



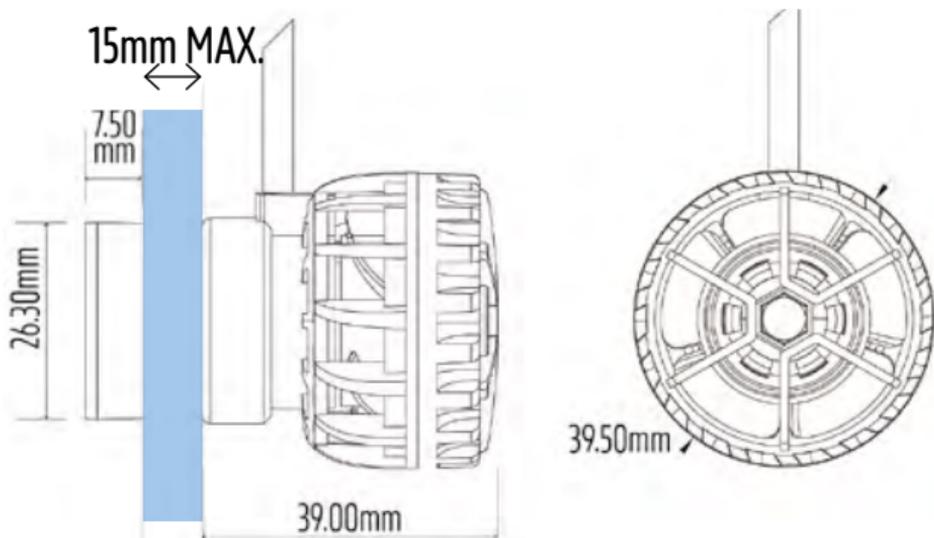
# Reef Flow 2.0

1000nano & 2000nano

 Instructions	5
 Instruções	11
 Instrucciones	17
 Installations	23
 Istruzioni	29







<b>Code</b>	1315	1318
<b>Model</b> Modelo / Modelo / Modell / Modello	1000	2000
<b>Flow rate</b> Fluxo / Tasa de flujo / Fließrate / Flusso	1000 l/h	2000 l/h
<b>Max. Power</b> Potência máx. / Poder Max. / Max. Leistung / Potenza Max.	5W	10W
<b>Pump Voltage</b> Voltagem da Bomba / Voltaje de la bomba / Pumpen- spannung / Voltaggio	DC 5V	DC 12V
<b>PSU Voltage</b> Voltagem do PSU / PSU Voltaje / Netzteilspannung / Voltaggio Alimentatore	100-240V 50/60Hz	

UK  
CA

CE





## INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

### Important Safety Information - Please Read Carefully

- **Caution:** Do not use any power supply other than the one supplied with your genuine Reef Flow 2.0 nano pump.
- The use of a different power supply will invalidate the guarantee.
- Always isolate the PSU from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the pump. **Caution:** Reef Flow 2.0 nano controller is not waterproof and therefore must not be mounted above the aquarium or sump, or in any position where it may accidentally fall into water or be splashed by water, or in a humid environment.
- Only use the correctly-rated controller supplied with the pump, e.g the Reef Flow 2.0 1000nano Controller with the Reef Flow 2.0 1000nano pump.
- A label on the back of the controller denotes which pump it is designed for. Using the wrong controller with the wrong pump will invalidate the guarantee.
- Power to the pump must be supplied through a Residual Current Device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.
- Never operate the pump without water inside the impeller chamber or with liquids at a temperature higher than 95°F/35°C.
- To ensure the pump continues to maintain a steady water flow, it must be cleaned regularly to ensure it does not become clogged with debris or detritus.
- Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, if it is malfunctioning, or if it has been dropped or damaged in any way.
- This unit is designed to be used indoors and is not suitable for any outdoor applications.
- Ensure the Reef Flow 2.0 nano pump is securely installed before operating.
- Always leave a drip-loop in the pump cable to prevent water running down the cable and reaching the controller and power source (see diagram below).

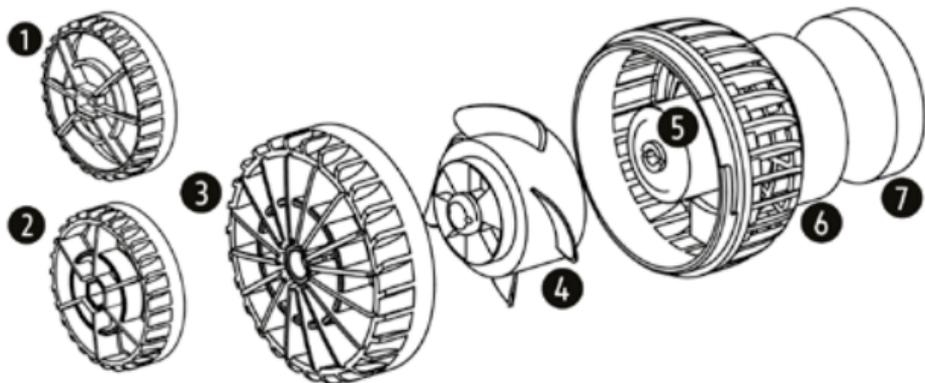


### DISPOSE OF THIS UNIT RESPONSIBLY

Check with your local authority for disposal information.

## INTRODUCTION

The Reef Flow 2.0 nano pumps have been designed to simulate the natural currents found within the reef environment. Using the supplied controller, you can choose from 3 wave patterns and adjust the intensity and frequency of your selected wave, to ensure you can create an environment appropriate for your particular tank and its inhabitants.



- |   |                            |   |                        |                            |          |   |       |
|---|----------------------------|---|------------------------|----------------------------|----------|---|-------|
| 1 | 2                          | 3 | Interchangeable nozzle | 4                          | Impeller | 5 | Motor |
| 6 | Mounting magnet (internal) |   | 7                      | Mounting magnet (external) |          |   |       |

## INSTALLATION

1. Clean the glass where the pump is to be installed.

**Caution:** You must ensure that the pump is secured in your desired position before operating.

2. Submerge the pump completely and then rotate it back and forth to allow any trapped air to exit the pump impeller housing.

3. Locate the pump in a position at least 15-20cm below the water surface, ensuring there is adequate space around the pump to avoid resonance, vibrations and substrate being sucked into the pump. Also make sure the power cable will exit the aquarium in a convenient place for connecting to the controller.

**Please note:** The magnet brackets used on the Reef Flow 2.0 nano are extremely strong and the force with which they attract each other could cause serious injury if the magnets are not handled correctly. Therefore please read and take note of the following guidelines:

**Caution:** Never place your fingers or any other body part between the two halves of the magnet.

**Caution:** Always slide magnets together and apart - do not allow magnets to slam together as this could damage the magnets, the aquarium glass, and/or cause the magnets to chip or shatter with a possible risk of injury to the user.

4. Secure the pump by gently sliding the magnet on the outside of the aquarium into the correct position.

**Please note: suitable for a maximum glass thickness of 15mm.**

5. Secure the controller near the aquarium, (ensuring a drip loop is in place) in a dry and non humid area (ideally on the outside of the cabinet - do not place the controller in the cabinet with a sump as this may be too humid). Connect the controller DC plug to the pump DC connector.

6. With the mains power switched off, connect the PSU DC plug to the controller DC input.

7. Ensuring that the pump is fully submerged and all connections are made, switch the power on at the mains. The pump will enter its last used settings.

## **PUMP OPERATION**

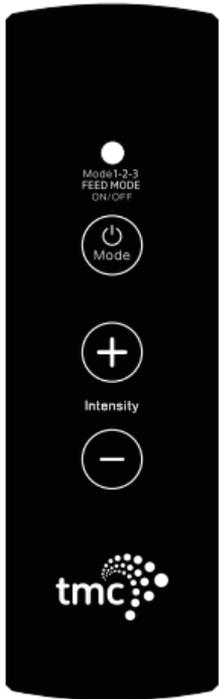
The pump has several functions to control output and wave type.

