

Instrukcja podłączenia AIOT

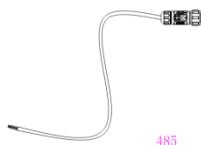


Centralne sterowanie automatyką

1、Zawartość opakowania



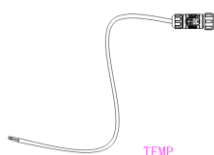
jednostka główna X1



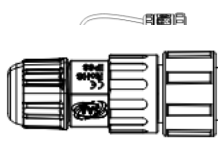
kabel 485 X1



Kabel oświetleniowy X1

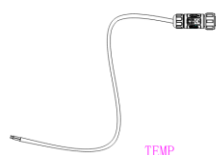


Kabel od sondy temperatury



kabel od przykrycia basenowego X1

Złącze przekaźnika X4

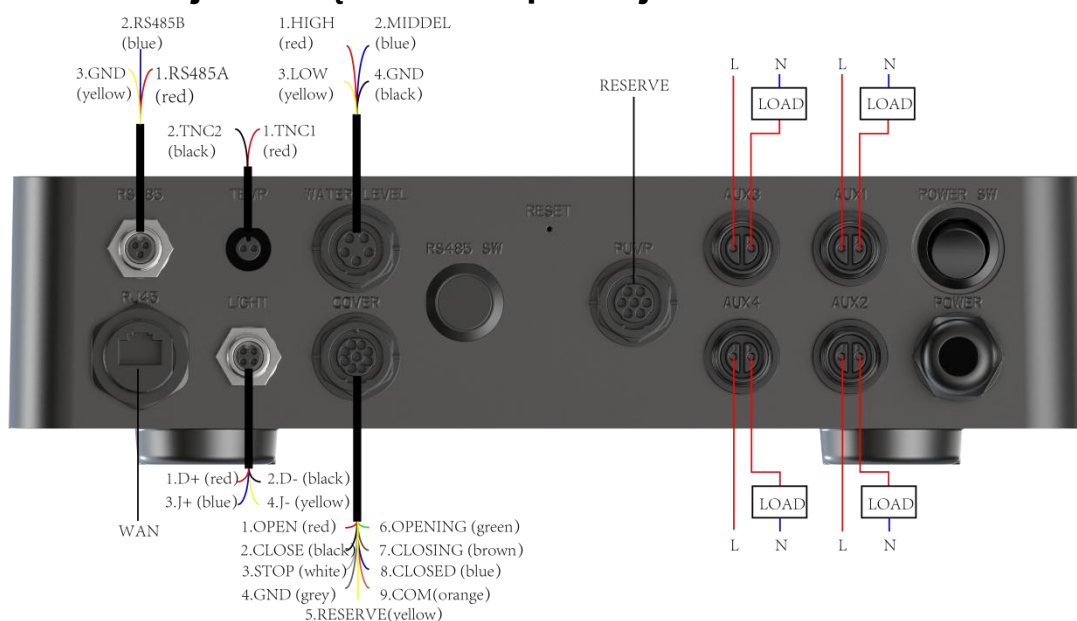


Kabel od czujnika poziomu wody X1

Uwaga:

Główny panel korpusu wykonany jest ze szkła, istnieje ryzyko uszkodzenia podczas montażu i transportu. Transport należy wykonać w dobrze zabezpieczonej paczce, a montaż należy wykonać ostrożnie, aby zapobiec upadkowi!

2. Informacje o urządzeniu – opis wejść



3. Widok ekranu



Niebieski – system się uruchamia;
 Migający czerwony – awaria sprzętu;
 Biały – wszystko w porządku



Miga na czerwono – brak połączenia z siecią Wi-Fi;
 Miga na biało – status dystrybucji Wi-Fi;
 Świeci na biało – połączenie z siecią Wi-Fi

Naciśnij i przytrzymaj ikonę przez 5 sekund, ikona zacznie migać na biało, a urządzenie przejdzie w tryb sieciowy.

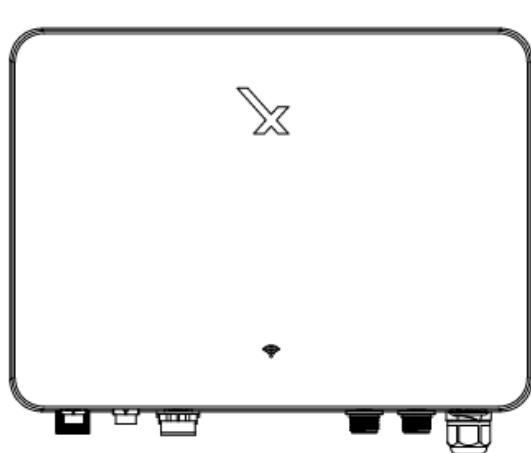
DANE TECHNICZNE:

Dane Techniczne		
Napięcie wejściowe	AC90V -AC240V	
Częstotliwość napięcia wejściowego	50HZ/60HZ	
RS485	obsługa pomp ciepła, pomp obiegowych, elektrolizerów soli, swimJet'ów	Tylko sprzęt Fairland
DMX512	Sterowanie oświetleniem (sterowanie w protokole DMX512)	
Możliwość podłączenia	Pompa ciepła, pompa obiegowa, elektrolizer soli, oświetlenie, przykrycie basenu, cztery przekaźniki	
Urządzenia kontrolowane przez przekaźniki	Cztery przekaźniki (atrakcje wodne, pompy i inne urządzenia sterowane wyłącznie za pomocą funkcji WŁ./WYŁ.)	(sterowanie tylko ON/OFF)
Maks. obciążenie przekaźnika	Max 6A/230V	
Łączność	WIFI+TCP (bezprzewodowe)	
Aktualizacja OTA	Support	
Temperatura pracy	-10°C~50°C	
Klasa ochrony	IP65	
Montaż	Montaż ścienny zew. i wew.	
Rozmiar urządzenia (MM)	400*300*80	
Rozmiar opakowania(MM)	396*396*140	
Waga netto/ brutto(KG)	3.5/4.5	

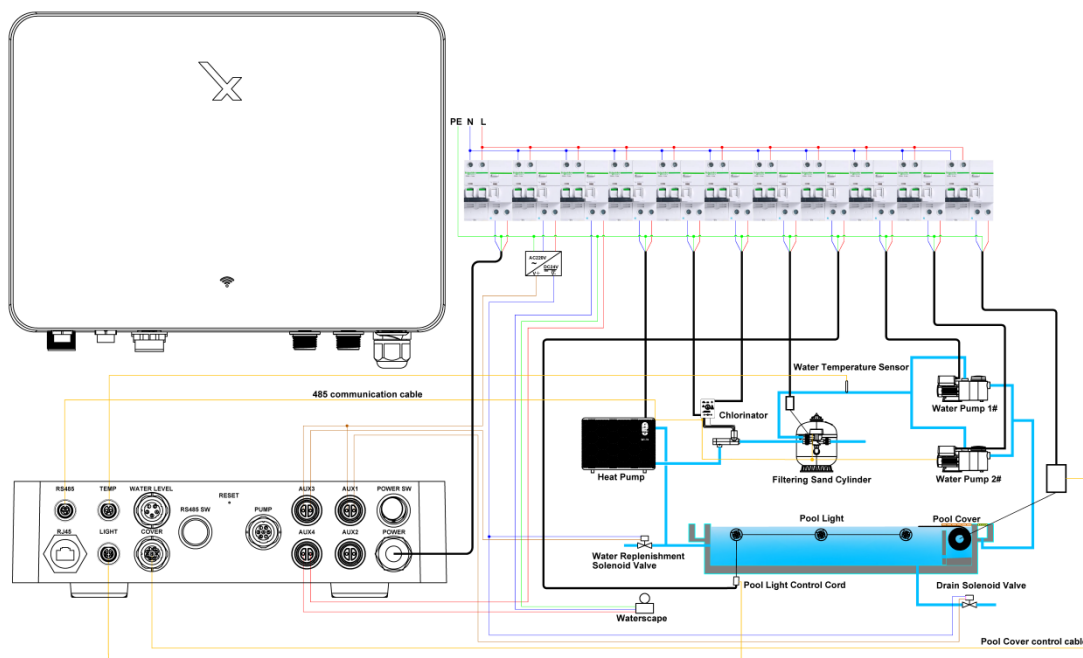
II. Instalacja Urządzenia

1、 Instalacja urządzenia

Instalacja sprzętu – do ściany przykręć dwa wkręty M6 w odstępie 170 mm i zawieś na nich urządzenie



2、 Schemat podłączeń

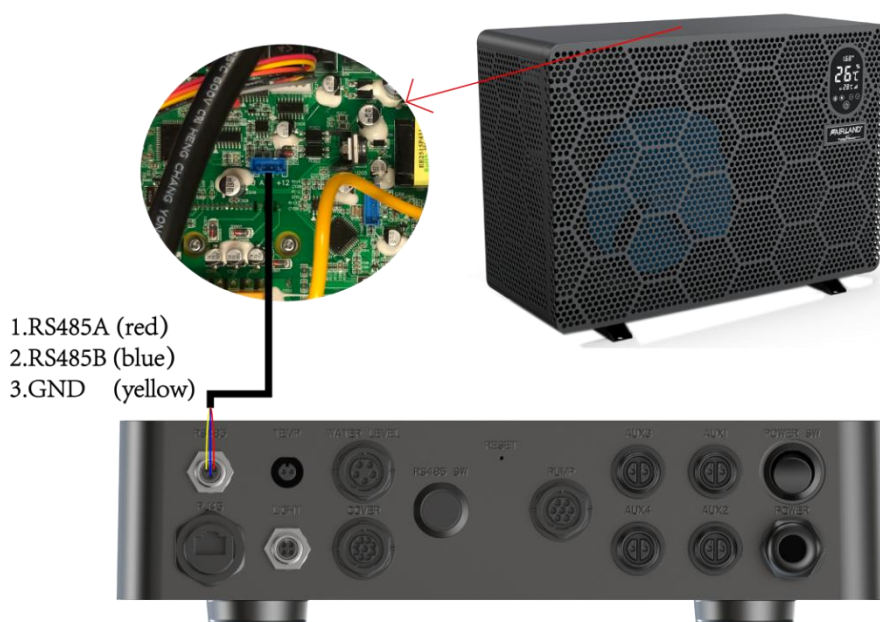


2.1 Schemat okablowania pompy ciepła

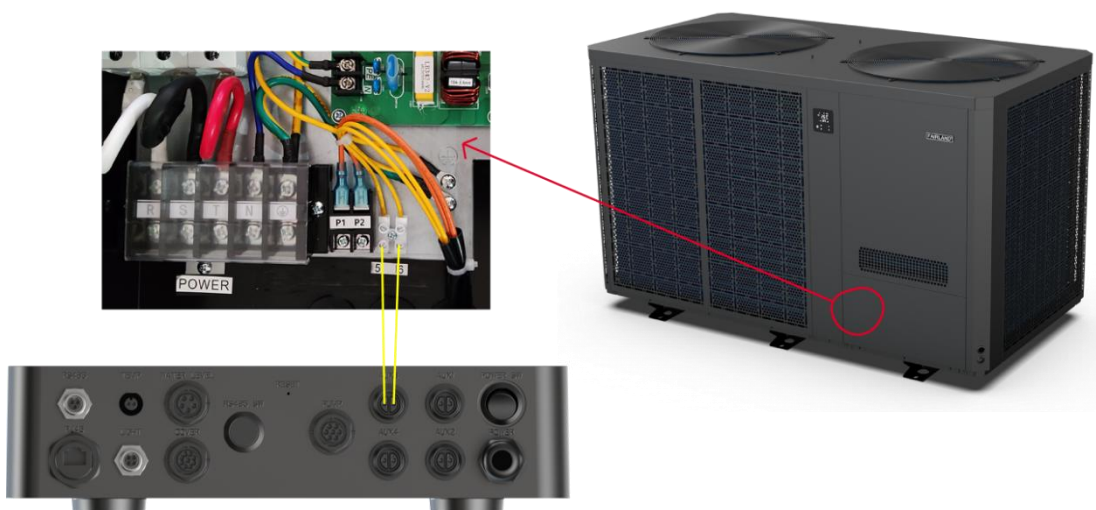
Lista modeli pomp ciepła obsługujących sterowanie RS485

Marka	Fairland	Aquark
Model	Wszystkie modele sprzedawane po 2024	Wszystkie modele sprzedawane po 2024

① Przewód zasilający pompy ciepła należy podłączyć do dolnej części wyłącznika powietrznego, a przewód RS485 z płyty głównej pompy ciepła do złącza 485 w sterowniku centralnym (brązowy – A; zielony – B; żółty – uziemienie) (jak pokazano na rysunku poniżej).”



② Przewód zasilający pompy ciepła należy podłączyć do dolnej części wyłącznika powietrznego, a przewód z zacisku 56 pompy ciepła do sterownika centralnego – do jednego z wejść AUX1 ~ AUX4 (dowolnego). W aplikacji należy następnie skonfigurować wybrane wejście AUX. (Jak pokazano na rysunku poniżej).



2.2 Schemat okablowania pompy obiegowej

Lista urządzeń/pomp obsługujących sterowanie 485

Brand	Series	Model
Aquagem	InverPro	IP20
		IP25
		IP30
		IP40
	InverHero	IH20
		IH40
		IH08
		IH12
		IH15
	InverWarrior	IW20
		IW25
		IW30
		IW40
	InverEco	DE14
		DE18
		DE22
		DE27
	IM20	IM20
	IM25	IM25
	IM30	IM30

Przewód zasilający pompy obiegowej należy podłączyć do dolnej części wyłącznika powietrznego, a przewód RS485 do złącza 485 znajdującego się pod sterownikiem centralnym (brązowy – A; zielony – B; żółty – uziemienie) (jak pokazano na rysunku poniżej).”

