



*Pacific Sun*



## AR-PRO Algae reactor S/M/L

A simple and effective natural nutrient control  
method that helps promote a healthy and thriving  
reef tank!

## Preface

Congratulations on your purchase!

**Pacific Sun AR-PRO Algae Reactors** are made with the highest quality materials, and made to last!

The Pacific Sun Research and Development team are continually testing, developing and releasing new features, and hence the purpose of this document is to touch on the basics of our product and software.

Details about new features will be updated from time to time, but if you have any questions, please contact us at:

**[service@pacific-sun.eu](mailto:service@pacific-sun.eu)**

Best regards

Pacific Sun EU

A simple and effective natural nutrient control method that helps promote a healthy and thriving reef tank!

The **AR-Pro Algae reactor** series incorporates a unique design that allows macro algae such as Chaetomorpha to grow with great yields, leading to the effective nutrient export of unwanted nitrates and phosphates.

In addition to nutrient control, the use of **AR-PRO** algae reactor provides other benefits such as the consumption of excess CO<sub>2</sub> and elevation of oxygen levels in the aquarium.

**Recommended** to be used on a reverse daylight cycle, helping to balance pH swings and create a stable environment for the tank inhabitants.



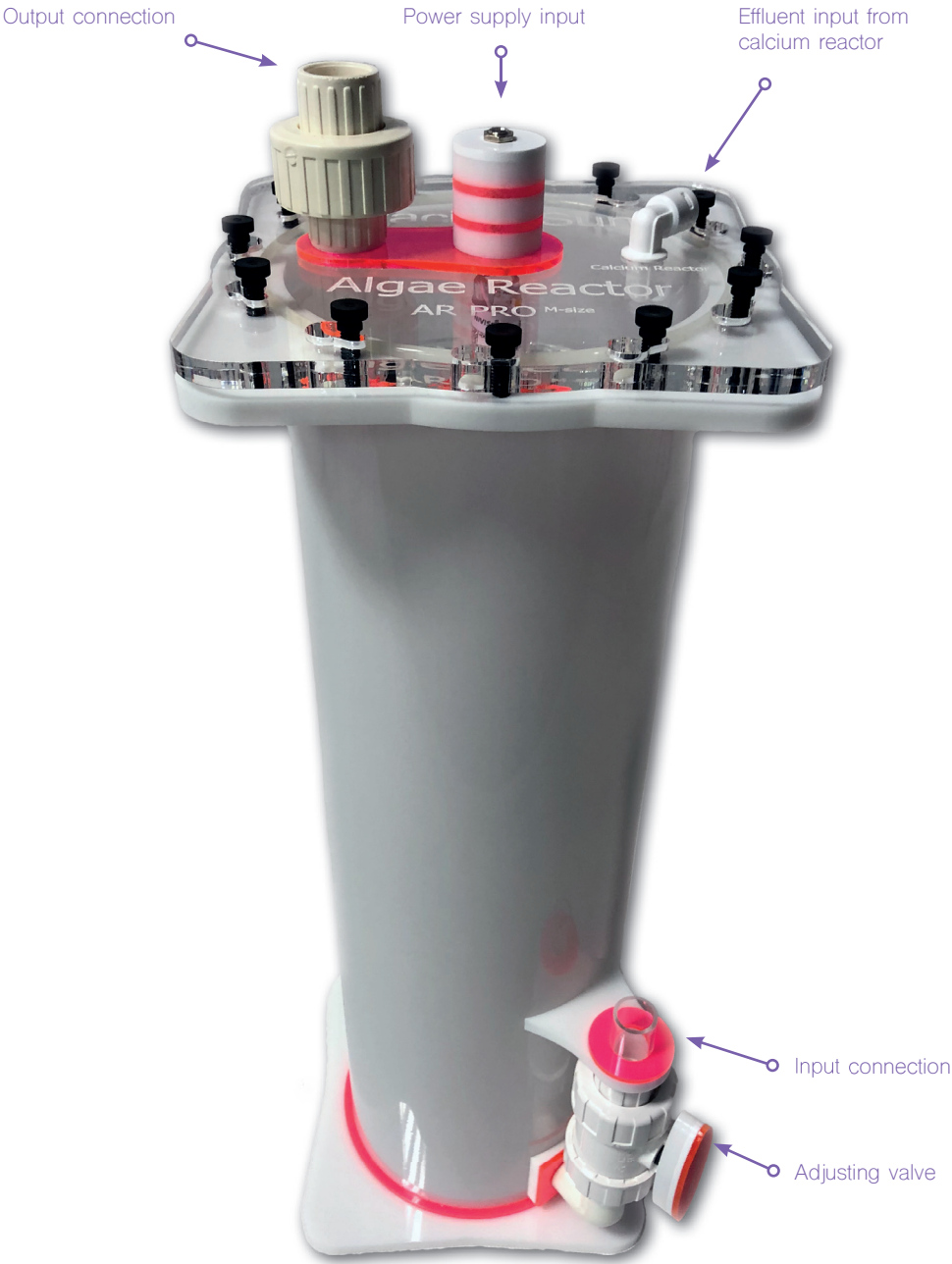
**Key factors:**

- NO<sub>3</sub> reduction
- PO<sub>4</sub> reduction
- Dissolved Organics reduction
- Carbon dioxide reduction
- Increased Oxygen Levels
- Increase and stabilise pH
- Increased Redox levels
- Improve water quality
- Speed up corals calcification
- Helps create healthy natural conditions for all aquarium inhabitants.
- Replaces other methods of nutrient control such as Carbon Dosing and Bio-Pellets with a natural solution.

## Algae reactor schematic.

Below you can find description of all inlets/outlets coming from /to algae reactor.





Output connection

Power supply input

Effluent input from calcium reactor

Algae Reactor  
