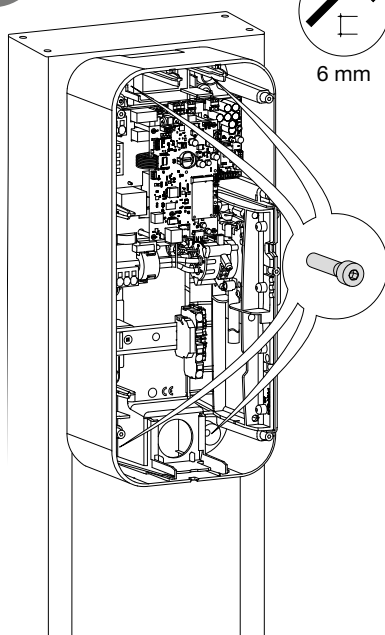
• Wejście kabla z dołu.



Proszę zapoznać się z dołączonym do stopki podręcznikiem instalacji cokołu i stopki XEVA110 (dla 1 stacji ładującej) lub XEVA115 (dla 2 stacji ładujących). Następnie wykonać poniższe czynności.

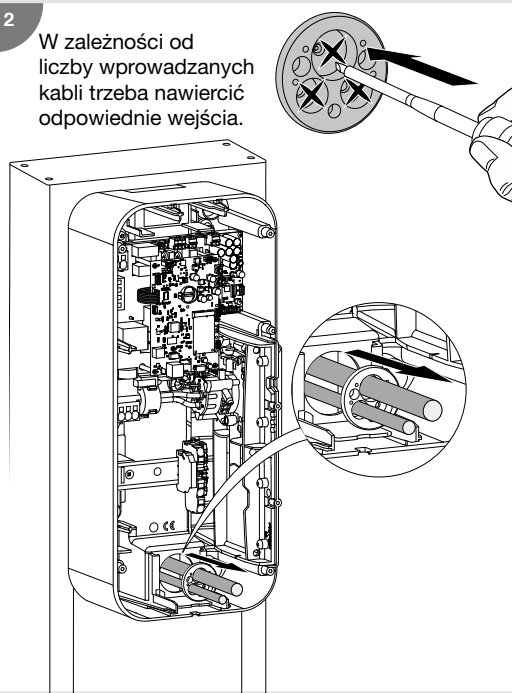


1



2

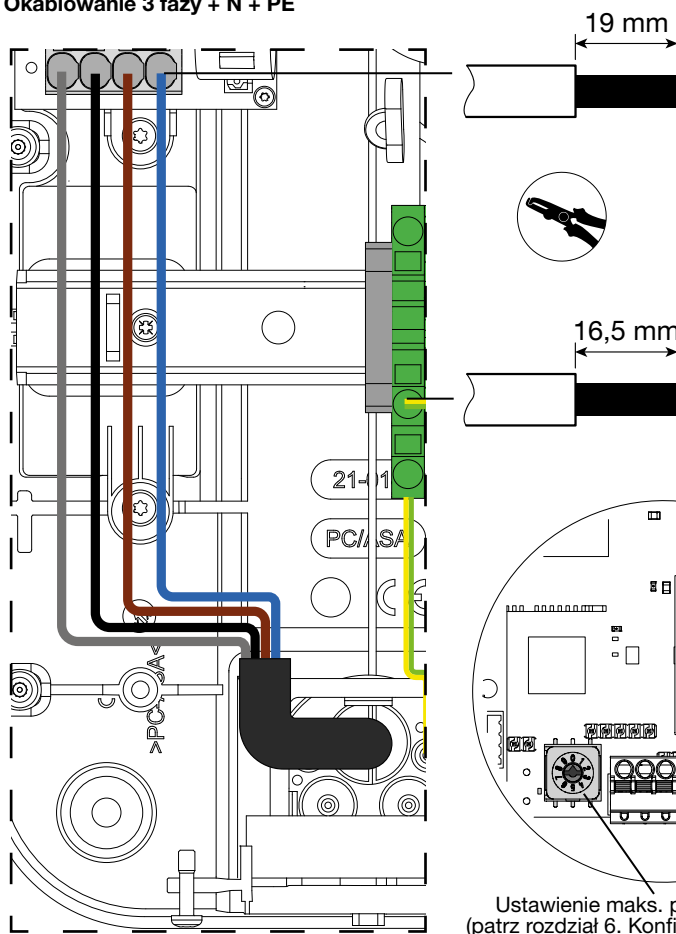
W zależności od liczby wprowadzanych kabli trzeba nawiercić odpowiednie wejścia.



3. Przyłącze elektryczne

1 Okablowanie zasilania elektrycznego trójfazowej stacji ładującej

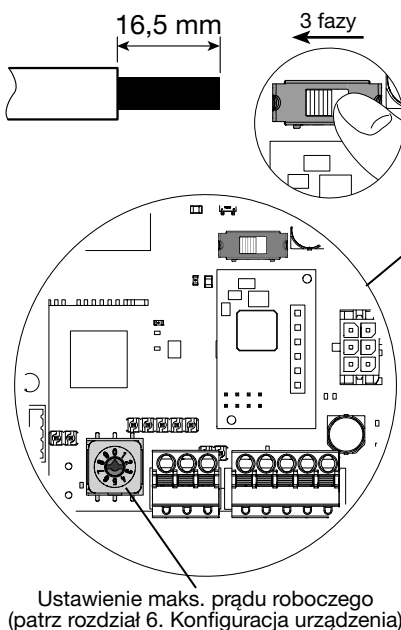
• Okablowanie 3 fazy + N + PE



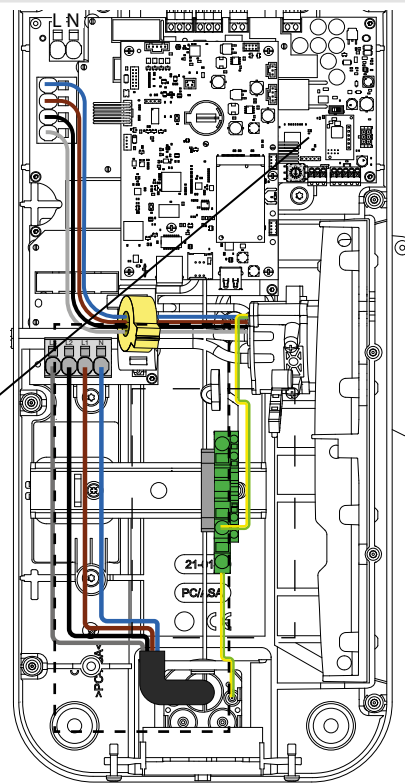
Przy podłączaniu do listwy zaciskowej (opisanej jako L3-L2-L1-N) należy uważać na kolejność faz. Dzięki temu dane dotyczące zużycia będą prawidłowo mierzone i obliczane. Nieprawidłowa kolejność faz prowadzi do błędów i powoduje zaświecenie się czerwonej diody LED statusu.

Dozwolona kolejność faz to:

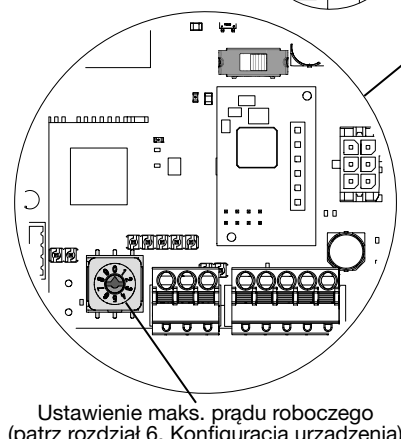
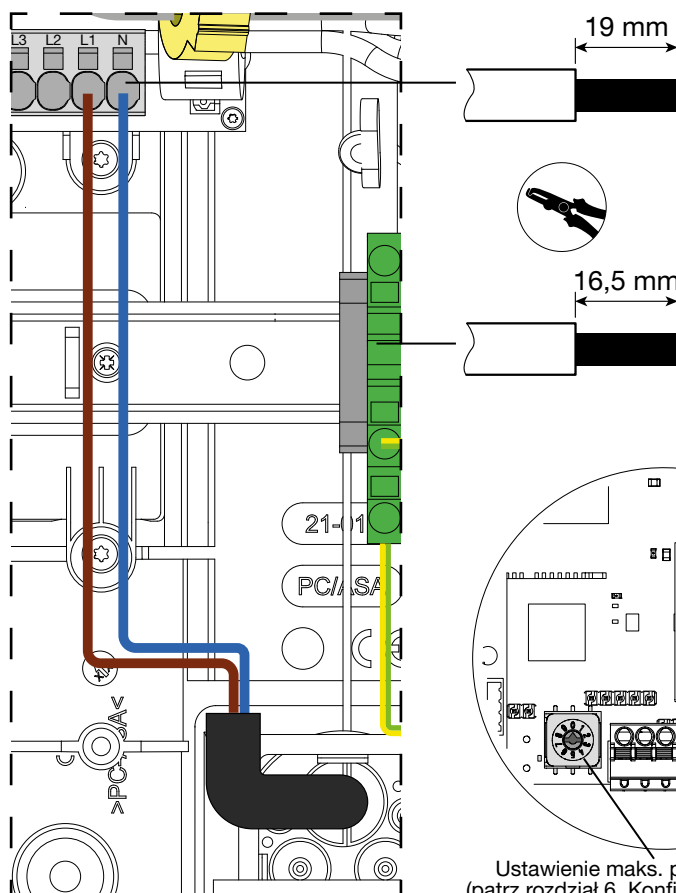
- L1-L2-L3-N lub
- L3-L1-L2-N lub
- L2-L3-L1-N



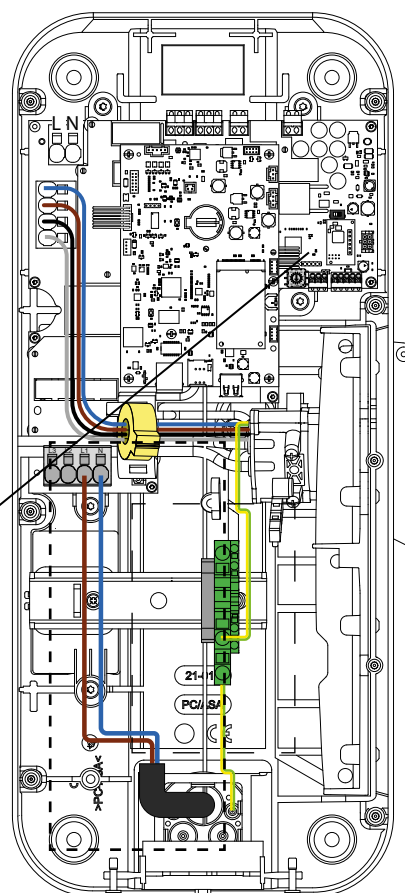
Ustawienie maks. prądu roboczego (patrz rozdział 6. Konfiguracja urządzenia)



