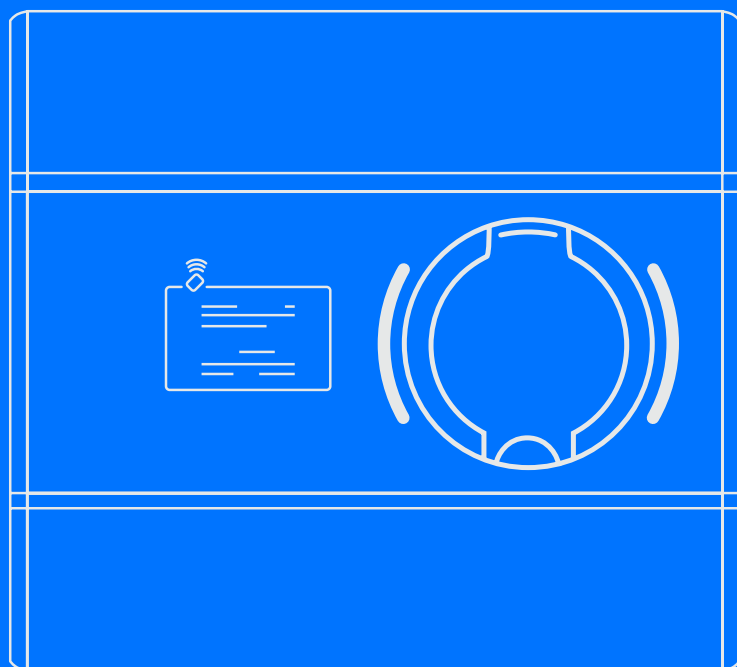


WALLBOX

Instrukcja montażu



Prawa autorskie ENELION sp. z o.o.
Instrukcja może ulec zmianie wraz z rozwojem produktu.
Wszelkie prawa zastrzeżone.
Wersja dokumentu: V 4,1
Liczba stron: 24
Data wydania: 30.01.2024

Spis treści

1. Ważne informacje	3
1.1. Postanowienia ogólne	3
1.2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
2. Informacje ogólne	5
2.1. Otwieranie i zamykanie ENELION WALLBOX	5
3. Wytyczne projektowe instalacji	8
3.1. Układy sieciowe zasilania stacji	8
3.1.1. RCD B z podnośnikiem	9
3.2. Rekomendacja przyłącza elektrycznego	10
3.3. Rekomendacja sieci komunikacyjnej	11
3.4. Kryteria wyboru lokalizacji	11
4. Montaż	12
4.2. Dobór śrub i kołków rozporowych	12
4.1. Przygotowanie do instalacji	12
4.3. Prowadzenie przewodów	13
4.4. Montaż urządzenia	14
5. Podłączenie	15
5.1. Podłączenie zasilania	15
5.1.1. Standardowe podłączenie zasilania	16
5.1.2. Podłączenie zasilania w wersji z licznikiem MID	17
5.1.3. Podłączenie RCMB	18
5.2. ENELION Chain	18
5.3. Połączenia internetowe interfejsem Ethernet w sieci LAN	21
6. Konserwacja	22
6.1. Czyszczenie	22
6.2. Naprawa	22
7. Dane techniczne	23
7.1. ENELION WALLBOX	23

Gratulujemy zakupu ładowarki ENELION i dziękujemy za okazane zaufanie.

Przed instalacją urządzenia upewnij się, że opakowania modułów zawierają komplet elementów. Aktualna wersja instrukcji obsługi oraz montażu jest dostępna pod adresem: <https://enelion.com/pl/support-wallbox/>

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności związanych z instalacją bądź uruchomieniem ładowarki, należy zapoznać się z treścią tej instrukcji.

1. Ważne informacje

1.1. Postanowienia ogólne

Ładowarka firmy ENELION (zwana dalej urządzeniem, ładowarką lub terminalem ładującym) jest stacją ładującą przeznaczoną do ładowania pojazdów elektrycznych w rozumieniu „Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych” z dnia 11 stycznia 2018 roku w podpunktach 5, 12, 13 oraz 27 art. 2 ww. ustawy.

Instalacja i serwis urządzenia muszą być przeprowadzane przez osoby wykwalifikowane i uprawnione, a naprawy może przeprowadzać jedynie producent bądź upoważnione przez producenta podmioty. W okresie gwarancji tylko autoryzowane serwisy i producent mogą dokonywać napraw gwarancyjnych

Zabrania się ingerencji w elementy mechaniczne, elektryczne i elektroniczne oraz w oprogramowanie urządzenia pod rygorem utraty gwarancji. Wyjątkiem są czynności opisane w poniższej instrukcji oraz takie, które zostały uzgodnione pisemnie z producentem.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia mienia wynikające z wyżej zabronionej ingerencji w produkt.

Instalacja elektryczna, z której korzystać będzie urządzenie w trakcie eksploatacji musi spełniać warunki opisane w instrukcji montażu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe wykonanie i/lub zabezpieczenie instalacji elektrycznej, do której jest podłączone urządzenie.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe funkcjonowanie instalacji elektrycznej, do której jest podłączone urządzenie.

Instalacja elektryczna, z której korzystać będzie urządzenie w trakcie eksploatacji musi być zgodna z normami prawnymi obowiązującymi w miejscu instalacji i eksploatacji urządzenia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez instalację elektryczną niespełniającą norm prawnych.

Urządzenie nie posiada wbudowanego włącznika.

Urządzenie uruchamia się w raz z pojawieniem się napięcia zasilającego. Odcięcie zasilania musi być zapewnione poprzez odpowiednie aparaty instalacji elektrycznej opisane w instrukcji montażu. Poza sytuacjami awaryjnymi urządzenie nie może być wyłączane w trakcie procesu ładowania.

Zabrania się włączania zasilania urządzenia, gdy obu-

dowa urządzenia pozostaje otwarta.

Zabrania się użytkowania ładowarki uszkodzonej mechanicznie, bądź sygnalizującej błąd krytyczny.

Zabrania się umieszczania w gnieździe ładowarki obiektów do tego nieprzeznaczonych. Jedynym obiektem przeznaczonym do umieszczania w gnieździe ładowarki jest sprawny kabel zasilający o odpowiednim dla mocy urządzenia i typu pojazdu elektrycznego przekroju, zakończony sprawną wtyką typu 2 wg EC 621962.

Zabrania się używania przedłużaczy oraz adapterów i przejściówek kabla ładującego.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za utratę zdrowia lub życia wynikającą z niestosowania się do wyżej wymienionych zaleceń.

Producent dopuszcza w okresie gwarancji wykupienie pakietów wsparcia dla urządzenia (przedłużona gwarancja/serwisowy) pod warunkiem wykonania przeglądu kwalifikującego przed nabyciem pakietu. Szczegóły można uzyskać w dziale sprzedaży ENELION.

Stacja ładowania nie obsługuje funkcji wentylacji.

Tabliczka znamionowa obecna na urządzeniu jest jego integralną częścią i nie może być usunięta lub uszkodzona pod rygorem utraty gwarancji producenta.

INFO

Do zestawu zostały dołączone trzy samoprzylepne tabliczki z informacją o wartości prądu zasilającego. Należy wybrać odpowiednią zgodnie ze specyfikacją i nakleić obok tabliczki znamionowej.



Rys. 1: Przykładowa tabliczka informacyjna.

1.2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Nie należy prowadzić montażu zewnętrznego podczas trwania opadów atmosferycznych bądź silnego wiatru jeśli występuje ryzyko, że do urządzenia może się dostać woda bądź zanieczyszczenia.

Wszystkie czynności opisane w tej instrukcji należy przeprowadzać po upewnieniu się, że w przewodzie zasilającym nie ma napięcia.

Jeżeli zauważone zostaną uszkodzenia elementów takich jak: gniazdo, kabel ładujący, wtyczka, uchwyt wtyczki lub innego komponentu stałego/trwałego, należy ten fakt zgłosić do operatora stacji ładowania.

2. Informacje ogólne

WALLBOX jest stacją ładującą przeznaczoną dla drogowych, osobowych pojazdów o napędzie elektrycznym, wykonaną z aluminiowej obudowy, zamkniętej bokami ze wzmocnionego tworzywa polimerowego. Zawiera moduł sterowania procesem ładowania, panel frontowy z czytnikiem RFID, ekranem OLED i sygnalizacją LED, oraz gniazdem TYP 2. Możliwy jest montaż akcesoriów dodatkowych. Zakres funkcji urządzenia można rozszerzać dzięki dodawaniu akcesoriów jak: ENELION Bridge, ENELION MID czy zabezpieczenia ENELION RCMB. Niektóre parametry i funkcje można zmieniać przez przeprogramowanie urządzenia za pośrednictwem dołączonej karty RFID. ENELION WALLBOX dostępny jest w dwóch kolorach: czarnymi srebrnym.