AR PRO M-size

Input connection

Adjusting valve

## QUICK START GUIDE:

**Caution:** Please do not run the algae reactor dry! Failure to do so will cause permanent damage.

- 1). Carefully unpack the reactor and all of the contents.
- 2). Plug the power cable into the power supply and the other end into a standard 110–220 volt wall receptacle.
- 3). Connect the power supply to the LED inner segment. Ensure the power supply is away and protected from the water source. Check that all LEDs light properly.
- 4). Connect feed pump to the bottom inlet of the reactor. Use flexible or hard plumbing piping for inlet and outlet of the reactor.
- 5). Open the reactor and pull out the inner segment, then place small clumps of algae on each layer.
- 6). Carefully place the inner segment back inside reactor, and secure lid by twisting and tightening the screws.
- 7). Use a controller or timer to run the reactor on a reverse daylight schedule. For best results the reactor should be turned on 1h before the main display lights go on and remain on 1h after display lights are turned off.
- 8). Turn on the flow to the reactor and check for any leaks.
- 9). If you are using calcium reactor – connect effluent tubing(output from calcium reactor) to proper port on **AIR-PRO** Algae reactor. It will help remove the rest of carbon dioxide from effluent and increase pH in final effluent(also overally in main tank/aquarium). If calcium reactor is not used – valve on Calcium port should be completely closed.
- 10). Remember about inspecting your reactor every week or two and removing some fast growin algea. To much them inside will block flow and decrease reactor efficiency.

Specifications:

### **AR-PRO S**

System Size: 100–500L

Recommended Flow Rate: 600–1000L/H

Body Material: High Quality Cast Acrylic

Dimensions: 150x150x450 mm

Hose Inlet/Outlet: 20 mm

Flow Pattern: Bottom Up

Light Type: Green Plant grow leds

Power consumption: 18,8W

Placement: AR-PRO reactors are made from reef safe materials which allows placement of the reactor inside or outside of the sump.