• Okablowanie 1 faza + N + PE



Ustawienie maks. prądu roboczego (patrz rozdział 6. Konfiguracja urządzenia)



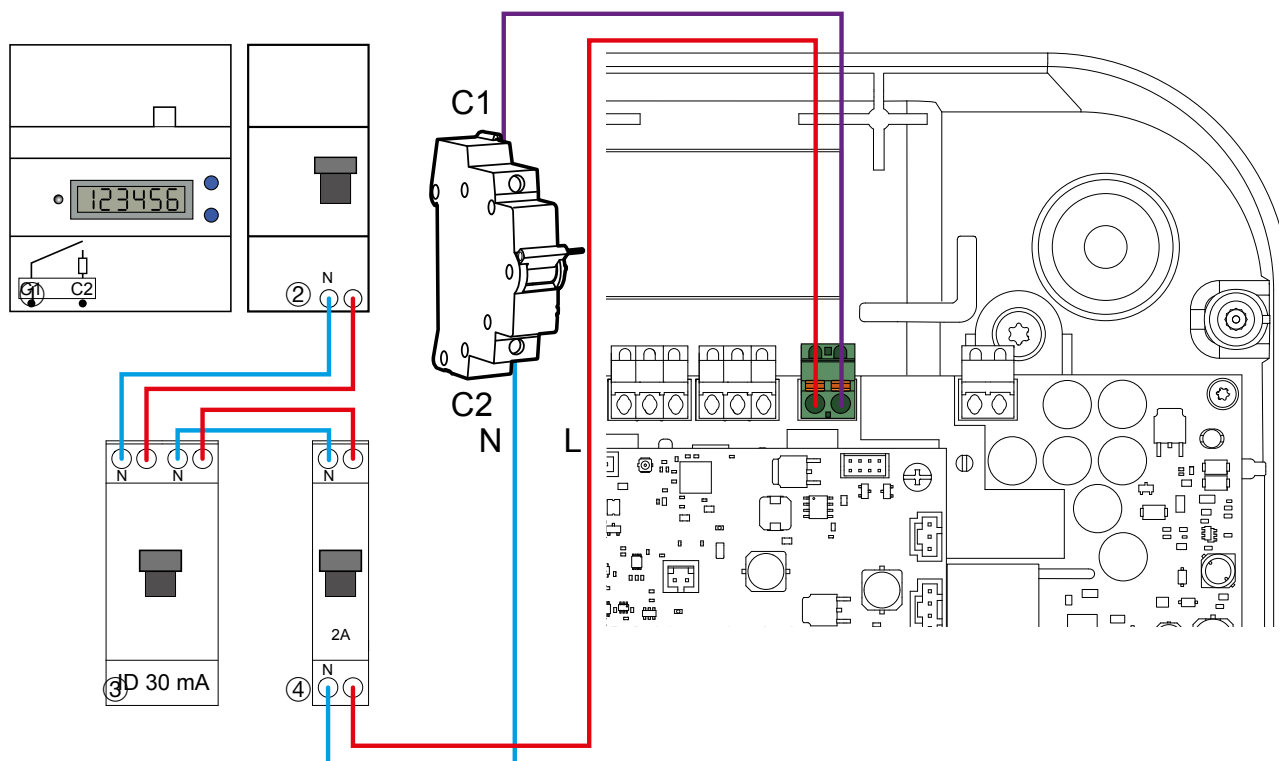
Okablowanie funkcji wykrywania sklejania styków styczników zgodnie z etykietą ZE Ready

Wyzwalacz prądu roboczego 230/415 VAC – HAGER MZ203, nazywany także cewką prądu roboczego, to dodatkowe nieobligatoryjne urządzenie zabezpieczające, będące uzupełnieniem obowiązkowego zestawu wyłącznik różnicowy + wyłącznik ochronny. Jego zadaniem jest zagwarantowanie kompletnej ochrony stacji ładującej. Służy do odłączania zasilania stacji ładującej, gdy stycznik przyłącza T2/T2S się zawiesi.

Wyzwalacz prądu roboczego jest sprzężony z wyłącznikiem ochronnym i umożliwia jego zdalne wyzwalanie.

Do uzyskania certyfikacji ZE Ready niezbędny jest wyzwalacz wzrostowy.

Jest zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym i umożliwia jego zdalne wyzwalanie.



- ① Elektroniczny licznik prądu dostawcy energii elektrycznej
- ② Montowany przez klienta wyłącznik instalacyjny/wejście dla dostawcy energii elektrycznej
- ③ Wyłącznik różnicowoprądowy 30 mA
- ④ Wyłącznik instalacyjny 2 A



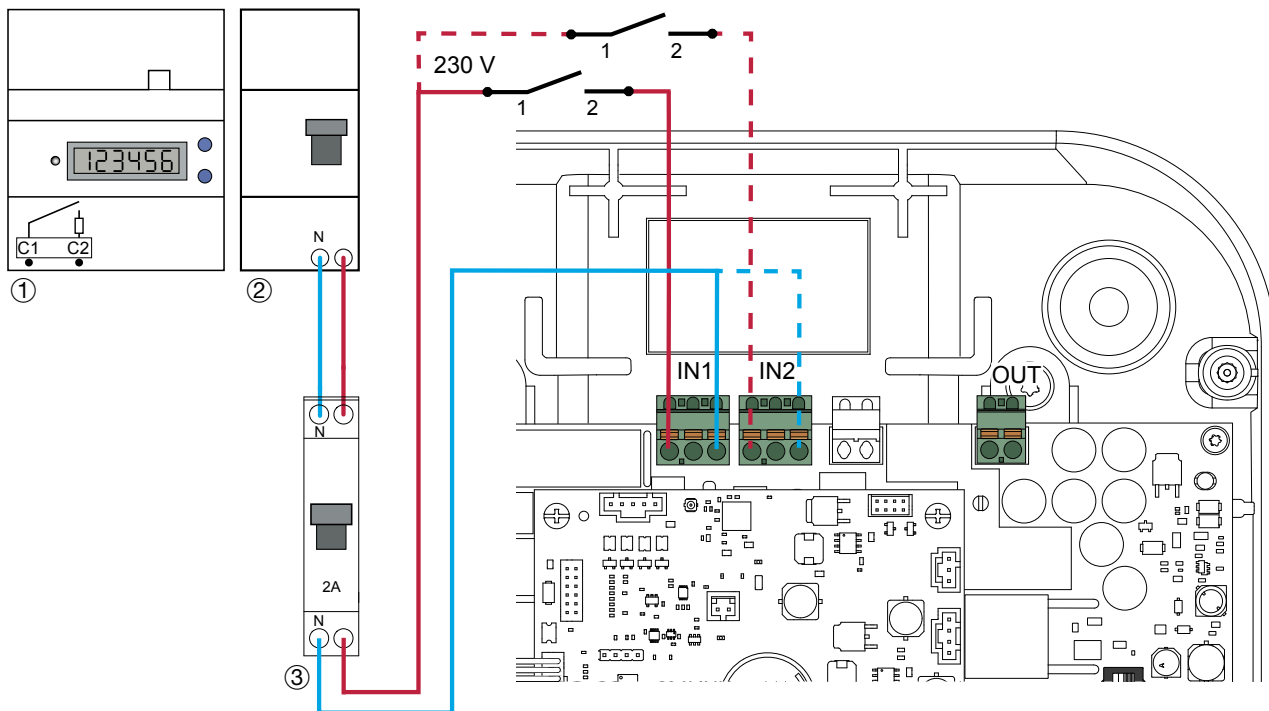
Zarządzanie wejściami/wyjściami można ustawić w konfiguratorze oprogramowania. W chwili dostawy z fabryki urządzenie ma następujące wstępne ustawienia:

- Wejście IN1: Gdy podłączone jest napięcie 230 V, → ładowanie zabronione/odłączenie obciążenia do 0 A,
- Wejście IN2: Gdy podłączone jest napięcie 230 V, → redukcja mocy ładowania do 50%
- Wyjście OUT1: Początek ładowania → stykacz jest zamknięty.

• Wejście 1/wejście 2

Przypadki użycia:

- redukcja ładowania do 50% w celu odłączenia obciążenia,
- ładowanie w taryfie nocnej, w zależności od taryfy dostawcy energii,
- optymalizacja ładowania związana z uruchomieniem źródła wytwarzania prądu (fotowoltaika, kogeneracja).



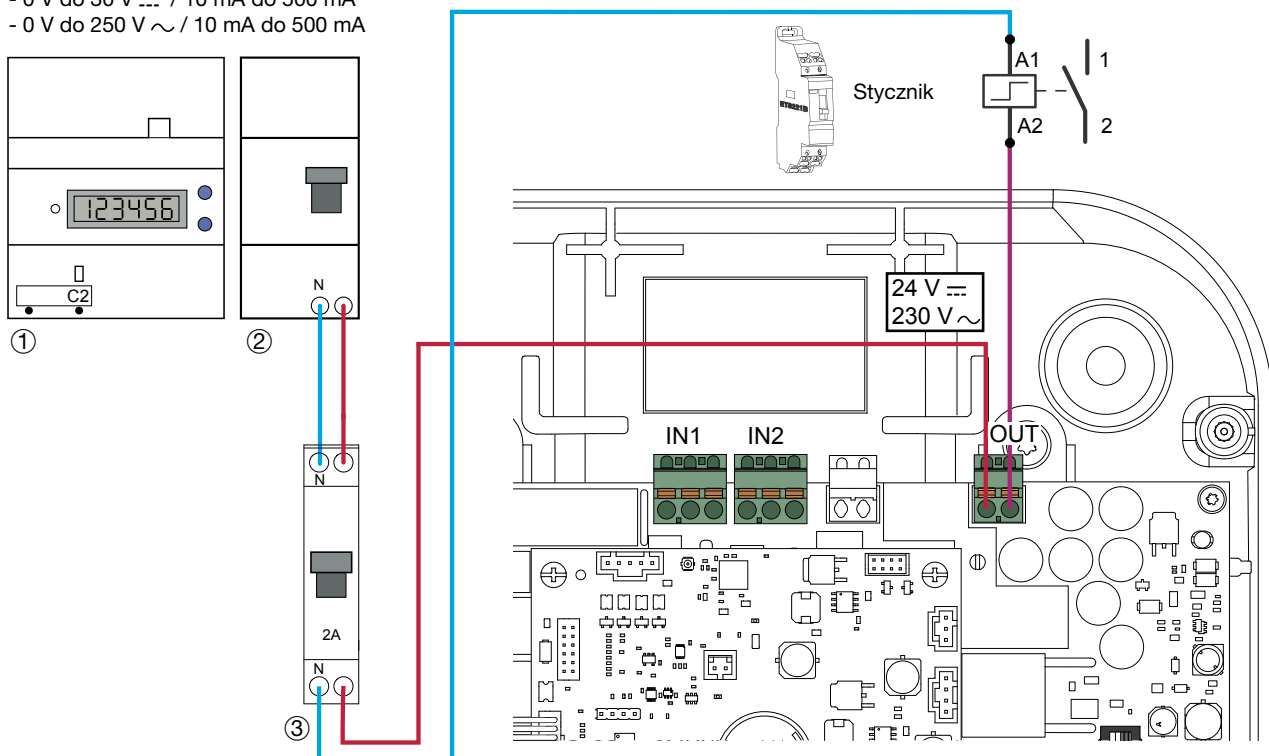
• Wyjście 1

Przypadki użycia:

- Wydanie informacji, że moc ładowania została zredukowana do 50%.
- Wyjście służące do włączania wskaźnika LED lub oświetlenia otoczenia, sygnalizujących trwający proces ładowania.
- Wydanie informacji, że trwa proces ładowania ze źródła wytwarzania prądu (np.: kogeneracji).