Rys. 2: ENELION WALLBOX w kolorze czarnym.

Wszystkie stacje ładujące ENELION są kompatybilne z autorskim protokołem komunikacyjnym ENELION Chain, umożliwiającym pracę w lokalnej sieci ładowarek. Dzięki temu można uruchomić funkcję ENELION DLB zapewniającą dynamiczne balansowanie obciążeniem. Pozwala to na zmniejszenie liczby urządzeń wymagających połączenia z internetem i efektywniejsze wykorzystanie mocy przyłącza na ładowanie pojazdów.

Wszystkie urządzenia ENELION można wyposażyć w ENELION Bridge (dodatek do nabycia osobno). Dodaje on do urządzeń funkcje Smart oraz umożliwia połączenie urządzenia z systemem zdalnego zarządzania (zgodnego z OCPP 1.6) poprzez sieć internet.

INFO

Aby dowiedzieć się więcej, zapoznaj się z instrukcją „Instrukcja użytkownika”. Zawiera ona szczegółowe informacje o funkcjonalności i użytkowaniu urządzenia.

2.1. Otwieranie i zamykanie ENELION WALLBOX

INFO

Aby otworzyć (lub zamknąć) ENELION WALLBOX potrzebny będzie klucz imbusowy rozmiar 3 mm. Do tej operacji nie są potrzebne żadne inne narzędzia.

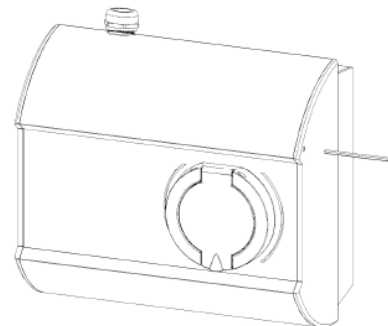
INFO

Zamykanie urządzenia odbywa się przez powtórzenie czynności w odwrotnej kolejności.

INFO

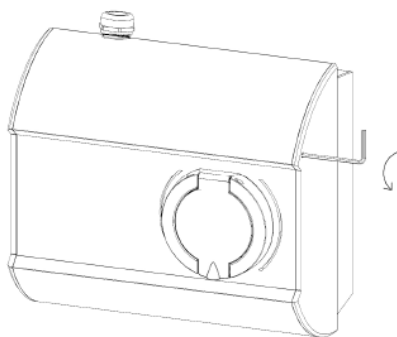
Opisane poniżej czynności są identyczne dla urządzenia już zamontowanego na ścianie. Prosimy zwrócić uwagę na fakt, że urządzenie musi być otwarte przynajmniej raz przed montażem, aby umożliwić dostęp do otworów montażowych w plecach urządzenia oraz do podłączenia kabla zasilającego.

1. Wyjmij gumową zaślepkę z otworu w górnej części prawego boku urządzenia.
2. Wprowadź dołaczony do zestawu klucz imbusowy w odsłonięty otwór. Klucz należy wsunąć do momentu wyczucia oporu, aż nie będzie możliwości wsunięcia go głębiej.



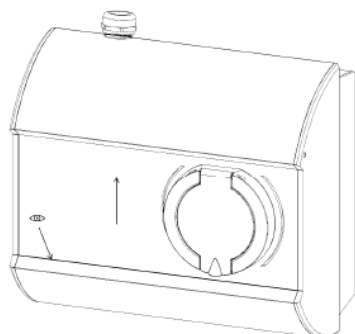
Rys. 3: Wprowadzanie klucza imbusowego.

- Wykonaj obroty kluczem przeciwnie do ruchu „wskazówek zegara do momentu, kiedy trzpień blokujący zrówna się z boczną powierzchnią ładowarki”



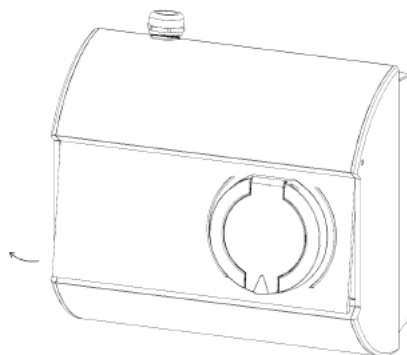
Rys. 4: Wykręcanie trzpienia blokującego.

- Wyjmij klucz imbusowy z otworu. Przesuń panel przedni ku górze urządzenia, chwytając za obudowę gniazda opcjonalnie korzystając z przysawki do momentu ukazania się dolnej krawędzi panelu przedniego.



Rys. 5: Przesunięty panel przedni ku górze.

- Pociągnij dolną krawędź panelu, trzymając za obudowę gniazda, do momentu wyciągnięcia z obudowy i uchylenia panelu pod niewielkim kątem.



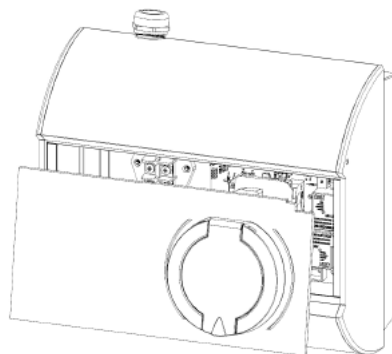
Rys. 6: Panel przedni uchylony pod niewielkim kątem.

- Utrzymując panel przedni w tej samej płaszczyźnie, wysuń go ku dołowi z górnego wręgu urządzenia.



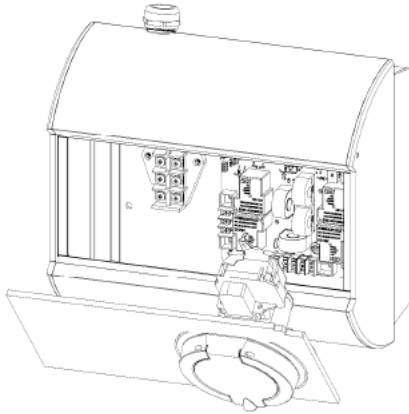
Rys. 7: Wysunięcie panelu przedniego z obudowy urządzenia.

- Powoli kontynuuj wyciąganie panelu przedniego, uważając na blokadę gniazda, która może zahaczyć o obudowę.



Rys. 8: Wyciąganie panelu przedniego.

8. Panel przedni może swobodnie spoczywać przy obudowie, wisząc w zasięgu przewodów przyłączeniowych gniazda.



Rys. 9: Otwarte urządzenie z dostępem do wnętrza.

INFO

Montaż panelu odbywa się analogicznie, tylko w kolejności odwrotnej.

UWAGA

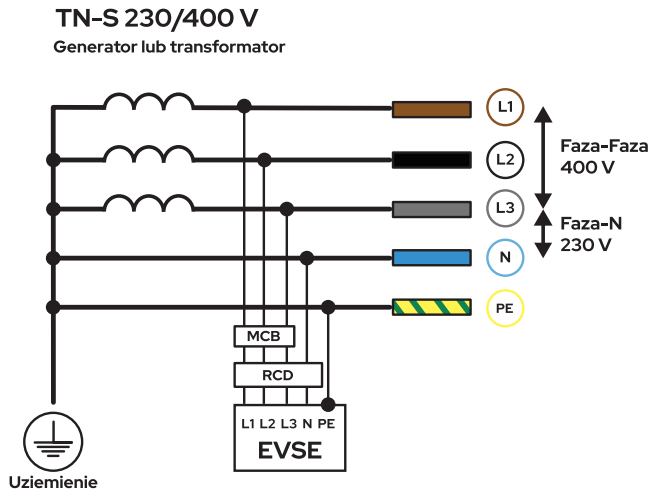
Przy montażu panelu przedniego należy zwrócić uwagę na taśmę sygnałową, unikając jej zagniecenia.

3. Wytyczne projektowe instalacji

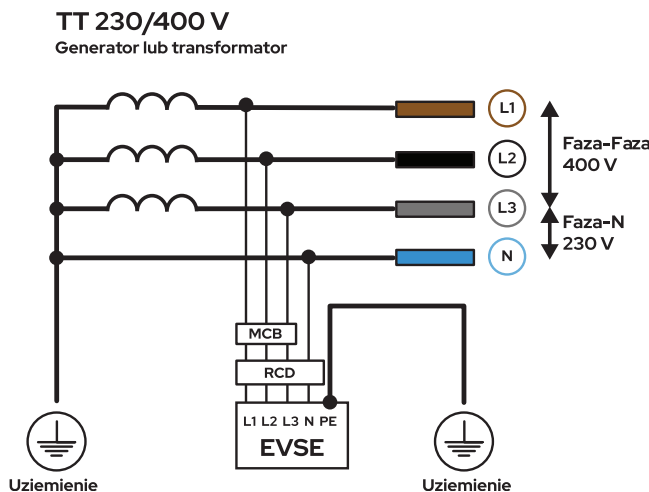
Przy układzie TN-C należy rozdzielić przewód PEN na N oraz PE, tak jak na schemacie poniżej.