We advise you to speak with your local fish shop to determine which settings will be best for the species of corals and the aquarium size you own.

A little experimentation is often required to achieve the best results, as no two setups or scapes are the same.

## OPERATION OF THE DC CONTROLLER

Press the Mode button to cycle the Reef Flow 2.0 nano through the following:



1



### Red LED = Continuous Stream mode

Press the intensity button to increase/decrease the power intensity of the pump

2



### Green LED = Pulse mode

Press the intensity button to increase/decrease the frequency of each Pulse wave.

3



### Orange LED = Reef mode

Press the intensity button to increase/decrease the frequency between each Reef wave.

### Green LED Flashing = Feed mode

Press and hold the mode button for approximately 2 seconds to enter Feed mode to pause pump operation for 10 minutes. The controller will then start a 10 minute countdown. When the 10 minutes have elapsed the pump will resume operation and start pumping.

If you wish to restart the pump before the end of the 10 minute pause, press the mode button again and the controller will display a RED flashing LED to indicate it is off and then press the mode again and the pump will restart.

### Red LED Flashing = OFF

**Please note:** When making any changes to the Wave Mode settings it is important that you check and observe the effect any change made will have on your individual aquarium and make sure that the wave intensity and frequency is suitable for your size aquarium and its inhabitants.

**Please note:** In the event of a power cut, your Wave Mode settings will be saved.

## Troubleshooting LED Error Codes

### Orange LED Flashing = Pump error

An orange flashing LED on the controller indicates a pump error. In this instance:

- Check motor & check controller
- Check PSU
- Check all connection cables and power cord to ensure all are undamaged and connections are correct
- Check impeller for signs of blockages/damage and ensure the Reef Flow 2.0 nano is fully submerged

## MAINTENANCE

**Caution:** Always isolate the PSU from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the pump.

Regular maintenance will prolong the life of your pump and we recommend that you clean it frequently to avoid any loss in performance or damage to the motor. Ensure algae, marine fauna and any other detritus does not foul or block the blades of the impeller or the guard as this will cause excessive noise and will damage the motor. A blocked impeller could also reverse the flow direction, causing the pump to draw in water rather than pump it out.

The impeller should be regularly checked for signs of degradation and replaced as necessary. Please note: The impeller is not covered under the guarantee.

### How to Clean the Pump

The pump comes apart easily for maintenance.

1. Unplug the pump from the mains electricity supply.
2. Carefully slide the magnet from the outside of the aquarium.
3. Remove pump from aquarium.
4. Gently twist and remove the impeller guard.
5. Remove impeller, and clean with fresh water.
6. Rinse all parts with fresh water, and use a soft brush to remove any debris/detritus inside.
7. Inspect for wear and tear.

**Useful tip:** if your pump is covered heavily with coralline algae, soak in a mild acid, such as white vinegar, and scrub off algae before attempting to open. Rinse with fresh water before use.

## TROUBLESHOOTING

### **Problem: The pump is not working**

- Check power is switched on.
- Check all connections.
- Check and ensure the pump is switched on.
- Check pump for debris.
- Check impeller and impeller shaft bush is clean and clear.

### **Problem: There is a whining noise coming from the pump**

- Due to the nature of the high speed and powerful flow of the DC motors, some whining noise can be heard and is completely normal.

### **Problem: I can hear a clicking noise and my pump is not running correctly**

- Check impeller shaft for damage. Replace if necessary.

## GUARANTEE

This product, **except for the impeller**, is guaranteed against defects of materials and workmanship for a period of 1 year from the date of purchase. This guarantee is only valid if the receipt or other proof of purchase is also supplied when the unit is returned for repair.

The guarantee covers the replacement of any defective parts. In case of improper use, tampering or negligence by the buyer/user, the guarantee is deemed to be void.

Postage and packing costs for any returns are the responsibility of the buyer/user.

**Please note:** Only use the correctly-rated controller supplied with the pump, e.g the Reef Flow 2.0 1000nano Controller with the Reef Flow 2.0 1000nano pump. A label on the back of the controller denotes which pump it is designed for. Using the wrong controller with the wrong pump will invalidate the guarantee.

# INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

## Informação de segurança importante – Leia atentamente

- **Atenção:** Não utilize uma fonte de alimentação diferente da que é fornecida com a sua bomba genuína. A utilização de uma fonte de alimentação diferente invalidará a garantia.
- Isole sempre a unidade de alimentação da alimentação elétrica da rede antes de instalar a bomba ou de realizar qualquer trabalho de manutenção na mesma. **Atenção:** O Controlador Reef Flow 2.0 nano não é à prova de água, por esse motivo não deve ser montado acima do aquário ou do sump, numa posição onde possa cair acidentalmente na água, onde corra o risco de ser salpicado com água ou num ambiente húmido.
- Utilize apenas o controlador com as especificações corretas fornecido com a bomba, por exemplo, o Controlador Reef Flow 2.0 nano 2000 com a Bomba Reef Flow 2.0 nano 2000.
- O rótulo na parte de trás do controlador indica qual é a bomba com que deve ser usado. A utilização do controlador errado com a bomba errada invalidará a garantia.
- A alimentação elétrica para a bomba tem de ser fornecida através de um dispositivo diferencial residual (DDR) com uma corrente diferencial residual estipulada não superior a 30 mA.
- Nunca coloque a bomba em funcionamento sem água dentro da câmara do rotor ou com líquidos a uma temperatura superior a 35 °C/95 °F.
- Para garantir um fluxo constante e regular da água da bomba, esta tem de ser limpa regularmente para não ficar obstruída com resíduos ou detritos.
- Não utilize nenhum aparelho se apresentar danos no cabo ou na ficha, se estiver a funcionar mal ou se tiver caído ou sofrido qualquer outro tipo de dano.
- Esta unidade foi concebida para ser utilizada em interiores e não é adequada para aplicações de exterior.
- Certifique-se de que a Bomba Reef Flow 2.0 nano está instalada em segurança antes de começar a utilizá-la.
- Deixe sempre um circuito de purga no cabo da bomba para evitar que a água escorra pelo cabo e chegue ao controlador e à fonte de alimentação (ver diagrama abaixo).

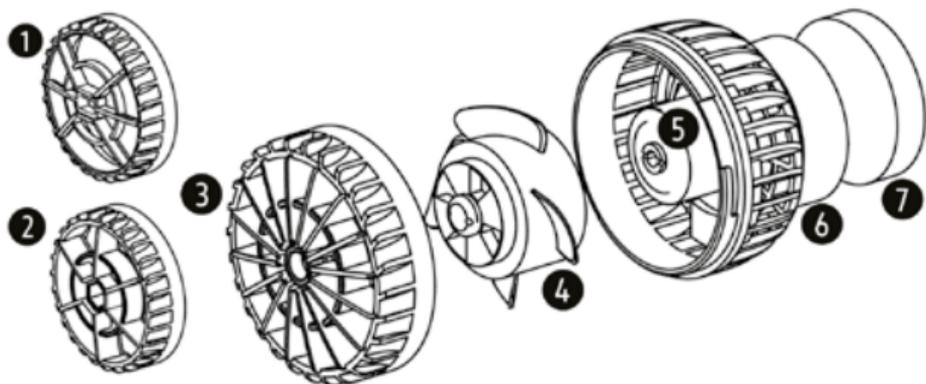


## ELIMINE ESTA UNIDADE DE FORMA RESPONSÁVEL

Informe-se junto das autoridades locais sobre como deve proceder à sua eliminação.

## INTRODUÇÃO

A Bomba Reef Flow 2.0 nano foi concebida para simular as correntes naturais que se encontram no ambiente dos recifes. Utilizando o controlador fornecido, o aquarífilo tem à escolha 3 padrões de ondas e a possibilidade de ajustar a intensidade e a frequência da onda pode assim criar um ambiente adequado ao seu tanque específico e respetivos habitantes.



