

V²_{Bio}

Fluidised Sand Bed Filters



ENGLISH	1
FRANÇAIS	7
DEUTSCH	13
NEDERLANDS	19
ITALIANO	25
ESPAÑOL	31
PORTUGUÊS	37

AQUARIUM VOLUMES AND FLOW RATES

V²Bio 600 - For aquariums up to 600 litres/130 UK gallons. Requires a pump with a recommended flow rate of approx. 800 l/hr at 0cm max head 1.5m. Approx. media capacity: 500g.

V²Bio 1000 - For aquariums up to 1000 litres/220 UK gallons. Requires a pump with a recommended flow rate of approx. 1200 l/hr at 0cm max head 2m. Approx. media capacity: 1000g.

V²Bio 1500 - For aquariums up to 1500 litres/330 UK gallons. Requires a pump with a recommended flow rate of approx. 2000 l/hr at 0cm max head 2.5m. Approx. media capacity: 1500g.

VOLUMES ET DÉBITS DE L'AQUARIUM

V²Bio 600 - Pour les aquariums d'une contenance maximum de 600 litres. Nécessite une pompe avec un débit recommandé d'environ 800 litres/heure à 0cm. Hauteur maximum de 1,5 m. Contenance approximative de matériau : 500 g.

V²Bio 1000 - Pour les aquariums d'une contenance maximum de 1000 litres. Nécessite une pompe avec un débit recommandé d'environ 1200 litres/heure à 0 cm Hauteur maximum de 2 m. Contenance approximative de matériau : 1000 g.

V²Bio 1500 - Pour les aquariums d'une contenance maximum de 1500 litres. Nécessite une pompe avec un débit recommandé d'environ 2000 litres/heure à 0 cm Hauteur maximum 2,5 m. Contenance approximative de matériau : 1500 g.

FASSUNGVERMÖGEN DES AQUARIUMS UND DURCHFLUSSRATE

V²Bio 600 - Für Aquarien bis zu 600 Litern/130 brit. Gallonen. Erfordert eine Pumpe mit einer empfohlenen Flussrate von ca. 800 l/h bei 0 cm max. Druckhöhe 1,5 m. Medienkapazität ca. 500 g

V²Bio 1000 - Für Aquarien bis zu 1000 Litern/220 brit. Gallonen. Erfordert eine Pumpe mit einer empfohlenen Flussrate von ca. 1200 l/h bei 0 cm max. Druckhöhe 2 m. Medienkapazität ca. 1000 g

V²Bio 1500 - Für Aquarien bis zu 1500 Litern/330 brit. Gallonen. Erfordert eine Pumpe mit einer empfohlenen Flussrate von ca. 2000 l/h bei 0 cm max. Druckhöhe 2,5 m. Medienkapazität ca. 1500 g

AQUARIUM VOLUMES EN STROMINGSSNELHEDEN

V²Bio 600 - Voor aquaria tot 600 liter. Vereist een pomp met een aanbevolen stromingssnelheid van circa 800 l/u aan 0cm max hoofd 1,5m. Mediacapaciteit bij benadering: 500g.

V²Bio 1000 - Voor aquaria tot 1000 liter. Vereist een pomp met een aanbevolen stromingssnelheid van circa 1200 l/u aan 0cm max hoofd 2m. Mediacapaciteit bij benadering: 1000g.

V²Bio 1500 - Voor aquaria tot 1500 liter. Vereist een pomp met een aanbevolen stromingssnelheid van circa 2000 l/u aan 0cm max hoofd 2,5m. Mediacapaciteit bij benadering: 1500g.

VOLUMI E FLUSSI DELL'ACQUARIO

V²Bio 600 - Ideale per acquari con una capacità massima di 600 litri. Richiede una pompa con una portata raccomandata di circa 800 l/ora a 0 cm e prevalenza massima di 1,5 m. Capacità appros. dei media: 500 g.

V²Bio 1000 - Ideale per acquari con una capacità massima di 1000 litri. Richiede una pompa con una portata raccomandata di circa 1200 l/ora a 0 cm e prevalenza massima di 2 m. Capacità appros. dei media: 1000 g.

V²Bio 1500 - Ideale per acquari con una capacità massima di 1500 litri. Richiede una pompa con una portata raccomandata di circa 2000 l/ora a 0 cm e prevalenza massima di 2,5 m. Capacità appros. dei media: 1500 g.

VOLUMENES Y MAGNITUDES DE FLUJO DEL ACUARIO

V²Bio 600 - Para acuarios de hasta 600 litros/130 galones británicos. Requiere una bomba con una magnitud de flujo recomendada de aproximadamente 800 l/h a 0 cm cabezal máximo 1,5 m. Capacidad aproximada de material: 500 g.