3.1. Układy sieciowe zasilania stacji

Stacje ładowania ENELION przystosowane są do zasilania pięcioprzewodowego. W sieci typu TN-S 230/400V, jest to opcja standardowa.

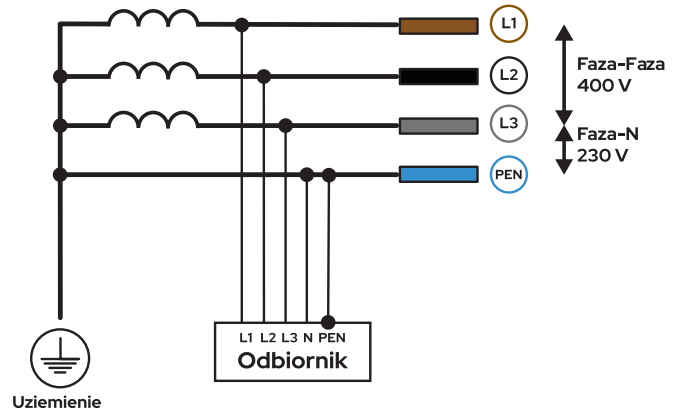


Możliwe jest zasilanie stacji z innych systemów sieciowych opisanych poniżej:



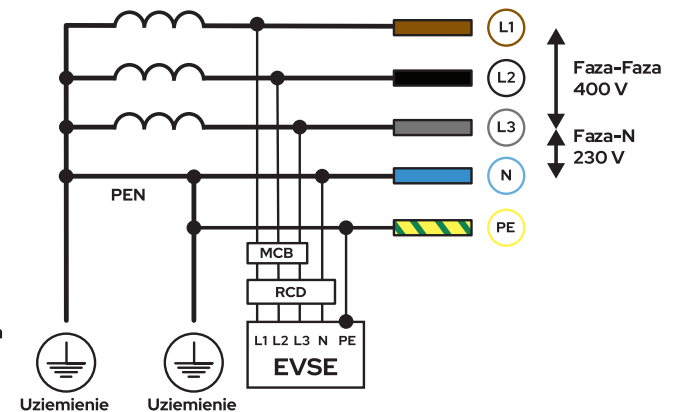
TN-C

Generator lub transformator

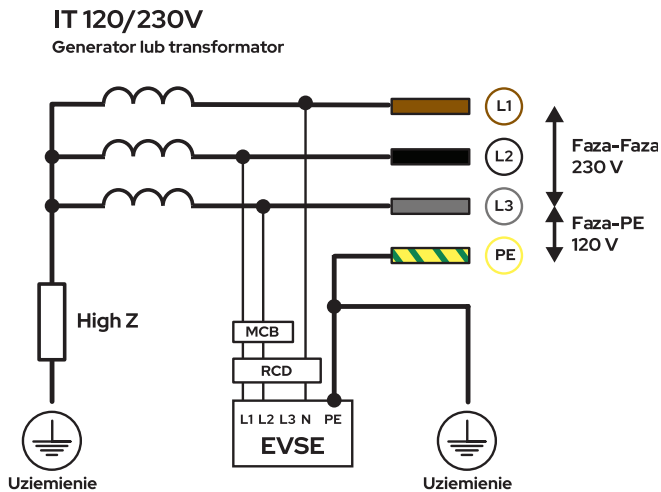


TN-C-S 230/400 V

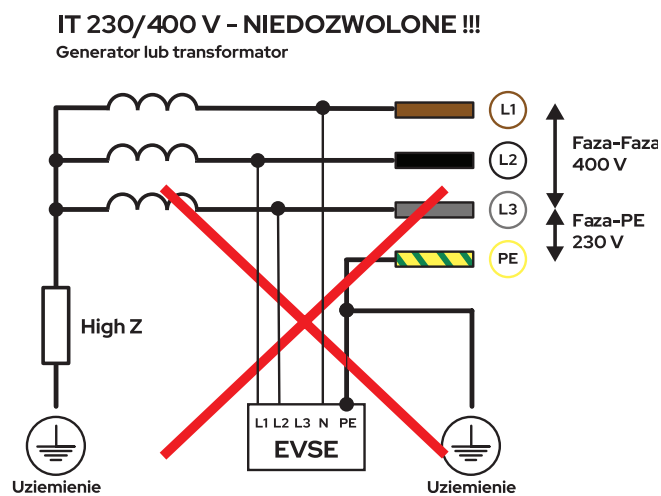
Generator lub transformator



W przypadku sieci IT 120/230V występującej np. w Norwegii, podłączenie wygląda następująco. Należy zwrócić uwagę na to iż jedna z faz pełni funkcję przewodu Neutralnego, jest to ważne podczas instalacji RCD. W takiej sieci nie ma możliwości ładowania 3 fazowego, tylko część pojazdów będzie w stanie ładować się 2 fazowo.



Nie ma możliwości zasilania stacji z sieci IT 230/400V

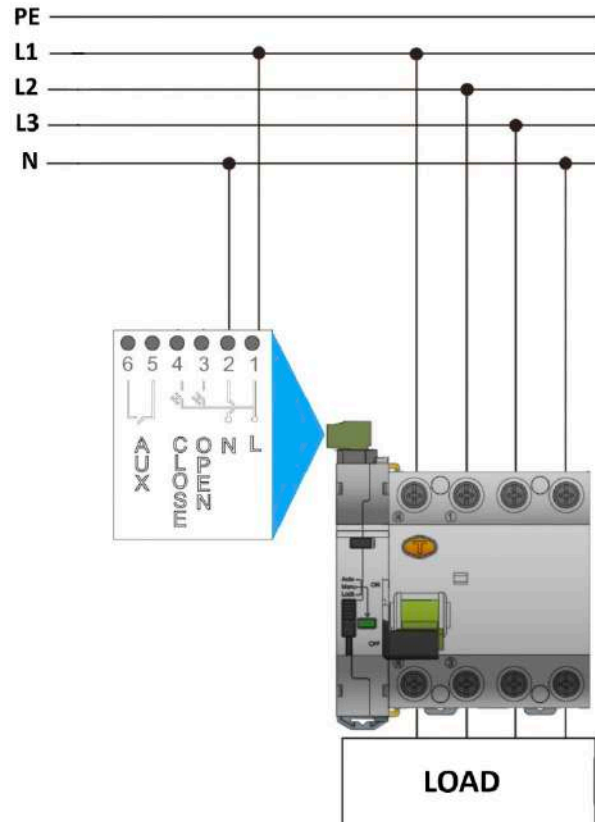


Inne, bardziej skomplikowane systemy zasilające wymagają konsultacji technicznych przed zakupem.

3.1.1. RCD B z podnośnikiem

Istnieje możliwość zamontowania układu RCD B z podnośnikiem. Podnośnik to osobne, fizyczne urządzenie, które montowane jest na szynie DIN i musi być zamontowane obok wyłącznika. W zależności od ilości faz, układ wyłącznika z podnośnikiem zajmuje 4 lub 5 pól na szynie DIN.

Zasilanie podnośnika powinno być wyprowadzone przed zasilaniem RCD B, aby nie zostało wyłączone w momencie zadziałania RCD B.



Rys. 10: Schemat podłączenia RCD B z podnośnikiem do zasilania

Podnośnik posiada interfejs LED, który sygnalizuje stan urządzenia:

1. Ciągły zielony oznacza, że urządzenie jest gotowe do działania.
2. Ciągły czerwony oznacza blokadę urządzenia, po 3 nieudanych próbach podniesienia. W tym przypadku wymagana jest obecność przy stacji i podniesienie podnośnika ręcznie.
3. Migający czerwony oznacza, że podnośnik podejmuje próbę podniesienia dźwigni wyłącznika różnicowoprądowego.

1. instalację wyłącznika różnicowoprądowego typu B (RCD B 30 mA/40 A) lub RCD EV (30 mA/40 A) w rozdzielnicy,
2. instalację wyłącznika różnicowoprądowego typu A (RCDA 30 mA/40 A) w rozdzielnicy z zastosowaniem akcesorium ENELION RCMB Residual Current Monitor typ B na wyposażeniu terminala ładującego.

Ostateczny dobór aparatury zabezpieczającej należy do uprawnionego projektanta lub wykwalifikowanego elektryka.

Z powyższych wymagań wynika konieczność stosowania niezależnych przewodów dla urządzeń wielogniazdowych: WALLBOX DUO POWER oraz WALLBOX Adspace.