1 2 3 Bocal intercambiável

4 Rotor 5 Motor

6 Ímã de montagem (interno)

7 Ímã de montagem (externo)

## INSTALAÇÃO

1. Limpe a zona do vidro onde vai instalar a bomba.

**Cuidado:** Tem de se assegurar de que a bomba está fixa na posição desejada antes da utilização.

2. Mergulhe a bomba completamente e a seguir rode para trás e para a frente para o ar sair da câmara do rotor da bomba.

3. Posicione a bomba numa posição, pelo menos, 15-20 cm abaixo da superfície da água, certificando-se de que há espaço adequado à volta da bomba para evitar ressonância, vibrações e impedir a aspiração de substratos para dentro da bomba. Certifique-se também de que a saída do cabo de alimentação do aquário está num local adequado para a ligação ao controlador.

**Nota:** Os suportes magnéticos utilizados nas Bombas Reef Flow 2.0 nano são extremamente fortes e a força com que se atraem entre si pode causar ferimentos graves se não foram manuseados corretamente. Por conseguinte leia e tome nota das seguintes instruções:

**Cuidado:** Nunca coloque os dedos ou qualquer outra parte do corpo entre as duas metades dos ímanes.

**Cuidado:** Para unir e separar os ímanes faça-o sempre deslizando-os – não deixe os ímanes chocarem entre si porque se podem danificar, danificar o vidro do aquário, e/ou lascas ou partir com possível risco de ferimentos para o utilizador.

4. Prenda a bomba deslizando o íman cuidadosamente no exterior do aquário para a posição correta.

**Nota: as Bombas Reef Flow 2.0 nano são apropriadas para uma espessura de vidro máxima de 15 mm.**

5. Utilizando o suporte magnético fornecido, posicione e fixe o controlador junto do aquário, (certificando-se de que existe um circuito de purga) numa zona seca, não húmida (idealmente no exterior do armário – não coloque o controlador no armário com um sump porque pode ser demasiado húmido). Ligue a ficha CC do controlador ao conector CC da bomba.

6. Com a alimentação elétrica da rede desligada, ligue a ficha CC da unidade de alimentação à entrada CC do controlador.

7. Depois de verificar se a bomba está totalmente submersa e se todas as ligações estão feitas, ligue a alimentação elétrica da rede.

A bomba entrará nas últimas definições utilizadas.

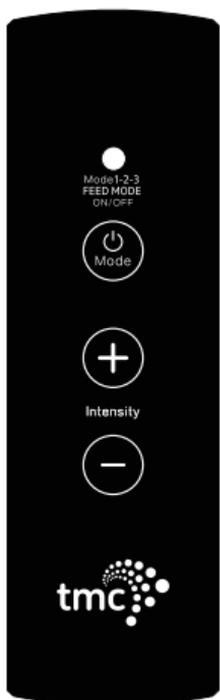
## FUNCIONAMENTO DA BOMBA

A bomba tem várias funções para controlar a saída e o tipo de ondas.

Aconselhamo-lo a falar com a sua loja de aquarofilia local para determinar quais são as melhores definições para as espécies de corais e para o tamanho de aquário que possui. Muitas vezes é necessário fazer algumas experiências para obter os melhores resultados, uma vez que as configurações ou as paisagens nunca são iguais.

## FUNCIONAMENTO DO CONTROLADOR DC

Pressione o botão Mode para alternar a Reef Flow 2.0 nano através do seguinte:



### LED Vermelho = Modo contínuo Stream

Pressione o botão de intensidade para aumentar/diminuir a intensidade de potência da bomba



### LED Verde = Modo Pulse

Pressione o botão de intensidade para aumentar/diminuir a frequência de cada onda Pulse.



### LED Laranja = Modo Reef

Pressione o botão de intensidade para aumentar/diminuir a frequência entre cada onda Reef.

### LED Verde a piscar = Modo Feed

Pressione e segure o botão de modo aproximadamente por 2 segundos para entrar no modo Feed de forma a colocar em pausa o funcionamento da bomba durante 10 minutos. O controlador iniciará então uma contagem regressiva de 10 minutos. Quando os 10 minutos tiverem decorrido, a bomba retomará o funcionamento e começará a bombear. Se desejar reiniciar a bomba antes do final da pausa de 10 minutos, pressione o botão de modo novamente e o controlador exibirá um LED VERMELHO piscando para indicar que está desligado e, em seguida, pressione o modo novamente e a bomba será reiniciada.

### LED Vermelho a piscar = OFF

**Observação:** ao fazer qualquer alteração na configuração do modo de onda, é importante que você verifique e observe o efeito que qualquer mudança terá no seu aquário e certifique-se de que a intensidade e frequência das ondas são adequadas ao tamanho do seu aquário e habitantes.

**Observação:** em caso de falha de energia, as configurações do modo Wave serão salvas.

## Troubleshooting LED Error Codes

### LED Laranja a piscar = erro de bomba

An orange flashing LED on the controller indicates a pump error. In this instance:

- Verifique o motor e o controlador
- Verifique PSU
- Verifique todos os cabos de conexão e o cabo de alimentação para certificar-se de que não estejam danificados e que as conexões estejam corretas.
- Verifique o rotor quanto a sinais de entupimento / danos e certifique-se de que a Reef Flow 2.0 nano está totalmente submersa

### MANUTENÇÃO

**Atenção:** Isole sempre a unidade de alimentação da alimentação elétrica da rede antes de instalar a bomba ou de realizar qualquer trabalho de manutenção na mesma.

A manutenção regular da bomba prolonga a sua vida útil e recome damos que seja limpa frequentemente para evitar qualquer perda de desempenho ou danos no motor.

Certifique-se de que as algas, a fauna marinha e outros depósitos não sujam nem bloqueiam as pás do rotor ou a proteção, uma vez que isto irá causar um ruído excessivo e danificar o motor.

Um rotor bloqueado pode ainda inverter o sentido do fluxo, fazendo com que a bomba puxe água em vez de a bombear para fora.

O rotor deve ser regularmente verificado quanto a sinais de degradação e substituído se necessário.

**Nota: O rotor não está coberto pela garantia.**

#### Como limpar a bomba

A bomba desmonta-se facilmente para manutenção.

1. Desligue a bomba da eletricidade da rede.
2. Deslize cuidadosamente o íman do exterior do aquário.
3. Retire a bomba do aquário.
4. Torça suavemente para retirar da boquilha a proteção do rotor.
5. Retire o rotor e limpe com água doce.
6. Lave todas as peças com água doce e utilize uma escova macia para remover eventuais resíduos/depósitos no interior.
7. Inspeccione quanto a desgaste.

**Sugestão útil:** se a sua bomba estiver muito coberta com algas coralinas, mergulhe-a num ácido suave, como por exemplo vinagre branco, e esfregue para retirar as algas antes de tentar abrir. Enxague com água doce antes de utilizar.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### Problema: A bomba não funciona

- Verifique se a alimentação elétrica está ligada.
- Verifique todas as ligações.
- Verifique e certifique-se de que a bomba está ligada.
- Verifique se a bomba tem detritos.
- Verifique se o rotor e o casquilho do veio do rotor estão limpos e desobstruídos.

### Problema: Há um ruído tipo gemido vindo da bomba

- Devido à natureza da alta velocidade e do fluxo potente dos motores CC, ouve-se um ruído tipo gemido que é completamente normal.

### Problema: Oíço um ruído tipo estalido e a minha bomba não está a funcionar bem

- Verifique se o veio do rotor apresenta danos. Substitua se necessário.

## GARANTIA

Este produto, **à exceção do rotor**, tem garantia contra defeitos de materiais e de mão-de-obra por um período de 1 ano a contar da data de compra.

Esta garantia só é válida desde que a unidade a ser devolvida para reparação seja acompanhada do recibo ou de qualquer outra prova de compra.

A garantia cobre a substituição de qualquer peça com defeito. No caso de utilização inadequada, intervenção indevida no equipamento ou de negligência por parte do comprador/utilizador, a garantia poderá ser considerada inválida. Os custos de porte e de embalagem de qualquer devolução são da responsabilidade do comprador/utilizador.