V²Bio 1000 - Para acuarios de hasta 1000 litros/220 galones británicos. Requiere una bomba con una magnitud de flujo recomendada de aproximadamente 1.200 l/h a 0 cm cabezal máximo 2m. Capacidad aproximada de material: 1.000 g.

V²Bio 1500 - Para acuarios de hasta 1500 litros/330 galones británicos. Requiere una bomba con una magnitud de flujo recomendada de aproximadamente 2.000 l/h a 0 cm cabezal máximo 2,5m. Capacidad aproximada de material: 1.500 g.

VOLUME DO AQUÁRIO E TAXAS DE FLUXO

V²Bio 600 - Para aquários de até 600 litros. Necessita de uma bomba com um caudal recomendado de aprox. 800 l/h a 0 cm, desnível máximo 1,5 m. Capacidade aproximada de materiais: 500g.

V²Bio 1000 - Para aquários de até 1000 litros. Necessita de uma bomba com um caudal recomendado de aprox. 1.200 l/h a 0 cm, desnível máximo 2 m. Capacidade aproximada de materiais: 1000g.

V²Bio 1500 - Para aquários de até 1500 litros. Necessita de uma bomba com um caudal recomendado de aprox. 2000 l/h a 0 cm, desnível máximo 2,5 m. Capacidade aproximada de materiais: 1500g.

V²Bio Fluidised Sand Bed Filters

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND USE

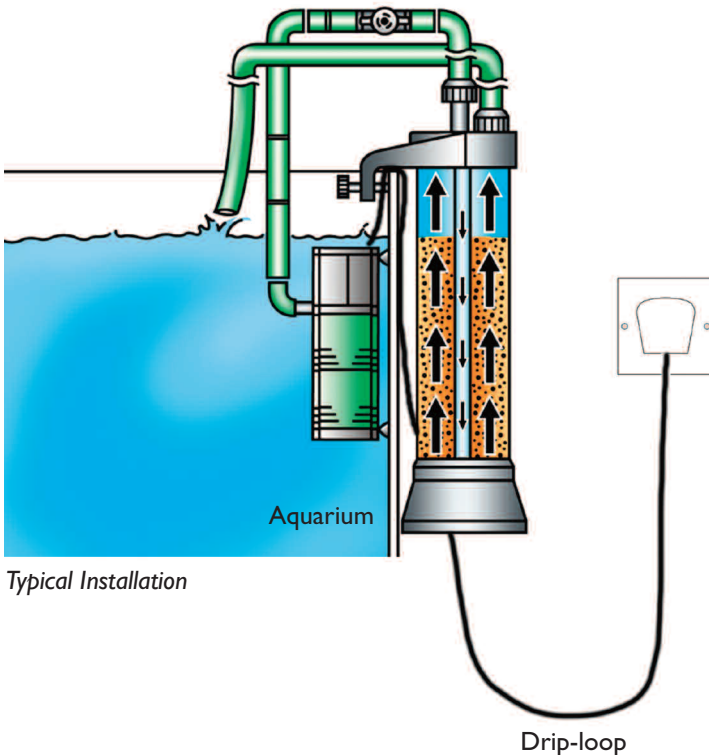
Important Safety Information - Please Read Carefully

- This unit is designed to be used indoors and is not suitable for any outdoor applications.
- Ensure the V²Bio Filter is securely installed before operating.

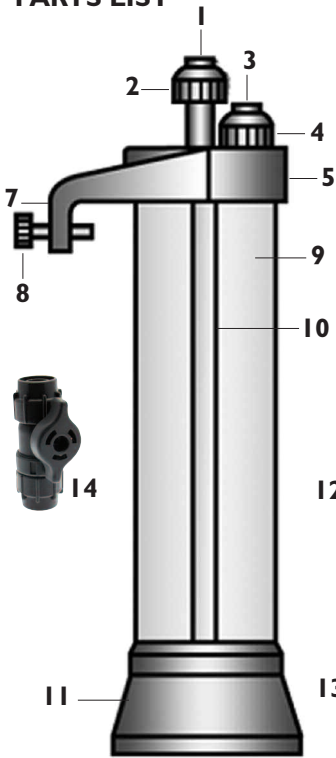


Parts Required for Installation (NOT SUPPLIED)

1. Pump or power filter to supply water to the V²Bio Filter.
Please Note: Always leave a drip-loop in the pump cable to prevent water running down the cable and reaching the power source (see picture below).
2. Measuring jug or similar vessel (for filling the V²Bio Filter with the filter media).
3. Additional connection fittings (depending on individual installation requirements) e.g. flexible tubing.