Urządzenie wielogniazdowe WALLBOX Duo pozwala na zasilenie gniazd ładowania tylko w trybie 1 fazowym. Tym samym należy zasilic go 1 przewodem 4 żyłowym. Przekrój przewodów zasilających musi zostać dobrany na podstawie odległości od rozdzielnicy i innych warunków lokalizacji przez uprawnionego elektryka. Dla uzyskania maksymalnej mocy ładowania zalecane jest zastosowanie przewodów o przekroju żyły nieprzekraczającym 6 mm² dla urządzeń naściennych. **Średnica przewodu zasilającego z izolacją nie może przekraczać 16 mm.**

Przewody prowadzone w ziemi muszą zostać zainstalowane zgodnie w obowiązującymi przepisami budowlanymi. W celu wygodnej instalacji zalecane są elastyczne przewody zasilające, typu linka, zakończone tulejkami zaciskowymi.

INFO

W przypadku instalacji jednofazowej, maksymalny przekrój żyły możliwy do montażu w terminalach przyłączeniowych to 10 mm². średnica przewodu zasilającego z izolacją nie może przekraczać 16 mm.

UWAGA

By załączyć napięcie zainstalowanej i podłączonej stacji ładowania, należy najpierw załączyć zabezpieczenie RCD, a następnie wyłącznik nadprądowy.

Do przeprowadzenia montażu należy pozostawić około 50 cm zapasu przewodu zasilającego od oczekiwanej pozycji montażu. Dla urządzeń WALLBOX Adspace zaleca się pozostawić około 110 cm zapasu przewodu zasilającego gniazdo lewe.

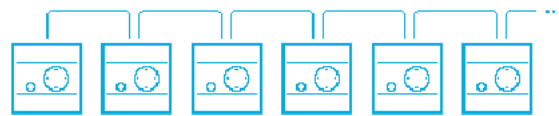
3.3. Rekomendacja sieci komunikacyjnej

Urządzenia ENELION obsługują interfejs komunikacyjny ENELION Chain. Do jego realizacji wymagane jest przewodowe połączenie pomiędzy urządzeniami za pomocą przewodu Ethernet CAT 5 lub CAT 6.

Do przeprowadzenia montażu należy pozostawić około 50 cm zapasu przewodów komunikacyjnych od oczekiwanej pozycji montażu.

Sieć pracuje w topologii szeregowej gdzie:

- liczba punktów ładowania ENELION nie przekracza 100 urządzeń,
- całkowita długość przewodu komunikacyjnego łączącego urządzenia nie przekracza 500 m.



Rys. 12: Topologia sieci ENELION Chain

Urządzenia ENELION wyposażone w moduł ENELION Bridge mogą korzystać z połączenia internetowego interfejsem Ethernet w sieci LAN. W celu skorzystania z tej funkcji należy doprowadzić przewód Ethernet CAT 6 do urządzenia w którym oczekiwane jest skorzystanie z tej opcji.

INFO

Urządzenia wyposażone w ENELION Bridge mogą również korzystać z interfejsów WiFi oraz GSM dla zapewnienia połączenia z internetem, jednak nie posiadają one wymagań co do instalacji przewodowej.

3.4. Kryteria wyboru lokalizacji

Urządzenia naścienne ENELION mogą zostać zainstalowane zarówno zewnętrznie jak i wewnętrznie. Urządzenie zaprojektowano do montażu w pobliżu miejsc parkingowych pojazdów z napędem elektrycznym. W przypadku stosowania w strefie zagrożenia kolizją z pojazdem, konstrukcję należy zabezpieczyć odpowiednimi odbojnicami pomalowanymi na pasy żółte i czarne (ostrzegające o skrajni).

Należy pamiętać, że przepisy krajowe mogą definiować przestrzeń montażu. Urządzenie nie powinno

znajdować się w miejscu wysokiego nasłonecznienia, mogącego spowodować przegrzanie się urządzenia. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła ani w małych, zamkniętych przestrzeniach (np. skrzynce).

Zabroniona jest instalacja przewodu zasilającego niezgodnego z wytycznymi w rozdziale 3.1 *Rekomendacja przyłącza elektrycznego*. Zabroniona jest instalacja urządzenia w strefach zagrożonych wybuchem.

Należy uwzględnić lokalne przepisy dotyczące instalacji elektrycznych, środków zapobiegania pożarom oraz zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, a także zapewnić drogi ewakuacyjne w miejscu montażu.

Zabroniona jest instalacja urządzenia w lokalizacji narażonej na spadające przedmioty, które mogłyby uszkodzić ładowarkę.

Przed instalacją należy upewnić się, że wielkość powierzchni montażowej dla urządzenia jest wystarczająca.

Dla urządzeń z rodziny WALLBOX należy zapewnić co najmniej:

1. 10 cm wolnej przestrzeni z każdego boku urządzenia

Dla urządzeń z rodziny Stilo należy zapewnić co najmniej:

1. 10 cm wolnej przestrzeni z prawej strony urządzenia,
2. 50 cm powyżej górnej krawędzi urządzenia,
3. 100 cm poniżej dolnej krawędzi urządzenia.

! UWAGA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia, wynikające z niestosowania się do wyżej wymienionych zaleceń.

4. Montaż

! UWAGA

Przed przystąpieniem do instalacji, należy odłączyć zasilanie w przewodach zasilających.

4.1. Przygotowanie do instalacji

1. Położyć zapakowany ENELION WALLBOX w pozycji poziomej, zgodnie z oznaczeniami na opakowaniu. Rozciąć opakowanie wzdłuż zaznaczonej linii.

Urządzenie wyciągnąć z kartonu, zdjąć zabezpieczenia piankowe i położyć poziomo w poprawnej pozycji.

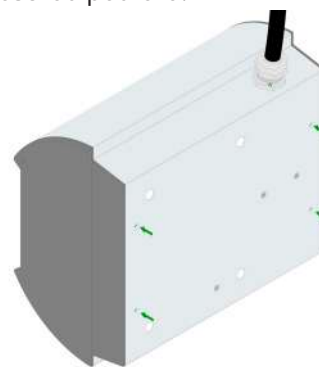
2. W zabezpieczeniach piankowych umieszczono przydatne akcesoria konieczne do montażu urządzenia. Należy skompletować je przed użyciem opakowania

- zaślepienie otworu dławnicy,
- karta konfiguracyjna RFID.

3. Otworzyć ENELION WALLBOX zgodnie z instrukcją w rozdziale 2.1 *Otwieranie i zamykanie ENELION WALLBOX*.

4.2. Dobór śrub i kołków rozporowych

ENELION WALLBOX montowany jest do powierzchni pionowej za pomocą śrub. Urządzenie posiada 4 otwory montażowe. Kierując się wymienionymi poniżej informacjami należy dobrać odpowiedni sposób montażu w zależności od podłoża:



Rys. 13: Otwory montażowe ENELION WALLBOX widoczne od tyłu urządzenia.

1. 4 otwory montażowe są ustawione na planie prostokąta o wymiarach 230 mm x 96 mm (szer. x wys.)
2. otwory montażowe mają średnicę 5,5 mm,
3. urządzenie waży pomiędzy 3 kg – 3,5 kg,
4. montaż musi zapewnić stabilność urządzenia przy znacznych siłach działających na nie przy podłączaniu i rozłączaniu wtyki przewodu ładującego w gnieździe urządzenia.

UWAGA

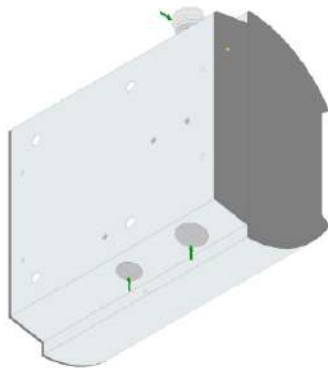
W procesie instalacji należy użyć wszystkich czterech otworów montażowych. Niezastosowanie się do tego wymogu skutkuje utratą wodo- i pyłoodporności urządzenia określonego domyślnie jako IP54. Może to prowadzić do uszkodzenia lub awarii ładowarki, a w efekcie do utraty życia lub zdrowia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia i obrażenia powstałe w wyniku nie stosowania się do powyższych zaleceń.

4.3. Prowadzenie przewodów

Domyślne wprowadzenie przewodu zasilającego znajduje się w górnej części urządzenia.

Możliwe jest wprowadzenie przewodu zasilającego od dołu urządzenia poprzez samodzielne przełożenie dławnicy. W tym celu należy usunąć zaślepkę znajdującą się w dolnej części urządzenia.

