



Stacja Ładująca Wallbox GLB

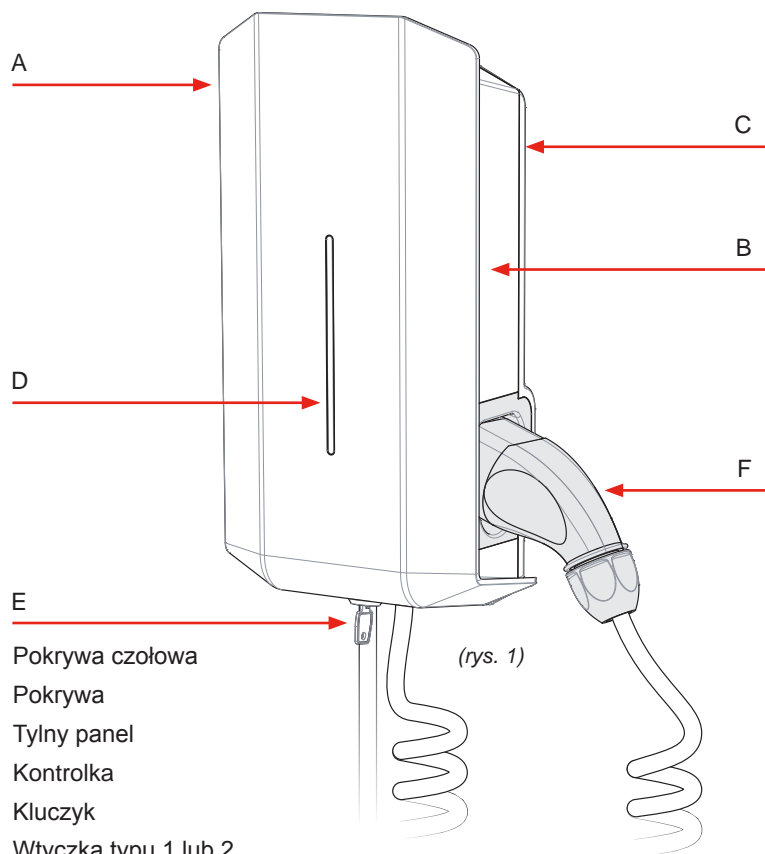
Instrukcja montażu

Wskazówki dla użytkownika (PL)



Ściana stacja ładowania Wallbox GLB z

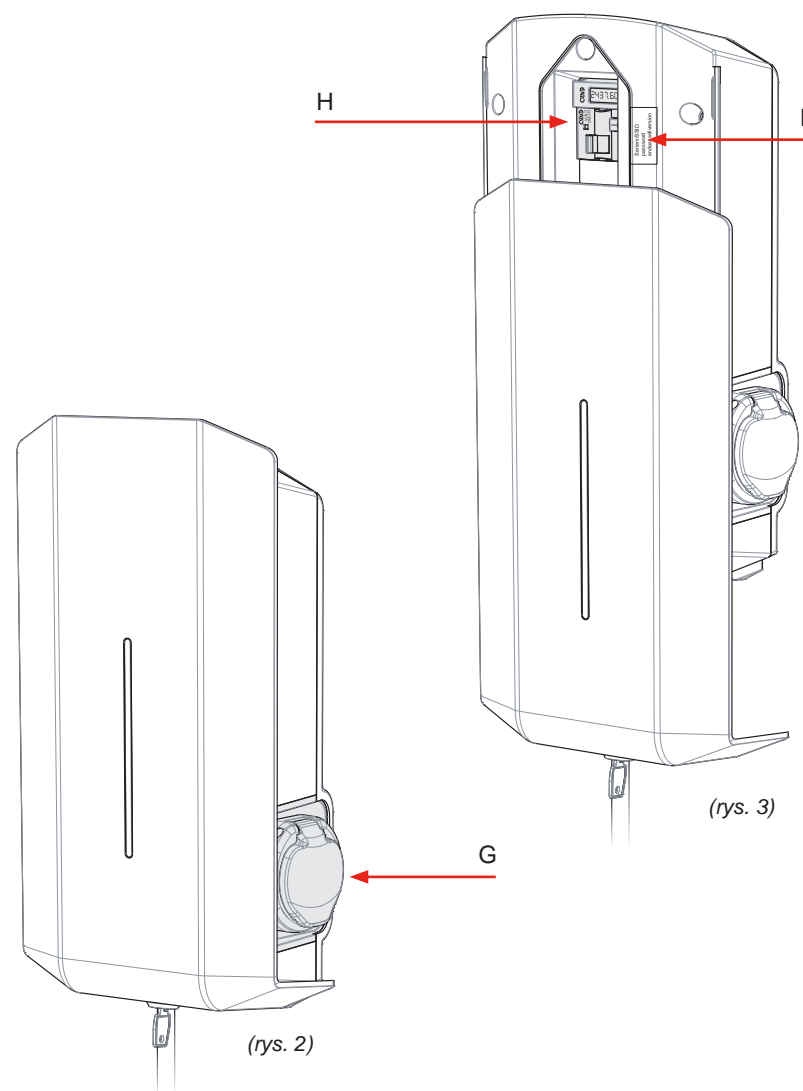
przewodem i wtyczką, typ 1 lub 2



- A. Pokrywa czołowa
- B. Pokrywa
- C. Tylny panel
- D. Kontrolka
- E. Kluczyk
- F. Wtyczka typu 1 lub 2
- G. Gniazdo typu 2
- H. RCCB (Residual Current Circuit Breaker – wyłącznik różnicowoprądowy) lub RCBO (Residual Current Breaker with Overcurrent Protection – wyłącznik różnicowoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym). Licznik energii.
- I. Nr seryjny/SSID, hasło (tylko wersja Wi-Fi)

Ściana stacja ładowania Wallbox GLB z

gniazdem typu 2



SPIS TREŚCI

Kilka słów o niniejszej instrukcji	7
Informacje na temat bezpieczeństwa	8
Dane techniczne	13
Uproszczony schemat połączeń na płycie głównej	14
Rysunek wymiarowy	15
<u>Instrukcja montażu dla instalatora</u>	16
Zawartość opakowania	18
Potrzebne narzędzia i materiały	19
Instalacja krok po kroku	20
Zmniejszanie prądu ładowania	27
Zdalne sterowanie stacją ładowania poprzez wejście załączania	28
Dynamiczne zarządzanie obciążeniem (DLM) w przypadku pojedynczych stacji ładowania	30
Dynamiczne zarządzanie obciążeniem (DLM) w przypadku kilku stacji ładowania w grupie	34
Aktywacja czytnika RFID	40
Dezaktywacja czytnika RFID	40

<u>Wskazówki dla użytkownika</u>	42
Ładowanie pojazdów elektrycznych	45
Reset/Kondycjonowanie wyłącznika różnicowoprądowego	47
Łączenie się z punktem dostępu Wi-Fi (AP) stacji ładowania	49
Interfejs sieciowy	51
Ładowanie zaplanowane	53
Ograniczenie prądu ładowania	57
Łączenie stacji ładowania z lokalną siecią za pośrednictwem Wi-Fi	58
Aktywacja znaczników RFID	61
Usuwanie znaczników RFID	61
Pielęgnacja	63
Rozwiązywanie problemów	64
<u>Skorowidz</u>	66

Kilka słów niniejszej instrukcji




Niniejsza instrukcja ma na celu dostarczenie koniecznych informacji, umożliwiających ładowanie pojazdów elektrycznych przy użyciu ładowarki ściennej Wallbox, model GLB.

Informacje na temat bezpieczeństwa



Rodzaje zagrożeń i specjalne symbole










Przed instalacją i przystąpieniem do eksploatacji lub konserwacji urządzenia należy się uważnie zapoznać z niniejszą instrukcją.

Instrukcję należy zachować, ponieważ może się przydać w przyszłości.




	Wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, w wyniku której może nastąpić śmierć lub ciężkie obrażenia.
	Wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, w wyniku której mogą nastąpić lekkie lub średnie obrażenia.
	Wskazuje postępowanie, które nie jest związane z zagrożeniem obrażeniami.

Ostrzeżenia






-  Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby (włącznie z dziećmi), które mają ograniczone zdolności fizyczne, sensoryczne lub umysłowe lub przez osoby bez koniecznego doświadczenia lub wiedzy, chyba że pod nadzorem lub po udzieleniu uprzedniego instruktażu przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
-  Gama elektrycznych stacji ładowania GLB Wallbox przeznaczona jest wyłącznie do ładowania pojazdów elektrycznych.






