

# V<sup>2</sup>Skim Pro CE

Protein Skimmers



<b>ENGLISH</b> .....	<b>1</b>
<b>FRANÇAIS</b> .....	<b>8</b>
<b>DEUTSCH</b> .....	<b>15</b>
<b>ESPAÑOL</b> .....	<b>22</b>
<b>PORTUGUÊS</b> .....	<b>29</b>
<b>ITALIANO</b> .....	<b>36</b>
<b>NEDERLANDS</b> .....	<b>43</b>

#### **V-Skim Pro 450**

For aquariums up to 450 litres/99 UK Gallons

Pour les aquariums de jusqu'à 450 litres

Für Aquarien mit einem Fassungsvermögen von bis zu 450 Litern

Voor aquaria tot 450 liter

Per acquari fino a 450 litri

Para acuarios de hasta 450 litros

Para aquários de até 450 litros

230-240V ~ 50Hz

Max watts 30W (in use 26W)

Q-max 450 l/h

#### **V-Skim Pro 900**

For aquariums up to 900 litres/198 UK Gallons

Pour les aquariums de jusqu'à 900 litres

Für Aquarien mit einem Fassungsvermögen von bis zu 900 Litern

Voor aquaria tot 900 liter

Per acquari fino a 900 litri

Para acuarios de hasta 900 litros

Para aquários de até 900 litros

230-240V ~ 50Hz

Max watts 32W (in use 28W)

Q-max 600 l/h

#### **V-Skim Pro 1350**

For aquariums up to 1350 litres/297 UK Gallons

Pour les aquariums de jusqu'à 1350 litres

Für Aquarien mit einem Fassungsvermögen von bis zu 1350 Litern

Voor aquaria tot 1350 liter

Per acquari fino a 1350 litri

Para acuarios de hasta 1350 litros

Para aquários de até 1350 litros

230-240V ~ 50Hz

Max watts 42W (in use 16W)

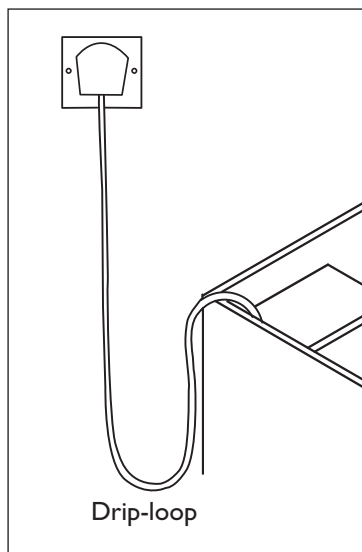
Q-max 700 l/h

# V<sup>2</sup>Skim Pro Protein Skimmers

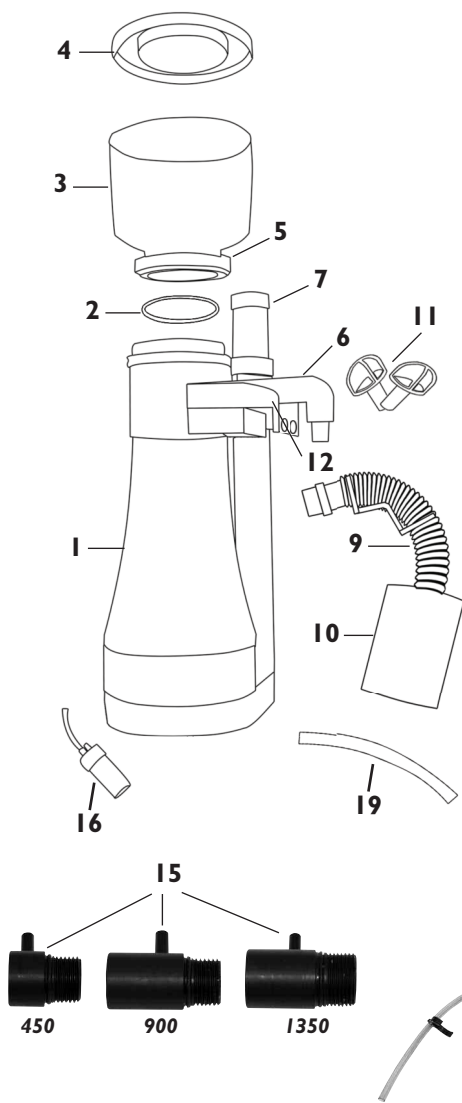
## INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

### Important Safety Information - Please Read Carefully

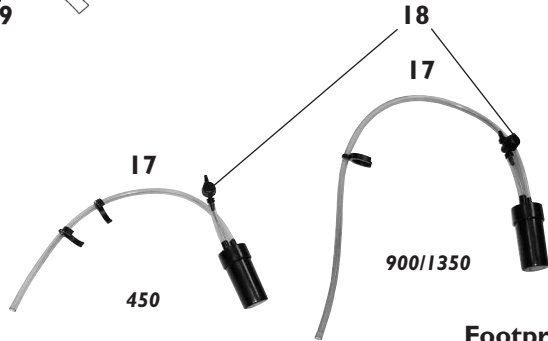
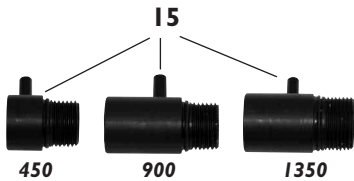
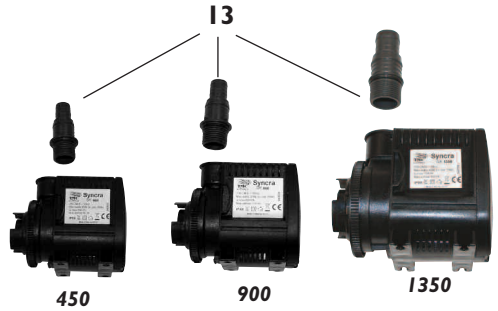
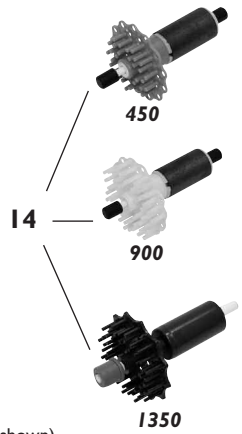
- This skimmer is supplied with a high performance pump. Please read carefully the safety information supplied with the pump before installing.
- Always isolate the pump from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the skimmer.
- Power to the pump must be supplied through a Residual Current Device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30mA.
- The pump is designed to run completely submerged in water - do not run the pump dry.
- To ensure the pump continues to maintain a steady water flow, it must be cleaned regularly to ensure it does not become clogged with debris or detritus.
- The venturi will also need to be cleaned frequently to ensure stable air and water flow.
- Pump rating: 230-240V, 50Hz unless marked otherwise.
- 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 skimmer is securely installed before operating.
- Always leave a drip-loop in the pump cable to prevent water running down the cable and reaching the power source (see picture below).
- Dispose of this unit responsibly. Check with your local authority for disposal information.



# PARTS LIST



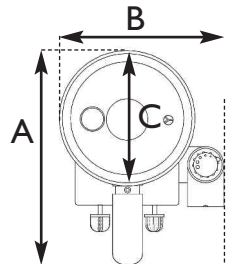
1. Main skimmer body
2. Collection cup O ring
3. Collection cup
4. Collection cup lid
5. Collection cup drain port
6. Water inlet
7. Water level adjustment dial
8. Water outlet (not shown)
9. Outlet pipe assembly
10. V²Bubble Stop
11. Hanger securing screws
12. Hanger
13. Pump
14. Pump needle-wheel impeller
15. Pump venturi
16. Venturi air silencer
17. Venturi air line assembly
18. Venturi air valve
19. Inlet pipe
20. Collection cup drain hose (not shown)



## DIMENSIONS

(mm)	Height	A	B	C
V²Skim Pro 450	442	190	160	105
V²Skim Pro 900	520	215	175	125
V²Skim Pro 1350	556	155	205	155

## Footprint



## SKIMMER ASSEMBLY

The V<sup>2</sup>Skim Pro is supplied almost fully assembled to ensure the skimmer is ready to use as soon as possible after unpacking.

1. Ensure the collection cup (3), lid (4) and O ring (2) are securely and correctly positioned on the main skimmer body (1).
2. Attach the outlet pipe assembly (9) to the water outlet (8). Attach the V<sup>2</sup>Bubble Stop (10) to the end of the outlet pipe assembly (9) if required.
3. Attach the inlet pipe (21) to the water inlet (6).
4. Screw the pump venturi (15) into the threaded face of the pump (13) and screw in the pump hosetail.
5. Assemble the venturi air line assembly (17) as shown.



## INSTALLATION

The versatile design allows the V<sup>2</sup>Skim Pro to be used either externally as a 'hang-on' skimmer using the hanger (12) or internally in a sump by standing the skimmer on its base. If standing, ensure that the pump will not cause the skimmer to topple over. The pump may require additional support (not supplied) if you are unable to attach the hanger (12) to a glass partition of a suitable height in your sump.

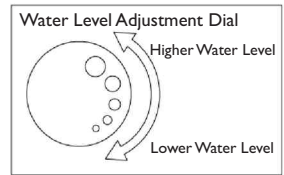
1. Ensure there is plenty of space in/around the aquarium or sump to allow the skimmer to be installed and adequate, unobstructed space for the pump inside the aquarium or sump.
2. Place pump in aquarium or sump. Try to avoid changing the length of the pipe as it is sized for optimum performance.
3. Hang the V<sup>2</sup>Skim Pro on the side of your aquarium or sump in the desired location and tighten the hanger securing screws (11) or allow to stand if required.
4. Connect the venturi air line assembly (17) to the pump venturi (15) and connect to skimmer body and pipe using the supplied clips, as shown.
5. The collection cup (3) is supplied with a drain port (5). When using this port, remove the rubber drain plug and fit the supplied collection cup drain hose (22) so that skimmate can be easily drained away into a container of your choice (not supplied).

## OPERATION

1. Make sure all connections are tightly secured.
2. Ensure the collection cup (3) and lid (4) are securely and correctly positioned on the main skimmer body (1) and that the drain plug is in place or collection cup drain hose (22) is attached.
3. The water level adjustment dial (7) can be turned through 360° so adjust as required to obtain the appropriate water level for either a wet or dry skim (see below).
4. You will feel some resistance on the dial at 180°. After this point the sensitivity for the water level increases, allowing finer adjustment.

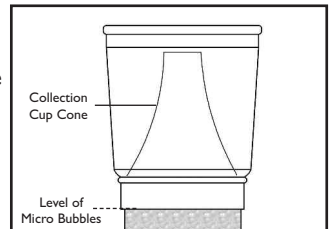
**Please note:** Just before this resistance point is the best water level to begin with, after initial setup period.

5. It is recommended that you do not use the higher water level until the skimmer has fully bedded in (approx. 3-5 weeks) and only if required.
6. Once bedded in, you can adjust the venturi air valve (18) to increase the air pressure that the venturi creates. This will intensify the micro-bubble production and, as you begin to close the valve, you will see the density of micro-bubbles in the skimmer increase, increasing the volume of air pulled into the venturi.



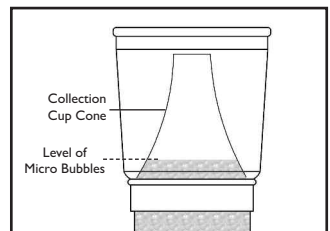
## INITIAL OPERATION

1. Once correctly assembled and positioned, plug in and switch on the pump.
2. Turn water level adjustment dial to its lowest position. Let the pump run for 24-48 hours to allow the skimmer to establish itself before adjusting it to a wetter or dry skim.
3. It may take up to 3-5 weeks for the skimmer to become stable and to reduce the amount of bubbles passed back to the tank. **Please note:** these bubbles are completely safe.
4. We recommend you check your level frequently and use the collection cup drain hose (22) provided to avoid over-skimming accidents.
5. The biological output of your aquarium will vary daily and hourly depending on stocking, feeding and additives used. This could result in changes in the amount of skimmate produced and therefore adjustments are required whenever there is a change in any of the above.
6. Once the skimmer is established and the water level is stable within the collection cup, turn the water level adjustment dial (7) to control the water level within the main chamber and cone to the desired foam consistency.



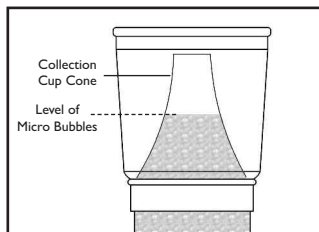
## DRY SKIMMING

1. Turn water level adjustment dial (7) until the micro-bubbles fill approx. 10-15% of the collection cup cone (see diagram).
2. The micro-bubbles produce a dense foam layer which rises to the top of the cone where it collects until the dry foam overflows into the collection cup.
3. The result is a dry foam, consisting of concentrated waste material, which may condense into a dark liquid.



## WET SKIMMING

1. Turn water level adjustment dial (7) until the micro-bubbles fill approx 50% of the collection cup cone (see diagram).
2. Wet foam is produced and rises to the lid then slides down the collection cup cone as wet waste water. Use of the collection cup drain hose (22) is recommended.
3. The result is a wet foam consisting of diluted waste material. This may condense into a yellow/light brown liquid.



**NOTE:** Variables such as introducing new fish or invertebrates into the aquarium, frequent feeding, adding supplements or medications, fluctuations in water quality, water changes and maintenance may temporarily alter the performance of the V<sup>2</sup>Skim Pro Protein Skimmers.

## USE WITH OZONE

V<sup>2</sup>Skim Pro Protein Skimmers and the supplied pump are suitable for use with ozone (although some components will become brittle with extended ozone exposure and may need to be checked and replaced periodically).

To use with ozone, simply connect the outlet of the ozone generator to the venturi air silencer (16), using ozone resistant tubing (not supplied). We highly recommend using a V<sup>2</sup>Ozone Generator for safe ozone dosing.

USEFUL TIP: Although ozone gas enhances the skimming process, should a reduction in skimming performance be noticed following the addition of an ozone generator there is a good chance that the ozone generator is either blocked or is limiting the amount of air being drawn into the venturi injection system. This problem is easily overcome by installing an air pump on the inlet of the ozone generator, thereby increasing the level of air flowing through the ozone generator.

**Caution:** Ozone is dangerous and should be used with care. Always refer to the instructions and safety guidelines of the ozone generator manufacturer.

## MAINTENANCE

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

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



V<sup>2</sup>Skim Pro Protein Skimmers should need very little adjustment and maintenance once set up correctly. However due to salt deposits and the high calcium level in marine aquariums it is common for deposits to build up and therefore it is recommended that the skimmers are cleaned periodically with a bottle brush or similar. The air line and V<sup>2</sup>Bubble Stop may also need replacing from time to time.

1. To operate efficiently, the skimmer must be in use 24 hours a day.
2. Make sure all connections are tightly secured.
3. Check regularly that the skimmer is functioning properly and producing the desired foam consistency and waste material. Adjust water level adjustment dial (7) as required.
4. When the collection cup is full or dirty, ensure all waste material is removed. The more frequently the cup is cleaned, the more efficient the skimmer will be.
5. Remove collection cup by unscrewing the locking ring and clean any organic build up or salt and/or calcium deposits from the collection cup and neck.
6. Ensure the outlet and inlet pipe assemblies and the air inlet are clean and free of blockages.
7. Clean and periodically replace the V<sup>2</sup>Bubble Stop sponge.
8. Clean the pump regularly to ensure it does not become clogged with debris or detritus (refer to pump instructions for full maintenance details).
9. During cleaning and/or maintenance ensure that the collection cup O ring (2) is clean and free from cracks and detritus, salt and/or calcium deposits. Make sure the O ring is correctly re-positioned after cleaning. Failure to do so could result in leaks when the water pump is switched on.



## **TROUBLE SHOOTING**

### **Problem: The skimmer is not removing any waste**

1. Possible Cause: Water level is too low.  
Solution: Alter water level adjustment dial (7) accordingly.  
Solution: If flow control valve on pump is installed, ensure that it is not fully closed.
2. Possible Cause: Air line, venturi or needlewheel impeller is blocked.  
Solution: Remove and check for blockage and clean as required.
3. Possible Cause: Pump is not plugged in or is not operating correctly.  
Solution: See pump section below
4. Possible Cause: The skimmer has not bedded in yet or the aquarium is too new to produce enough organic waste to be removed.  
Solution: Allow more time for the skimmer to bed in and the tank to mature.

### **Problem: Skimmer water level fluctuates**

1. Possible Cause: The V<sup>2</sup>Bubble Stop is dirty.  
Solution: Check that the V<sup>2</sup>Bubble Stop is clean, and replace if necessary.
2. Possible Cause: Pump, venturi and needle-wheel impeller may be blocked.  
Solution: Check that the pump, venturi and impeller are free from detritus.

### **Problem: Pump is not operating correctly**

**Caution:** Always isolate the pump from mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the pump and refer to the pump operation, maintenance and safety instructions supplied with the pump.

1. Possible Cause: Pump is not plugged in.  
Solution: Ensure pump is connected to power supply and switched on.
2. Possible Cause: Pump is blocked with dirt and debris.  
Solution: Clean the pump to remove dirt and debris (refer to pump instructions for full maintenance instructions).

### **Problem: No air bubbles (or very few) are being produced inside the skimmer**

1. Possible Cause: The air line to the venturi is not attached.  
Solution: Re-attach venturi air line to the venturi air line assembly.
2. Possible Cause: The air inlet of the venturi or needlewheel impeller is blocked.  
Solution: Remove and check for blockage and clean as required.
3. Possible Cause: Pump is not operating or performing correctly.  
Solution: See pump section above.

### **Problem: No foam is being produced inside the collection cup**

1. Possible Cause: Water level inside the chamber needs to be adjusted.  
Solution: Alter water level adjustment dial accordingly.
2. Possible Cause: Skimmer has just been installed and may take up to 24hrs to adjust properly to the aquarium system.  
Solution: Let the pump run for 24-48 hours to allow the skimmer to establish itself before making any adjustments.

### **Problem: Water is rapidly overflowing into the collection cup**

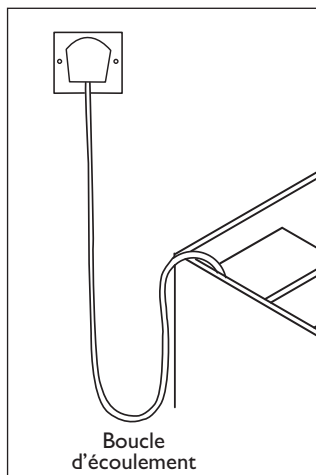
1. Possible Cause: Water level may be too high.  
Solution: Alter water level adjustment dial accordingly.
2. Possible Cause: Water is not being discharged through the outlet pipe assembly.  
Solution: Remove and check for blockage and clean as required.
3. Possible Cause: V<sup>2</sup>Bubble Stop may need maintenance.  
Solution: Clean or replace the V<sup>2</sup>Bubble Stop sponge.