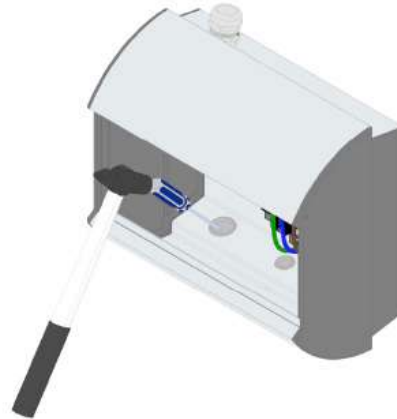
Wprowadzenie przewodów komunikacyjnych możliwe jest od dołu urządzenia. Wymaga to usunięcia zaślepki oraz montażu dławnicy odpowiedniej do typu i liczby przeprowadzanych przewodów komunikacyjnych. Średnica otworu dla dławnicy przewodów komunikacyjnych to 19 mm.



Rys. 14: Pozycje punktów wprowadzania przewodów w ENELION WALLBOX.

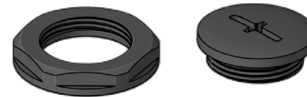
Usunięcie zaślepień w celu montażu dławnic należy wykonać wedle poniższych wytycznych

1. urządzenie umieścić na stabilnym podłożu,
2. z zachowaniem ostrożności wybić za pomocą młotka i śrubokręta płaskiego zaślepienie otworu na dławnicę.



Rys. 15: Usuwanie zaślepień wpustów kablowych.

Dławnicę z górnej części urządzenia należy przełożyć do otworu w dolnej części urządzenia i zakręcić tak aby zapewnić szczelność. Nakrętka dławnicy oraz dodatkowej zaślepki wymaga klucza płaskiego 32 mm, a dławnica klucza płaskiego 30 mm. Po przełożeniu dławnicy, otwór pozostały w górnej części urządzenia należy zabezpieczyć dodatkową zaślepką dostarczoną w kartonie.



Rys. 16: Dodatkowa zaślepka wraz z nakrętką dostarczona w kartonie



Rys. 17: Miejsce montażu dodatkowej zaślepki.



Rys. 18: Sposób montażu dodatkowej zaślepki.

Usunięcie zaślepień w celu montażu dławnic należy wykonać wedle poniższych wytycznych

UWAGA

Aby zachować gwarancję producenta na szczelność urządzenia zgodną z klasą IP54 po przełożeniu dławnicy z górnej do dolnej części, należy zabezpieczyć nieużywany otwór dołączonym zestawem zaślepki oraz nakrętki.

4.4. Montaż urządzenia

INFO

Do urządzenia dołączony jest szablon ułatwiający montaż.

1. Ustalić docelową pozycję urządzenia korzystając z załączonego szablonu i poziomicy oraz naznaczyć otwory montażowe. Na szablonie zaznaczone są otwory montażowe, obrys tylnej ściany urządzenia, oś dławnic (zarówno w wersji z dławnicą w górnej, jak i dolnej części urządzenia) oraz optymalne długości kabli. Otwory montażowe powinny znajdować się co najmniej 5 cm od krawędzi ściany. Oś kabla zasilającego musi pokrywać się z osią dławnic zaznaczoną na szablonie. Należy upewnić się że przewód zasilający ma minimum 300 mm długości mierząc od zaznaczonej na szablonie krawędzi urządzenia.
2. Wykonać otwory montażowe i zamontować kołki rozporowe. Otwory montażowe powinny być wykonane zgodnie ze specyfikacją kołków rozporowych. Kołki powinny zostać umieszczone w oczyszczonych otworach.
3. Upewnić się, że nie występuje napięcie w przewodzie zasilającym.
4. Otworzyć urządzenie zgodnie z *rozdziałem 2.1*

Otwieranie i zamykanie ENELION WALLBOX.

5. Przyłożyć urządzenie do docelowej pozycji przewlekając przewód zasilający przez dławnicę.
6. Przykręcić urządzenie śrubami korzystając ze śrubokręta o długości klingi co najmniej 150 mm.
7. Zakręcić dławnicę przewodu zasilającego zapewniając szczelność.
8. (Opcjonalnie) Wprowadzić przewody komunikacyjne do urządzenia na długość co najmniej 300 mm.

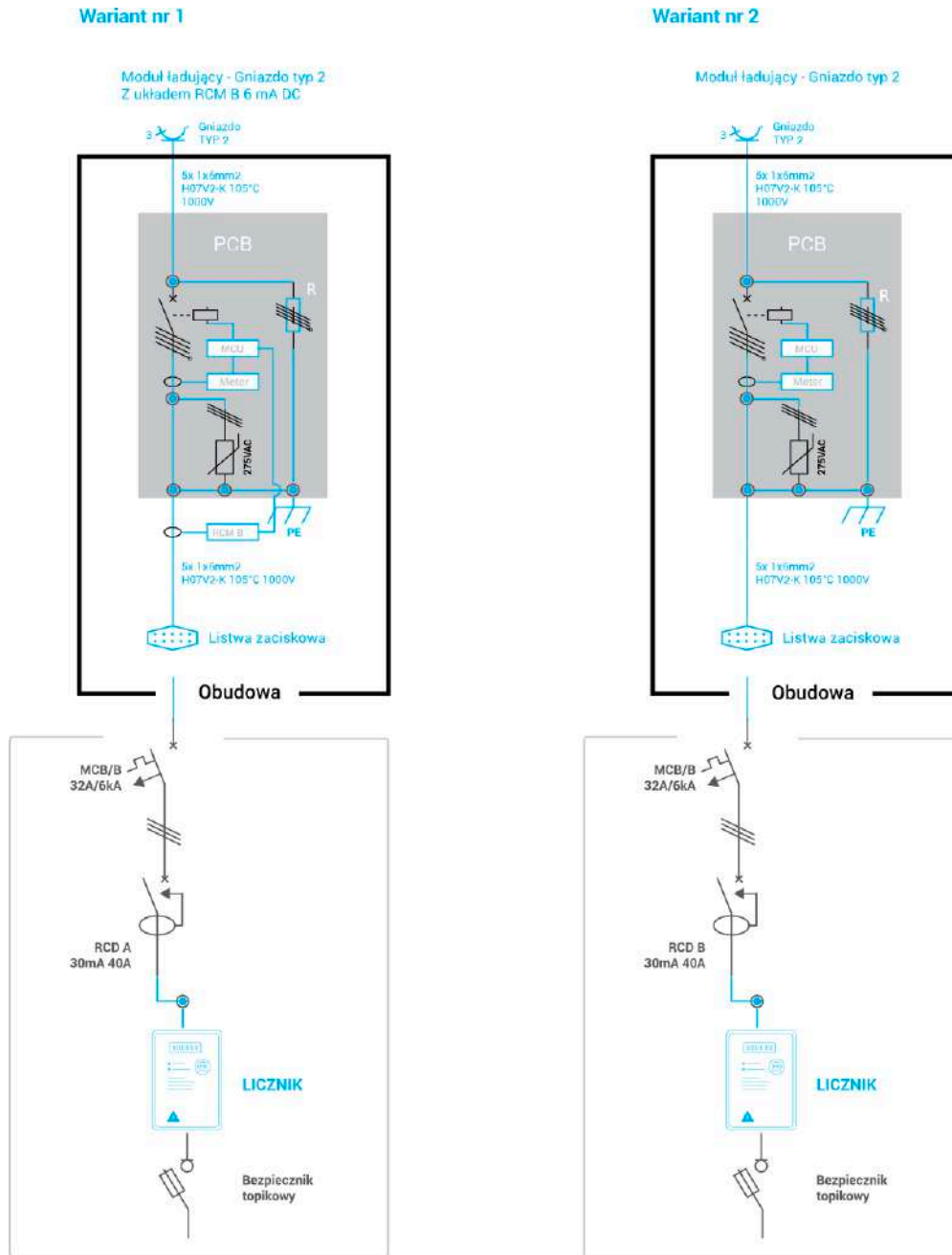
Tak zamontowane urządzenie może zostać podłączone.