-  Stacja ładowania GLB Wallbox musi być uziemiona przy użyciu stałego okablowania.
-  Nie wolno montować ani użytkować stacji ładowania GLB Wallbox w pobliżu zapalnych, wybuchowych, kwaśnych, łatwopalnych materiałów, substancji chemicznych lub oparów.
-  Przed instalacją, konfigurowaniem bądź czyszczeniem stacji ładowania GLB Wallbox należy wyłączyć zasilanie wejściowe wyłącznika.
-  Stację ładowania GLB Wallbox można użytkować tylko w zakresie określonych parametrów roboczych.
-  Stacji ładowania GLB Wallbox nie wolno poddawać bezpośredniemu działaniu wody lub innej cieczy. Nie wolno poddawać bezpośredniemu działaniu jakiegokolwiek płynu końcówki ładującej, ani zanurzać końcówki ładującej w płynie. Końcówka ładująca powinna być umieszczona w gnieździe dokującym w celu uniknięcia niepotrzebnego wystawiania na działanie zanieczyszczeń lub wilgoci.
-  Nie wolno użytkować urządzenia, gdy wykazuje oznaki uszkodzenia lub gdy kabel ładujący wykazuje oznaki uszkodzenia.
-  Nie wolno poddawać modyfikacjom instalacji urządzenia lub jego jakiegokolwiek części.
-  Nie wolno dotykać końcówek listew zaciskowych stacji ładowania GLB Wallbox palcami lub dowolnymi przedmiotami.
-  Nie wolno wkładać jakichkolwiek przedmiotów w jakąkolwiek część stacji ładowania GLB Wallbox.

Przestrogi

-  Nie wolno używać agregatów prądotwórczych do ładowania pojazdów.
-  Nieprawidłowa instalacja oraz testowanie stacji ładowania GLB Wallbox może spowodować uszkodzenie akumulatorów pojazdu lub samej stacji GLB Wallbox.
-  Nie wolno użytkować stacji ładowania GLB Wallbox w temperaturach niższych lub wyższych od podanego zakresu roboczego – patrz dane techniczne.



Uwagi

-  Instalacji może dokonać tylko instalator z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
-  Należy się upewnić, że przewód zasilający stację ładowania GLB Wallbox jest poprowadzony w sposób wykluczający nadepniecie, najechanie, potknięcie się, uszkodzenie lub poddanie naprężeniom.
-  Kabel ładujący należy rozwinąć, by uniknąć przegrzania.
-  Do czyszczenia jakiegokolwiek elementu składowego stacji ładowania GLB Wallbox nie wolno używać rozpuszczalników. Zewnętrzną stronę stacji ładowania GLB Wallbox, kabel ładujący oraz końcówkę kabla ładującego należy okresowo przetrzeć czystą, suchą szmatką w celu usunięcia zabrudzeń i kurzu.
-  W trakcie instalacji należy uważać, by nie uszkodzić płytek drukowanych lub innych komponentów.

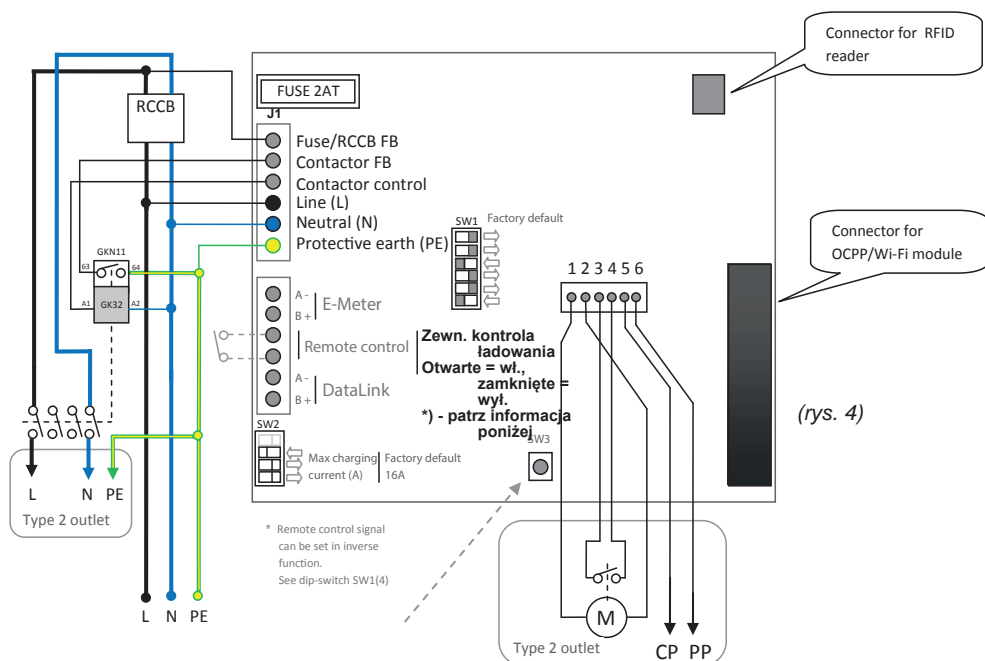
-  Należy przestrzegać miejscowych norm i przepisów i nie należy przekraczać ograniczeń dotyczących prądu ładowania.
-  Pokrywa czołowa musi zawsze być zablokowana w górnej pozycji w celu zapewnienia zgodności z klasą szczelności IP44.
-  W celu wyrównania obciążenia należy odpowiednio zmieniać fazy przy podłączaniu kilku stacji ładowania GLB Wallbox do tej samej instalacji. Należy zwrócić uwagę, że w pojazdach elektrycznych zwykle stosuje się ładowanie 1-fazowe i L1 w GLB właśnie do tego służy.
-  Po przeprowadzeniu testu wytrzymałości dielektrycznej instalacji należy pamiętać o konieczności odłączenia końcówki J1 na płycie głównej GLB.
-  W celu upewnienia się, że stacja ładowania GLB Wallbox została prawidłowo zainstalowana, należy przeprowadzić test trzy użyciu testera ESVE lub pojazdu elektrycznego.

Dane techniczne

Specyfikacja

Typ produktu:	wszystkie modele GLB
Normy/dyrektywy:	IEC 61851-1 i IEC TS 61439-7
 	
Instalacja:	naścienna
Napięcie znamionowe:	230V/400 50Hz
Systemy instalacji:	systemy TT, TN i IT
Typ ładowania:	Mode 3
Klasa IP:	IP44
Odporność na uderzenia mechaniczne:	IK08
Temperatura otoczenia przy pracy:	-25°C – +40°C
Temperatura przechowywania:	-35°C – +55°C
Wysokość instalacji:	0,5–1,5 m od ziemi/podłoża do dolnej krawędzi stacji
Masa:	około 3 kg łącznie z gniazdem 3,8–4,1 kg z kablem i wtyczką 1-fazową 5,4 kg z kablem i wtyczką 3-fazową
Długość kabla:	5 m (tylko modele GLB ze stałym przewodem)

Uproszczony schemat połączeń na płycie głównej



SW3 – Przycisk resetu,
Wciśnij na > 3 sek., by
zresetować WiFi do ustawienia
domyślnego trybu Punktu Dostępu. Patrz
tabliczka pod odsuwaną czołową pokrywą
z nazwą SSID i hasłem.

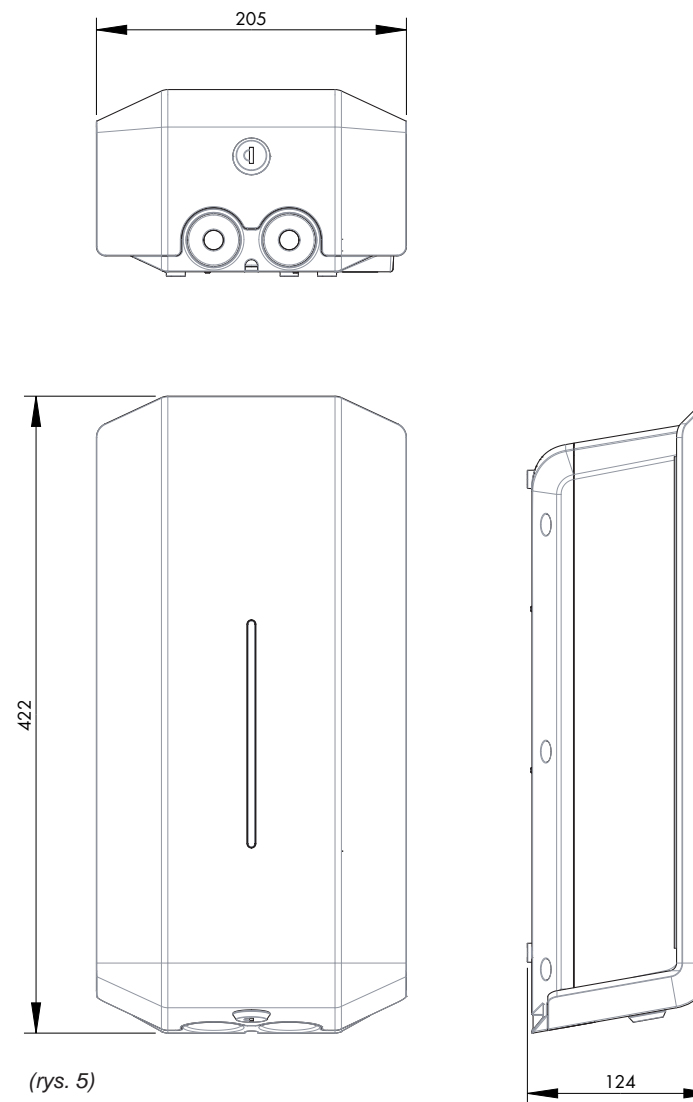
1. blue/brown
2. blue/red
3. blue/yellow
4. blue/green
5. white
6. red

Podłącz centralny licznik energii do końcówek Modbus, E-Meter” (A- do A- i B+ do B+)

Kompatybilne liczniki energii

- 1-fazowy licznik energii GARO, GNM1D -RS485
- 3-fazowy licznik energii GARO, GNM3D -RS485

Rysunek wymiarowy



INSTRUKCJA MONTAŻU DLA INSTALATORA

GARO Wallbox jest stacją ładowania AC pozwalającą na ładowanie w trybie Mode 3 w pełnej zgodności z wymogami norm IEC 61851-1 i IEC TS 61439-7.