- 1.RS485A (red)
- 2.RS485B (blue)
- 3.GND (yellow)



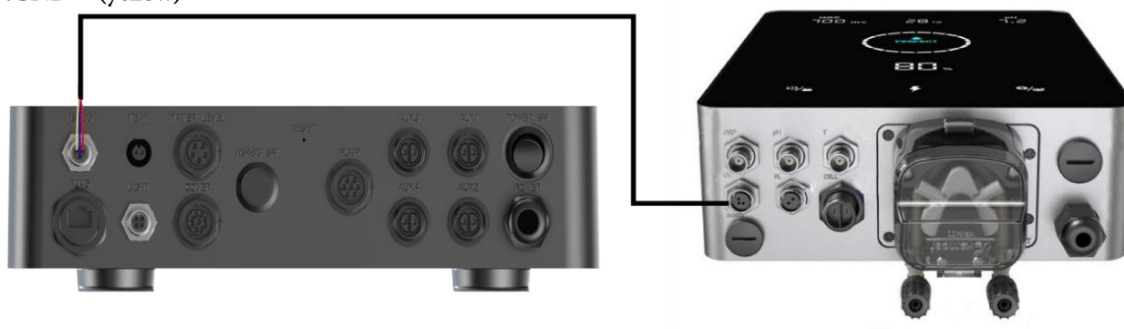
2.3 Schemat okablowania elektrolizera soli

Lista urządzeń obsługujących sterowanie RS485

Brand	Series	Model
Aquark	Mr.light	Premium
		Medium
	Mr.Pure	Mr.Pure
		Mr.Pure Premium
		Basic
	InverClear	Basic InverClear
		Medium
		/
		Basic

Przewód zasilający elektrolizera soli należy podłączyć do dolnej części wyłącznika powietrznego, a przewód RS485 do złącza 485 znajdującego się pod sterownikiem centralnym (brązowy – A; zielony – B; żółty – uziemienie) (jak pokazano na rysunku poniżej)

- 1.RS485A (red)
- 2.RS485B (blue)
- 3.GND (yellow)

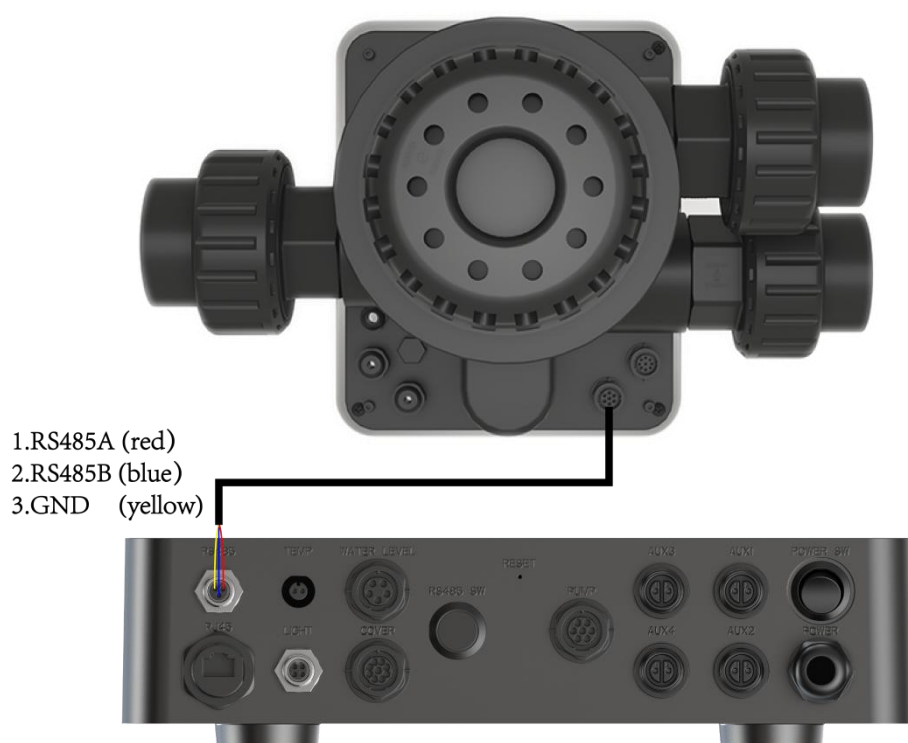


2.4 Schemat okablowania zaworu iWash

List of sanding tank head equipment supporting 485 control

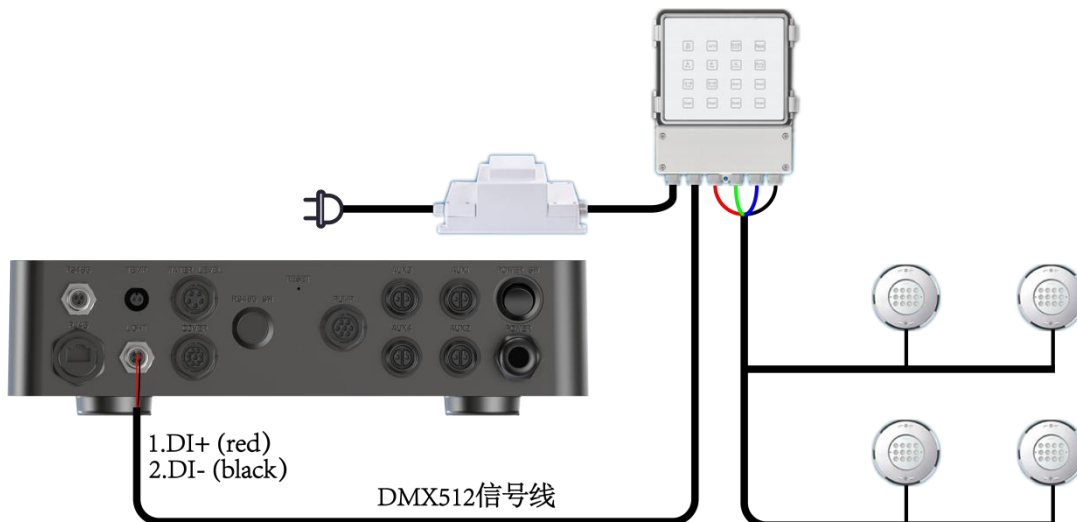
Brand	Series	Model
aquargem	iwash	24T

Przewód zasilający zaworu iWash należy podłączyć do dolnej części wyłącznika powietrznego, a przewód RS485 do złącza 485 znajdującego się pod sterownikiem centralnym (brązowy – A; zielony – B; żółty – uziemienie) (jak pokazano poniżej).

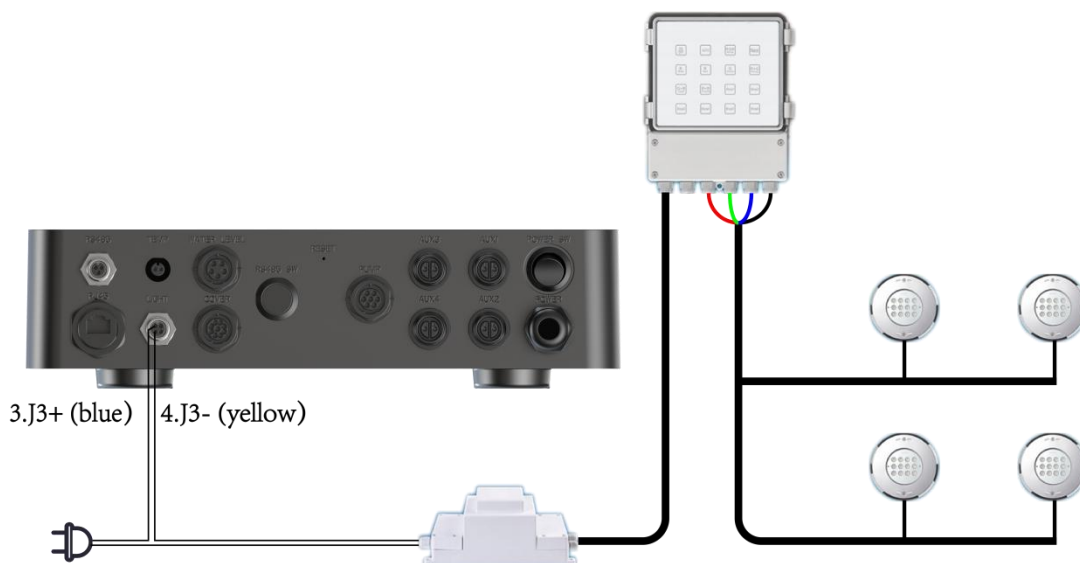


2.6 Okablowanie oświetlenia

① Oświetlenie ze sterowaniem w protokole DMX512: przewód zasilający transformatora oświetlenia należy podłączyć pod wyłącznik powietrzny (wymagany własny transformator), przewód sterujący DMX512 do interfejsu sterowania oświetleniem w sterowniku centralnym (czerwony – D+, czarny – D-) (jak pokazano na rysunku poniżej)



② Sterowanie włączaniem/wyłączaniem oświetlenia: przewód zasilający transformatora oświetlenia należy podłączyć pod wyłącznik powietrzny (wymagany własny transformator). Wejście zasilania ACL należy podłączyć do niebieskiego złącza J3+ interfejsu LIGHT w sterowniku centralnym, a następnie żółty przewód J3- do ACL zasilacza (w aplikacji należy wybrać sterowanie WŁ./WYŁ.) (jak pokazano na rysunku poniżej).

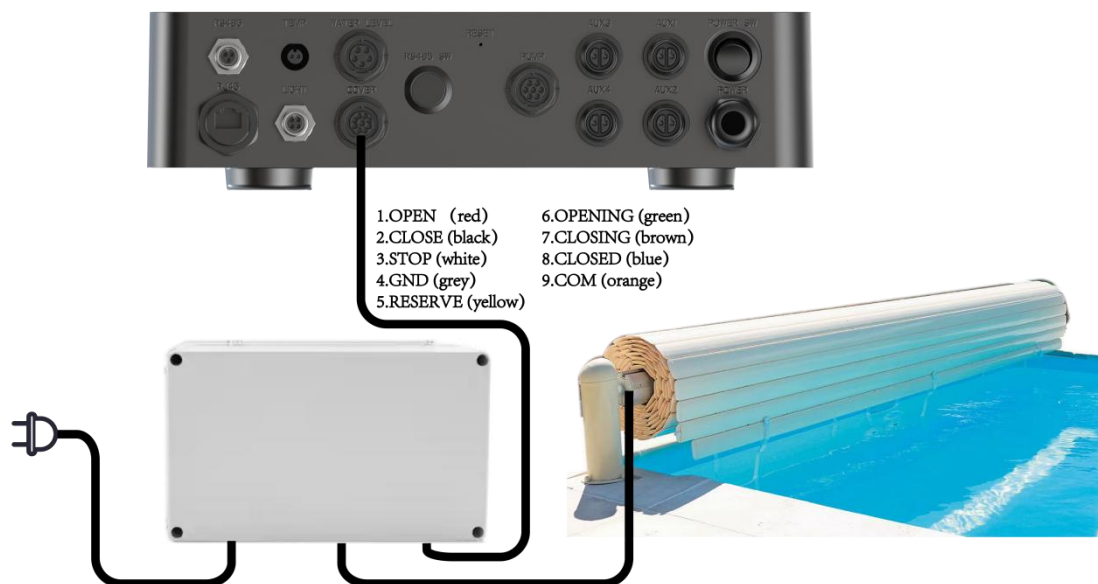


2.7 Okablowanie przykrycia basenowego

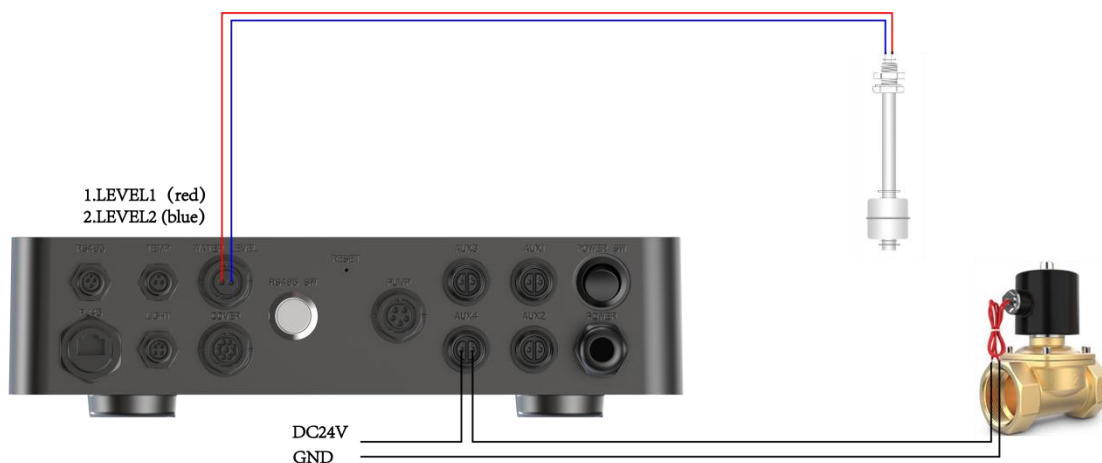
Przewód zasilający skrzynki sterującej przykryciem basenu należy podłączyć do dolnej części wyłącznika powietrznego, natomiast przewód sterujący i przewód sygnałowy należy podłączyć do interfejsu sterowania przykryciem basenu znajdującego się w dolnej części sterownika centralnego:

1. czerwony – przykrycie włączone
2. czarny – przykrycie wyłączone
3. biały – przykrycie zamknięte
4. szary – uziemienie
5. żółty – nieużywany
6. zielony – przykrycie włączone
7. brązowy – przykrycie wyłączone
8. niebieski – przykrycie zamknięte
9. pomarańczowy – COM

(jak pokazano na rysunku poniżej).



2.8 Schemat okablowania czujnika poziomu wody

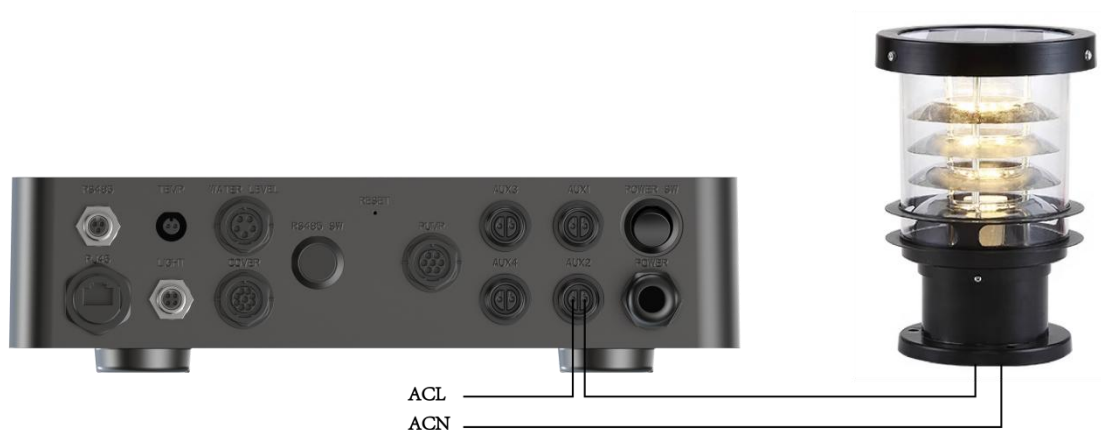


2.9 Schemat okablowania pompy

Zastrzeżony

2.10 Schemat okablowania AUX1~AUX4

Cztery przekaźniki AUX1~AUX4 są przekaźnikami biernymi (passive relays). Do jednego końca przekaźnika należy podłączyć biegun dodatni, a drugi koniec podłączyć do dodatniego bieguna urządzenia. Maksymalne napięcie i prąd wynoszą 220 V / 6 A (jak pokazano poniżej)



1. Prace przygotowawcze

1.1 Dotyczy urządzenia

- ① Upewnić się, że (sterownik centralny) został dostarczony.
- ② Zakończono instalację odpowiednich urządzeń, takich jak pompy ciepła, pompy obiegowe, elektrolizery soli oraz zawory iWash.
- ③ Sterownik centralny jest zamontowany i podłączony do zasilania.