### **AR-PRO M**

System Size: 500–1000L

Recommended Flow Rate: 1000–1500L/H

Body Material: High Quality Cast Acrylic

Dimensions: 190x190x550 mm

Hose Inlet/Outlet: 20 mm

Flow Pattern: Bottom Up

Light Type: Green Plant grow leds

Power consumption: 23,5W

Placement: AR-PRO reactors are made from reef safe materials which allows placement of the reactor inside or outside of the sump.

### **AR-PRO L**

System Size: 1000–2000L

Recommended Flow Rate: 1500–2000L/H

Body Material: High Quality Cast Acrylic

Dimensions: 250x250x550 mm

Hose Inlet/Outlet: 20 mm

Flow Pattern: Bottom Up

Light Type: Green Plant grow leds

Power consumption: 25,8W

Placement: AR-PRO reactors are made from reef safe materials which allows placement of the reactor inside or outside of the sump.



*Pacific Sun*

If you need technical support:  
please contact with [service@pacific-sun.eu](mailto:service@pacific-sun.eu)!

**Copyright**

**Pacific Sun Sp. Z o.o.**

I Brygady Pancernej WP 10

84-200 Wejherowo

Poland

tel. + 48 58 778 17 17

email: [office@pacific-sun.eu](mailto:office@pacific-sun.eu)

Manufactured in Poland, EU





Liebe Kunden,

Vielen Dank, dass Sie sich für Pacific Sun entschieden haben.

Mit dem Kauf dieses Gerätes haben Sie sich für ein Produkt von höchster Qualität entschieden. Es wurde speziell für den Einsatz im Aquarium entwickelt und von Experten getestet.

Pacific Sun EU

Eine einfache und effektive Methode zur natürlichen Kontrolle des Gehalts an organischen Verbindungen hilft, ein gesundes und sich gut entwickelndes Riffbecken zu erhalten!

Die **AR-PRO-Algenreaktorserie** umfasst ein einzigartiges Design, das ein schnelles Wachstum von Makroalgen, wie Chaetomorpha ermöglicht, wodurch unerwünschte Verbindungen, wie Phosphat und Nitrat effektiv aus dem Wasser entfernt werden.

Darüber hinaus bietet der Einsatz des **AR-PRO-Algenreaktors** zusätzliche Vorteile, wie die Entfernung von überschüssigem CO<sub>2</sub> und die Erhöhung des Sauerstoffgehalts im Aquarium.

Wir empfehlen den Einsatz des Reaktors im umgekehrten Tag/Nacht Modus, um Schwankungen des pH-Wertes zu stabilisieren und eine stabile Umgebung für die Tankpopulation zu schaffen.



