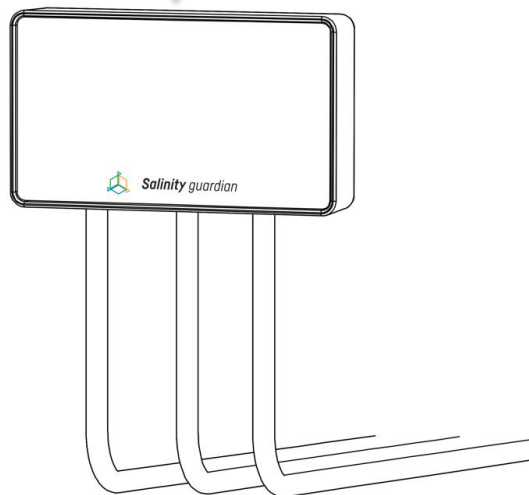




**Instrukcja Obsługi**

**ver. 1.3.1**



**Salinity guardian**

Drogi Kliencie, **dziękujemy za zakup.**



**POLSKI**

**[www.reeffactory.com](http://www.reeffactory.com)**



## Spis treści

---

I. Wstępna konfiguracja.....	4
II. Konfiguracja pracy.....	7
III. Kalibracja urządzenia.....	15
IV. Konfigurowanie urządzenia.....	18
V. Resetowanie urządzenia.....	19
VI. System SMART Reef.....	20
VII. Problemy techniczne oraz możliwe przyczyny ich występowania.....	21
VIII. Dedykowany zasilacz - instrukcja obsługi.....	23



**WAŻNA INFORMACJA:** Urządzenie Salinity guardian nie jest całkowicie wodoszczelne. Unikaj zanurzenia w wodzie urządzenia gdzie znajduje się wyświetlacz oraz elektroniczny układ sterujący. Zanurzenie urządzenia może spowodować jego trwałe uszkodzenie. Miernik wyposażony jest z dodatkowy czujnik temperatury, którego zadaniem jest kompensacja pomiaru w zależności od temperatury wody.



**WAŻNA INFORMACJA:** Przed konfiguracją i korzystaniem z urządzenia należy bardzo uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi. W treści instrukcji mogą pojawić się niewielkie różnice między tym, co jest prezentowane na ekranie urządzenia, a opisami w instrukcji. Niniejsza instrukcja zawiera informacje o funkcjach urządzenia, w którym zainstalowana jest najnowsza wersja oprogramowania. Informacja o wersji oprogramowania wyświetlana jest zawsze w prawym dolnym rogu ekranu nad numerem seryjnym produktu. Jeżeli wersja oprogramowania jest starsza, dokonaj aktualizacji oprogramowania urządzenia, aby otrzymać dostęp do najnowszych funkcji. W zestawie z urządzeniem Salinity guardian otrzymujesz następujące elementy: dedykowany zasilacz, dedykowany system mocowania czujnika, sondę pomiarową, czujnik temperatury, magnes służący do resetowania urządzenia oraz skróconą instrukcję obsługi.



Potrzebujesz naszej pomocy? Napisz na adres [support@reeffactory.com](mailto:support@reeffactory.com)



**WAŻNA INFORMACJA: ZALECENIE DOTYCZĄCE SONDY ZASOLENIA.**

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia lub po dłuższym czasie jego nieużytkowania konieczne jest umieszczenie sondy i czujnika temperatury w wodzie z akwarium (solanka) na 24 godziny, a następnie przeprowadzenie procesu kalibracji. Okres stabilizacji sondy może potrwać do 7 dni. W tym czasie pomiary mogą być mniej stabilne.



#### **WAŻNA INFORMACJA: OPAKOWANIE**

Urządzenie na czas transportu zostało zabezpieczone przed uszkodzeniem przez opakowanie.

Po rozpakowaniu urządzenia prosimy Państwa o usunięcie elementów opakowania w sposób nie zagrażający środowisku. Wszystkie materiały zastosowane do opakowania są nieszkodliwe dla środowiska naturalnego oraz w 100% nadają się do odzysku. Materiały opakowaniowe (woreczki polietylenowe, pianki, druty wiązkowe itp.) należy w trakcie rozpakowywania trzymać z dala od dzieci. Istnieje ryzyko połamania, zachłyśnięcia się oraz uduszenia.



#### **WAŻNA INFORMACJA: WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI**

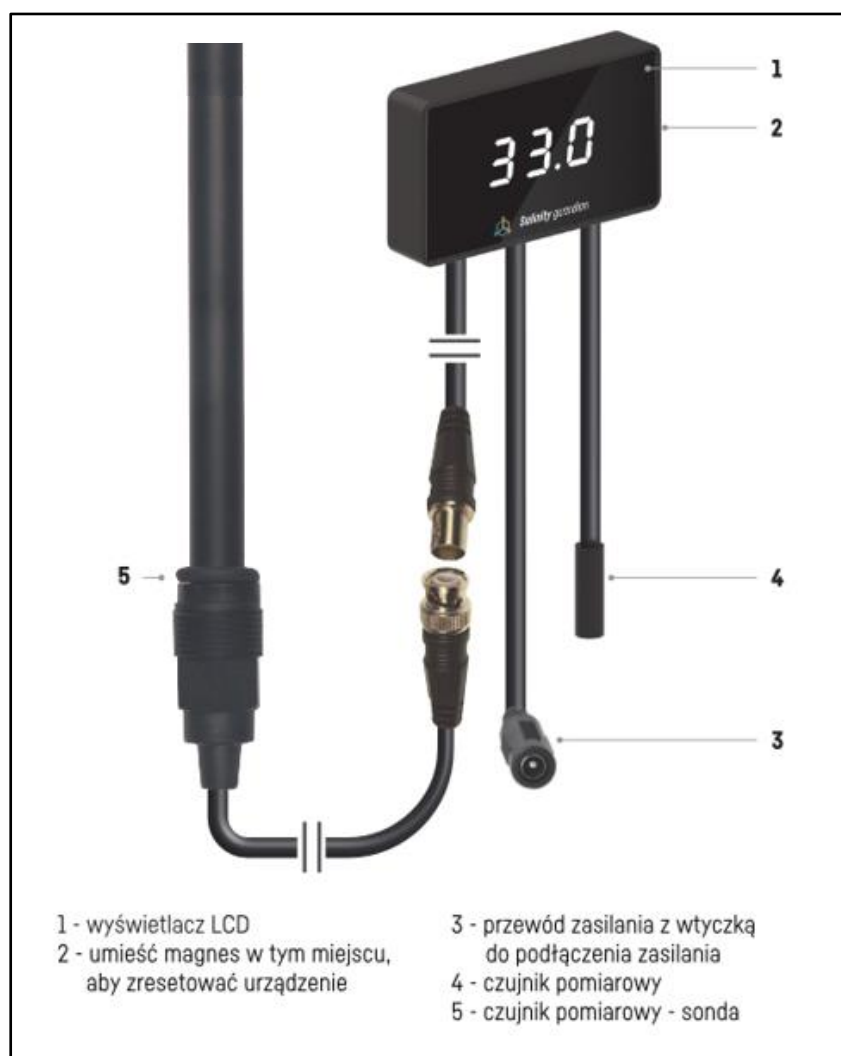
Urządzenie jest oznaczone zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz polską Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu.

Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

# I. Wstępna konfiguracja

Aby dokonać poprawnej konfiguracji urządzenia, postępuj zgodnie z poniższą instrukcją.

1. Zainstaluj sondę w zbiorniku tak, aby właściwie wskazywała wartość zasolenia. W tym celu zainstaluj ją możliwie blisko przy przepływie wody, natomiast czujnik temperatury zamontuj w pobliżu sondy. Sonda nie może być zamontowana w pobliżu grzałki, w pobliżu dozowania wody RO oraz innych płynów. Najkorzystniejszym miejscem instalacji jest zbiornik techniczny [sump] w miejscu, gdzie znajduje się wypływ wody z akwarium.
2. Aby prawidłowo zamontować urządzenie, zapoznaj się z poniższą grafiką.

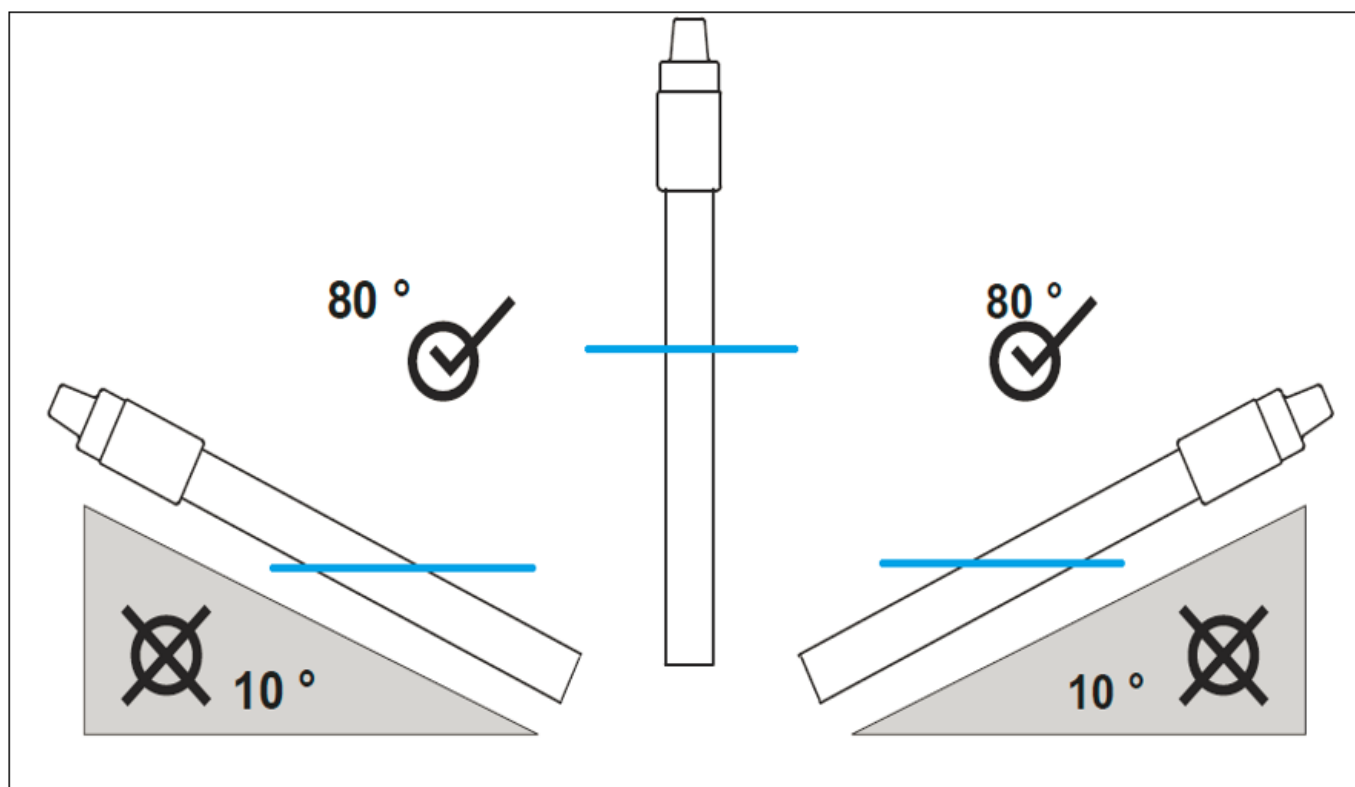


3. Zanim uruchomisz urządzenie, podłącz sondę, umieść sondę pomiarową oraz czujnik temperatury w zbiorniku, a następnie podłącz zasilanie. Elektroda musi być zanurzona w zakresie od 7 cm do 12 cm długości mierzonej od jej dolnej części [pomiarowej]. Długość całej sondy wynosi 16 cm. Sonda powinna być zamontowana w układzie pionowym, ale dopuszczalny jest jej montaż pod kątem, zgodnie z poniższą grafiką. Kolorem niebieskim wskazano maksymalny poziom zanurzenia w wodzie. Całkowite zanurzenie

sondy może spowodować jej trwałe uszkodzenie, które nie jest objęte gwarancją. W pobliżu sondy nie mogą znajdować się pompy dozujące, wypływ z reaktora wapnia, wlew wody RO oraz inne urządzenia, które mogą powodować nieprawidłowy pomiar zasolenia. Czujnik temperatury musi być zanurzony przynajmniej w połowie głębokości zbiornika, nie może on pływać na powierzchni wody, gdyż temperatura w tym miejscu może się wahać. Od momentu zanurzenia sondy oraz uruchomienia miernika, konieczny jest okres stabilizacji pomiarów, który może potrwać do siedmiu dni. W okresie stabilizacji mogą występować wahania w pomiarze zasolenia. Po okresie stabilizacji sondy dokonaj ponownej kalibracji miernika zasolenia.



**WAŻNA INFORMACJA:** Urządzenie Salinity guardian nie jest całkowicie wodoszczelne. Unikaj zanurzenia w wodzie urządzenia gdzie znajduje się wyświetlacz oraz elektroniczny układ sterujący. Zanurzenie urządzenia może spowodować jego trwałe uszkodzenie.