Wyjście:

- 0 V do 30 V $\square$ / 10 mA do 500 mA
- 0 V do 250 V $\sim$ / 10 mA do 500 mA

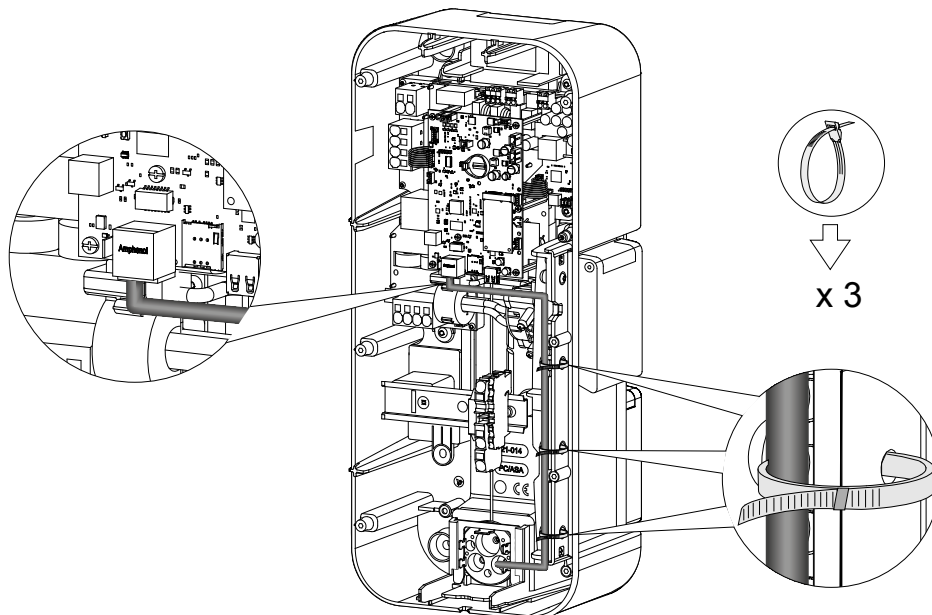


① Licznik prądu dostawcy energii elektrycznej

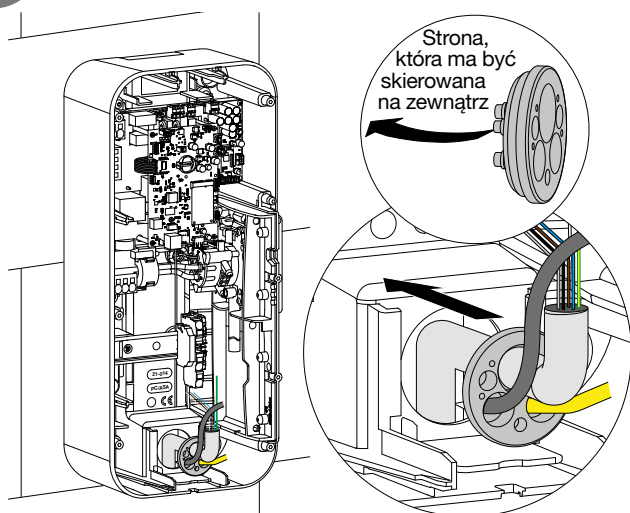
② Montowany przez klienta wyłącznik instalacyjny/wejście dla dostawcy energii elektrycznej

③ Wyłącznik instalacyjny 2 A

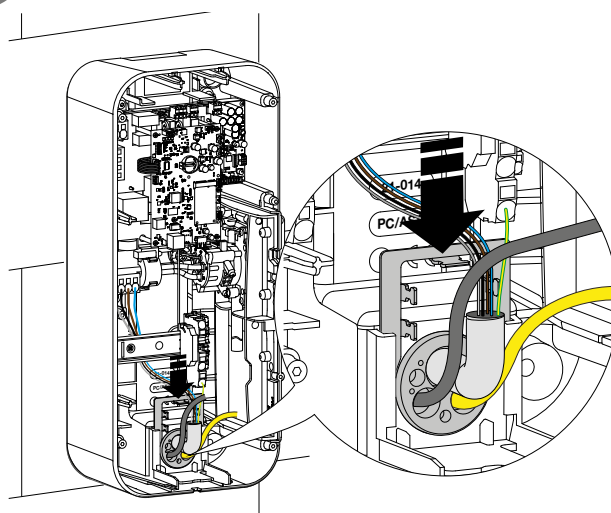
2 Ułożenie kabla Ethernet RJ45 Cat. 6



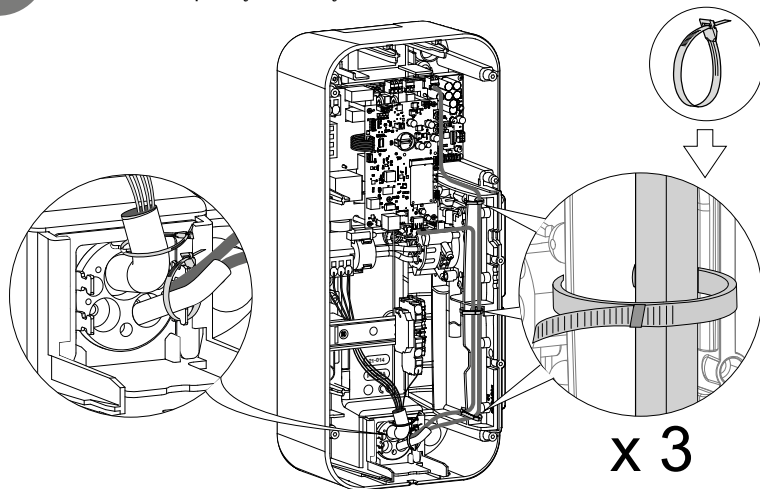
3 Zastosować perforowane wejście kabli



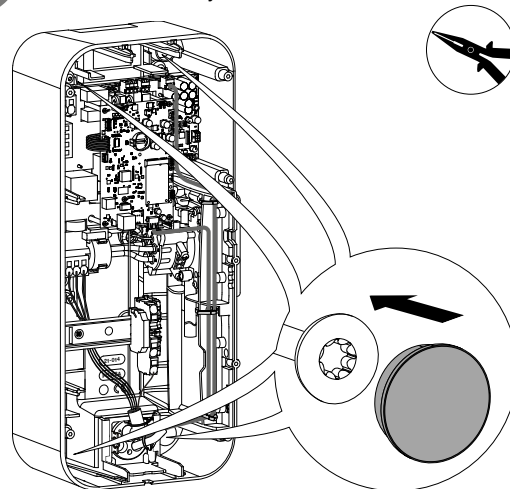
4 Zamocować uchwyt odciągowy



5 Zamocować opaskę kablową



6 Zamocować osłony śrub



4. Elektryczne urządzenia zabezpieczające stacji ładowania

4.1. Instalacja i jakość uziemienia zgodnie z etykietą EV READY 1.4I



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

Dotknięcie elementów przewodzących prąd elektryczny może spowodować śmiertelne porażenie prądem elektrycznym.

- Przed przystąpieniem do prac wykonywanych przy urządzeniu należy odłączyć wyłączniki instalacyjne, sprawdzić brak napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Przykryć wszystkie sąsiednie elementy przewodzące prąd.



Ostrzeżenie!

Zagrożenie pożarowe wskutek przeciążenia urządzenia.

W przypadku niewystarczającego zwymiarowania przewodu zasilania istnieje zagrożenie pożarowe wskutek przeciążenia urządzenia.

- Przewód zasilania powinien być dostosowany do danych technicznych urządzenia.

Obowiązek dostosowania przewodu zasilania stacji ładującej do danych technicznych urządzenia i jego instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kliencie.

Wymagania dotyczące urządzenia zabezpieczającego

- Każda pojedyncza stacja ładująca musi być zabezpieczona oddzielnym wyłącznikiem różnicowoprądowym ze znamionowym prądem różnicowym wynoszącym 30 mA. Do tego obwodu nie wolno podłączać innych odbiorników.
- Urządzenie zabezpieczające musi odłączać wszystkie fazy – włącznie z przewodem neutralnym.
- Ta stacja ładująca posiada zabezpieczenie DC 6 mA, jest więc kompatybilna z RCD typu A.

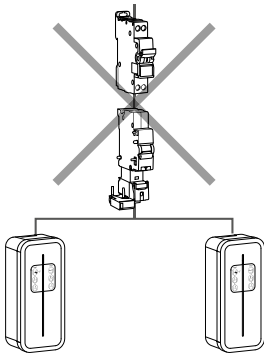
Dobór parametrów urządzenia zabezpieczającego

- Urządzenia powinny mieć parametry zgodne z danymi na tabliczce znamionowej, danymi technicznymi i ustawieniem przełącznika obrotowego stacji ładującej.

$$I_{(\text{przełącznik obrotowy})} \leq I_{(\text{wyłącznik ochronny})} \leq I_{(\text{przewód zasilania})} \leq I_{(\text{prąd znamionowy})}$$

• Instalacje jednofazowe

NieOK



OK

Osprzęt opcjonalny dla wyzwalacza wzrostowego

MJT702

(nie wchodzi w zakres dostawy)

MZ203

NFT740

40 A, charakterystyka C

Główna szafa rozdzielcza

BDH240F
30 mA
typ A, 40 A

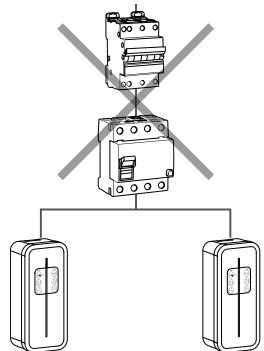
zabezpieczenie zasilania sterownika



Oznaczenia na schemacie podane są wyłącznie w celach poglądowych i dotyczą tylko rynku francuskiego. W przypadku krajów innych niż Francja listę urządzeń zabezpieczających do zamontowania można znaleźć w części opisującej elektryczne urządzenia zabezpieczające stacji ładowania (rozdział 11. Dane techniczne).