Przy zamkniętej pokrywie czołowej produkt spełnia wymogi klasy szczelności IP44.

Stację ładowania mocuje się do ściany lub na stojaku GARO Wallbox; instalacja musi być dokonana przez instalatora z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

Ważne informacje dla instalatora:

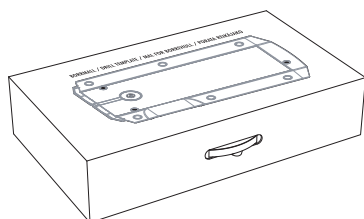
- ① Instalacji może dokonać tylko instalator z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

(tabela 1)

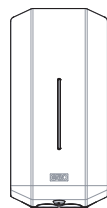
GLB Type	Protection type					
	1-phase	3-phase	No RCBO or RCCB ^{1) 2)}	RCBO type A ^{2) 4)}	RCCB type A ^{2) 3)}	RCCB type B ³⁾
GLB...37..	•			•		
GLB...74..	•			•		
GLB...22..		•	•			
GLB...22..-A		•			•	
GLB...22..-B		•				•

- 1) Stacje bez zabezpieczenia wyłącznikiem różnicowoprądowym lub wyłącznikiem różnicowoprądowym z zabezpieczeniem nadprądowym (RCCB lub RCBO) w obudowie muszą być wyposażone w zabezpieczenie przed prądem resztkowym i muszą być zabezpieczone bezpiecznikiem maks. 32A w skrzynce rozdzielczej.
- 2) Stacje ładowania bez zabezpieczenia wyłącznikiem różnicowoprądowym Typ B w obudowie muszą zgodnie z normą IEC 60364-7-722 być zabezpieczone przy użyciu wyłącznika różnicowoprądowego RCD Typ B.
- 3) 3-fazowe stacje ładowania wyposażone w RCCB – wyłącznik różnicowoprądowy – muszą być zabezpieczone bezpiecznikiem maks. 32A w skrzynce rozdzielczej.
- 4) 1-fazowe stacje ładowania wyposażone w RCBO – wyłącznik różnicowoprądowy z zabezpieczeniem nadprądowym – mogą być łączone równolegle. Stacje ładowania z tej grupy należy zabezpieczyć bezpiecznikiem pomocniczym w skrzynce rozdzielczej. Bezpiecznik pomocniczy nie może przekraczać 125A.

Oblicz, aby określić maksymalne natężenie robocze. Użyj przewodów o przekroju zgodnym z miejscowymi przepisami dotyczącymi przewodów. Wybrany przewód musi wytrzymać okresowe ciągłe obciążenie do 32A. Producent zaleca użycie przewodów o przekroju minimum 10 mm², co pozwoli na uniknięcie spadków napięcia. Oblicz odległość w celu zapewnienia minimalnego spadku napięcia.

Zawartość opakowania

Wzornik otworów do
nawiercenia
(patrz tył opakowania)



Stacja ładowania GBL
Wallbox



Kluczyki



Instrukcja



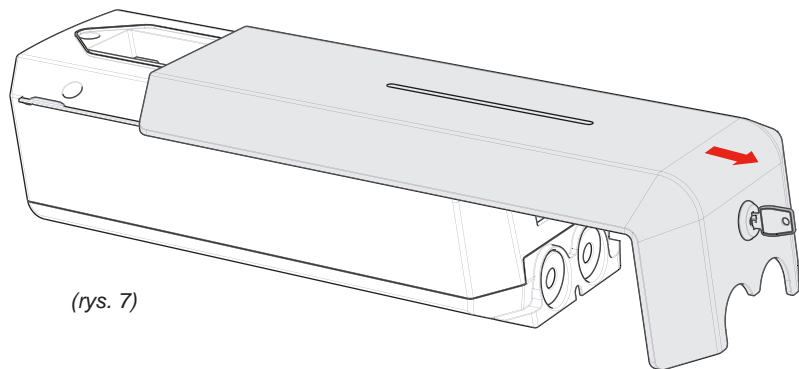
Nalepki w różnych językach

Potrzebne narzędzia i materiały

Przed przystąpieniem do instalacji stacji ładowania Wallbox należy się zaopatrzyć w następujące narzędzia i materiały:

- Ołówek lub flamaster
- Wybijak (opcjonalnie do przepchnięcia przez kartonowy wzornik)
- Nożyce do drutu
- Voltomierz lub cyfrowy multimetr (do pomiaru napięcia prądu p w miejscu instalacji stacji)
- Mały płaski wkrętak
- Średni płaski wkrętak
- Duży płaski wkrętak (opcjonalnie do usunięcia plastikowych wyla zaślepek z tyłu stacji ładowania GLB W)
- Wkrętak z końcówką T20 Torx
- 3 śruby (i kołki) pasujące do rodzaju ściany
- Okucia (średnica okucia zależy od przewodów zasilania i konstrukcji)
- Poziomica
- Wiertarka elektryczna
- Przewód: ELAKY/ELAKY-S 2x2x0,6 lub podobny
- Zacisk kablowy do przewodu komunikacyjnego (opcjonalnie tylko w użyciu wyłamywanych zaślepek z tyłu stacji ładowania GLB Wallbox)

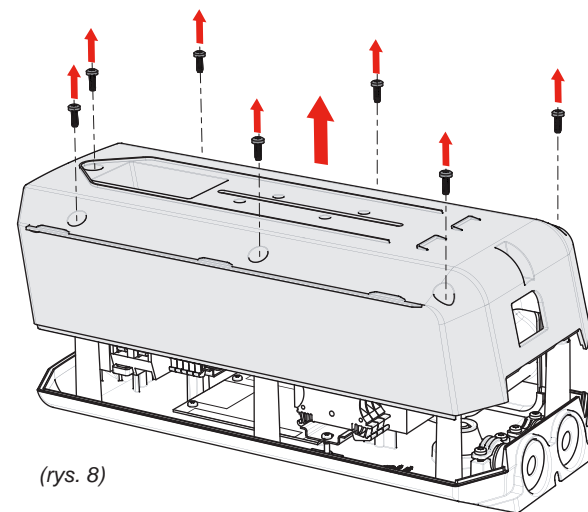
Instalacja krok po kroku



(rys. 7)

1. Przeczytaj wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
 - ⓘ Instalacji może dokonać tylko instalator z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
2. Upewnij się, że przewód zasilający nie jest pod napięciem.
 - ⚠ Przed instalacją, konfigurowaniem bądź czyszczeniem stacji ładowania GLB Wallbox należy wyłączyć zasilanie wejściowe wyłącznika.
3. Wyciągnij z opakowania wzornik do nawiercania otworów (patrz zawartość opakowania).
4. Umieść wzornik na ścianie w miejscu instalacji stacji ładowania. Odpowiednia wysokość – patrz dane techniczne.
 - ⚠ Nie wolno montować ani użytkować stacji ładowania GLB Wallbox w pobliżu zapalnych, wybuchowych, kwaśnych, łatwopalnych materiałów, substancji chemicznych lub oparów.
5. Zaznacz i wywierć otwory zgodnie ze wskazówkami na wzorniku do nawiercania otworów.