4. Po wykonanej instalacji podłącz zasilanie do urządzenia przy użyciu dedykowanego zasilacza dołączonego do zestawu.
5. Urządzenie możesz skonfigurować za pomocą przeglądarki na komputerze, laptopie, tablecie lub smartfonie. Aby tego dokonać, wyświetl listę dostępnych na wybranym urządzeniu sieci bezprzewodowych Wi-Fi, a następnie wyszukaj i połącz się z siecią, której nazwa odpowiada numerowi seryjnemu urządzenia

według wzoru: **RFSGXXXXXXXXXXXXX**. Nasze urządzenie obsługuje sieci w technologii 2,4 GHz. Aby się zalogować, podaj hasło: **reeffactory**

6. Na tym samym urządzeniu otwórz przeglądarkę internetową, a w polu „adres strony www” wpisz: [www.salinityguardian.io](http://www.salinityguardian.io)

Jeżeli po wpisaniu właściwego adresu strony na ekranie pojawi się poniższy komunikat, oznaczać to będzie, że nie nawiązano połączenia z urządzeniem, a połączenie z Twoją domową siecią internetową (przewodowe lub bezprzewodowe) wciąż jest aktywne.

Ta domena służy do konfigurowania urządzenia **Smart Reef**.  
Jeśli widzisz ten tekst oznacza to, że nie jesteś poprawnie zalogowany do Wi-Fi urządzenia.

Połącz się tylko z Wi-Fi urządzenia (hasło Wi-Fi to **reeffactory**) i odśwież tę stronę.



Spróbuj ponownie połączyć się z urządzeniem i powtórz czynności opisane powyżej.

## II. Konfiguracja pracy

Skonfiguruj urządzenie w pięciu prostych krokach.

**Krok pierwszy** - wybierz język, którym chcesz się posługiwać podczas obsługi urządzenia.

### Witaj!

Dziękujemy za zakup naszego urządzenia!  
Teraz trzeba je jeszcze skonfigurować i podłączyć do systemu  
**Smart Reef.**

Wybierz język i naciśnij „Dalej”.

<input type="radio"/> English	<input type="radio"/> Italiano
<input type="radio"/> Deutsch	<input type="radio"/> Nederlands
<input type="radio"/> Français	<input checked="" type="radio"/> Polski
<input type="radio"/> Español	<input type="radio"/> 中文


KROK 1/5

[DALEJ](#)

**Krok drugi** – ustaw limity poziomu zasolenia dla twojego zbiornika. Aby ustawić odpowiednią wartość, „chwyc” kursorem czerwoną kropkę i przesuń ją na skali parametru zasolenia wody. Domyślnie urządzenie jest skonfigurowane w taki sposób, aby sygnalizować nieprawidłową wartość zasolenia wody morskiej [poniżej 34,0 ppt oraz powyżej 36,0 ppt].

## Konfiguracja urządzenia

Przeciagnij kropki,  
aby ustawić alarmy zasolenia.

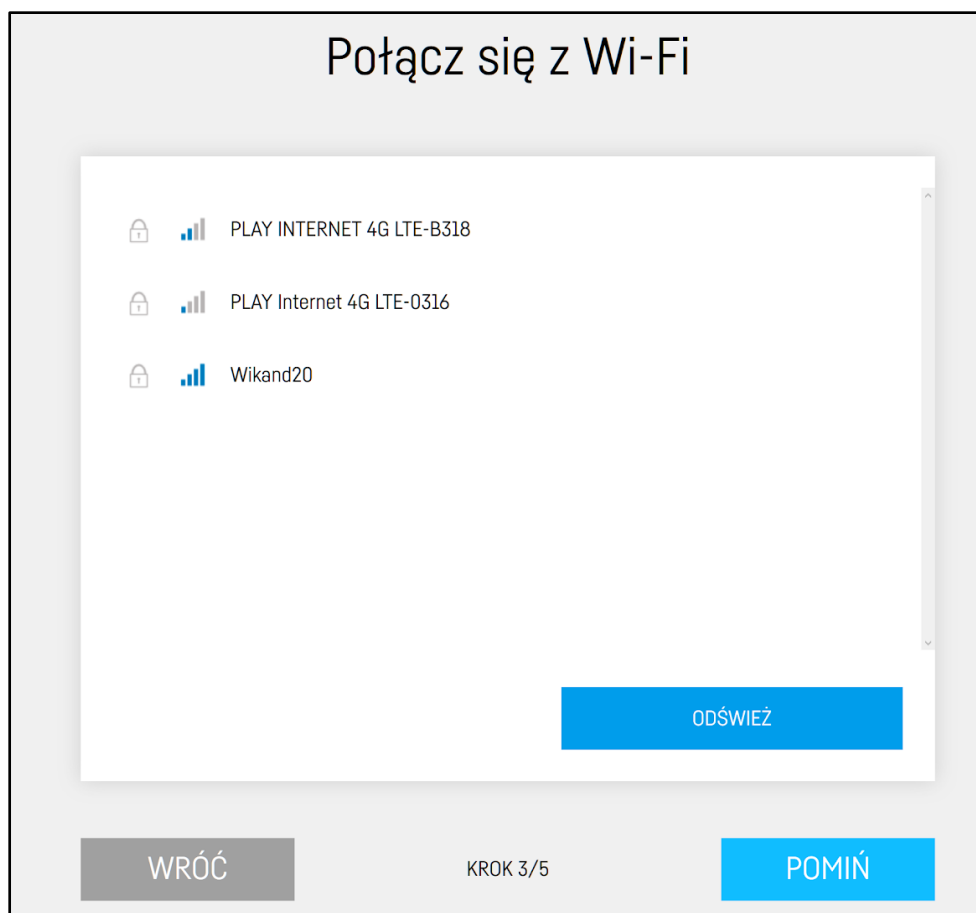


32.0 ppt    33.0 ppt    34.0 ppt    35.0 ppt    36.0 ppt    37.0 ppt    38.0 ppt

WRÓĆ      KROK 2/5      DALEJ



**Krok trzeci** - połącz urządzenie z Twoją domową internetową siecią bezprzewodową Wi-Fi. Jeżeli sieć jest zabezpieczona, wprowadź hasło, które zabezpiecza domową sieć przed nieuprawnionym dostępem.