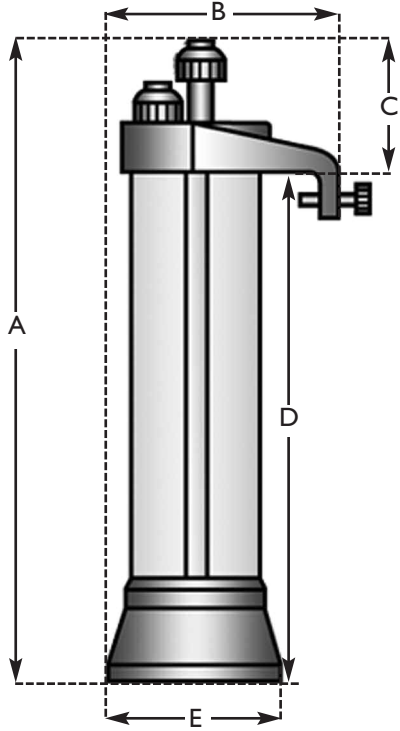
PARTS LIST



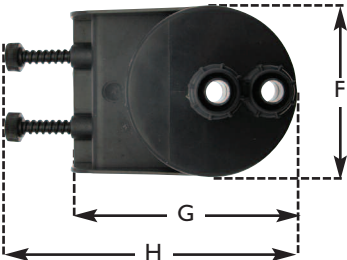
1. Water inlet hosetail (1/2"/13mm)
2. Water inlet hosetail locking nut (order code: 5727)
3. Water outlet hosetail (1/2"/13mm)
4. Water outlet hosetail locking nut (order code: 5727)
5. Filter lid (order code: 5728)
6. Filter lid O ring seal (order code: 5725) - not shown
7. Hanger
8. Hanger securing screws x 2 (order code: 5726 - sold singly)
9. Media chamber
10. Inlet pipe (V²Bio 600 order code: 5730, V²Bio 1000 order code: 5731, V²Bio 1500 order code: 5732)
11. Diffuser bowl



DIMENSIONS



Top View



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
V ² Bio 600F	280	132	83	200	100	95	131	167
V ² Bio 1000F	460	132	83	375	100	95	131	167
V ² Bio 1500F	640	132	83	551	100	95	131	167

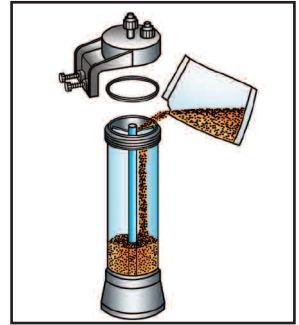
INSTALLATION

The versatile compact design allows the V²Bio Fluidised Sand Bed Filter to be installed internally in a sump or aquarium or externally as a stand alone or 'hang-on' unit.

Please Note: If using with phosphate removing media, please first read information on page 6.

Please Note: We highly recommend that both the diffuser bowl base media and the silica sand (or marine oolitic sand if used) are thoroughly washed (SEPARATELY) before use.

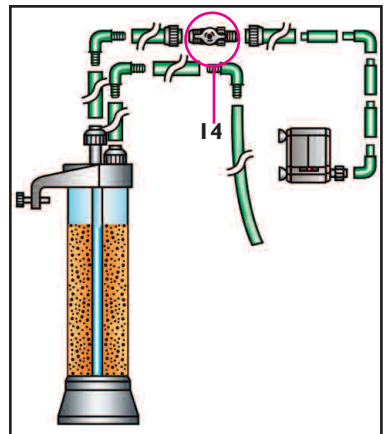
1. Remove the filter lid (5) by carefully unscrewing it in an anti-clockwise direction.
2. Ensure that the inlet pipe (10) is positioned correctly and centrally in the media chamber (9) and diffuser bowl (11).
3. Using a measuring jug or a similar vessel carefully pour the diffuser bowl base media (12) into the base of the filter ensuring that it evenly covers the entire diffuser bowl and **making sure that no base media enters the inlet pipe (10).**
4. Using a measuring jug or similar vessel carefully pour the V²Bio Silica Sand (13) into the filter, **making sure that no sand enters the inlet pipe (10).** *USEFUL TIP:* For saltwater applications, marine oolitic sand is recommended as a fluidising media in the V²Bio Filter, as it offers improved buffering capacities and a higher surface area which are both very beneficial to the marine aquarium. V²Bio Marine Oolitic Sand is available from your local stockist (code 5724).
5. Ensuring that the lid O ring seal (6) is positioned correctly, replace the filter lid (5) and securely hand tighten (failure to do so could result in leaks). **Please Note:** Make sure that no media is trapped between the filter lid O ring seal (6) and filter lid (5). Failure to do so could result in leaks.
6. Ensure there is adequate space in or around the aquarium or sump to allow the filter to be securely installed. Make certain you locate the filter in a position where it can easily be connected to the water outlet of your pump or power filter and so that the filtered water leaving the V²Bio Filter can easily be returned to your aquarium or sump and the filter can be accessed for maintenance and cleaning.
7. If required, hang the V²Bio Filter on the side of your aquarium or sump in the desired location and tighten the securing screws (8), turning in an anti-clockwise direction.