• Instalacje trójfazowe

Nie OK



OK

Osprzęt opcjonalny dla wyzwalacza wzrostowego

MJT702

(nie wchodzi w zakres dostawy)

MZ203

NFT840

40 A, charakterystyka C

Główna szafa rozdzielcza

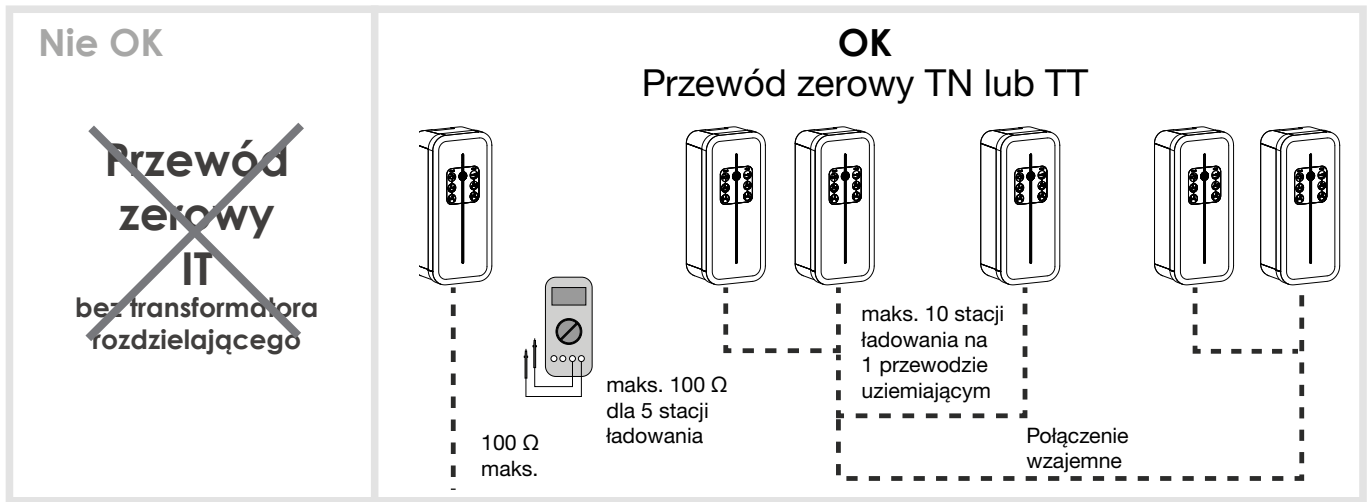
BDH940F (*)
30 mA
typ A/HI, 40 A

zabezpieczenie zasilania sterownika

(*) Zabezpieczenie 6 mA DC wbudowane w stację ładowania zgodnie z EN 61851-1



Oznaczenia na schemacie podane są wyłącznie w celach poglądowych i dotyczą tylko rynku francuskiego. W przypadku krajów innych niż Francja listę urządzeń zabezpieczających do zamontowania można znaleźć w części opisującej elektryczne urządzenia zabezpieczające stacji ładowania (rozdział 11. Dane techniczne).



Do jednego zacisku uziemiającego wolno podłączać maksymalnie 5 stacji ładujących o rezystancji uziemienia maks. 100 Ω .

Zgodnie z wymogami normy EN 61851-1 tę stację ładowania wyposażono w wyłącznik różnicowoprądowy RDC-MD zgodny z IEC 62955. Jeśli stacja wykryje prąd uszkodzeniowy DC powyżej 6 mA, wyłącznik różnicowoprądowy RDC-MD aktywuje przełączniki mocy stacji ładowania, które automatycznie odcinają zasilanie punktu ładowania. Ta wbudowana funkcja wykrywania prądu uszkodzeniowego 6 mA DC pozwala zrezygnować z zabezpieczenia różnicowego typu B. Wszystkie obwody muszą być całkowicie zainstalowane w tej samej strukturze budynku (z elektrycznego punktu widzenia).

Ogranicznik przepięć

Uwaga!
Niebezpieczeństwo uszkodzenia stacji ładującej lub ładowanego pojazdu z powodu wysokiego napięcia. Chwilowe przepięcia powodowane wpływami atmosferycznymi lub przełączaniem mogą zniszczyć elementy elektroniczne.

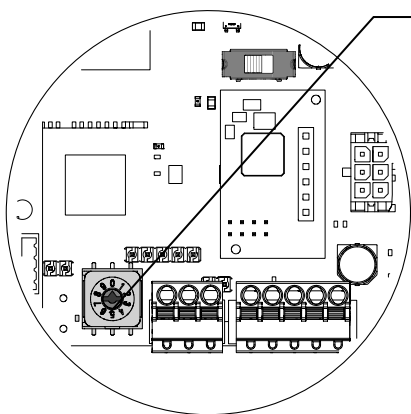
- Urządzenia chroniące przed przepięciami instaluje się przed elektronicznym licznikiem domowym (eHZ). Przy wymiarowaniu przestrzegać lokalnych uwarunkowań.

Dla stacji ładujących w miejscach publicznych i prywatno-publicznych należy zaprojektować zgodnie z DIN VDE 0100-722 zabezpieczenia przepięciowe.

4.2. Wykrywanie sklejania styków, zgodnie z etykietami ZE READY 1.4I i EV READY 1.4I

Wszystkie stacje ładowania posiadają funkcję wykrywania sklejania styków.

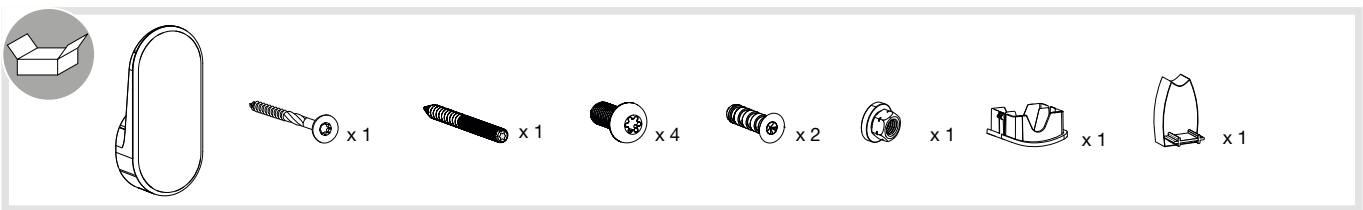
Zgodnie z normą EV Ready 1.4I stacja ładowania musi być zabezpieczona wyłącznikiem z wyzwalaczem wzrostowym.



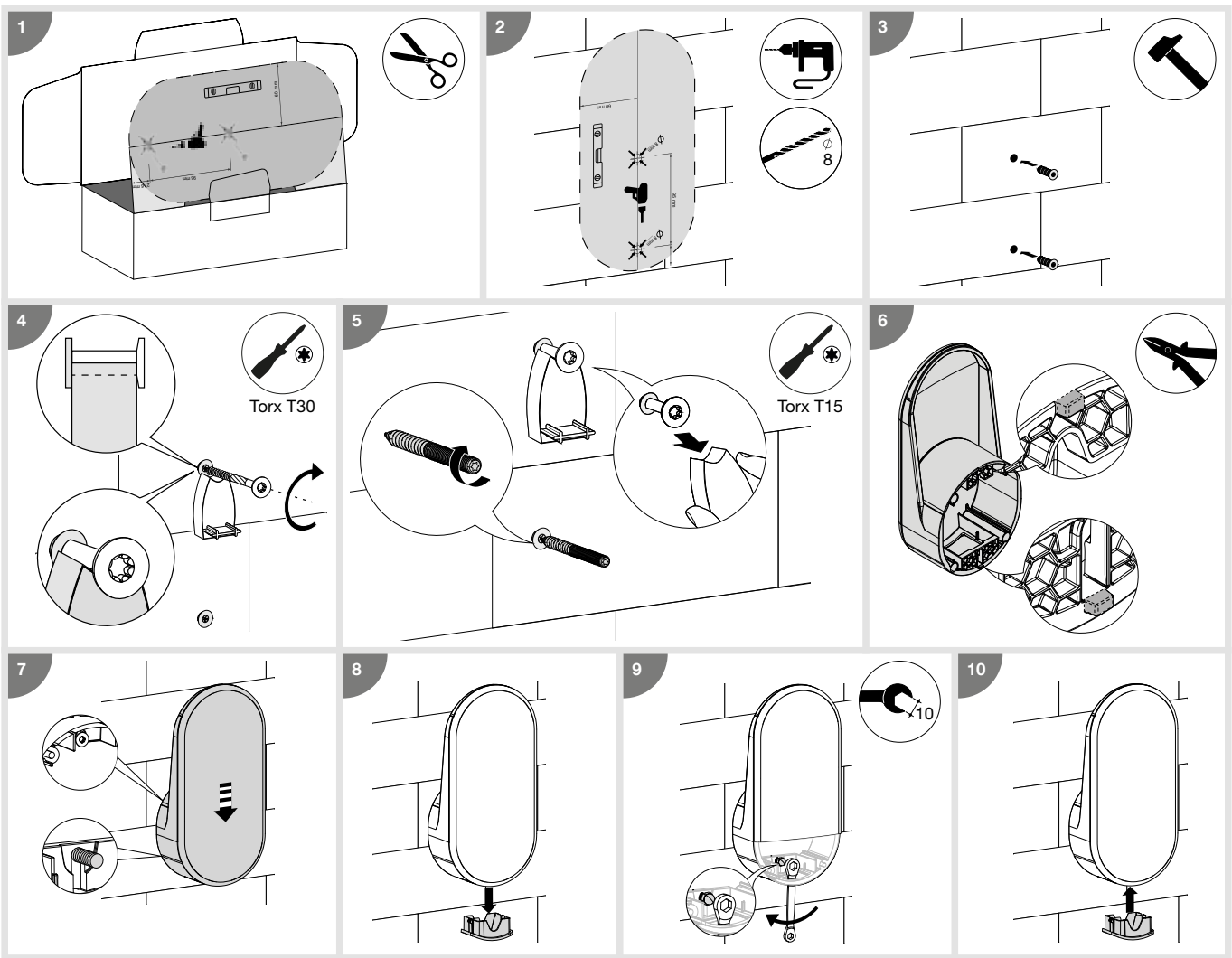
Selektor	Zalecane parametry wyłącznika	Prąd roboczy	EV Ready 1.4		ZE Ready 1.4	
			Jednofazowa stacja ładowania	Trójfazowa stacja ładowania	Jednofazowa stacja ładowania	Trójfazowa stacja ładowania
0	40 A	32 A	OK	OK	OK	OK
1	32 A	25 A	OK	OK	OK	OK
2	25 A	20 A	OK	OK	OK	OK
3	20 A	16 A	OK	OK	Nie OK	OK
4		13 A	Nie OK	Nie OK	Nie OK	Nie OK
5		10 A	Nie OK	Nie OK	Nie OK	Nie OK
6		6 A	Nie OK	Nie OK	Nie OK	Nie OK
7		ND.	-	-	-	-
8		ND.	-	-	-	-

Wszystkie obwody muszą być całkowicie zainstalowane w tej samej strukturze budynku (z elektrycznego punktu widzenia).