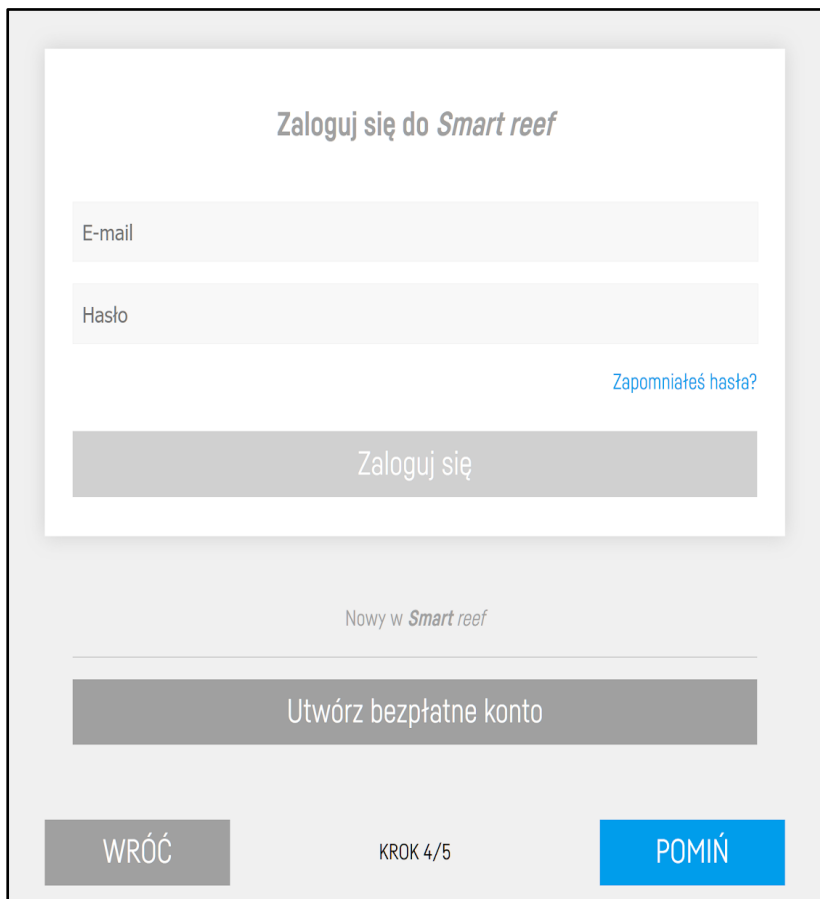


Jeżeli urządzenie nie połączy się z Twoją domową siecią bezprzewodową Wi-Fi za pierwszym razem, czynność tę będzie trzeba powtórzyć. W dużej mierze zależy to od rodzaju Twojego urządzenia sieciowego oraz jego producenta. Poziom sygnału Twojej sieci bezprzewodowej powinien być możliwie wysoki. Pamiętaj, że urządzenie, z którym łączy się **Salinity guardian**, musi mieć dostęp do Internetu, aby móc komunikować się z systemem **Smart Reef**.

Gdy urządzenie **Salinity guardian** poprawnie połączy się z siecią bezprzewodową Wi-Fi, w lewym górnym rogu ekranu pojawi się przydzielony Twojemu urządzeniu adres IP. Będzie to dla Ciebie informacja, że wszystko idzie w dobrym kierunku.



**Krok czwarty** - załóż darmowe konto w systemie **Smart Reef**, naciskając przycisk „Utwórz bezpłatne konto”.



Zaloguj się do *Smart reef*

E-mail

Hasło

[Zapomniałeś hasła?](#)

Zaloguj się

Nowy w *Smart reef*

Utwórz bezpłatne konto

WRÓĆ KROK 4/5 POMIŃ

Jeśli masz już konto **Smart Reef**, wprowadź swoje dane logowania, aby dodać nowe urządzenie do systemu.



Utwórz bezpłatne konto

E-mail

Hasło  
za krótkie

Powtórz Hasło  
za krótkie

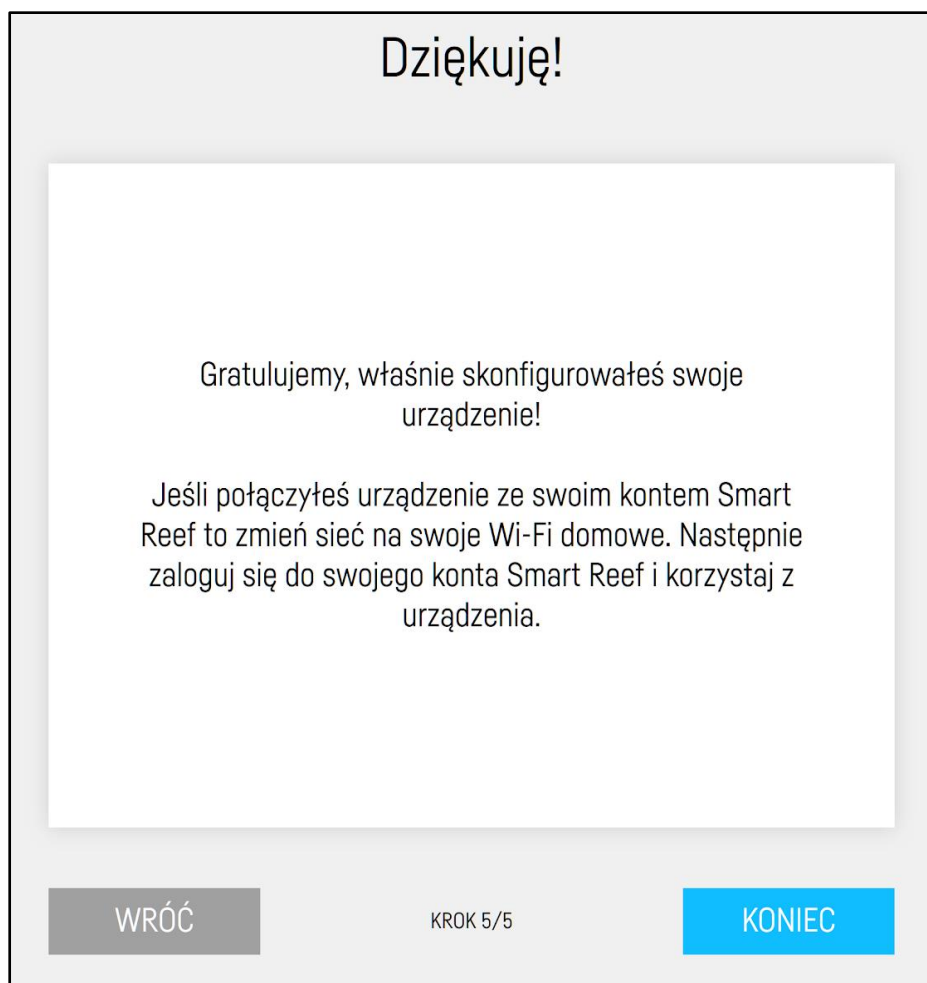
Utwórz



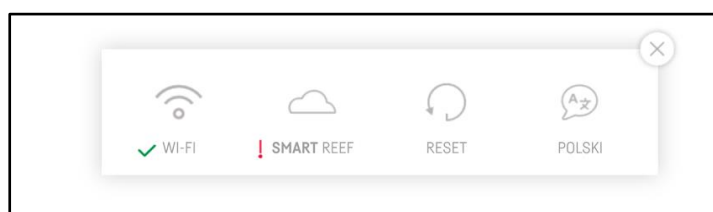
**Hasło do konta powinno być odpowiednio skomplikowane i trudne do złamania.**

Umożliwi to zdalne sterowanie urządzeniem oraz dostęp do dodatkowych funkcjonalności. Jeżeli posiadasz już konto **Smart Reef**, podaj dane do logowania, aby dodać kolejne urządzenie. Jeżeli nie chcesz zarządzać swoim urządzeniem zdalnie, możesz pominąć ten krok, niemniej stracisz wtedy szereg dodatkowych korzyści dotyczących jego obsługi, w tym możliwość aktualizacji urządzenia.