# Ecumeurs de Protéines **V<sup>2</sup>Skim Pro**

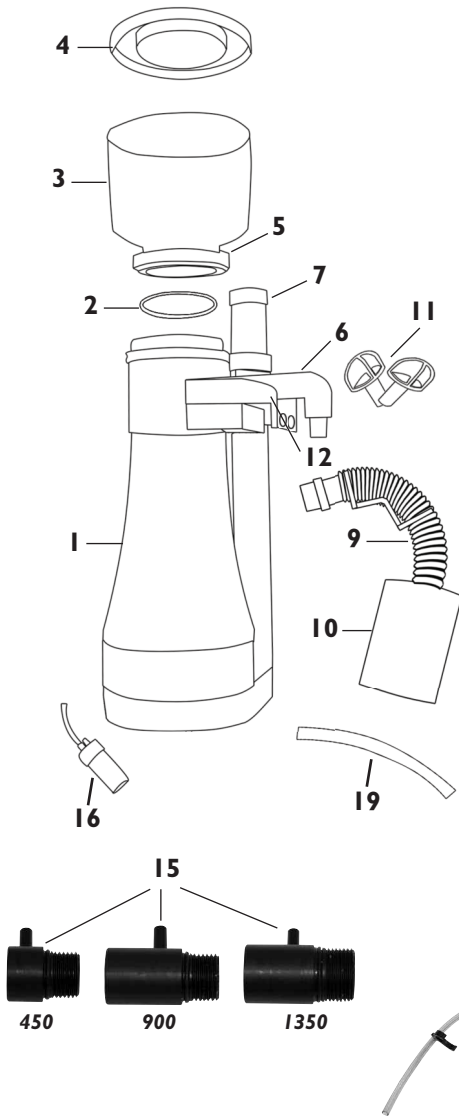
## INSTALLATION ET MODE D'EMPLOI

### Notice de sécurité importante – Veuillez lire soigneusement

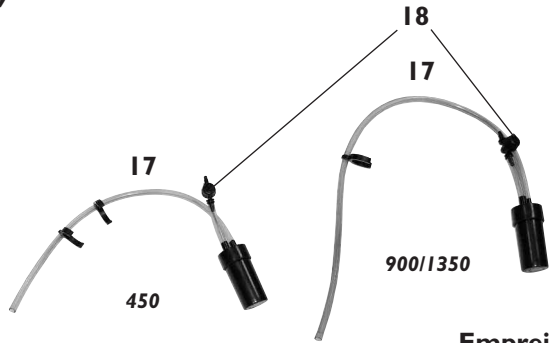
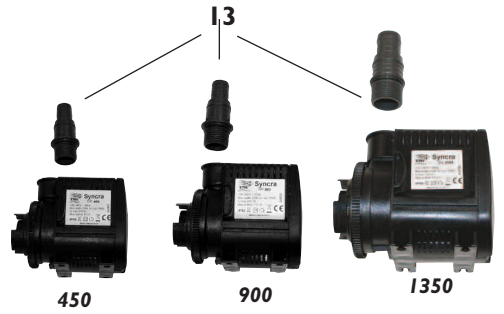
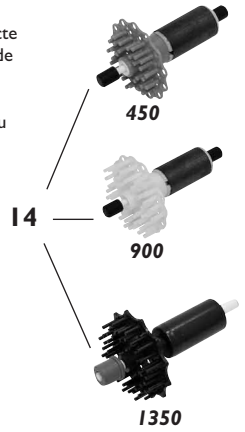
- Cet écumeur est fourni avec une pompe de haute performance. Veuillez lire soigneusement la notice de sécurité qui accompagne la pompe avant de l'installer.
- Isolez toujours la pompe du courant de secteur avant l'installation ou les interventions de maintenance sur l'écumeur.
- L'alimentation de la pompe doit être assurée par un disjoncteur différentiel dont le courant de service résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA.
- La pompe a été conçue de manière à fonctionner alors qu'elle est totalement submergée. Ne la faites pas tourner à sec.
- Pour veiller à ce que la pompe continue de maintenir un débit d'eau régulier, elle doit être nettoyée périodiquement pour éviter qu'elle ne soit colmatée par les débris ou les détritus.
- Le venturi doit aussi être nettoyé fréquemment pour garantir la stabilité des débits d'air et d'eau.
- Puissance nominale de la pompe: 230-240V, 50 Hz à moins d'indications contraires.
- N'utilisez pas la pompe si son cordon d'alimentation ou sa prise de courant sont endommagés, si elle ne fonctionne pas correctement, si elle est tombée ou qu'elle a été endommagée d'une manière quelconque.
- Cette unité a été conçue pour être utilisée à l'intérieur et elle ne convient pas aux applications en plein air.
- Vérifiez que l'écumeur est installé correctement avant de l'utiliser.
- Laissez toujours une boucle d'écoulement dans le câble de la pompe pour empêcher que l'eau ne coule le long du câble jusqu'à la source d'alimentation (voir l'illustration ci-dessous).
- Eliminez cette unité en toute sécurité. Consultez vos autorités locales pour obtenir des conseils sur son élimination.



# NOMENCLATURE

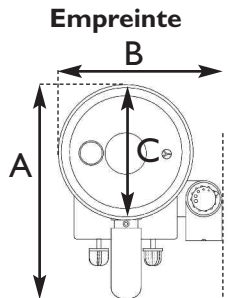


1. Corps de l'écumeur
2. Joint torique du récipient de collecte
3. Récipient de collecte
4. Couvercle du récipient de collecte
5. Orifice de vidange du récipient de collecte
6. Entrée d'eau
7. Molette de réglage du niveau d'eau
8. Sortie d'eau (non représentée)
9. Tuyauterie de sortie
10. Filtre V²Bubble Stop
11. Vis de fixation du dispositif d'accrochage
12. Dispositif d'accrochage
13. Pompe
14. Rotor à picots
15. Venturi de la pompe
16. Silencieux du venturi
17. Tuyauterie d'air du venturi
18. Obturateur d'air du venturi
21. Tuyau d'entrée
22. Tuyau de vidange du récipient de collecte (non représentée)



## DIMENSIONS

(mm)	Hauteur	A	B	C
V²Skim Pro 450	442	190	160	105
V²Skim Pro 900	520	215	175	125
V²Skim Pro 1350	556	155	205	155



## MONTAGE DE L'ÉCUMEUR

L'écumeur V<sup>2</sup>Skim Pro est livré presque entièrement monté afin d'être prêt à l'emploi très rapidement.

1. Assurez-vous que le récipient de collecte (3), le couvercle (4) et le joint torique (2) sont solidement et correctement fixés sur le corps de l'écumeur (1).
2. Montez la tuyauterie de sortie (9) sur la sortie d'eau (8). Montez le filtre V<sup>2</sup>Bubble Stop (10) à l'extrémité de la tuyauterie de sortie (9) si nécessaire.
3. Montez le tuyau d'entrée (21) sur l'entrée d'eau (6).
4. Vissez le venturi de la pompe (15) dans le filetage du boîtier de la pompe (13) et vissez l'embout du tuyau de la pompe.
5. Montez la tuyauterie d'air du venturi (17) comme illustré.



## INSTALLATION

La conception polyvalente de l'écumeur V<sup>2</sup>Skim Pro permet de l'installer à l'extérieur de l'aquarium en le suspendant à l'aide du dispositif d'accrochage (12), ou à l'intérieur dans un puisard en le faisant reposer sur sa base. Si vous placez l'écumeur debout, assurez-vous que la pompe ne le fasse pas basculer. La pompe peut nécessiter un support supplémentaire (non fourni) s'il vous est impossible de fixer le dispositif d'accrochage (12) sur une paroi en verre d'une hauteur appropriée dans votre puisard.

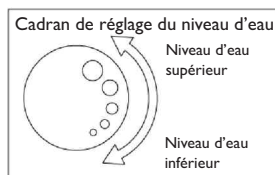
1. Assurez-vous que l'espace dans l'aquarium ou le puisard ou autour de ceux-ci est suffisant et adapté pour installer l'écumeur et la pompe (absence d'obstacle).
2. Placez la pompe dans l'aquarium ou le puisard. Évitez de modifier la longueur du tuyau, car celui-ci est dimensionné pour offrir des performances optimales.
3. Suspendez le V<sup>2</sup>Skim Pro à la paroi de votre aquarium ou de votre puisard à l'endroit souhaité et serrez les vis de fixation du dispositif d'accrochage (11). Vous pouvez aussi placer l'écumeur debout si nécessaire.
4. Raccordez la tuyauterie d'air du venturi (17) au venturi de la pompe (15) et raccordez le corps de l'écumeur et le tuyau à l'aide des colliers de serrage fournis, comme illustré.
5. Le récipient de collecte (3) est muni d'un orifice de vidange (5). Lorsque vous utilisez cet orifice, enlevez le bouchon de vidange en caoutchouc et installez le tuyau de vidange du récipient de collecte (22) fourni afin que l'écume récoltée puisse être facilement évacuée vers le récipient de votre choix (non fourni).

## FONCTIONNEMENT

1. Assurez-vous que tous les raccords sont correctement serrés.
2. Assurez-vous que le récipient de collecte (3) et le couvercle (4) sont solidement et correctement fixés sur le corps de l'écumeur (1) et que le bouchon de vidange est en place, ou que le tuyau de vidange du récipient de collecte (22) est installé.
3. La molette de réglage du niveau d'eau (7) peut tourner sur 360°, ce qui vous permet d'obtenir le niveau d'eau approprié pour une écume sèche ou humide (voir schéma).
4. Vous pouvez sentir une résistance au niveau du repère 180° de la molette. Au-delà de ce point, la sensibilité du réglage augmente, ce qui permet un réglage fin du niveau d'eau.

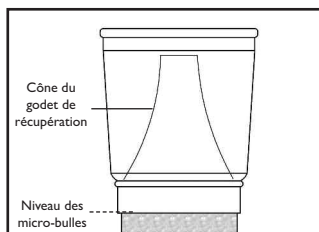
**Remarque :** après la période de réglage initiale, le niveau d'eau situé juste avant ce point de résistance constitue le meilleur point de départ.

5. Nous vous recommandons de ne pas régler le niveau d'eau sur sa valeur la plus élevée sauf si cela est vraiment nécessaire, et d'attendre pour ce faire que l'écumeur soit rodé (environ 3-5 semaines).
6. Une fois le rodage effectué, vous pouvez régler l'obturateur d'air du venturi (18) pour augmenter la pression d'air créée par le venturi. Ceci intensifie la formation de microbulles, et lorsque vous commencez à fermer l'obturateur d'air, vous pouvez observer l'augmentation de la densité des microbulles dans l'écumeur, qui augmente la quantité d'air aspiré par le venturi.



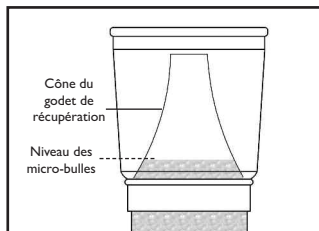
## PREMIÈRE MISE EN ROUTE

1. Une fois l'appareil correctement assemblé et mis en place, branchez la pompe et mettez-la en marche.
2. Tournez la molette de réglage du niveau d'eau sur la position la plus basse. Laissez la pompe tourner pendant 24-48 heures pour permettre à l'écumeur de se stabiliser avant de régler le niveau d'humidité de l'écume.
3. La stabilisation de l'écumeur et la réduction de la quantité de bulles renvoyées vers l'aquarium peuvent prendre 3-5 semaines. **Remarque :** ces bulles sont tout à fait inoffensives.
4. Nous vous recommandons de vérifier le niveau régulièrement et d'utiliser le tuyau de vidange du récipient de collecte (22) fourni pour éviter tout débordement.
5. La production biologique de votre aquarium varie chaque jour et à chaque heure, en fonction du peuplement, de l'alimentation et des additifs utilisés. Ceci peut faire varier la quantité d'écume produite. Par conséquent, des réglages sont nécessaires à chaque fois qu'un de ces paramètres est modifié.
6. Une fois que l'écumeur et le niveau d'eau dans le récipient de collecte sont stabilisés, faites tourner la molette de réglage du niveau d'eau (7) pour régler le niveau d'eau dans le cône et obtenir la consistance d'écume souhaitée.



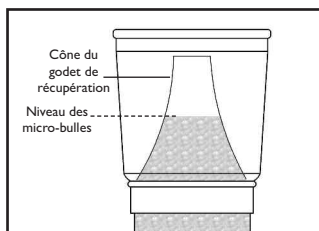
## ÉCUME SÈCHE

1. Faites tourner la molette de réglage du niveau d'eau (7) jusqu'à ce que les microbulles remplissent environ 10-15 % du cône du récipient de collecte (voir schéma).
2. Les microbulles forment une couche d'écume dense qui monte jusqu'en haut du cône où elle s'accumule. L'écume sèche s'écoule ensuite par débordement dans le récipient de collecte.
3. Le résultat est une écume sèche, constituée de déchets concentrés, qui peut se transformer en un liquide foncé.



## ÉCUME HUMIDE

1. Faites tourner la molette de réglage du niveau d'eau (7) jusqu'à ce que les microbulles remplissent environ 50 % du cône du récipient de collecte (voir schéma).
2. La mousse humide ainsi formée monte jusqu'au couvercle puis s'écoule dans le cône du récipient de collecte sous forme d'eau chargée en déchets. L'utilisation du tuyau de vidange du récipient de collecte (22) est recommandée.
3. Le résultat est une écume humide, constituée de déchets en suspension, qui peut se transformer en un liquide jaune/brun clair.



**REMARQUE :** des modifications comme l'introduction de nouveaux poissons ou invertébrés dans l'aquarium, l'apport fréquent d'aliments, l'apport de compléments alimentaires ou de médicaments, les variations de la qualité de l'eau, les changements d'eau et l'entretien peuvent temporairement affecter les performances de l'écumeur de protéines V<sup>2</sup>Skim Pro.

## UTILISATION AVEC DE L'OZONE

L'écumeur de protéines V<sup>2</sup>Skim Pro et la pompe fournie peuvent être utilisés avec de l'ozone (bien que certains composants deviennent fragiles en cas d'exposition prolongée à l'ozone et nécessitent une vérification et un remplacement réguliers).

Pour une utilisation avec de l'ozone, il suffit de raccorder la sortie du générateur d'ozone au silencieux du venturi (16) au moyen d'un tuyau résistant à l'ozone (non fourni). Nous vous recommandons d'utiliser un générateur d'ozone V<sup>2</sup>Ozone pour un dosage sûr de l'ozone.

**CONSEIL UTILE :** l'ozone améliore le processus d'écumage. Une réduction de la performance de l'écumage après raccordement à un générateur d'ozone indique généralement que le générateur d'ozone est colmaté ou limite la quantité d'air aspirée dans le système d'injection venturi. Ce problème est facilement résolu en installant une pompe à air sur l'admission du générateur d'ozone, ce qui permet d'augmenter le débit d'air circulant dans le générateur d'ozone.

**Attention :** l'ozone est un gaz dangereux qui doit être utilisé avec prudence. Veuillez toujours vous reporter aux instructions et consignes de sécurité du fabricant du générateur d'ozone.

## ENTRETIEN

**Attention** : pour éviter tout risque de choc électrique, des précautions particulières doivent être prises lors de l'utilisation de cet appareil à proximité de l'eau.

**Attention** : isolez toujours la pompe du réseau électrique avant d'installer l'écumeur ou d'effectuer tout entretien sur celui-ci.



Une fois installé correctement, l'écumeur de protéines V<sup>2</sup>Skim Pro ne nécessite que peu de réglage et d'entretien. Toutefois, en raison des dépôts de sel et du niveau élevé de calcium dans les aquariums marins, la formation de dépôts est fréquente, et il est recommandé de nettoyer périodiquement l'écumeur avec un goupillon ou un ustensile similaire. Le tuyau d'air et le filtre V<sup>2</sup>Bubble Stop doivent aussi être remplacés de temps en temps.

1. Pour être efficace, l'écumeur doit fonctionner 24 heures sur 24.
2. Assurez-vous que tous les raccords sont correctement serrés.
3. Vérifiez régulièrement que l'écumeur fonctionne correctement et que vous obtenez la consistance d'écume et les déchets souhaités. Ajustez la molette de réglage du niveau d'eau (7) si nécessaire.
4. Lorsque le récipient de collecte est plein ou sale, veillez à retirer tous les déchets. L'efficacité de l'écumeur augmente avec la fréquence de nettoyage du récipient de collecte.
5. Retirez le récipient de collecte en dévissant l'anneau de verrouillage et enlevez les dépôts de matières organiques, de sel ou de calcium se trouvant sur le récipient et le col de celui-ci.
6. Assurez-vous que les tuyauteries d'entrée et de sortie ainsi que l'entrée d'air sont propres et ne sont pas obstruées.
7. Nettoyez et remplacez périodiquement la mousse du filtre V<sup>2</sup>Bubble Stop.
8. Nettoyez la pompe régulièrement pour garantir qu'elle n'est pas obstruée par des corps étrangers ou des détritrus.
9. Pendant le nettoyage et/ou l'entretien, assurez-vous que le joint torique du récipient de collecte (2) est propre et ne présente pas de fissures ou des dépôts de sel et/ou de calcium. Veillez à replacer correctement le joint torique après nettoyage. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des fuites lors de la mise en marche de la pompe.

## DEPISTAGE DE PANNES

### Problème : l'écumeur n'enlève aucun déchet

1. Cause possible : le niveau d'eau est trop bas.  
Solution : ajustez la molette de réglage du niveau d'eau (7) en conséquence.  
Solution : si une vanne de régulation de débit est installée sur la pompe, assurez-vous qu'elle n'est pas complètement fermée.
2. Cause possible : le tuyau d'air, le venturi ou le rotor à picots sont bloqués.  
Solution : démontez la pièce, vérifiez la présence d'obstruction et nettoyez au besoin.
3. Cause possible : la pompe n'est pas branchée ou ne fonctionne pas correctement.  
Solution : voir ci-dessous la rubrique « Pompe ».
4. Cause possible : l'écumeur n'est pas encore rodé ou l'aquarium est trop neuf pour produire suffisamment de déchets organiques à éliminer.  
Solution : laissez à l'écumeur le temps de se roder et à l'aquarium le temps de parvenir à maturité.