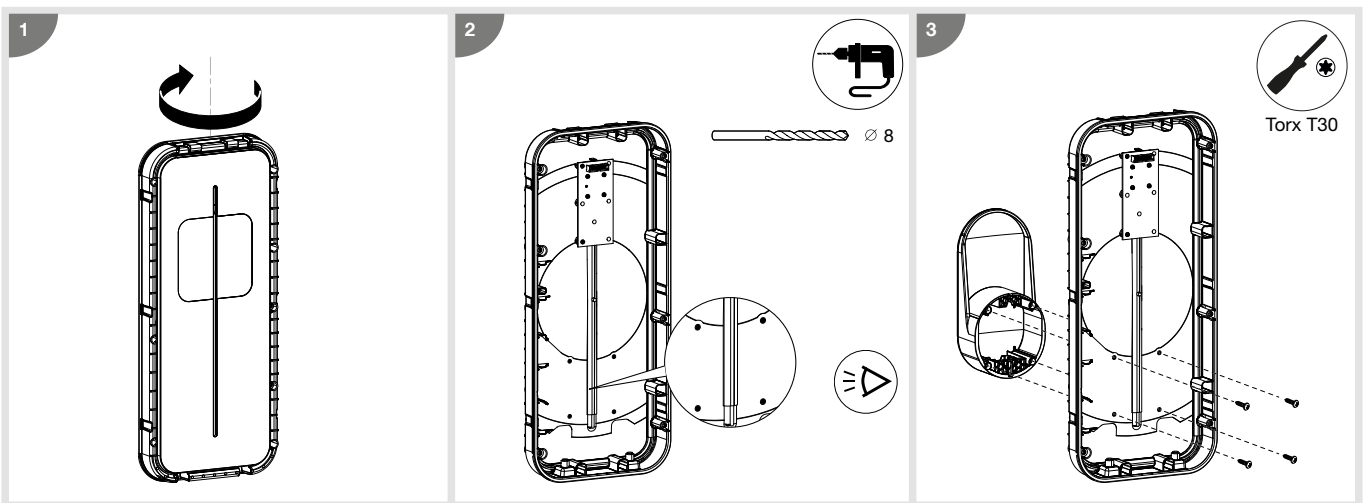
5. Opcjonalny uchwyt kabla



- **Mocowanie na ścianie**



Downloaded from <http://www.sagepub.com> at NANYANG TECH UNIV LIBRARY on June 11, 2015



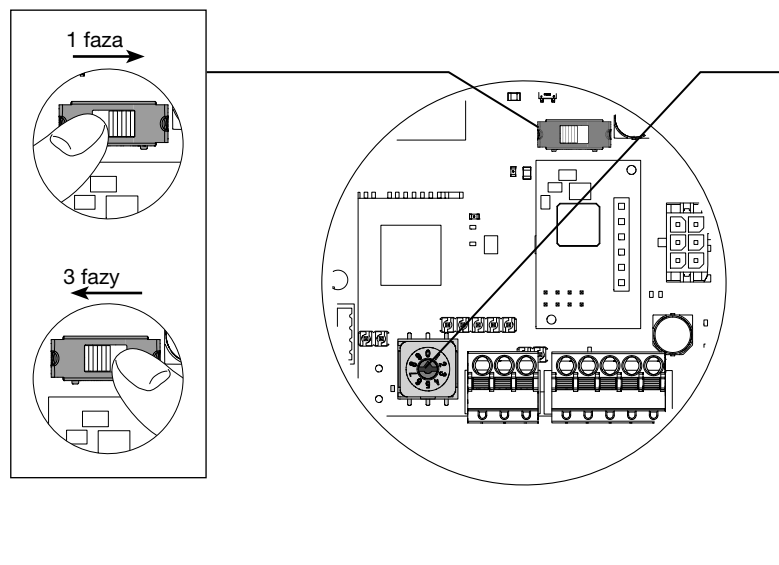
6. Konfiguracja urządzenia

Wartości ustawione fabrycznie (prąd roboczy 32 A dla przyłącza trójfazowego) należy sprawdzić i w razie potrzeby dostosować.

Przełącznikiem obrotowym ustala się maksymalny prąd roboczy, wybierakiem nastawia się liczbę faz.

W przypadku różnych ustawień w konfiguracji oprogramowania i w urządzeniu uwzględnia się najniższą wartość.

Maksymalny prąd roboczy można nastawić wybierakiem.



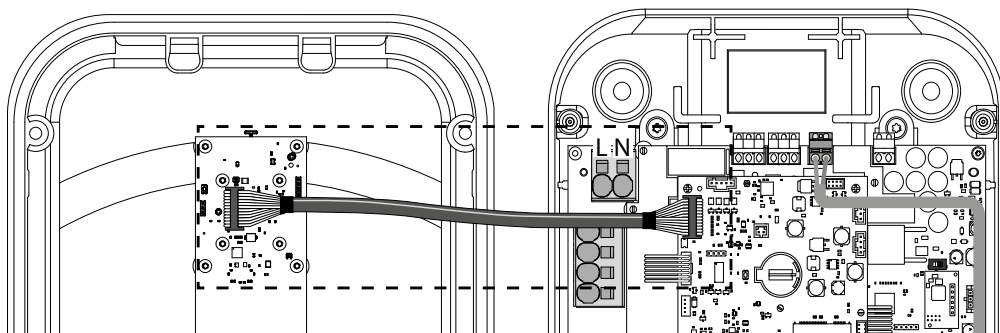
Wybierak	Zalecany prąd znamionowy wyłącznika ochronnego	Prąd roboczy
0	40 A	32 A
1	32 A	25 A
2	25 A	20 A
3	20 A	16 A
4		13 A
5		10 A
6		6 A
7		N/A
8		N/A
9		Resetowanie ustawień fabrycznych

Resetowanie do ustawień fabrycznych:

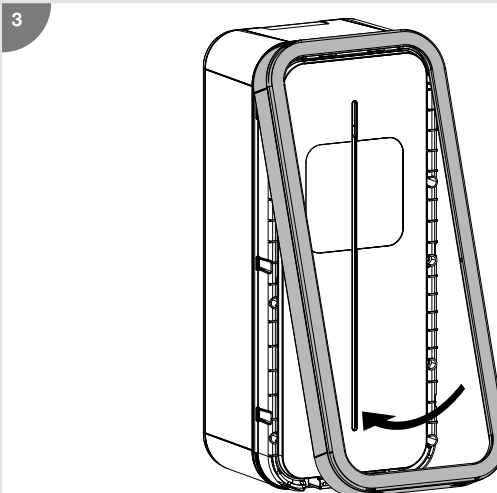
1. Wyłączyć stację ładującą na 2 minuty.
2. Przełącznik obrotowy ustawić na „9”.
3. Zamknąć osłonę i włączyć stację ładującą.
4. Po włączeniu stacja ładująca szybko miga na żółto.
5. Stacja ładująca miga na czerwono – trwa resetowanie do ustawień fabrycznych.
6. Następnie stacja ładująca świeci się światłem ciągłym na czerwono, ponieważ wybierak znajduje się w pozycji 9 Resetowanie ustawień fabrycznych.
7. Wyłączyć stację ładującą na 3 minuty.
8. Wybierak ustawić na jedną z pozycji 0 – 6.
9. Z powrotem zamknąć osłonę i włączyć stację ładującą.

7. Przyłącze

- 1 Podłączyć kabel płaski karty kontrolera.

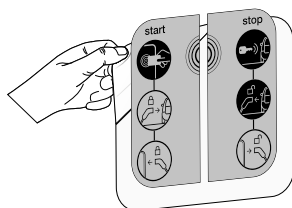


- 2
-
- Maks. 2 Nm
- i** Przestrzegać momentu obrotowego dokręcania, gdyż jego przekroczenie może spowodować utratę stopnia ochrony IP55.

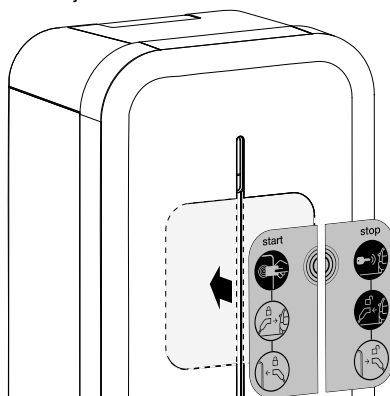


- 4
-
- Maks. 2 Nm

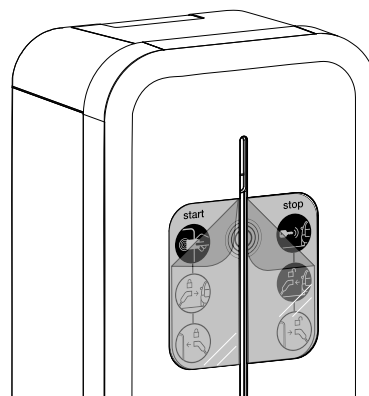
- 5 1. Ściągnąć folię z tyłu naklejki.



2. Umieścić naklejkę w przewidzianym miejscu.



3. Usunąć film ochronny z przedniej strony naklejki.



Stację ładującą wolno włączyć dopiero po zaryglowaniu przedniej strony.