**Krok piąty** - gratulacje, proces konfiguracji urządzenia **Salinity guardian** został zakończony. Po zakończeniu konfiguracji (naciśnięciu przycisku „KONIEC”) na ekranie wyświetli się aktualny status urządzenia.

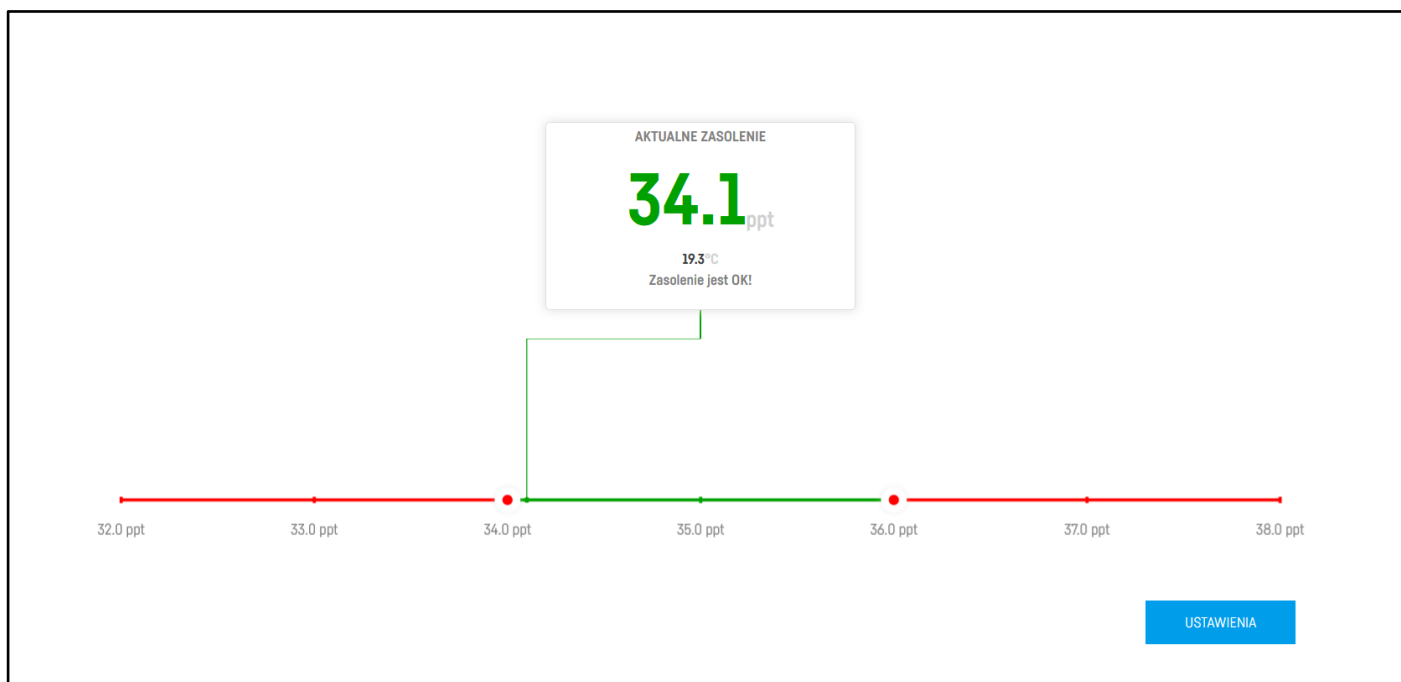


W prawym górnym rogu ekranu znajduje się ikona rozwijanego menu. Dzięki niej możesz dokonać zmiany lub ponownej konfiguracji urządzenia. Znajdują się tam również dodatkowe funkcje, takie jak obsługa sieci bezprzewodowych Wi-Fi, możliwość ustawienia hasła dla sieci urządzenia, aby nikt poza Tobą nie mógł się z nim zdalnie połączyć, obsługa Twojego konta **Smart Reef**, zmiany języka oraz funkcja przywracania urządzenia do ustawień fabrycznych. Dodatkowo ikonki wskazują aktualny status połączenia z Twoją siecią bezprzewodową oraz z systemem **Smart Reef**.



Symbol ✓ oznacza prawidłowe połączenie, natomiast symbol ! oznacza brak połączenia.

Po zakończeniu konfiguracji (naciśnięciu przycisku „KONIEC”) na ekranie wyświetli się aktualny status urządzenia oraz dodatkowe opcje.



Pomiar jest wykonywany z dokładnością do +/-0,5 ppt w zakresie od 30,0 ppt do 40,0 ppt. przy czym pełen zakres pomiarowy urządzenia wynosi od 0,0 ppt do 60 ppt. Czujnik temperatury jednocześnie dokonuje pomiaru temperatury kompensując wartość pomiaru zasolenia, która zmienia się znacząco w zależności od temperatury. Miernik zasolenia jest bardzo wrażliwy na przepięcia lub upływności napięcia. Jeżeli pomiar jest poza zakresem lub ulega gwałtownym zmianom to zweryfikuj czy w zbiorniku nie ma przebiecia napięcia. W tym celu dokonaj ponownej kalibracji urządzenia, a następnie wykonaj pomiary testowe poza zbiornikiem, np. w szklance.

### III. Kalibracja urządzenia

Aby zapewnić poprawność pomiaru, po okresie stabilizacji urządzenia należy poddać je kalibracji. Kalibracji należy poddać czujnik temperatury oraz sondę zasolenia. Do przeprowadzenia kalibracji niezbędny będzie roztwór do kalibracji 35 ppt (dołączony do zestawu) lub jego odpowiednik, na przykład roztwór do kalibracji 53mS/cm. Temperatura roztworu kalibracyjnego powinna być wynosić 25 °C (lub 77 °F). W celu zapewnienia wysokiej jakości pomiaru zaleca się wykonywanie kalibracji co 30 dni kalendarzowych.