### Problème : le niveau d'eau de l'écumeur varie

1. Cause possible : le filtre V<sup>2</sup>Bubble Stop est encrassé.  
Solution : vérifiez si le filtre V<sup>2</sup>Bubble Stop est propre, remplacez-le si nécessaire.
2. Cause possible : la pompe, le venturi ou le rotor à picots sont bloqués.  
Solution : vérifiez l'absence de débris au niveau de la pompe, du venturi et du rotor à picots.

### Problème : la pompe ne fonctionne pas correctement

**Attention** : isolez toujours la pompe du réseau électrique avant d'installer la pompe ou d'effectuer un entretien sur celle-ci. Reportez-vous aux instructions de fonctionnement, d'entretien et de sécurité fournies avec la pompe.

1. Cause possible : la pompe n'est pas branchée.  
Solution : vérifiez que la pompe est reliée à l'alimentation électrique et allumée.
2. Cause possible : la pompe est bloquée par de la saleté et des corps étrangers.  
Solution : nettoyez la pompe pour enlever la saleté et les corps étrangers (référez-vous aux instructions d'entretien de la pompe).

### Problème : la formation de bulles dans l'écumeur est nulle ou très faible

1. Cause possible : le tuyau d'air du venturi n'est pas raccordé.  
Solution : raccordez le tuyau d'air du venturi à la tuyauterie d'air du venturi.
2. Cause possible : l'entrée d'air du venturi ou le rotor à picots sont bloqués.  
Solution : démontez la pièce, vérifiez la présence d'obstruction et nettoyez au besoin.
3. Cause possible : la pompe ne fonctionne pas correctement.  
Solution : voir ci-dessus la rubrique « Pompe ».

### Problème : la formation d'écume dans le récipient de collecte est nulle

1. Cause possible : il est nécessaire de régler le niveau d'eau dans la chambre.  
Solution : ajustez la molette de réglage du niveau d'eau en conséquence.
2. Cause possible : l'écumeur vient juste d'être installé, et il peut falloir jusqu'à 24 heures pour qu'il s'ajuste correctement au système de l'aquarium.  
Solution : laissez la pompe tourner pendant 24-48 heures pour permettre à l'écumeur de se stabiliser avant d'effectuer des réglages.

### Problème : l'eau déborde rapidement dans le récipient de collecte

1. Cause possible : le niveau d'eau est peut-être trop élevé.  
Solution : ajustez la molette de réglage du niveau d'eau en conséquence.
2. Cause possible : l'eau n'est pas évacuée via la tuyauterie de sortie.  
Solution : démontez la pièce, vérifiez la présence d'obstruction et nettoyez au besoin.
3. Cause possible : il se peut que le filtre V<sup>2</sup>Bubble Stop nécessite un entretien.  
Solution : nettoyez ou remplacez la mousse du filtre V<sup>2</sup>Bubble Stop.

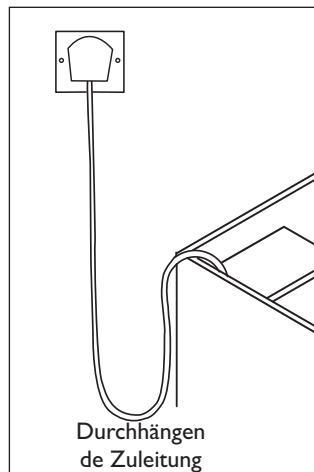


# Eiweißabschäumer **V<sup>2</sup>Skim Pro**

## INSTALLATIONSANWEISUNG UND BEDIENUNGSANLEITUNG

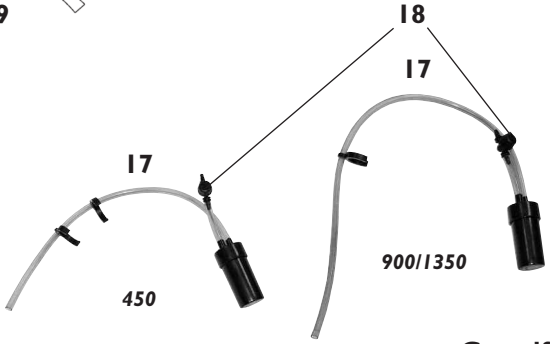
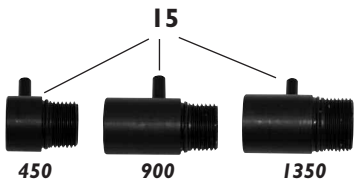
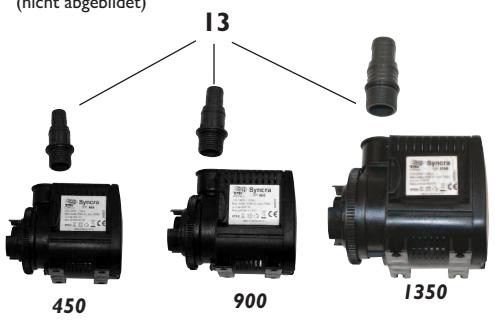
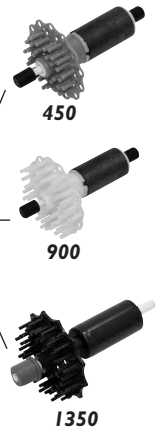
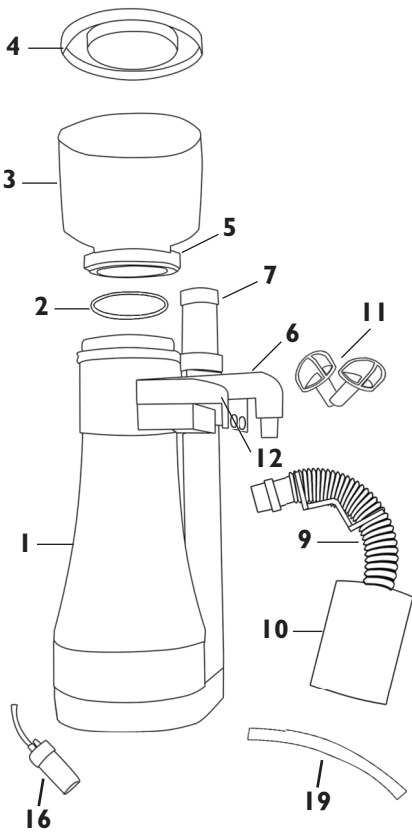
### Wichtige Sicherheitshinweise - Bitte sorgfältig durchlesen

- Dieser Eiweißabschäumer wird mit einer Hochleistungspumpe geliefert. Die Sicherheitshinweise, die der Pumpe beigelegt sind, vor dem Installieren unbedingt sorgfältig durchlesen.
- Die Pumpe vor dem Installieren des Eiweißabschäumers, bzw. bevor Wartungsarbeiten an diesem durchgeführt werden, stets vom Netz trennen.
- Die Pumpe muss über einen Fehlerstromschutzschalter (RCD-Schalter) abgesichert sein, wobei der Nennfehlerstrom maximal 30 mA betragen darf.
- Die Pumpe ist für Tauchbetrieb (komplett im Wasser) konzipiert. Nicht trocken laufen lassen.
- Um sicherzustellen, dass die Pumpe einen gleichbleibenden Wasserfluss aufrechterhält, muss sie regelmäßig gereinigt werden, damit sie nicht durch Detritus verstopft.
- Die Venturidüse muss außerdem häufig gereinigt werden, um einen ungehinderten Luft- und Wasserdurchfluss zu gewährleisten.
- Pumpenleistung: 230-240 V, 50 Hz, soweit keine andere Kennzeichnung vorhanden ist.
- Geräte, deren Zuleitung oder Stecker beschädigt ist, die nicht richtig funktionieren oder die heruntergefallen sind oder auf irgendeine Weise beschädigt wurden, dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Dieses Gerät ist für den Betrieb in geschlossenen Räumen konzipiert. Für Anwendungen im Freien ist es nicht geeignet.
- Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass der Eiweißabschäumer sicher installiert ist.
- Die Zuleitung stets durchhängen lassen, damit kein Wasser am Kabel entlang bis zur Stromquelle laufen kann (siehe Abbildung unten).
- Das Gerät umweltgerecht entsorgen. Entsprechende Informationen sind bei den örtlichen Entsorgungsbetrieben erhältlich.



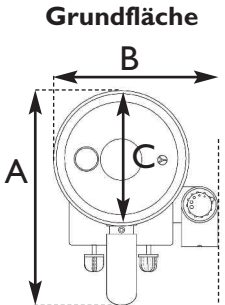
# TEILELISTE

1. Abschäumergehäuse
2. O-Ring für den Auffangbehälter
3. Auffangbehälter
4. Deckel für den Auffangbehälter
5. Auslass für den Auffangbehälter
6. Wasserzuleitung
7. Wasserstandsregler
8. Wasserableitung (nicht abgebildet)
9. Austrittsleitung
10. V<sup>2</sup>Bubble Stop
11. Befestigungsschrauben für den Aufhänger
12. Aufhänger
13. Pumpe
14. Nadelradantrieb der Pumpe
15. Venturidüse der Pumpe
16. Luftschalldämpfer der Venturidüse
17. Luftleitungssystem der Venturidüse
18. Luftventil der Venturidüse
21. Zuleitungsrohr
22. Ablassleitung des Auffangbehälters (nicht abgebildet)



## ABMESSUNGEN

(mm)	Höhe	A	B	C
V <sup>2</sup> Skim Pro 450	442	190	160	105
V <sup>2</sup> Skim Pro 900	520	215	175	125
V <sup>2</sup> Skim Pro 1350	556	155	205	155



## ABSCHÄUMER

Der V<sup>2</sup>Skim Pro wird im nahezu vollständig zusammengebauten Zustand geliefert, damit der Abschäumer möglichst bald nach dem Auspacken in Betrieb genommen werden kann.

1. Vergewissern Sie sich, dass Auffangbehälter (3), Deckel (4) und O-Ring (2) sicher und korrekt am Abschäumergehäuse (1) montiert sind.
2. Montieren Sie die Austrittsleitung (9) an die Wasserableitung (8). Montieren Sie gegebenenfalls den V<sup>2</sup>Bubble Stop (10) an das Ende der Austrittsleitung (9).
3. Montieren Sie das Zuleitungsrohr (21) an die Wasserzuleitung (6).
4. Schrauben Sie die Venturidüse der Pumpe (15) in das Gewinde der Pumpe (13) und anschließend den Stutzen der Pumpe ein.
5. Montieren Sie das Luftleitungssystem der Venturidüse (17) wie abgebildet.



## INSTALLATION

Dank des vielseitigen Designs kann der V<sup>2</sup>Skim Pro entweder extern mit dem Aufhänger (12) eingehängt oder intern auf dem Boden des Filterbeckens aufgestellt werden. Wenn Sie das Gerät aufstellen, muss sichergestellt werden, dass der Abschäumer von der Pumpe nicht umgestürzt wird. Die Pumpe benötigt gegebenenfalls eine (nicht im Lieferumfang enthaltene) zusätzliche Halterung, wenn die Glasscheibe des Filterbeckens zu niedrig ist, um den Aufhänger (12) daran einzuhängen.

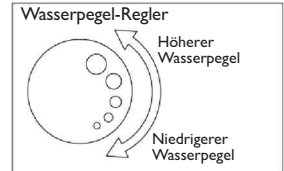
1. Stellen Sie sicher, dass für die Installation des Abschäumers sowie für die Pumpe genügend Platz im Aquarium oder Filterbecken vorhanden ist.
2. Positionieren Sie die Pumpe im Aquarium oder Filterbecken. Die Länge des Rohrs ist auf eine optimale Leistung ausgerichtet und sollte deshalb nach Möglichkeit nicht geändert werden.
3. Hängen Sie den V<sup>2</sup>Skim Pro an die gewünschte Position des Aquariums oder Filterbeckens ein. Ziehen Sie anschließend die Befestigungsschrauben für den Aufhänger (11) fest, oder stellen Sie den Aufhänger auf.
4. Sie das Luftleitungssystem der Venturidüse (17) an die Venturidüse der Pumpe (15). Montieren Sie anschließend das Gehäuse des Abschäumers und das Rohr wie abgebildet mit den mitgelieferten Clips.
5. Der Auffangbehälter (3) enthält den Auslass (5). Wenn Sie diesen Auslass verwenden, entfernen Sie die Ablassschraube aus Plastik und montieren Sie die im Lieferumfang enthaltene Ablassleitung des Auffangbehälters (22) so, dass der Abschaum schnell in einen (nicht mitgelieferten) Behälter Ihrer Wahl fließen kann.

## BETRIEB

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen fest sitzen.
2. Vergewissern Sie sich, dass Auffangbehälter (3), Deckel (4) und O-Ring (2) sicher und korrekt am Abschäumergehäuse (1) montiert sind und dass die Ablassschraube korrekt platziert oder die Ablassleitung des Auffangbehälters (22) montiert ist.
3. Der Wasserstandsregler (7) kann um 360° gedreht werden. Stellen Sie den Wasserstand wie gewünscht für feuchtes oder trockenes Abschäumen ein (siehe unten).
4. Bei 180° ist beim Regler ein Widerstand spürbar. Ab dieser Einstellung erhöht sich die Empfindlichkeit für den Wasserstand zur Feinabstimmung.

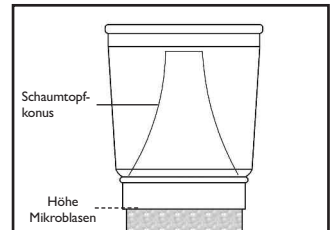
**Hinweis:** Nach der Aufstellung liegt der optimale Wasserstand kurz vor Erreichen dieses Widerstandspunkts.

5. Es wird empfohlen, einen höheren Wasserstand erst drei bis fünf Wochen nach der Aufstellung einzustellen, wenn sich der Abschäumer vollständig stabilisiert hat.
6. Nachdem sich der Abschäumer stabilisiert hat, können Sie mit dem Luftventil der Venturidüse (18) die von der Venturidüse erzeugte Druckluft erhöhen. Dadurch werden mehr Mikroblasen gebildet. Während Sie das Ventil schließen, erhöht sich die Dichte der Mikroblasen im Abschäumer, weil der in die Venturidüse eingezogene Luftstrom verstärkt wird.



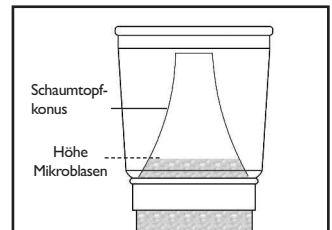
## INBETRIEBNAHME

1. Nachdem die Pumpe zusammengebaut und in Position gebracht wurde, müssen Sie die Pumpe an die Stromversorgung anschließen und einschalten.
2. Stellen Sie den Wasserstandsregler auf die niedrigste Position ein. Bevor Sie ein feuchteres oder trockenes Abschäumen einstellen, lassen Sie die Pumpe 24 bis 48 Stunden laufen, damit sich der Abschäumer stabilisieren kann.
3. Es kann zwischen drei und fünf Wochen dauern, bis sich der Abschäumer so stabilisiert hat, dass weniger Blasen in das Becken geleitet werden können. **Hinweis:** Diese Blasen sind völlig ungefährlich.
4. Prüfen Sie möglichst oft den Wasserstand, und verwenden Sie die mitgelieferte Ablassleitung des Auffangbehälters (22), um ein Übersäumen zu verhindern.
5. Die Menge der abgeführten organischen Stoffe ändert sich täglich bis stündlich und hängt vom Besatz, den Fütterungen und den hinzugefügten Zusätzen ab. Dadurch kann sich auch die Menge des erzeugten Abschaums ändern, sodass im Bedarfsfall entsprechende Einstellungen vorgenommen werden müssen.
6. Nachdem sich der Abschäumer stabilisiert hat und der Wasserstand im Auffangbehälter beständig ist, stellen Sie die gewünschte Schaumkonsistenz her, indem Sie über den Wasserstandsregler (7) den Wasserstand in der Hauptkammer und dem Konus einstellen.



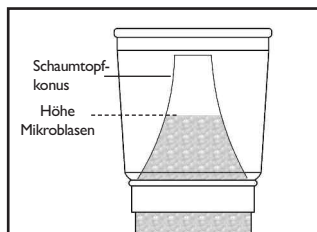
## TROCKENES ABSCHÄUMEN

1. Drehen Sie den Wasserstandsregler (7), bis die Mikroblasen ungefähr 10 bis 15 % Raum im Auffangbehälterkonus einnehmen (siehe Diagramm).
2. Die Mikroblasen erzeugen eine dichte, im Konus aufsteigende und aus trockenem Schaum bestehende Schaumschicht, die in den Auffangbehälter läuft.
3. Das Ergebnis ist ein trockener Schaum aus konzentrierten Abfallstoffen, der sich zu einer dunklen Flüssigkeit entwickeln kann.



## FEUCHTES ABSCHÄUMEN

1. Drehen Sie den Wasserstandsregler (7), bis die Mikroblasen ungefähr 50 % Raum im Auffangbehälterkonus einnehmen (siehe Diagramm).
2. Der erzeugte feuchte Schaum steigt zum Deckel hoch und läuft anschließend in den Auffangbehälterkonus als Abwasser ein. Es wird empfohlen, die Ablassleitung des Auffangbehälters (22) zu verwenden.
3. Das Ergebnis ist ein feuchter Schaum aus verdünnten Abfallstoffen. Daraus kann sich eine gelbe/hellbraune Flüssigkeit bilden.



**HINWEIS:** Durch neue Fische oder wirbellose Tiere, häufige Fütterungen, Hinzufügen von Additiven oder Medikamenten, Änderungen der Wasserqualität, Auswechseln des Wassers und Ausführen von Pflegearbeiten kann sich die Arbeitsleistung von V<sup>2</sup>Skim Pro-Proteinabschäumern zeitweise ändern.

## EINSATZ MIT OZON

Der V<sup>2</sup>Skim Pro-Proteinabschäumer und die mitgelieferte Pumpe sind ozonbeständig. (Einige Komponenten werden bei langer Ozonbelastung jedoch brüchig und müssen in regelmäßigen Abständen überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.)

Wenn Sie Ozon verwenden, schließen Sie einfach den Austritt des Ozongenerators an den Luftschalldämpfer der Venturidüse (16) an. Es müssen hierbei (nicht im Lieferumfang enthaltene) ozonbeständige Leitungen verwendet werden. Um eine sichere Ozondosierung zu gewährleisten, wird der Einsatz des Ozongenerators V<sup>2</sup>Ozone Generator dringend empfohlen.