5. Podłączenie

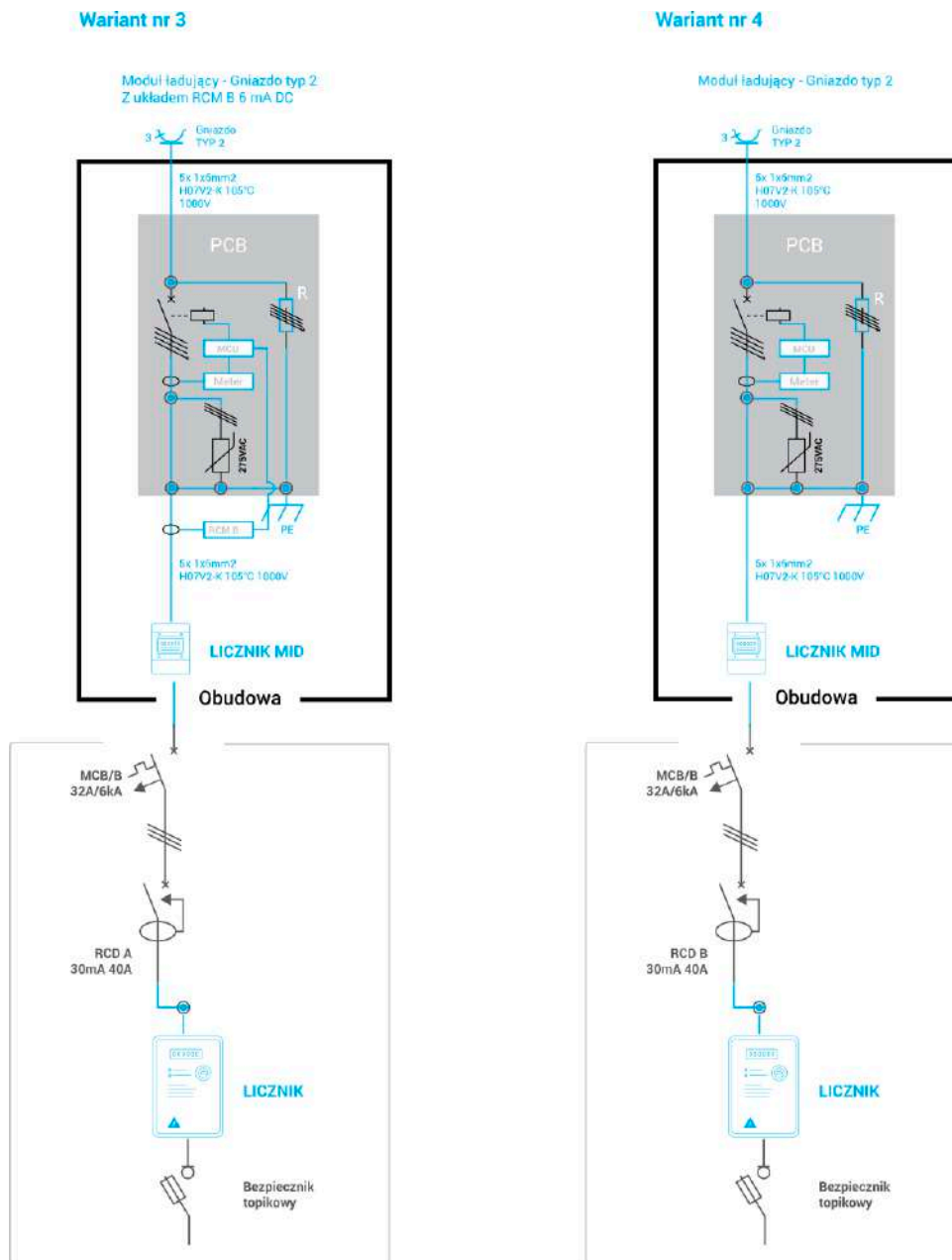
5.1. Podłączenie zasilania

Urządzenia ENELION WALLBOX występują w różnorodnych wariantach. Zależnie od instalowanej wersji, urządzenie może wymagać podłączenia przewodów

zasilających do terminali lub bezpośrednio do certyfikowanego, zintegrowanego licznika MID.

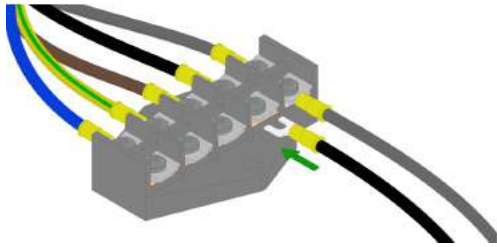


Rys. 19: Schematy wariantów podłączenia 1./2.

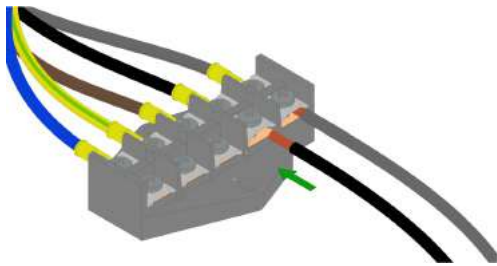


5.1.1. Standardowe podłączenie zasilania

- 1. Przygotować przewód zasilający.** Zdjąć izolację główną z przewodu zasilającego na odcinku 200 mm. Zakończyć indywidualne żyły przewodu terminalami widełkowymi (rozmiaru M4 lub M5) lub tulejkowymi.
- 2.** Wprowadzić przewody zasilające do terminali.
- 3.** Terminale przykręcić śrubokrętem o zakończeniu PZ2 momentem 1,5 N m.



Rys. 21: Podłączenie z wykorzystaniem terminali widełkowych.



Rys. 22: Podłączenie z wykorzystaniem żył pełnych drut.



Rys. 23: Poprawnie wykonane podłączenie elektryczne.

INFO

Możliwe jest również zastosowanie zasilania trzyprzewodowego w sieci typu TN-S. Możliwości podłączenia urządzenia opisane są w Instrukcji użytkownika w rozdziale Konfiguracja urządzenia.

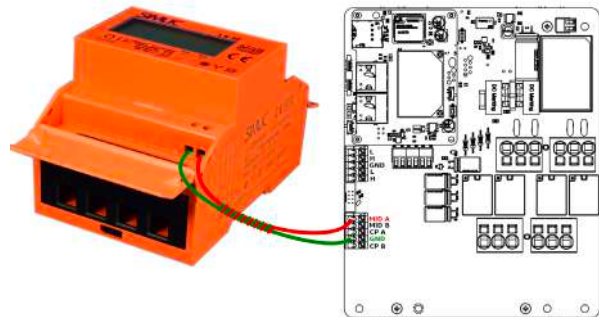
WSKAZÓWKA

Barwy przewodów fazowych w ENELION WALLBOX mogą odpowiadać barwom przewodów zasilających przy zachowaniu wytycznych z etykiety ENELION WALLBOX. Jest to prawidłowa i spodziewana sytuacja przy korzystaniu z funkcji rotacji faz.

5.1.2. Podłączenie zasilania w wersji z licznikiem MID

- 1. Przygotować przewód zasilający.** Zdjąć izolację główną z przewodu zasilającego na odcinku 200 mm. Zakończyć indywidualne żyły przewodu terminalami tulejkowymi.
- 2. Wprowadzić przewody zasilające do terminali licznika MID i przykręcić.** Jeżeli na etykiecie urządzenia nie oznaczono inaczej, należy wykonać standardowe podłączenie zgodnie z oznaczeniami na liczniku. Przewód ochronny PE należy podłączyć do przygotowanej złączki.

Podłączenie przewodów komunikacyjnych licznika MID należy wykonać zgodnie z poniższym schematem:



Rys. 24: Schemat podłączenia przewodów komunikacyjnych licznika MID.

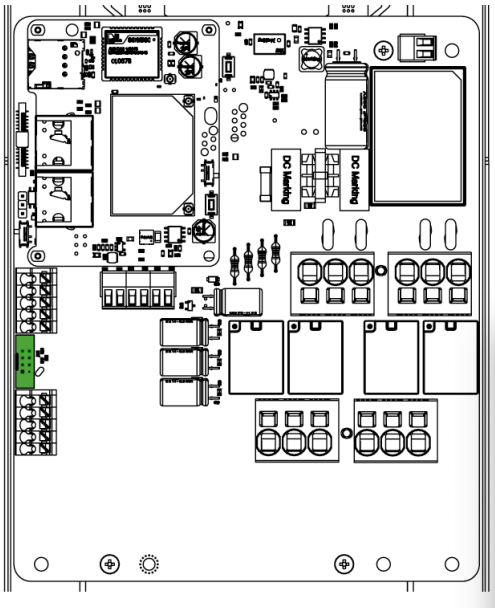
WSKAZÓWKA

Barwy przewodów fazowych w ENELION WALLBOX mogą odpowiadać barwom przewodów zasilających przy zachowaniu wytycznych z etykiety ENELION WALLBOX. Jest to prawidłowa i spodziewana sytuacja przy korzystaniu z funkcji rotacji faz.

5.1.3. Podłączenie RCMB

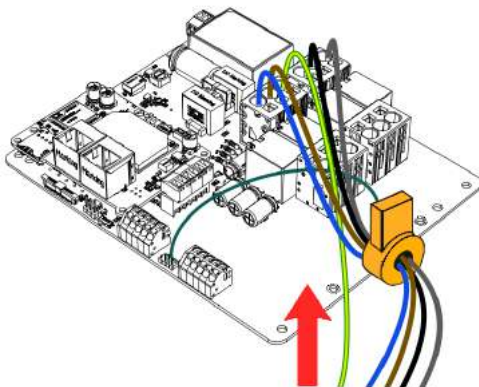
ENELION RCMB – Residual Current Monitor typ B. ENELION RCMB to akcesorium, które we współpracy z RCDA w rozdzielnicie spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa.