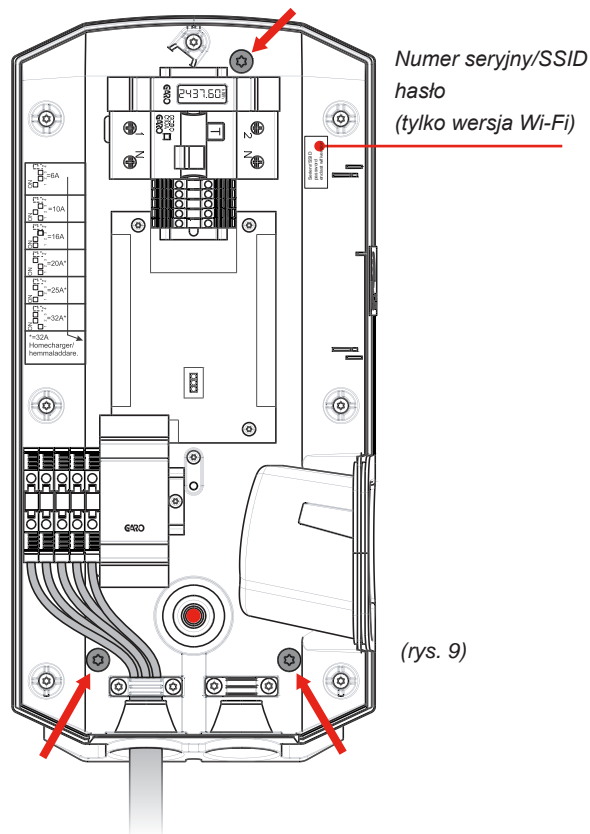
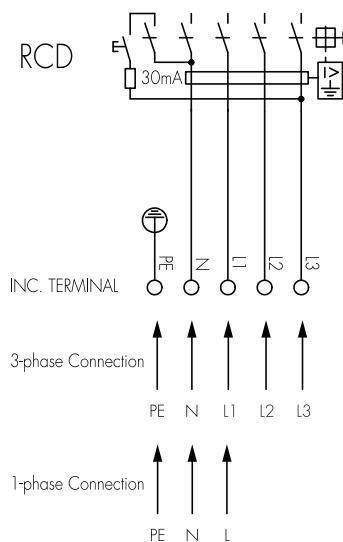
6. Odblokuj załączonym kluczykiem pokrywę czołową i zsuń ją w dół.
7. Pokrywa czołowa ma wbudowany ogranicznik. Aby ominąć ogranicznik, chwyć dół pokrywy i odchylaj stopniowo na zewnątrz, ciągnąc jednocześnie pokrywę w dół.



(rys. 8)

8. Odkręć siedem śrub i ostrożnie zdejmij pokrywę z tylnego panelu.

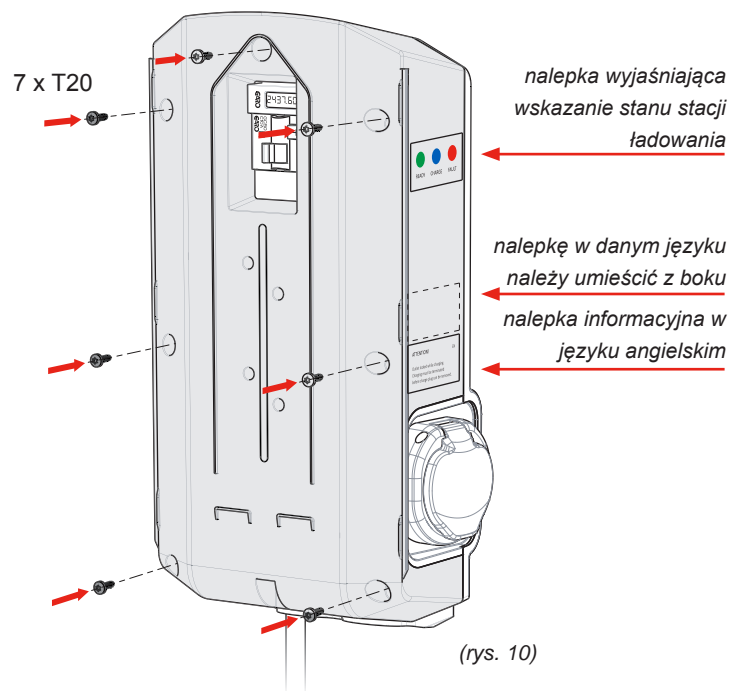
Podłączenie faz w przypadku 3-fazowej stacji ładowania do 3-fazowej instalacji, jak poniżej. W przypadku podłączenia 3-fazowej stacji ładowania do instalacji 1-fazowej należy fazę podłączyć do L1.



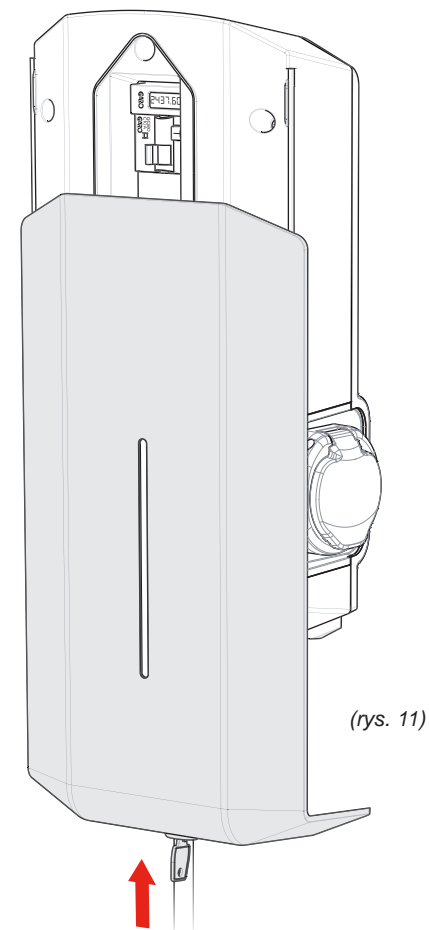
9. (Opcjonalnie, tylko w razie podłączenia przewodu komunikacji do GLB)

Wyciśnij zaślepkę z tyłu stacji ładowania GLB Wallbox i załóż zacisk kablowy. Patrz czerwone kółko na rys. 9. Przewlec przewód komunikacyjny przez wlot. Podłączenie przewodu komunikacyjnego – patrz rozdział „Dynamiczne zarządzanie obciążeniem” (DLM) w przypadku stacji pojedynczych” lub „Dynamiczne zarządzanie obciążeniem (DLM) w przypadku kilku stacji w grupie”.

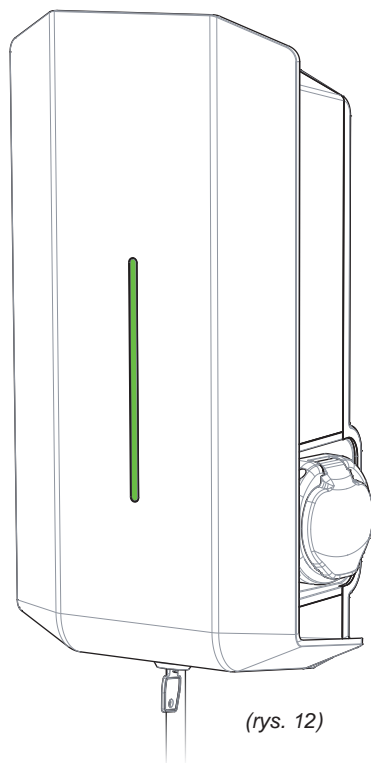
10. Przykręć tylny panel do ściany z użyciem trzech śrub dostosowanych do rodzaju ściany. Patrz czerwone strzałki na rys. 9.
11. Przewlec przewód przez wlot.
 - ⓘ W trakcie instalacji należy uważać, by nie uszkodzić płytek drukowanych lub innych komponentów.
12. Podłącz przewód do listew zaciskowych. Listwy zaciskowe są kompatybilne z przewodami o przekroju 1,5 mm²–6 mm² aż do 10 mm² w stacji Wallbox 32A.
 - ⚠ Stacja ładowania GLB Wallbox musi być uziemiona przy użyciu stałego okablowania.
 - ⚠ Stację ładowania GLB Wallbox można użytkować tylko w zakresie określonych parametrów roboczych.
13. Czy należy zmniejszyć prąd ładowania? Patrz rozdział: „Zmniejszanie prądu ładowania”.
 - ⚠ Nieprawidłowa instalacja oraz testowanie stacji ładowania GLB Wallbox może spowodować uszkodzenie akumulatorów pojazdu lub samej stacji GLB Wallbox.
 - ⓘ Należy przestrzegać miejscowych norm i przepisów i nie należy przekraczać ograniczeń dotyczących prądu ładowania.
 - ⓘ W celu wyrównania obciążenia należy odpowiednio zmieniać fazy przy podłączaniu kilku stacji ładowania GLB Wallbox do tej samej instalacji. Należy zwrócić uwagę, że w pojazdach elektrycznych zwykle stosuje się ładowanie 1-fazowe i L1 w GLB właśnie do tego służy.
 - ⓘ Po przeprowadzeniu testu wytrzymałości dielektrycznej instalacji należy pamiętać o konieczności odłączenia końcówki J1 na płycie głównej GLB.