**TIPP:** Ozon erhöht den Prozess des Abschäumens. Wenn nach dem Einsatz eines Ozongenerators ein verringertes Abschäumen bemerkt wird, liegt dies oft daran, dass der Ozongenerator verstopft ist oder dass durch den Generatoreinsatz der in die Venturidüse geleitete Luftstrom verringert wird. Dieses Problem kann einfach behoben werden, indem Sie an der Zuleitung des Ozongenerators eine Luftpumpe anschließen. Dadurch wird der durch den Ozongenerator eindringende Luftstrom erhöht.

**Achtung:** Ozon ist gefährlich und muss mit Bedacht eingesetzt werden. Lesen Sie immer die vom Hersteller des Ozongenerators ausgegebenen Anweisungen und Sicherheitsrichtlinien.

## WARTUNG

**Achtung:** Um Stromschläge zu vermeiden, muss im Umgang mit Elektrogeräten in Wassernähe besonders vorsichtig verfahren werden.

**Achtung:** Trennen Sie immer die Pumpe vom Stromnetz, bevor Sie den Abschäumer installieren oder warten.



V<sup>2</sup>Skim Pro-Proteinabschäumer müssen nach der korrekten Einrichtung nur geringfügig justiert werden und sind nahezu wartungsfrei. Aufgrund der Salzabscheidungen und des hohen Kalziumanteils bei Salzwasseraquarien entstehen jedoch Ablagerungen. Deshalb wird empfohlen, die Abschäumer in regelmäßigen Abständen mit einer Flaschenbürste oder einem vergleichbaren Reinigungsgerät zu säubern. Außerdem muss die Luftleitung und der V<sup>2</sup>Bubble Stop im Laufe der Zeit ausgetauscht werden.

1. Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten, muss der Abschäumer rund um die Uhr laufen.
2. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen fest sitzen.
3. Überprüfen Sie regelmäßig, ob der Abschäumer korrekt funktioniert, die gewünschte Schaumkonsistenz erzeugt sowie die richtige Menge an Abfallstoffen aussondert. Stellen Sie den Wasserstandsregler (7) auf die erforderliche Position ein.
4. Wenn der Auffangbehälter voll oder verschmutzt ist, vergewissern Sie sich, dass alle Abfallstoffe entfernt werden. Je häufiger der Behälter gereinigt wird, desto effizienter arbeitet der Abschäumer.
5. Entfernen Sie den Auffangbehälter, indem Sie den Sperrring abschrauben und alle organischen Rückstände bzw. Salz- und Kalziumabscheidungen vom Auffangbehälter und vom Hals des Auffangbehälters entfernen.
6. Vergewissern Sie sich, dass die Austritts- und Zuleitungsrohre sowie die Luftzuleitung sauber und frei sind.
7. Der V<sup>2</sup>Bubble Stop-Schwamm muss regelmäßig gereinigt und ausgetauscht werden.
8. Reinigen Sie die Pumpe regelmäßig, damit sie nicht durch Verunreinigungen oder Ablagerungen verstopft wird. (Informationen zur Wartung finden Sie in den Anleitungen zu Ihrer Pumpe.)
9. Stellen Sie bei der Reinigung und Pflege sicher, dass der O-Ring für den Auffangbehälter (2) sauber und frei von Rissen und Ablagerungen sowie frei von Salz- bzw. Kalziumabscheidungen ist. Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring nach dem Reinigen wieder korrekt eingesetzt wird. Andernfalls kann Wasser auslaufen, nachdem Sie die Wasserpumpe eingeschaltet haben.

## FEHLERSUCHE

### **Problem: Der Abschäumer sondert keine Abfallstoffe ab**

1. Mögliche Ursache: Der Wasserstand ist zu niedrig.  
Lösung: Stellen Sie den Wasserstandsregler (7) auf die entsprechende Position ein.  
Lösung: Wenn bei der Pumpe ein Drosselventil installiert ist, stellen Sie sicher, dass es nicht vollständig geschlossen ist.
2. Mögliche Ursache: Luftleitung, Venturidüse oder Nadelradantrieb sind verstopft.  
Lösung: Entfernen, auf Verstopfung überprüfen und bei Bedarf reinigen.
3. Mögliche Ursache: Die Pumpe ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen oder funktioniert nicht richtig.  
Lösung: Siehe Abschnitt über die Pumpe unten
4. Mögliche Ursache: Der Abschäumer hat sich noch nicht stabilisiert oder das Aquarium ist zu neu, sodass noch nicht viele organische Abfallstoffe produziert werden.  
Lösung: Warten Sie, bis sich der Abschäumer stabilisiert hat und sich im Becken ausreichend Abscheidungen gebildet haben.

### **Problem: Der Wasserstand im Abschäumer ändert sich laufend**

1. Mögliche Ursache: Der V<sup>2</sup>Bubble Stop ist verunreinigt.  
Lösung: Stellen Sie sicher, dass der V<sup>2</sup>Bubble Stop nicht verunreinigt ist. Tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus.
2. Mögliche Ursache: Pumpe, Venturidüse und Nadelradantrieb sind möglicherweise verstopft.  
Lösung: Stellen Sie sicher, dass sich an der Pumpe, an der Venturidüse und am Antriebsrad keine Ablagerungen gebildet haben.

### **Problem: Die Pumpe läuft fehlerhaft.**

**Achtung:** Vor der Wartung der Pumpe muss diese immer vom Stromnetz getrennt werden. Lesen Sie die Betriebsanleitung sowie die Wartungs- und Sicherheitsanweisungen für die Pumpe.

1. Mögliche Ursache: Die Pumpe ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen.  
Lösung: Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist.
2. Mögliche Ursache: Die Pumpe ist durch Schmutz und Verunreinigungen verstopft.  
Lösung: Befreien Sie die Pumpe von Schmutz und Verunreinigungen. (Lesen Sie die Betriebsanleitung sowie sämtliche Wartungsanweisungen für die Pumpe.)

### **Problem: Es werden gar keine oder nur sehr wenige Luftblasen im Abschäumer erzeugt**

1. Mögliche Ursache: Die Luftleitung zur Venturidüse ist nicht montiert.  
Lösung: Montieren Sie die Luftleitung der Venturidüse wieder an das Luftleitungssystem der Venturidüse.
2. Mögliche Ursache: Die Luftzuleitung der Venturidüse oder der Nadelradantrieb ist verstopft.  
Lösung: Entfernen, auf Verstopfung überprüfen und bei Bedarf reinigen.
3. Mögliche Ursache: Die Pumpe läuft gar nicht oder nur fehlerhaft.  
Lösung: Siehe obigen Abschnitt über die Pumpe.

### **Problem: Es wird im Auffangbehälter kein Schaum erzeugt**

1. Mögliche Ursache: Der Wasserstand in der Kammer muss eingestellt werden.  
Lösung: Stellen Sie den Wasserstandsregler entsprechend ein.
2. Mögliche Ursache: Der Abschäumer wurde gerade erst installiert und muss bis zu 24 Stunden laufen, um sich im Aquarium zu stabilisieren.  
Lösung: Bevor Sie Einstellungen vornehmen, lassen Sie die Pumpe 24 bis 48 Stunden laufen, damit sich der Abschäumer stabilisieren kann.

### **Problem: Wasser fließt sehr schnell in den Auffangbehälter**

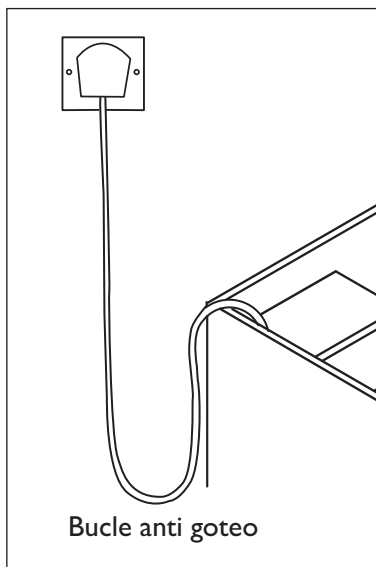
1. Mögliche Ursache: Der Wasserstand ist möglicherweise zu hoch.  
Lösung: Stellen Sie den Wasserstandsregler entsprechend ein.
2. Mögliche Ursache: Es wird kein Wasser durch die Austrittsleitung geleitet.  
Lösung: Entfernen, auf Verstopfung überprüfen und bei Bedarf reinigen.
3. Mögliche Ursache: Der V<sup>2</sup>Bubble Stop muss möglicherweise gewartet werden.  
Lösung: Der V<sup>2</sup>Bubble Stop-Schwamm muss gereinigt oder ausgetauscht werden.

# Espumador de Proteínas **V<sup>2</sup>Skim Pro**

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

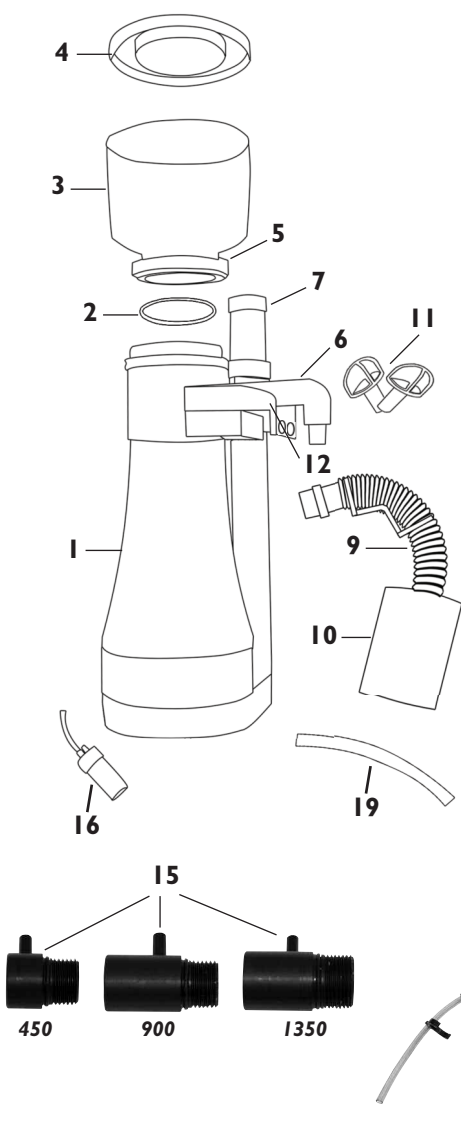
### Importante información sobre seguridad – Lea detenidamente

- Este espumador viene provisto de una bomba de alto rendimiento. Lea detenidamente la información de seguridad que se suministra con la bomba antes de su instalación.
- Aísle siempre la bomba de la toma de suministro eléctrico antes de instalar o realizar obras de mantenimiento al espumador.
- El suministro de corriente a la bomba se debe hacer a través de un dispositivo de corriente residual (DCR) con una corriente operativa residual no superior a 30mA.
- La bomba ha sido diseñada para funcionar completamente sumergida en agua: no la ponga en funcionamiento en seco.
- Para garantizar que la bomba sigue manteniendo un flujo de agua constante, se debe limpiar regularmente a fin de que no se atasque con suciedad o desechos.
- Será necesario también limpiar periódicamente el venturi a fin de mantener un flujo de aire y agua estable.
- Especificaciones de la bomba: 230-240V, 50Hz a menos que se especifique lo contrario.
- No ponga en funcionamiento ningún dispositivo eléctrico con el cable dañado o que funcione incorrectamente o se haya caído o dañado de modo alguno.
- La unidad está diseñada para su uso en interior y no es adecuada para aplicaciones de exterior.
- Asegúrese de que el espumador está correctamente instalado antes de ponerlo en funcionamiento.
- Deje siempre un bucle anti goteo en el cable de la bomba para impedir que el agua se deslice por el cable y llegue a la toma de corriente (vea el diagrama a continuación).
- Deshágase de esta unidad de manera responsable. Consulte con las autoridades locales para saber cómo deshacerse de ella.

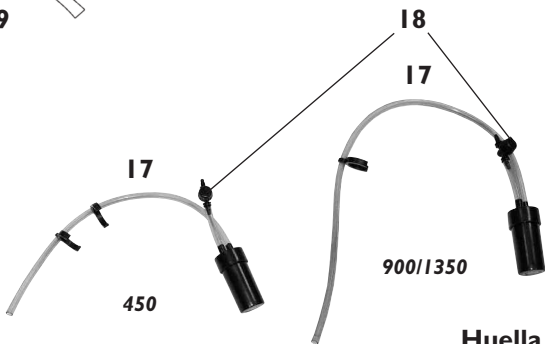
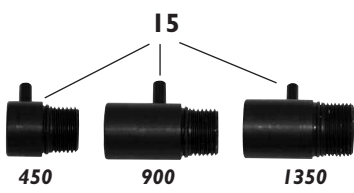
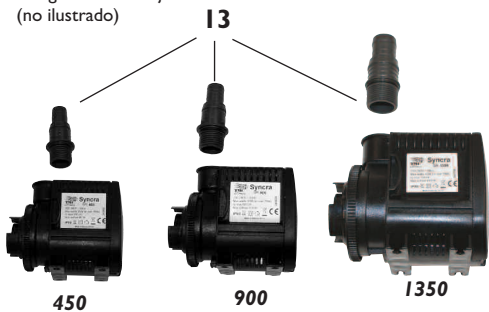
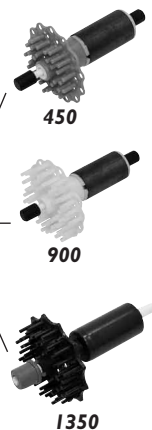




# LISTA DE PIEZAS



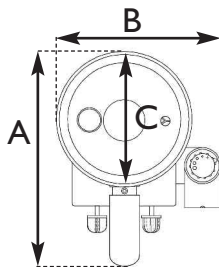
1. Carcasa principal del espumador
2. Junta tórica del vaso colector
3. Vaso colector
4. Tapa del vaso colector
5. Puerto de drenaje del vaso colector
6. Entrada de agua
7. Perilla de ajuste del nivel de agua
8. Salida de agua (no ilustrada)
9. Conjunto del tubo de salida V²Bubble Stop
10. Reductor de burbujas
11. Tornillos de fijación del gancho
12. Gancho
13. Bomba
14. Rotor de agujas de la bomba
15. Venturi de la bomba
16. Silenciador de aire del venturi
17. Tubería de aire del venturi
18. Válvula de aire del venturi
21. Tubo de entrada
22. Manguito de drenaje del vaso colector (no ilustrado)



## DIMENSIONES

(mm)	Altura	A	B	C
V²Skim Pro 450	442	190	160	105
V²Skim Pro 900	520	215	175	125
V²Skim Pro 1350	556	155	205	155

Huella



## CONJUNTO DEL ESPUMADOR

Salvo en pequeños detalles, su espumador V<sup>2</sup>Skim Pro se suministra totalmente ensamblado a fin de poder utilizarlo en un mínimo de tiempo una vez desembalado.

1. Asegúrese de que el vaso colector (3), su tapa (4) y junta tórica (2) están instalados de manera firme y segura en la carcasa principal del espumador (1).
2. Fije el conjunto del tubo de salida (9) a la salida de agua (8). De ser necesario, conecte el reductor de burbujas V<sup>2</sup>Bubble Stop (10) al extremo del conjunto del tubo de salida (9).
3. Conecte el tubo de entrada (21) a la entrada de agua (6).
4. Enrosque el venturi de la bomba (15) en la sección roscada de la bomba (13) y, a continuación, enrosque el racor de la bomba.
5. Ensamble la tubería de aire del venturi (17) según se muestra en la ilustración.



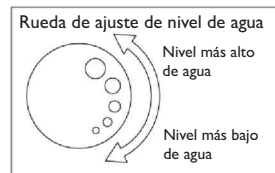
## INSTALACIÓN

Gracias a su diseño versátil, el V<sup>2</sup>Skim Pro puede utilizarse ya sea a modo de espumador externo "suspendido" utilizando el gancho (12) o bien como espumador interno instalándolo apoyado sobre su base en el sumidero del acuario. De instalarlo apoyado sobre su base, asegúrese de que la bomba no haga que el espumador vuelque. Es posible que la bomba requiera algún tipo de soporte adicional (no incluido) en caso de que no le sea posible fijar el gancho (12) a una partición acristalada situada a una altura adecuada en el sumidero.

1. Asegúrese de que haya suficiente espacio en el interior y en torno al acuario o sumidero para poder instalar el espumador, así como bastante espacio libre y adecuado donde instalar la bomba en el interior del acuario o sumidero.
2. Instale la bomba en el acuario o sumidero. Procure evitar modificar la longitud de la tubería, ya que su tamaño ha sido calculado para proporcionar un óptimo rendimiento.
3. Cuelgue el espumador V<sup>2</sup>Skim Pro en el lugar deseado del lateral o sumidero de su acuario y apriete los tornillos de fijación del gancho (11) o bien instálelo sobre su base de ser necesario.
4. Conecte la tubería de aire del venturi (17) al venturi de la bomba (15) y, a continuación, conéctela a la carcasa del espumador y a su tubo utilizando los clips suministrados según se muestra en la ilustración.
5. El vaso colector (3) se suministra con un puerto de drenaje (5). Para utilizar este puerto, retire el tapón de drenaje de goma y conecte el manguito de drenaje del vaso colector (22) suministrado para así drenar fácilmente los desechos recuperados en un recipiente adecuado (no suministrado).

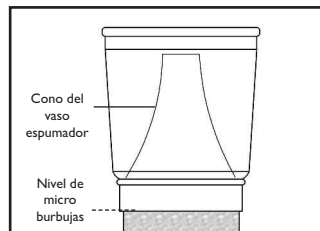
## UTILIZACIÓN

1. Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas.
2. Asegúrese de que el vaso colector (3) y su tapa (4) estén instalados de manera correcta y segura en la carcasa principal del espumador (1) y de que el tapón de drenaje esté en su sitio o el manguito de drenaje del vaso colector (22) está conectado.
3. Según sea necesario, podrá girar la perilla de ajuste del nivel de agua (7) hasta  $360^\circ$  a fin de obtener el nivel de agua adecuado para un espumado seco o húmedo (véase la ilustración).
4. Notará cierta resistencia tras girar la perilla  $180^\circ$ . Pasado dicho punto, aumentará la sensibilidad de ajuste del nivel del agua, permitiendo un ajuste más preciso. **Nota:** el nivel de agua ideal una vez concluido el periodo de configuración inicial se obtiene precisamente justo antes de que en la perilla se alcance dicho punto de resistencia.
5. Se recomienda no utilizar el nivel del agua más elevado hasta que haya transcurrido el periodo de rodaje del espumador y esté totalmente acondicionado (aproximadamente entre 3 y 5 semanas) y tan solo de ser necesario.
6. Una vez acondicionado, podrá ajustar la válvula de aire del venturi (18) para así aumentar la presión de aire generada por este. Esta acción aumentará la generación de microburbujas y, a medida que procede a cerrar la válvula, observará un aumento de la densidad de microburbujas en el espumador; aumentado así el volumen de aire succionado por el venturi.