#### **Nutzen Sie die Hauptvorteile:**

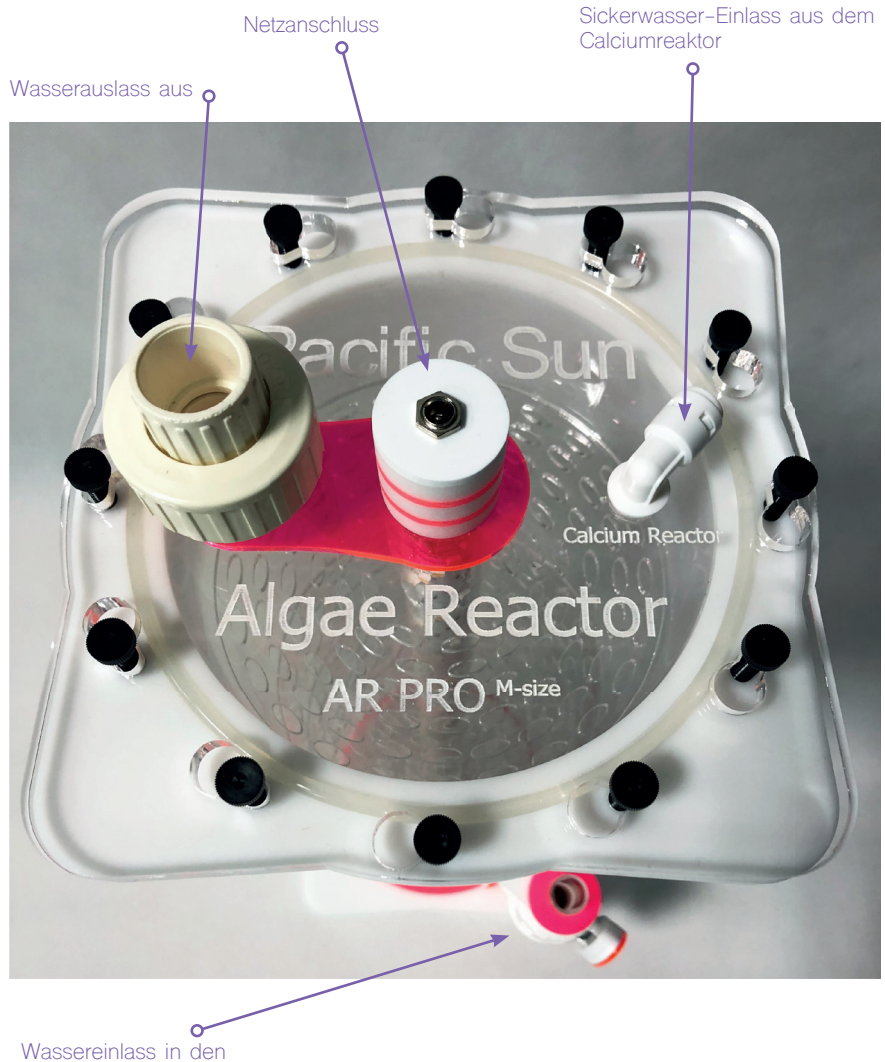
Reduzierung von NO<sub>3</sub>

Reduzierung von PO<sub>4</sub>

- Reduzierung anderer organischer Verbindungen
- Reduzierung des Kohlendioxidgehalts
- Erhöhter Sauerstoffgehalt
- Erhöhung und Stabilisierung des pH-Wertes
- Erhöhung des Redoxfaktors
- Verbesserung der Wasserqualität
- Beschleunigung der Korallenverkalkung
- Hilft, gesunde, natürliche Bedingungen für alle Aquarienbewohner zu schaffen
- Ersetzt andere Nitratkontrollmethoden (wie, z.B. Kohlenstoff/Bio-Pellet-Dosierung) durch eine natürliche Lösung.

## Schema des AR-PRO-Algenreaktors

Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung aller Einlässe/Auslässe vom/zum Algenreaktor.