14. Ostrożnie umieść pokrywę na swoim miejscu, naprowadzając ją od przodu. Upewnij się, że wgłębienia z prawej strony wpasowały się w rowek i że pokrywa jest idealnie ułożona na całym obwodzie. Jeśli stacja ładowania jest wyposażona w funkcję Wi-Fi, upewnij się, że numery SSID na pokrywie i tabliczce są takie same.
15. Przyklej z boku nalepkę we właściwym języku/językach w zależności od kraju montażu stacji. Patrz rys. 10.
16. Zamocuj pokrywę przy użyciu siedmiu śrub.
17. Sprawdź, czy wyłącznik różnicowoprądowy jest włączony.



18. Załóż z powrotem pokrywę czołową, nasuwając ją od dołu.
19. Zablokuj pokrywę czołową kluczykiem.



(rys. 12)

20. Podłącz prąd zasilania i upewnij się, że kontrolka świeci na zielono.
21. Jeśli nie – patrz rozdział: „Rozwiązywanie problemów”
22. Gdy świeci się zielona kontrolka, stacja ładowania jest gotowa do użycia.

i W celu upewnienia się, że stacja ładowania GLB Wallbox została prawidłowo zainstalowana, należy przeprowadzić test przy użyciu testera ESVE lub pojazdu elektrycznego.

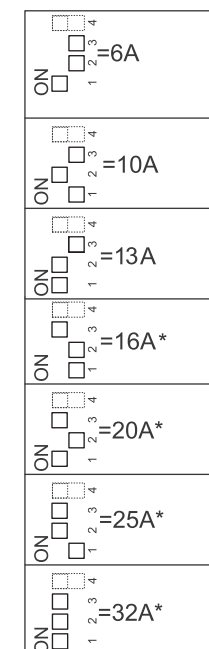
Zmniejszanie prądu ładowania

- !** Przed instalacją, konfiguracją bądź czyszczeniem stacji ładowania GLB Wallbox należy wyłączyć zasilanie wejściowe wyłącznika.
- i** Instalacji może dokonać tylko instalator z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- i** Należy przestrzegać miejscowych norm i przepisów i nie należy przekraczać ograniczeń dotyczących prądu ładowania.

W zależności od zastosowanego bezpiecznika może wystąpić przeciążenie, przede wszystkim bezpiecznika na liczniku instalacji w budynku. Możliwe jest zmniejszenie prądu ładowania w stacji ładowania za pomocą przełączników na płycie głównej (patrz „Uproszczony schemat połączeń na płycie głównej”).

Przed zmniejszeniem prądu ładowania konieczne jest wyłączenie napięcia zasilania.

SW2



(rys. 13)

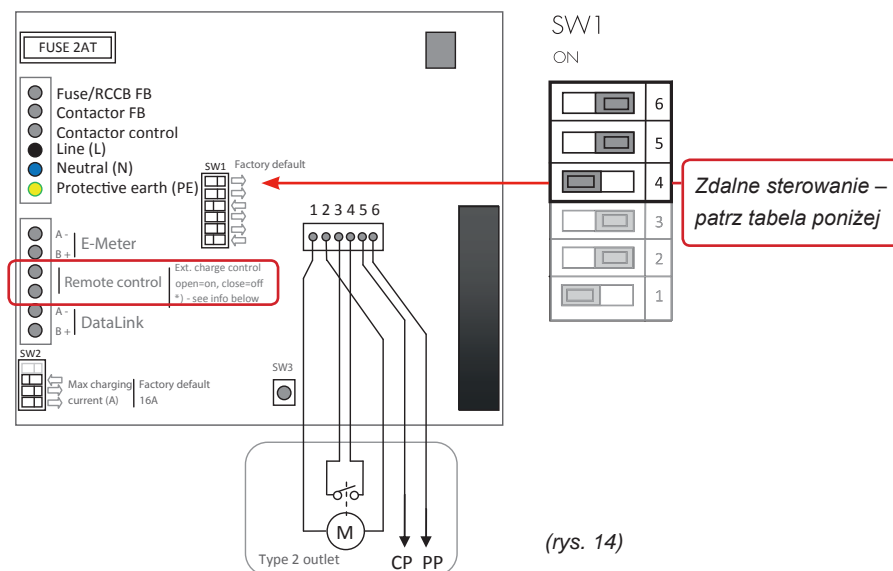
Zdalne sterowanie stacją ładowania poprzez wejście załączenia

- !** Przed instalacją, konfiguracją bądź czyszczeniem stacji ładowania GLB Wallbox należy wyłączyć zasilanie wejściowe wyłącznika.
- i** Instalacji może dokonać tylko instalator z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- i** Należy przestrzegać miejscowych norm i przepisów i nie należy przekraczać ograniczeń dotyczących prądu ładowania.

Stacja ładowania jest wyposażona w bezpieczne wejście kontaktowe pozwalające na załączanie i wyłączanie ładowania. Funkcja zdalnego sterowania stacją ładowania pozwala na zewnętrzne sterowanie ładowaniem za pośrednictwem np. wyjścia przekaźnikowego, takiego jak timer lub inna nadrzędna jednostka sterująca.

Ładowanie można zweryfikować na dwa sposoby:

- przyłączeniowymi zdalnego sterowania. Ta opcja jest ustawiona fabrycznie.
- Aktywacja ładowania poprzez zamknięcie obwodu między końcówkami przyłączeniowymi zdalnego sterowania.



Ustawienie przełączników

DIP

Aktywacja ładowania na	DIP SW1.4
Obwód otwarty	ON (ustawienie fabryczne)
Obwód zamknięty	OFF

Dynamiczne zarządzanie obciążeniem (DLM) w przypadku pojedynczych stacji ładowania

- !** Przed instalacją, konfigurowaniem bądź czyszczeniem stacji ładowania GLB Wallbox należy wyłączyć zasilanie wejściowe wyłącznika.
- i** Instalacji może dokonać tylko instalator z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- i** Należy przestrzegać miejscowych norm i przepisów i nie należy przekraczać ograniczeń dotyczących prądu ładowania.

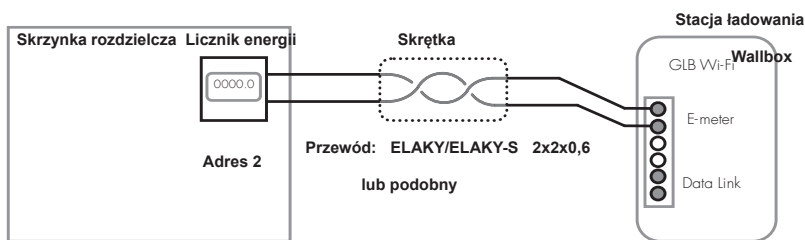
Funkcja DLM powoduje obniżenie prądu ładowania przy zwiększonym zapotrzebowaniu na prąd w innym miejscu w instalacji.

W celu aktywacji funkcji DLM konieczne jest zainstalowanie licznika energii Modbus w skrzynce rozdzielczej zasilania. Dopuszczalne są następujące liczniki energii:

- GNM1D-RS485 (Modbus jednofazowy)
- GNM3D-RS485 (Modbus trójfazowy)

Należy pamiętać, że adres Modbus licznika energii musi być ustawiony na 2.

Licznik energii mierzy w sposób ciągły zużycie energii dla każdej fazy. Dane są przekazywane do stacji ładowania, co powoduje zmniejszenie prądu ładowania w celu niedopuszczenia do wyzwolenia bezpiecznika. W przypadku zastosowania jednofazowej stacji ładowania należy podłączyć jednofazowy licznik energii do fazy, do której jest podłączona stacja.



Przykład instalacji

(rys. 15)

Uruchomienie:

- Podłącz centralny licznik energii do końcówki Modbus GLB „E-Meter” (patrz „Uproszczony schemat połączeń na płycie głównej”). Pamiętaj, że połączenie Modbus między licznikiem energii a GLB musi być wykonane następująco: A- (licznik energii) do A- (końcówka „E-meter” GLB) i B+ (licznik energii) do B+ (końcówka „E-meter” GLB)
- Skonfiguruj licznik energii w skrzynce rozdzielczej na adres Mod bodów, bez parzystości, jeden bit stopu)
- Skonfiguruj SW1 (DIP w amperach dla głównych bezpieczników)

Ustawienie natężenia w amperach dla głównych bezpieczników

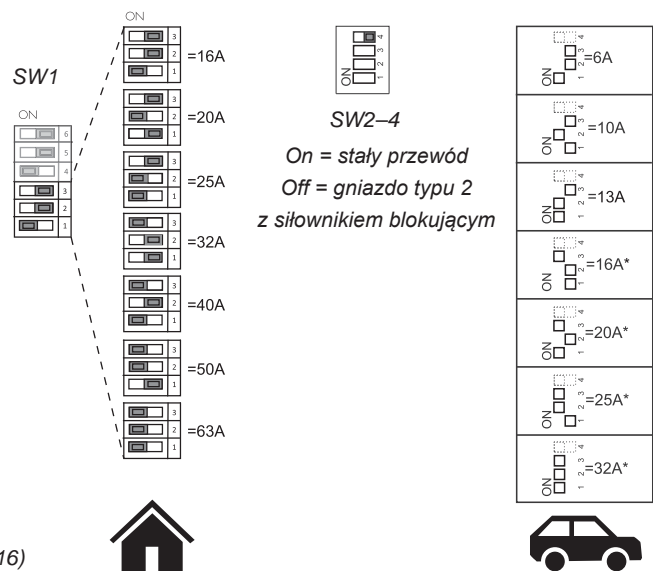
- !** Przed instalacją, konfigurowaniem bądź czyszczeniem stacji ładowania GLB Wallbox należy wyłączyć zasilanie wejściowe wyłącznika.
- i** Instalacji może dokonać tylko instalator z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- i** Należy przestrzegać miejscowych norm i przepisów i nie należy przekraczać ograniczeń dotyczących prądu ładowania.