#### 1. Kalibracja czujnika temperatury.

Czujnik temperatury jest fabrycznie skalibrowany, jednak aby uzyskać najwyższą jakość pomiaru wykonaj jego kalibrację. Umieść czujnik temperatury w wodzie o znanej temperaturze (pomiar możesz wykonać przy użyciu termometru). W menu znajdującym się w prawym dolnym rogu wybierz funkcję **USTAWIENIA** i kolejno **KALIBRACJA TEMPERATURY**, a następnie postępuj zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie.

Wyjmij czujnik temperatury z wody i zanurz go w wodzie o znanej temperaturze. Poczekaj 60 sekund i wciśnij OK.

**OK** **ANULUJ**

Podaj wartość zmierzonej temperatury.

Podaj poprawną wartość temperatury mierzonej wody.

°C

**OK** **ANULUJ**

A następnie ją zatwierdź.

Kalibracja urządzenia została zakończona. Pamiętaj, aby przeprowadzać ją systematycznie.

OK

Teraz w menu pojawi się dodatkowa informacja o różnicy temperatury pomiędzy wartością wzorcową, a wartością jaka została wprowadzona podczas kalibracji.

KALIBRACJA TEMPERATURY  
-0.2 °C

## 2. Kalibracja sondy zasolenia.

Sonda zasolenia jest fabrycznie skalibrowana, jednak aby uzyskać najwyższą jakość pomiaru wykonaj jej kalibrację. Aby pomiar zasolenia został wykonany poprawnie wcześniej zaleca się wykonanie kalibracji czujnika temperatury. Jeżeli ta czynność była już wykonana to wybierz funkcję **USTAWIENIA**, a następnie

KALIBRACJA SONDY

Przed dokonaniem kalibracji sondy zaleca się najpierw skalibrować czujnik temperatury.

KALIBRACJA SONDY

KALIBRACJA TEMPERATURY

Osusz sondę zasolenia oraz czujnik temperatury, a następnie zanurz sondę zasolenia oraz czujnik temperatury w roztworze do kalibracji 35 ppt (dołączony do zestawu) lub użyj jego odpowiednika, na przykład roztworu do kalibracji 53mS/cm. Temperatura roztworu kalibracyjnego powinna być wynosić 25 °C (lub 77 °F). W menu znajdującym się w prawym dolnym rogu wybierz funkcję **KALIBRACJA SONDY** następnie postępuj zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie.



Przed dokonaniem kalibracji wyjmij obie sondy z wody i osusz je.  
Następnie zanurz obie sondy w roztworze kalibracyjnym o przewodności 53.0 ms/cm (35 ppt) i temperaturze około 25°C. Po 60 sekundach wybierz „OK”.

OK

ANULUJ

Po około 60 sekundach potwierdź wykonanie kalibracji wciskając przycisk

OK

Kalibracja urządzenia została zakończona. Pamiętaj, aby przeprowadzać ją systematycznie.

OK

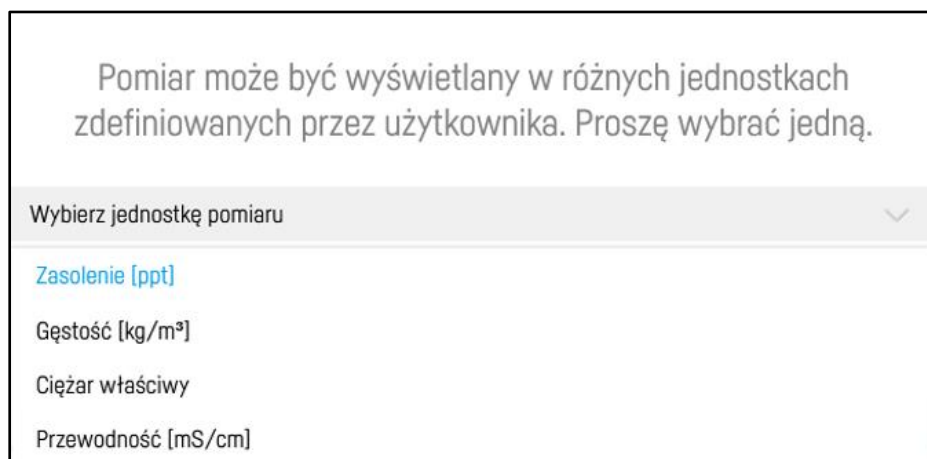
Proces kalibracji sondy zasolenia został zakończony. W celu zapewnienia wysokiej jakości pomiaru zaleca się wykonywanie kalibracji co 30 dni kalendarzowych.

## IV. Konfigurowanie urządzenia

W menu znajdującym się w prawym dolnym rogu wybierz funkcję **USTAWIENIA**. Na ekranie wyświetli się menu główne, w którym będziemy mogli dokonać ustawienia dodatkowych funkcji.



1. Kalibracja sondy – funkcja ta została opisana w rozdziale Kalibracja urządzenia.
2. Jednostka pomiaru – funkcja ta umożliwia wybranie jednej z jednostek, stosowanych do pomiaru zasolenia. Wybierz dogodną dla Ciebie jednostkę pomiaru.



3. Kalibracja temperatury – funkcja ta została opisana w rozdziale Kalibracja urządzenia.
4. Jednostka temperatury – funkcja ta umożliwia wybranie jednej z jednostek, stosowanych do pomiaru temperatury. Wybierz dogodną dla Ciebie jednostkę pomiaru.
5. Dźwięk – funkcja ta umożliwia włączenie lub wyłączenie alarmu w czasie gdy pomiar zasolenia znajduje się poza zadeklarowanym zakresem.

## V. Resetowanie urządzenia

---

Jeżeli Twoje urządzenie nie działa prawidłowo, chcesz skonfigurować je na nowo lub nie możesz się z nim połączyć pomimo kilku prób, możesz przywrócić je do ustawień fabrycznych, przykładając magnes (znajdujący się w zestawie) do górnej części obudowy czujnika poziomemu.



Przyłóż magnes we wskazanym miejscu w okolicy naklejki z napisem **RESET**.

## VI. System SMART Reef

Połącz się ze swoją siecią internetową przy pomocy komputera lub urządzenia mobilnego. Następnie wejdź na stronę [www.reeffactory.com](http://www.reeffactory.com) i zaloguj się do swojego konta Smart Reef. Sprawdź, czy urządzenie zostało poprawnie dodane do listy Twoich urządzeń.

Możesz zmieniać nazwę urządzenia oraz przypisać je do wybranego akwarium. W prawym dolnym rogu ekranu znajduje się numer seryjny Twojego urządzenia oraz wersja oprogramowania.

Ponieważ nasze urządzenia są typu SMART i ciągle je rozwijamy, co jakiś czas będziesz otrzymywać informacje o możliwości aktualizacji oprogramowania do najnowszej wersji, dzięki czemu Twoje urządzenie będzie pracowało jeszcze lepiej.