Caution: Do not over-tighten the securing screws (8) as this could result in operating problems.

8. Unscrew the water inlet hosetail locking nut (2) and thread one end of the 1/2" / 13mm hosing through the hole in the locking nut and push it onto the water inlet hosetail (1).
9. Re-attach the water inlet hosetail locking nut (2) and securely tighten. **Please Note:** Failure to do so could result in leaks.
10. At a convenient position in the inlet hosing, ensure that the water flow control valve (14) is installed and then connect the hosing to the water outlet of your pump or power filter.

Please note: The water flow control valve MUST be installed as it will be used to regulate the water flow entering the filter and it will help ensure the correct fluidising media level is achieved. **Please Note:** Failure to install this valve could result in over-fluidisation of the media and the media being pumped out of the filter and into your aquarium or sump.



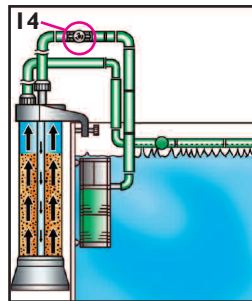
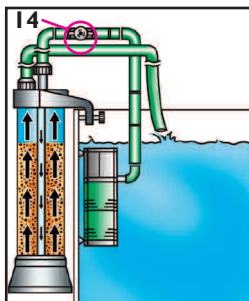
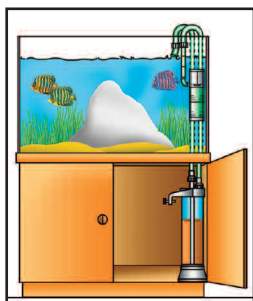
USEFUL TIP: There are a number of fittings and accessories supplied with the V²Bio Filter, such as 90° hosetails, which can be used to help connect your pump or power filter to the filter. Additional connection fittings may be required, depending on individual installation requirements.

1. Unscrew the water outlet hoesetail locking nut (4) and thread one end of the 1/2"/13mm hosing through the hole in the locking nut and push it onto the water outlet hoesetail.
12. Re-attach the water outlet hoesetail locking nut (4) and securely tighten. **Please Note:** Failure to do so could result in leaks.

USEFUL TIP: There are a number of fittings and accessories supplied with the V²Bio Filter, such as 90° hoesetails, which can be used to help return the filtered water to your aquarium or sump. Additional connection fittings may be required, depending on individual installation requirements.

Please Note: To prevent any risk of back-siphoning, the outlet of the hosing returning the filtered water to the aquarium or sump **SHOULD NOT** be located below the water surface in the aquarium or sump.

Please see diagrams below for some suggested installation options.



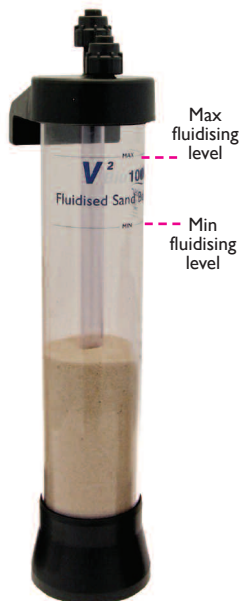
OPERATION

1. Make sure all connections are tightly secured.
2. Ensure the filter lid (5) is correctly positioned and is securely hand tightened. **Please Note:** Failure to do so could result in leaks.
3. Start with the water flow control valve (14) in a fully closed position. **Please Note:** Failure to do so could result in over-fluidisation of the media and the media being pumped out of the filter and into your aquarium or sump once your pump/power filter is switched on.

INITIAL OPERATION

1. Switch on your pump/power filter.
2. Slowly adjust the water flow control valve (14) until the correct flow of water is achieved and the media is fluidising at the correct level (ideally between the max and min fluidising levels shown in the photo on the right). **Please note:** It may take a few minutes for the correct fluidising level to be achieved.