W trakcie instalacji należy tak ustawić natężenie w amperach przełącznikiem DIP SW1 (1-2-3), by odpowiadało wielkości i mocy głównych bezpieczników. Przełącznik DIP SW2 (1-2-3) sterujący maksymalnym dozwolonym prądem ładowania w stacji ładowania powinien być ustawiony na zalecaną wartość natężenia prądu, jak podano poniżej, gdy aktywowana jest funkcja DLM dla pojedynczych stacji ładowania.




Główny bezpiecznik	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A
SW1 (1-2-3)	16A	20A	25A	32A	40A	50A	63A
SW2 (1-2-3)	13A	16A	20A	25A	32A	32A	32A

Licznik energii jest podłączony do końcówki „E-meter” na płycie głównej. Gdy stacja ładowania ma zainstalowany wewnętrzny licznik energii, przyłączenie zewnętrznego licznika zgodnie z protokołem Modbus musi być równoległe z licznikiem wewnętrznym.

Główny bezpiecznik (A) elektrycznej
skrzynce rozdzielczej



Dynamiczne zarządzanie obciążeniem (DLM) w przypadku kilku stacji ładowania w grupie

-  Przed instalacją, konfigurowaniem bądź czyszczeniem stacji ładowania GLB Wallbox należy wyłączyć zasilanie wejściowe wyłącznika.
-  Instalacji może dokonać tylko instalator z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
-  Należy przestrzegać miejscowych norm i przepisów i nie należy przekraczać ograniczeń dotyczących prądu ładowania.

W celu aktywacji funkcji DLM w grupie konieczne jest zainstalowanie licznika energii GARO Modbus w skrzynce rozdzielczej zasilania. Dopuszczone są następujące liczniki energii:

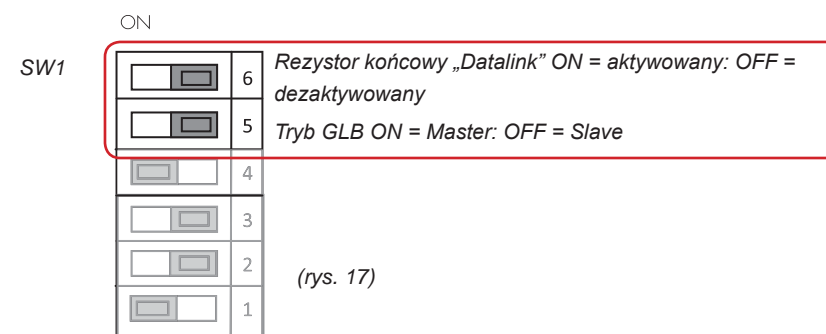
- GNM1D-RS485 (Modbus jednofazowy)
- GNM3D-RS485 (Modbus trójfazowy)

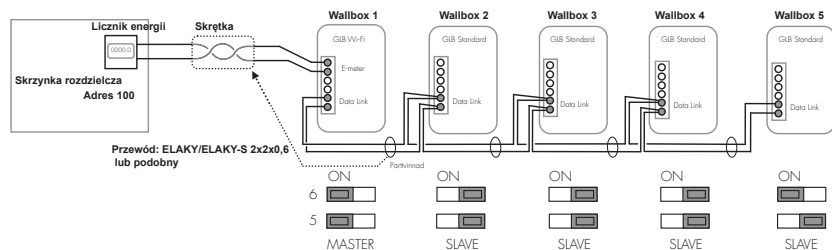
Należy pamiętać, że adres Modbus licznika energii musi być ustawiony na 100.

Licznik energii mierzy w sposób ciągły zużycie energii dla każdej fazy. Dane są przesyłane do pierwszej stacji ładowania (GLB Master), która steruje natężeniem prądu ładowania w poszczególnych fazach w całej instalacji w celu niedopuszczenia do wyzwolenia głównych bezpieczników. W przypadku użycia jednofazowego licznika prądu licznik musi być ustawiony na tę samą fazę, co wszystkie stacje ładowania.

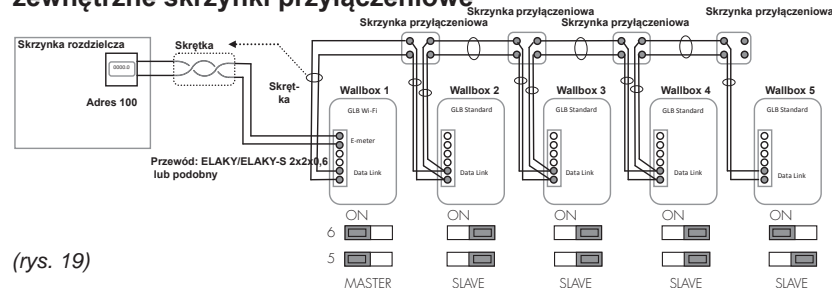
Możliwe jest połączenie maksymalnie 32 stacji ładowania Wallbox ekranowaną skrętką podłączoną do końcówki przyłączeniowej z oznaczeniem „Data Link”. Nie zezwala się na tworzenie połączenia kaskadowego ze stacji ładowania przy użyciu jednego lub kilku luźnych przewodów połączonych równolegle. Patrz przykład instalacji po prawej.

Przewód Data Link musi być zakończony elektrycznie w pierwszej i ostatniej stacji ładowania za pośrednictwem przełącznika DIP SW1 (DIP6) na płycie drukowanej. W poniższym przykładzie przełącznik DIP SW1 (DIP 6) jest ustawiony na „ON” w stacjach ładowania nr 1 i 5, zaś na „OFF” w pozostałych stacjach. W celu weryfikacji ustawienia nadrzędnej stacji ładowania jako Master należy się upewnić, że przełącznik DIP SW1 (DIP 5) jest ustawiony w trybie „ON”.



Przykład instalacji – Data Link, połączenie bezpośrednie między stacjami ładowania

(rys. 18)

Przykład instalacji – Data Link, dozwolone połączenia poprzez zewnętrzne skrzynki przyłączeniowe

(rys. 19)

Uruchomienie:

- Podłącz centralny licznik energii do końcówki Modbus GLB „E-Meter” (patrz uproszczony schemat połączeń na płycie głównej). Pamiętaj, że połączenie Modbus między licznikiem energii a GLB musi być wykonane następująco: A- (licznik energii) do A- (końcówka „E-Meter” GLB) i B+ (licznik energii) do B+ (końcówka “E-meter” GLB)
- Podłącz łącze danych Data Link do końcówki Modbus GLB „Data Lin” („Uproszczony schemat połączeń na płycie głównej”). Pamiętaj, że Modbus między stacjami ładowania GLB W następująco: A- do A- i B+ do B+ (patrz rys. 18–19)

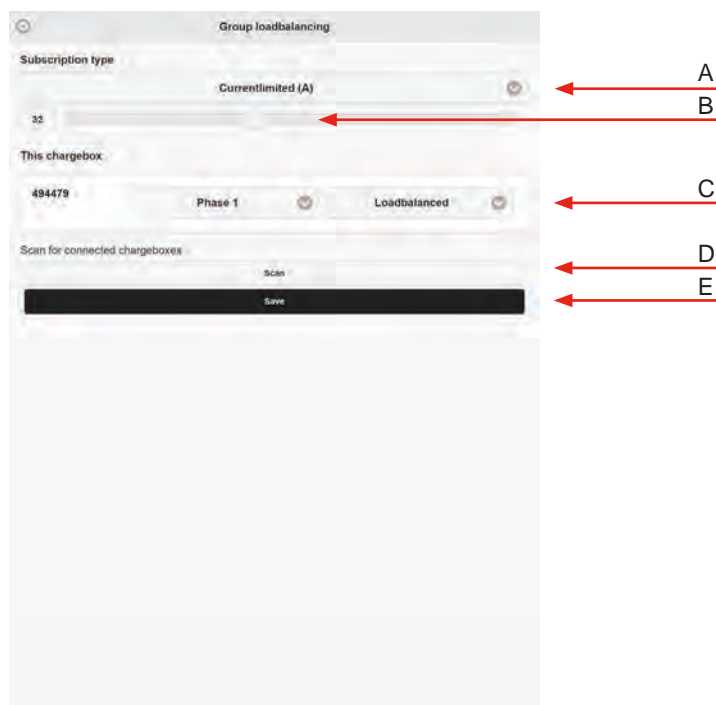
- Skonfiguruj SW1 (DIP 5–6) (patrz rys. 17–19)
- Skonfiguruj licznik energii w skrzynce rozdzielczej na adres Mod (9600 bodów, bez parzystości, jeden bit stopu).
- Skonfiguruj maks. prąd lub maks. moc (patrz ustawienie zarządzania obciążeniem dynamicznym (DLM) w interfejsie sieciowym).