**Nota:** Utilize apenas o controlador com as especificações corretas fornecido com a bomba, por exemplo, o Controlador Reef Flow 2.0 nano 2000 com a Bomba Reef Flow 2.0. nano 2000. O rótulo na parte de trás do controlador indica qual é a bomba com que deve ser usado. A utilização do controlador errado com a bomba errada invalidará a garantia.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

### Información de seguridad importante Por favor, léala atentamente

- **Precaución:** No utilice ninguna fuente de alimentación distinta de la suministrada con nuestra bomba Reef Flow 2.0 nano original. La utilización de una fuente de alimentación distinta anularía la garantía.
- Desconecte siempre la fuente de alimentación de la red eléctrica antes de llevar a cabo tareas de instalación o mantenimiento de la bomba.
- **Precaución:** El controlador de la unidad Reef Flow 2.0 nano no es sumergible y por tanto no debe montarse sobre el acuario ni el colector, ni en ninguna posición en la que pueda caer accidentalmente al agua ni resultar salpicado por la misma, ni en un entorno húmedo.
- Utilice únicamente el controlador con las características correctas incluido con la bomba, por ejemplo, el controlador Reef Flow 2.0 nano 2000 con la bomba Reef Flow 2.0 nano 2000.
- Una etiqueta de la parte trasera del controlador indica para qué bomba ha sido diseñado. La utilización de un controlador distinto del correspondiente a la bomba anulará la garantía.
- La alimentación eléctrica de la bomba debe ser suministrada a través de un interruptor diferencial con una corriente de disparo no mayor de 30 mA.
- Nunca haga funcionar la bomba si no hay agua en la cámara de impulsión o con líquidos a temperaturas superiores a 35 °C / 95 °F.
- Para garantizar que la bomba sigue manteniendo un flujo de agua estable, debe limpiarse periódicamente para asegurarse de que no se atasca con suciedad ni desechos.
- No utilice ningún aparato eléctrico si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente o si se ha caído o ha sufrido otros daños.
- Esta unidad está diseñada para ser utilizada en interiores y no es adecuada para aplicaciones al aire libre.
- Asegúrese de que la bomba Reef Flow 2.0 nano está firmemente montada antes de utilizarla.
- Deje siempre un lazo de goteo en el cable de la bomba para evitar que el agua corra por el cable y alcance el controlador o la alimentación eléctrica (consulte el diagrama siguiente).

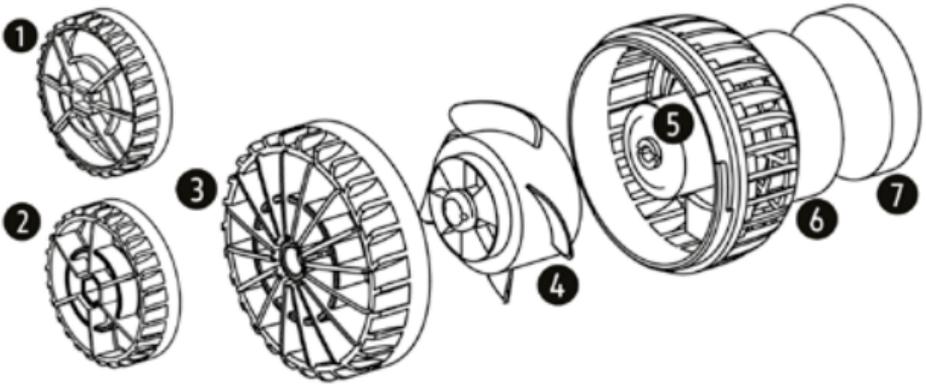


### ESECHE ESTA UNIDAD DE MANERA RESPONSABLE

Consulte con las autoridades de su localidad para obtener información sobre la eliminación de los desechos.

## INTRODUCCIÓN

La bomba Reef Flow 2.0 se ha diseñado para simular las corrientes naturales del entorno de un arrecife. Con el controlador incluido puede elegir entre 3 patrones de olas y ajustar la intensidad y frecuencia de la ola seleccionada para cada uno de los cinco períodos prefijados. De esta forma puede estar seguro de que crea un entorno adecuado para su acuario y los habitantes del mismo en particular.



- 1 2 3 Boquilla intercambiable      4 Rotor      5 Motor  
6 Imán de montaje (interno)      7 Imán de montaje (externo)

## MONTAJE

1. Limpie el cristal donde va a instalar la bomba.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la bomba está sujeta en la posición que desea antes de ponerla en marcha.

2. Sumerja totalmente la bomba y hágala girar en un sentido y otro para expulsar del alojamiento de la hélice todo el aire atrapado.

3. Coloque la bomba como mínimo de 15 a 20 cm por debajo de la superficie del agua asegurándose de que haya un espacio adecuado alrededor de la misma para evitar resonancias, vibraciones y la aspiración del sustrato al interior de la bomba. Asegúrese también de que el cable de alimentación sale del acuario por un lugar adecuado para conectarlo al controlador.

**Tenga en cuenta lo siguiente:** Las bridas magnéticas usadas en las bombas Reef Flow 2.0 son extremadamente potentes y la fuerza con la que se atraen entre ellas puede provocar lesiones graves si no se manejan correctamente los imanes. Por tanto, lea y tome nota de las directrices siguientes:

**PRECAUCIÓN:** No coloque nunca los dedos, ni ninguna otra parte del cuerpo, entre las dos mitades del imán.

**PRECAUCIÓN:** Deslice siempre los imanes conjuntamente y separados: no permita que los imanes choquen uno contra el otro, pues podrían dañarse los imanes o el cristal del acuario, así como provocar el astillamiento o descascarillado de los imanes con riesgo de lesiones para el usuario.

4. Sujete la bomba deslizando suavemente el imán por el exterior del acuario hasta la posición correcta.

**Tenga en cuenta lo siguiente: las bombas son adecuadas para un espesor máximo del cristal de 15 mm.**

5. Con el soporte magnético incluido, coloque y fije el controlador cerca del acuario (asegurándose de que haya un bucle de goteo) en una zona seca y sin humedad (a ser posible, fuera del armario, no coloque el controlador en el armario con un sumidero pues podría resultar demasiado húmedo). Conecte el enchufe de CC del controlador al conector de CC de la bomba.

6. Con la corriente de red apagada, conecte el enchufe de CC de la fuente de alimentación a la entrada de CC del controlador.

7. Compruebe que la bomba está totalmente sumergida y que se han realizado todas las conexiones y conecte la corriente de red. La bomba se pondrá en marcha con la última configuración utilizada.

## FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

La bomba tiene diversas funciones para controlar la salida y el tipo de ola. Le recomendamos que hable con su tienda de peces local para determinar qué ajustes serán los mejores para las especies de corales y el acuario que usted tiene. A menudo es necesario experimentar un poco para conseguir los mejores resultados, pues no hay dos configuraciones o montajes idénticos.

## OPERATION OF THE DC CONTROLLER

Presione el botón Mode para alternar la Reef Flow 2.0 a través de lo siguiente:



### LED Rojo = Modo continuo Stream

Presione el botón de intensidad para aumentar/disminuir la intensidad de la potencia de la bomba.



### LED Verde = Modo Pulse

Presione el botón de intensidad para aumentar/disminuir la frecuencia de cada ola Pulse.



### LED Naranja = Modo Reef

Presione el botón de intensidad para aumentar/disminuir la frecuencia entre cada ola Reef.

### LED Verde intermitente = Modo Feed

Mantenga presionado el botón de modo durante aproximadamente 2 segundos para ingresar al modo Feed para pausar el funcionamiento de la bomba durante 10 minutos. El controlador iniciará una cuenta regresiva de 10 minutos. Cuando hayan transcurrido los 10 minutos, la bomba volverá a funcionar y comenzará a bombear.

Si desea reiniciar la bomba antes del final de la pausa de 10 minutos, presione el botón de modo nuevamente y el controlador mostrará un LED ROJO parpadeante para indicar que está apagado, luego presione el botón de modo nuevamente y la bomba se reiniciará.

### LED Rojo intermitente = OFF

**Tenga en cuenta:** al realizar cualquier cambio en la configuración del modo de onda, es importante que verifique y observe el efecto que tendrá cualquier cambio en su acuario y asegúrese de que la intensidad y frecuencia de las olas sean adecuadas para el tamaño de su acuario y sus habitantes.

**Tenga en cuenta:** en caso de un corte de energía, se guardará la configuración del modo Wave.

## Solución de problemas de códigos de error de LED

### LED Naranja intermitente = Error de la bomba

- Revise el motor y revise el controlador
- Verificar PSU
- Compruebe todos los cables de conexión y el cable de alimentación para asegurarse de que no estén dañados y que las conexiones sean correctas.
- Revise el impulsor en busca de signos de obstrucciones / daños y asegúrese de que la Reef Flow 2.0 nano esté completamente sumergida

## MANTENIMIENTO

**Precaución:** Desconecte siempre la fuente de alimentación de la red eléctrica antes de llevar a cabo tareas de instalación o mantenimiento de la bomba.

Un mantenimiento regular prolongará la vida de su bomba y le recomendamos que la limpie con frecuencia para evitar pérdidas de prestaciones o daños al motor.

Compruebe que las algas, la fauna marina y cualquier desecho no obstaculicen ni bloqueen los álabes de la hélice ni su protección, pues entonces haría demasiado ruido y se dañaría el motor.

Una hélice bloqueada también puede invertir la dirección del flujo, provocando que la bomba aspire agua en lugar de expulsarla. Periódicamente debe inspeccionarse si la hélice muestra síntomas de degradación y sustituirse en caso necesario.

**Tenga en cuenta lo siguiente: La hélice no está cubierta por la garantía.**

### Modo de limpiar la bomba

La bomba puede extraerse fácilmente para su mantenimiento.

1. Desenchufe la bomba del suministro eléctrico.
2. Deslice con cuidado el imán de la parte exterior del acuario.
3. Saque la bomba del acuario.
4. Con un destornillador pequeño o herramienta similar, haga palanca suavemente y quite el protector de la hélice.
5. Saque la hélice y límpiela con agua dulce.
6. Enjuague todas las piezas con agua dulce y use un cepillo suave para eliminar cualquier residuo/desecho del interior.
7. Inspeccione si hay desgaste por uso.

**Consejo útil:** Si la bomba está muy cubierta por algas coralinas empápela en un ácido suave, como vinagre blanco, y quite las algas frotándolas antes de abrirla. Enjuague con agua dulce antes de usarla.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

### Problema: La bomba no funciona

- Compruebe que se ha encendido la corriente.
- Compruebe todas las conexiones.
- Compruebe y asegúrese de que la bomba esté encendida.
- Inspeccione si la bomba está muy sucia.
- Compruebe que la hélice y el casquillo de su eje están limpios y sin obstrucciones.

### Problema: La bomba emite un chirrido

- Dada la naturaleza de la alta velocidad y el potente flujo de los motores de CC, puede oírse algún chirrido y es algo muy normal.

### Problema: Oigo un cliqueteo y la bomba no funciona correctamente.

- Inspeccione si el eje de la hélice está dañado. Sustituya si es necesario.

## GARANTÍA

Este producto, **excepto la rotor**, está garantizado contra defectos de materiales o mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía solo es válida si al enviar la unidad para su reparación se acompaña de un recibo válido u otra prueba de compra.

La garantía cubre la sustitución de cualquier pieza defectuosa. En caso de uso inadecuado, manipulación o negligencia del comprador/usuario, la garantía se considerará cancelada. Los costes de envío y embalaje de cualquier devolución son responsabilidad del comprador/usuario.

**Tenga en cuenta lo siguiente:** Utilice únicamente el controlador con las características correctas incluido con la bomba, por ejemplo, el controlador Reef Flow 2.0 nano 2000 con la bomba Reef Flow 2.0 nano 2000. Una etiqueta de la parte trasera del controlador indica para qué bomba ha sido diseñado. La utilización de un controlador distinto del correspondiente a la bomba anulará la garantía.

## INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

### Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte sorgfältig lesen

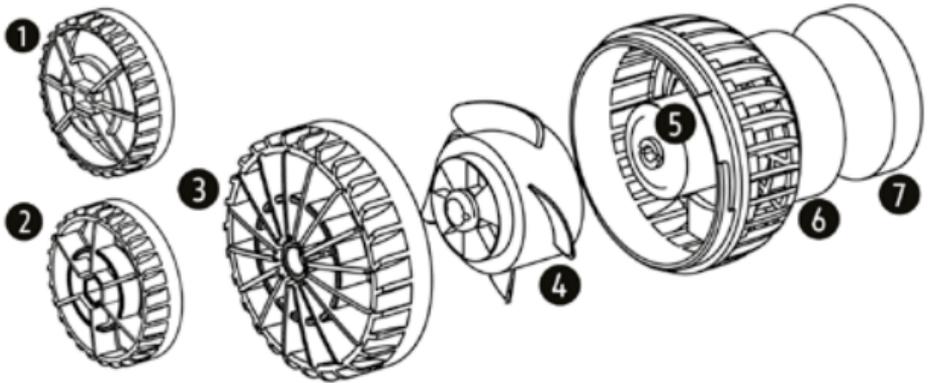
- Achtung: Verwenden Sie ausschließlich das Netzteil, das mit der Original Reef Flow 2.0 nano Pumpe (im Folgenden "das Gerät" genannt) geliefert wurde. Bei Verwendung eines anderen Netzteils erlischt die Garantie.
- Trennen Sie das Netzteil vor dem Einbau oder vor Wartungsarbeiten vom Stromnetz. Achtung: Das ReefTide -Bediengerät ist nicht wasserdicht und darf daher nicht über dem Aquarium bzw. Teich oder an einer anderen Stelle, an der es ins Wasser fallen oder durch Spritzer benetzt werden könnte, oder in einer feuchten Umgebung montiert werden.
- Verwenden Sie ausschließlich das mit der Pumpe gelieferte Bediengerät, z. B. das Reef Flow 2.0 nano 2000- Bediengerät mit der Reef Flow 2.0 nano 2000 Pumpe. Ein Etikett an der Rückseite des Bediengeräts gibt an, für welche Pumpe es geeignet ist. Bei Verwendung des falschen Netzteils für die jeweilige Pumpe erlischt die Garantie.
- Die Stromversorgung der Pumpe muss über eine Fehlerstrom- Schutzeinrichtung mit einem Fehler-Betriebsnennstromwert von nicht mehr als 30 mA erfolgen.
- Schalten Sie die Pumpe niemals ein, wenn die Kammer des Impellers kein Wasser enthält oder die Flüssigkeitstemperatur über 35 °C liegt.
- Um einen permanenten Durchfluss in der Pumpe zu gewährleisten, muss diese regelmäßig gereinigt werden, damit sie nicht mit Ablagerungen oder organischem Material (Detritus) zugesetzt wird.
- Betreiben Sie keine Geräte, deren Stromkabel oder -stecker beschädigt ist, die nicht ordnungsgemäß funktionieren oder die heruntergefallen oder anderweitig beschädigt sind.
- Das Gerät ist für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen und für jegliche Anwendung im Freien ungeeignet.
- Stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass die Reef Flow 2.0 nano Pumpe sicher installiert ist.
- Achten Sie darauf, dass das Pumpenkabel stets eine Tropfschleife bildet, um zu verhindern, dass Wasser am Kabel herunter laufen und in das Bediengerät und die Stromquelle gelangen kann [siehe Grafik unten].



**GEHEN SIE VERANTWORTUNGSVOLL MIT DER ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN UM**  
Hinweise zur Entsorgung erhalten Sie von Ihrer städtischen Müllabfuhr.

## INTRODUCTION

Die Reef Flow 2.0 nano-Pumpe dient zur Simulation der natürlichen Strömungen innerhalb einer Riff-Umgebung. Mit der mitgelieferten Bedieneinheit können Sie unter 3 Wellenmustern wählen und die Intensität sowie das Intervall, um sicherzustellen, dass Sie eine Umgebung schaffen können, die für Ihren speziellen Tank und seine Bewohner geeignet ist.



- 1 2 3 Austauschbare Düse                      4 Laufrad                      5 Motor  
6 Befestigungsmagnet (intern)                      7 Befestigungsmagnet (extern)

## INSTALLATION

1. Reinigen Sie die Scheibe, an der die Pumpe angebracht werden soll.

**ACHTUNG:** Sie müssen darauf achten, dass die Pumpe in der gewünschten Position gesichert ist, bevor Sie sie in Betrieb nehmen..

2. Tauchen Sie die Pumpe vollständig ein und drehen Sie sie hin und her, damit jegliche eingeschlossene Luft aus dem Impellergehäuse entweichen kann.

3. Befestigen Sie die Pumpe mindestens 15–20 cm unter der Wasseroberfläche, sodass genügend Platz um die Pumpe herum bleibt, um Resonanzen und Schwingungen zu vermeiden und damit kein Substrat in die Pumpe gesaugt wird. Achten Sie außerdem darauf, dass das Stromkabel an einer Stelle aus dem Aquarium austritt, von der es leicht mit dem Bediengerät verbunden werden kann.

**Hinweis:** Die an den Reef Flow 2.0 nano-Pumpen verwendeten Magnethalterungen sind extrem stark! Bei unsach gemäßer Handhabung kann die Kraft, mit der sie sich gegenseitig anziehen, schwere Verletzungen verursachen. Lesen und beherzigen Sie daher dringend die folgenden Grundsätze:

**ACHTUNG:** Führen Sie niemals Ihre Finger oder irgendein anderes Körperteil zwischen die zwei Magnethälften.

**ACHTUNG:** Schieben Sie die Magnete grundsätzlich seitwärts zueinander und auseinander - sie dürfen nicht zusammenschlagen, da dies zur Beschädigung der Magnete oder der Aquariumscheibe sowie zum Zerschlagen bzw. Zersplittern der Magnete und somit zu Verletzungen des Anwenders führen kann.

4. Sichern Sie die Pumpe, indem Sie den Magnet an der Außenseite des Aquariums vorsichtig in die richtige Position schieben.

**Hinweis: Reef Flow 2.0 nano-Pumpen sind für eine maximale Glasstärke von 15 mm geeignet.**

5. Platzieren und sichern Sie das Bediengerät mit der mitgelieferten Magnethalterung an einer trockenen, ausreichend belüfteten Stelle in der Nähe des Aquariums (wichtig: Tropfschlaufe hängen lassen), und zwar idealerweise außen am Schrank und nicht im Inneren eines Aquariumschranks mit Sammelbehälter, da die Luftfeuchtigkeit dort zu hoch sein könnte. Schließen Sie den Gleichspannungsstecker der Bedieneinheit an der Gleichspannungsbuchse der Pumpe an.

6. Verbinden Sie bei ausgeschalteter Netzspannungsversorgung den Gleichspannungsstecker des Netzteils mit der Gleichspannungsbuchse der Bedieneinheit.

7. Sobald sichergestellt ist, dass die Pumpe vollständig im Wasser eingetaucht ist und alle Verbindungen hergestellt sind, schalten Sie den Strom an der Netzspannungsversorgung ein. Die Pumpe wird auf die zuletzt verwendeten Einstellungen gesetzt.

## **BETRIEB DER PUMPE**

Die Pumpe hat verschiedene Funktionen zur Steuerung der Ausgangs- und Wellenform. Wir empfehlen Ihnen, sich bei Ihrem örtlichen Zierfischhändler zu erkundigen, welche Einstellungen optimal für die jeweilige Korallenspezies und die Größe Ihres Aquariums sind. Die besten Ergebnisse werden oft erst nach einigem Experimentieren erzielt, da jede Installation, Konfiguration und Landschaft einzigartig ist.

## DC-CONTROLLERS BETRIEB

Drücken Sie die Mode-Taste, um den Reef Flow 2.0 nano umzuschalten:



**Rote LED = Kontinuierlicher Stream-Modus**

Drücken Sie die Intensitätstaste, um die Leistungsintensität der Pumpe zu erhöhen/verringern.



**Grüne LED = Pulsmodus**

Drücken Sie die Intensitätstaste, um die Frequenz jeder Pulswelle zu erhöhen/verringern.



**Orange LED = Reef-Modus**

Drücken Sie die Intensitätstaste, um die Frequenz zwischen den einzelnen Reef-Wellen zu erhöhen/verringern.

### Grüne LED blinkt = Futtermodus

Halten Sie die Modustaste etwa 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Futtermodus zu wechseln und den Pumpenbetrieb für 10 Minuten zu unterbrechen. Die Steuerung startet dann einen 10-Minuten-Countdown. Nach Ablauf der 10 Minuten nimmt die Pumpe den Betrieb wieder auf und beginnt zu pumpen. Wenn Sie die Pumpe vor dem Ende der 10-minütigen Pause neu starten möchten, drücken Sie die Modustaste erneut und die Steuerung zeigt eine blinkende ROTE LED an, um anzuzeigen, dass sie ausgeschaltet ist. Drücken Sie dann erneut die Modustaste und die Pumpe startet neu.

### Rote LED blinkt = AUS

**Bitte beachten:** Wenn Sie Änderungen an den Wellenmodus-Einstellungen vornehmen, ist es wichtig, dass Sie die Auswirkungen einer Änderung auf Ihr individuelles Aquarium überprüfen, beobachten und sicherstellen, dass die Wellenintensität und -frequenz für Ihre Aquariengröße und seine Bewohner geeignet ist.

**Bitte beachten:** Bei einem Stromausfall werden Ihre Wave-Modus-Einstellungen gespeichert.

## Troubleshooting LED Error Codes

### Orange LED blinken = Pumpenfehler

- Motor prüfen & Steuerung prüfen
- Netzteil prüfen
- Überprüfen Sie alle Verbindungskabel und Netzkabel, um sicherzustellen, dass alle unbeschädigt sind und alle Verbindungen korrekt sind.
- Überprüfen Sie das Laufrad auf Anzeichen von Blockaden/Beschädigungen und stellen Sie sicher, dass das Reef Flow 2.0 nano vollständig untergetaucht ist.

## WARTUNG

**Achtung:** Trennen Sie das Netzteil vor dem Einbau oder vor Wartungsarbeiten vom Stromnetz.

Eine regelmäßige Wartung hilft, die Lebensdauer Ihrer Pumpe zu verlängern. Wir empfehlen Ihnen außerdem, die Pumpe regelmäßig zu reinigen, um einen Leistungsabfall sowie eine Beschädigung des Motors zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass keine Algen, Elemente der Meeresfauna oder sonstige Ablagerungen sich an den Blättern des Impellers oder an dessen Schutz ansammeln bzw. es blockieren, da dies zu lästigen Geräuschen sowie zu Schäden am Motor führen würde. Ein blockierter Impeller könnte u.

A. zu einer Umkehrung der Strömungsrichtung führen, sodass die Pumpe das Wasser ansaugen statt ausstoßen würde. Der Impeller sollte regelmäßig auf Unversehrtheit geprüft und bei Bedarf ersetzt werden.

**Hinweis: Der Impeller ist von der Garantie nicht abgedeckt.**

### So reinigen Sie die Pumpe

Zur Wartung kann die Pumpe einfach zerlegt werden.

1. Trennen Sie die Pumpe von der Spannungsversorgung.
2. Schieben Sie den Magnet an der Außenfläche des Aquariums vorsichtig weg.
3. Nehmen Sie die Pumpe aus dem Aquarium heraus.
4. Hebeln Sie den Impellerschutz mit einem kleinen Schraubendreher o. Ä. vorsichtig ab.
5. Entfernen Sie den Impeller und reinigen Sie ihn mit frischem Wasser.
6. Spülen Sie alle Teile mit frischem Wasser mithilfe einer weichen Bürste, um alle Ablagerungen/Detritus aus dem Inneren zu entfernen.
7. Untersuchen Sie die Teile auf Abnutzung oder Schäden.

**Tipp:** Ist die Pumpe stark mit Kalkalgen bedeckt, tauchen Sie sie in eine leicht säurehaltige Flüssigkeit (z. B. weißen Essig) und kratzen Sie die Algen ab, bevor Sie versuchen, die Einheit zu öffnen. Vor Gebrauch mit frischem Wasser spülen.

## PROBLEMBEHANDLUNG

### **Problem: Die Pumpe funktioniert nicht**

- Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie alle Verbindungen.
- Prüfen und sicherstellen, dass die Pumpe eingeschaltet ist.
- Pumpe auf Schmutz prüfen.
- Prüfen Sie, ob Laufrad und Laufradwellenbuchse sauber und frei sind.

### **Problem: An der Pumpe ist ein heulendes Geräusch zu hören**

- Aufgrund der besonderen Eigenschaften, der hohen Geschwindigkeit und des starken Durchsatzes der Gleichspannungsmotoren sind u. U. heulende Geräusche zu hören, was völlig normal ist.

### **Problem: Ein Klicken ist zu hören und die Pumpe läuft nicht rund**

- Überprüfen Sie die Impellerwelle auf Schäden. Falls erforderlich, austauschen.

## GARANTIE

Für dieses **Produkt, mit Ausnahme des Pumpenrads**, gilt eine Garantie von 1 Jahr auf Material und Verarbeitung ab Kaufdatum.

Diese Garantie gilt nur, sofern die Quittung oder ein anderer Kaufbeleg bei Rücksendung des Geräts zur Reparatur beigelegt wird. Die Garantie schließt den Austausch jeglicher defekter Teile ein. Bei unsachgemäßer Verwendung, Manipulation oder Vernachlässigung durch den Käufer bzw. Anwender erlischt die Garantie. Die Verpackungs- und Versandkosten für jede Retoure trägt der Käufer bzw. Anwender.

**Hinweis:** Verwenden Sie ausschließlich das mit der Pumpe gelieferte Bediengerät, z. B. das Reef Flow 2.0 nano 2000 Pumpe. Ein Etikett an der Rückseite des Bediengeräts gibt an, für welche Pumpe es geeignet ist. Bei Verwendung des falschen Netzteils für die jeweilige Pumpe erlischt die Garantie.

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

### Informazioni importanti per la sicurezza - Leggere attentamente

- **Attenzione:** Non utilizzare un alimentatore elettrico diverso da quello fornito con la pompa Reef Flow 2.0 nano originale. L'uso di un alimentatore elettrico diverso renderà nulla la garanzia.
- Prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione sulla pompa, isolare sempre l'alimentatore elettrico (PSU) dalla rete di alimentazione elettrica.
- **Attenzione:** L'unità di controllo della pompa Reef Flow 2.0 nano non è impermeabile e pertanto non deve essere fissata al di sopra dell'acquario o della vasca di stoccaggio, né in alcuna posizione da cui possa cadere accidentalmente in acqua o in cui possa essere raggiunta da spruzzi di acqua o in un ambiente umido.
- Utilizzare esclusivamente l'unità di controllo dalle caratteristiche nominali corrette per la pompa con cui viene fornita, per esempio l'unità di controllo Reef Flow 2.0 nano 2000 con la pompa Reef Flow 2.0 nano 2000. Un'etichetta sul retro dell'unità di controllo indica la pompa per la quale è stata progettata. L'uso di una unità di controllo diversa da quella prevista per la pompa renderà nulla la garanzia.
- La pompa deve essere alimentata tramite un interruttore differenziale (RCD) on una corrente differenziale nominale non superiore a 30 mA.
- Non porre mai in funzione la pompa in assenza di acqua all'interno della camera della girante o con liquidi a temperatura superiore a 35 °C/95 °F.
- Per garantire che la pompa continui a erogare un flusso di acqua costante, pulirla periodicamente per evitare intasamenti dovuti alla presenza di residui o detriti.
- Non porre in funzione apparecchiature che presentino cavi o spine danneggiati, non funzionino correttamente o abbiano subito cadute o danni di qualsiasi tipo.
- Questo apparecchio è progettato per l'utilizzo in ambienti interni e non è idoneo per impieghi all'esterno.
- Prima della messa in funzione, accertarsi che la pompa Reef Flow 2.0 nano sia montata saldamente.
- Lasciare sempre un'ansa di gocciolamento lungo il cavo della pompa per evitare che l'acqua scorra lungo quest'ultimo e raggiunga l'unità di controllo e la presa di alimentazione elettrica (vedere la figura di seguito).

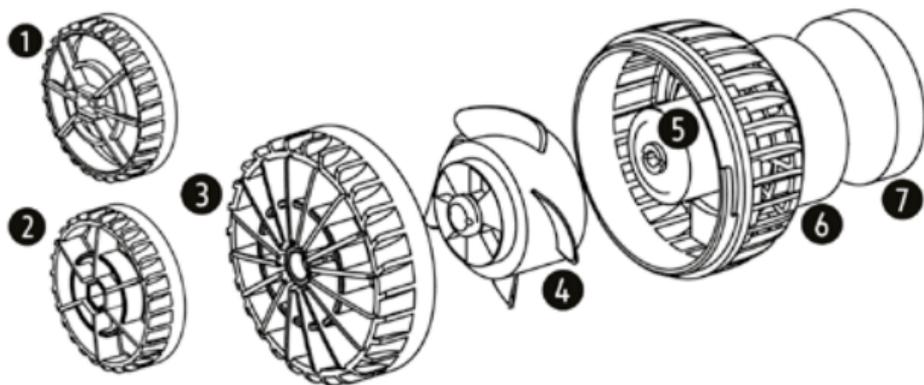


### SMALTIRE L'APPARECCHIO IN MODO CORRETTO.

Consultare l'ente locale competente per informazioni sulla modalità di smaltimento.

## INTRODUCTION

La pompa Reef Flow 2.0 nano è stata progettata per simulare le correnti naturali riscontrate negli ambienti dei reef. Grazie all'unità di controllo fornita a corredo, è possibile scegliere tra 3 andamenti delle onde e regolare l'intensità e la frequenza dell'onda selezionata. Ciò garantisce la possibilità di creare un ambiente idoneo alla propria vasca e alla fauna al suo interno.



1 2 3 Coperchio protezione  
6 Magnete (interno)

4 Girante 5 Motore  
7 Magnete (esterno)

## INSTALLAZIONE

1. Pulire il vetro nel punto in cui si intende installare la pompa.

**ATTENZIONE:** Prima di porre in funzione la pompa occorre accertarsi che sia fissata nella posizione desiderata.

2. Immergere completamente la pompa, quindi ruotarla in un senso e nell'altro per permettere la fuoriuscita dell'aria eventualmente trattenuta dall'alloggiamento della girante della pompa.

3. Collocare la pompa in una posizione almeno 15-20 cm al di sotto della superficie dell'acqua, garantendo che vi sia uno spazio adeguato intorno alla pompa per evitare risonanze, vibrazioni e aspirazioni del sottostrato all'interno della pompa.

Inoltre, accertarsi che il cavo di alimentazione elettrica fuoriesca dall'acquario in un punto comodo per il collegamento all'unità di controllo.

**Nota:** Le parti magnetiche utilizzate nelle pompe Reef Flow 2.0 nano sono estremamente potenti e la forza con cui si attraggono reciprocamente può provocare gravi lesioni se i magneti non vengono maneggiati correttamente. Si prega pertanto di leggere e prendere nota delle seguenti istruzioni:

**ATTENZIONE:** Non inserire le dita o qualsiasi altra parte del corpo tra le due metà che compongono il magnete.

**ATTENZIONE:** Unire e separare sempre i magneti facendoli scorrere lateralmente: evitare che i magneti si uniscano urtando direttamente l'uno contro l'altro, in quanto potrebbero danneggiarsi, danneggiare il vetro dell'acquario e/o scheggiarsi o spezzarsi con possibile rischio di lesioni per l'utente.

4. Fissare la pompa facendo scorrere delicatamente il magnete all'esterno dell'acquario fino alla posizione corretta.

**Nota: le pompe Reef Flow 2.0 nano sono adatte per uno spessore massimo del vetro di 15 mm.**

5. Servendosi dell'attacco magnetico fornito a corredo, collocare e fissare l'unità di controllo vicino all'acquario, (accertandosi che sia predisposta un'ansa di gocciolamento) in una zona asciutta e non umida (l'ideale sarebbe all'esterno dell'armadio: non collocare l'unità di controllo nell'armadio insieme a una vasca di stoccaggio, in quanto l'umidità potrebbe essere eccessiva). Collegare la spina di alimentazione c.c. dell'unità di controllo al connettore di alimentazione c.c. della pompa.

6. Staccare l'alimentazione elettrica di rete e collegare la spina di alimentazione c.c. dell'alimentatore elettrico (PSU) all'ingresso di alimentazione c.c. dell'unità di controllo.

7. Dopo essersi accertati che la pompa sia completamente sommersa e tutti i collegamenti siano stati effettuati, ripristinare l'alimentazione elettrica di rete.

La pompa tornerà alle ultime impostazioni utilizzate.

## FUNZIONAMENTO DELLA POMPA

La pompa Reef Flow 2.0 nano è dotata di varie funzioni di controllo della mandata idrica e del tipo di onde. Si consiglia di consultare il proprio rivenditore di articoli di acquariofilia per stabilire quali siano le impostazioni migliori per le specie di coralli e le dimensioni del proprio acquario.

Spesso per ottenere i migliori risultati è necessario effettuare qualche esperimento, in quanto due allestimenti o acquascape non sono mai identici tra loro.

## FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ DI CONTROLLO IN CORRENTE CONTINUA

Premere il pulsante Mode per selezionare una delle seguenti modalità di flusso:



### Red LED = Continuous Stream mode

Premere il bottone Intensity per aumentare/diminuire la potenza della pompa



### Green LED = Pulse mode

Premere il bottone Intensity per aumentare/diminuire la frequenza di ciascuna onda



### Orange LED = Reef mode

Premere il bottone Intensity per aumentare/diminuire la frequenza tra ciascun set di onde

### Green LED Flashing = Feed mode

premere e tener premuto il bottone FEED per circa 2 secondi per entrare nella modalità FEED e fermare il funzionamento della pompa per 10 minuti. Automaticamente l'unità di controllo comincerà il conto alla rovescia. Quando i 10 minuti sono trascorsi, la pompa comincerà automaticamente a funzionare. Se si volesse far funzionare la pompa prima che i 10 minuti siano trascorsi, premere il bottone MODE e la luce LED comincerà a lampeggiare in rosso per indicare che si sta uscendo dalla modalità FEED. Premere di nuovo il bottone MODE per far sì che la pompa riprenda a funzionare.

### Red LED Flashing = OFF

**Nota:** Quando effettui qualsiasi cambiamento di flusso cambiando il programma Mode, è importante che si controlli ed osservi l'effetto che la selezione ha causato nel vostro acquario ed assicurarsi che l'intensità e frequenza delle onde sia adatta alle dimensioni della vasca e dei suoi abitanti.

**Nota:** se ci fossero interruzioni di corrente - black out - il programma del flusso di onde verrà automaticamente salvato.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI RELATIVI AI LED

### LED Arancione lampeggia = Errore pompa

- Controllare motore e unità di controllo
- Controllare alimentatore elettrico
- Controllare tutte le connessioni di cavi elettrici per assicurarsi che siano tutte funzionanti, correcte e non danneggiate
- Controllare che la girante giri senza ostacoli e non sia danneggiata
- Assicurarsi che il Reef Flow 2.0 nano sia interamente sommerso in acqua.

### MANUTENZIONE

**Attenzione:** Prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione sulla pompa, isolare sempre l'alimentatore elettrico (PSU) dalla rete di alimentazione elettrica. La manutenzione regolare prolunga la durata della pompa, che consigliamo di pulire spesso per evitare qualsiasi perdita di prestazioni o danno al motorino.

Accertarsi che le alghe, la fauna marittima e ogni altro tipo di detriti non imbrattino o intasino le palette della girante o la protezione, onde evitare rumore eccessivo e danni al motorino. Inoltre, se la girante è intasata, potrebbe invertire la direzione del flusso, facendo sì che la pompa aspiri l'acqua al suo interno anziché erogarla.

La girante deve essere controllata periodicamente per individuarne eventuali segni di usura e, se necessario, sostituita. Nota: La girante è esclusa dalla garanzia.

### Pulizia della pompa

La pompa si stacca facilmente per effettuarne la manutenzione.

1. Scollegare la pompa dall'alimentazione elettrica di rete.
2. Rimuovere, facendolo scorrere, delicatamente il magnete dall'esterno dell'acquario.
3. Rimuovere la pompa dall'acquario.
4. Svitare delicatamente il coperchio di protezione/formatore di onde della girante.
5. Rimuovere la girante e pulirla con acqua dolce.
6. Sciacquare tutti i particolari con acqua dolce e servirsi di una spazzola a setole morbide per rimuovere ogni eventuale residuo o detrito dal suo interno.
7. Controllarne lo stato di usura e l'integrità.

**Suggerimento utile:** se la pompa è notevolmente ricoperta di alghe coralline, immergerla in un acido blando, come l'aceto bianco, e strofinarla per asportare le alghe prima di provare ad aprirla. Risciacquarla con acqua dolce prima dell'uso.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### **Problema: la pompa non funziona**

- Verificare che l'alimentazione elettrica sia inserita.
- Controllare tutti i collegamenti.
- Verificare e accertarsi che la pompa sia accesa.
- Controllare la pompa per verificare l'eventuale presenza di detriti.
- Verificare che la girante e la bussola dell'albero della girante siano puliti e liberi.

### **Problema: dalla pompa proviene un rumore sibilante**

- A causa delle caratteristiche di alta velocità e flusso potente dei motorini c.c., si può udire un rumore sibilante, ma è del tutto normale.

### **Problema: si sente un rumore simile a degli scatti e la pompa non funziona correttamente**

- Controllare l'albero della girante per individuarne eventuali danni. Se necessario, sostituirlo.

## GARANZIA

Questo prodotto, ad eccezione della girante, è garantito da difetti dei materiali e della manodopera per un periodo di anni 1 dalla data di acquisto.

La presente garanzia è valida esclusivamente se, quando l'apparecchio viene reso per la riparazione, viene fornita anche la ricevuta o altra prova di acquisto.

La garanzia copre la sostituzione di qualsiasi particolare difettoso. In caso di uso improprio, manomissione o negligenza da parte dell'acquirente/utente, la garanzia sarà ritenuta priva di validità.

I costi di imballaggio e spedizione per qualsiasi reso sono a carico dell'acquirente/utente.

**Nota:** Utilizzare esclusivamente l'unità di controllo dalle caratteristiche nominali corrette per la pompa con cui viene fornita, per esempio, l'unità di controllo Reef Flow 2.0 nano 2000 con la pompa Reef Flow 2.0 nano 2000.

Un'etichetta sul retro dell'unità di controllo indica la pompa per la quale è stata progettata. L'uso di una unità di controllo diversa da quella prevista per la pompa renderà nulla la garanzia.





**UK**

Solesbridge Lane  
Chorleywood  
Hertfordshire WD3 5SX  
England

Call +44 [0]1923 284151

[info@tropicalmarinecentre.co.uk](mailto:info@tropicalmarinecentre.co.uk)

[tropicalmarinecentre.com](http://tropicalmarinecentre.com)

**Iberia**

Rua Cidade de Paris 6  
Parque Industrial do Arneiro,  
2660-456 São Julião do Tojal  
Portugal

**UK  
CA** **CE**