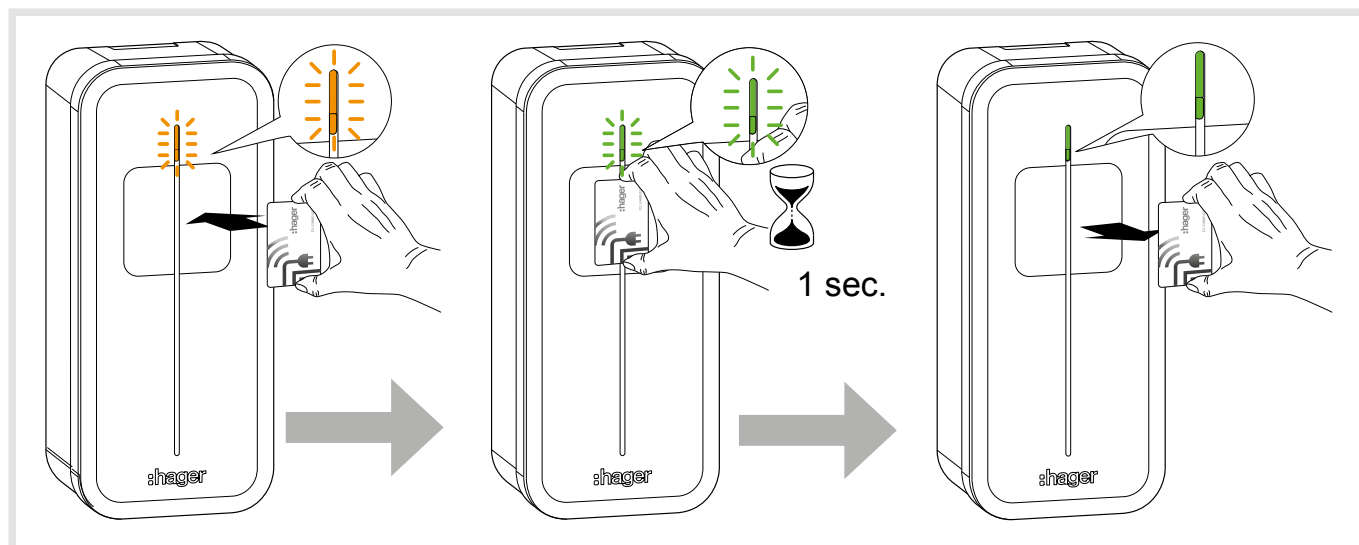
8. Pierwsze uruchomienie hotspotu WLAN

Podczas pierwszego uruchamiania stacja ładująca po włączeniu (miga na żółto) czeka na kartę RFID WLAN Hotspot i miga na pomarańczowo. Przy użyciu karty RFID aktywuje się WLAN Hotspot w celu uzyskania dostępu do konfiguracji stacji ładującej

Jeśli przez 5 minut nie użyje się żadnej karty RFID, zapisana zostaje karta fikcyjna i aktywacja hotspotu będzie niemożliwa. Krok ten można cofnąć, kładąc na 10 sekund rękę na przedni czujnik jasności.

Kartę RFID można później zmienić w oprogramowaniu konfiguracyjnym, do którego dostęp można uzyskać za pośrednictwem hotspotu lub sieci Ethernet.

Reset do ustawień fabrycznych także spowoduje usunięcie karty RFID.



9. Aktywacja hotspotu WLAN

Gdy karta RFID „WLAN Hotspot” zostanie zapisana i zbliżona do czytnika RFID, stacja ładująca przełączy się na tryb „WLAN Hotspot”. Stacja ładująca wysyła własny WLAN ze standardowym ID „hager-evcs-[6ostatnich_znaków_UID]” i hasłem „hager[6ostatnich_znaków_UID]”.

Przykład: ID → **hager-evcs-ab4df5**

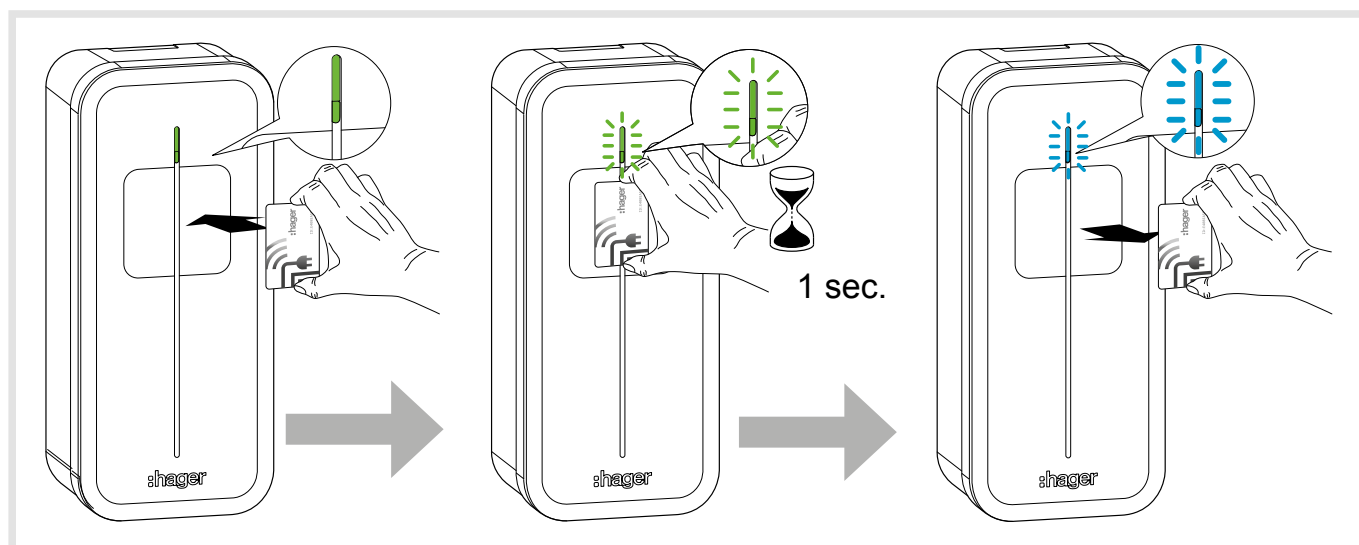
Hasło → **hagerab4df5**



W identyfikatorach/hasłach rozróżnia się wielkie i małe litery.



Aby uzyskać dostęp do oprogramowania konfiguracyjnego w razie utraty karty WLAN Hotspot, potrzebny jest kabel sieciowy Ethernet lub reset do ustawień fabrycznych.



10. Konfiguracja oprogramowania stacji ładującej

Środki bezpieczeństwa

Przed użyciem oprogramowania konfiguracyjnego należy przeczytać podręcznik instalacyjny stacji ładującej.

Urządzenie może być instalowane i konfigurowane tylko przez wykwalifikowanego elektryka i zgodnie z krajowymi normami instalacyjnymi.

Wprowadzenie

Stacja ładująca posiada zintegrowany serwer sieciowy, przez który przeprowadza się konfigurację.

Standardowo stacja ładująca jest skonfigurowana jako „DHCP Client”, więc potrzebuje routera z funkcją „DHCP Server”, aby można ją było włączyć do lokalnej sieci LAN.

Jeśli stacja ładująca nie rozpoznaje serwera DHCP, sama przydziela sobie stały adres IP (standardowo: 192.168.0.100). Adres ten można zmienić w konfiguratorze.

10.1. Dostęp do serwera sieciowego

Do konfiguratora stacji ładującej można uzyskać dostęp na kilka sposobów.

Konfigurator jest zaprojektowany dla monitorów różnej wielkości, jak np. w laptopie, tablecie czy smartfonie.

10.1.1. Nazwa stacji ładującej (HostName)

Bezpośredni dostęp do serwera sieciowego można uzyskać, wpisując nazwę stacji ładującej (Host name) do przeglądarki sieciowej.

Każda stacja ładująca ma unikatowy dokładny adres zawierający 6 znaków z kodu UID (Unique ID-Code), który można znaleźć na etykiecie produktu lub na bocznej etykiecie konfiguracji.

Format adresu URL: [https://hager-evcs-\[6ostatnich_znaków_UID\]/](https://hager-evcs-[6ostatnich_znaków_UID]/) (np.: <https://hager-evcs-ab4df5/>).

10.1.2. Adres IP stacji ładującej

Dostęp do serwera sieciowego uzyskuje się, wpisując adres IP stacji ładującej do przeglądarki sieciowej.

Adres IP stacji ładującej można odczytać w aplikacji typu „IP Scanner”, używanej w tej samej lokalnej sieci LAN.

Jeśli stacja ładująca nie rozpoznaje serwera DHCP, należy wpisać zapasowy adres IP (standardowo: <https://192.168.0.100/>).

Adres IP stacji ładującej w trybie Hotspot to <https://10.0.0.1/>.

10.2. Logowanie

Dostęp do konfiguratora jest chroniony nazwą użytkownika i hasłem.

Standardowe dane logowania to:

nazwa użytkownika: admin

hasło: 1234

Przy pierwszym logowaniu pojawi się żądanie zmiany hasła na „silniejsze”. „Silne” hasło musi mieć następujące właściwości:

1. co najmniej 8 znaków,
2. co najmniej 1 znak specjalny,
3. co najmniej jedna wielka litera,
4. co najmniej jedna mała litera,
5. co najmniej jedna cyfra.

Hasło można później zmienić w konfiguratorze.

W razie utraty danych logowania lub po 10 nieudanych próbach stację ładującą trzeba zresetować do ustawień fabrycznych. **Uwaga, reset do ustawień fabrycznych spowoduje także zresetowanie wszystkich parametrów.**

10.3. Konfigurator

Konfigurator ma 4 funkcje z następującymi zmiennymi parametrami:

1. **Konfiguracja:** umożliwia konfigurację ogólnych ustawień stacji ładującej.
2. **Live Debug:** pokazuje status stacji ładującej w celu planowania prac konserwacyjnych.
3. **Logs:** umożliwia wyświetlenie informacji dotyczących procesów ładowania i błędów.
4. **Ustawienia:** służy do ustawiania danych logowania konfiguratora oraz do resetowania do ustawień fabrycznych.

10.4. Parametry konfiguracyjne

Przyciskiem ekranowym „**Zapisz**” zachowuje się parametry.

Przyciskiem ekranowym „**Anuluj**” anuluje się wszystkie niezachowane parametry.

Przycisk ekranowy „**Restart**” służy do ponownego uruchamiania stacji ładującej.



Zastosowanie określonych parametrów lub funkcji wymaga ponownego uruchomienia stacji ładującej.

10.4.1. OCPP

Umożliwia połączenie z serwerem OCPP.