Nowa wersja oprogramowania jest już dostępna. Czy chcesz zaktualizować swoje oprogramowanie z wersji 0.3.9 do 0.5.2?

OK

ANULUJ

Naciskając przycisk OK rozpoczniesz proces automatycznej aktualizacji urządzenia.



Trwa aktualizacja oprogramowania, poczekaj, aż urządzenie połączy się ponownie.

W trakcie aktualizacji nie odłączaj urządzenia od źródła zasilania. Jeśli aktualizacja nie zakończy się w ciągu najbliższych 30 minut, odłącz urządzenie od prądu i włącz je ponownie.

Po aktualizacji sprawdź ustawienia urządzenia, w niektórych przypadkach na skutek aktualizacji mogą one się zmienić lub wrócić do ustawień fabrycznych.



Dodatkowe i najbardziej aktualne informacje na temat urządzenia, jego obsługi i konfiguracji znajdziesz zawsze na naszej stronie internetowej [www.reeffactory.com](http://www.reeffactory.com) na karcie danego produktu.

## VII. Problemy techniczne oraz możliwe przyczyny ich występowania.

Poniższa tabela przedstawia problemy z jakimi możesz się spotkać podczas używania urządzenia wraz z propozycją postępowania w celu ich wyeliminowania samemu.

 Opis problemu	 Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Urządzenie nie załącza się i nie generuje sieci Wi-fi	Brak zasilania	Sprawdź czy wtyczka zasilania jest poprawnie podłączona do zasilania. Następnie użyj magnesu i spróbuj zresetować urządzenie do ustawień fabrycznych (RESET). Sprawdź czy problem został rozwiązany.
Nie mogę zalogować się do urządzenia	Brak bezpośredniego połączenia komputera lub telefonu z urządzeniem	Sprawdź czy Twój komputer lub telefon jest podłączony z siecią urządzenia, czasami zdarza się że urządzenie automatycznie przełączy się np. na Twoją sieć domową. Sprawdź czy problem został rozwiązany.
Urządzenie nie jest widoczne w Smart Reef	Urządzenie nie jest prawidłowo połączone z Twoją siecią domową lub nie jest zalogowane do Smart Reef.	Zaloguj się do urządzenia, następnie sprawdź czy ikony połączenia z Internetem oraz z Smart Reef oznaczone są oznaczone jako połączone. Jeżeli nie to ponownie połącz urządzenie z siecią oraz zaloguj je do Smart Reef.
Urządzenie traci połączenie ze Smart Reef	Niedostateczny zasięg Twojej sieci domowej.	Pamiętaj, że Twoja sieć domowa może mieć różny zasięg w pomieszczeniu. Zdarza się tak, że czasami poziom sygnału w miejscu instalacji urządzenia jest zbyt niski. Spróbuj przenieść urządzenie bliżej routera lub użyj urządzenia zwiększającego zasięg sieci domowej (repeater). Sprawdź czy problem został rozwiązany.
Urządzenie nie generuje sieci Wi-Fi lub nie można się zalogować do urządzenia	Urządzenie może wymagać wykonania resetu ustawień.	Przyłóż na chwilę magnes do zasilacza w punkcie oznaczonym RESET. Odczekaj 5 sekund i odszukaj sieć Wi-Fi urządzenia, a następnie zaloguj się do urządzenia.
Na wyświetlaczu jest komunikat Err	Uszkodzona sonda pomiarowa	Sonda wymaga wymiany na nową ponieważ jest uszkodzona lub zużyta.
Pomiar jest niestabilny lub zmiana się gwałtownie	Niewłaściwe umiejscowienie sondy i czujnika temperatury w zbiorniku, np. w okolicy grzałki lub za automatyczną dolewką	Zmień umiejscowienie sondy oraz czujnika temperatury zgodnie z wytycznymi w instrukcji obsługi. Sprawdź czy problem został rozwiązany.
Pomiar jest stały i nie zmienia się	Brak lub nieprawidłowe podłączenie sondy	Sprawdź poprawność podłączenia sondy. Rozłącz ją, a następnie podłącz ją ponownie. Sprawdź czy problem został rozwiązany.
Pomiar znajduje się poza zakresem	Błędna kalibracja sondy lub przebicie napięcia w zbiorniku w wyniku uszkodzenia innego akcesorium w zbiorniku np. grzałki	Wykonaj ponowną kalibrację sondy. Wykonaj pomiary testowe poza zbiornikiem np. w szklance, jeżeli pomiar będzie prawidłowy oznacza to że masz przebicie napięcia w zbiorniku od któregoś z akcesorium. Konieczne jest odnalezienie wadliwego akcesorium, które powoduje przebicie oraz jego wyłączenie z eksploatacji.

Pomiar jest niestabilny	Zastosowanie nieoryginalnego zasilacza 12V	Miernik zasolenia jest bardzo wrażliwy na jakość zasilania. Stosowanie nieoryginalnego zasilacza może powodować niestabilny pomiar. Stosowanie zamiennych zasilaczy jest niedozwolone.
Pomiar zasolenia w zbiorniku jest niższy niż gdy jest on wykonywany w osobnym naczyniu poza zbiornikiem	Przebiecie napięcia w zbiorniku w wyniku uszkodzenia innego akcesorium w zbiorniku np. grzałki lub przewód sondy zasolenia znajduje się w pobliżu przewodów zasilania innych urządzeń, które powodują zakłócenia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masz przebiecie napięcia w zbiorniku od któregoś z akcesorium. Konieczne jest odnalezienie wadliwego akcesorium, które powoduje przebiecie oraz jego wyłączenie z eksploatacji.</li> <li>2. Sprawdź czy w bliskiej okolicy przewodu sygnałowego sondy zasolenia nie znajduje się inny przewód zasilania z napięciem sieciowym, który może powodować zakłócenia podczas pomiaru.</li> </ol>



Jeżeli powyższe sposoby rozwiązania Twojego problemu nie pomogły to skontaktuj się z nami na [support@reeffactory.com](mailto:support@reeffactory.com) i opis swój problem. Dodatkowe i najbardziej aktualne informacje na temat urządzenia, jego obsługi i konfiguracji znajdziesz zawsze na naszej stronie internetowej [www.reeffactory.com](http://www.reeffactory.com) na karcie danego produktu.

**PAMIĘTAJ.** Nigdy nie dokonuj napraw urządzenia we własnym zakresie jeżeli nie posiadasz odpowiedniej wiedzy i doświadczenia. Urządzenie zasilane jest napięciem od 110 V do 230 V, praca pod napięciem grozi porażaniem, utratą zdrowia, a nawet życia.