Wasserauslass aus

Netzanschluss

Sickerwasser-Einlass  
aus dem Calciumreaktor



Wassereinlass in den

Ventilansteuerung

## SCHNELLSTARTANLEITUNG:

**Achtung:** Betätigen Sie den Algenreaktor nicht ohne Wasser! Nichtbeachtung führt zu bleibenden Schäden.

- 1). Packen Sie den Reaktor und seinen Inhalt vorsichtig aus.
- 2). Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil und das andere Ende an eine normale 110–220V Steckdose an.
- 3). Schließen Sie das Netzteil an das interne LED-Segment an. Vergewissern Sie sich, dass sich das Netzteil in einer sicheren Position befindet und gegen Überflutung gesichert ist. Stellen Sie sicher, dass alle LEDs richtig leuchten.
- 4). Schließen Sie die Förderpumpe an den unteren Wassereinlass an. Verwenden Sie flexible oder harte Installationsschläuche für den Ein- und Auslass des Reaktors.
- 5). Öffnen Sie den Reaktor und ziehen Sie das innere Segment heraus, dann legen Sie kleine Algenbüschel auf jede Schicht.
- 6). Setzen Sie das Innensegment vorsichtig wieder in den Reaktor ein und sichern Sie den Deckel durch Drehen und Anziehen der Schrauben.
- 7). Verwenden Sie die Steuerung oder den Timer, um den Reaktor im umgekehrten Tag/Nacht-Modus zu starten. Für beste Ergebnisse muss der Reaktor 1 Stunde vor dem Ausschalten der Hauptlichtquelle über dem Becken eingeschaltet und 1 Stunde nach dem Neustart eingeschaltet werden.
- 8). Schalten Sie den Durchfluss zum Reaktor ein und stellen Sie sicher, dass es keine Lecks gibt.
- 9). Falls Sie einen Calciumreaktor verwenden, schließen Sie den Sickerwasser-  
auslass des Reaktors an den entsprechenden Anschluss des Algenreaktors an. Dadurch wird das restliche Kohlendioxid aus dem Sickerwasser entfernt und der pH-Wert des Sickerwassers am Auslass des Algenreaktors erhöht (gleichzeitig im Aquarium und Saugbecken). Wenn der Calciumreaktor nicht in Betrieb ist, sollte das Ventil am Anschluss von Calcium vollständig geschlossen sein.
- 10). Denken Sie daran, den Reaktor wöchentlich oder alle zwei Wochen zu inspizieren und schnell wachsende Algen zu entfernen. Zu viele von ihnen im Inneren blockieren den Durchfluss und verringern den Wirkungsgrad des Reaktors.

## Technische Daten:

### AR-PRO S

Systemgröße: 100–500L

Empfohlene Durchflussmenge: 600–1000 L / H

Gehäusematerial: hochwertige gegossene Acrylglasrohre

Ausmaße: 150 x 150 x 450 mm

Einlass/Auslass des Schlauches: 20 mm

Flow Flow: Bottom Up

Lampentyp: an die Algenentwicklung angepasste Spektrum Dioden

Energieverbrauch: 18,8W

Platzierung: Die AR-PRO-Reaktoren bestehen aus riffsicheren Materialien, so dass der Reaktor innerhalb oder außerhalb des Beckens aufgestellt werden kann.

### AR-PRO M

Systemgröße: 500 – 1000 l

Empfohlene Durchflussmenge: 1000–1500L / H

Gehäusematerial: hochwertige Acrylglasrohre

Ausmaße: 190 x 190 x 550 mm

Einlass/Auslass des Schlauches: 20 mm

Flow Flow: Bottom Up

Lampentyp: an die Algenentwicklung angepasste Spektrumdioden

Energieverbrauch: 23,5W

Platzierung: Die AR-PRO-Reaktoren bestehen aus riffsicheren Materialien, so dass der Reaktor innerhalb oder außerhalb des Beckens aufgestellt werden kann.

### AR-PRO L

Systemgröße: 1000–2000L

Empfohlene Durchflussmenge: 1500–2000 L / H

Gehäusematerial: hochwertige Acrylglasrohre

Ausmaße: 250 x 250 x 550 mm

Einlass/Auslass des Schlauches: 20 mm

Flow Flow: Bottom Up

Lampentyp: an die Algenentwicklung angepasste Spektrumdioden

Energieverbrauch: 25,8W

Platzierung: Die AR-PRO-Reaktoren bestehen aus riffsicheren Materialien, so dass der Reaktor innerhalb oder außerhalb des Beckens aufgestellt werden kann.



*Pacific Sun*

Wenn Sie technische Unterstützung benötigen:  
Bitte kontaktieren Sie [service@pacific-sun.eu](mailto:service@pacific-sun.eu)!

**Copyright**

**Pacific Sun Sp. Z o.o.**

I Brygady Pancernej WP 10

84-200 Wejherowo

Poland

tel. + 48 58 778 17 17

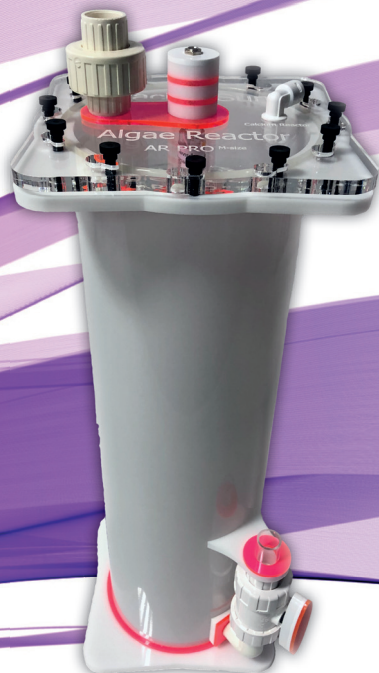
email: [office@pacific-sun.eu](mailto:office@pacific-sun.eu)