Należy zauważyć, że SW1 (DIP 1–3) nie pełni funkcji w równoważeniu obciążenia grupowego. Natomiast równoważenie grupowe odbywa się w interfejsie sieciowym stacji Master GLB (patrz rozdział zatytułowany „Ustawienia równoważenia obciążenia w interfejsie sieciowym”).

Ustawienia zarządzania obciążeniem dynamicznym (DLM) w interfejsie sieciowym**Tylko wersja Wi-Fi**

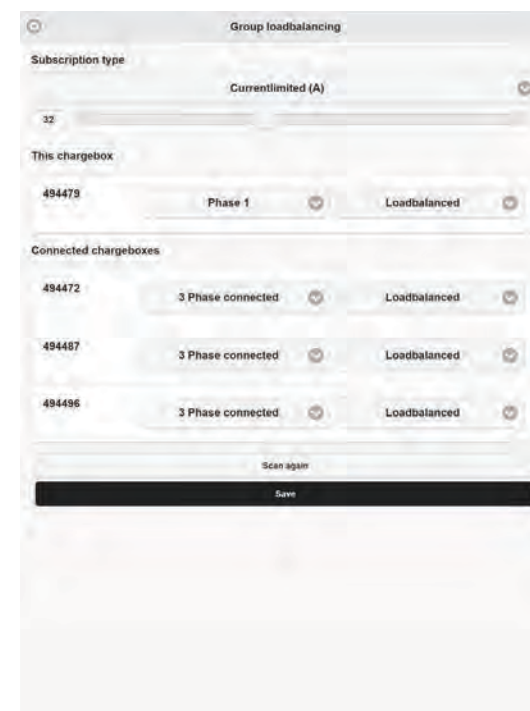
Całość ustawień równoważenia obciążenia w grupach odbywa się za pośrednictwem interfejsu sieciowego stacji ładowania. Podłączenie do stacji ładowania smartfona, tabletu lub komputera – patrz rozdział zatytułowany „Łączenie się z punktem dostępu Wi-Fi stacji ładowania”.

Licznik DLM podłączony – opcje konfiguracji grupy można znaleźć w Ustawieniach. Tam, gdzie to ma zastosowanie, można ustawić kontrakt na wartość bezpiecznika (A), podobnie, jak wartość kontraktu na wielkość mocy (kW).



(rys. 20)

- A. Ustaw ograniczenie natężenia lub mocy
- B. Ustaw maksymalne natężenie (A) lub moc (kW)
- C. W przypadku jednofazowej stacji ładowania, jeśli stacja ma być sterowana poprzez równoważenie obciążenia, konieczne jest ustawienie przypisania do fazy. Stacje trójfazowe nie mają przypisania do fazy.
- D. Odszukaj inne przyłączone stacje ładowania. Pokazane są na liście w postaci poszczególnych numerów seryjnych.
- E. Pamiętaj, żeby zawsze zapisać wprowadzone ustawienia!



(rys. 21)

Aktywacja czytnika RFID

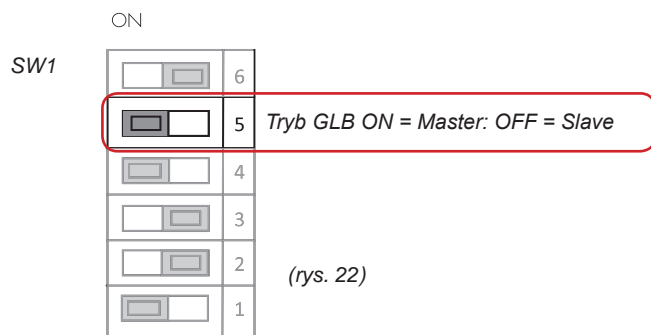
W celu aktywowania czytnika RFID zaznacz pole wyboru oznaczone „Request RFID when connecting” (żądanie RFID przy połączeniu) i kliknij „Save” (zapisz). Pole wyboru jest widoczne tylko wtedy, gdy zainstalowano czytnik RFID.

Aktywacja czytnika RFID w pojedynczej stacji ładowania GLB Wallbox

Przy aktywacji czytnika RFID w stacji ładowania GLB Wallbox pracującej samodzielnie (niepołączonej z innymi stacjami ładowania GLB Wallbox) ważne jest, by stacji nadać status Master.

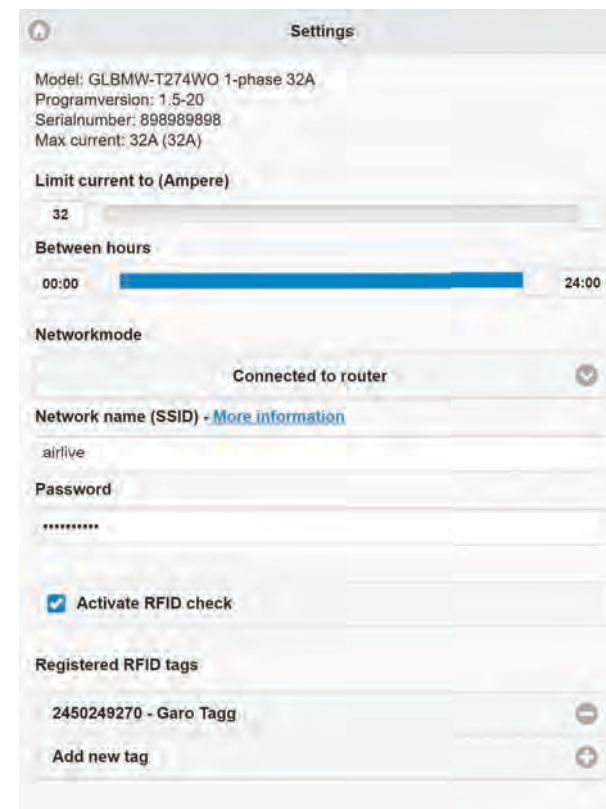
W celu weryfikacji ustawienia nadrzędnej stacji ładowania jako Master należy się upewnić, że przełącznik DIP SW1 (DIP 5) jest ustawiony w trybie „ON”.

Uwaga: Gdy stacje ładowania GLB Wallbox są połączone szyną danych, tylko jedna stacja może mieć status nadrzędnej – Master GLB.



Dezaktywacja czytnika RFID

W celu dezaktywowania czytnika RFID odznaczyć pole wyboru oznaczone „Request RFID when connecting” (żądanie RFID przy połączeniu) i kliknij „Save” (zapisz).