## PUESTA EN MARCHA INICIAL

1. Una vez montado e instalado correctamente, conecte y ponga en marcha la bomba.
2. Gire la perilla de ajuste del nivel de agua hasta su posición más baja. Deje funcionar la bomba durante un periodo de entre 24 y 48 horas a fin de permitir que el espumador se estabilice antes de ajustarlo para un espumado seco o húmedo.
3. En algunos casos, el espumador podrá tardar entre 3 y 5 semanas en estabilizarse y reducir la cantidad de burbujas que retorna al acuario. **Nota:** dichas burbujas son totalmente inofensivas.
4. Recomendamos revisar con frecuencia el nivel y utilizar el manguito de drenaje del vaso colector (22) suministrado para evitar riesgos de un espumado excesivo.
5. La producción biológica de su acuario será diferente cada día y cada hora en función de la población de peces, alimentación y aditivos utilizados. Esto podría producir cambios en la cantidad de desechos recuperados por el espumador y, por lo tanto, se requerirán ciertos ajustes cada vez que se produzca algún cambio en cualquiera de los factores anteriormente mencionados.
6. Una vez que el espumador y el nivel del agua en el interior del vaso colector se hayan estabilizado, gire la perilla de ajuste del nivel de agua (7) para así regular el nivel del agua presente en el interior de la cámara principal y el cono conforme a la consistencia de espuma deseada.



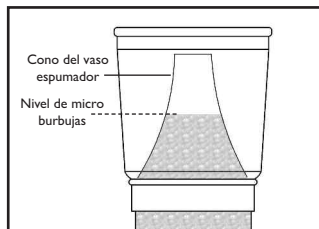
## ESPUMADO SECO

1. Gire la perilla de ajuste del nivel de agua (7) hasta que las microburbujas ocupen aproximadamente entre el 10 y 15% del cono del vaso colector (véase la ilustración).
2. Las microburbujas producen una capa de espuma densa que se eleva hasta la parte superior del cono, donde se acumula hasta que la espuma seca rebosa y se recoge en el vaso colector.
3. El resultado es una espuma seca compuesta por material de desecho concentrado que puede llegar a condensarse dando lugar a un líquido de apariencia oscura.



## ESPUMADO HÚMEDO

1. Gire la perilla de ajuste del nivel de agua (7) hasta que las microburbujas ocupen aproximadamente el 50% del cono del vaso colector (véase la ilustración).
2. En este caso, se produce una espuma húmeda que se eleva hasta alcanzar la tapa para después deslizarse por la pared exterior del cono del vaso colector en forma de agua residual. Se recomienda utilizar el manguito de drenaje del vaso colector (22).
3. El resultado obtenido es una espuma húmeda formada por material de desecho diluido. Este puede condensarse dando lugar a un líquido de color marrón claro o amarillento.



**NOTA:** ciertas variables tales como la introducción de nuevos peces o invertebrados en el acuario, alimentación frecuente, adición de suplementos o medicamentos, fluctuaciones en la calidad del agua, sustitución de agua y mantenimiento podrán provisionalmente alterar el rendimiento habitual del espumador de proteínas V<sup>2</sup>Skim Pro.

## UTILIZACIÓN CON OZONO

Los espumadores de proteínas de la serie V<sup>2</sup>Skim Pro y la bomba suministrada son adecuados para su utilización con ozono (aunque algunos componentes podrán volverse quebradizos tras una exposición prolongada al ozono y podrá ser necesaria su revisión y su sustitución a intervalos periódicos).

Para una utilización con ozono, bastará con conectar la salida del generador de ozono al silenciador de aire del venturi (16), utilizando para ello tubería resistente al ozono (no suministrada).

Recomendamos encarecidamente utilizar un generador V<sup>2</sup>Ozone para una dosificación de ozono segura.

**CONSEJO ÚTIL:** si bien el ozono contribuye a mejorar el proceso de espumado, de observarse una reducción en la calidad de espumado tras haberse instalado un generador de ozono, es bastante probable que el generador de ozono esté obstruido o esté limitando el volumen de aire succionado en el sistema de inyección del venturi. Este problema podrá resolverse fácilmente instalando una bomba de aire en la entrada del generador de ozono, aumentándose así el nivel de aire que fluye a través del generador de ozono.

**Precaución.** El ozono es peligroso y, por lo tanto, debe utilizarse con cuidado. Consulte siempre las instrucciones y pautas de seguridad proporcionadas por el fabricante del generador de ozono.

## MANTENIMIENTO

**Precaución:** Para evitar posibles descargas eléctricas, deberá tenerse especial cuidado al utilizar este aparato eléctrico cerca del agua.



**Precaución:** Desconecte siempre la bomba de la red eléctrica antes de instalar o llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento en el espumador.

Los espumadores de proteínas de la serie V<sup>2</sup>Skim Pro requieren muy pocos ajustes y mantenimiento una vez que están correctamente configurados. No obstante, debido a los depósitos de sal y al alto contenido en calcio presente en los acuarios marinos, será común que se produzcan acumulaciones de sedimentos y, por tanto, se recomienda limpiar periódicamente los espumadores utilizando un cepillo limpiabotellas o implemento similar. Es posible que sea necesario también sustituir de vez en cuando la tubería de aire y el reductor de burbujas V<sup>2</sup>Bubble Stop.

1. Para que funcione de manera eficaz, el espumador deberá utilizarse las 24 horas del día.
2. Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas.
3. Compruebe periódicamente que el espumador funciona correctamente y que la consistencia de espuma y cantidad de material de desecho producidas son adecuadas. Utilice la perilla (7) para ajustar el nivel de agua según sea necesario.
4. Una vez que el vaso colector esté lleno o sucio, procure retirar todo el material de desecho acumulado. La eficacia del espumador dependerá de la frecuencia con que se limpie el vaso colector.
5. Retire el vaso colector desenroscando el anillo de fijación y limpie cualquier acumulación de sedimentos orgánicos o depósitos de sal o calcio presente en el vaso colector y su cuello.
6. Asegúrese de que tanto la tubería de entrada y salida como la entrada de aire estén limpias y libres de obstrucciones.
7. Limpie y sustituya periódicamente la esponja del reductor de burbujas V<sup>2</sup>Bubble Stop.
8. Limpie periódicamente la bomba para evitar que llegue a obstruirse debido a desechos o suciedad (consulte las instrucciones de la bomba para obtener información detallada acerca de su mantenimiento).
9. Durante las operaciones de limpieza o mantenimiento, asegúrese de que la junta tórica (2) del vaso colector esté limpia y exenta de grietas y acumulaciones de desechos o de depósitos de sal o calcio. Asegúrese de volver a colocar correctamente la junta tórica después de limpiarla. De lo contrario, podrían producirse fugas al poner en marcha la bomba de agua.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Problema: el espumador no elimina residuo alguno

1. Causa posible: el nivel del agua está demasiado bajo.  
Solución: modifíquelo ajustando la perilla de nivel de agua (7) según sea necesario.  
Solución: de haber instalada en la bomba una válvula de control de caudal, asegúrese de que no esté totalmente cerrada.
2. Causa posible: obstrucción en la tubería de aire, venturi o rotor de agujas.  
Solución: retire los elementos, compruebe la posible existencia de alguna obstrucción y límpielos según sea necesario.
3. Causa posible: la bomba no está enchufada a la red eléctrica o no funciona correctamente.  
Solución: consulte el apartado inferior referente a la bomba
4. Causa posible: el espumador no está aún acondicionado o bien el acuario es demasiado nuevo como para producir suficientes residuos orgánicos que permitan su eliminación.  
Solución: espere un poco más a que el espumador se haya acondicionado y el acuario se haya estabilizado.

### Problema: fluctuación en el nivel del agua del espumador

1. Causa posible: el reductor de burbujas V<sup>2</sup>Bubble Stop está sucio.  
Solución: compruebe que el reductor de burbujas V<sup>2</sup>Bubble Stop está limpio y sustitúyalo de ser necesario.
2. Causa posible: posible obstrucción en la bomba, el venturi o rotor de agujas.  
Solución: compruebe que la bomba, el venturi y rotor están libres de acumulaciones de desechos.

### Problema: la bomba no funciona como es debido

**Precaución:** asegúrese siempre de desenchufar la bomba de la red eléctrica antes de instalar o llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento en la bomba y consulte las instrucciones de utilización, mantenimiento y seguridad suministradas con la bomba.

1. Causa posible: la bomba no está enchufada a la red eléctrica.  
Solución: asegúrese de que la bomba está enchufada a la red eléctrica y activada.
2. Causa posible: la bomba está obstruida debido a suciedad y desechos.  
Solución: limpie la bomba para eliminar cualquier acumulación de suciedad y desechos (consulte las instrucciones de la bomba para llevar a cabo su mantenimiento completo).

### Problema: no se producen burbujas (o muy pocas) en el espumador

1. Causa posible: la tubería de aire no está conectada al venturi.  
Solución: vuelva a colocar el tubo de aire a la tubería de aire del venturi.
2. Causa posible: obstrucción en la entrada de aire del venturi o en el rotor de agujas.  
Solución: retire los elementos, compruebe la posible existencia de alguna obstrucción y límpielos según sea necesario.
3. Causa posible: la bomba no funciona en absoluto o no lo hace como es debido.  
Solución: consulte el apartado anterior referente a la bomba.

### Problema: no se produce espuma en el interior del vaso colector

1. Causa posible: el nivel del agua presente en el interior de la cámara requiere ajuste.  
Solución: ajuste la perilla de nivel de agua según sea necesario.
2. Causa posible: el espumador está recién instalado y puede tardar hasta 24 horas para estabilizarse correctamente con respecto al entorno del acuario.  
Solución: deje funcionar la bomba durante un periodo de entre 24 y 48 horas a fin de permitir que el espumador se estabilice antes de efectuar ajuste alguno.

### Problema: el agua rebosa rápidamente en el vaso colector

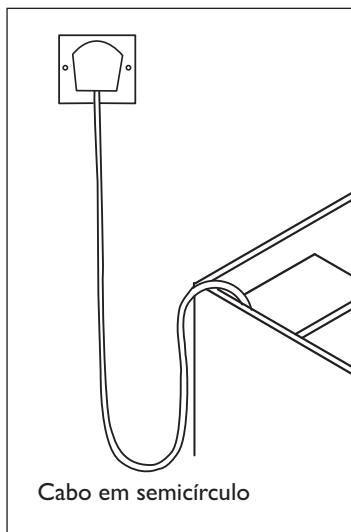
1. Causa posible: es posible que el nivel del agua sea demasiado elevado.  
Solución: ajuste la perilla de nivel de agua según sea necesario.
2. Causa posible: no se descarga agua a través del conjunto del tubo de salida.  
Solución: retire los elementos, compruebe la posible existencia de alguna obstrucción y límpielos según sea necesario.
3. Causa posible: puede que el reductor de burbujas V<sup>2</sup>Bubble Stop requiera mantenimiento.  
Solución: limpie o sustituya la esponja del reductor de burbujas V<sup>2</sup>Bubble Stop.

# Escumadores de Proteínas **V<sup>2</sup>Skim Pro**

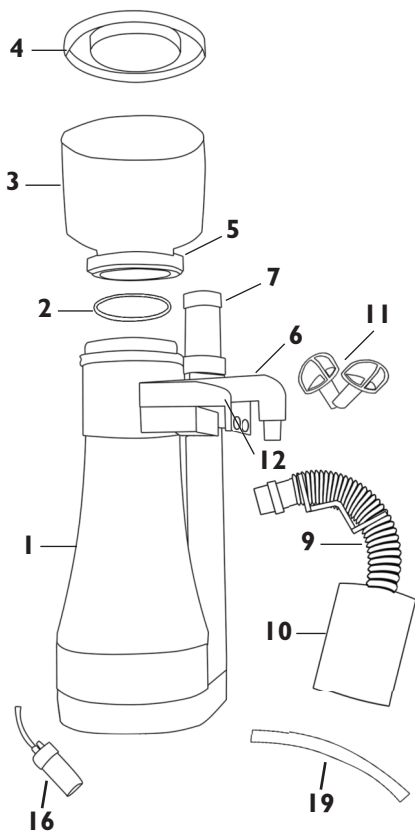
## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

### Informações de Segurança Importantes – Leia-as atentamente

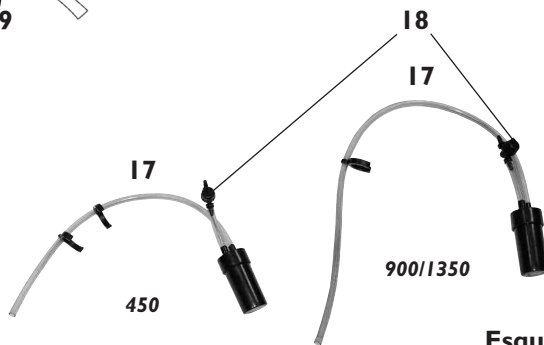
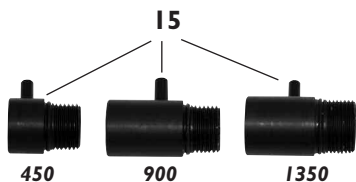
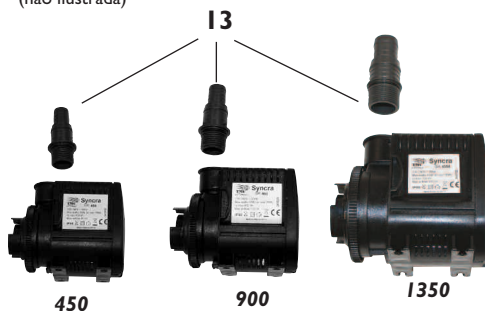
- Este escumador é fornecido com uma bomba de alto rendimento. Leia atentamente as informações de segurança fornecidas juntamente com a bomba antes da sua instalação.
- Desligue sempre a bomba da tomada de corrente eléctrica antes de instalar o escumador ou realizar uma operação de manutenção do mesmo.
- A electricidade deve ser fornecida através de um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma intensidade de corrente residual atribuída não superior a 30mA.
- A bomba foi concebida para funcionar completamente submersa em água - não coloque a bomba a funcionar em seco.
- Para assegurar que a bomba continua a manter um fluxo estável da água, é preciso limpá-la regularmente de modo a evitar que fique obstruída com entulho ou detritos.
- O venturi também precisará de ser limpo com frequência para garantir a estabilidade do fluxo de ar e de água.
- Tensão de alimentação da bomba: 230-240V, 50Hz a não ser que indicados outros valores.
- Não coloque em funcionamento um aparelho que tenha o cabo eléctrico ou a ficha eléctrica danificados, a funcionar deficientemente, ou que tenha caído ou esteja de alguma forma danificado.
- Este equipamento foi concebido para funcionar no interior de edifícios e não é adequado para ser utilizado no exterior.
- Certifique-se de que o escumador foi instalado de forma segura antes de o colocar em funcionamento.
- Coloque sempre o cabo eléctrico da bomba de forma a que desenhe um semicírculo no percurso até à tomada para prevenir que desça água pelo cabo e alcance a fonte de alimentação eléctrica (veja imagem abaixo).
- Quando deitar fora este equipamento, faça-o de forma responsável. Informe-se junto das autoridades locais sobre o lugar apropriado para deitar fora este tipo de equipamento.



# LISTA DE PEÇAS



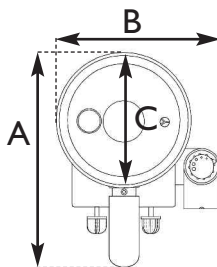
1. Corpo principal do escumador
2. O-ring do copo coletor
3. Copo coletor
4. Tampa do copo coletor
5. Orifício de drenagem do copo coletor
6. Entrada de água
7. Indicador de regulação do nível de água
8. Saída de água (não ilustrada)
9. Tubo de saída
10. V²Bubble Stop
11. Parafusos de fixação do suporte
12. Suporte
13. Bomba
14. Rotor de agulhas da bomba
15. Venturi da bomba
16. Silenciador de ar do venturi
17. Conjunto da linha de ar do venturi
18. Válvula de ar do venturi
21. Tubo de entrada
22. Mangueira de drenagem do copo coletor (não ilustrada)



## DIMENSÕES

(mm)	Altura	A	B	C
V²Skim Pro 450	442	190	160	105
V²Skim Pro 900	520	215	175	125
V²Skim Pro 1350	556	155	205	155

## Esquema





## MONTAGEM DO ESCUMADOR

O V<sup>2</sup>Skim Pro é fornecido quase totalmente montado para garantir que o escumador esteja pronto para ser utilizado o mais rapidamente possível depois de desembalado.

1. Certifique-se de que o copo coletor (3), a tampa (4) e o O-ring (2) estão posicionados de forma segura e correta no corpo principal do escumador (1).
2. Ligue o tubo de saída (9) à saída de água (8). Ligue o V<sup>2</sup>Bubble Stop (10) à extremidade do tubo de saída (9) se necessário.
3. Ligue o tubo de entrada (21) à entrada de água (6).
4. Enrosque o venturi da bomba (15) na face roscada da bomba (13) e enrosque o conector de mangueira da bomba.
5. Monte o conjunto da linha de ar do venturi (17) como ilustrado.



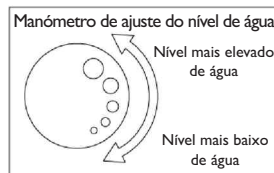
## INSTALAÇÃO

O desenho versátil permite a utilização do V<sup>2</sup>Skim Pro quer externamente como escumador de “pendurar” utilizando o suporte (12), quer internamente num tanque apoiando o escumador na sua base. Se estiver apoiado na base, certifique-se de que a bomba não faz o escumador tombar. A bomba poderá necessitar de apoio adicional (não fornecido) caso não consiga ligar o suporte (12) a uma divisória de vidro com a altura adequada no seu tanque.

1. Certifique-se de que existe muito espaço no/à volta do aquário ou tanque para permitir a instalação do escumador e espaço adequado e desobstruído para a bomba dentro do aquário ou tanque.
2. Coloque a bomba no aquário ou tanque. Tente evitar alterar o comprimento do tubo uma vez que está dimensionado para o desempenho ideal.
3. Pendure o V<sup>2</sup>Skim Pro na parte lateral do seu aquário ou tanque no local pretendido e aperte os parafusos de fixação do suporte (11) ou apoie-o na sua base se necessário.
4. Ligue o conjunto da linha de ar do venturi (17) ao venturi da bomba (15) e ligue ao corpo e ao tubo do escumador utilizando as braçadeiras fornecidas, como ilustrado.
5. O copo coletor (3) é fornecido com um orifício de drenagem (5). Ao utilizar este orifício, retire o bujão de drenagem de borracha e monte a mangueira de drenagem do copo coletor (22) fornecida, para que o escumado possa ser facilmente drenado para um recipiente à sua escolha (não fornecido).

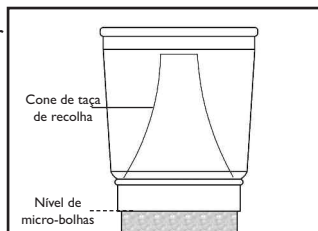
## FUNCIONAMENTO

1. Certifique-se de que todas as ligações estão bem apertadas.
2. Certifique-se de que o copo coletor (3) e a tampa (4) estão posicionados de forma segura e correta no corpo principal do escumador (1) e que o bujão de drenagem está no seu lugar ou a mangueira de drenagem do copo coletor (22) está ligada.
3. O indicador de regulação do nível de água (7) pode ser rodado 360° pelo que deve regulá-lo conforme necessário para obter o nível de água apropriado para uma espuma húmida ou seca (ver diagrama).
4. Sentirá uma certa resistência no indicador aos 180°. Depois desse ponto, a sensibilidade ao nível de água aumenta, permitindo uma regulação mais fina. **Nota:** Imediatamente antes desse ponto de resistência é onde se situa o melhor nível de água para começar, após o período de configuração inicial.
5. Recomenda-se que não utilize o nível de água mais elevado até o escumador estar totalmente assente (aprox. 3-5 semanas) e apenas se for necessário.
6. Uma vez assente, pode regular a válvula de ar do venturi (18) para aumentar a pressão de ar que o venturi cria. Isto irá intensificar a produção de microbolhas e, à medida que começa a fechar a válvula, verá aumentar a densidade de microbolhas no escumador, aumentando o volume de ar puxado para dentro do venturi.



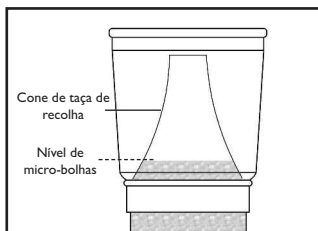
## FUNCIONAMENTO INICIAL

1. Depois de corretamente montada e posicionada, ligue a bomba à tomada e depois ligue-a.
2. Rode o indicador de regulação do nível de água para a sua posição mais baixa. Deixe a bomba funcionar durante 24-48 horas para permitir que o escumador se estabeleça antes de o regular para uma espuma mais húmida ou seca.
3. Poderá demorar até 3-5 semanas para o escumador estabilizar e para reduzir a quantidade de bolhas que passam para o tanque. **Nota:** Estas bolhas são completamente seguras.
4. Recomendamos que verifique frequentemente o seu nível e que utilize a mangueira de drenagem do copo coletor (22) fornecida para evitar acidentes de escumação excessiva.
5. A produção biológica do seu aquário varia diariamente e todas as horas dependendo do povoamento, da alimentação e dos aditivos utilizados. Isto pode provocar alterações na quantidade de escumado produzido, sendo portanto necessários ajustes sempre que há uma alteração nesses elementos.
6. Depois de o escumador estar estabelecido e o nível de água estabilizar dentro do copo coletor, rode o indicador de regulação do nível de água (7) para controlar o nível de água dentro da câmara principal e do cone para a consistência da espuma pretendida.



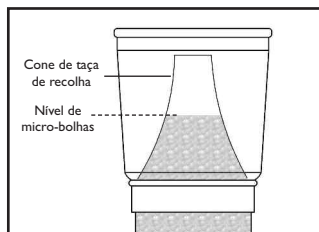
## ESCUMAÇÃO SECA

1. Rode o indicador de regulação do nível de água (7) até as microbolhas encherem aprox. 10-15% do cone do copo coletor (ver diagrama).
2. As microbolhas produzem uma camada de espuma densa que sobe para a parte superior do cone onde se mantém até a espuma seca extravasar para o copo coletor.
3. O resultado é uma espuma seca, constituída por resíduos concentrados, que pode condensar num líquido escuro.



## ESCUMAÇÃO HÚMIDA

1. Rode o indicador de regulação do nível de água (7) até as microbolhas encherem aprox. 50% do cone do copo coletor (ver diagrama).
2. É produzida uma espuma húmida que sobe para a tampa e depois desliza pelo cone do copo coletor abaixo como água de resíduos húmidos. Recomenda-se a utilização da mangueira de drenagem do copo coletor (22).
3. O resultado é uma espuma húmida constituída por resíduos diluídos. Esta pode condensar num líquido amarelo/castanho claro.



**NOTA:** Variáveis como a introdução de peixes novos ou invertebrados no aquário, alimentação frequente, adição de suplementos ou medicamentos, flutuações na qualidade da água, mudanças de água e manutenção podem alterar temporariamente o desempenho dos Escumadores de Proteínas V<sup>2</sup>Skim Pro.

## UTILIZAÇÃO COM OZONO

Os Escumadores de Proteínas V<sup>2</sup>Skim Pro e a bomba fornecida são adequados para utilização com ozono (embora alguns componentes fiquem quebradiços com uma exposição alargada ao ozono e possam precisar de ser verificados e substituídos periodicamente).

Para utilizar com ozono, ligue simplesmente a saída do gerador de ozono ao silenciador de ar do venturi (16), utilizando uma tubagem resistente ao ozono (não fornecida). Recomendamos vivamente a utilização de um gerador de ozono V<sup>2</sup>Ozone para o doseamento seguro de ozono.

**SUGESTÃO ÚTIL:** Embora o gás ozono intensifique o processo de escumação, caso se observe uma redução nos resultados de escumação depois de se adicionar um gerador de ozono, é muito provável que o gerador de ozono esteja obstruído ou a limitar a quantidade de ar que está a ser puxado para o sistema de injeção venturi. Este problema é facilmente resolvido instalando uma bomba de ar na entrada do gerador de ozono, aumentando assim o nível de ar que passa através do gerador de ozono.

**Cuidado:** O ozono é perigoso e deve ser utilizado com cuidado. Consultar sempre as instruções e as recomendações de segurança do fabricante do gerador de ozono.

## MANUTENÇÃO

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

**Cuidado:** Isole sempre a bomba da alimentação elétrica da rede antes de instalar o escumador ou de realizar qualquer trabalho de manutenção no mesmo.



Os Escumadores de Proteínas V<sup>2</sup>Skim Pro irão necessitar de pouca manutenção e de poucos ajustes depois de corretamente montados. No entanto, devido aos depósitos de sal e ao elevado nível de cálcio nos aquários marinhos, é comum haver acumulação de depósitos pelo que se recomenda a limpeza periódica dos escumadores com um escovilhão ou algo semelhante. A linha de ar e o V<sup>2</sup>Bubble Stop também poderão ter de ser substituídos de tempos a tempos.

1. Para funcionar eficientemente, o escumador tem de ser utilizado 24 horas por dia.
2. Certifique-se de que todas as ligações estão bem apertadas.
3. Verifique regularmente se o escumador está a funcionar corretamente e a produzir a consistência de espuma e os resíduos pretendidos. Ajuste o indicador de regulação do nível de água (7) conforme necessário.
4. Quando o copo coletor estiver cheio ou sujo, certifique-se de que todos os resíduos são removidos. Quanto mais vezes o copo for limpo, mais eficiente será o escumador.
5. Retire o copo coletor desapertando o anel de bloqueio e limpe qualquer acumulação orgânica ou depósitos de sal e/ou cálcio do copo coletor e do gargalo.
6. Certifique-se de que os tubos de saída e entrada e a entrada de ar estão limpos e desobstruídos.
7. Limpe e substitua periodicamente a esponja do V<sup>2</sup>Bubble Stop.
8. Limpe regularmente a bomba a fim de garantir que não fica obstruída com resíduos ou detritos (consultar as instruções da bomba quanto aos pormenores de manutenção completos).
9. Durante a limpeza e/ou manutenção certifique-se de que o O-ring do copo coletor (2) está limpo e sem fendas e detritos, depósitos de sal e/ou de cálcio. Certifique-se de que o O-ring fica reposicionado corretamente após a limpeza. O não cumprimento destas instruções pode dar origem a fugas quando se liga a bomba de água.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### Problema: O escumador não está a remover nenhuns resíduos

1. Causa possível: O nível de água está demasiado baixo.  
Solução: Altere o indicador de regulação do nível de água (7) em conformidade.  
Solução: Se a válvula de controlo do fluxo na bomba estiver instalada, certifique-se de que não está totalmente fechada.
2. Causa possível: A linha de ar, o venturi ou o rotor de agulhas estão obstruídos.  
Solução: Retire e veja se há obstruções, e limpe caso seja necessário.
3. Causa possível: A bomba não está ligada à tomada ou não está a trabalhar corretamente.  
Solução: Ver secção da bomba abaixo
4. Causa possível: O escumador ainda não assentou ou o aquário é demasiado novo para produzir resíduos orgânicos suficientes para serem removidos.  
Solução: Dê mais tempo para o escumador assentar e o tanque amadurecer.

### Problema: O nível de água do escumador flutua

1. Causa possível: O V<sup>2</sup>Bubble Stop está sujo.  
Solução: Verifique se o V<sup>2</sup>Bubble Stop está limpo e substitua se necessário.
2. Causa possível: A bomba, o venturi e o rotor de agulhas podem estar obstruídos.  
Solução: Verifique se a bomba, o venturi e o rotor não têm detritos.

### Problema: A bomba não está a funcionar corretamente

**Cuidado:** Isole sempre a bomba da electricidade da rede antes de instalar ou fazer qualquer trabalho de manutenção na bomba e consulte as instruções de funcionamento, manutenção e segurança da bomba fornecidas com a mesma.

1. Causa possível: A bomba não está a ligada à tomada.  
Solução: Certifique-se de que a bomba está ligada à tomada elétrica e de que o interruptor está ligado.
2. Causa possível: A bomba está obstruída com sujidade e resíduos.  
Solução: Limpe a bomba para retirar a sujidade e os resíduos (consultar as instruções da bomba quanto aos pormenores de manutenção completos).

### Problema: Não estão a ser produzidas nenhuma(s) bolhas de ar dentro do escumador

1. Causa possível: A linha de ar para o venturi não está ligada.  
Solução: Volte a ligar a linha de ar do venturi ao conjunto da linha de ar do venturi.
2. Causa possível: A entrada de ar do venturi ou o rotor de agulhas estão obstruídos.  
Solução: Retire e veja se há obstruções, e limpe caso seja necessário.
3. Causa possível: A bomba não está a funcionar ou trabalhar corretamente.  
Solução: Ver secção da bomba acima.

### Problema: Não está a ser produzida espuma dentro do copo coletor

1. Causa possível: O nível de água dentro da câmara precisa de ser ajustado.  
Solução: Altere o indicador de regulação do nível de água em conformidade.
2. Causa possível: O escumador acabou de ser instalado e pode demorar até 24 horas a ajustar-se corretamente ao sistema do aquário.  
Solução: Deixe a bomba funcionar durante 24-48 horas para permitir que o escumador se estabeleça antes de efetuar quaisquer ajustes.

### Problema: A água está a extravasar rapidamente para o copo coletor

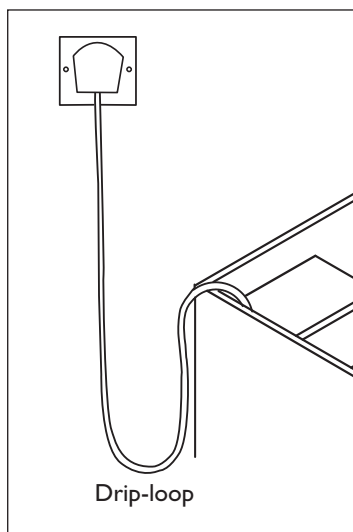
1. Causa possível: O nível de água pode estar demasiado alto.  
Solução: Altere o indicador de regulação do nível de água em conformidade.
2. Causa possível: A água não está a ser descarregada através do tubo de saída.  
Solução: Retire e veja se há obstruções, e limpe caso seja necessário.
3. Causa possível: O V<sup>2</sup>Bubble Stop pode necessitar de manutenção.  
Solução: Limpe ou substitua a esponja do V<sup>2</sup>Bubble Stop.

# Schiumatoio di Proteine **V<sup>2</sup>Skim Pro**

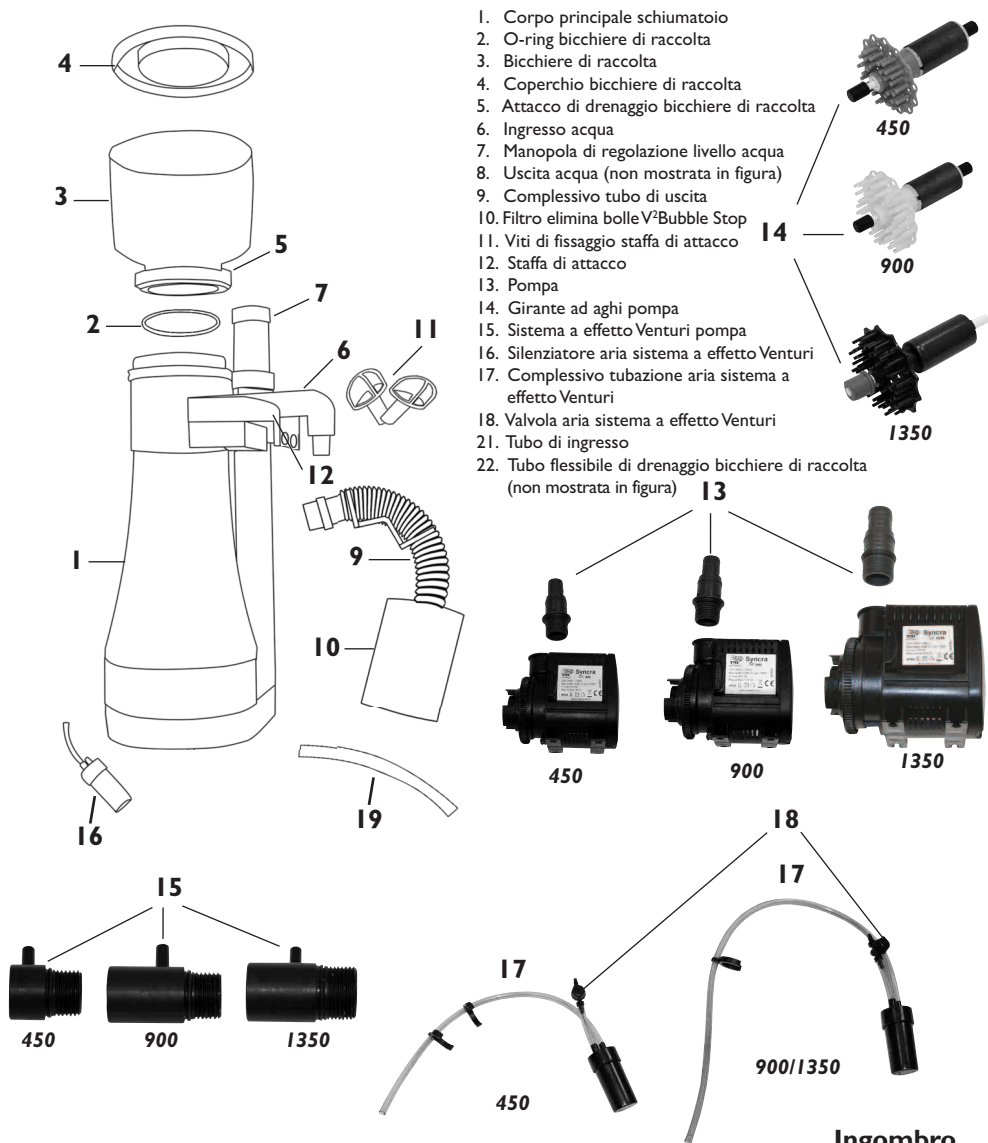
## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'UTILIZZO

### Informazioni Importanti sulla Sicurezza – Leggere Attentamente

- Questo schiumatoio è dotato di pompa ad alto rendimento. Leggere attentamente le informazioni sulla sicurezza fornite con la pompa prima di installarla.
- Isolare sempre la pompa dalla rete elettrica prima di installarla o effettuare interventi di manutenzione allo schiumatoio.
- La pompa deve essere alimentata attraverso un Interruttore Differenziale con un rapporto di corrente residua non superiore ai 30mA.
- La pompa è progettata per operare completamente immersa nell'acqua – non azionare la pompa a secco.
- Per garantire che la pompa mantenga un flusso d'acqua costante, è necessario pulirla regolarmente affinché non si intasi con residui o detriti.
- Occorrerà pulire spesso anche il sistema a effetto Venturi per garantire un flusso stabile di aria e acqua.
- Caratteristiche della pompa: 230-240V-50Hz a meno che non sia specificato altrimenti.
- Non utilizzare nessun dispositivo in caso abbia cavi o prese danneggiati, se non funziona correttamente, se è caduto o risulta danneggiato in qualche modo.
- Questa unità è progettata per l'uso in interni e non è adatta all'uso in esterni.
- Assicurarsi che lo schiumatoio sia installato correttamente prima di azionarlo.
- Disporre sempre il cavo della pompa in modo da creare una curva di sgocciolamento (drip-loop) per evitare che l'acqua percorra il cavo e raggiunga l'alimentazione (vedi figura sottostante).
- Smaltire l'unità consciamente. Contattare le autorità locali per avere informazioni circa lo smaltimento dei rifiuti.



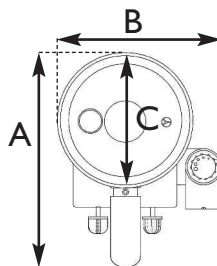
# ELENCO DEI PEZZI



## DIMENSIONI

(mm)	Altezza	A	B	C
V <sup>2</sup> Skim Pro 450	442	190	160	105
V <sup>2</sup> Skim Pro 900	520	215	175	125
V <sup>2</sup> Skim Pro 1350	556	155	205	155

## Ingombro



## ASSEMBLAGGIO SCHIUMATOIO

Lo schiumatoio V<sup>2</sup>Skim viene fornito quasi completamente assemblato, in modo da garantirne la predisposizione all'uso entro il minor tempo possibile dopo il disimballaggio.

1. Accertarsi che il bicchiere di raccolta (3), il relativo coperchio (4) e l'O-ring (2) siano posizionati saldamente e correttamente sul corpo principale dello schiumatoio (1).
2. Fissare il complessivo tubo di uscita (9) all'uscita acqua (8). Se richiesto, fissare il filtro elimina bolle V<sup>2</sup>Bubble Stop (10) all'estremità del complessivo tubo di uscita (9).
3. Fissare il tubo di ingresso (21) all'ingresso acqua (6).
4. Avvitare il sistema a effetto Venturi della pompa (15) alla superficie filettata della pompa (13) e inserirvi, avvitandolo, il raccordo portagomma della pompa.
5. Assemblare il complessivo tubazione aria del sistema a effetto Venturi (17) come illustrato.



## INSTALLAZIONE

La versatilità della struttura dello schiumatoio V<sup>2</sup>Skim Pro ne permette l'impiego come schiumatoio esterno da appendere al vetro mediante la staffa di attacco (12) oppure all'interno di una vasca di stoccaggio, collocandolo in posizione verticale sulla rispettiva base. Se viene collocato in posizione verticale, assicurarsi che la pompa non faccia cadere lo schiumatoio. Se non si riesce a fissare la staffa di attacco (12) a un divisorio di vetro di altezza idonea nella vasca di stoccaggio, la pompa può necessitare di un sostegno aggiuntivo (non fornito a corredo).

1. Accertarsi che all'interno o intorno all'acquario o alla vasca di stoccaggio vi sia spazio abbondante per l'installazione dello schiumatoio e uno spazio adeguato e sgombro per la pompa all'interno dell'acquario o della vasca di stoccaggio.
2. Collocare la pompa nell'acquario o nella vasca di stoccaggio. Evitare, per quanto possibile, di modificare la lunghezza del tubo, in quanto è dimensionata per ottenere le prestazioni ottimali.
3. Appendere lo schiumatoio V<sup>2</sup>Skim Pro a un lato dell'acquario o della vasca di stoccaggio nel punto desiderato e serrare le viti di fissaggio della staffa di attacco (11) oppure, se necessario, sistemarlo collocandolo in posizione verticale.
4. Collegare il complessivo tubazione aria del sistema a effetto Venturi (17) al sistema a effetto Venturi della pompa (15) e collegarlo al corpo e al tubo dello schiumatoio mediante le fascette di fissaggio fornite a corredo, come illustrato.
5. Il bicchiere di raccolta (3) è dotato di un attacco di drenaggio (5). Quando si utilizza questo attacco, rimuovere il tappo di scarico in gomma e montare il tubo flessibile di drenaggio del bicchiere di raccolta (22) fornito a corredo, in modo che il materiale di rifiuto dello schiumatoio possa essere scaricato facilmente in un contenitore (non fornito a corredo).



## FUNZIONAMENTO

1. Verificare che tutti i collegamenti siano ben saldi.
2. Accertarsi che il bicchiere di raccolta (3) e il rispettivo coperchio (4) siano posizionati saldamente e correttamente sul corpo principale dello schiumatoio (1) e che il tappo di scarico sia inserito in sede oppure che sia stato fissato il tubo flessibile di drenaggio del bicchiere di raccolta (22).
3. Con la la manopola di regolazione del livello dell'acqua (7), che può essere ruotata di 360°, è possibile regolare il livello dell'acqua fino a ottenere quello corretto per una schiuma bagnata oppure secca (vedere la figura).
4. A 180° di rotazione, la manopola opporrà una certa resistenza. Oltre tale punto, la sensibilità di regolazione del livello dell'acqua aumenta, permettendo una regolazione più fine. **Nota:** Alla posizione immediatamente precedente a tale punto di resistenza corrisponde il miglior livello dell'acqua con cui iniziare, dopo il periodo di messa a punto iniziale.
5. Si consiglia di non utilizzare il livello di acqua superiore finché lo schiumatoio non si sia assestato completamente (dopo circa 3-5 settimane) e soltanto se necessario.
6. Ad assestamento avvenuto, è possibile regolare la valvola dell'aria del sistema a effetto Venturi (18) per aumentare la pressione dell'aria prodotta da tale sistema. In tal modo si intensificherà la produzione di microbolle e, non appena si inizierà a chiudere la valvola, si vedrà aumentare la densità di microbolle nello schiumatoio, con conseguente aumento del volume di aria aspirata dal sistema a effetto Venturi.



## FUNZIONAMENTO INIZIALE

1. Una volta effettuati correttamente l'assemblaggio e il posizionamento, inserire la spina della pompa nella presa elettrica e accenderla.
2. Ruotare la manopola di regolazione del livello dell'acqua nella posizione di livello minimo. Lasciare in funzione la pompa per 24-48 ore per permettere allo schiumatoio di assestarsi prima di regolarlo per la produzione di una schiuma più bagnata oppure secca.
3. Lo schiumatoio potrebbe impiegare fino a 3-5 settimane per stabilizzarsi e ridurre la quantità di bolle trasmesse alla vasca. **Nota:** queste bolle sono totalmente innocue.
4. Si consiglia di controllare spesso il livello e di utilizzare il tubo flessibile di drenaggio del bicchiere di raccolta (22) fornito a corredo onde evitare incidenti dovuti a eccessiva schiumazione.
5. I residui biologici prodotti dall'acquario varieranno di giorno in giorno e di ora in ora a seconda dei pesci, del mangime e degli additivi utilizzati. Poiché ciò potrebbe dar luogo a variazioni della quantità di materiale di scarto prodotto dallo schiumatoio, ogni qualvolta si verifichi una delle variazioni sopra menzionate è necessario effettuare delle regolazioni.
6. Una volta che lo schiumatoio si è assestato e il livello dell'acqua all'interno del bicchiere di raccolta risulta stabile, ruotare la manopola di regolazione del livello dell'acqua (7) per regolare il livello dell'acqua all'interno della camera principale e del cono al fine di ottenere la densità di schiuma desiderata.



## SCHIUMAZIONE SECCA

1. Ruotare la manopola di regolazione del livello dell'acqua (7) finché le microbolle non occupano circa il 10-15% del cono del bicchiere di raccolta (vedere la figura).
2. Le microbolle producono uno strato di schiuma densa che risale fino in cima al cono, dove si accumula finché la schiuma secca non trabocca nel bicchiere di raccolta.
3. Il risultato è una schiuma secca, costituita da materiale di scarto concentrato, che può condensarsi in un liquido scuro.



## SCHIUMAZIONE BAGNATA

1. Ruotare la manopola di regolazione del livello dell'acqua (7) finché le microbolle non occupano circa il 50% del cono del bicchiere di raccolta (vedere la figura).
2. Viene prodotta una schiuma bagnata che risale fino al coperchio e poi scivola in basso lungo il cono del bicchiere di raccolta sotto forma di acqua di scarico. Si consiglia l'impiego del tubo flessibile di drenaggio del bicchiere di raccolta (22).
3. Il risultato è una schiuma bagnata costituita da materiale di scarto diluito. Tale materiale può condensarsi in liquido marrone chiaro/giallastro,



**NOTA:** Variabili quali l'introduzione di nuovi pesci o invertebrati nell'acquario, la frequente introduzione di mangime, l'aggiunta di integratori o medicine, le fluttuazioni di qualità dell'acqua, i cambi dell'acqua e la manutenzione possono modificare temporaneamente le prestazioni degli schiumatoi di proteine V<sup>2</sup>Skim Pro.

## IMPIEGO CON OZONO

Gli schiumatoi di proteine V<sup>2</sup>Skim Pro e la pompa fornita a corredo sono adatti all'impiego con ozono (sebbene alcuni componenti diventino fragili con l'esposizione prolungata all'ozono e potrebbero necessitare di controlli periodici e relative sostituzioni).

Per l'impiego con ozono basta collegare l'uscita del generatore di ozono al silenziatore aria del sistema a effetto Venturi (16) impiegando tubazioni resistenti all'ozono (non fornite a corredo). Si consiglia vivamente di utilizzare un generatore V<sup>2</sup>Ozone per un dosaggio dell'ozono privo di rischi.

**SUGGERIMENTO UTILE:** sebbene il gas ozono potenzi il processo di schiumazione, qualora si notasse una riduzione delle prestazioni della schiumazione a seguito dell'aggiunta di un generatore di ozono, è molto probabile che il generatore di ozono sia ostruito o limiti la quantità di aria aspirata nel sistema di iniezione a effetto Venturi. Questo problema si risolve facilmente installando una pompa per l'aria all'ingresso del generatore di ozono, aumentando in tal modo il livello di aria che circola nel generatore di ozono.

**Attenzione:** l'ozono è pericoloso e deve essere utilizzato con cautela. Fare sempre riferimento alle istruzioni e alle linee guida relative alla sicurezza del fabbricante del generatore di ozono.

## MANUTENZIONE

**Attenzione:** onde evitare possibili folgorazioni elettriche, prestare particolare attenzione quando si utilizza questa apparecchiatura elettrica vicino all'acqua.



**Attenzione:** prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione sullo schiumatoio, isolare sempre la pompa dalla rete elettrica.

Una volta predisposti correttamente, gli schiumatoi di proteine V<sup>2</sup>Skim Pro dovrebbero necessitare di pochissimi interventi di regolazione e manutenzione. Tuttavia, a causa dei depositi di sale e dell'elevato livello di calcio presenti negli acquari marini, è frequente la formazione di depositi e pertanto si consiglia di pulire periodicamente gli schiumatoi con una spazzola lavabottiglie o un attrezzo analogo. Può inoltre essere necessario sostituire di tanto in tanto la tubazione dell'aria e il filtro elimina bolle V<sup>2</sup>Bubble Stop.

1. Per funzionare il modo efficiente, lo schiumatoio deve essere in funzione 24 ore al giorno.
2. Verificare che tutti i collegamenti siano ben saldi.
3. Controllare con regolarità che lo schiumatoio funzioni correttamente e produca la densità di schiuma e il materiale di scarto desiderati. Agire sulla manopola di regolazione del livello dell'acqua (7) secondo necessità.
4. Quando il bicchiere di raccolta è pieno o sporco, assicurarsi che tutto il materiale di scarto venga rimosso. Quanto più spesso il bicchiere verrà pulito, tanto maggiore sarà l'efficienza dello schiumatoio.
5. Rimuovere il bicchiere di raccolta svitando la ghiera di bloccaggio e rimuovere ogni accumulo di materiale organico o deposito di sale e/o calcio dal bicchiere e dal collo di raccolta.
6. Assicurarsi che il complessivi tubi di uscita e ingresso dell'aria e l'ingresso dell'aria siano puliti e privi di ostruzioni.
7. Pulire e sostituire periodicamente la spugna del filtro elimina bolle V<sup>2</sup>Bubble Stop.
8. Pulire periodicamente la pompa per evitare che si intasi con residui o detriti (fare riferimento alle istruzioni della pompa per la descrizione completa delle operazioni di manutenzione).
9. Durante la pulitura e/o la manutenzione, assicurarsi che l'O-ring del bicchiere di raccolta (2) sia pulito e privo di incrinature e depositi di detriti, sale e/o calcio. Dopo la pulitura, accertarsi che l'O-ring sia riposizionato correttamente. La mancata osservanza di questa raccomandazione può essere causa di perdite all'accensione della pompa dell'acqua.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### **Problema: lo schiumatoio non elimina alcun rifiuto**

1. Causa possibile: il livello dell'acqua è insufficiente.  
Rimedio: agire opportunamente sulla manopola di regolazione del livello dell'acqua (7).  
Rimedio: se sulla pompa è montata una valvola regolatrice di portata, accertarsi che non sia completamente chiusa.
2. Causa possibile: la tubazione dell'aria, il sistema a effetto Venturi o la girante ad aghi sono ostruiti.  
Rimedio: rimuovere e verificare l'eventuale presenza di ostruzioni e pulire secondo necessità.
3. Causa possibile: la spina della pompa non è inserita nella presa elettrica o la pompa non funziona correttamente.  
Rimedio: vedere la sezione successiva relativa alla pompa
4. Causa possibile: lo schiumatoio non si è ancora assestato o l'acquario è troppo nuovo per produrre una quantità sufficiente di rifiuti organici da eliminare.  
Rimedio: attendere ulteriormente che lo schiumatoio si assesti e la maturazione della vasca.

### **Problema: il livello dell'acqua dello schiumatolo oscilla**

1. Causa possibile: il filtro elimina bolle V<sup>2</sup>Bubble Stop è sporco.  
Rimedio: verificare che il filtro elimina bolle V<sup>2</sup>Bubble Stop sia pulito e, se necessario, sostituirlo.
2. Causa possibile: la pompa, il sistema a effetto Venturi e la girante ad aghi potrebbero essere ostruiti.  
Rimedio: verificare che la pompa, il sistema a effetto Venturi e la girante siano privi di detriti.

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

**Attenzione:** prima di procedere all'installazione o ad interventi di manutenzione sulla pompa, isolarla sempre dalla rete elettrica e fare riferimento alle istruzioni relative al funzionamento, alla manutenzione e alla sicurezza fornite con la pompa.

1. Causa possibile: la spina della pompa non è inserita nella presa elettrica.  
Rimedio: verificare che la pompa sia collegata all'alimentazione elettrica e sia accesa.
2. Causa possibile: la pompa è ostruita da sporcizia e detriti.  
Rimedio: pulire la pompa per rimuovere la sporcizia e i detriti (per le istruzioni dettagliate relative alla manutenzione, fare riferimento alle istruzioni della pompa).

### **Problema: all'interno dello schiumatoio non vengono prodotte bolle d'aria (o ne vengono prodotte pochissime)**

1. Causa possibile: la tubazione dell'aria del sistema a effetto Venturi non è collegata.  
Rimedio: ricollegare la tubazione dell'aria del sistema a effetto Venturi al complessivo tubazione dell'aria del sistema a effetto Venturi.
2. Causa possibile: l'ingresso dell'aria del sistema a effetto Venturi o la girante ad aghi sono ostruiti.  
Rimedio: rimuovere e verificare l'eventuale presenza di ostruzioni e pulire secondo necessità.
3. Causa possibile: la pompa non funziona correttamente o non esibisce le prestazioni previste.  
Rimedio: vedere la sezione precedente relativa alla pompa.

### **Problema: all'interno del bicchiere di raccolta non viene prodotta schiuma**

1. Causa possibile: il livello dell'acqua all'interno della camera necessita di regolazione.  
Rimedio: agire opportunamente sulla manopola di regolazione del livello dell'acqua.
2. Causa possibile: lo schiumatoio è stato appena installato e occorrono fino a 24 ore affinché si adatti correttamente all'impianto dell'acquario.  
Rimedio: lasciare in funzione la pompa per 24-48 ore per permettere allo schiumatoio di assestarsi prima di effettuare qualsiasi regolazione.

### **Problema: l'acqua trabocca rapidamente nel bicchiere di raccolta**

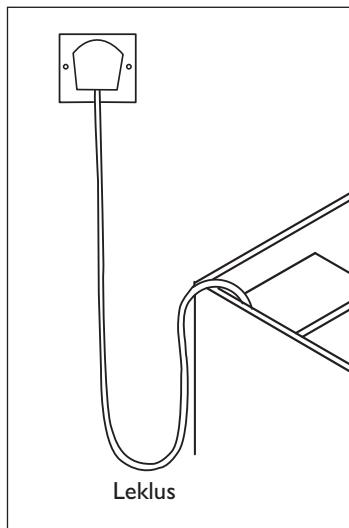
1. Causa possibile: il livello dell'acqua potrebbe essere eccessivo.  
Rimedio: agire opportunamente sulla manopola di regolazione del livello dell'acqua.
2. Causa possibile: l'acqua non viene scaricata attraverso il complessivo tubo di uscita.  
Rimedio: rimuovere e verificare l'eventuale presenza di ostruzioni e pulire secondo necessità.
3. Causa possibile: il filtro elimina bolle V<sup>2</sup>Bubble Stop potrebbe necessitare di manutenzione.  
Rimedio: pulire o sostituire la spugna del filtro elimina bolle V<sup>2</sup>Bubble Stop.

# Eiwitafschuimer **V<sup>2</sup>Skim Pro**

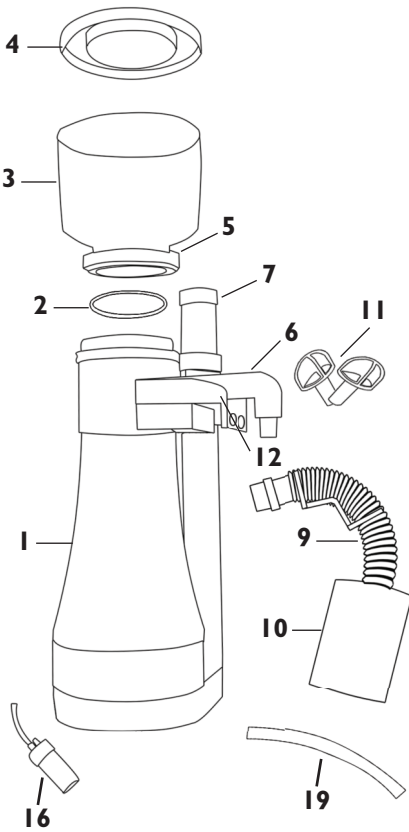
## INSTALLATIE- EN GEBRUIKSAANWIJZINGEN

### Belangrijke veiligheidsinformatie - Lees dit zorgvuldig door

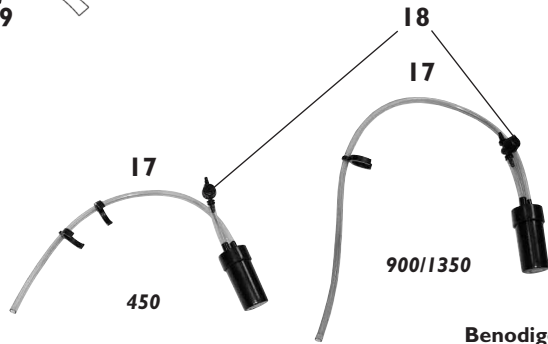
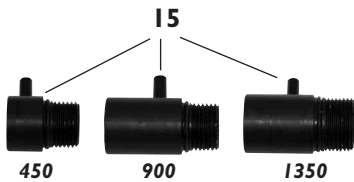
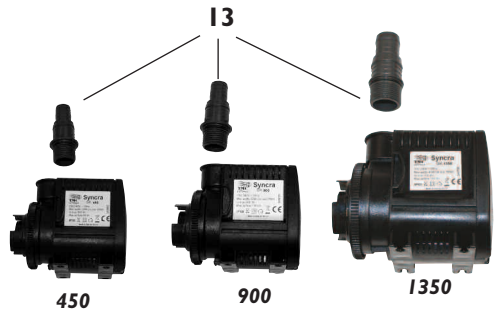
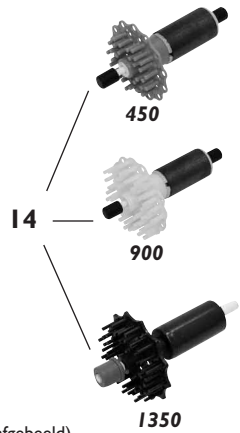
- Deze eiwitafschuimer is voorzien van een krachtige pomp. Lees daarom ook zorgvuldig de bij de pomp behorende veiligheidsinformatie voordat u met het installeren begint.
- Koppel de pomp altijd van het elektrisch af voordat u begint met de installatie of onderhoud aan de afschuimer uitvoert.
- De spanningsvoorziening van de pomp moet voorzien zijn van een aardlekschakelaar voor een lekstroom die niet hoger dan 30mA mag zijn.
- De pomp is ontworpen voor volledig in water ondergedompeld gebruik. Laat de pomp niet drooglopen.
- Omdat de pomp voortdurend een stabiele doorstroming moet leveren, moet deze regelmatig worden gereinigd zodat de pomp niet verstopt raakt met vuil of bezinksel.
- De venturi moet ook regelmatig worden schoongemaakt met het oog op een stabiele lucht- en waterstroming.
- Aansluitspanning pomp: 230-240V, 50Hz tenzij anders aangegeven.
- Laat een apparaat niet werken met een beschadigd(e) snoer of stekker of wanneer het apparaat defect, beschadigd of gevallen is.
- Deze eenheid is gemaakt voor gebruik binnenshuis en is niet geschikt voor gebruik buitenshuis.
- Zorg ervoor dat de afschuimer goed geïnstalleerd is voordat u het apparaat aanzet.
- Laat altijd een lekklus in de pompkabel zodat het water niet omlaag langs de kabel loopt en in het stopcontact kan komen (zie afbeelding hieronder).
- Ga verantwoordelijk te werk bij het afvoeren van deze eenheid. Vraag bij de plaatselijke overheid na hoe dit apparaat moet worden verwijderd.