1. Podłącz urządzenie do dedykowanego złącza na płycie sterującej stacji ładowania. [Rys. 25]



Rys. 25: Złącze RCMB.

2. Przeprowadź przez otwór RCMB cztery przewody zasilające (Wszystkie trzy przewody fazowe oraz przewód neutralny).



Rys. 26: Podłączenie RCMB.

WSKAZÓWKA

Kierunek przełożenia przewodów przez otwór urządzenia RCMB nie ma znaczenia. Monitor RCMB może być zainstalowany na przewodach gniazda lub na przewodach przyłącza.

INFO

Więcej informacji w instrukcji użytkownika.

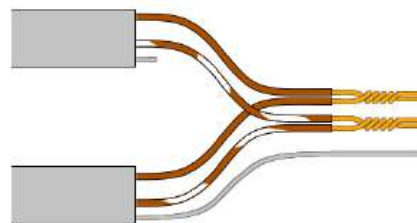
5.2. ENELION Chain

Sieć ENELION Chain oparta jest na szeregowej, przewodowej magistrali CAN. Do wykonania instalacji rekomendowany jest przewód sieciowy CAT5e lub lepszy, o żyłach miedzianych, nie CCA - Copper Clad Aluminium. Do komunikacji wykorzystywana jest jedna skręcona para przewodów oraz ekran przewodu.

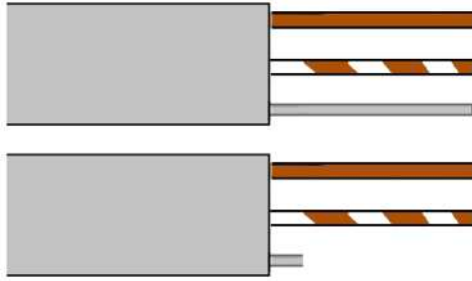
Wybrać jedną parę przewodów (kolor) i stosować ją konsekwentnie w całej instalacji. Przewód ekranowy należy podłączyć tylko na jednym końcu danego odcinka sieci, tak jak to przedstawiono na przykładowym schemacie.

W zależności od urządzenia, połączenie w sieć ENELION Chain wykonywane jest w różny sposób.

1. Przygotować przewody komunikacyjne
2. (a) dla urządzeń na początku sieci, wybrać parę przewodów komunikacyjnych, (b) dla urządzeń na odcinku sieci, przygotować wprowadzone do urządzenia przewody komunikacyjne poprzez połączenie ze sobą żył przewodu wchodzącego i wychodzącego (w przypadku wariantu A) lub przejść do kolejnego punktu (w przypadku wariantu B, patrz rysunki poniżej)

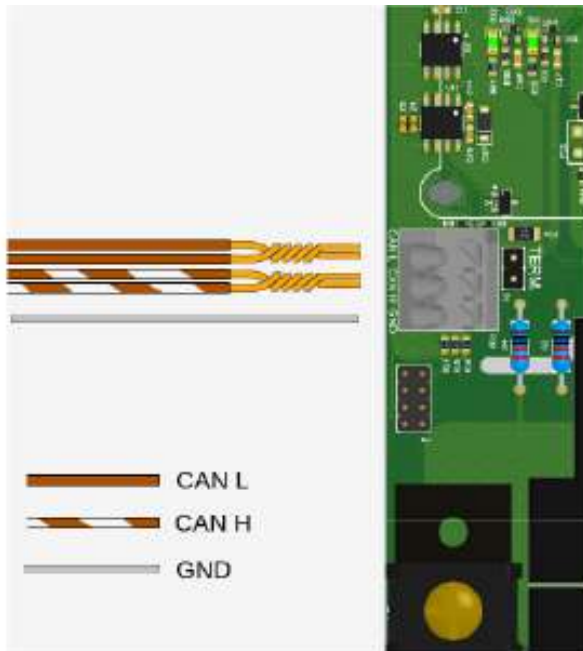


Rys. 27: Połączenie przewodu komunikacyjnego wchodzącego z wychodzącym (wariant A)

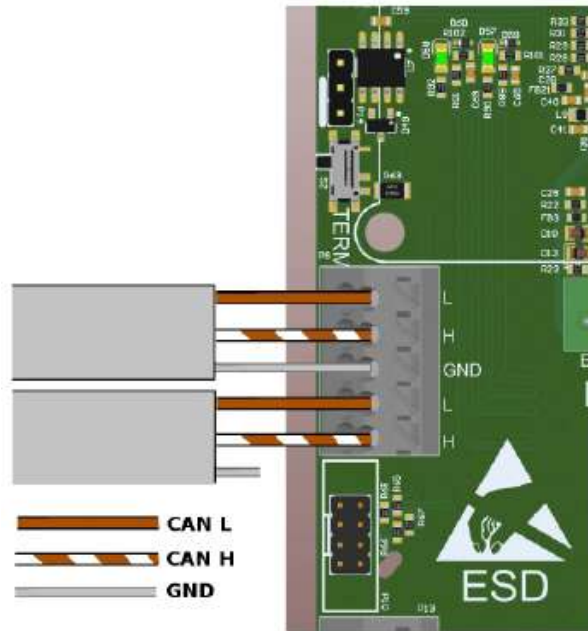


Rys. 28: Przewody komunikacyjne wchodzące i wychodzące (wariant B)

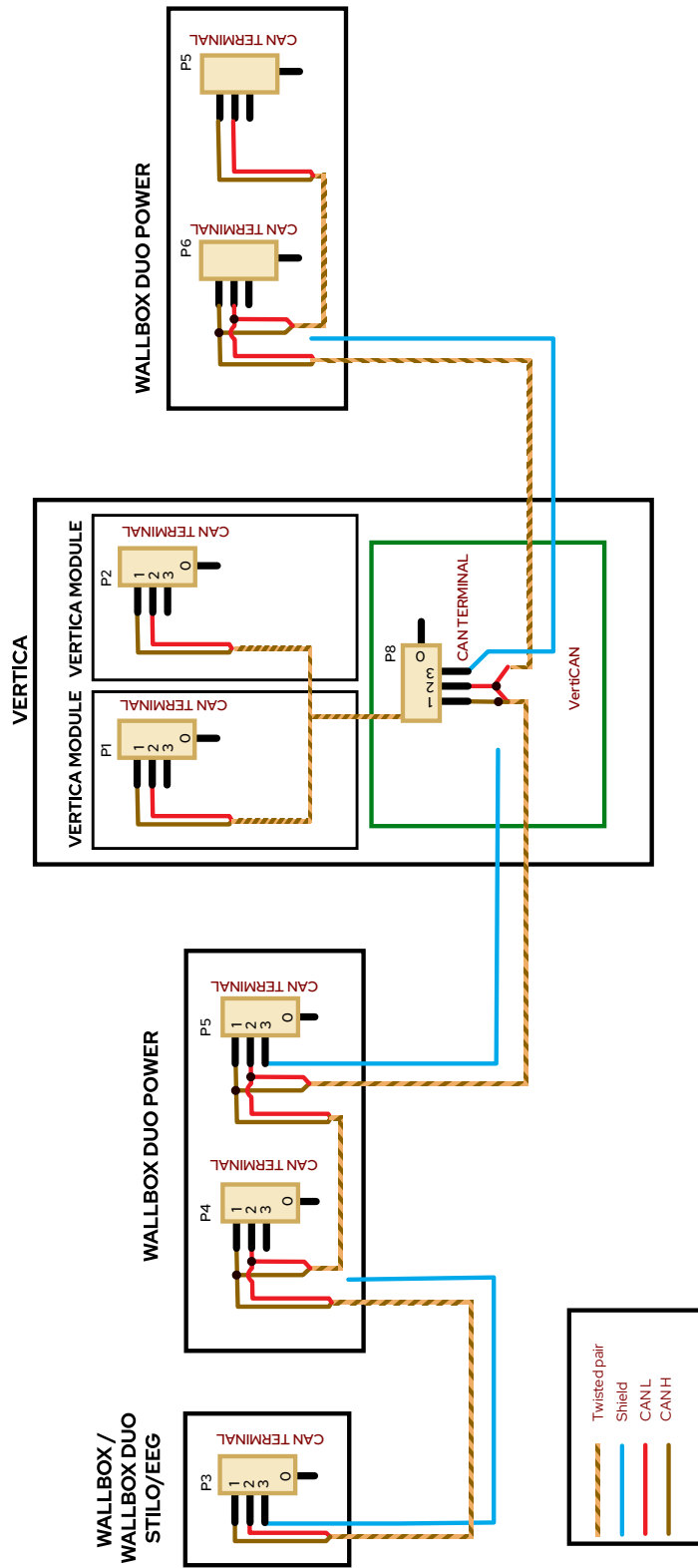
3. Zwolnić terminal złącza przyciskiem za pomocą płaskiego śrubokręta i umieścić żyły w odpowiednich polach. W przypadku urządzeń na początku i końcu sieci, wystąpią pojedyncze żyły