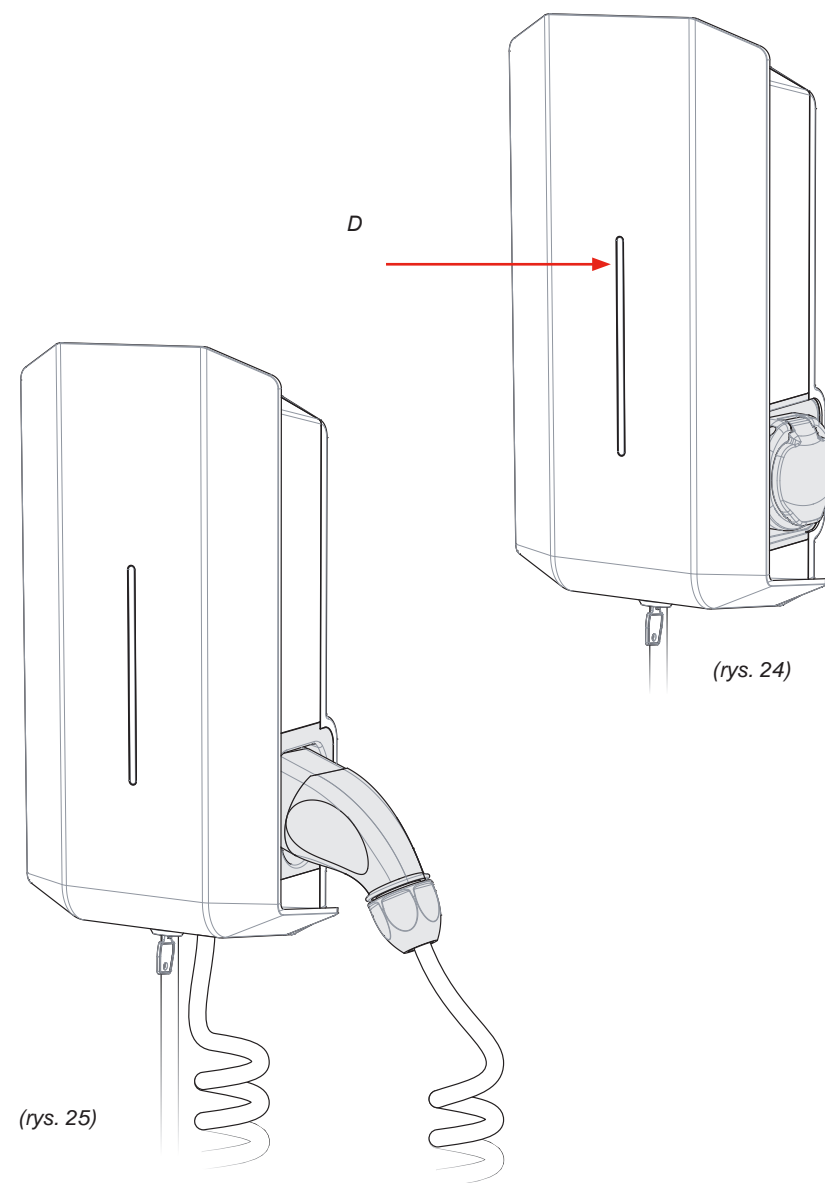













(rys. 23)

WSKAZÓWKI DLA UŻYTKOWNIKA

Gratulujemy wyboru stacji ładowania Wallbox i decyzji, która przyczyni się do poprawy stanu naturalnego środowiska. Wallbox jest stacją ładowania AC pozwalającą na ładowanie w trybie Mode 3 w pełnej zgodności z wymogami norm IEC 61851-1 i IEC TS 61439-7.

Przy zamkniętej pokrywie czołowej produkt spełnia wymogi klasy szczelności IP44. Stację ładowania mocuje się do ściany lub na stojaku ; instalacja musi być dokonana przez instalatora z uprawnieniami zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.



-  Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby (włącznie z dziećmi), które mają ograniczone zdolności fizyczne, sensoryczne lub umysłowe lub przez osoby bez koniecznego doświadczenia lub wiedzy, chyba że pod nadzorem lub po udzieleniu uprzedniego instruktażu przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
-  Gama elektrycznych stacji ładowania GLB Wallbox przeznaczona jest wyłącznie do ładowania pojazdów elektrycznych.
-  Nie wolno montować ani użytkować stacji ładowania GLB Wallbox w pobliżu zapalnych, wybuchowych, kwaśnych, łatwopalnych materiałów, substancji chemicznych lub oparów.
-  Stację ładowania GLB Wallbox można użytkować tylko w zakresie określonych parametrów roboczych.
-  Nie wolno użytkować urządzenia, gdy wykazuje oznaki uszkodzenia lub gdy kabel ładujący wykazuje oznaki uszkodzenia.
-  Nie wolno dotykać końcówek listew zaciskowych stacji ładowania GLB Wallbox palcami lub dowolnymi przedmiotami.
-  Nie wolno używać agregatów prądotwórczych do ładowania pojazdów.
-  Nieprawidłowa instalacja oraz testowanie stacji ładowania GLB Wallbox może spowodować uszkodzenie akumulatorów pojazdu lub samej stacji GLB Wallbox.
-  Nie wolno użytkować stacji ładowania GLB Wallbox w temperaturach niższych lub wyższych od podanego zakresu roboczego – patrz dane techniczne.
-  Należy się upewnić, że przewód zasilający stację ładowania GLB Wallbox jest poprowadzony w sposób wykluczający nadeięnięcie, najechnanie, potknięcie się, uszkodzenie lub poddanie naprężeniom.
-  Kabel ładujący należy rozwinąć, by uniknąć przegrzania.

Ładowanie pojazdów elektrycznych

1. Podłącz stację ładowania do pojazdu przy użyciu kabla.
2. Gdy zaczyna się ładowanie, zmieniająca się intensywność niebieskiego światła wskazuje, że ładowanie jest w toku.
3. Zatrzymaj ładowanie. Z reguły gniazdo stacji ładowania i gniazdo w pojeździe blokują kabel. W związku z tym przed odłączeniem kabla należy zatrzymać ładowanie poleceniem z pojazdu. Przerwij ładowanie zgodnie z instrukcją obsługi pojazdu, odłącz wtyk kabla od pojazdu, a następnie odłącz kabel od stacji ładowania.
4. Po zakończeniu ładowania sprawdź, czy kabel jest zawieszony.

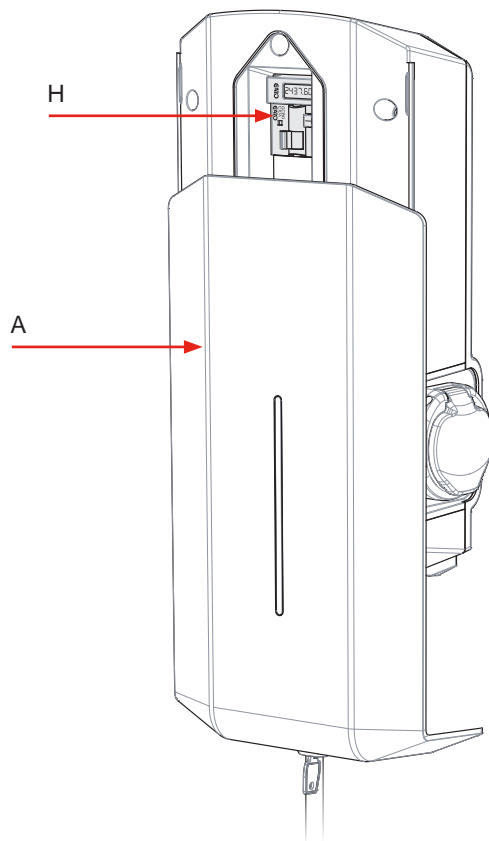
Jeśli stacja ładowania jest wyposażona w gniazdo, ważne jest, by stosować właściwy typ kabla. Na przykład do ładowania prądem 32A potrzebny jest kabel 32A.

O statusie stacji ładowania informuje kolor kontrolki (D):

- Stałe zielone światło: stacja ładowania gotowa, pojazd niepodłączony.
- Migające zielone światło: urządzenie podłączone do pojazdu – ta występuje np., gdy pojazd jest całkowicie naładowany lub gdy pr ładowania został przerwany.
- Szybko migające zielone światło: urządzenie czeka na autoryzacj znacznik RFID.
- Niebieskie światło o zmiennej intensywności: urządzenie podłą pojazdu, ładowanie w toku.
- Stałe niebieskie światło: urządzenie podłączone do pojazdu, ład
- Czerwone/żółte światło: błąd. Patrz rozdział „Rozwiązywanie problemów”.

Sygnały dźwiękowe:

- Sygnał dźwiękowy wznoszący: włączenie zasilania stacji ładowani rozpoczęcie procesu ładowania.
- Sygnał dźwiękowy opadający: błąd stacji ładowania.
- Tykanie: urządzenie czeka na autoryzację, np. znacznik RFID.



(rys. 26)

Reset/Kondycjonowanie wyłącznika różnicowoprądowego

- ⚠ Nie wolno poddawać modyfikacjom instalacji urządzenia lub jego jakiegokolwiek części.
- ⚠ Nie wolno dotykać końcówek listew zaciskowych stacji ładowania GLB Wallbox palcami lub dowolnymi przedmiotami.
- ⚠ Nie wolno wkładać jakichkolwiek przedmiotów w jakąkolwiek część stacji ładowania GLB Wallbox.
- ⚠ Nieprawidłowa instalacja oraz testowanie stacji ładowania GLB Wallbox może spowodować uszkodzenie akumulatorów pojazdu lub samej stacji GLB Wallbox.

Jeżeli stacja ładowania jest wyposażona w wyłącznik różnicowoprądowy typu RCCB lub RCBO (H), przeciążenie/usterka uziemienia może spowodować wyzwolenie wyłącznika. Konieczne jest kondycjonowanie tych elementów co 6 miesięcy.

Procedura resetu/kondycjonowania:

1. Odłącz samochód.
 2. Odblokuj pokrywę czołową kluczykiem.
 3. Otwórz pokrywę czołową (A), przesuwając w dół.
 4. Zresetuj wyłącznik. Podczas kondycjonowania wciśnij przycisk testowy, a następnie zresetuj wyłącznik.
 5. Zamknij pokrywę czołową, przesuwając w górę.
 6. Zablokuj pokrywę czołową kluczykiem.
- ⓘ Pokrywa czołowa musi zawsze być zablokowana w górnej pozycji w celu zapewnienia zgodności z klasą szczelności IP44.