1.2 Przyciski i wskaźniki panelu sterowania

- ① Lampka Wi-Fi: na przemian biała i czerwona (raz na 5 sekund) — urządzenie włączone, niepołączone z routerem
- ② Lampka Wi-Fi: białe miganie (raz na sekundę) — urządzenie w stanie konfiguracji sieciowej
- ③ Lampka Wi-Fi: stale biała — połączone z platformą, komunikacja prawidłowa
- ④ Lampka Wi-Fi: migająca czerwona (raz na 2 sekundy) — połączone z routerem, ale niepołączone z platformą

1.3 Instalacja aplikacji iGarden

Opcja ①: Bezpośrednie pobranie aplikacji z Apple App Store lub Google Play Store

Opcja ②: Pobranie za pomocą poniższego kodu QR



2. Dodaj urządzenie do aplikacji

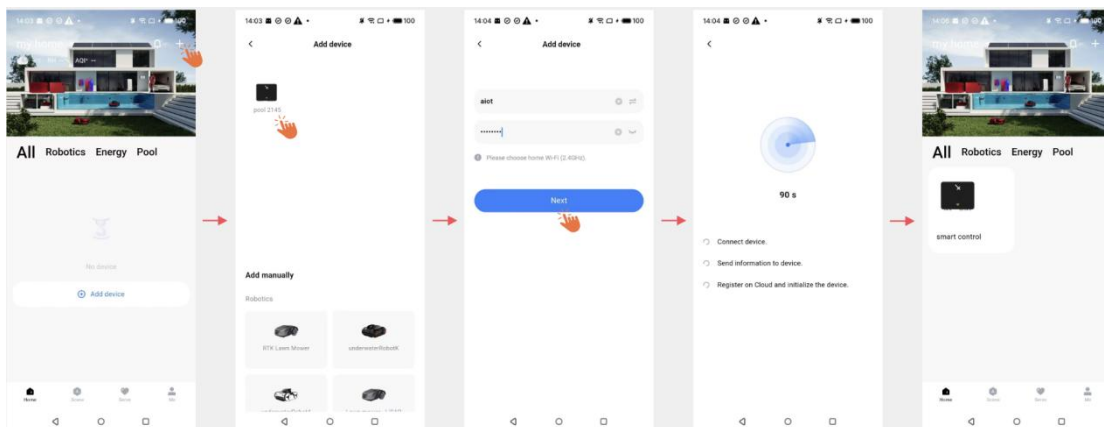
Aplikacja iGarden jest powiązana z centralą sterującą, co umożliwia zdalne monitorowanie i zarządzanie.

Obecnie istnieją dwa sposoby dokonania powiązania: konfiguracja przez sieć Bluetooth oraz konfiguracja przez sieć lokalną (LAN)

2.1 Konfiguracja sieci Bluetooth (Zalecana)

2.2.2 Przytrzymaj ikonę „Wi-Fi” na urządzeniu przez 5 sekund – dioda Wi-Fi zacznie migać na biało, a urządzenie przejdzie w tryb konfiguracji sieci.

2.2.3 Skorzystaj z aplikacji iGarden i przeprowadź konfigurację zgodnie ze schematem blokowym.

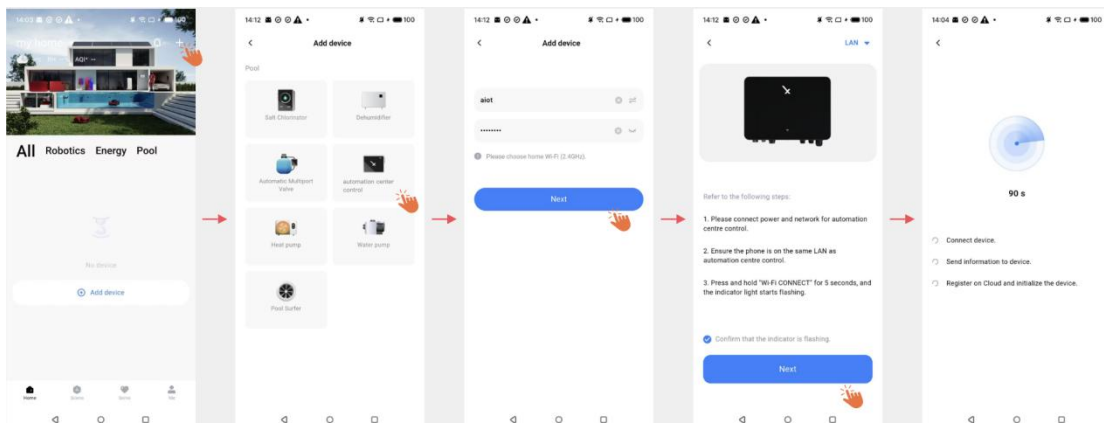


2.2 Konfiguracja sieci lokalnej (LAN)

2.1.1 Włącz centralę sterującą i podłącz kabel sieciowy.

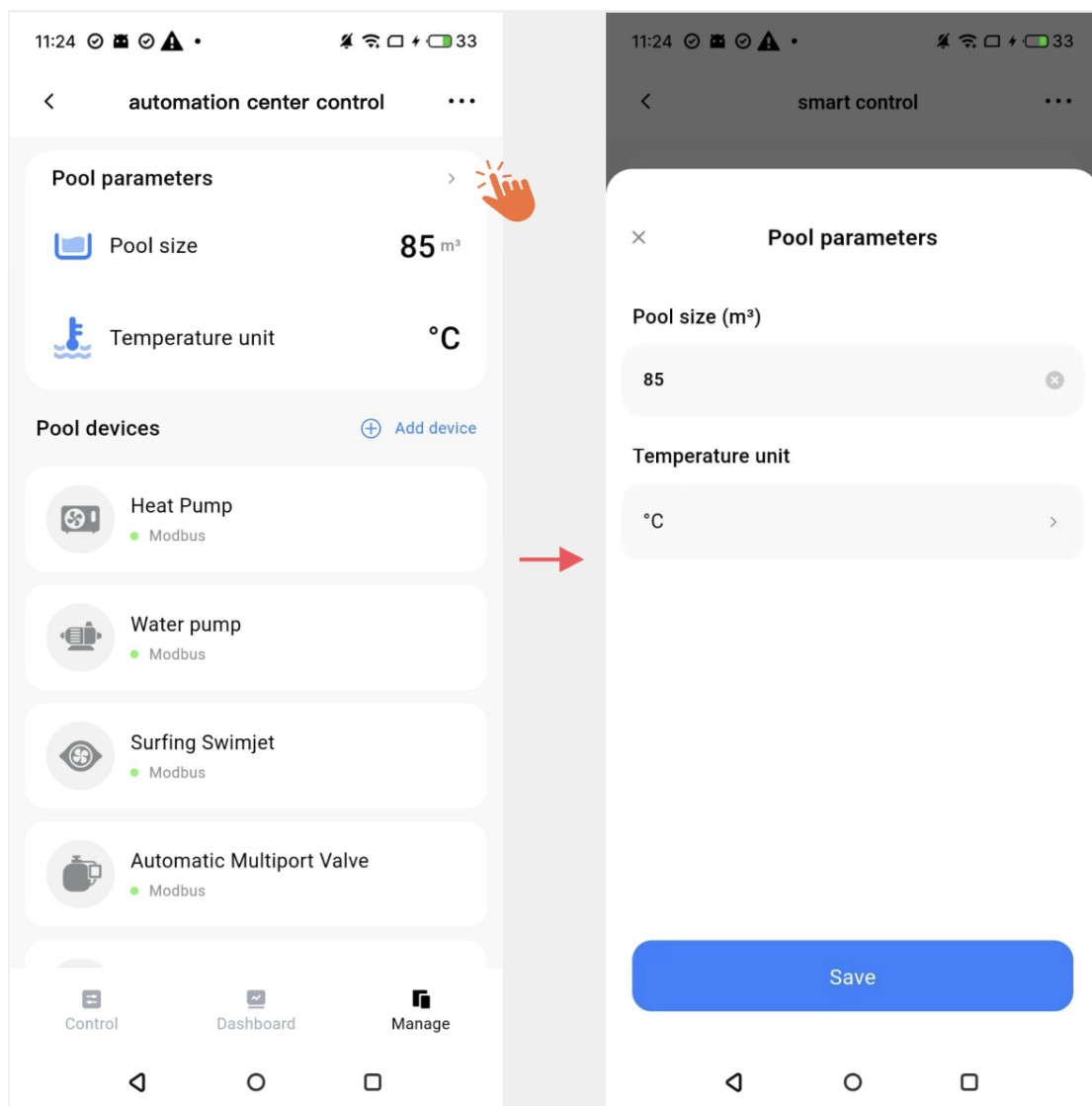
2.1.2 Przytrzymaj ikonę „Wi-Fi” przez 5 sekund – dioda Wi-Fi zacznie migać na biało, a urządzenie przejdzie w tryb konfiguracji sieci.

2.1.3 Skorzystaj z aplikacji iGarden i przeprowadź konfigurację zgodnie ze schematem blokowym.



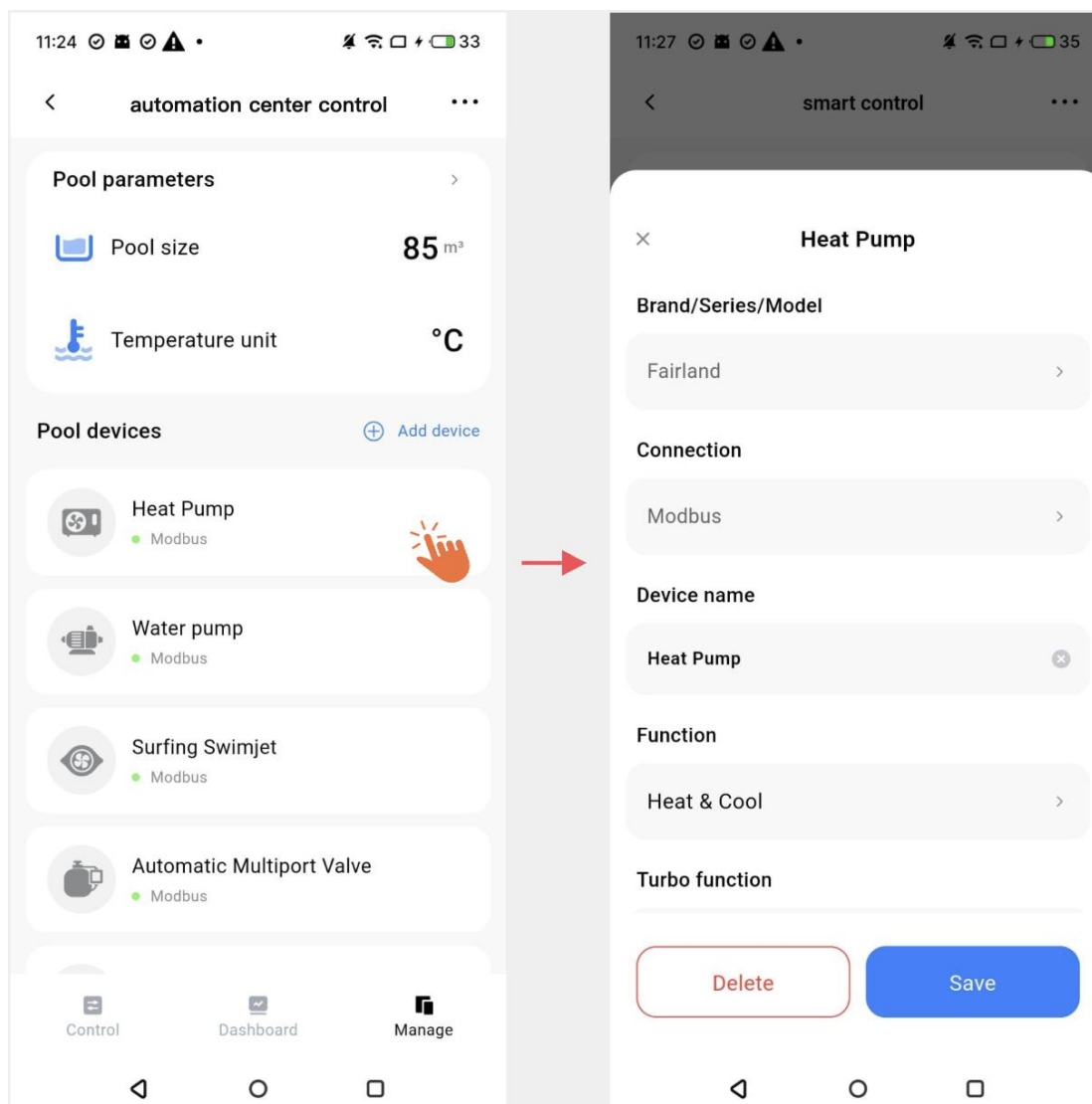
3. Zarządzanie

3.1 Parametry basenu



- ① Obsługuje ustawienie objętości basenu, co ułatwia precyzyjne zarządzanie systemem basenu.
- ② Obsługuje ustawienie jednostek temperatury, aby spełnić potrzeby klientów o różnych preferencjach.