- **Serwer OCPP:** Adres URLserwera OCPP
- **Uwierzytelnianie:** uwierzytelnianie za pomocą serwera OCPP
- **Login:** login OCPP
- **Hasło:** hasło OCPP
- **ChargePoint ID:** Znacznik stacji ładującej
- **RFID Access:** Aktywacja zarządzania RFID przez serwer OCPP
- **Wznowienie procesu ładowania:** umożliwia wznowienie procesu ładowania po utracie zasilania
- **Czas trwania wznowienia:** maksymalny czas trwania utraty zasilania, po jakim proces ładowania zostanie wznowiony
- **Tag RFID wznowienia:** ID RFID przy wznowieniu procesu ładowania

10.4.2. WLAN

Służy do konfigurowania sieci WLAN

Klient WLAN:

- **WLAN SSID:** nazwa klienta sieci WLAN (routera instalacji)
- **Hasło WLAN:** hasło WLAN Client

Hotspot WLAN:

- **WLAN SSID:** nazwa hotspotu WLAN (wygenerowana przez stację ładującą nazwa sieci WLAN)
- **Hasło WLAN:** hasło hotspotu WLAN
- **Karta Hotspot:** możliwość dodania/usunięcia/zmiany karty WLAN Hotspot.

10.4.3. Sieć

Służy do konfigurowania sieci

- **DHCP Client:** umożliwia połączenie z serwerem DHCP lub przydzielenie stałego adresu IP
- **Adres IP:** określa stały adres IP
- **Zapasowy adres IP:** określa adres IP w razie błędu DHCP

10.4.4. Instalacja

Umożliwia ukończenie konfiguracji stacji ładującej.

- **Liczba faz:** umożliwia ustawienie stacji ładującej na 1 lub 3 fazy



Jeśli ta wartość różni się od ustawienia wybieraka na płycie obwodu drukowanego, przyjęta zostaje wartość najbardziej restrykcyjna (jednofazowa).

- **Maksymalne natężenie prądu:** umożliwia ustawienie maksymalnego natężenia prądu



Jeśli ta wartość różni się od ustawienia przełącznika obrotowego na płycie obwodu drukowanego, przyjęta zostaje wartość najbardziej restrykcyjna (mniejsza).

- **Kolejność faz:** Umożliwia komunikat zwrotny informacji licznika do aktualnej prawidłowej fazy, jeśli zacisk nie jest obsadzony w standardowej kolejności faz lub kolejności faz licznika głównego.



Należy przestrzegać kolejności faz. Świecąca się czerwonym światłem ciągłym dioda LED statusu sygnalizuje błąd. Oznacza to, że jedna z poniższych kolejności podłączania została pomyłona: L1-L2-L3-N lub L3-L1-L2-N lub L2-L3-L1-N. Zabezpieczenie to zapewnia, że dane dotyczące zużycia będą prawidłowo mierzone i obliczane.

- **Wejście 1 (IN1: CHP):** umożliwia aktywację tego wejścia
- **Aktywne:** umożliwia określenie, czy wejście jest aktywne, czy jest podłączone do niego napięcie czy też nie
- **Funkcja:** umożliwia określenie funkcji Wejścia1
- **Wejście 2 (IN2: D/N):** umożliwia aktywację tego wejścia
- **Aktywne:** umożliwia określenie, czy wejście jest aktywne, czy jest podłączone do niego napięcie czy też nie
- **Funkcja:** umożliwia określenie funkcji Wejścia2
- **Wyjście 1 (OUT1):** umożliwia aktywację tego wyjścia
- **Aktywne:** umożliwia określenie, czy wyjście standardowo jest otwarte czy zamknięte
- **Funkcja:** umożliwia określenie funkcji Wyjścia1

10.4.5. Funkcje rozszerzone

- **Permanentna blokada T2S:** umożliwia permanentne zablokowanie wtyczki kabla ładowania w gniazdku Modus 3 typu 2S (stacja ładująca z kablem podłączonym na stałe). W tym celu blokowany kabel należy podłączyć do gniazdka typu 2S i aktywować funkcję. Zablokowanie/odblokowanie jest aktywne od restartu stacji ładującej.
- **Intensywność LED:** regulacja intensywności świecenia LED
- **Restart z opóźnieniem:** umożliwia restart stacji ładującej z krótkim opóźnieniem, aby uniknąć skoków prądu przy wznowieniu procesu ładowania.
- **Opóźnienie restartu:** określa opóźnienie do chwili restartu (od 0 do 360 sekund).

10.4.6. Smart Charging/ISO15118

ISO15118: umożliwia aktywację funkcji ISO15118 dla komunikacji między stacją ładującą a pojazdem elektrycznym.

10.4.7. Dostęp lokalny

Pozwala na lokalny dostęp jako uzupełnienie do serwera OCPP.

Jeśli funkcja jest aktywna, ładowanie trzeba rozpocząć kartą RFID. Jeśli karta znajduje się na WhiteList, zostaje wydane zezwolenie na ładowanie. WhiteList można uzupełniać ręcznie, wpisując znaczniki karty RFID, importując plik csv, aktywując tryb „Dodaj drogą skanowania” i odczytując kartę RFID przez czytnik RFID stacji ładującej. Fakt prawidłowego odczytania karty jest sygnalizowany podwójnym zielonym mignięciem.

10.4.8. Dostęp SuperUser

Umożliwia przerwanie procesu ładowania przez osobę niebędącą użytkownikiem stacji ładującej. Ta funkcja umożliwia osobie odpowiadającej za stację przerwanie ładowania w celu jej odblokowania lub przeprowadzenia czynności konserwacyjnych.

SuperUserList można uzupełniać ręcznie, wpisując nazwę użytkownika karty RFID, importując plik csv lub aktywując tryb „Dodaj drogą skanowania” i odczytując kartę RFID przez czytnik RFID stacji ładującej.

Fakt prawidłowego odczytania karty jest sygnalizowany podwójnym zielonym mignięciem.

10.4.9. Standard i normy

- **Asymetria faz:** umożliwia ograniczenie asymetrii między fazami w trójfazowej stacji ładującej, używanej do ładowania jednofazowego pojazdu elektrycznego.
- **Wartość asymetrii:** określa maksymalną wartość asymetrii; po osiągnięciu tej wartości ładowanie pojazdu zostanie ograniczone, aby jej nie przekroczyć.

10.4.10. Licznik energii czynnej

Umożliwia integrację licznika energii czynnej MID do celów rozliczeniowych.

Kompatybilne są tylko liczniki ECRxxx/ECAxxx. Patrz zestaw MID XEVA431* i XEVA433.

- **Rodzaj licznika energii czynnej:** licznik zintegrowany (standardowo)/typ licznika.
- **Ładowanie bez licznika:** umożliwia blokowanie procesów ładowania bez licznika lub gdy jest on uszkodzony.

10.4.11. Live Debug

Ta strona pokazuje aktualne i historyczne dane i statystyki wykorzystania stacji ładującej.

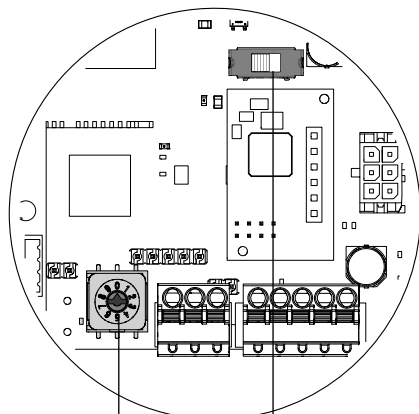
(*) Nie jest dostępna we wszystkich krajach

11. Widok w środku

• Konstrukcja elektryczna stacji ładującej

Listwa zaciskowa wyzwalacza prądu roboczego

Wejście dla kabla płaskiego do interfejsu (LED/RFID)



Przełącznik obrotowy prądu roboczego (patrz „Konfiguracja urządzenia”)

Wybierak 3/1-fazowy
3f = w lewo
1f = w prawo

Elektroniczna karta kontrolna

Port Ethernet RJ45

Podłączeniowa listwa zaciskowa

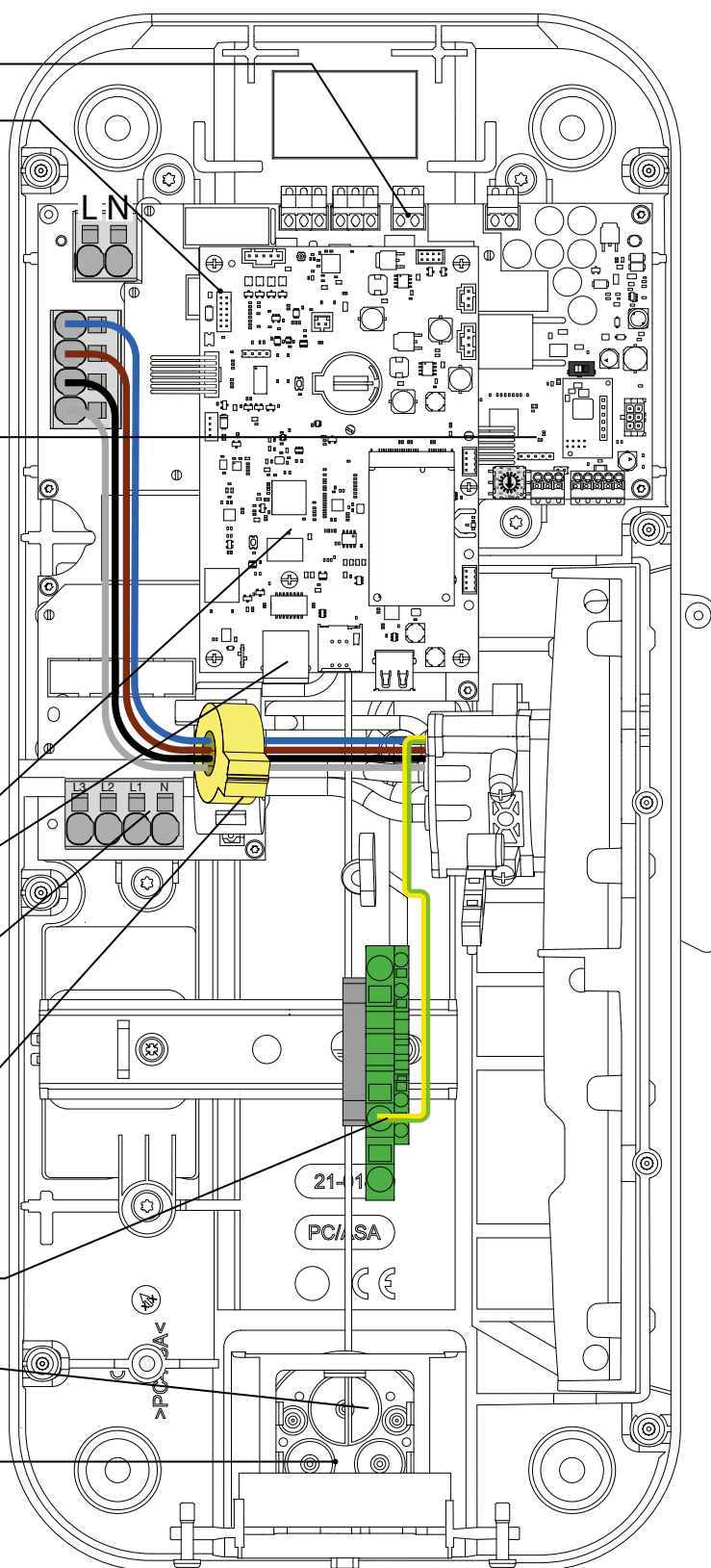
L3 = szary
L2 = czarny
L1 = brązowy
N = niebieski