## VIII. Dedykowany zasilacz - instrukcja obsługi

---

1. Pamiętaj, aby najpierw podłączyć zasilacz do urządzenia, a dopiero później do prądu.
2. Zasilacz zasilany jest napięciem z sieci elektrycznej. Istnieje ryzyko porażenia prądem. Nie zdejmuj samodzielnie obudowy zasilacza!
3. Istnieje ryzyko pożaru lub porażenia prądem. Otwory wentylacyjne zasilacza należy pozostawić odsłonięte, aby umożliwić naturalną cyrkulację powietrza i chronić urządzenie przed ciałami obcymi lub zalaniem cieczą.
4. Używanie niewłaściwej wtyczki DC lub wciskanie wtyczki DC na siłę do urządzenia elektronicznego może spowodować uszkodzenie urządzenia lub jego awarię.
5. Zasilacze desktopowe powinny być umieszczone na stabilnej powierzchni. Ich upadek może spowodować ich trwałe uszkodzenie.
6. Nie umieszczaj zasilaczy w miejscach o dużej wilgotności lub w pobliżu wody.
7. Nie umieszczaj zasilaczy w miejscach o wysokiej temperaturze otoczenia lub w pobliżu źródła ciepła lub ognia.
8. Prąd wyjściowy i moc wyjściowa nie mogą przekraczać wartości znamionowych podanych w specyfikacji.
9. Odłącz urządzenie od zasilania przed czyszczeniem. Nie używaj środków czyszczących w płynie ani w aerozolu. Do wycierania używaj wyłącznie wilgotnej szmatki.
10. Aby zutylizować ten produkt, skontaktuj się z lokalnym, wykwalifikowanym podmiotem zajmującym się recyklingiem. Nie wyrzucaj zasilacza do śmietnika na odpady zmieszane.

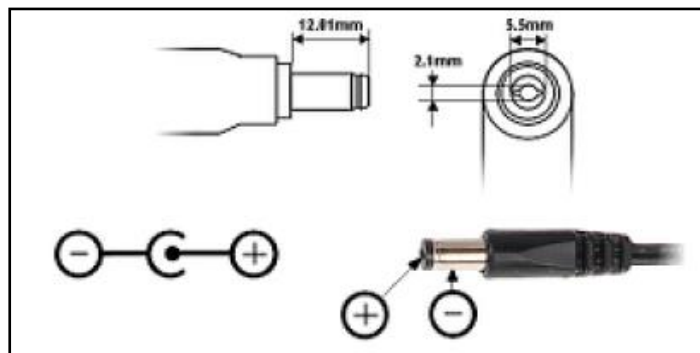
Poniższa tabela zawiera listę zasilaczy dedykowanych do naszych urządzeń wraz z modelami i nazwami urządzeń, z którymi mogą być stosowane.

Model zasilacza	Parametry zasilacza	Specyfikacja zasilacza	Lista kompatybilnych urządzeń
TPS-1201000ZZ	Zasilacz wtyczkowy 12 V 1 A DC	Napięcie wejściowe: 100-240 V AC Częstotliwość pracy: 50-60 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 0,6 A Napięcie wyjściowe: 12 V DC (11,4-12,6 V) Prąd wyjściowy: Maks. 1 A Typ złącza wejściowego: DC 5,5/2,1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Level sensor *</li> <li>2. Thermo view *</li> <li>3. pH meter Plus *</li> <li>4. TDS meter Plus *</li> </ol> <p>* Urządzenia pierwszej generacji zasilane były zasilaczem o napięciu 3,3 V 2 A. Przed zakupem zasilacza skontaktuj się z nami, aby dowiedzieć się, jaki zasilacz jest właściwy dla Twojego urządzenia.</p>
TPS-1202000ZZ	Zasilacz wtyczkowy 12 V 2 A DC	Napięcie wejściowe: 100-240 V AC Częstotliwość pracy: 50-60 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 0,6 A Napięcie wyjściowe: 12 V DC (11,4-12,6 V) Prąd wyjściowy: Maks. 2 A Typ złącza wejściowego: DC 5,5/2,1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dosing pump</li> <li>2. Dosing pump Pro</li> <li>3. Dosing pump X3</li> <li>4. Salinity guardian</li> </ol>
TPS-1204000ZZ	Zasilacz wtyczkowy 12 V 4 A DC	Napięcie wejściowe: 100-240 V AC Częstotliwość pracy: 50-60 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 1,2 A Napięcie wyjściowe: 12 V DC (11,4-12,6 V) Prąd wyjściowy: Maks. 4 A Typ złącza wejściowego: DC 5,5/2,1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dosing pump Large</li> </ol>
GST120A24R7B	Zasilacz desktopowy 24 V 5 A DC	Napięcie wejściowe: 85-264 V AC Częstotliwość pracy: 47-63 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 1,4 A Napięcie wyjściowe: 24 V DC (23,8-25,2 V) Prąd wyjściowy: Maks. 5 A Typ złącza wejściowego: R7B 4 PIN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reef flare S</li> <li>2. Reef flare Pro S</li> </ol>
GST220A24R7B	Zasilacz desktopowy 24 V 9,2 A DC	Napięcie wejściowe: 85-264 V AC Częstotliwość pracy: 47-63 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 1,7 A Napięcie wyjściowe: 24 V DC (23,8-25,2 V) Prąd wyjściowy: Maks. 9,2 A Typ złącza wejściowego: R7B 4 PIN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reef flare M</li> <li>2. Reef flare Pro M</li> <li>3. Reef flare L</li> </ol>



GST280A24R7B	Zasilacz desktopowy 24 V 11,67 A DC	Napięcie wejściowe: 85-264 V AC Częstotliwość pracy: 47-63 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 2,0 A Napięcie wyjściowe: 24 V DC (23,8-25,2 V) Prąd wyjściowy: Maks. 11,67 A Typ złącza wejściowego: R7BF 4 PIN	1. Reef flare Pro L
GST280A24R7B	Zasilacz desktopowy IDLC-45A-500	Napięcie wejściowe: 90-295 V AC Częstotliwość pracy: 47-63 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 0,16 A Napięcie wyjściowe: 35-50 V Prąd wyjściowy: Maks. 0,5 A Typ złącza wejściowego: nie dotyczy	1. Reef flare Bar S 2. Reef flare Bar M
GST280A24R7B	Zasilacz desktopowy IDLC-45A-1050	Napięcie wejściowe: 90-295 V AC Częstotliwość pracy: 47-63 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 0,4 A Napięcie wyjściowe: 16,8-24 V Prąd wyjściowy: Maks. 1,05 A Typ złącza wejściowego: R7BF 4 PIN	1. Reef flare Bar L

Schemat złącza DC 5,5/2,1:



Schemat złącza R7B oraz R7BF:

