



# REEF-Fill



**REEF** BY TMC  
FOR ADVANCED AQUARISTS



Also Available in the **REEF** BY TMC Range  
FOR ADVANCED AQUARISTS

## EASI-Dose



## REEF-FILTER

## REEF-React



**REEF**  
BY TMC  
FOR ADVANCED AQUARISTS

  
**TMC**  
AQUARIUM

<b>ENGLISH</b> .....	<b>1</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>6</b>
<b>DEUTSCH</b> .....	<b>11</b>
<b>NEDERLANDS</b> .....	<b>16</b>
<b>ITALIANO</b> .....	<b>21</b>
<b>ESPAÑOL</b> .....	<b>26</b>
<b>PORTUGUÊS</b> .....	<b>31</b>

**PARTS LIST/LISTE DES PIÈCES/TEILELISTE/LIJST VAN ONDERDELEN/ELENCO COMPONENTI/LISTA DE PIEZAS/LISTA DE PEÇAS**



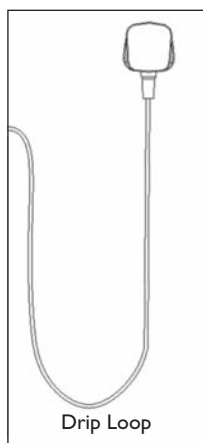
- Float switch (order code: 9843)  
Interrupteur à flotteur (code : 9843)  
Schwimmerschalter (Bestellnummer: 9843)  
Vlotterschakelaar (bestelnr.: 9843)  
Interruttore galleggiante (codice: 9843)  
Interruptor de flotador (código: 9843)  
Interruptor de bóia (código: 9843)
- Float switch guard (order code: 9847)  
Protection d'interrupteur à flotteur (code : 9847)  
Schwimmerschalter-Schutz (Bestellnummer: 9847)  
Vlotterschakelaarbescherming (bestelnr: 9847)  
Protezione interruttore galleggiante (codice: 9847)  
Protección del interruptor de flotador (código: 9847)  
Proteção do interruptor de bóia (código: 9847)
- Mounting bracket with magnet mounting (order code: 9845)  
Support de montage magnétique (code: 9845)  
Anbauhalterung mit Magnethalter (Bestellnummer: 9845)  
Montagebeugel met magneetbevestiging (bestelnr: 9845)  
Staffa di montaggio per montaggio con magnete (codice: 9845)  
Soporte de montaje con fijación magnética (código: 9845)  
Suporte de montagem com montagem por íman (código: 9845)
- Mounting bracket with locking suction cup (order code: 9846)  
Support de fixation avec ventouse de verrouillage (code: 9846)  
Anbauhalterung mit feststellbarem Saugnapf (Bestellnummer: 9846)  
Ophangbeugel met zuignap voor bevestiging (bestelnr: 9846)  
Staffa di fissaggio con ventosa di sicurezza (codice: 9846)  
Soporte de montaje con cubeta de succión de seguridad (código: 9846)  
Suporte de fixação com copo de aspiração de bloqueio (código: 9846)
- Flexible top up hosing securing clamp  
Bride de blocage du tuyau flexible de remplissage  
Schlauchklemme für Zulaufschlauch  
Klem voor flexibele bijvulslang  
Fermaglio di fissaggio tubo flessibile di rabbocco  
Abrazadera de seguridad de la manguera de llenado  
Braçadeira de fixação da mangueira de reposição flexível
- 12V top up pump (order code: 9848)  
Pompe de remplissage 12V (code : 9848)  
12-V-Nachfüllpumpe (Bestellnummer: 9848)  
Bijvulpomp van 12V (bestelnr: 9848)  
Pompa di rabbocco a 12V (codice: 9848)  
Bomba de llenado de 12V (código: 9848)  
Bomba de reposição de 12V (código: 9848)
- Top up pump water outlet  
Sortie d'eau de la pompe de remplissage  
Nachfüllpumpen-Wasserauslass  
Wateruitgang bijvulpomp  
Uscita acqua pompa di rabbocco  
Salida de la bomba de agua de llenado  
Saída de água da bomba de reposição
- Pump impeller (order code: 9514)  
Turbine de pompe (code : 9514)  
Pumpenimpeller (Bestellnummer: 9514)  
Pomprotor (bestelnr: 9514)  
Rotorante pompa (codice: 9514)  
Rotor de la bomba (código: 9514)  
Rotor da bomba (código: 9514)
- Flexible top up hosing (2m) (order code: 9518)  
Tuyau flexible de remplissage (2 m) (code : 9518)  
Zulaufschlauch, 2 m (Bestellnummer: 9518)  
Flexibele bijvulslang (2 m) (bestelnr: 9518)  
Tubo flessibile di rabbocco (2m) (codice: 9518)  
Manguera flexible de llenado (2 m) (código: 9518)  
Mangueira de reposição flexível (2 m) (código: 9518)
- Power supply unit (PSU) (order code: 9849)  
Bloc d'alimentation (code : 9849)  
Netzteil (Bestellnummer: 9849)  
Stroomtoevoereneheid (bestelnr: 9849)  
Alimentatore (codice: 9849)  
Fuente de alimentación (código: 9849)  
Unidade de alimentação (código: 9849)
- Smart Monitoring System unit (order code: 9842)  
Système de surveillance intelligent (code: 9842)  
Smart Monitoring System-Einheit (Bestellnummer: 9842)  
Smart Monitoring System (slim bewakingsstelsel) (bestelnr: 9842)  
Sistema di monitoraggio intelligente (codice: 9842)  
Unidad del sistema de monitorización inteligente (código: 9842)  
Unidade do sistema de monitorização inteligente (código: 9842)
- Infra-red (IR) water level monitoring sensor (order code: 9844)  
Capteur de surveillance du niveau d'eau à infrarouges (IR) (code: 9844)  
Infrarot (IR)-Wasserstandskontrollsensor (Bestellnummer: 9844)  
Infrarood (IR) bewakingssensor waterniveau (bestelnr: 9844)  
Sensore di monitoraggio del livello dell'acqua a infrarossi (codice: 9844)  
Sensor de monitorización del nivel de agua por infrarrojos (IR) (código: 9844)  
Sensor de monitorização do nível de água por infravermelhos (IV) (código: 9844)

# REEF-Fill

## INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

### Important Safety Information - Please Read Carefully

- Always isolate from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the to the REEF-Fill system.
- Power to the REEF-Fill system must be supplied through a Residual Current Device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.
- To ensure the top up system functions correctly, the IR sensor; float switch(es) and the pump must be cleaned regularly to ensure they do not become clogged or covered with debris or detritus.
- The float switch must always be installed in an upright position with the power cable pointing downwards. Failure to do so will result in operating problems and water overflowing from your sump or aquarium.
- The IR sensor must be installed facing downwards, with the cable pointing upwards. Failure to do so will result in operating problems and water level control issues.
- Pump rating: 12Vdc unless otherwise marked.
- 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-Fill System is safely positioned before operating.
- Install the Smart Monitoring System unit outside of the aquarium cabinet when there is a sump present and away from any area where it may get splashed with water.
- Always leave a drip-loop in the cables to prevent water running down the cable and reaching the power source and controller (see below).
- Dispose of this unit responsibly. Check with your local authority for disposal information.



In most aquarium systems the loss of water from the aquarium is mainly due to factors such as evaporation. If evaporated water is not regularly replaced, problems can occur and the water quality of the aquarium may be compromised. The REEF-Fill System provides a simple solution to automatically top up any water lost from the aquarium or sump through evaporation and to create an advanced professional set-up. An alarm will sound and the pump will be stopped when there is either too much or too little water, helping to protect your system from flooding.

## PARTS REQUIRED FOR INSTALLATION AND OPERATION

1. Residual current device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.

## ASSEMBLY

The REEF-Fill System is supplied almost fully assembled. After unpacking and before installation you must:-

1. Ensure that the float switch guard (2) is correctly secured on the mounting bracket (3/4), the float switch (1) is pointing upwards, and the IR sensor (12) is pointing downwards (see photo 1).
2. Connect all components to the Smart Monitoring System unit (11) (see photo 2).
3. Attach and secure one end of the flexible top up hosing (9) to the pump outlet (7) (see photo 3).
4. Connect the power supply unit (PSU) (10) (see photo 4).



## GENERAL INSTALLATION

The REEF-Fill System is designed for simple installation internally in the aquarium or sump.

1. Ensure there is adequate space in the aquarium or sump to allow the float switch and mounting bracket to be correctly installed.

**Please Note:** The float switch (1) must always be installed in a vertical, upright position with the power cable at the bottom (see photo 5). The IR sensor (12) must be vertical and facing downwards. Failure to do so will result in operating problems and water overflowing from your sump or aquarium.

2. Install the mounting bracket (3/4) at the desired water depth in your preferred location in your aquarium or sump, ensuring that it is in a position where it will not be subject to excessive air bubbles or vigorous water movement.
3. Place your pump in your RO reservoir or container holding your top up water.

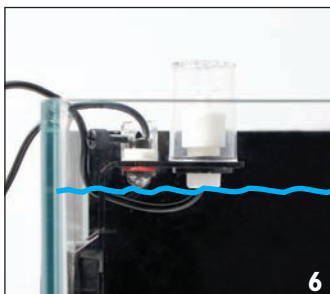
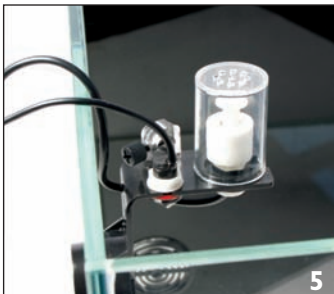
**Please Note:** The float switch/IR Sensor (1/12) must be installed so the flexible top up hosing securing clamp (5) and top up hosing (9) are positioned above the aquarium or sump water level AT ALL TIMES (see photo 6). Failure to do so will cause water to back-siphon when the pump switches off and result in water overflowing from your sump or freshwater container.

4. Attach the mounting bracket (3/4) to the side of your aquarium or sump and EITHER turn the locking suction cup securing knob in a clockwise direction OR gently place the magnet holder on the other side of the aquarium glass (depending on which model you have) until the float switch (1) is fully secure.
5. Install the top up pump (6) in your desired location e.g. sump or freshwater container, ensuring that it is fully submerged and secured.

Whilst the REEF-Fill System will detect any errant water levels, we advise that you check to see if your sump can handle the full volume of your RO reservoir without flooding. We also do not recommend that you keep the water level in your RO reservoir above that of the float switch/IR sensor, in case any siphon that has started is not stopped when the pump stops.

6. Carefully cut the flexible top up hosing (9) to the correct length so that it can be successfully secured in the hosing securing clamp (5) on the mounting bracket without any kinks or sags (see photo 7).
7. Making sure not to over-tighten or restrict the hosing in any way, carefully tighten the screw on the hosing securing clamp until the hosing is firmly held in place.
8. Ensure that all connections have been made correctly and securely.
9. Plug in the PSU (10).

**Please Note:** We strongly recommend that you regularly check the water parameters of your aquarium to ensure optimum water quality.



## OPERATING PRINCIPLE

The IR sensor detects water level changes and sends a signal to the Smart Monitoring System unit which will determine whether your water level is too high or too low, switching the pump on or off accordingly. If the water level is too low, the Smart Monitoring System unit will switch on the pump, allowing water to be pumped into the aquarium or sump until the level is restored, in turn, shutting off the pump.

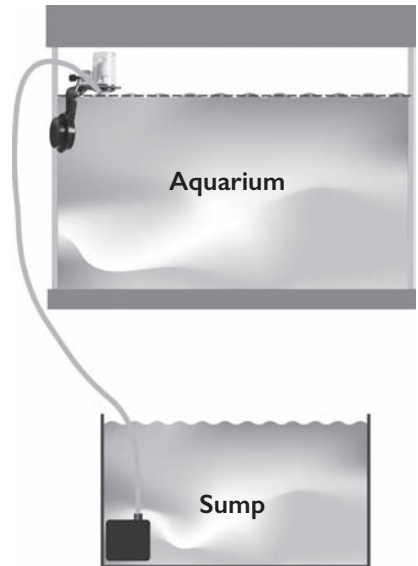
The white float switch consists of a free moving float on a shaft. When the float reaches the top of the shaft it will activate an auto cut off of the pump should the IR detector fail to switch the pump off. Both an audible and visual alarm will be activated if the water level is too high or low.

An alarm will also be activated if the pump fails to run when water is required, or after 5 mins of pump use, to minimise any large changes in water parameters or risk of flooding and also to reduce any potential damage to the pump, if the reservoir has run dry. If you would like the pump to run for another 5 minutes, press the reset button on the controller.

## GENERAL OPERATION

1. Determine your ideal water level within the aquarium or sump.
2. Place the float switch/IR sensor in a suitable position in the aquarium or sump so that the float could extend to its maximum height without water flooding the aquarium/sump.
3. Ensure all connections are secure (see “General Installation” above).
4. Check on a daily basis to ensure the sump or freshwater container is not running low on water and top up as required.
5. Maintain regularly for continued, reliable operation.
6. When carrying out aquarium maintenance or acclimating animals in the aquarium, unplug the REEF-Fill System to prevent any unwanted activation due to an altered aquarium/sump water level.
7. Adjust the float switch position accordingly after maintenance and reconnect power again.
8. On a weekly basis (or more often in setups with high detritus levels or a refugium) ensure that the IR sensor and shaft/float are clean and free from any algae/bacteria growth or detritus build up.

**Please Note:** The larger the surface area of the chamber or aquarium the float switch is installed in, a higher volume will be evaporated before the switch will be activated. Ideally placed in the return pump chamber of a sump.



## MAINTENANCE

**Caution:** To avoid possible electric shock, special care should be taken when using any electrical appliance near water.



**Caution:** Always isolate the REEF-Fill System from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance.

1. Check regularly to ensure that the float switch/IR sensor and float switch guard are clean and free of any dirt or detritus. If using in a marine saltwater tank, ensure that the float switch/IR sensor and the float switch guard are also free of any salt and/or calcium deposits. **Please note:** We highly recommend that this is checked at least once a week. Failure to do so could result in operating problems and water overflowing from your sump or aquarium.
2. Regularly check to ensure all connections are tightly secured.
3. Test float/IR sensor by physically moving them in the water to ensure switch is operating correctly.
4. Clean the pump regularly to ensure it does not become clogged with debris or detritus.

**WE DO NOT RECOMMEND THAT YOU ADD ANYTHING TO THE RO CHAMBER in your aquarium set up other than re-mineralisers. Precipitation of elements may damage the REEF-Fill pump.**

## TROUBLE SHOOTING

### **Problem: Pump not activating with low water levels**

1. Possible Cause: No power.  
Solution: Check connections and ensure float switch and pump are connected to the correct DC jacks.  
Solution: Ensure IR Sensor is clean and working. Re-install in correct position, then turn off and on again. Test components for correct activation. Check pump for damage or debris.

### **Problem: Pump constantly on**

1. Possible cause: Float switch failure and or Smart Monitoring System unit error.  
Solution: Ensure parts are clean and working. Re-install in correct position, then turn off and on again. Test components for correct activation.

### **Problem: Pump activating with high water levels**

1. Possible cause: Smart Monitoring System unit error and/or float switch/IR sensor error.  
Solution: Ensure parts are clean and working. Re-install in correct position, then turn off and on again. Test components for correct activation.

### **Problem: High and low water level alarms sound at the same time.**

1. Possible cause: Float switch/IR Sensor/Pump are not correctly connected  
Solution: Check for correct connections.

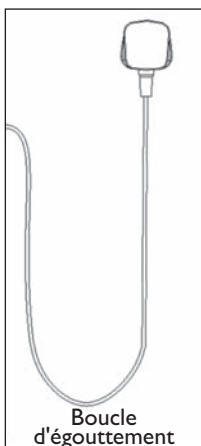


# REEF-Fill

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'UTILISATION

### Informations importantes de sécurité - À lire attentivement

- Isolez toujours le système REEF-Fill du réseau électrique avant de l'installer ou d'effectuer un entretien sur celui-ci.
- Le système REEF-Fill doit être alimenté à travers un disjoncteur différentiel résiduel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.
- Afin de garantir que le système de remplissage fonctionne correctement, le ou les interrupteurs à flotteur et la pompe doivent être nettoyés régulièrement pour s'assurer qu'ils ne deviennent pas obstrués par des débris ou des détritrus.
- Le ou les interrupteurs à flotteur doivent toujours être installés en position verticale avec le câble d'alimentation dirigé vers le haut. Ne pas le faire se traduira par des problèmes de fonctionnement et par un débordement de l'eau de votre puisard ou de votre aquarium.
- Le capteur IR doit être installé de façon à être orienté vers le bas, avec le câble tourné vers le haut. Faute de faire ceci, des problèmes de fonctionnement et de contrôle du niveau d'eau se produiront.
- Tension nominale de la pompe : 12V CC sauf mention contraire.
- N'utilisez pas un appareil si son cordon ou sa fiche est endommagé(e), s'il est défectueux, ou s'il est tombé ou a été endommagé d'une quelconque façon.
- Cet appareil est conçu pour être utilisé en intérieur et n'est pas adapté aux applications en extérieur.
- Assurez-vous que le système REEF-Fill est correctement positionné avant de le faire fonctionner.
- Installez le système de surveillance intelligent à l'extérieur de l'armoire de l'aquarium lorsqu'une décantation est présente et à l'écart de toute zone où il peut être éclaboussé d'eau.
- Laissez toujours une boucle d'égouttement dans les câbles afin d'empêcher l'eau de couler le long du câble et d'atteindre la source d'alimentation (voir ci-dessous).
- Éliminez cet appareil de façon responsable. Renseignez-vous auprès des autorités locales de votre région pour obtenir des informations au sujet de l'élimination.



Dans la plupart des systèmes d'aquarium, la perte d'eau de l'aquarium est principalement due à des facteurs tels que l'évaporation. Si l'eau évaporée n'est pas remplacée régulièrement, des problèmes peuvent survenir et la qualité de l'eau de l'aquarium peut être compromise. Le système REEF-Fill représente une solution simple et sans tracas pour recharger automatiquement toute l'eau perdue dans l'aquarium ou le puisard par l'évaporation et ainsi créer une installation de pointe. Une alarme se fait entendre et la pompe s'arrête lorsqu'il y a soit trop soit trop peu d'eau, ce qui permet de protéger votre système d'un noyage.

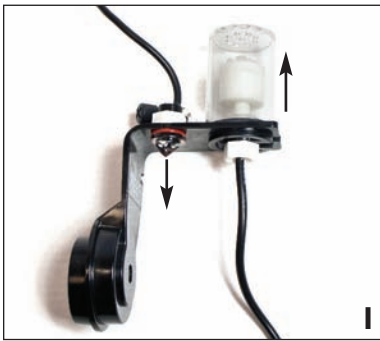
## PIÈCES NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION ET AU FONCTIONNEMENT

1. Disjoncteur différentiel résiduel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.

## MONTAGE

Le système REEF-Fill est livré presque entièrement monté. Après le déballage et avant l'installation, vous devez :-

1. Assurez-vous que la protection de l'interrupteur à flotteur (2) est fixée correctement sur le support de montage (3/4), que l'interrupteur à flotteur (1) est orienté vers le haut et le capteur IR (12) vers le bas (voir photo 1).
2. Branchez tous les composants sur le système de surveillance intelligent (11) (voir photo 2).
3. Branchez et fixez une extrémité du tuyau d'appoint souple (9) à la sortie de la pompe (7) (voir photo 3).
4. Branchez l'alimentation électrique (PSU) (10) (voir photo 4).



## INSTALLATION GÉNÉRALE

Le système REEF-Fill est conçu pour une installation simple à l'intérieur de l'aquarium ou du puisard.

1. Assurez-vous qu'il y a suffisamment de place dans l'aquarium ou le puisard pour permettre à l'interrupteur à flotteur et au support de montage d'être correctement installés.

**Veillez noter :** L'interrupteur à flotteur (1) doit toujours être installé en position verticale avec le câble d'alimentation en bas (voir photo 5). Le capteur IR (12) doit être vertical et orienté vers le bas. Faute de faire ceci, des problèmes de fonctionnement et un débordement de l'eau de votre décantation ou de votre aquarium se produiront.

2. Installez le support de montage (3/4) à la profondeur souhaitée et à votre emplacement préféré dans votre aquarium ou votre décantation, en veillant à ce qu'il soit dans une position où il ne sera pas soumis à des bulles d'air excessives ou à un mouvement d'eau vigoureux.
3. Placez votre pompe dans votre réservoir à osmose inverse ou dans le récipient qui contient votre eau d'appoint.

**Veillez noter :** l'interrupteur à flotteur/capteur IR (1/12) doit être installé de façon à ce que le tuyau d'appoint souple (9) et sa bride de fixation (5) soient positionnés A TOUT MOMENT au-dessus du niveau d'eau de l'aquarium ou de la décantation (voir photo 6). Faute de faire ceci, un retour d'eau se produira lorsque la pompe s'arrêtera et ceci entraînera un débordement de l'eau de votre décantation ou du récipient d'eau fraîche.

4. Fixez le support de montage (3/4) sur le côté de votre aquarium ou de votre décantation et SOIT tournez le bouton de verrouillage de la ventouse dans le sens des aiguilles d'une montre, SOIT placez doucement le porte-aimant de l'autre côté de la vitre de l'aquarium (selon le modèle que vous avez) jusqu'à ce que l'interrupteur à flotteur soit fermement en place.

5. Installez la pompe d'appoint (6) à l'endroit souhaité, p.ex. la décantation ou le récipient d'eau fraîche, en veillant à ce qu'elle soit totalement submergée et fixée.

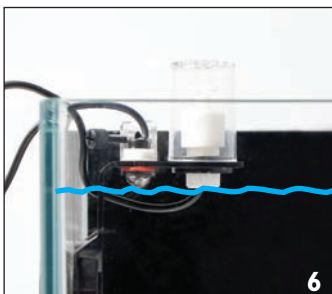
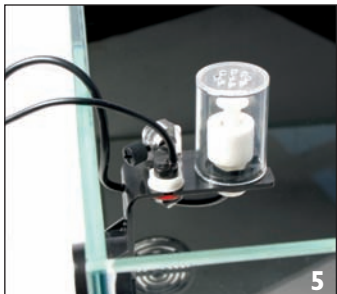
Si le système REEF-Fill peut détecter tout niveau d'eau anormal, nous vous conseillons de vérifier que votre pompe peut prendre en charge le volume total de votre réservoir à osmose inverse sans se noyer. Nous ne conseillons également pas de maintenir le niveau d'eau dans votre réservoir à osmose inverse au-dessus de celui de l'interrupteur à flotteur/capteur IR, au cas où un siphon qui aurait démarré ne cesserait pas lorsque la pompe s'arrête.

6. Coupez avec précaution le tuyau d'appoint souple (9) à la longueur correcte de façon à ce qu'il puisse être fixé dans la bride du support de montage (5) sans présenter de pliure ni de mou (voir photo 7).
7. En veillant à ne pas serrer excessivement ou restreindre le tuyau d'une façon quelconque, serrez soigneusement la vis de la bride de fixation jusqu'à ce que le tuyau soit fermement en place.

8. Vérifiez que tous les branchements ont été effectués correctement et fermement.  
**Veillez noter :** Faute de faire ceci, des problèmes de fonctionnement et un débordement de l'eau de votre décantation ou de votre aquarium se produiront.

9. Branchez la PSU (10).

**Veillez noter :** Nous vous recommandons fortement de vérifier régulièrement les paramètres de l'eau de votre aquarium pour garantir une qualité optimale de l'eau.



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

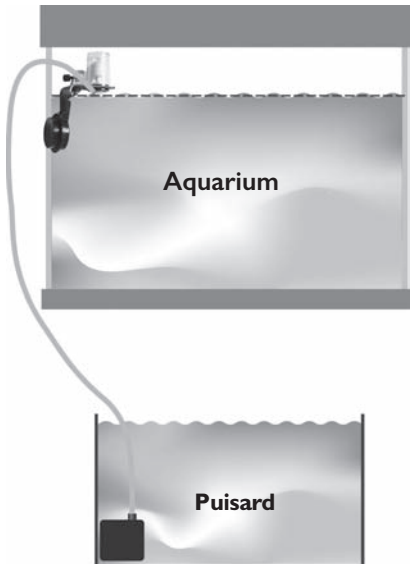
Le capteur IR détecte les modifications du niveau de l'eau et envoie un signal au système de surveillance intelligent qui détermine si votre niveau d'eau est trop haut ou trop bas et allume ou éteint la pompe en conséquence. Si le niveau d'eau est trop bas, le système de surveillance intelligent allume la pompe, ce qui permet à de l'eau d'être pompée dans l'aquarium ou la décantation jusqu'à ce que le niveau soit rétabli, ce qui provoque l'arrêt de la pompe.

L'interrupteur à flotteur blanc se compose d'un flotteur qui se déplace librement sur une tige. Lorsque le flotteur atteint la partie supérieure de l'arbre, il active une extinction automatique de la pompe au cas où le détecteur IR n'éteindrait pas la pompe. Une alarme à la fois sonore et visuelle est activée si le niveau d'eau est trop haut ou trop bas.

Une alarme est également activée si la pompe ne fonctionne pas lorsque de l'eau est requise ou après 5 minutes d'utilisation de la pompe, pour minimiser toute modification importante des paramètres de l'eau ou un risque de noyage et également pour réduire la possibilité d'endommagement de la pompe si le réservoir s'assèche. Si vous souhaitez que la pompe fonctionne pendant 5 minutes supplémentaires, appuyez sur le bouton de réinitialisation du contrôleur.

## FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

1. Déterminez votre niveau d'eau idéal dans l'aquarium ou la décantation.
2. Placez l'interrupteur à flotteur/capteur IR à une position adéquate dans l'aquarium ou la décantation de façon à ce que le flotteur puisse atteindre sa hauteur maximum sans que l'eau ne noie l'aquarium/la décantation.
3. Assurez-vous que tous les branchements sont effectués fermement (voir « Installation générale » ci-dessus).
4. Vérifiez quotidiennement pour vous assurer que le niveau d'eau n'est pas trop bas dans la décantation ou le récipient d'eau fraîche et faites l'appoint si nécessaire.
5. Procédez à un entretien régulier pour un fonctionnement continu et fiable.
6. Lors de la réalisation de travaux de maintenance de l'aquarium ou de l'acclimatation d'animaux dans l'aquarium, débranchez le système REEF-Fill pour éviter toute activation intempestive due à une modification du niveau d'eau de l'aquarium/la décantation.
7. Réglez la position de l'interrupteur à flotteur en conséquence après la maintenance et rebranchez l'électricité.
8. De façon hebdomadaire (ou plus souvent dans des configurations avec des niveaux élevés de détritux ou un refuge), assurez-vous que le capteur IR et le flotteur/la tige sont propres et exempts de toute croissance d'algues/bactéries ou accumulation de détritux.



**Veillez noter :** Plus la surface de la chambre ou de l'aquarium où l'interrupteur à flotteur est installé est importante, plus un volume important s'évaporerait avant que l'interrupteur ne soit activé. Placé de façon idéale dans la chambre de pompe de retour d'une décantation.

## ENTRETIEN

**Attention :** Pour éviter tout risque de choc électrique, des précautions particulières doivent être prises lors de l'utilisation d'appareils électriques à proximité de l'eau.



**Attention :** Isolez toujours le système REEF-Fill du réseau électrique avant d'effectuer l'installation ou un entretien

1. Vérifiez régulièrement pour vous assurer que l'interrupteur à flotteur/capteur IR et la protection de l'interrupteur à flotteur sont propres et exempts de salissures ou de débris. En cas d'utilisation dans un aquarium d'eau de mer, assurez-vous que l'interrupteur à flotteur/capteur IR et la protection de l'interrupteur à flotteur sont également exempts de tout dépôt de sel et/ou de calcaire. **Remarque :** Nous recommandons fortement d'effectuer cette vérification au moins une fois par semaine. Faute de faire ceci, des problèmes de fonctionnement et un débordement de l'eau de votre décantation ou de votre aquarium se produiront.
2. Vérifiez régulièrement pour vous assurer que tous les branchements sont bien serrés.
3. Testez le flotteur/capteur IR en les déplaçant physiquement dans l'eau pour vous assurer que l'interrupteur fonctionne correctement.
4. Nettoyez régulièrement la pompe pour vous assurer qu'elle ne soit pas bloquée par des débris ou des débris.

**NOUS NE VOUS CONSEILLONS PAS D'AJOUTER QUOI QUE CE SOIT À LA CHAMBRE D'OSMOSE INVERSE de votre aquarium si ce n'est des agents reminéralisants. Une précipitation des éléments peut endommager la pompe du REEF-Fill.**

## DÉPANNAGE

**Problème : La pompe ne s'active pas avec des niveaux d'eau bas**

1. Cause possible : Pas d'alimentation.  
Solution : Vérifiez les branchements et assurez-vous que l'interrupteur à flotteur et la pompe sont branchés sur les prises CC correctes.  
Solution : Assurez-vous que le capteur IR est propre et fonctionne. Réinstallez en position correcte puis éteignez et rallumez. Testez les composants pour vérifier leur activation correcte. Vérifiez l'absence d'endommagement ou de débris au niveau de la pompe.

**Problème : Pompe allumée constamment**

1. Cause possible : Défaillance de l'interrupteur à flotteur ou erreur du système de surveillance intelligent.  
Solution : Assurez-vous que les pièces sont propres et fonctionnent. Réinstallez en position correcte puis éteignez et rallumez. Testez les composants pour vérifier leur activation correcte.

**Problème : La pompe s'active avec des niveaux d'eau élevés**

1. Cause possible : Erreur du système de surveillance intelligent et/ou erreur de l'interrupteur à flotteur/capteur IR.  
Solution : Assurez-vous que les pièces sont propres et fonctionnent. Réinstallez en position correcte puis éteignez et rallumez. Testez les composants pour vérifier leur activation correcte.

**Problème : Les alarmes de niveau d'eau haut et bas retentissent simultanément**

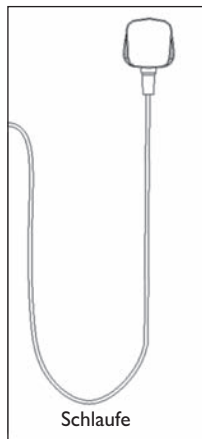
1. Cause possible : L'interrupteur à flotteur/capteur IR/pompe ne sont pas branchés correctement  
Solution : Vérifiez les branchements.

# REEF-Fill

## INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

### Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte sorgfältig lesen

- Trennen Sie die Anlage immer vom Stromnetz, bevor Sie das REEF-Fill-System installieren oder warten.
- Die Stromversorgung des REEF-Fill-System muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Fehler-Betriebsnennstromwert von nicht mehr als 30 mA erfolgen.
- Zur Sicherstellung des einwandfreien Betriebs müssen der oder die Schwimmerschalter und die Pumpe regelmäßig gereinigt werden, damit sie nicht durch Ablagerungen oder Detritus verstopft werden.
- Der oder die Schwimmerschalter müssen stets aufrecht installiert werden, wobei das Netzkabel nach oben zeigt. Andernfalls müssen Sie mit Betriebsproblemen sowie mit dem Auslaufen von Wasser aus dem Teich bzw. Becken rechnen.
- Der IR-Sensor muss nach unten und das Kabel nach oben gerichtet sein. Andernfalls ist mit Betriebsstörungen und Problemen bei der Wasserstandskontrolle zu rechnen.
- Pumpenleistung: 12VDC (sofern nicht anders angegeben)
- Betreiben Sie keine Vorrichtungen, die am Netzkabel, Netzstecker oder anderen Stellen beschädigt sind, nicht ordnungsgemäß funktionieren oder heruntergefallen sind.
- Das Gerät ist für den Gebrauch in geschlossenen Räumen vorgesehen und für jegliche Anwendung im Freien ungeeignet.
- Vor dem Betrieb müssen Sie sicherstellen, dass das REEF-Fill-System einen sicheren Stand hat.
- Installieren Sie die Smart Monitoring System-Einheit außerhalb des Aquariumschranks, sofern dort ein Sammelbehälter vorhanden ist, und abseits jeder Stelle, an der das Gerät mit Wasser bespritzt werden könnte.
- Die Kabel sollten stets eine Schlaufe zum Ableiten von Wassertropfen haben, damit kein Wasser an den Kabeln zur Stromquelle herunter laufen kann (siehe Abbildung unten).
- Handeln Sie bei der Entsorgung des Geräts verantwortungsvoll. Hinweise zur fachgerechten Entsorgung erhalten Sie bei Ihrer städtischen Müllabfuhr



Schlaufe

Ein gewisser Wasserverlust ist bei den meisten Aquariumssystemen hauptsächlich auf Faktoren wie Verdunstung zurückzuführen. Wird das verdunstete Wasser nicht regelmäßig ersetzt, können Probleme auftreten, außerdem leidet die Wasserqualität darunter. Das REEF-Fill-System stellt eine einfache, bedienungsfreundliche Lösung dar, mit der jeder durch Verdunstung bedingte Flüssigkeitsverlust des Aquariums oder Teichs automatisch ausgeglichen und somit ein Betrieb auf fortschrittlichem, professionellem Niveau ermöglicht wird. Ist der Wasserstand zu niedrig oder zu hoch, ertönt eine akustische Warnung und die Pumpe wird angehalten, um das System vor dem Überlaufen zu bewahren.

## BENÖTIGTE TEILE FÜR INSTALLATION UND BETRIEB

1. Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Fehler-Betriebsnennstromwert von nicht mehr als 30 mA.

## MONTAGE

Das REEF-Fill-System wird im fast fertig montierten Zustand geliefert. Vorbereitende Maßnahmen vor der Installation:

1. Stellen Sie sicher, dass der Schwimmerschalter-Schutz (2) korrekt an der Anbauhalterung (3/4) befestigt ist, der Schwimmerschalter (1) nach oben zeigt und der IR-Sensor (12) nach unten zeigt (siehe Foto 1).
2. Verbinden Sie alle Bauteile mit der Smart Monitoring System-Einheit (11) (siehe Foto 2).
3. Befestigen Sie ein Ende des Zulaufschlauchs (9) mit Schelle am Pumpenauslass (7) (siehe Foto 3).
4. Schließen Sie das Netzteil (10) an (siehe Foto 4).



## ALLGEMEINE INSTALLATION

Das REEF-Fill-System ist auf einfache Montage im Inneren des Aquariums oder Teichs ausgelegt.

1. Achten Sie darauf, dass ausreichend Platz im Aquarium bzw. Teich zur Verfügung steht, damit der Schwimmerschalter und die Anbauhalterung korrekt installiert werden können.

**Hinweis:** Der Schwimmerschalter (1) muss stets senkrecht installiert werden, wobei das Netzkabel sich an der Unterseite befindet (siehe Foto 5). Der IR-Sensor (12) muss senkrecht nach unten zeigen. Andernfalls müssen Sie mit Betriebsproblemen sowie mit dem Auslaufen von Wasser aus dem Teich bzw. Becken rechnen.

2. Installieren Sie die Anbauhalterung (3/4) in der gewünschten Wassertiefe an der bevorzugten Stelle Ihres Aquariums bzw. Teichs. Wichtig hierbei ist, dass es dort nicht zu übermäßiger Luftblasenbildung oder Wasserbewegung kommt.
3. Setzen Sie Ihre Pumpe in den RO-Behälter bzw. Wasserspeicher ein, in dem der Wasservorrat zum Nachfüllen enthalten ist.

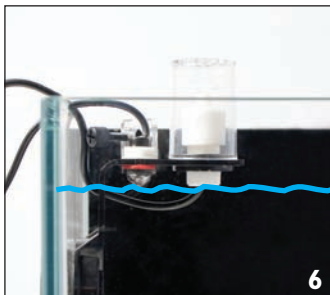
**Hinweis:** Der Schwimmerschalter IR-Sensor (1/12) muss so installiert werden, dass die Schelle des Zulaufschlauchs (5) und der Zulaufschlauch (9) STÄNDIG über der Wasseroberfläche des Aquariums bzw. Teichs und der Zulaufschlauch STÄNDIG über der Wasseroberfläche des Aquariums bzw. Teichs liegen (siehe Foto 6). Andernfalls schwappt das Wasser zurück, sobald die Pumpe abgestellt wird, was zum Auslaufen von Wasser aus dem Frischwasserbehälter des Teichs bzw. Beckens führen würde.

4. Befestigen Sie die Anbauhalterung (3/4) seitlich am Aquarium bzw. Teich, und drehen Sie den Saugnapf-Feststellknopf im Uhrzeigersinn, ODER bringen Sie den Magnethalter vorsichtig auf der anderen Seite der Aquariumscheibe an (je nach Modell des Aquariums), bis der Schwimmerschalter (1) fest sitzt.
5. Installieren Sie die Nachfüllpumpe (6) an der gewünschten Stelle (z. B. am Teichrand oder am Frischwasserbehälter), sodass sie vollständig eingetaucht ist und fest sitzt.

Obwohl das REEF-Fill-System jeden falschen Wasserstand erkennt, sollten Sie nachprüfen, ob Ihr Sammelbehälter das volle Volumen Ihres RO-Reservoirs aufnehmen kann, ohne überzulaufen. Des Weiteren möchten wir Ihnen empfehlen, den Wasserstand Ihres RO-Reservoirs nicht über dem des Schwimmerschalters IR-Sensors zu halten, damit ein evtl. begonnener Absaugvorgang nicht unterbrochen wird, wenn die Pumpe stoppt.

6. Schneiden Sie ein Ende des Zulaufschlauchs (9) vorsichtig auf die richtige Länge zu, sodass er problemlos mit der Schlauchschelle (5) an der Anbauhalterung gesichert werden kann, ohne dass er geknickt wird oder durchhängt (siehe Foto 7).
7. Ziehen Sie die Schraube an der Schlauchschelle vorsichtig fest, ohne sie zu überdrehen oder den Schlauch abzudrücken. Der Schlauch muss am Ende fest sitzen.
8. Stellen Sie sicher, dass alle Leitungsverbindungen korrekt und sicher montiert sind.  
**Hinweis:** Andernfalls müssen Sie mit Betriebsproblemen sowie mit dem Auslaufen von Wasser aus dem Teich bzw. Becken rechnen.
9. Schließen Sie das Netzteil an (10).

**Hinweis:** Es wird dringend empfohlen, die Wasserwerte regelmäßig zu prüfen, um für eine optimale Qualität des Aquariumwassers zu sorgen.





## FUNKTIONSWEISE

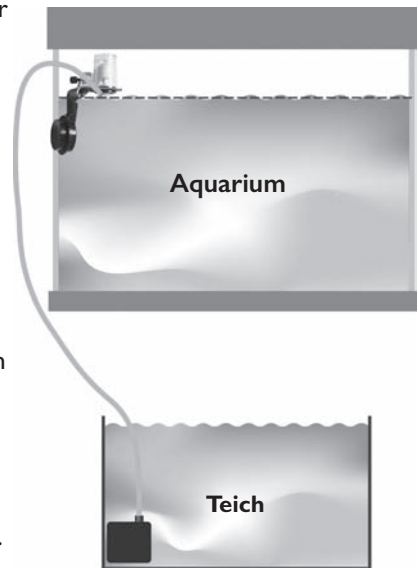
Der IR-Sensor erkennt Wasserstandsänderungen und sendet ein Signal an die Smart Monitoring System-Einheit. Dieses ermittelt, ob der Wasserstand zu hoch oder zu niedrig ist, und schaltet die Pumpe entsprechend ein oder aus. Wenn der Wasserstand zu niedrig ist, schaltet die Smart Monitoring System-Einheit die Pumpe ein, sodass Wasser in das Aquarium bzw. in den Teich gepumpt wird. Ist der Sollpegel erreicht, wird die Pumpe wieder abgeschaltet.

Der weiße Schwimmerschalter besteht aus einem frei beweglichen Schwimmer an einem Schaft. Sobald der Schwimmer das obere Ende des Schafts erreicht, wird die Pumpe automatisch abgeschaltet, sofern dies nicht vorher vom IR-Detektor ausgelöst wird. Bei zu hohem oder zu niedrigem Wasserstand wird sowohl eine akustische als auch eine visuelle Warnung aktiviert.

Eine Warnung wird auch in dem Fall ausgegeben, dass die Pumpe nicht anläuft, wenn Wasser benötigt wird, sowie nach 5 Minuten Pumpenbetrieb, um einerseits größere Wasserstandsänderungen bzw. die Überlaufgefahr zu minimieren und andererseits gegen mögliche Schäden an der Pumpe durch Leerlaufen des Reservoirs vorzubeugen. Wenn die Pumpe weitere 5 Minuten laufen soll, drücken Sie die Reset-Taste am Regler.

## ALLGEMEINER BETRIEB

1. Bestimmen Sie den für Sie optimalen Wasserstand im Aquarium bzw. Teich.
2. Platzieren Sie den Schwimmerschalter/IR-Sensor an einer geeigneten Stelle des Aquariums bzw. Teichs, sodass kein Wasser in das Aquarium bzw. in den Sammelbehälter läuft, bevor der Schwimmer die maximale Höhe erreicht hat.
3. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest sitzen (siehe „Allgemeine Installation“ weiter oben).
4. Überprüfen Sie täglich den Wasserstand im Teich oder im Frischwasserbehälter, und füllen Sie nach Bedarf Wasser nach.
5. Eine regelmäßige Wartung trägt zum dauerhaften, zuverlässigen Betrieb des Systems bei.
6. Bei der Wartung des Aquariums oder bei der Eingewöhnung von Aquariumsbewohnern, sollten Sie das Netzkabel des REEF-Fill-Systems ausstecken, um jeder unerwünschten Aktivierung des Systems durch einen veränderten Wasserstand im Aquarium bzw. Teich vorzubeugen.
7. Korrigieren Sie ggf. die Position des Schwimmerschalters nach der Wartung, und schließen Sie das Netzkabel wieder an.
8. Sie müssen im wöchentlichen Abstand (bei hohen Detritus-Mengen oder in Nischen auch häufiger) dafür sorgen, dass der IR-Sensor und der Schaft/Schwimmer sauber und frei von Algen/wuchernden Bakterien und Detritus-Anhäufungen ist.



**Hinweis:** Je größer die Oberfläche der Kammer oder des Aquariums ist, worin der Schwimmerschalter installiert ist, desto größer ist das Volumen des Wassers, das bis zur Aktivierung des Schalters verdunstet. Bei Teichen sollte der Schalter in der Pumpenrücklaufkammer installiert werden.

## WARTUNG

**Achtung:** Zum Schutz vor Stromschlägen bei Verwendung elektrischer Geräte ist insbesondere in der Nähe von Wasser Vorsicht geboten.



**Achtung:** Trennen Sie das REEF-Fill-System immer vom Stromnetz, bevor Sie irgendeine Installation oder Wartung durchführen.

1. Vergewissern Sie sich regelmäßig, dass der Schwimmerschalter/IR-Sensor und der Schwimmerschalter-Schutz sauber und frei von Schmutz oder Detritus sind. Bei Salzwasserbecken ist ferner darauf zu achten, dass der Schwimmerschalter/IR-Sensor und der Schwimmerschalter-Schutz frei von Salz- bzw. Kalkablagerungen ist. **Hinweis:** Dies sollten Sie unbedingt mindestens einmal die Woche überprüfen. Andernfalls müssen Sie mit Betriebsproblemen sowie mit dem Auslaufen von Wasser aus dem Teich bzw. Becken rechnen.
2. Vergewissern Sie sich regelmäßig, dass alle Verbindungen fest sitzen.
3. Testen Sie den Schwimmer/IR-Sensor, indem Sie ihn im Wasser auf und ab bewegen und dabei prüfen, ob der Schalter korrekt arbeitet.
4. Reinigen Sie die Pumpe regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie nicht durch Ablagerungen oder Detritus verstopft wird.

**EMPFEHLUNG:** Füllen Sie in die RO-Kammer Ihrer Aquariananlage **KEINE ANDEREN MITTEL** außer Mineralisatoren ein. Andere Stoffe können einen Niederschlag bilden, der die REEF-Fill-Pumpe beschädigt.

## PROBLEMBEHANDLUNG

### Problem: Pumpe springt bei niedrigem Wasserstand nicht an

1. Mögliche Ursache: Kein Strom.  
Lösung: Überprüfen Sie die Verbindungen und stellen Sie sicher, dass der Schwimmerschalter und die Pumpe mit den richtigen Gleichspannungsanschlüssen verbunden sind.  
Lösung: Achten Sie darauf, dass der IR-Sensor sauber ist und funktioniert. Setzen Sie das Element wieder in der korrekten Lage ein, und schalten Sie es dann aus und wieder ein. Prüfen Sie, ob die Teile einwandfrei aktiviert werden. Überprüfen Sie die Pumpe auf Schäden oder Ablagerungen.

### Problem: Pumpe schaltet nicht ab

1. Mögliche Ursache: Fehler am Schwimmerschalter bzw. an der Smart Monitoring System-Einheit.  
Lösung: Achten Sie darauf, dass die Teile sauber sind und funktionieren. Setzen Sie das Element wieder in der korrekten Lage ein, und schalten Sie es dann aus und wieder ein. Prüfen Sie, ob die Teile einwandfrei aktiviert werden.

### Problem: Pumpe springt bei hohem Wasserstand an

1. Mögliche Ursache: Fehler bei der Smart Monitoring System-Einheit bzw. beim Schwimmerschalter/IR-Sensor.  
Lösung: Achten Sie darauf, dass die Teile sauber sind und funktionieren. Setzen Sie das Element wieder in der korrekten Lage ein, und schalten Sie es dann aus und wieder ein. Prüfen Sie, ob die Teile einwandfrei aktiviert werden.

### Problem: Warnungen für hohen und niedrigen Wasserstand ertönen gleichzeitig.

1. Mögliche Ursache: Schwimmerschalter/IR-Sensor/Pumpe nicht richtig angeschlossen.  
Lösung: Kabelverbindungen prüfen.

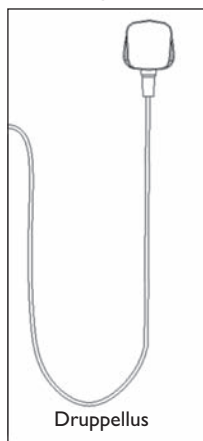
# REEF-Fill

## MONTAGE- EN GEBRUIKSAANWIJZINGE

### Belangrijke veiligheidsinformatie - lees deze zorgvuldig



- Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u het REEF-Fill System installeert of onderhoud eraan pleegt.
- De elektrische installatie waarop het REEF-Fill System wordt aangesloten, dient van een aardlekschakelaar te zijn voorzien met een waarde van max. 30 mA als lekstroom.
- Reinig de vlotterschakelaar(s) en de pomp regelmatig, zodat deze niet verstopt raken met gruis of bezinsel en het bijvulstelsel goed blijft werken.
- De vlotterschakelaar(s) moet(en) altijd rechtop worden aangebracht waarbij het netsnoer naar boven wijst. Indien dit niet het geval is, zal dit tot problemen leiden en uw vergaarbak of aquarium overstroomen.
- De IR-sensor dient naar beneden gericht te worden aangebracht, waarbij de kabel naar boven wijst. Indien u dit niet doet, kan dit leiden tot storingen en problemen met de waterniveauregeling.
- Voltage pomp: 12VDC, tenzij anders gemarkeerd.
- Een apparaat waarvan de kabel of stekker beschadigd is, dat niet goed functioneert, of dat is gevallen of op enige manier beschadigd is, mag niet worden gebruikt.
- Dit apparaat is ontworpen voor gebruik binnenshuis en is niet geschikt om buitenshuis te worden gebruikt.
- Het bijvulstelsel REEF-Fill System moet veilig worden gepositioneerd voordat u het in gebruik neemt.
- Plaats het Smart Monitoring System buiten de aquariumbehuizing als er een pompbak aanwezig is, op een plek waar geen waterspatten terecht kunnen komen.
- Zorg altijd voor een druppellus in de kabels om te voorkomen dat er water langs de kabel stroomt en in de voedingsbron terechtkomt (zie hieronder).
- Voer dit apparaat overeenkomstig de milieuvoorschriften af. Vraag de plaatselijke instanties om meer informatie met betrekking tot afvalverwerking.



In de meeste aquariumsystemen is het verlies van water veelal toe te schrijven aan verdamping. Als verdampt water niet regelmatig wordt aangevuld, kunnen er problemen ontstaan en kan de kwaliteit van het water achteruit gaan. Het bijvulstelsel REEF-Fill is een eenvoudige manier om automatisch water bij te vullen dat door verdamping uit uw aquarium of vergaarbak is verdwenen. U kunt daarmee een geavanceerd professioneel systeem tot stand brengen. Er gaat een alarm af en de pomp wordt gestopt als er te veel of te weinig water is. Hiermee wordt uw systeem beschermd tegen overstroming.

## BENODIGDE ONDERDELEN VOOR INSTALLATIE EN BEDRIJF

1. Aardlekschakelaar met een waarde van maximaal 30 mA als lekstroom.

### MONTAGE

Het bijvulstelsel REEF-Fill wordt vrijwel volledig gemonteerd geleverd. Na het uitpakken en voor het installeren dient u het volgende te doen:

1. Zorg dat de bescherming van de vlotterschakelaar (2) goed op de montagebeugel (3/4) vast zit, dat de vlotterschakelaar (1) naar boven wijst en dat de IR-sensor (12) naar beneden wijst (zie foto 1).
2. Verbind alle onderdelen met het Smart Monitoring System (11) (zie foto 2).
3. Bevestig één uiteinde van de flexibele bijvulslang (9) aan de uitgang van de pomp (7) (zie foto 3).
4. Sluit de voeding (10) aan (zie foto 4).



## ALGEMENE INSTALLATIE

Het REEF-Fill System is gemaakt voor eenvoudige installatie in het aquarium of de vergaarbak.

1. Er moet voldoende ruimte zijn in het aquarium of de vergaarbak om de vlotterschakelaar en beugel correct te installeren.

**NB:** De vlotterschakelaar (1) moet altijd rechtop worden aangebracht, waarbij het netsnoer zich aan de onderkant bevindt (zie foto 5). De IR-sensor (12) moet verticaal naar beneden toe gericht worden. Indien u dit niet doet, kan dit leiden tot storingen en overstrooming van uw pompbak of aquarium.

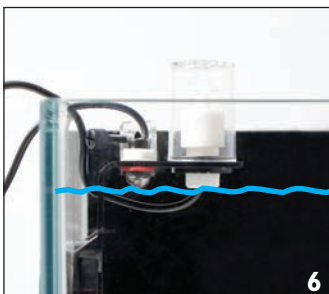
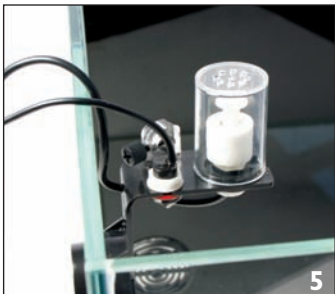
2. Installeer de montagebeugel (3/4) op de gewenste diepte op de gewenste locatie in uw aquarium of pompbak en zorg dat deze zich op een plaats bevindt waar deze geen last heeft van buitensporig veel luchtbellen of krachtige waterstromen.
3. Plaats uw pomp in uw RO-reservoir of de bak met water om bij te vullen.

**NB:** De vlotterschakelaar/IR-sensor (1/12) moet zodanig worden aangebracht dat de borgklem van de flexibele bijvulslang (5) en de bijvulslang (9) zich **ALTIJD** boven het water in het aquarium of de pompbak bevinden (zie foto 6). Indien u dit niet doet, kan water worden teruggeheveld als de pomp wordt uitgeschakeld en dat kan leiden tot overstrooming van uw pompbak of zoetwateraquarium.

4. Bevestig de montagebeugel (3/4) aan de zijkant van uw aquarium of pompbak en draai **OFWEL** de knop om de zuignap vast te zetten rechtsom **OF** plaats de magneethouder voorzichtig aan de andere kant van het aquariumglas (afhankelijk van welk model u heeft) totdat de vlotterschakelaar (1) goed vast zit.
5. Installeer de bijvulpomp (6) op de gewenste plaats (pompbak of zoetwateraquarium) en zorg dat deze volledig ondergedompeld is en stevig op zijn plaats zit.

Ondanks het feit dat het REEF-Fill-systeem een verkeerd waterniveau zal detecteren, adviseren wij om te controleren of uw pompbak het volledige volume van uw RO-reservoir aan kan zonder te overstromen. Wij raden verder af om het waterniveau in uw RO-reservoir boven dat van de vlotterschakelaar/IR-sensor te houden, voor het geval dat een gestarte overheveling niet wordt onderbroken als de pomp stopt.

6. Snij voorzichtig de flexibele bijvulslang (9) op de juiste lengte, zodat u deze kunt bevestigen in de slangklem (5) op de beugel zonder dat de slang knikt of doorzakt (zie foto 7).
7. Draai voorzichtig de schroef op de borgklem van de slang aan totdat de slang goed op zijn plaats zit. De slang mag hierbij niet te strak staan of op enigerlei wijze worden afgeknepen.
8. Zorg ervoor dat alle verbindingen goed en stevig tot stand zijn gebracht.  
**NB:** indien u dit niet doet, kan dit tot storingen en overstroomingen in uw pompbak of aquarium leiden.
9. Sluit de voeding (10) aan.  
**NB:** We raden u sterk aan om de waterparameters van uw aquarium regelmatig te controleren om een optimale waterkwaliteit te garanderen.



## WERKINGSPRINCIPE

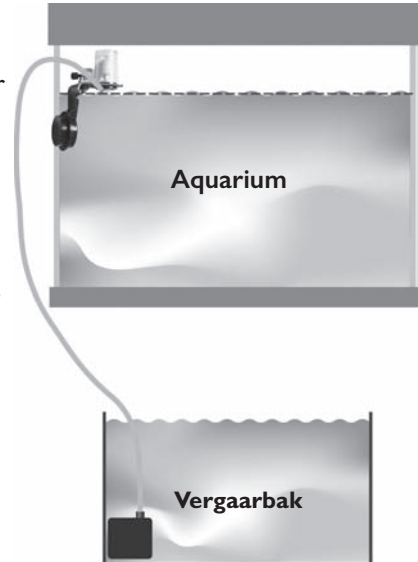
De IR-sensor detecteert veranderingen in het waterniveau en stuurt een signaal naar het Smart Monitoring System, dat bepaalt of uw waterniveau te hoog of te laag is en de pomp dienovereenkomstig aan of uit zet. Als het waterniveau te laag is, zet het Smart Monitoring System de pomp aan, waardoor er water in het aquarium of de pompbak wordt gepompt totdat het niveau weer correct is, waarna de pomp weer wordt uitgezet.

De witte vlotterschakelaar bestaat uit een vrij bewegende vlotter op een as. Als de vlotter de bovenkant van de as bereikt, activeert deze een auto-onderbreking van de pomp als de IR-detector de pomp niet uit zet. Er wordt zowel een geluidsalarm als een visueel alarm geactiveerd als het waterniveau te hoog of te laag is.

Een alarm wordt ook geactiveerd als de pomp niet loopt als er water nodig is, of na 5 minuten gebruik van de pomp, om grote fluctuaties in waterparameters of de kans op overstroming te minimaliseren, alsook om mogelijke schade aan de pomp te beperken als het reservoir is drooggelopen. Als u wilt dat de pomp nog eens 5 minuten loopt, druk dan op de herstelknop op de regelaar.

## ALGEMENE WERKING

1. Stel vast wat het ideale waterniveau is in het aquarium of de pompbak.
2. Plaats de vlotterschakelaar/IR-sensor op een geschikte plaats in het aquarium of de pompbak zodat de vlotter de hoogste positie kan bereiken zonder dat het aquarium/de pompbak overstroomt.
3. Alles moet stevig aangesloten zijn (zie "Algemene installatie" hierboven).
4. Controleer dagelijks of het waterniveau in de pompbak of het zoetwateraquarium daalt en vul waar nodig water bij.
5. Voer regelmatig onderhoud uit voor een betrouwbare, ononderbroken werking.
6. Wanneer u onderhoud verricht aan het aquarium of dieren laat acclimatiseren in het aquarium, trek dan de stekker van het REEF-Fill systeem uit het stopcontact om een ongewenste inschakeling van het systeem te voorkomen als gevolg van een veranderd waterniveau in uw aquarium/pompbak.
7. Pas de positie van de vlotterschakelaar aan na onderhoud en sluit het systeem weer aan op de voeding.
8. Zorg wekelijks (of vaker bij opstellingen met een grote hoeveelheid bezinsel of een gedeelde bak (refugium)) ervoor dat de IR-sensor en de as/vlotter schoon zijn en geen algen/bacteriegroei of bezinsel bevatten.



**NB:** Hoe groter het oppervlak van de kamer of het aquarium waarin de vlotterschakelaar wordt geplaatst, des te groter het volume dat zal verdampen voordat de schakelaar wordt geactiveerd. De ideale plaats is de retourpompkamer van een pompbak.

## MAINTENANCE

**Waarschuwing:** Wees bijzonder voorzichtig bij gebruik van elektrische apparaten in de buurt van water vanwege het risico van elektrische schokken.



**Waarschuwing:** Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u het REEF-Fill System installeert of onderhoud pleegt.

1. Controleer regelmatig of de vlotterschakelaar/IR-sensor en de bescherming van de vlotterschakelaar schoon zijn en niet verstopt raken met gruis of bezinsel. Als u het systeem in een aquarium met zeewater (zout water) gebruikt, zorg dan ook dat de vlotterschakelaar/IR-sensor en de bescherming van de vlotterschakelaar vrij zijn van zout- en/of kalkafzettingen. NB: We raden u sterk aan dit minimaal één keer per week te doen. Indien u dit niet doet, kan dit tot storingen en overstromingen in uw pompbak of aquarium leiden.
2. Controleer regelmatig of alle verbindingen goed vastzitten.
3. Test de vlotter/IR-sensor door deze met de hand te bewegen om te zien of de schakelaar goed werkt.
4. Maak de pomp regelmatig schoon, zodat deze niet verstopt raakt met gruis of bezinsel.

**WIJ RADEN U NIET AAN OM ANDERE DAN hermineraliserende stoffen aan de RO-kamer van uw aquariumopstelling toe te voegen. Neerslag van elementen kan de REEF-Fill pomp beschadigen.**

## FOUТОPLOSSING

### Probleem: Pomp treedt niet in werking bij laag waterniveau

1. Mogelijke oorzaak: Geen stroom.  
Oplossing: Controleer de verbindingen en zorg dat de vlotterschakelaar en de pomp aangesloten zijn op de juiste gelijkstroombron.  
Oplossing: Zorg dat de IR-sensor schoon is en goed functioneert. Plaats deze opnieuw in de juiste stand en zet deze weer aan en uit. Controleer of de onderdelen correct worden geactiveerd. Controleer pomp op schade of gruis.

### Probleem: Pomp is constant in werking

1. Mogelijke oorzaak: Vlotterschakelaar werkt niet en/of fout in Smart Monitoring System.  
Oplossing: Zorg dat de onderdelen schoon zijn en goed functioneren. Plaats ze opnieuw in de juiste stand en zet ze weer aan en uit. Controleer of de onderdelen correct worden geactiveerd.

### Probleem: Pomp treedt in werking bij hoog waterniveau

1. Mogelijke oorzaak: Fout in Smart Monitoring System en/of fout in vlotterschakelaar/IR-sensor.  
Oplossing: Zorg dat de onderdelen schoon zijn en goed functioneren. Plaats ze opnieuw in de juiste stand en zet ze weer aan en uit. Controleer of de onderdelen correct worden geactiveerd.

### Probleem: Hoog- en laagwateralarm worden tegelijkertijd geactiveerd.

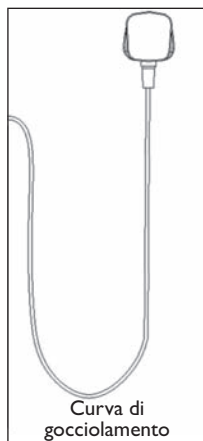
1. Mogelijke oorzaak: Vlotterschakelaar/IR-sensor/pomp niet goed aangesloten  
Oplossing: Controleer of de aansluitingen correct zijn.

# REEF-Fill

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

### Informazioni importanti per la sicurezza - Leggere attentamente

- Prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione del sistema REEF-Fill, isolare sempre l'impianto dalla rete elettrica di alimentazione.
- Il sistema REEF-Fill deve essere alimentato per mezzo di un interruttore differenziale (RCD) con corrente residua di funzionamento nominale non superiore a 30 mA.
- Per garantire il corretto funzionamento del sistema di rabbocco, pulire periodicamente l'interruttore galleggiante (o gli interruttori) e la pompa per evitarne l'intasamento a causa di residui e detriti.
- L'interruttore galleggiante (o gli interruttori) deve sempre essere montato in posizione verticale con il cavo di alimentazione rivolto verso l'alto. Il mancato rispetto di questa indicazione può causare problemi di funzionamento con conseguente traboccamento di acqua dalla vasca o dall'acquario.
- Il sensore a infrarossi deve essere installato rivolto verso il basso, con il cavo puntato verso l'alto. In caso contrario, potrebbero risultare problemi di funzionamenti o complicazioni nel controllo del livello dell'acqua.
- Caratteristiche della pompa: 12Vdc se non diversamente indicato.
- Non azionare apparecchi in presenza di spine o cavi danneggiati, difettosi o che abbiano subito cadute o danni di qualsiasi tipo.
- Questo apparecchio è progettato per l'utilizzo in ambienti interni e non è idoneo per applicazioni all'aperto.
- Prima della messa in funzione, controllare che il sistema REEF-Fill sia sistemato in modo sicuro.
- Installare il sistema di monitoraggio intelligente all'esterno del supporto dell'acquario quando è presente una pompa e lontano dall'area dove potrebbe essere raggiunto da schizzi d'acqua.
- Fare sempre in modo che i cavi formino una "curva di gocciolamento" per evitare che l'acqua goccioli lungo di essi e raggiunga la presa elettrica di alimentazione (vedere sotto).
- Smaltire l'apparecchio in modo conforme alla legge. Consultare gli enti competenti per informazioni sullo smaltimento.



Curva di  
gocciolamento



Nella maggior parte degli acquari, le perdite di acqua sono principalmente dovute a fattori come l'evaporazione. Se l'acqua evaporata non viene regolarmente sostituita, possono verificarsi dei problemi e la qualità dell'acqua nell'acquario risultare compromessa. Il sistema di rabbocco automatico REEF-Fill rappresenta una soluzione semplice e senza problemi per il rabbocco automatico dell'acqua persa dall'acquario o dalla vasca a causa dell'evaporazione e per ottenere un impianto tecnicamente avanzato di tipo professionale. Quando c'è troppa o troppo poca acqua, suonerà un allarme e la pompa verrà arrestata, in modo da proteggere il sistema da eventuali allagamenti.

## PARTI RICHIESTE PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

1. Interruttore differenziale (RCD) con corrente residua di funzionamento nominale non superiore a 30 mA.

## ASSEMBLY

Il sistema di rabbocco automatico REEF-Fill viene fornito quasi completamente assemblato. Dopo averlo rimosso dall'imballo e prima dell'installazione è necessario eseguire le seguenti operazioni:

1. Assicurarsi che la protezione dell'interruttore a galleggiante (2) sia fissata correttamente sulla staffa di montaggio (3/4), che l'interruttore a galleggiante (1) sia rivolto verso l'alto e che il sensore a infrarossi (12) sia rivolto verso il basso (vedere foto 1).
2. Collegare tutti i componenti al sistema di monitoraggio intelligente (11) (vedere foto 2).
3. Montare e fissare un'estremità del tubo di riempimento flessibile (9) all'uscita della pompa (7) (vedere foto 3).
4. Collegare l'unità di alimentazione (PSU) (10) (vedere foto 4).



## INSTALLAZIONE GENERALE


Il sistema di rabbocco automatico REEF-Fill è progettato per consentirne la facile installazione all'interno dell'acquario o della vasca.

1. Controllare che nell'acquario o nella vasca vi sia uno spazio sufficiente a consentire la corretta installazione dell'interruttore galleggiante e della staffa di fissaggio.

**Nota:** L'interruttore a galleggiante (1) deve essere sempre installato in direzione verticale e verso l'alto, con il cavo di alimentazione in basso (vedere foto 5). Il sensore a infrarossi deve essere in posizione verticale e rivolto verso il basso. In caso contrario, potrebbero risultare problemi di funzionamento e fuoriuscita di acqua dal pozzetto o acquario.

2. Installare la staffa di montaggio (3/4) alla profondità desiderata e nella posizione preferita all'interno dell'acquario o pozzetto, assicurandosi che la posizione non sia soggetta a eccessive bolle d'aria o a vigorosi movimenti dell'acqua.
3. Posizionare la pompa nel contenitore o serbatoio pieno d'acqua purificata mediante OI.

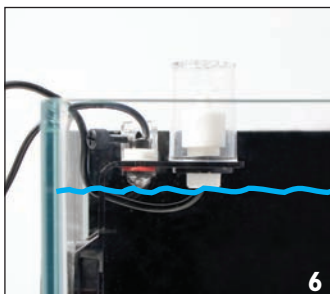
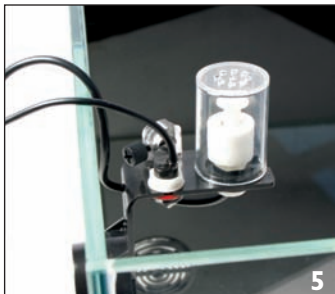
**Nota:** il sensore a infrarossi/interruttore a galleggiante (12/1) deve essere installato in modo che il tubo di riempimento flessibile (9) e il rispettivo morsetto di fissaggio (5) siano SEMPRE posizionati sopra il livello dell'acqua dell'acquario o pozzetto. (vedere foto 6). In caso contrario, l'acqua potrebbe rientrare nel sifone quando la pompa viene spenta e fuoriuscire dal pozzetto o dal contenitore d'acqua.

4. Collegare la staffa di montaggio (3/4) al lato dell'acquario o pozzetto; ruotare la manopola di fissaggio della ventosa di bloccaggio in senso orario  posizionare delicatamente il magnete nell'altro lato del vetro dell'acquario (dipende dal modello di cui si dispone) fino a che l'interruttore a galleggiante (1) non sia completamente sicuro.
5. Installare la pompa di riempimento (6) nella posizione desiderata, ad esempio pozzetto o contenitore d'acqua dolce, assicurandosi che sia completamente immerso.

Sebbene il sistema REEF-Fill rilevi eventuali livelli errati di acqua, consigliamo di controllare che il pozzetto sia in grado di gestire l'intero volume del serbatoio senza fuoriuscire. Inoltre, si consiglia di non mantenere il livello dell'acqua nel serbatoio OI sopra a quello dell'interruttore a galleggiante/sensore a infrarossi, nel caso in cui un sifone in funzione non dovesse fermarsi quando la pompa si arresta.

6. Tagliare con cautela il tubo di riempimento flessibile (9) fino all'altezza giusta in modo che possa essere fissato correttamente nel morsetto di fissaggio del tubo (5) sulla staffa di montaggio senza pieghe o afflosciamenti (vedere foto 7).
7. Assicurandosi di non comprimere troppo il tubo, stringere con cura la vite sul morsetto di fissaggio del tubo fino a quando il tubo non è saldamente fermo in posizione.
8. Assicurarsi che tutti i raccordi sono stati effettuati in modo corretto e sicuro.
9. Inserire la PSU (10).

**Nota:** Consigliamo vivamente di controllare regolarmente i parametri dell'acqua dell'acquario per assicurarne la qualità ottimale.



## PRINCIPIO OPERATIVO

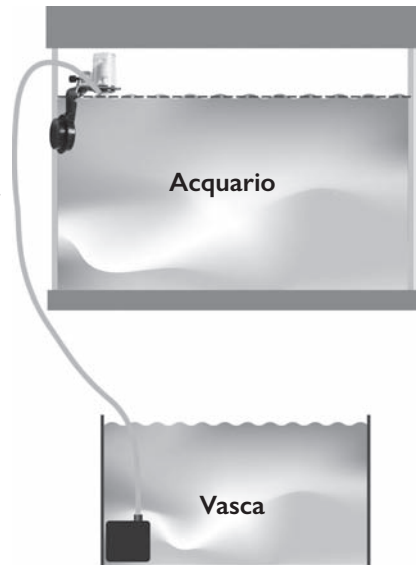
Il sensore a infrarossi rileva le variazioni di livello dell'acqua e invia un segnale al sistema di monitoraggio intelligente che determinerà se il livello dell'acqua è troppo alto o troppo basso, attivando o disattivando la pompa di conseguenza. Se il livello dell'acqua è troppo basso, il sistema di monitoraggio intelligente attiverà la pompa, permettendo all'acqua di essere pompata nell'acquario o pozzetto finché il livello non viene ripristinato, per poi spegnere la pompa.

L'interruttore a galleggiante bianco è costituito da un galleggiante libero di muoversi lungo un albero. Quando il galleggiante raggiunge la sommità dell'albero, attiverà l'autospegnimento della pompa, laddove il rivelatore a infrarossi non riuscisse a spegnerla. Se il livello dell'acqua è troppo alto o basso, sarà attivato sia un allarme acustico che visivo.

Un allarme verrà attivato anche se la pompa non riesce a funzionare quando è richiesta acqua, oppure dopo 5 minuti di utilizzo della pompa, per ridurre al minimo eventuali notevoli variazioni nei parametri dell'acqua o rischi di allagamenti e anche per ridurre eventuali danni alla pompa se il serbatoio è a secco. Se si desidera lasciare in funzionamento la pompa per altri 5 minuti, premere il pulsante di reset sul controller.

## FUNZIONAMENTO GENERALE

1. Determinare il livello ideale di acqua all'interno dell'acquario o pozzetto.
2. Posizionare l'interruttore a galleggiante/sensore a infrarossi in una posizione idonea nell'acquario o pozzetto in modo che il galleggiante possa raggiungere la sua altezza massima senza che l'acqua fuoriesca dall'acquario/pozzetto.
3. Assicurarsi che i raccordi siano ben fissati (vedere "Installazione Generale" sopra).
4. Effettuare controlli quotidiani per assicurare che il pozzetto o contenitore d'acqua dolce sia pieno d'acqua come richiesto.
5. Effettuare una manutenzione regolare per un funzionamento affidabile e continuo.
6. Quando si effettua la manutenzione dell'acquario o vi si fanno acclimatare gli animali, staccare il sistema REEF-Fill per evitarne l'attivazione involontaria a causa di un livello d'acqua alterato.
7. Regolare la posizione dell'interruttore a galleggiante di conseguenza dopo la manutenzione e ricollegare l'alimentazione.
8. Verificare settimanalmente (o più spesso nelle configurazioni con livelli di detriti più alti) che il sensore a infrarossi e il galleggiante siano puliti e privi di alghe/batteri o di cumuli di detriti.



**Nota:** più grande è la superficie della camera o dell'acquario in cui l'interruttore a galleggiante è installato, maggiore sarà il volume che dovrà evaporare perché l'interruttore si attivi. Posizionare preferibilmente nella camera della pompa di ritorno di un pozzetto.

## MANUTENZIONE

**Attenzione:** per evitare possibili scosse elettriche, prestare particolare attenzione quando si utilizza un apparecchio elettrico vicino all'acqua.



**Attenzione:** prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione sul sistema di rabbocco automatico REEF-Fill, isolare sempre l'impianto dalla rete elettrica di alimentazione.

1. Controllare regolarmente che la protezione dell'interruttore a galleggiante/sensore a infrarossi sia pulita e priva di sporco o detriti. Se si utilizza in un serbatoio con acqua salata marina, assicurarsi che l'interruttore a galleggiante/sensore a infrarossi e la relativa protezione siano privi di depositi di sale e/o calcio. **Nota:** Consigliamo vivamente di effettuare questo controllo almeno una volta a settimana. In caso contrario, potrebbero verificarsi problemi di funzionamento o la fuoriuscita di acqua dal pozzetto o acquario.
2. Controllare regolarmente che tutti i raccordi siano fissati saldamente.
3. Testare il galleggiante/sensore a infrarossi muovendolo fisicamente nell'acqua per assicurarsi che funzioni correttamente.
4. Pulire la pompa regolarmente per assicurare che non si ingorghi a causa dei detriti.

**CONSIGLIAMO DI NON AGGIUNGERE NIENTE ALLA CAMERA per OI nell'acquario oltre ai rimineralizzatori. Altri elementi potrebbero danneggiare la pompa di REEF-Fill.**

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### Problema: la pompa non si attiva con bassi livelli di acqua

1. Possibile causa: assenza di alimentazione.  
Rimedio: controllare i raccordi e assicurarsi che l'interruttore a galleggiante e la pompa siano collegati alla presa di corrente CC.  
Rimedio: assicurarsi che il sensore a infrarossi sia pulito e funzionante. Reinstallare nella posizione corretta, spegnere e riaccendere di nuovo. Testare che i componenti si attivino correttamente. Controllare che la pompa sia priva di danni o detriti.

### Problema: la pompa resta accesa

1. Possibile causa: guasto dell'interruttore a galleggiante o errore nel sistema di monitoraggio intelligente.  
Rimedio: assicurarsi che le parti siano pulite e funzionanti. Reinstallare nella posizione corretta, spegnere e riaccendere di nuovo. Testare che i componenti si attivino correttamente.

### Problema: la pompa si attiva con alti livelli di acqua

1. Possibile causa: errore nel sistema di monitoraggio intelligente e/o errore nel sensore a infrarossi/interruttore a galleggiante.  
Rimedio: assicurarsi che le parti siano pulite e funzionanti. Reinstallare nella posizione corretta, spegnere e riaccendere di nuovo. Testare che i componenti si attivino correttamente.

### Problema: gli allarmi per livelli di acqua alta e bassa suonano contemporaneamente

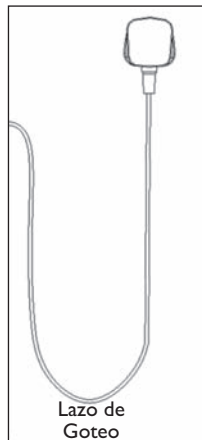
1. Possibile causa: l'interruttore a galleggiante/sensore a infrarossi/la pompa non sono collegati correttamente  
Rimedio: Controllare che i raccordi siano corretti.

# REEF-Fill

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

### Información de seguridad importante - Por favor, lea cuidadosamente

- Desconecte siempre el sistema REEF-Fill de la red eléctrica antes de instalar o llevar a cabo tareas de mantenimiento sobre dicho sistema.
- La alimentación eléctrica del sistema REEF-Fill debe ser suministrada a través de un interruptor diferencial con una corriente de disparo no mayor de 30 mA.
- Para garantizar que el sistema de llenado funcione correctamente, el interruptor o interruptores de flotador y la bomba se deben limpiar periódicamente para asegurarse de que no se atasquen con suciedad o detritos.
- El interruptor o interruptores de flotador se deben instalar siempre en posición vertical con el cable de alimentación orientado hacia arriba. En caso contrario, se podrían producir problemas de funcionamiento y el agua podría desbordarse de su sumidero o acuario.
- El sensor de infrarrojos deberá instalarse orientado hacia abajo, con su cable dirigido hacia arriba. De lo contrario, se producirán anomalías de funcionamiento y problemas de control del nivel de agua.
- Tensión de funcionamiento de la bomba: 12VCC a menos que se indique lo contrario.
- 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.
- Verifique que el sistema REEF-Fill esté correctamente posicionado antes de su uso.
- Cuando haya un sumidero presente, instale la unidad del Sistema de Monitorización Inteligente en el exterior del armario de control del acuario y siempre apartada de cualquier zona en la que pueda salpicarle agua.
- Siempre deje un lazo de goteo en los cables para evitar que el agua corra por el cable y alcance la conexión eléctrica (vea a continuación).
- Deseche esta unidad de manera responsable. Consulte con las autoridades de su localidad para obtener información sobre la eliminación de los desechos.



Lazo de Goteo

En la mayoría de los acuarios, la disminución de la cantidad de agua se debe, fundamentalmente, a factores tales como la evaporación. Si no se reemplaza periódicamente el agua evaporada, podrían ocurrir problemas y la calidad del agua del acuario resultaría comprometida. El sistema REEF-Fill proporciona una solución simple y sin complicaciones para reponer el agua perdida por evaporación del acuario o sumidero y crear un ambiente profesional avanzado. Sonará una alarma y la bomba se desactivará cuando haya demasiada o muy poca agua a fin de proteger el sistema frente a posibles inundaciones.

## PIEZAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO

1. Interruptor diferencial con una corriente de disparo nominal no mayor de 30 mA.

## MONTAJE

El sistema de llenado REEF-Fill se suministra casi completamente armado. Después de desembalarlo y antes de instalarlo, deberá:

1. Asegúrese de que la protección del interruptor de flotador (2) esté correctamente sujeta al soporte de montaje (3/4); el interruptor de flotador (1) deberá estar orientado hacia arriba y el sensor de IR (12) orientado hacia abajo (véase la foto 1).
2. Conecte todos los componentes a la unidad del Sistema de Monitorización Inteligente (11) (véase la foto 2).
3. Conecte y fije firmemente un extremo del manguera flexible de llenado (9) a la salida de la bomba (véase la foto 3).
4. Conecte la fuente de alimentación (10) (véase la foto 4).



## INSTALACIÓN GENERAL

El diseño del sistema de llenado REEF-Fill es simple y facilita su instalación en la parte interna del acuario o sumidero.

1. Verifique que haya suficiente espacio en el acuario o sumidero para que el interruptor de flotador y el soporte de montaje se puedan instalar correctamente.

**Nota importante:** el interruptor de flotador (1) deberá instalarse siempre en posición vertical y derecho, con el cable de alimentación en su parte inferior (véase la foto 5). El sensor de IR (12) debe colocarse en vertical y orientado hacia abajo. De no proceder de este modo, podrán producirse anomalías de funcionamiento y el agua podría rebosar de su sumidero o acuario.

2. Instale el soporte de montaje (3/4) a la profundidad deseada del agua, en el lugar que prefiera en su acuario o sumidero, asegurándose de que esté en una posición en la que no se vea expuesto a un exceso de burbujas de aire o a fuertes movimientos de agua.
3. Coloque la bomba en el depósito de agua purificada mediante ósmosis inversa (OI) o en un recipiente que contenga el agua de reposición de nivel.

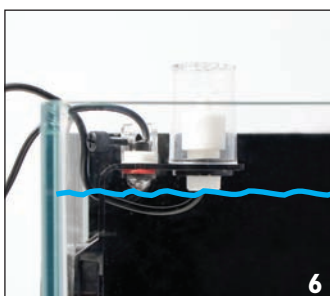
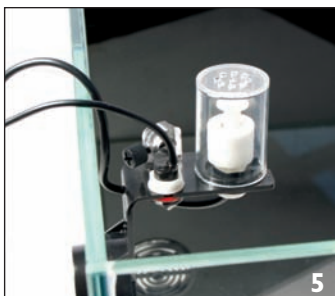
**Nota importante:** El interruptor de flotador/sensor de IR (1/12) deberá instalarse de manera que tanto la manguera flexible de llenado (9) como su abrazadera de seguridad (5) queden posicionados EN TODO MOMENTO a una altura superior al nivel de agua del sumidero o del acuario (véase la foto 6). De lo contrario, se producirá un contraflujo de agua una vez desactivada la bomba, haciendo que el sumidero o recipiente de agua dulce acaben rebosando.

4. Coloque el soporte de montaje (3/4) en el lateral de su acuario o sumidero y, a continuación, decida ENTRE girar hacia la derecha la perilla de sujeción de la ventosa, O BIEN coloque con cuidado el imán de fijación en el lado externo del cristal del acuario (dependiendo del modelo que tenga) hasta que el interruptor de flotador (1) quede firmemente sujeto en su sitio.
5. Instale la bomba de llenado en el lugar que prefiera; p. ej.: en el sumidero o recipiente de agua dulce, asegurándose de que esté totalmente sumergida y bien sujeta.

Si bien el Sistema REEF-Fill detectará cualquier variación errática de nivel de agua, le recomendamos comprobar que su sumidero tiene capacidad para aceptar la totalidad del volumen de su depósito de agua purificada mediante OI sin llegar a rebosar. No recomendamos mantener el nivel de su depósito de agua purificada mediante OI por encima del nivel del interruptor de flotador/sensor de IR, en caso de que cualquier contraflujo que haya sido su curso una vez desactivada la bomba.

6. Con cuidado, corte el manguera flexible de llenado (9) a la longitud adecuada, de manera que pueda fijarse correctamente con su correspondiente abrazadera de seguridad sin que quede doblado ni colgando en exceso (véase la foto 7).
7. Asegúrese de no apretar en exceso ni estrangular el tubo en modo alguno. Apriete con cuidado el tornillo de la abrazadera de seguridad hasta que el manguera quede firmemente sujeto en su sitio.
8. Asegúrese de haber efectuado de manera correcta y segura todas las conexiones.

**Nota importante:** de no proceder de este modo, podrán producirse anomalías de funcionamiento y el agua podría rebosar de su sumidero o acuario.



## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

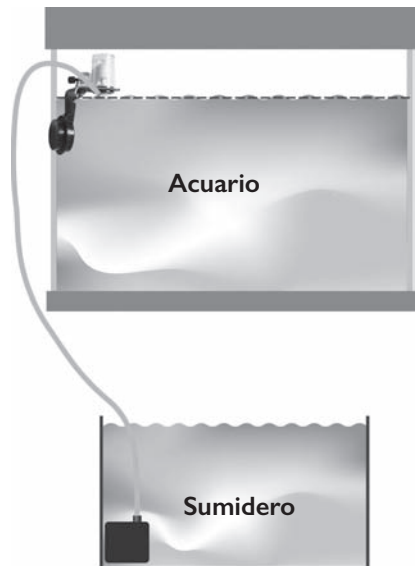
El sensor de IR detecta las variaciones en el nivel de agua y envía una señal a la unidad del Sistema de Monitorización Inteligente, el cual determina si el nivel de agua es demasiado alto o bajo, activando o desactivando la bomba en consecuencia. Si el nivel del agua es demasiado bajo, la unidad del Sistema de Monitorización Inteligente activa la bomba, permitiendo así bombear agua al acuario o sumidero hasta volver a restablecer el nivel adecuado; tras lo cual desactiva la bomba.

El interruptor de flotador de color blanco consiste en una boya que se desplaza libremente sobre un eje. Cuando la boya alcanza la parte superior del eje y el sensor de IR no envía señal alguna de desactivación de la bomba, se activa un dispositivo de desconexión automática que desactiva la bomba. Tanto si el nivel de agua es demasiado alto como bajo, se emitirá una señal sonora y visual de alarma.

Asimismo, se activará una alarma si la bomba no logra funcionar cuando se requiere agua o tras 5 minutos de funcionamiento continuo. De esta manera, se reduce en lo posible cualquier cambio importante en los valores del agua o riesgo de inundación, así como la posibilidad de que se produzcan daños en la bomba en caso de que el depósito se quede vacío. Si desea que la bomba funcione durante otros 5 minutos, pulse el botón de reinicio del controlador.

## FUNCIONAMIENTO GENERAL

1. Determine el nivel de agua ideal en el interior del acuario o sumidero.
2. Coloque el interruptor de flotador/sensor de IR en una posición adecuada en el interior el acuario o sumidero, de manera que la boya pueda desplazarse hasta su máxima altura sin que el agua llegue a inundar el acuario o sumidero.
3. Compruebe que todas las conexiones estén firmemente sujetas (consulte el apartado titulado "Instalación general" incluido anteriormente).
4. Compruebe a diario que el sumidero o recipiente de agua dulce no se estén quedando sin agua y reponga su nivel de ser necesario.
5. Efectúe el mantenimiento a intervalos periódicos a fin de garantizar un funcionamiento fiable.
6. Al llevar a cabo el mantenimiento del acuario o proceder a la aclimatación de animales en el acuario, desenchufe el sistema de REEF-Fill a fin de evitar cualquier activación no deseada debido a alteraciones en el nivel de agua del acuario o sumidero.
7. Una vez que haya completado las tareas de mantenimiento, ajuste la posición del interruptor de flotador en consecuencia y vuelva a conectar la alimentación eléctrica.
8. Cada semana (o más a menudo en aquellas instalaciones donde se produzcan elevados niveles de detritos o cuenten con un refugio), asegúrese de que el sensor de infrarrojos y el conjunto formado por el eje y la boya estén limpios y libres de cualquier proliferación de algas o bacterias, así como de acumulaciones de detritos.



**Nota importante:** Cuanto mayor sea la superficie de la cámara o del acuario donde se encuentre instalado el interruptor de flotador, mayor será también el volumen evaporado antes de que llegue a activarse el interruptor de flotador. Lo ideal será ubicarlo en la cámara de la bomba de retorno o en un sumidero.



## MANUTENÇÃO

**Cuidado:** Para evitar um possível choque eléctrico, deve ser especialmente cuidadoso sempre que utilizar um aparelho eléctrico junto da água.



**Cuidado:** Isole sempre o Sistema REEF-Fill da alimentação eléctrica da rede antes de instalar ou de realizar qualquer trabalho de manutenção.

1. Compruebe periódicamente que tanto el interruptor de flotador como el sensor de IR y la guarda de protección del interruptor estén limpios y libres de cualquier acumulación de suciedad o detritos. De utilizarse en un acuario marino de agua salada, asegúrese de que tanto el interruptor de flotador como el sensor de IR y la guarda de protección del interruptor estén también libres de depósitos de sal y/o calcio. **Nota importante:** Recomendamos encarecidamente efectuar esta comprobación al menos una vez por semana. De no proceder este modo, podrán producirse anomalías de funcionamiento y el agua podría rebosar de su sumidero o acuario.
2. Compruebe periódicamente que todas las conexiones están firmemente sujetas en su sitio.
3. Compruebe el funcionamiento de la boya y del sensor de IR desplazándolos físicamente en el agua para cerciorarse de que el el interruptor de flotador funciona como es debido.
4. Limpie periódicamente la bomba para asegurarse de que no está obstruida con residuos o detritos.

**NO LE RECOMENDAMOS AÑADIR NADA excepto remineralizantes en la cámara de agua purificada mediante OI de su acuario. Cualquier precipitación de elementos podría dañar la bomba REEF-Fill.**

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Problema: la bomba no se activa cuando el nivel de agua es bajo

1. Causa posible: no hay alimentación eléctrica.  
Solución: revise las conexiones y asegúrese de que el interruptor de flotador y la bomba están conectados a las tomas correctas de corriente continua.  
Solución: asegúrese de que el Sensor de IR esté limpio y funcione como es debido. Vuelva a colocarlo en su posición correcta y, a continuación, desactive y vuelva a activar la alimentación eléctrica. Compruebe que los componentes se activan correctamente.  
Compruebe la posible presencia de daños o acumulación de residuos en la bomba.

### Problema: la bomba funciona de manera constante

1. Causa posible: interruptor de flotador defectuoso y/o error en la unidad del Sistema de Monitorización Inteligente.  
Solución: asegúrese de que los elementos están limpios y funcionan como es debido. Vuelva a colocarlos en su posición correcta y, a continuación, desactive y vuelva a activar la alimentación eléctrica. Compruebe que los componentes se activan correctamente.

### Problema: la bomba se activa cuando los niveles de agua son elevados

1. Causa posible: error de la unidad del Sistema de Monitorización Inteligente y/o fallo del interruptor de flotador o sensor de IR.  
Solución: asegúrese de que los elementos están limpios y funcionan como es debido. Vuelva a colocarlos en su posición correcta y, a continuación, desactive y vuelva a activar la alimentación eléctrica. Compruebe que los componentes se activan correctamente.

### Problema: las alarmas de nivel de agua alto y bajo suenan al mismo tiempo

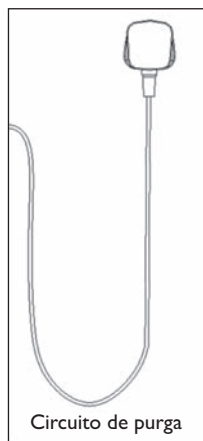
1. Causa posible: el interruptor de flotador/Sensor de IR o la bomba no están correctamente conectados.  
Solución: compruebe que las conexiones están correctamente efectuadas.

# REEF-Fill

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

### Informação de segurança importante - Leia atentamente

- Isole sempre da alimentação eléctrica da rede antes de instalar ou de realizar qualquer trabalho de manutenção no sistema REEF-Fill.
- A alimentação para o sistema REEF-Fill tem de ser fornecida através de um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de operação residual nominal não superior a 30 mA.
- Para garantir o funcionamento correcto do sistema de reposição, os interruptores de bóia e a bomba têm de ser limpos regularmente para não ficarem obstruídos com resíduos ou detritos.
- Os interruptores de bóia têm de ser sempre instalados numa posição vertical com o cabo de alimentação a apontar para cima. O não cumprimento destas instruções pode dar origem a problemas de funcionamento e ao extravasamento da água do tanque ou aquário.
- O sensor de IV tem de ser instalado virado para baixo, com o cabo a apontar para cima. Se não o fizer, terá problemas de funcionamento e problemas de controlo do nível de água.
- Especificação da bomba: 12 VCC salvo se marcado em contrário.
- 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 o Sistema REEF-Fill está posicionado de forma segura antes de o utilizar.
- Instale a unidade do sistema de monitorização inteligente fora do armário do aquário quando houver um sump e afastada de qualquer área onde possa ser salpicada com água.
- Deixe sempre um circuito de purga nos cabos para evitar que a água esorra pelo cabo e chegue à fonte de alimentação (ver abaixo).
- Elimine esta unidade com responsabilidade. Informe-se junto das autoridades locais sobre como deve proceder à eliminação.



Circuito de purga

Na maioria dos sistemas de aquário, a perda de água do aquário deve-se principalmente a factores como a evaporação. Se a água evaporada não for regularmente substituída, podem ocorrer problemas e a qualidade da água do aquário pode ficar comprometida. O Sistema REEF-Fill proporciona uma solução simples e descomplicada para repor automaticamente a água que se evaporou do aquário ou tanque e para criar uma instalação profissional avançada. É emitido um alarme e a bomba para sempre que há água a mais ou a menos, ajudando a proteger o seu sistema de inundações.

## PEÇAS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

1. Dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de operação residual nominal não superior a 30 mA.

## MONTAGEM

O Sistema REEF-Fill é fornecido praticamente montado. Depois de desembalar e antes da instalação tem de:

1. Verifique se o protecção do interruptor de bóia (2) está bem preso ao suporte de montagem (3/4), o interruptor de boia (1) está a apontar para cima e o sensor de IV (12) está a apontar para baixo (ver fotografia 1).
2. Ligue todos os componentes à unidade do sistema de monitorização inteligente (11) (ver fotografia 2).
3. Ligue e prenda uma extremidade da mangueira de reposição (9) à saída da bomba (7) (ver fotografia 3).
4. Ligue a unidade de alimentação (PSU) (10) (ver fotografia 3).



## INSTALAÇÃO GERAL

O Sistema V<sup>2</sup>Auto Top Up foi concebido para instalação simples no interior do aquário ou tanque.

1. Certifique-se de que o espaço é adequado à volta do aquário ou do tanque para poder instalar correctamente o interruptor de bóia e o suporte de fixação.

**Nota:** O interruptor de bóia (1) tem de ser sempre instalado numa posição vertical, a direito, com o cabo de alimentação na parte inferior (ver fotografia 5). O sensor de IV tem de estar na vertical e virado para baixo. Se não o fizer, terá problemas de funcionamento e a água transbordará do sump ou aquário.

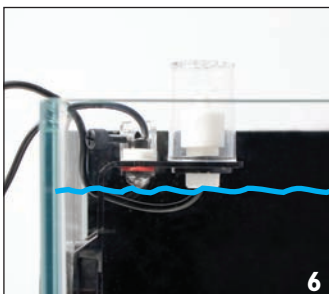
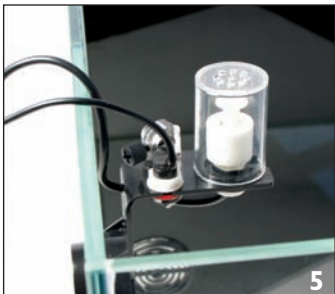
2. Instale o suporte de montagem (3/4) à profundidade de água desejada, no local preferido do seu aquário ou sump, certificando-se de que se encontra numa posição onde não está sujeito a bolhas de ar em excesso ou movimento vigoroso da água.
3. Coloque a bomba no seu reservatório ou recipiente de osmose inversa que contém a água de reposição.

**Nota:** O interruptor de bóia/sensor de IV (1/12) tem de ser instalado de modo que a braçadeira de fixação da mangueira de reposição (5) e a mangueira de reposição (9) fiquem SEMPRE posicionadas acima do nível da água do aquário ou do sump (ver fotografia 6). Se isso não acontecer ocorrerá o efeito de contra-sifão da água quando a bomba desligar, fazendo com que a água transborde do sump ou do recipiente de água doce.

4. Coloque o suporte de montagem (3/4) na lateral do seu aquário ou sump e OU rode o botão de fixação da ventosa para a direita OU coloque o suporte de íman cuidadosamente do outro lado do vidro do aquário (dependendo do modelo) até o interruptor de bóia (1) estar completamente fixo.
5. Monte a bomba de reposição (6) no local onde pretende, por exemplo, sump ou recipiente de água doce, certificando-se de que está completamente submersa e fixa.

Embora o sistema REEF-Fill detete eventuais níveis de água errantes, aconselhamo-lo a confirmar se o seu sump está preparado para o volume máximo do seu reservatório de osmose inversa sem inundar. Não recomendamos também que o nível de água no reservatório de osmose inversa seja mantido acima do nível de água do interruptor de bóia/sensor de IV, para o caso de qualquer sifão que tenha arrancado não ser parado quando a bomba parar.

6. Corte a mangueira de reposição (9) cuidadosamente com o comprimento correto para ficar bem presa à braçadeira de fixação da mangueira do suporte de fixação (5) sem dobras nem curvas (ver fotografia 7).
7. Tendo cuidado para não apertar demais ou causar restrições de qualquer tipo na mangueira, aperte cuidadosamente o parafuso na braçadeira de fixação da mangueira até que esta fique bem presa no lugar.
8. Certifique-se de que todas as ligações da tubagem foram feitas corretamente e de que ficaram bem presas.  
**Nota:** Se não o fizer, poderá ter problemas de funcionamento e a água pode transbordar do sump ou aquário.
9. Ligue a ficha da PSU (10) à tomada. **Nota:** Recomendamos vivamente a verificação regular dos parâmetros da água do seu aquário para garantir a qualidade de água ideal.



## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

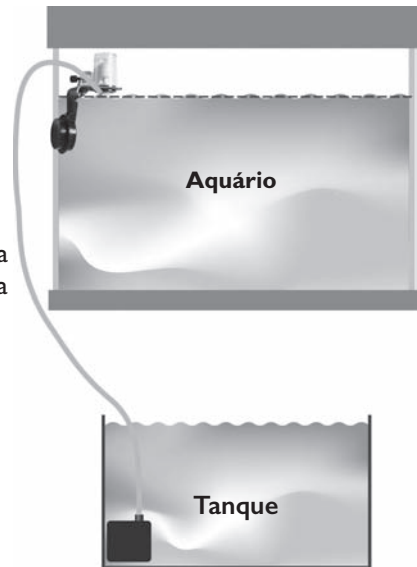
O sensor de IV deteta alterações no nível da água e envia um sinal à unidade do sistema de monitorização inteligente que determinará se o seu nível da água está demasiado alto ou demasiado baixo, ligando ou desligando a bomba conforme for o caso. Se o nível da água estiver muito baixo, a unidade do sistema de monitorização inteligente ligará a bomba, que bombeará água para o aquário ou sump até o nível ser reposto, num de cada vez, desligando a bomba.

O interruptor de boia branco consiste numa boia que se movimenta livremente num veio. Quando a boia atinge o topo do veio, ativa um corte automático da bomba, no caso de o detetor de IV não desligar a bomba. Será emitido um sinal sonoro e visual se o nível da água estiver demasiado alto ou baixo.

Será ainda emitido um alarme se a bomba não funcionar quando for necessária água, ou ao fim de 5 minutos de utilização da bomba, para minimizar eventuais alterações grandes nos parâmetros da água ou o risco de inundação, e também para reduzir potenciais danos na bomba, se o reservatório ficar a seco. Se quiser que a bomba funcione durante mais 5 minutos, carregue no botão de reposição (reset) no controlador.

## FUNCIONAMENTO GERAL

1. Determine o seu nível de água ideal dentro do aquário ou do sump.
2. Coloque o interruptor de boia/sensor de IV numa posição adequada no aquário ou sump, de modo que a boia possa avançar até à sua altura máxima, sem que a água inunde o aquário/sump.
3. Certifique-se de que todas as ligações estão bem presas (ver "Instalação geral" acima).
4. Verifique diariamente se o sump ou o recipiente de água doce tem água suficiente e ateste, se for necessário.
5. Faça uma manutenção regular do equipamento para um funcionamento contínuo e fiável.
6. Quando fizer a manutenção do aquário ou a aclimatização de animais no aquário, desligue o sistema REEF-Fill da tomada para impedir a ativação indesejada motivada por uma alteração no nível de água do aquário/sump.
7. Ajuste a posição do interruptor de boia após a manutenção e volte a ligar a energia.
8. Semanalmente (ou mais frequentemente, em ambientes com níveis de detritos elevados ou num refúgio), certifique-se de que o sensor de IV e o veio/boia estão limpos e sem algas/bactérias ou acumulação de resíduos.



**Nota:** Quanto maior a área de superfície da câmara ou do aquário onde o interruptor de boia está instalado, maior será o volume evaporado antes de o interruptor ser ativado. Idealmente colocado na câmara da bomba de retorno de um sump.

## MANUTENÇÃO

**Cuidado:** Para evitar um possível choque eléctrico, deve ser especialmente cuidadoso sempre que utilizar um aparelho eléctrico junto da água.



**Cuidado:** Isole sempre o Sistema REEF-Fill da alimentação eléctrica da rede antes de instalar ou de realizar qualquer trabalho de manutenção.

1. Verifique regularmente se o interruptor de boia/sensor de IV e o resguardo do interruptor de boia estão limpos e sem sujidade ou detritos. Se utilizar um tanque de água salgada, certifique-se de que o interruptor de boia/sensor de IV e o resguardo do interruptor de boia não têm depósitos de sal e/ou cálcio. **Nota:** Recomendamos vivamente que esta verificação seja feita pelo menos uma vez por semana. Se não o fizer, poderá ter problemas de funcionamento e a água pode transbordar do sump ou aquário.
2. Verifique regularmente se todas as ligações estão bem presas.
3. Teste a boia/sensor de IV movendo-os fisicamente na água para ter a certeza de que o interruptor está a funcionar corretamente.
4. Limpe a bomba regularmente para evitar que entupa com resíduos ou detritos.

**RECOMENDAMOS QUE NÃO ADICIONE NADA À CÂMARA DE OSMOSE INVERSA no seu aquário, à exceção de remineralizadores. A precipitação de elementos pode danificar a bomba REEF-Fill.**

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### Problema: A bomba não se ativa com níveis de água baixos

1. Causa possível: Falta de corrente.

Solução: Verifique as ligações e certifique-se de que o interruptor de boia e a bomba estão ligados aos conectores CC corretos

Solução: Certifique-se de que o sensor de IV está limpo e a funcionar. Reinstale na posição correta, depois desligue e volte a ligar. Teste os componentes quanto à ativação correta. Verifique a bomba quanto a danos ou resíduos.

### Problema: Bomba constantemente ligada

1. Causa possível: Avaria do interruptor de boia e/ou erro da unidade do sistema de monitorização inteligente.

Solução: Certifique-se de que as peças estão limpas e a funcionar. Reinstale na posição correta, depois desligue e volte a ligar. Teste os componentes quanto à ativação correta.

### Problema: A bomba ativa-se com níveis de água altos

1. Causa possível: Erro da unidade do sistema de monitorização inteligente e/ou erro do interruptor de boia/sensor de IV.

Solução: Certifique-se de que as peças estão limpas e a funcionar. Reinstale na posição correta, depois desligue e volte a ligar. Teste os componentes quanto à ativação correta.

### Problema: Os alarmes de nível de água alto e baixo são emitidos ao mesmo tempo

1. Causa possível: Interruptor de boia/sensor de IV/Bomba não estão ligados corretamente
- Solução: Verifique se as ligações estão bem feitas.



Tropical Marine Centre,  
Solesbridge Lane,  
Chorleywood,  
Hertfordshire, WD3 5SX.

**Technical Information Lines**

**Tel: +44 (0) 1923 284151 Fax: +44 (0) 1923 285840**

Open between

9am - 5pm Monday to Thursday/9am - 12pm Friday.

[www.tropicalmarinecentre.co.uk](http://www.tropicalmarinecentre.co.uk) [tmc@tropicalmarinecentre.co.uk](mailto:tmc@tropicalmarinecentre.co.uk)

v.1/2015