# LIJST MET ONDERDELEN

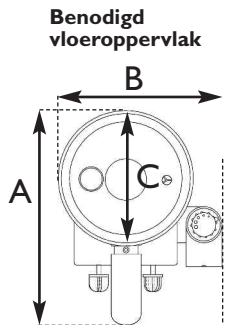


1. Lichaam van afschuimer
2. O-ring opvangbeker
3. Opvangbeker
4. Deksel opvangbeker
5. Afvoerpoort opvangbeker
6. Watertoevoer
7. Afstelknop waterpeil
8. Waterafvoer (niet afgebeeld)
9. Afvoerleidingsamenstel
10. V²Bubble Stop
11. Borgschroeven ophangbeugel
12. Ophangbeugel
13. Pomp
14. Naaldrotor van pomp
15. Pompventuri
16. Venturi-luchtdemper
17. Venturi-luchtleidingsamenstel
18. Venturi-luchtklep
21. Toevoerleiding
22. Afvoerslang opvangbeker (niet afgebeeld)



## AFMETINGEN

(mm)	Hoogte	A	B	C
V²Skim Pro 450	442	190	160	105
V²Skim Pro 900	520	215	175	125
V²Skim Pro 1350	556	155	205	155



## AFSCHUIMERSAMENSTEL

De V<sup>2</sup>Skim Pro wordt vrijwel geheel gemonteerd geleverd, zodat de afschuimer zo snel mogelijk na het uitpakken kan worden gebruikt.

1. Zorg dat de opvangbeker (3), het deksel (4) en de O-ring (2) goed vastzitten op de afschuimer (1).
2. Verbind het afvoerleidingsamenstel (9) met de waterafvoer(8). Verbind zo nodig de V<sup>2</sup>Bubble Stop (10) met het uiteinde van het afvoerleidingsamenstel (9).
3. Verbind de toevoerpijp (21) met de watertoevoer (6).
4. Schroef de pompventuri (15) in het pasvlak met schroefdraad van de pomp (13) en schroef het uiteinde van de pompslang naar binnen.
5. Monteer het venturi-luchtleidingsamenstel (17) zoals afgebeeld.



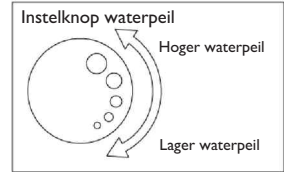
## INSTALLATIE

Dankzij het veelzijdige ontwerp kan de V<sup>2</sup>Skim Pro extern als 'hangende' afschuimer worden gebruikt met behulp van de ophangbeugel (12) of intern in een pompbak door de afschuimer op zijn onderkant te zetten. Als de afschuimer rechtop staat, moet u zorgen dat deze niet door de werking van de pomp omver valt. De pomp heeft wellicht extra steun nodig (niet meegeleverd) als u de ophangbeugel (12) niet aan een glazen wand of op een geschikte hoogte in uw pompbak kunt bevestigen.

1. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte in of rond het aquarium of de pompbak is om de afschuimer goed te kunnen installeren en dat er in het aquarium of de pompbak voldoende vrije ruimte voor de pomp is.
2. Plaats de pomp in het aquarium of de pompbak. Wijzig de lengte van de leiding bij voorkeur niet, want die is afgestemd op maximale prestatie.
3. Hang de V<sup>2</sup>Skim Pro op de gewenste locatie aan de zijkant van het aquarium of de pompbak en draai de borgschroeven voor de ophangbeugel (11) aan of laat de afschuimer desgewenst rechtop staan.
4. Sluit het venturi-luchtleidingsamenstel (17) met de meegeleverde klemmen op de pompventuri (15) en op de afschuimer en pijp aan, zoals afgebeeld.
5. De opvangbeker (3) is voorzien van een afvoerpoort (5). Verwijder (als u deze poort gebruikt) de rubberen afvoerplug en breng de meegeleverde afvoerslang van de opvangbeker (22) aan, zodat de afschuimvloeistof gemakkelijk kan worden afgevoerd in een houder van uw keuze (niet meegeleverd).

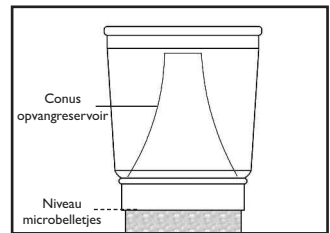
## INBEDRIJFSTELLING

1. Controleer of alle aansluitingen goed vastzitten.
2. Zorg dat de opvangbeker (3) en het deksel (4) goed vastzitten op de afschuimer (1) en dat de afvoerplug op zijn plaats zit of de afvoerslang van de opvangbeker (22) is aangesloten.
3. De afstelknop voor het waterpeil (7) kan 360° worden gedraaid om het juiste waterpeil in te stellen voor droge of natte afschuiming (zie diagram).
4. Bij 180° zult u enige weerstand op de knop voelen. Na dit punt neemt de gevoeligheid voor het waterpeil toe, zodat fijnafstelling mogelijk is. **Opmerking:** Het beste waterniveau om mee te beginnen, na de instellingsperiode, bevindt zich net voor dit punt.
5. U wordt aangeraden het hogere waterpeil pas te gebruiken als de afschuimer volledig ingebed is (na ongeveer 3-5 weken) en ook dan alleen als dat nodig is.
6. Na inbedding kunt u de venturi-luchtklep (18) afstellen om de luchtdruk die de venturi veroorzaakt te verhogen. Dit verhoogt de productie van luchtbelletjes en naarmate u de klep sluit, zult u de dichtheid van luchtbelletjes in de afschuimer zien toenemen, waardoor het volume lucht dat in de venturi gezogen wordt, toeneemt.



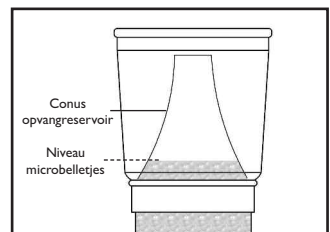
## EERSTE GEBRUIK

1. Als de afschuimer correct is gemonteerd en aangebracht, sluit dan de pomp aan en zet deze aan.
2. Draai de afstelknop voor het waterpeil naar de laagste stand. Laat de pomp gedurende 24-48 uur lopen tot de afschuimer zich heeft gestabiliseerd voordat u deze afstelt op een nattere of drogere afschuiming.
3. Het kan 3-5 weken duren voordat de afschuimer zich stabiliseert en de hoeveelheid belletjes die terugkeren naar de tank vermindert. **Opmerking:** deze belletjes zijn volstrekt onschadelijk.
4. We raden u aan uw peil regelmatig te controleren en de meegeleverde afvoerslang van de opvangbeker (22) te gebruiken om overmatige afschuiming te voorkomen.
5. De biologische productie van uw aquarium varieert van dag tot dag en van uur tot uur, afhankelijk van het aantal dieren en de gebruikte voeding en additieven. Dit kan leiden tot veranderingen in de hoeveelheid af te schuimen materiaal die wordt geproduceerd en daarom zijn aanpassingen nodig als een van de bovenstaande factoren verandert.
6. Draai, nadat de afschuimer zich heeft gestabiliseerd en het waterpeil in de opvangbeker stabiel is, de afstelknop voor het waterpeil (7) om het waterpeil in de hoofdkamer en kegel in te stellen voor de gewenste dikte van het schuim.



## DROOG AFSCHUIMEN

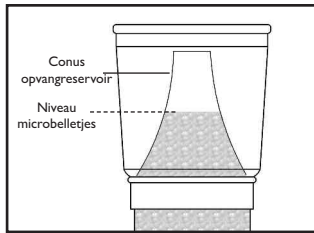
1. Verdraai de afstelknop voor het waterpeil (7) totdat de luchtbelletjes ongeveer 10-15% van de kegel van de opvangbeker vullen (zie diagram).
2. De luchtbelletjes produceren een dichte schuimlaag die de bovenkant van de kegel bereikt waar het droge schuim op zeker moment de opvangbeker inloopt.
3. Het resultaat is een droog schuim dat bestaat uit geconcentreerde afvalstoffen die kunnen condenseren tot een donkere vloeistof.





## NAT AFSCHUIMEN

1. Verdraai de afstelknop voor het waterpeil (7) totdat de luchtbelletjes ongeveer 50% van de kegel van de opvangbeker vullen (zie het diagram).
2. Er wordt nat schuim geproduceerd dat het deksel bereikt en dan de kegel van de opvangbeker inloopt als afvalwater. We raden u aan de afvoerslang van de opvangbeker (22) te gebruiken.
3. Het resultaat is een nat schuim dat bestaat uit verdunde afvalstoffen. Dit kan condenseren tot een gelige/lichtbruine vloeistof.



**OPMERKING:** Variabelen zoals het uitzetten van nieuwe vis of ongewervelde dieren in het aquarium, regelmatig voeren, de toediening van supplementen of geneesmiddelen, verandering in de kwaliteit van het water, verversing van het water en onderhoud kunnen de prestaties van de eiwitafschuimers V<sup>2</sup>Skim Pro tijdelijk beïnvloeden.

## GEbruik MET OZON

De eiwitafschuimers V<sup>2</sup>Skim Pro en de meegeleverde pomp zijn geschikt voor gebruik met ozon (hoewel sommige onderdelen broos worden na veelvuldig contact met ozon en wellicht periodiek gecontroleerd en vervangen moeten worden).

Sluit voor gebruik met ozon de uitgang van de ozongenerator met ozonbestendige slangen (niet meegeleverd) aan op de venturi-luchtdemper (16). Voor een veilige ozondosering bevelen we een V<sup>2</sup>Ozone ozone generator aan.

**HANDIGETIP:** Hoewel ozon het afschuimingsproces stimuleert, kan het gebeuren dat de afschuimerprestaties verslechtert nadat de ozongenerator is aangesloten; controleer dan of de leiding van de ozongenerator verstopt is of dat de generator de hoeveelheid lucht die wordt aangezogen door het venturi-injectiesysteem soms beperkt. Dit probleem kan gemakkelijk worden verholpen door een luchtpomp aan de ingangszijde van de ozongenerator te installeren om zodoende de hoeveelheid lucht die door de ozongenerator stroomt te vergroten.

**Waarschuwing:** Ozon is gevaarlijk, dus ga er voorzichtig mee om. Volg altijd de instructies en veiligheidsrichtlijnen van de fabrikant van de ozongenerator op.

## ONDERHOUD

**Waarschuwing:** Wees bijzonder voorzichtig bij gebruik van dit elektrische apparaat in de buurt.

**Waarschuwing:** Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u de afschuimer installeert of onderhoud uitvoert.



Als de eiwitafschuimer V<sup>2</sup>Skim Pro eenmaal goed is ingesteld, is er nauwelijks onderhoud nodig en zal er weinig hoeven te worden bijgesteld. Het komt echter vaak voor dat er afzettingen ontstaan vanwege het zout en het hoge calciumgehalte en daarom raden we aan de afschuimers regelmatig te reinigen met een flessenborstel of iets dergelijks. De luchtleiding en de V<sup>2</sup>Bubble Stop moeten ook van tijd tot tijd worden vervangen .

1. De afschuimer sorteert het meeste effect als deze 24 uur per dag in gebruik is.
2. Controleer of alle verbindingen goed vastzitten.
3. Controleer regelmatig of de afschuimer goed werkt en schuim van de gewenste dikte en afvalstoffen produceert. Verdraai de afstelknop voor het waterpeil (7) indien nodig.
4. Als de opvangbeker vol is of vuil, verwijder dan alle afvalstoffen. Hoe vaker de beker wordt schoongemaakt, des te efficiënter de afschuimer werkt.
5. Verwijder de opvangbeker door de borgring los te draaien en verwijder organische ophopingen of zout- en/of calciumafzettingen van de opvangbeker en hals.
6. Zorg ervoor dat het pijpsamenstel voor de afvoer en dat voor de toevoer en de luchttoevoerleiding schoon zijn en niet verstopt.
7. Maak de spons van de V<sup>2</sup>Bubble Stop schoon en vervang deze op gezette tijden.
8. Maak de pomp regelmatig schoon, zodat deze niet verstopt raakt met gruis of bezinsel (zie de instructies voor de pomp voor volledige informatie over onderhoud).
9. Zorg er tijdens het schoonmaken en/of onderhoud voor dat de O-ring van de opvangbeker (2) schoon is en vrij van scheuren en bezinsel, zout- en/of calciumafzettingen. De O-ring moet na reiniging goed worden teruggeplaatst. Als u dat niet doet, kan dit tot lekkage leiden als de waterpomp wordt aangezet.

## **PROBLEMEN OPLOSSEN**

### **Probleem: De afschuimer verwijdert geen afval**

1. Mogelijke oorzaak: Waterpeil is te laag.  
Oplossing: Verdraai de afstelknop voor het waterpeil (7) naar behoefte.  
Oplossing: Als de regelklep op de pomp is aangebracht, zorg dan dat deze niet geheel is gesloten.
2. Mogelijke oorzaak: Luchtleiding, venturi of naaldrotor is verstopt.  
Oplossing: Verwijder het onderdeel en controleer dit op verstopping en reinig het indien nodig.
3. Mogelijke oorzaak: De pomp is niet aangesloten of werkt niet goed.  
Oplossing: Zie het gedeelte Pomp hieronder.
4. Mogelijke oorzaak: De afschuimer is nog niet ingebed of het aquarium is te nieuw om voldoende organische afvalstoffen te produceren die verwijderd kunnen worden.  
Oplossing: Geef de afschuimer meer tijd om ingebed te raken en het aquarium tot ontwikkeling te laten komen.

### **Probleem: Waterpeil afschuimer fluctueert**

1. Mogelijke oorzaak: De V<sup>2</sup>Bubble Stop is vuil.  
Oplossing: Controleer of de V<sup>2</sup>Bubble Stop schoon is en vervang deze zo nodig.
2. Mogelijke oorzaak: Pomp, venturi en naaldrotor zijn misschien verstopt.  
Oplossing: Zorg dat de pomp, venturi en naaldrotor vrij van bezinsel zijn.

### **Probleem: Pomp werkt niet goed**

**Waarschuwing:** Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u de pomp installeert of onderhoud pleegt en lees de gebruiksaanwijzing van de pomp en de onderhouds- en veiligheidsinstructies die bij de pomp zijn geleverd.

1. Mogelijke oorzaak: Pomp is niet aangesloten.  
Oplossing: Steek de stekker in het stopcontact en schakel de pomp in.
2. Mogelijke oorzaak: Pomp is verstopt met gruis en vuil.  
Oplossing: Reinig de pomp om gruis en vuil te verwijderen (zie de instructies voor de pomp voor volledige informatie over onderhoud).

### **Probleem: De afschuimer produceert geen of heel weinig luchtballen**

1. Mogelijke oorzaak: De luchtleiding is niet op de venturi aangesloten.  
Oplossing: Sluit de venturiluchtleiding aan op het venturi-luchtleidingsamenstel.
2. Mogelijke oorzaak: De luchttoevoer van de venturi of naaldrotor is verstopt.  
Oplossing: Verwijder het onderdeel en controleer dit op verstopping en reinig het indien nodig.
3. Mogelijke oorzaak: Pomp werkt niet of niet goed.  
Oplossing: Zie het gedeelte Pomp hierboven.

### **Probleem: Er wordt geen schuim geproduceerd in de opvangbeker**

1. Mogelijke oorzaak: Het waterpeil in de kamer moet worden aangepast.  
Oplossing: Verdraai de afstelknop voor het waterpeil naar behoefte.
2. Mogelijke oorzaak: Afschuimer is kortgeleden geïnstalleerd en het kan 24 uur duren voordat deze goed is ingebed in het aquariumsysteem.  
Oplossing: Laat de pomp gedurende 24-48 uur lopen tot de afschuimer zich heeft gestabiliseerd voordat u aanpassingen aanbrengt.

### **Probleem: Water stroomt snel over de rand de opvangbeker in**

1. Mogelijke oorzaak: Waterpeil is misschien te hoog.  
Oplossing: Verdraai de afstelknop voor het waterpeil naar behoefte.
2. Mogelijke oorzaak: Er wordt geen water afgevoerd door het afvoerleidingsamenstel.  
Oplossing: Verwijder het onderdeel en controleer dit op verstopping en reinig het indien nodig.
3. Mogelijke oorzaak: Er moet misschien onderhoud aan de V<sup>2</sup>Bubble Stop worden verricht.  
Oplossing: Maak de spons van de V<sup>2</sup>Bubble Stop schoon of vervang deze.



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)