Wykrycie 6 mA DC

Przylącze PE

Przepust kabla Ethernet

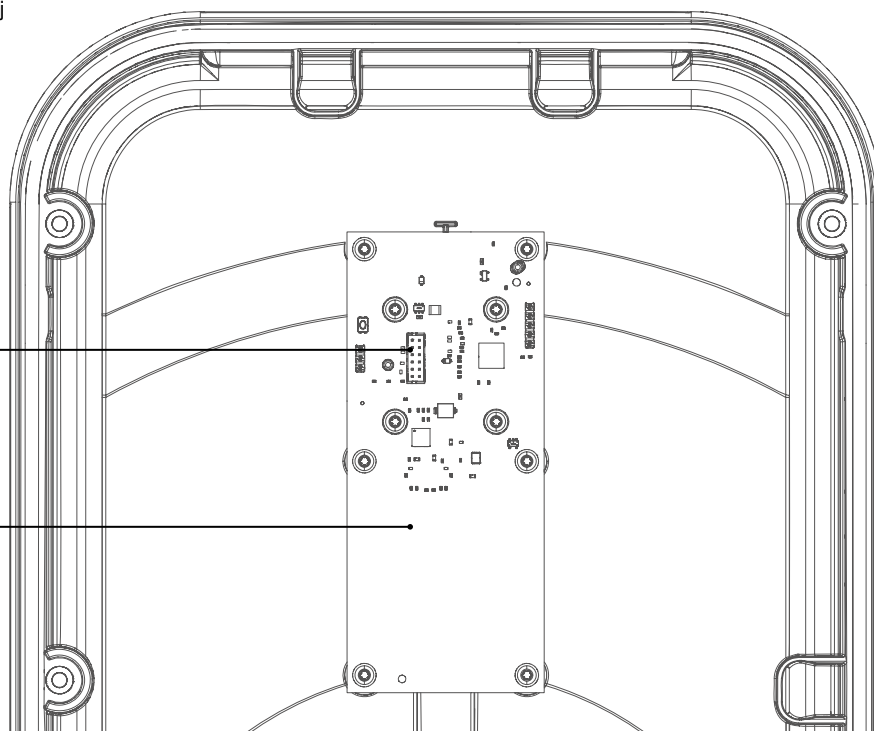
Wejście kablowe



- Konstrukcja elektryczna strony przedniej

Łącznik wtykowy dla
karty interfejsu

Karta interfejsu



12. Konserwacja

12.1. Wprowadzenie

Stacja ładująca zawiera szereg parametrów kontrolnych umożliwiających przeprowadzenie diagnostyki podczas wszystkich faz pracy. Wyniki można znaleźć w zintegrowanym konfiguratorze oprogramowania na stronie „Live Debug” i „Logs”.

12.2. Normalny tryb pracy

Status	Dioda LED
Karta RFID zaakceptowana	Miga na zielono 2x
Karta RFID odrzucona	Miga na czerwono 2x
Sprawdzić i potwierdzić kartę RFID	Białe światło ciągłe
Stacja ładująca gotowa, bez pojazdu	Zielone światło ciągłe w przypadku free access, w innej sytuacji miga na zielono i białe
Proces ładowania w toku	Pulsujące zielone światło
Proces ładowania zakończony	Zielone światło ciągłe
Ocpp stacji ładującej zarezerwowany	Fioletowe światło ciągłe
Lokalna komunikacja zerwana lub nieskonfigurowana (Ethernet/WLAN)	Białe światło migające
Zerwana komunikacja z serwerem OCPP	Białe światło ciągłe

12.3. Informacje o błędnym działaniu

Status stacji ładującej	Wskazanie diody LED
Brak błędu	patrz wskazania statusu w rozdziale 12.2. Normalny tryb pracy
Błąd kabla gniazdka Mode 3 (nieprawidłowy PP (Proximity Plug))	1 x miga na czerwono
Błąd zwarcia CP (status E)	
Odrzucenie karty RFID	2 x miga na czerwono
Nadmierne zużycie prądu przez pojazd	3 x miga na czerwono
Błąd komunikacji między pojazdem a stacją ładującą	
Wykrycie prądu różnicowego 6 mA DC	
Błąd komunikacji z licznikiem MID	4 x miga na czerwono
Wysoka temperatura – redukcja lub przerwanie procesu ładowania	5 x miga na czerwono
Błąd krytyczny: Awaria czytnika RFID	Czerwone światło ciągłe
Błąd krytyczny: nieprawidłowa pozycja wybieraka prądu	
Błąd krytyczny: Wykrycie przywartego styku	
Błąd krytyczny: krytyczny błąd sprzętowy	
Błąd krytyczny: awaria czujnika prądu różnicowego 6 mA DC	
Błąd krytyczny: wybierak prądu w położeniu 9 Resetowanie do ustawień fabrycznych (patrz rozdział 6. Konfiguracja urządzenia)	
Błąd krytyczny: awaria zasilania	
Błąd krytyczny: przy podłączaniu pomyłono kolejność faz	



W przypadku błędu krytycznego sygnalizowanego przez czerwone światło ciągłe stację ładującą należy wyłączyć na 2 minuty, aby zresetować błąd.

12.4. Konserwacja elektryczna

Podobnie jak w przypadku każdego produktu stałej instalacji elektrycznej, ważne jest, aby podczas corocznej konserwacji sprawdzać wszystkie przyłącza instalacji. Muszą być zgodne z następującymi momentami dokręcania:

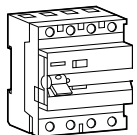
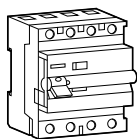


Przestrzegać momentów dokręcania, niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Momenty dokręcania

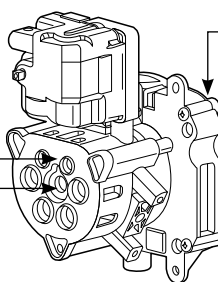


Wyłącznik różnicowoprądowy i instalacyjny
2 Nm



CP / PP:
0,4 Nm

L1-L3/N/PE:
1,2 Nm



Montaż M3T2S:
0,6 Nm

13. Dane techniczne

Warunki otoczenia	
Temperatura pracy	od -25°C do +50°C
Temperatura magazynowania	od -35°C do +70°C
Względna wilgotność powietrza	od 5% do 95%
Ochrona	IP 55 – IK 10
Maksymalna wysokość robocza	2000 m
Stopień zanieczyszczenia	3
Napięcie udarowe	4 kV
Właściwości elektryczne	
Napięcie	230 V / 400 V (wersja trójfazowa) -15% / +10%
Napięcie izolacji Ui	250 V~ / 500 V~
Częstotliwość	50/60 Hz ±1%
Ochrona elektryczna stacji ładującej	Wyłącznik 40 A, charakterystyka C, klasa ograniczenia energii I ² t 3, w przypadku obwodu prądu, który nie może dostarczyć więcej niż 6 kA w zwarciu (lub równorzędne)
Maks. prąd ładowania / moc ładowania Tryb 3 Przyłącze T2/T2S (w zależności od wersji)	32 A – 7 kW (wersja jednofazowa) / 32 A – 22 kW (wersja trójfazowa) 16 A – 4 kW (wersja jednofazowa) / 16 A – 11 kW (wersja trójfazowa)
Klasa ochrony elektrycznej	Klasa 1 (uziemiające)
Kategoria przepięciowa	3
Schemat uziemienia	TN, TT
Minimalne/możliwe okablowanie	10 mm ² jednożyłowy lub wielożyłowy / 16 mm ² wielożyłowy Wolno stosować tylko przewody miedziane.
Kompatybilność ochrony różnicowej	Typ A (wykrywanie 6 mA DC jest zintegrowane ze stacją ładującą zgodnie z normą NF-EN61851-1)
Właściwości mechaniczne	
Masa	6 kg
Wysokość	549 mm
Szerokość	251 mm
Głębokość	173 mm
Właściwości opakowania	
Masa	7,9 kg
Wysokość	595 mm
Szerokość	270 mm
Głębokość	300 mm
Klasyfikacja	
Wejście zasilania	System zasilania pojazdu elektrycznego (EV), który jest na stałe podłączony do sieci zasilania prądem przemiennym
Wyjście zasilania	System zasilania prądem przemiennym – EV
Warunki otoczenia i użytkowania	Użytkowanie w obszarze wewnętrznym i zewnętrznym
Miejsce posadowienia	W strefach z nieograniczonym dostępem
Rodzaj montażu	Montaż na płasko na ścianach, słupkach itp. miejscach i montaż na słupkach, kolumnach lub rurach. Instalowanie w pozycji poziomej na stropie lub na podłodze jest zabronione
Urządzenie klasy	1
Tryb ładowania	Mode 3 poprzez przyłącze T2/T2S
Przyłącze elektryczne	Podłączony do wtyczki lub kabla albo połączony na stałe.
Adapter	Pomiędzy stacją ładującą a przewodem ładowania lub pomiędzy przewodem ładowania a pojazdem nie wolno stosować adapterów przyłączających.
Długość kabla i przedłużacze	Używanie przedłużaczy kabli ładowania jest zabronione. Przewód ładowania musi się składać z jednego elementu, a jego długość nie może przekraczać 10 m.
Zewnętrzna wentylacja	nieobsługiwana

• Czytnik RFID

Klasyfikacja	
Zakres częstotliwości	13,553 - 13,567 MHz
Maksymalna moc wypromieniowywana	42 dBμA/m (dla 13,56 MHz)
Akceptowane typy kart	- MIFARE classic, 1k/4k; MIFARE DESFire EV1 & EV2 SAM AV3 - RFID ISO 14443A / B; ISO15693. - NFC tags 1, 2, 3, 4, 5

• WLAN

Klasyfikacja	
Zakres częstotliwości	2,4 - 2,4835 GHz
Moc transmisji radiowej	max. 100 mW

• Identyfikacja kompatybilności pojazdów według EN17186

Prąd zmienny	EN 62196-2	Typ 2	Wtyczka Cokół gniazdka elektrycznego	≤ 480 V RMS	
--------------	------------	-------	--	-------------	---

HagerEnergy GmbH
Ursula-Flick-Straße 8
49076 Osnabrück
Germany

T +49 (0) 541 760268-0
F +49 (0) 541 760268-199
info@hager.com

[hager.com](https://www.hager.com)