Rys. 29: Schemat podłączenia przewodów komunikacyjnych ENELION Chain (wariant A)

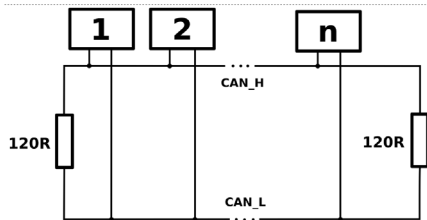


Rys. 30: Schemat podłączenia przewodów komunikacyjnych ENELION Chain (wariant B)



Rys. 31: Końce magistrali muszą być zatерminowane rezystorem 120 Ohm, w tym celu należy włączyć terminację na płytkach PCB urządzeń na skraju sieci

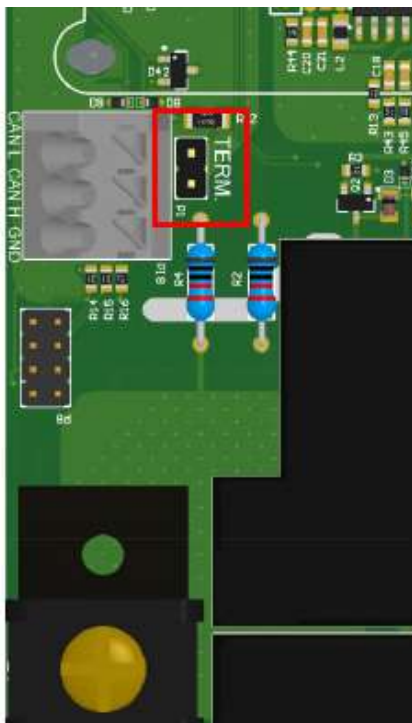
4. Dla urządzeń na początku i końcu sieci zastosować terminację. Dla wariantu A terminacja odbywa się poprzez nałożenie zworki na piny zgodnie z załączoną grafiką [Rys. 334]. W przypadku wariantu B, terminacja odbywa się poprzez przełączenie przełącznika suwakowego w dół, tak by pokazał się biały kwadracik. W alternatywnej wersji, jeśli nie będzie przełącznika, należy przełączyć zworkę tak by łączyła 2 dolne piny w liście 3 pinowej, czyli tam gdzie jest biała kreska [Rys. 35].



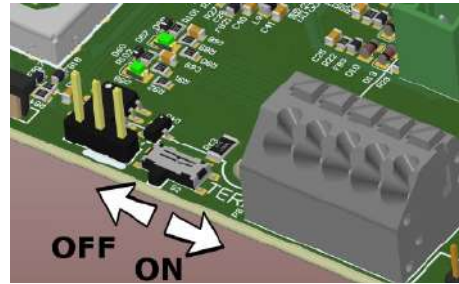
Rys. 32: Schemat terminacji magistrali komunikacyjnej.



Rys. 33: Przykładowa zworka.



Rys. 34: Punkt zastosowania zworki terminującej (wariant A)



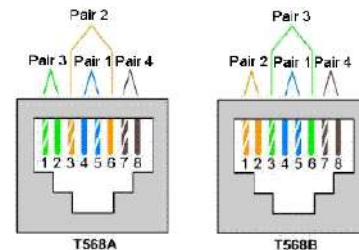
Rys. 35: Punkt zastosowania zworki terminującej (wariant B)

Należy zwrócić uwagę że w przypadku pojedynczego urządzenia WALLBOX DUO POWER, powstaje krótka sieć CAN. W takiej sytuacji terminacja jest wymagana przynajmniej w jednej płycie WDP.

5.3. Połączenia internetowe interfejsem Ethernet w sieci LAN

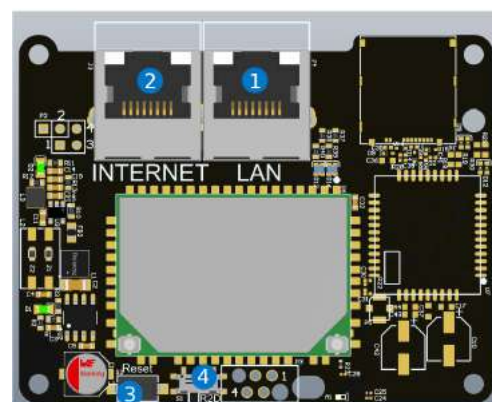
By zapewnić połączenie internetowe ładowarce wyposażonej w moduł ENELION Bridge za pomocą interfejsu Ethernet należy:

1. Wprowadzić do urządzenia przewód Ethernet poprzez dławnicę na przewody komunikacyjne.
2. Zakończyć przewód złączem RJ45 wg TIA568A/B do 100 BaseT.



Rys. 36: Punkt zastosowania zworki terminującej (wariant B)

3. Podłączyć ww. przewód Ethernet do gniazda WAN/INTERNET modułu ENELION Bridge oznaczonego numerem 2.



Rys. 37: Schemat modułu ENELION Bridge.

6. Konserwacja

Producent zaleca wykonywanie przeglądu urządzenia raz na 12 miesięcy ze względów bezpieczeństwa i konserwacji. Przegląd nie jest obowiązkowy.

Urządzenie jest zaprojektowane do pracy w temperaturach od -25°C do 55°C. Producent nie gwarantuje prawidłowego funkcjonowania stacji ładującej, która znalazła się w temperaturach spoza podanego zakresu. Ładowarki, które uległy uszkodzeniu w wyniku ekspozycji na temperatury poniżej -25°C lub powyżej 55°C nie podlegają warunkom gwarancji.

W wypadku wystąpienia konieczności otwarcia urządzenia należy upewnić się, że jest ono odłączone od źródła zasilania. Jeśli urządzenie jest zainstalowane na zewnątrz należy upewnić się, że nie występują opady atmosferyczne ani silny wiatr.

! UWAGA

Urządzenie może być otwarte tylko przez wykwalifikowaną i uprawnioną osobę.

6.1. Czyszczenie

Prawidłowym sposobem czyszczenia ładowarki jest wytarcie obudowy ścierką z mikrofibry przy użyciu środka czyszczącego dedykowanego do anodowanego aluminium. Elementy pleksiglasowe (panel przedni) i plastikowe (gniazdo) należy czyścić ścierką z mikrofibry przy użyciu środka czyszczącego dedykowanego do mycia szyb. Inne metody czyszczenia urządzenia (np. drucianą szczotką) mogą doprowadzić do uszkodzenia obudowy urządzenia. Uszkodzenia wynikające z nieprawidłowego czyszczenia urządzenia nie są podstawą do roszczeń gwarancyjnych.

! UWAGA

Urządzenie spełnia normę szczelności IP54. W związku z tym zabrania się mycia ładowarki przy użyciu myjek ciśnieniowych, węży ogrodowych, prysznica bądź jakichkolwiek innych źródeł strumienia wody.

6.2. Naprawa

Producent zezwala na naprawę publicznych ogólnodostępnych stacji ładowania bez konieczności realizowania ponownych odbiorów UDT (jeżeli parametry ładowarki nie uległy zmianie).

Producent dopuszcza naprawę modułową tj. wymianę całego modułu lub urządzenia zamiast naprawy komponentów.

7. Dane techniczne

7.1. ENELION WALLBOX

Dane elektryczne	
Prowadzenie przewodu zasilającego	Natynkowe
Przekrój przewodu zasilającego	Sugerowany minimalny przekrój 5 x 6,0 mm ² (32A prąd nominalny)
Napięcie zasilania (Europa)	3 x 230V/400 VAC (+10%)
Częstotliwość napięcia	50 Hz/60 Hz
Typ sieci	TN, TT (IT na specjalne życzenie)
Klasa ochronności	Klasa I

Dane mechaniczne	
Wymiary (średnica x wysokość) 250 mm	250 mm x 1310 mm
Waga	22,5 kg ± 5%
Klasa szczelności	IP54
Stopień wytrzymałości mechanicznej	IK10

Interfejsy	
Tworzenie sieci ładowania	ENELION Chain
Elementy dodatkowe	Złącze licznika
Dodatki	<ul style="list-style-type: none"> • ENELION MID • ENELION ENELION VERTICA Splitter • RCD B

Warunki otoczenia	
Temperatura robocza	od 25°C do 55°C
Zakres temperatur przechowywania	od 40°C do 80°C
Dopuszczalna wilgotność względna powietrza	od 5% do 95%
Wysokość nad poziomem morza	maksymalnie 2000 m

Oznaki błędnej instalacji	
Uszkodzone warystory na płycie PilotBox	Oznacza to błędne podłączenie przewodów zasilających.

! UWAGA

Powyższe informacje mogą stanowić podstawę do wykluczenia gwarancji.