3.2 Zarządzanie obiektem



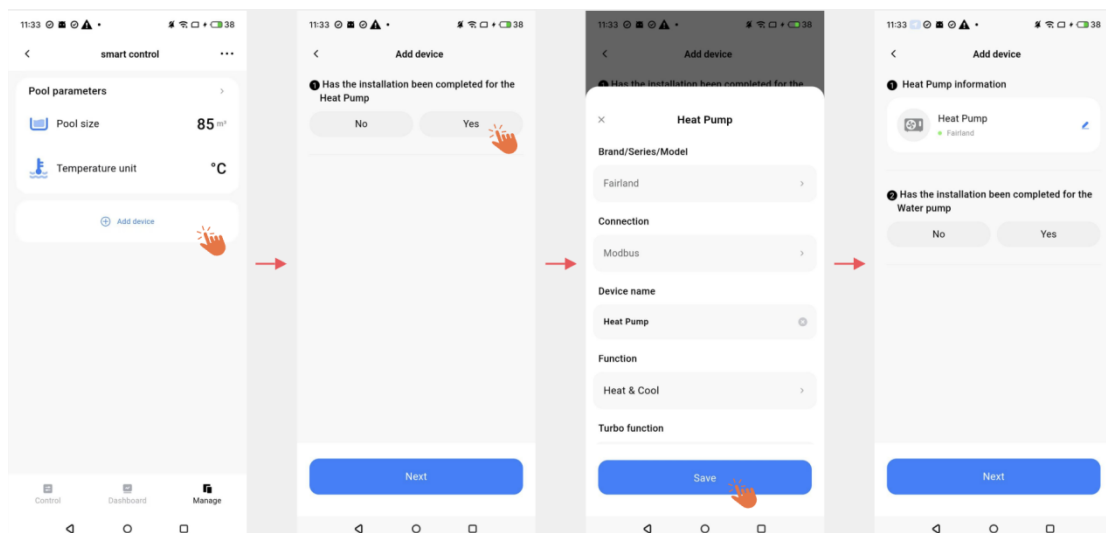
- ① W module **Zarządzanie wyposażeniem** możesz zobaczyć dodane urządzenia (zielone kropki oznaczają prawidłowe połączenie, pomarańczowe kropki oznaczają nieprawidłowe połączenie).
- ② Klikając na wybrane urządzenie, możesz wyświetlić jego szczegółowe informacje, zmodyfikować je lub usunąć urządzenie.

3.3 Dodaj urządzenie

3.1.1 Pompa ciepła

Kliknij „Dodaj urządzenie”, aby rozpocząć proces dodawania urządzenia.

Jeśli występuje pompa ciepła, kliknij „TAK”, aby skonfigurować odpowiednie informacje dotyczące pompy ciepła.

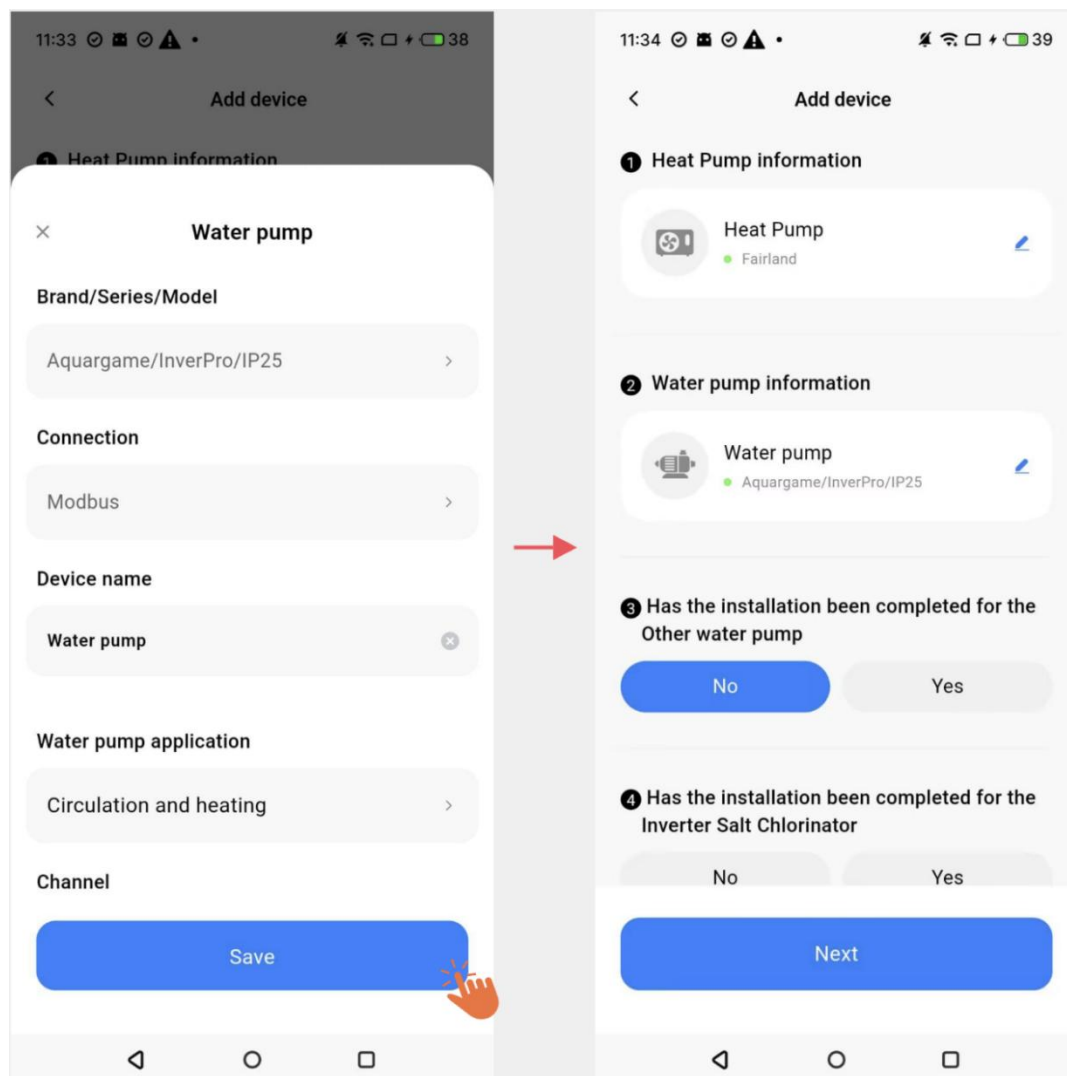


Szczegóły, na które należy zwrócić uwagę:

- ① **Marka:** Obecnie obsługiwane są tylko pompy ciepła marek Fairland i Aquark.
- ② **Tryb sterowania:** Obsługiwany jest wyłącznie dostęp przez Modbus.
- ③ **Typ pompy ciepła** (czy posiada funkcję chłodzenia, czy posiada funkcję podwyższonej mocy) należy skonfigurować zgodnie z rzeczywistymi parametrami pompy ciepła.
- ④ **Numer kanału** musi być poprawny; w przeciwnym razie nie można nawiązać prawidłowej komunikacji.

3.1.2 Pompa obiegowa

Skonfiguruj odpowiednie informacje dotyczące pompy obiegowej zgodnie z procesem dodawania urządzenia.



Szczegóły, na które należy zwrócić uwagę:

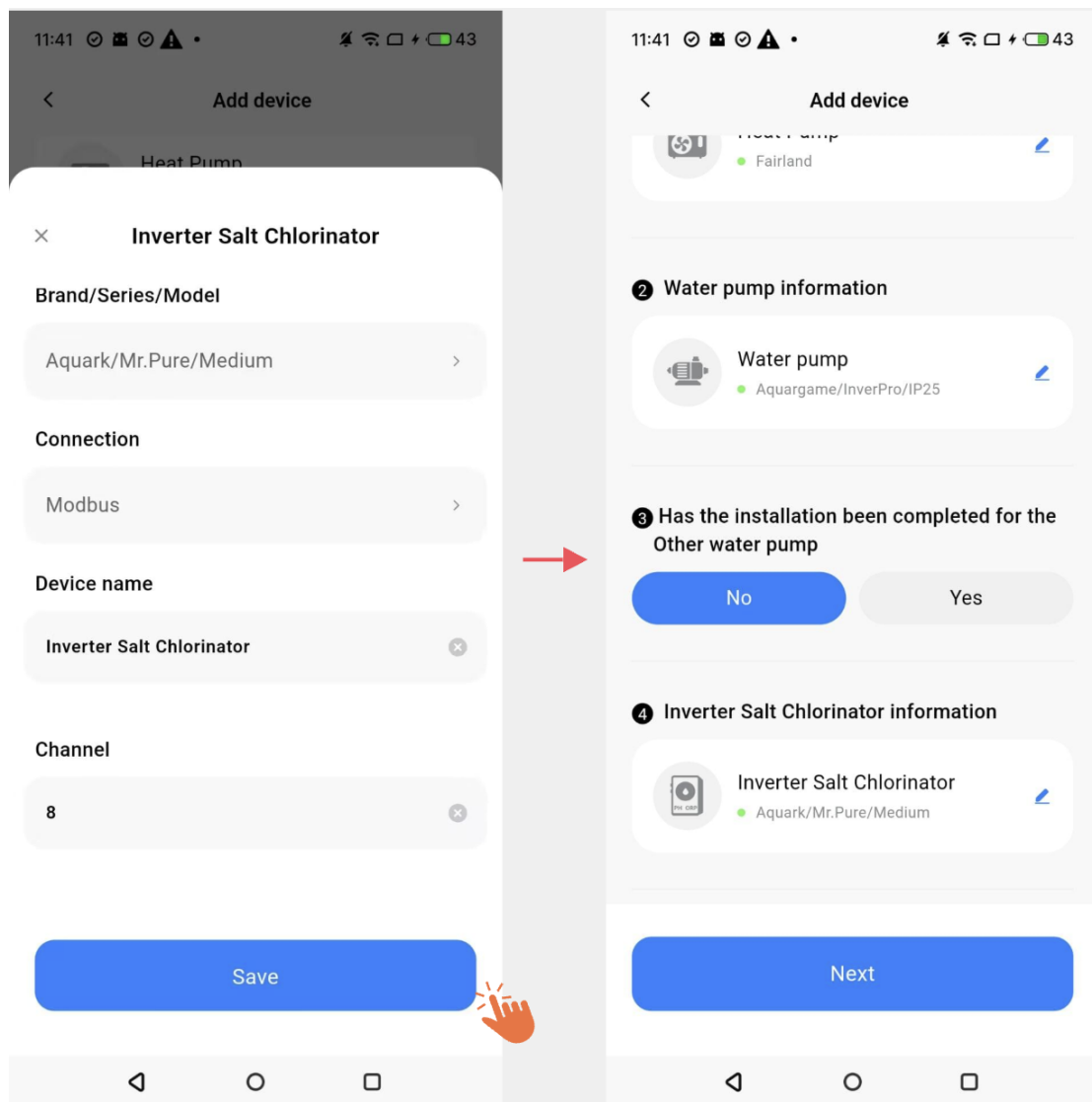
- ① **Tryb sterowania:** Pompy obsługujące sterowanie Modbus i DI.
- ② **Zastosowanie pompy:** Skonfiguruj przeznaczenie pompy zgodnie z rzeczywistym wykorzystaniem w basenie.

- Cyrkulacja i ogrzewanie: Pompa obiegowa używana zarówno do cyrkulacji wody w basenie, jak i do jej podgrzewania.
- Tylko ogrzewanie: Pompa obiegowa podłączona wyłącznie do pompy ciepła i służąca do podgrzewania wody.
- Tylko cyrkulacja: Pompa obiegowa używana wyłącznie do cyrkulacji i filtracji wody w basenie.

- ③ Jeśli jest kilka pomp, możesz kontynuować dodawanie pozostałych pomp.

3.1.3 Elektrolizer soli

Skonfiguruj odpowiednie informacje dotyczące Elektrolizera soli zgodnie z procesem dodawania urządzenia.

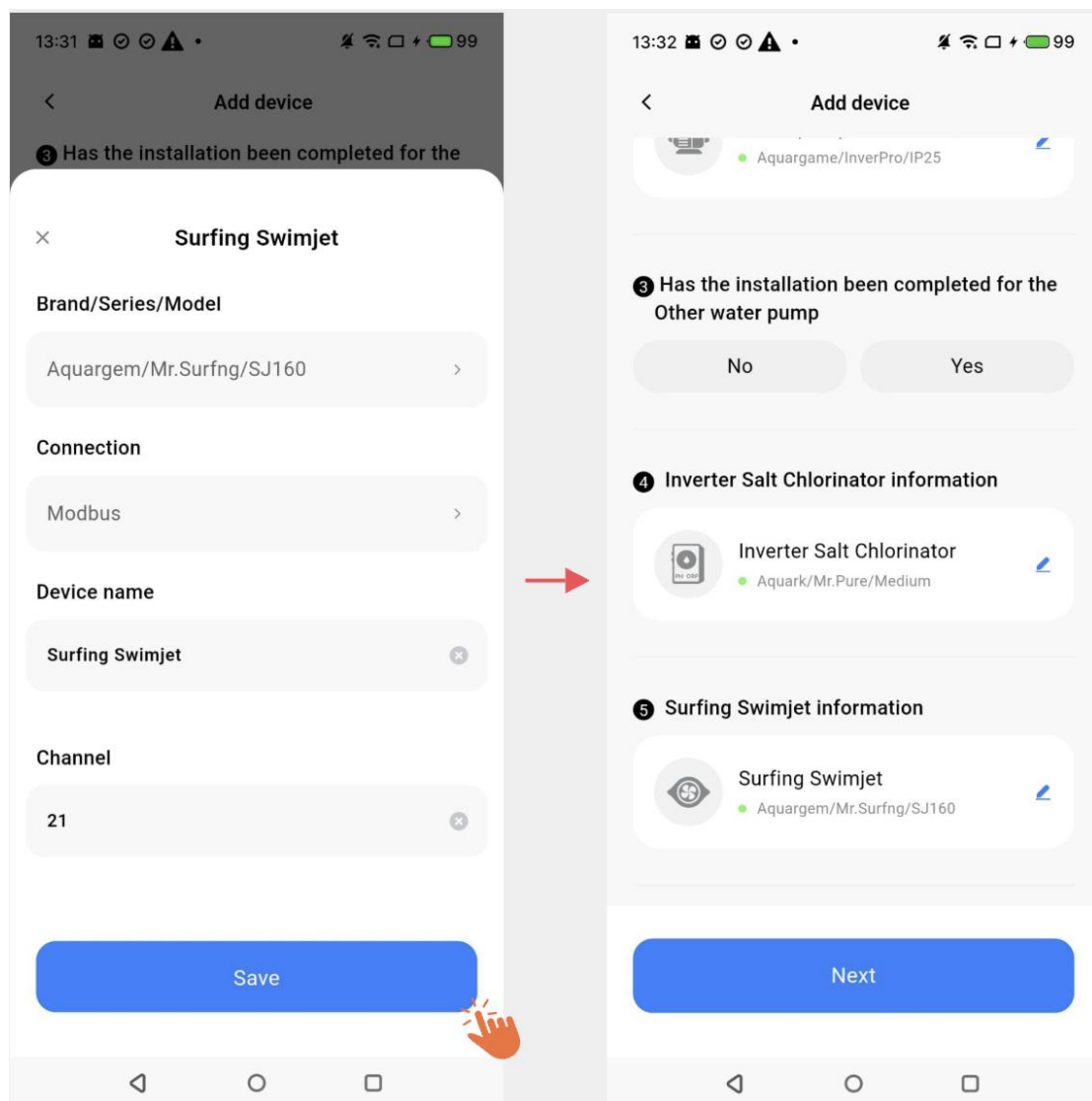


Szczegóły, na które należy zwrócić uwagę:

- ① **Tryb sterowania:** Obsługiwany jest wyłącznie Modbus.
- ② **Numer kanału** musi być poprawny; w przeciwnym razie nie można będzie nawiązać prawidłowej komunikacji

3.1.4 SwimJet – przeciwprąd

Skonfiguruj odpowiednie informacje dotyczące SwimJet zgodnie z procesem dodawania urządzenia

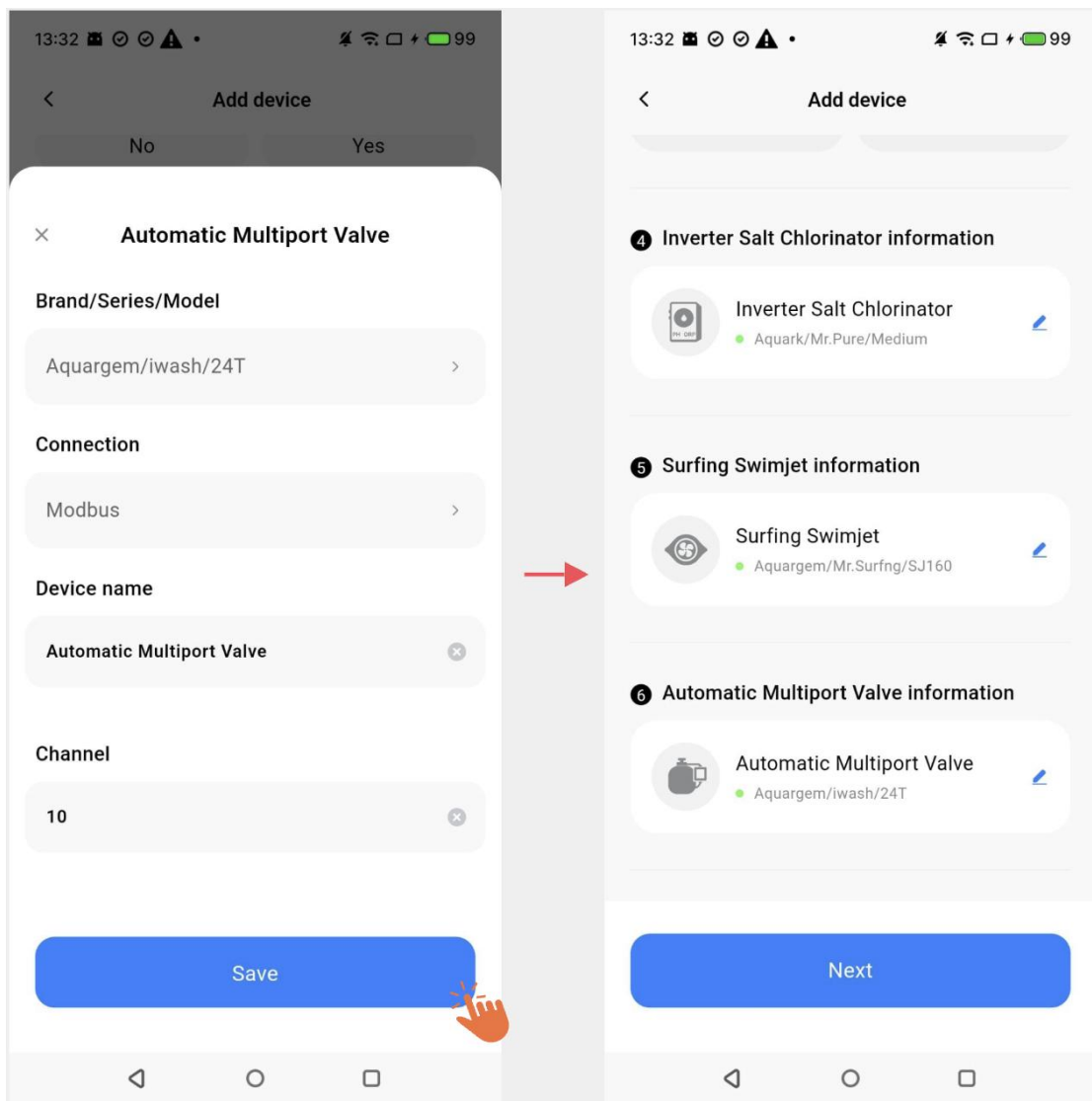


Szczegóły, na które należy zwrócić uwagę:

- ① **Tryb sterowania:** Obsługiwany jest wyłącznie Modbus.
- ② **Numer kanału** musi być poprawny; w przeciwnym razie nie można będzie nawiązać prawidłowej komunikacji.

3.1.5 Zawór iWash

Skonfiguruj odpowiednie informacje dotyczące zaworu iWash zgodnie z procesem dodawania urządzenia.

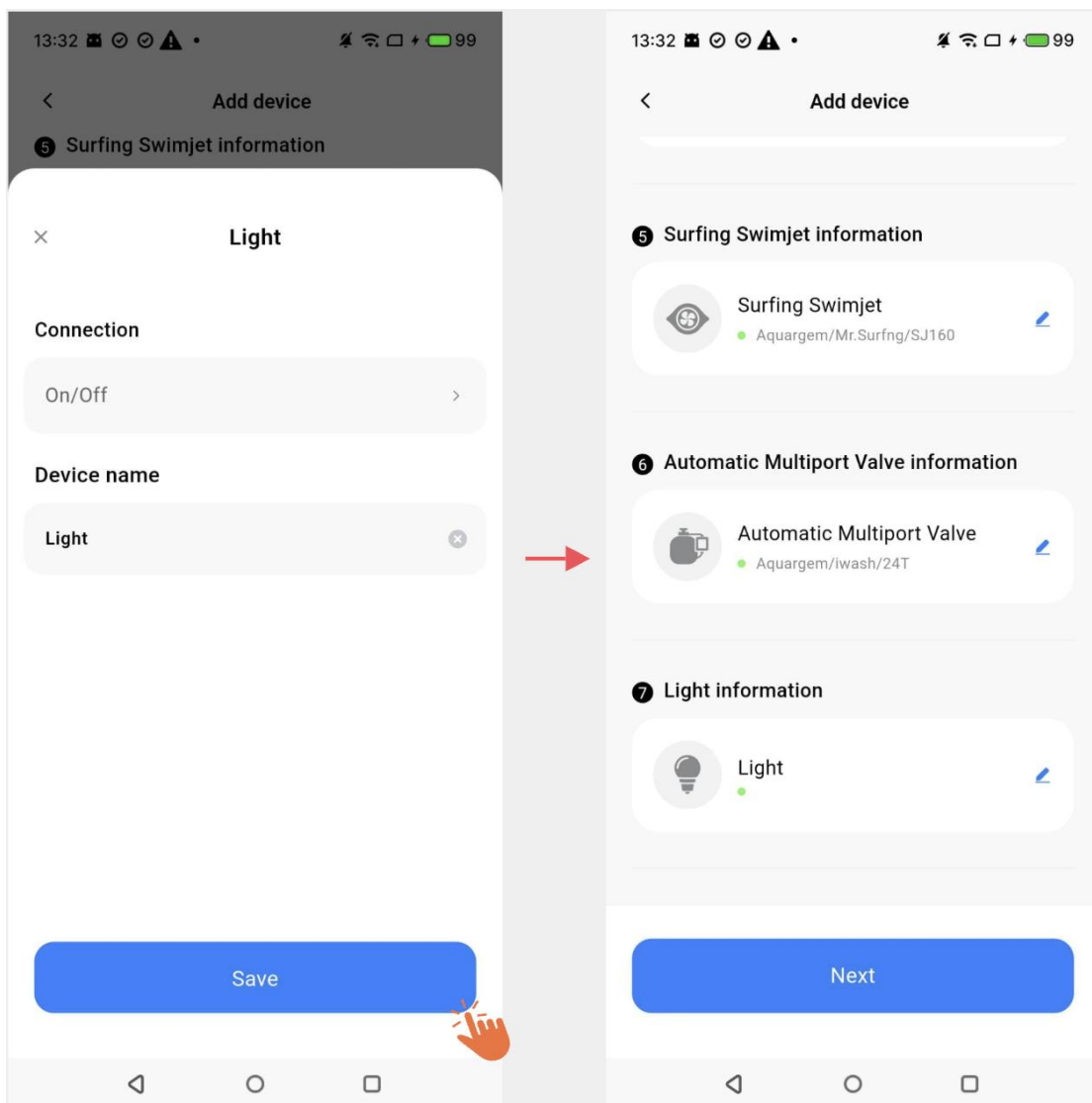


Szczegóły, na które należy zwrócić uwagę:

- ① **Tryb sterowania:** Obsługiwany jest wyłącznie Modbus.
- ② **Numer kanału** musi być poprawny; w przeciwnym razie nie można będzie nawiązać prawidłowej komunikacji.

3.1.5 Oświetlenie

Skonfiguruj odpowiednie informacje dotyczące oświetlenia zgodnie z procesem dodawania urządzenia.

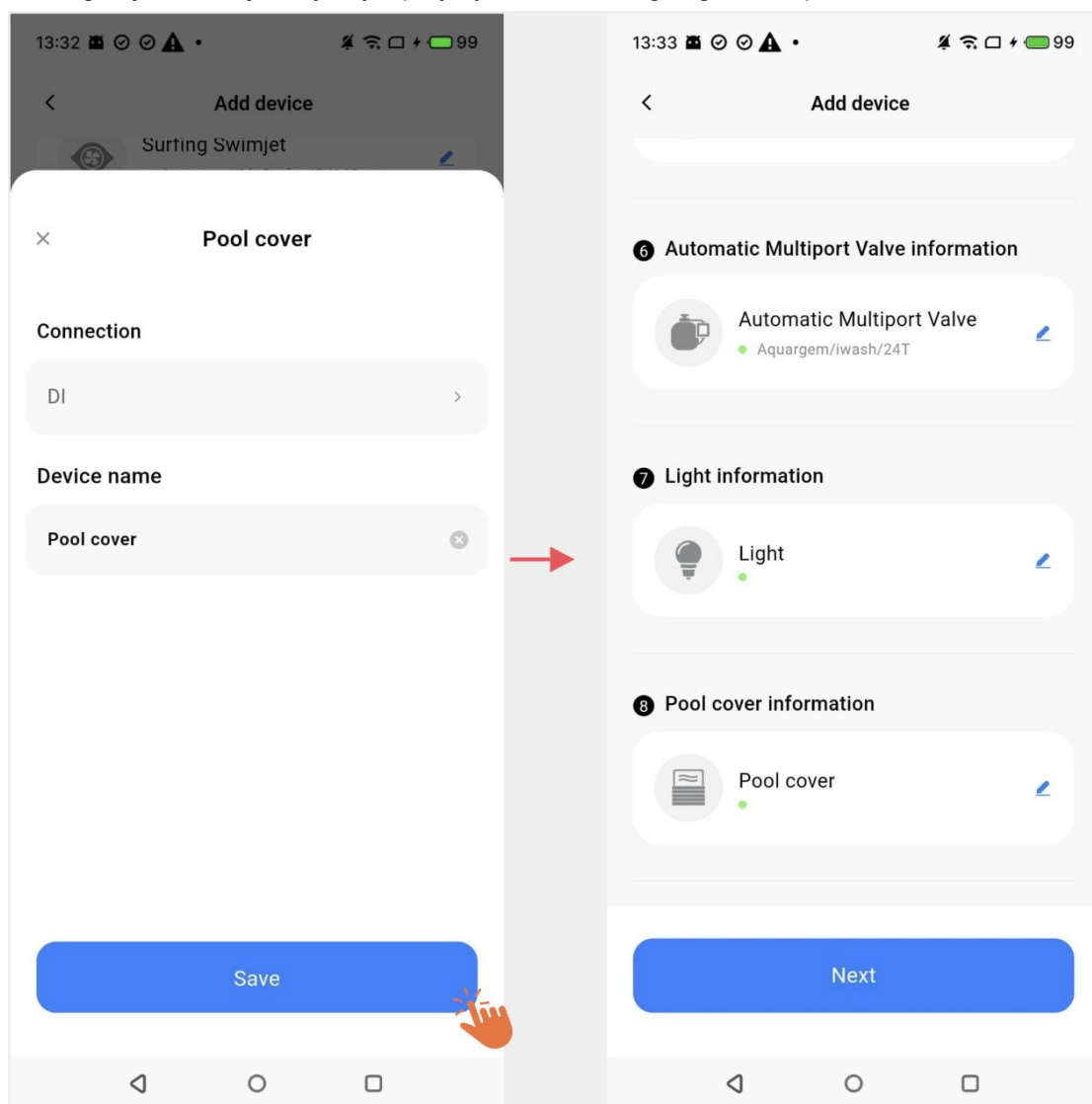


Szczegóły, na które należy zwrócić uwagę:

- ① **Sposób sterowania:** Możliwość sterowania światłem ON/OFF

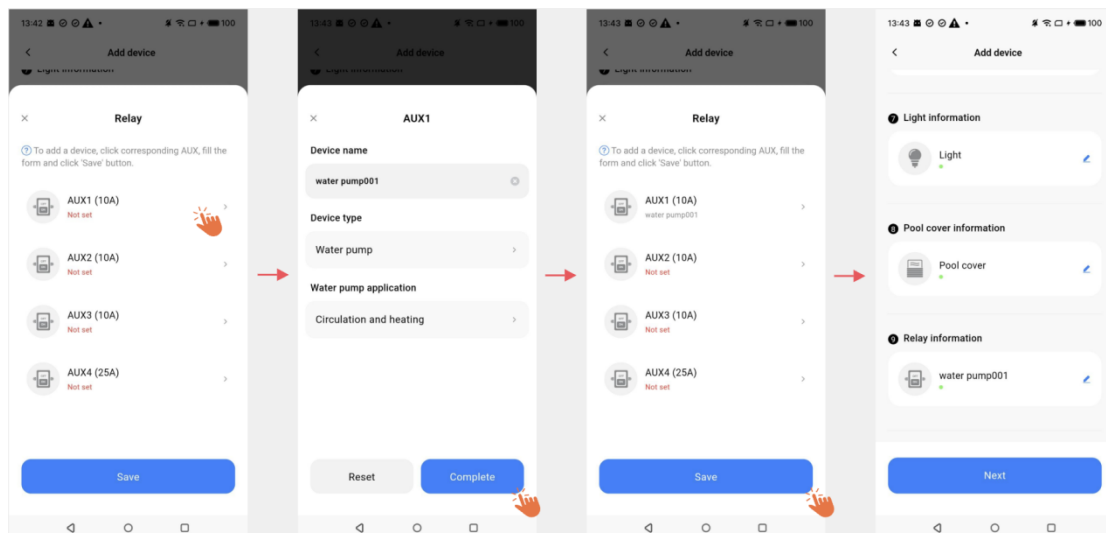
3.1.6 Przykrycie basenowe

Skonfiguruj informacje dotyczące przykrycia basenowego zgodnie z procesem dodawania urządzenia.



3.1.7 Przekaznik

Skonfiguruj odpowiednie informacje dotyczące przekaźnika zgodnie z procesem dodawania urządzenia.

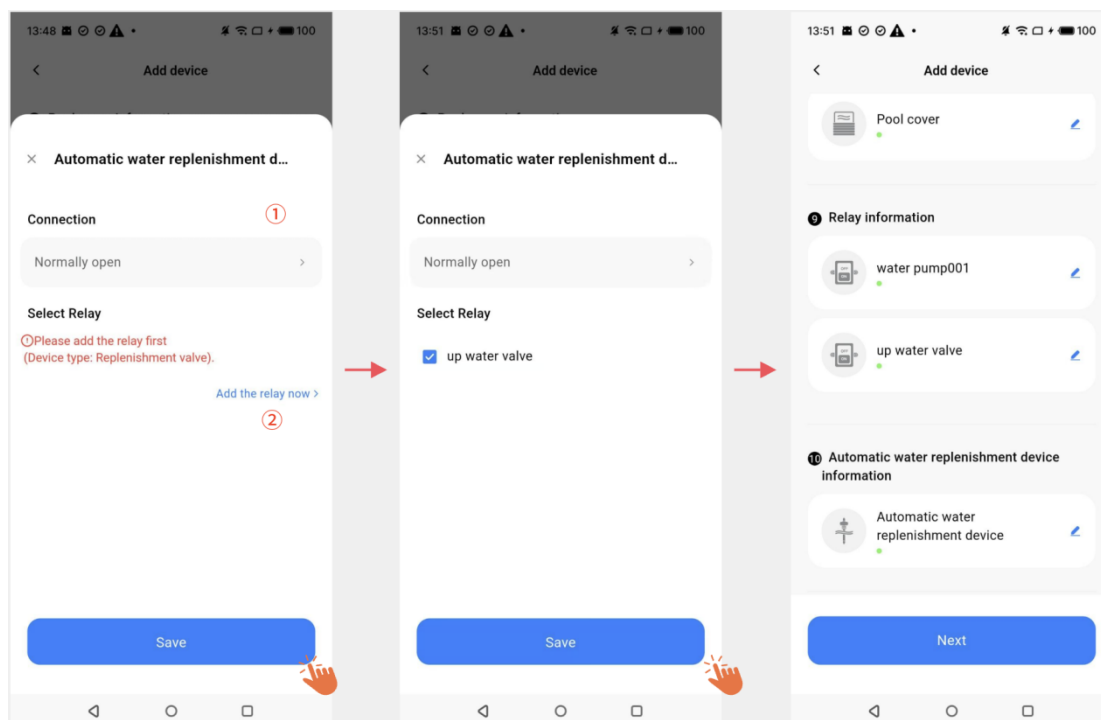


Szczegóły, na które należy zwrócić uwagę:

- ① Typ urządzenia można skonfigurować w zależności od urządzenia sterowanego przez przekaźnik:
 - Pompa obiegowa wody
 - Zawór dopuszczający wodę
 - Zawór spustowy
 - Inne urządzenia
- ② W przypadku wybrania pompy wodnej można skonfigurować jej przeznaczenie, w tym:
 - Ogrzewanie i cyrkulacja wody
 - Tylko cyrkulacja wody
 - Tylko ogrzewanie
- ③ Skonfigurowany przekaźnik zostanie wyświetlony na stronie **Dodaj urządzenie**.

3.1.8 Automatyczne uzupełnianie wody

Skonfiguruj funkcję automatycznego uzupełniania wody zgodnie z procesem dodawania urządzenia.



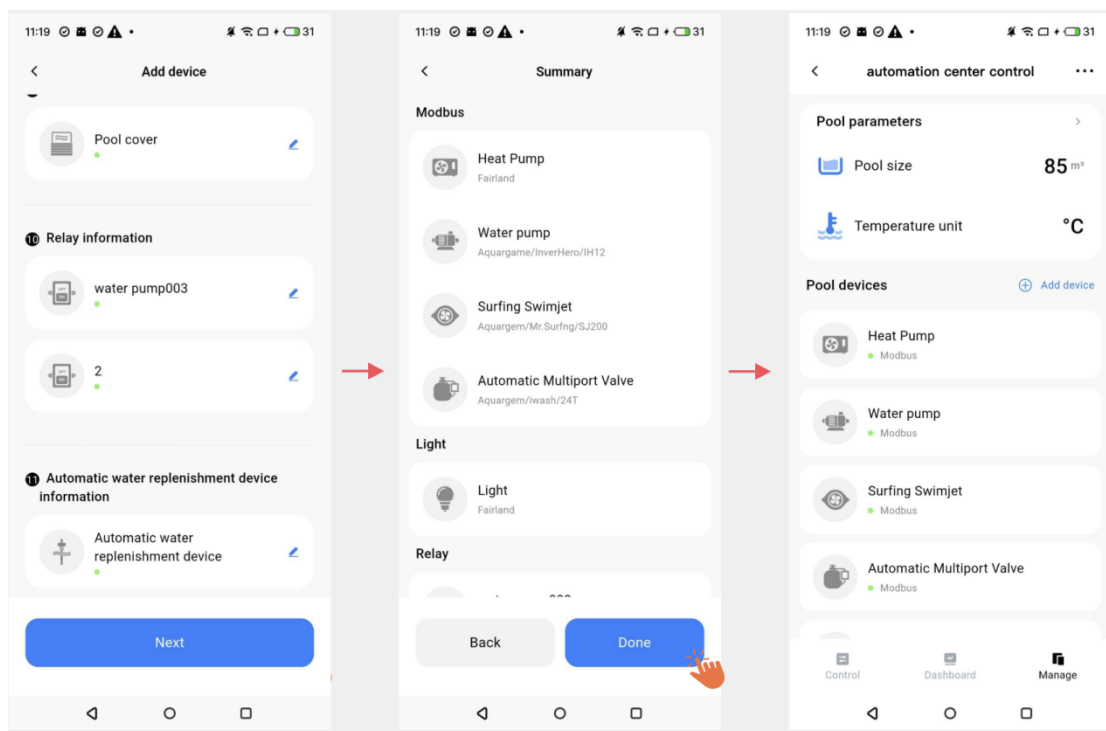
Szczegóły, na które należy zwrócić uwagę:

- ① Wybierz opcję „**normalnie/zazwyczaj otwarty**” lub „**normalnie/zazwyczaj zamknięty**” – w zależności od rodzaju czujnika poziomu wody.
- ② Jeśli zawór do uzupełniania wody nie został jeszcze dodany, pojawi się komunikat z podpowiedzią, jak to zrobić. Możesz postępować zgodnie z instrukcją wyświetlaną na ekranie, aby dodać zawór uzupełniania wody.
- ③ Jeżeli zawór został już dodany, należy go zaznaczyć i zapisać ustawienia.
- ④ Po konfiguracji urządzenie do automatycznego uzupełniania wody będzie widoczne na liście w zakładce Dodaj urządzenie.

3.1.9 Podsumowanie

Po zakończeniu dodawania kliknij „Dalej”, aby przejść do strony „Podsumowanie”, gdzie możesz wyświetlić listę urządzeń.

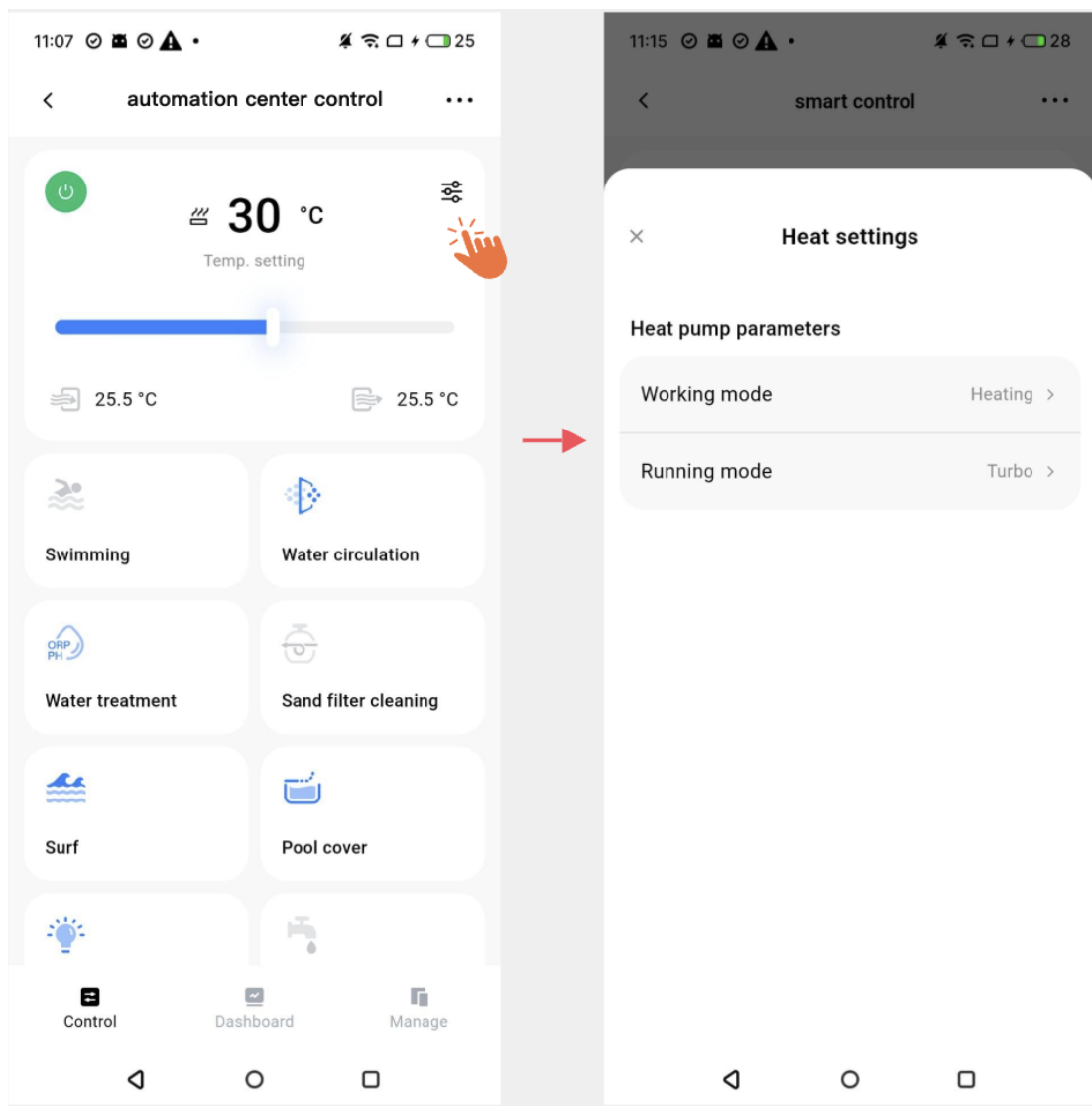
Kliknij „Zakończ”, aby powrócić do strony zarządzania.



4. Działanie / eksploatacja

4.1 System ogrzewania

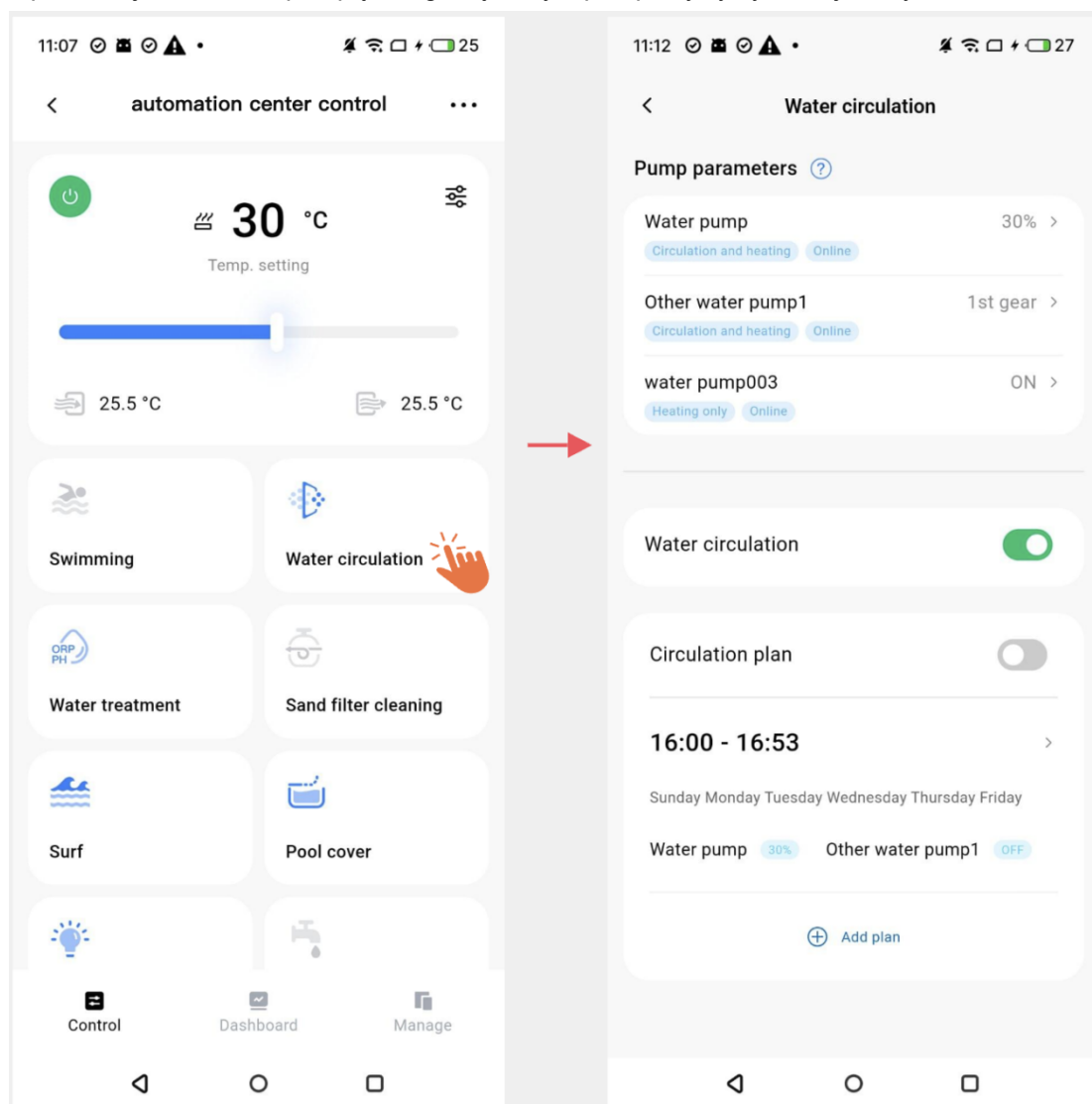
Opis funkcji: Sterowanie temperaturą wody w basenie



- ① Obsługuje włączanie i wyłączanie systemu grzewczego.
- ② Obsługuje ustawianie oczekiwanej wartości temperatury wody oraz podgląd temperatury wody na wejściu i wyjściu pompy ciepła.
- ③ Kliknij przycisk „**Edytuj**” w prawym górnym rogu, aby skonfigurować tryby pracy i działania pompy ciepła.