Manufactured in Poland, EU





*Pacific Sun*



# AR-PRO

## Algae reactor S/M/L

Reaktor glonowy do redukcji poziomu związków  
organicznych w akwariach morskich.



## Wstęp

Gratulujemy zakupu!

**Rekatory glonowe Pacific Sun AR-PRO** zostały wykonane z największą starannością przy użyciu materiałów najlepszej jakości.

Zespół badawczo-rozwojowy Pacific Sun nieustannie testuje i rozwija nasze produkty i stara się by były one coraz lepsze. Szczegóły dotyczące nowych funkcji będą od czasu do czasu aktualizowane i dostępne na naszej stronie.

W razie pytań prosimy o kontakt:

[service@pacific-sun.eu](mailto:service@pacific-sun.eu)

Pozdrawiamy

Pacific Sun EU

Prosta i skuteczna metoda naturalnej kontroli poziomu związków organicznych pozwala utrzymać zdrowy i dobrze rozwijający się zbiornik rafowy!

Seria reaktorów algowych **AR-PRO** zawiera unikalny projekt, który pozwala na szybki rozrost makro-glonów, takich jak Chaetomorpha co prowadzi do efektywnego usuwania z wody niechcianych związków takich jak fosforany i azotany.

Oprócz tego używanie reaktora algowego **AR-PRO** zapewnia dodatkowe korzyści takie jak usuwanie nadmiaru CO<sub>2</sub> oraz wzrost poziomu tlenu w akwarium. Zalecamy używanie reaktora w trybie odwróconego cyklu dnia/nocy – pozwoli to na ustabilizowanie wahań poziomu pH oraz stworzy stabilne środowisko dla mieszkańców zbiornika.



#### **Kluczowe zalety:**

Zmniejszenie poziomu -NO<sub>3</sub>

Zmniejszenie poziomu -PO<sub>4</sub>

- zmniejszenie poziomu innych związków organicznych

- zmniejszenie poziomu dwutlenku węgla

-Zwiększone poziomy tlenu

-Zwiększ i stabilizacja pH

-Zwiększenie czynnika Redox

-Poprawa jakości wody

-przyspieszenie zwapnienia koralowców

-Pomaga stworzyć zdrowe, naturalne warunki dla wszystkich mieszkańców akwarium

-zastępuje inne metody kontroli azotanów(takie jak dozowanie węgla organicznego/ biopellety)

## Schemat reaktora algowego AR-PRO

Poniżej znajduje się opis wszystkich wlotów / wylotów z / do reaktora z algami



Wyjście wody z reaktora

Wejście zasilacza LED

Wejście odpieku z reaktora  
wapnia



Wejście wody do reaktora

Regulacja zaworu

## SKRÓCONA INSTRUKCJA URUCHOMIENIA

**Uwaga:** Proszę nie uruchamiać reaktora glonów bez wody! Nieprzestrzeganie tego zalecenia spowoduje trwałe uszkodzenie.

- 1). Ostrożnie rozpakuj reaktor i całą zawartość opakowania
- 2). Podłącz kabel zasilający do zasilacza, a drugi koniec do standardowego gniazdka ściennego 110-220V
- 3). Podłącz zasilacz do wewnętrznego segmentu LED. Upewnij się, że zasilacz jest oddalony i zabezpieczony przed zalaniem. Sprawdź, czy wszystkie diody LED zapalają się prawidłowo.
- 4). Podłączyć pompę zasilającą do dolnego wejścia wody. Użyj elastycznych lub twardych wężyków instalacyjnych do wlotu i wylotu z reaktora.
- 5). Otwórz reaktor i wyciągnij segment wewnętrzny, a następnie umieść małe kępki glonów na każdej warstwie.
- 6). Ostrożnie umieść wewnętrzny segment z powrotem w reaktorze i zabezpiecz pokrywę, przekręcając i dokręcając śruby.
- 7). Użyj sterownika lub timera do uruchomienia reaktora w trybie odwrotnego cyklu dnia/nocy. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, reaktor należy włączyć na 1 godzinę przed wyłączeniem głównego źródła światła nad zbiornikiem oraz pozostawić włączony 1h po jego ponownym uruchomieniu.
- 8). Włącz przepływ do reaktora i sprawdź, czy nie ma wycieków.
- 9). Jeśli korzystasz z reaktora wapniowego – podłącz wyjście odcieku z reaktora do odpowiedniego portu na Algae reaktorze. Pomoże to usunąć pozostałą część dwutlenku węgla z odcieku i zwiększyć pH w odcieku na wyjściu reaktora algowego.
- 10). (jednocześnie w akwarium i sumpie). Jeśli reaktor wapnia nie jest używany – zawór na porcie Calcium powinien być całkowicie zamknięty.
- 10). Pamiętaj o sprawdzaniu reaktora co tydzień lub dwa i usuwaniu szybko rosnących glonów. Zbyt duża ich ilość w środku zablokuje przepływ i zmniejszy wydajność reaktora.

## **Dane techniczne:**

### **AR-PRO S**

Rozmiar systemu: 100-500L

Zalecany przepływ: 600-1000 L / H

Materiał korpusu: wysokiej jakości wylewane rury akrylowe

Wymiary: 150 x 150 x 450 mm

Wlot / wylot węża: 20 mm

Flow Flow: Bottom Up

Typ światła: diody o spectrum dostosowanym do rozwoju glonów

Zużycie energii: 18,8W

Umieszczenie: Reaktory AR-PRO są wykonane z materiałów bezpiecznych dla raf, co umożliwia umieszczenie reaktora wewnątrz lub na zewnątrz zbiornika.

### **AR-PRO M**

Rozmiar systemu: 500-1000 l

Zalecany przepływ: 1000-1500L / H

Materiał korpusu: wysokiej jakości rury akrylowe

Wymiary: 190 x 190 x 550 mm

Wlot / wylot węża: 20 mm

Flow Flow: Bottom Up

Typ światła: diody o spectrum dostosowanym do rozwoju glonów

Zużycie energii: 23,5W

Umieszczenie: Reaktory AR-PRO są wykonane z materiałów bezpiecznych dla raf, co umożliwia umieszczenie reaktora wewnątrz lub na zewnątrz zbiornika.

### **AR-PRO L**

Rozmiar systemu: 1000-2000L

Zalecany przepływ: 1500-2000 L / H

Materiał korpusu: wysokiej jakości rury akrylowe

Wymiary: 250 x 250 x 550 mm

Wlot / wylot węża: 20 mm

Flow Flow: Bottom Up

Typ światła: diody o spectrum dostosowanym do rozwoju glonów

Zużycie energii: 25,8W

Umieszczenie: Reaktory AR-PRO są wykonane z materiałów bezpiecznych dla raf, co umożliwia umieszczenie reaktora wewnątrz lub na zewnątrz zbiornika.



*Pacific Sun*

W razie pytań technicznych prosimy o kontakt  
z naszym działem wsparcia:  
[service@pacific-sun.eu](mailto:service@pacific-sun.eu)

**Copyright**

**Pacific Sun Sp. Z o.o.**

I Brygady Pancernej WP 10

84-200 Wejherowo

Poland

tel. + 48 58 778 17 17

email: [office@pacific-sun.eu](mailto:office@pacific-sun.eu)

Manufactured in Poland, EU