4.2 Cyrkulacja wody w basenie

Opis funkcji: Sterownie pompą obiegową wody z perspektywy cyrkulacji wody w basenie



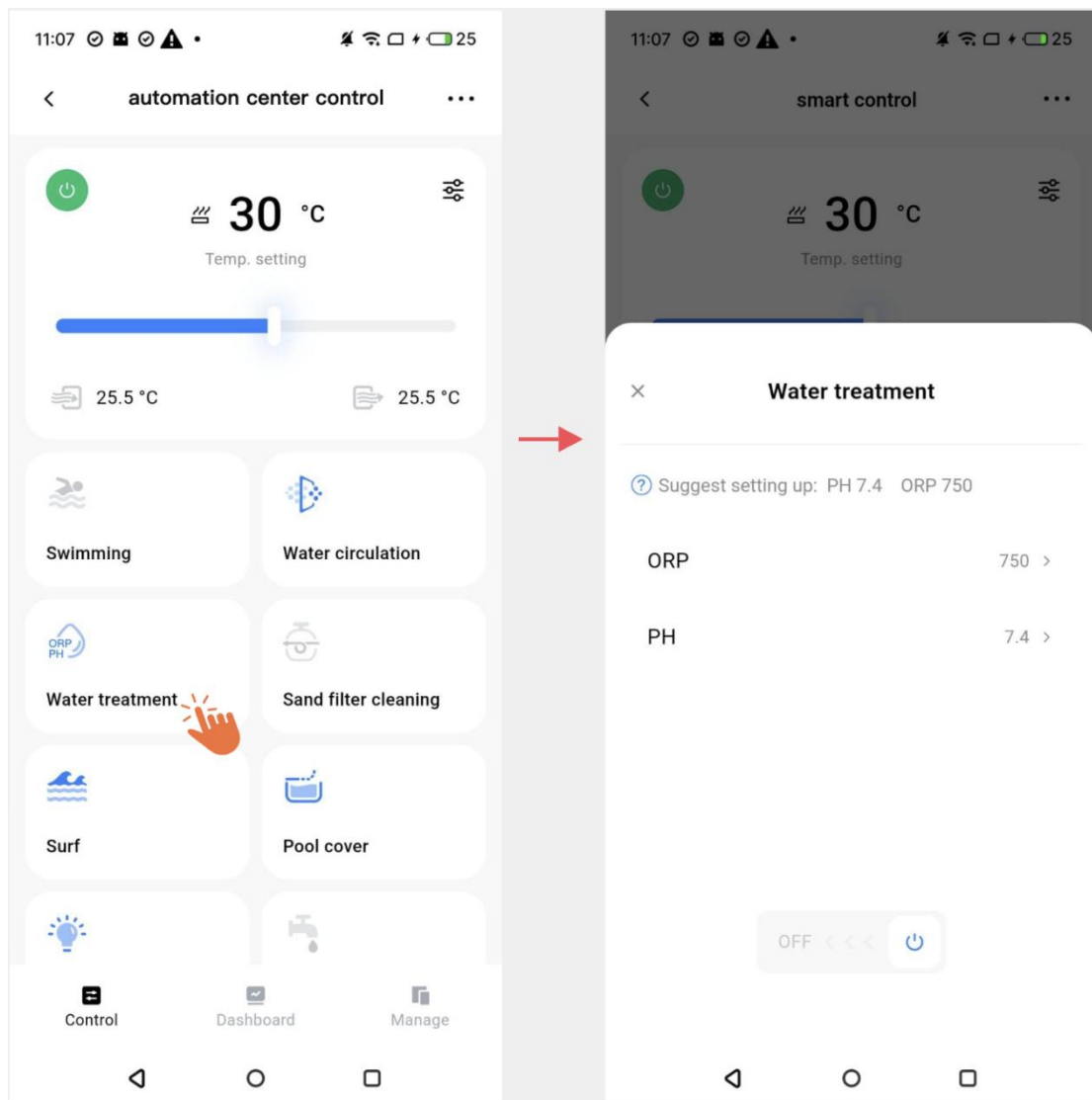
Zawiera dwa ważne moduły:

- ① **Parametry pompy:** Po aktywacji funkcji cyrkulacji wody w basenie, podgrzewania wody w basenie oraz uzdatniania wody, pompa będzie działać z ustawioną prędkością.
- ② **Ustawienia cyrkulacji wody w basenie:** Włączanie/wyłączanie cyrkulacji wody w czasie rzeczywistym lub zaplanowanie cyrkulacji wody w basenie na określoną godzinę.

Należy zwrócić uwagę na szczegóły: W funkcji cyrkulacji wody w basenie kontrola w czasie rzeczywistym i harmonogram są wzajemnie wykluczające się – w danym momencie może być włączona maksymalnie tylko jedna z nich.

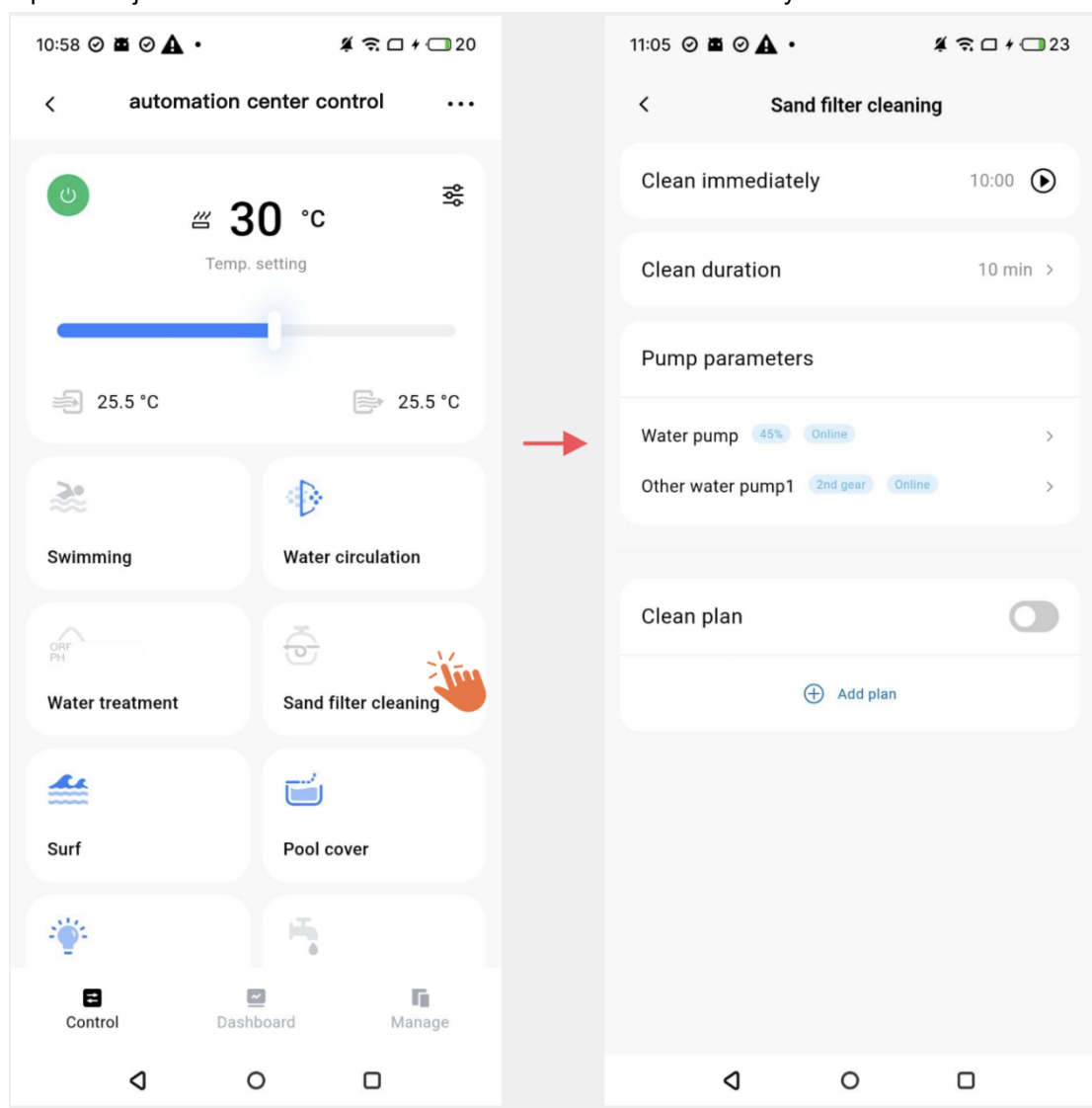
4.3 Uzdatnianie wody

Opis funkcji: Sterowanie elektrolizerem soli w celu regulacji pH i wartości ORP wody w basenie



4.4 Zawór iWash

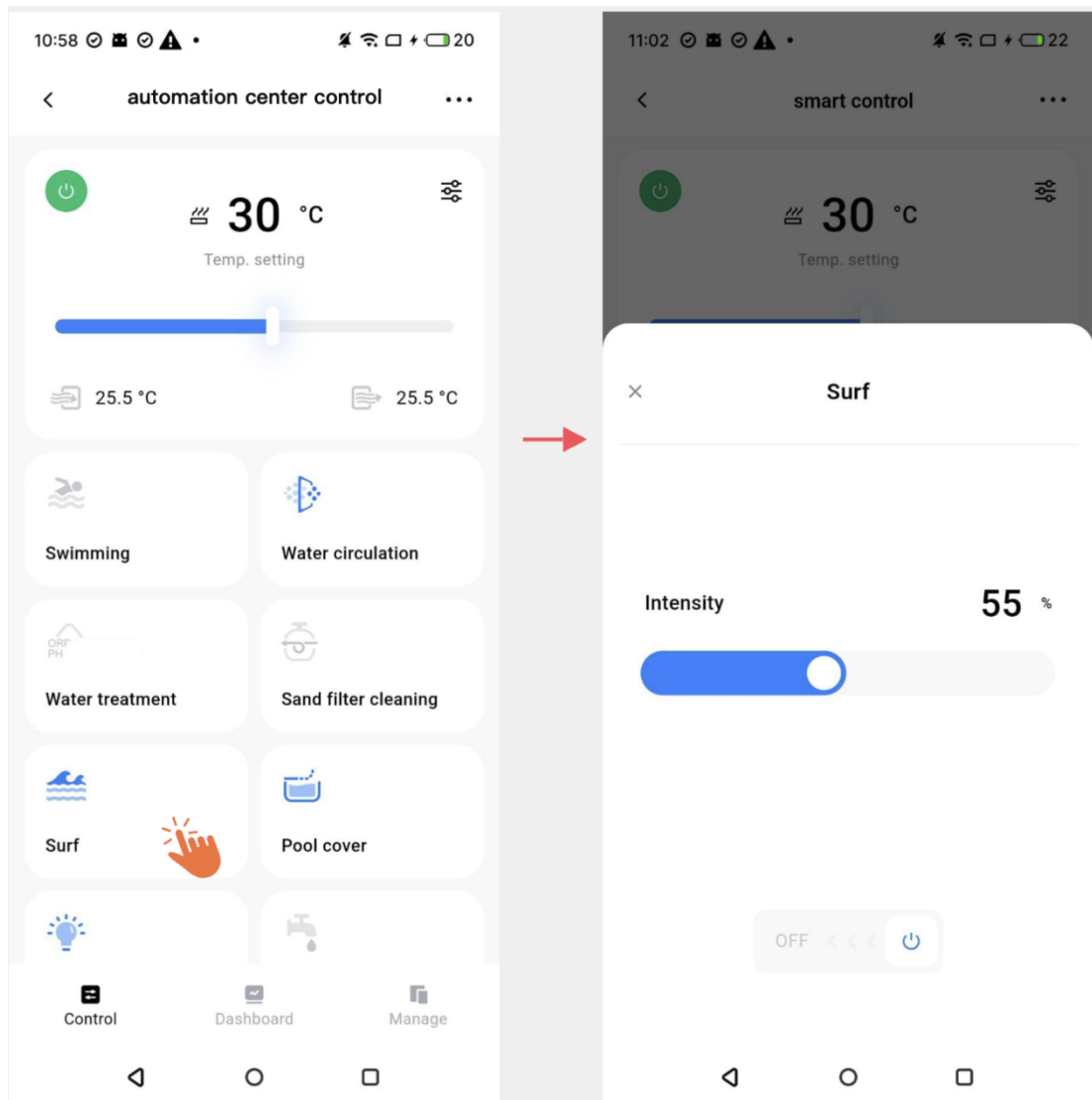
Opis funkcji: Sterowanie zaworem iWash w celu usuwania zanieczyszczeń z filtra



- ① Obsługuje ustawienie czasu czyszczenia – od 3 do 25 minut.
- ② Obsługuje ustawienie prędkości obrotowej pompy obiegowej podczas czyszczenia filtra
- ③ Kliknij „**Czyść teraz**”, aby natychmiast rozpocząć proces czyszczenia filtra; wyświetlany będzie odpowiedni odliczający czas trwania.
- ④ Jeśli istnieje zaplanowany harmonogram czyszczenia, można dodać plan, ustawić okres cyklu oraz czas rozpoczęcia.

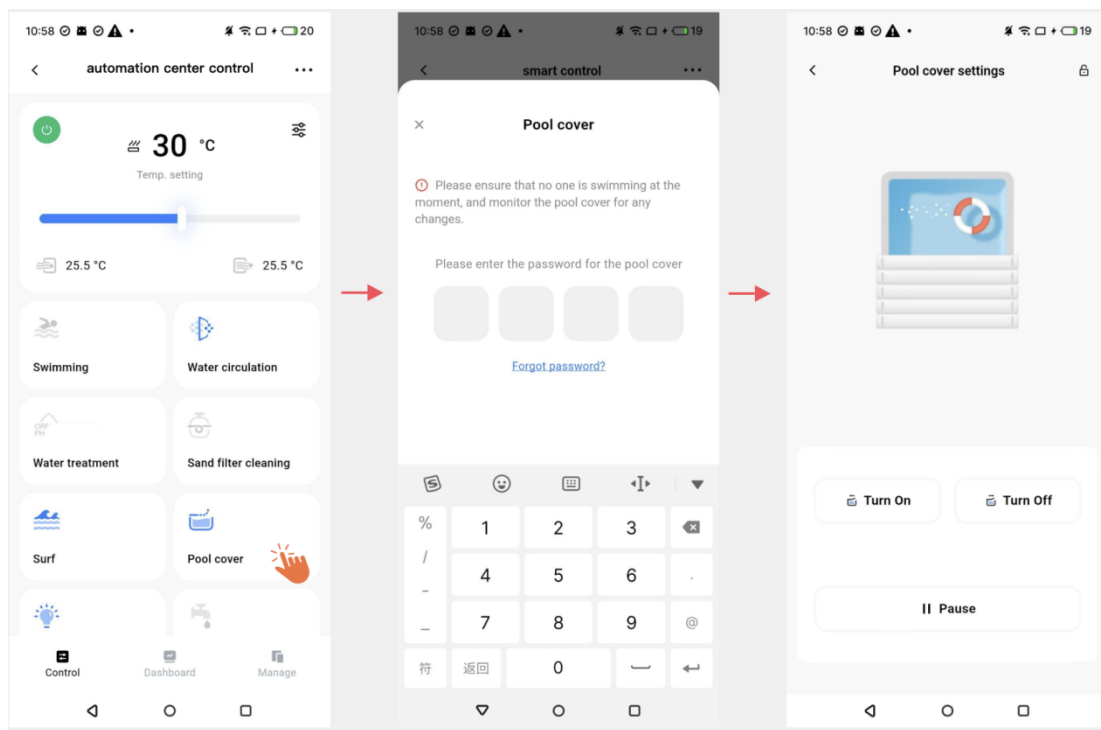
4.5 SwimJet

„Opis funkcji: Sterowanie SwimJet w celu uruchomienia funkcji surfowania w basenie



4.6 Przykrycie basenu

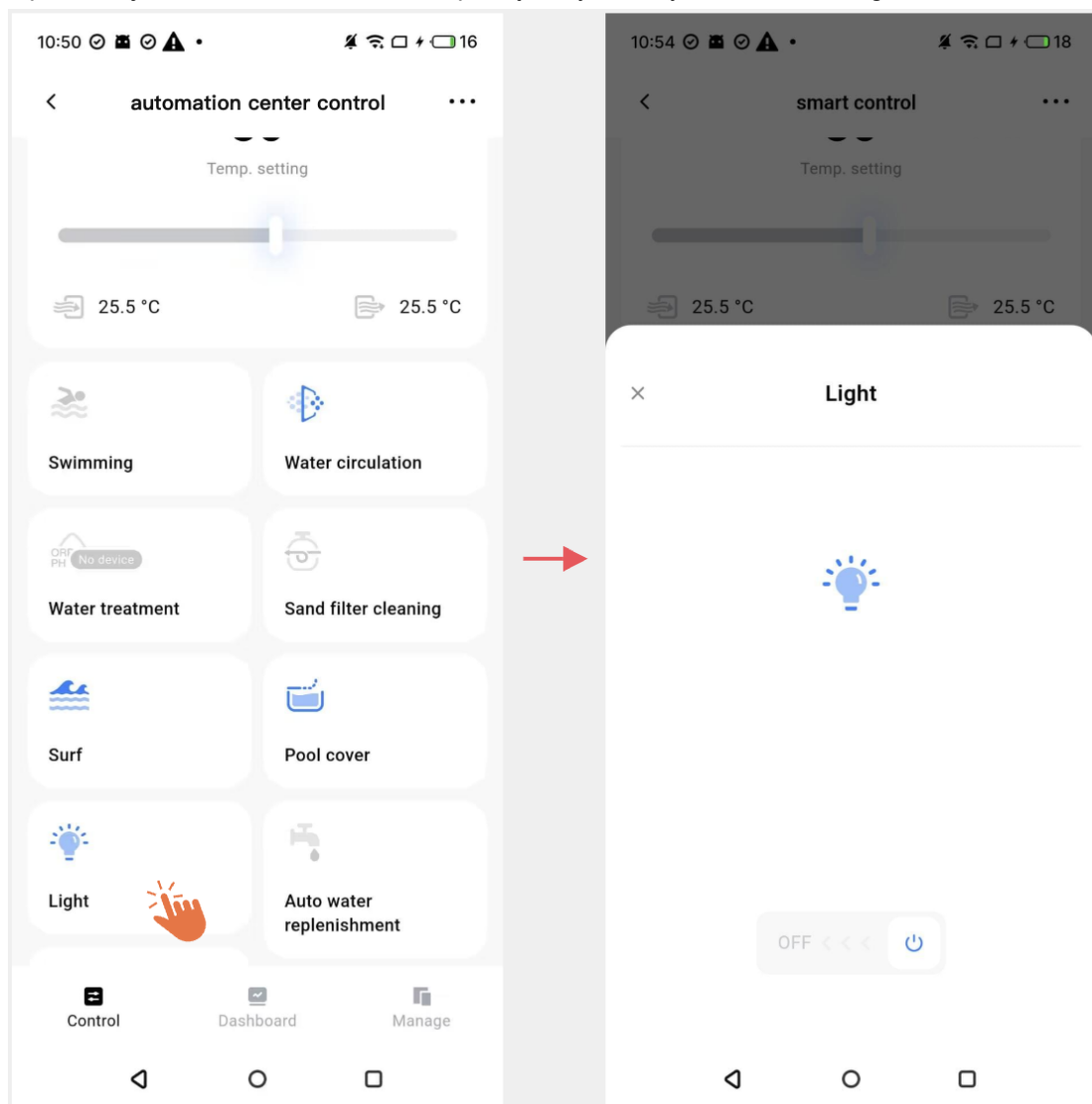
Opis funkcji: Sterowanie przykryciem basenu – ze względów bezpieczeństwa obsługa powinna odbywać się przy basenie, a w basenie nie mogą przebywać osoby



- ① Aby uzyskać dostęp do strony sterowania przykryciem basenu, należy wprowadzić hasło do przykrycia basenu (domyślnie **0000**). Jeśli zapomnisz hasła, możesz przełączyć się i wprowadzić hasło logowania do aplikacji.
- ② Kliknij ikonę „**klódki**” w prawym górnym rogu, aby zresetować hasło do przykrycia basenu.

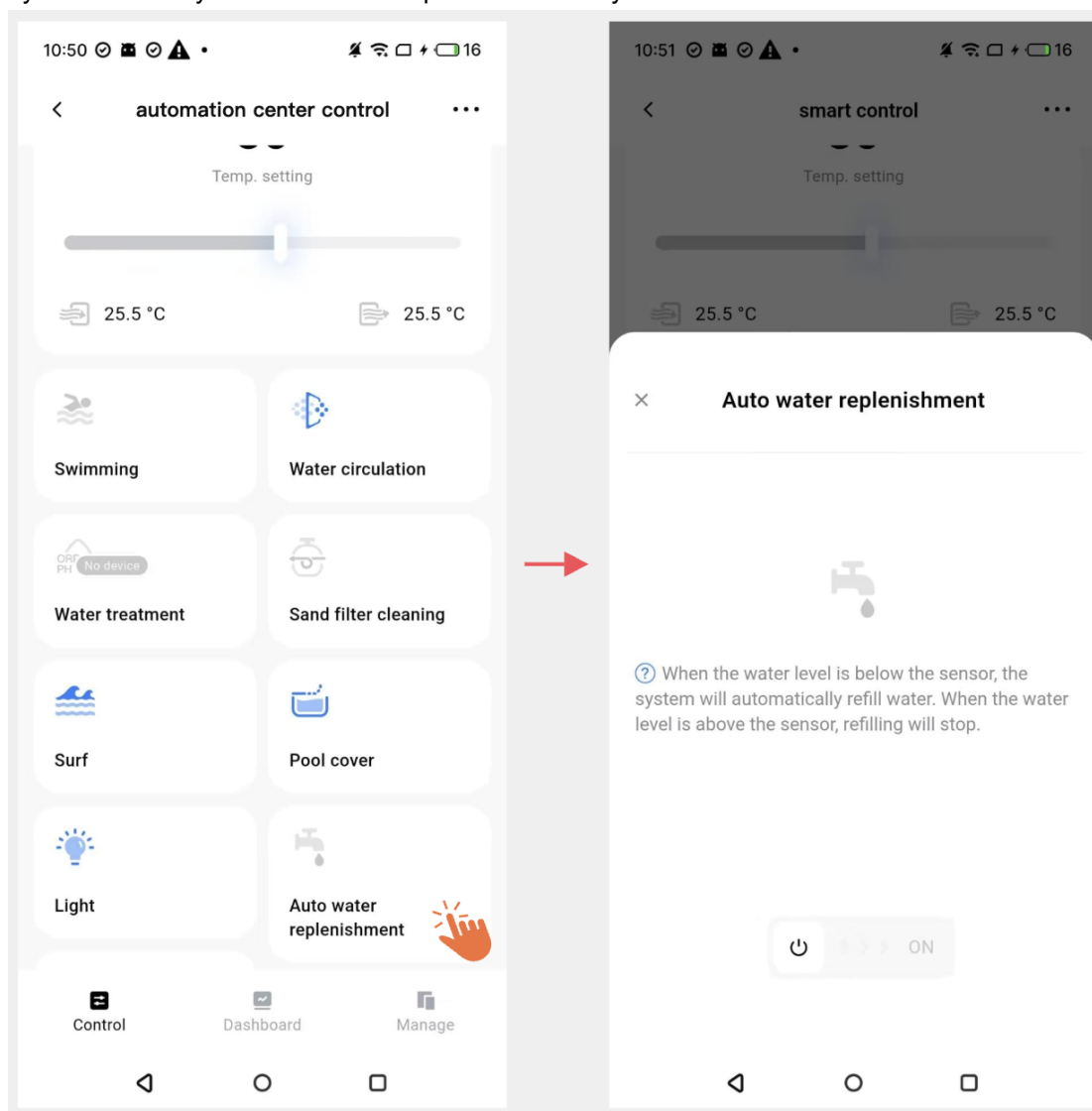
4.7 Oświetlenie

Opis funkcji: Sterowanie oświetleniem podłączonym do systemu centralnego sterowania



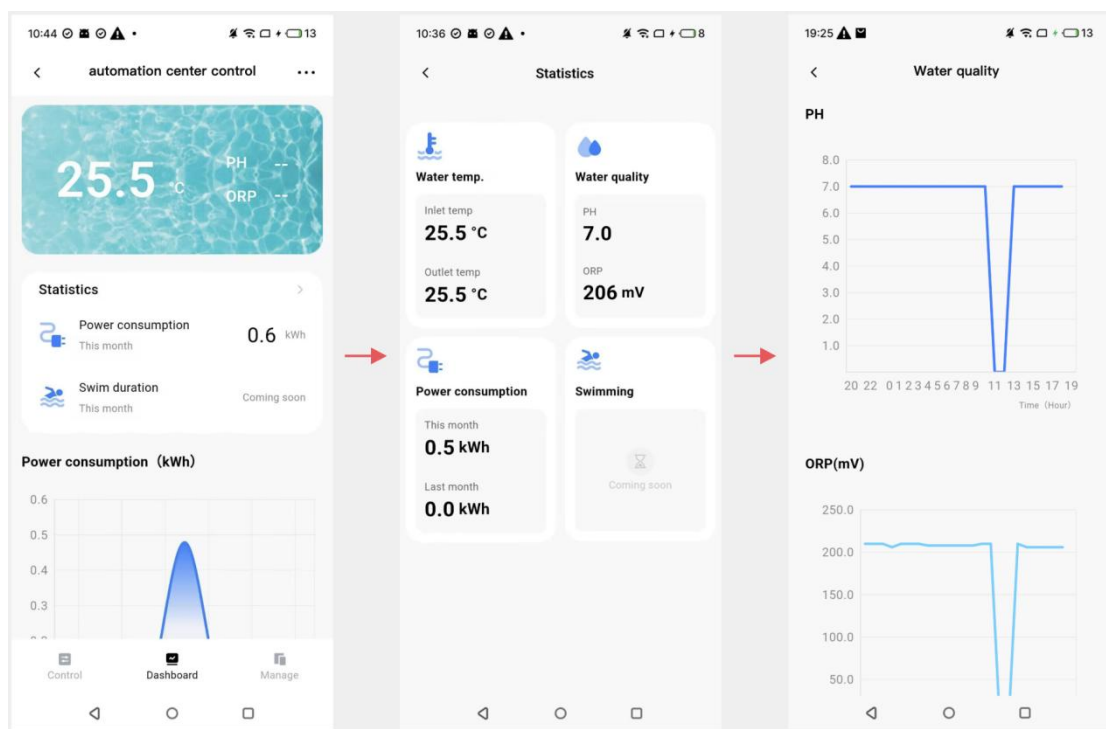
4.8 Automatyczne uzupełnianie wody

Opis funkcji: Steruje uzupełnianiem wody w basenie. Jeśli poziom wody spadnie poniżej sondy, system automatycznie uruchomi dopuszczanie wody.



5. Przegląd danych – wygląd aplikacji

5.1 Wyświetlanie danych



- ① Strona z przeglądem danych: Pokazuje aktualną temperaturę i jakość wody. Umożliwia także szybki podgląd danych, takich jak całkowite zużycie energii w bieżącym miesiącu oraz trend zużycia energii w danym tygodniu.
- ② Analiza danych: Po wejściu na stronę analizy można sprawdzić szczegółowe informacje dotyczące temperatury wody, jakości wody, zużycia energii itp. Po kliknięciu otworzy się wykres trendu dla wybranych parametrów.

Producent:

YITUO ELECTRIC CO., LTD
NO2.FIRST FLOOR, B06-1, SCIENCE AND TECHNOLOGY
INDUSTRIAL PARK, HIGH-TECH
ZONE, GAO LI COMMUNITY, RONGGUI TOWN, SHUNDE
DISTRICT, FOSHAN, GUANGDONG, CHINA

Dostawca:

FAIRLAND GROUP LIMITED
Add.: Room 2315-2317, No. 69,
Xianlie Road Central, Guangzhou,
P. R. China

Autoryzowany Przedstawiciel:

FUNAM Sp. z o.o.
ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław, Polska
tel.: 600 753 709
www.maytronics.pl