Caution: If you notice the entire bed of sand moving up the filter in one clump, quickly fully close the water flow control valve (14) and switch off your pump or power filter. Wait for a few minutes for the air to escape and the media to settle at the bottom of the filter and then switch the pump or power filter back on and adjust the water flow control valve (14) accordingly.



1. Let the filter run for 24-48 hours to establish itself.
2. Once the filter has been established, if required, adjust the water flow control valve (14) to ensure the media is fluidising at the correct level (ideally between the max and min fluidising levels shown in the photo on the right). **Caution:** With any adjustments made, ensure that the media is always fluidising at the correct level. **Please Note:** Failure to do so could result in over-fluidisation of the media and the media being pumped out of the filter and into your aquarium or sump.

Please Note: Mature media with a well-established bio-film tends to be lighter and therefore requires a lower flow rate to fluidise it to the correct level, so flow rates may need to be reduced over time to compensate for this.

Please Note: Fluctuations in the water level in your aquarium or sump may affect the fluidised sand level in your filter. Please ensure the media is always fluidising at the correct level when adding or removing water.

MAINTENANCE

Caution: Always isolate the pump from the mains electricity before installing or carrying out any maintenance to the filter. **Please Note:** The water flow control valve (14) must always be fully closed before switching off the pump or power filter.



V²Bio Filters should need very little adjustment and maintenance once set up correctly. However due to factors such as organics, detritus, and in marine aquariums the salt and calcium levels it is common for deposits to build up in and around the filter and therefore it is recommended that the filter is cleaned periodically.

1. To operate efficiently, the filter must be in use 24 hours a day, as all fluid bed filters are extremely sensitive to any interruption in water supply and any down time will reduce the bacterial population and affect the biological efficiency of the filter.
2. Make sure all connections are tightly secured.
3. Check regularly if filter is functioning properly and the media is fluidising at the correct level.
4. Ensure the inlet pipe (10) and the inlet/outlet hoses (1 & 3) are clean and free of blockages.
5. Clean your pump or power filter regularly to ensure it does not become clogged with debris or detritus (refer to pump/power filter instructions for full maintenance instructions).
6. When carrying out routine maintenance ensure that the filter lid O ring seal (6) is correctly positioned and free from any dirt, detritus, salt and/or calcium deposits. Failure to do so could result in leaks.

USEFUL TIP: During routine maintenance it is advisable to ensure that the filter lid O ring seal (6) is checked for any signs of degradation and replaced accordingly. Spares are available from your local stockist (part no 5725).

USEFUL TIP: For optimum results we recommend that the fluidising media is replaced or topped up as required, for example if there is a build up of dirt or detritus or if media is lost through over-fluidisation.

TROUBLE SHOOTING

Problem: The filter media is not fluidising correctly.

1. Possible Cause: Water flow rate to the filter is incorrect.
Solution: Adjust water flow to the filter accordingly.
Solution: Ensure that the water flow control valve (14) is not fully closed.
2. Possible Cause: Pump/power filter is not plugged in or is not operating correctly.
Solution: Refer to the instructions supplied with your pump/power filter.
3. Possible Cause: Air is trapped inside the filter
Solution: Fully close the water flow control valve (14) and switch off your pump/power filter. Wait for a few minutes for the air to escape and the media to settle to the bottom of the filter and then switch the pump or power filter back on and adjust the water flow control valve (14) accordingly.
4. Possible Cause: Inlet hosetail (1), outlet hosetail (3) or inlet pipe (10) is blocked.
Solution: Check for blockage and clean accordingly.
5. Possible Cause: The filter media needs replacing.
Solution: Replace filter media accordingly.

PLEASE READ CAREFULLY IF USING THIS UNIT WITH PHOSPHATE REMOVING MEDIA

1. If using phosphate removing media we highly recommend that it is GENTLY rinsed before use to remove excess dust etc.
2. **Please Note:** The water flow to the filter must be carefully adjusted to ensure that the phosphate removing media is not being fluidised too vigorously and that the media is only gently fluidised. Failure to do so could result in over-abrasion of the phosphate removing media and fine particles or dust being passed into the aquarium or sump.
3. Check regularly that the filter is functioning properly and the phosphate removing media is being fluidised correctly i.e not too vigorously, and that the phosphate removing media is not clumping together.
4. Replace phosphate removing media according to instructions provided with the media.

V²Bio Filtres à Lit de Sable Fluidisé

INSTALLATION ET MODE D'EMPLOI

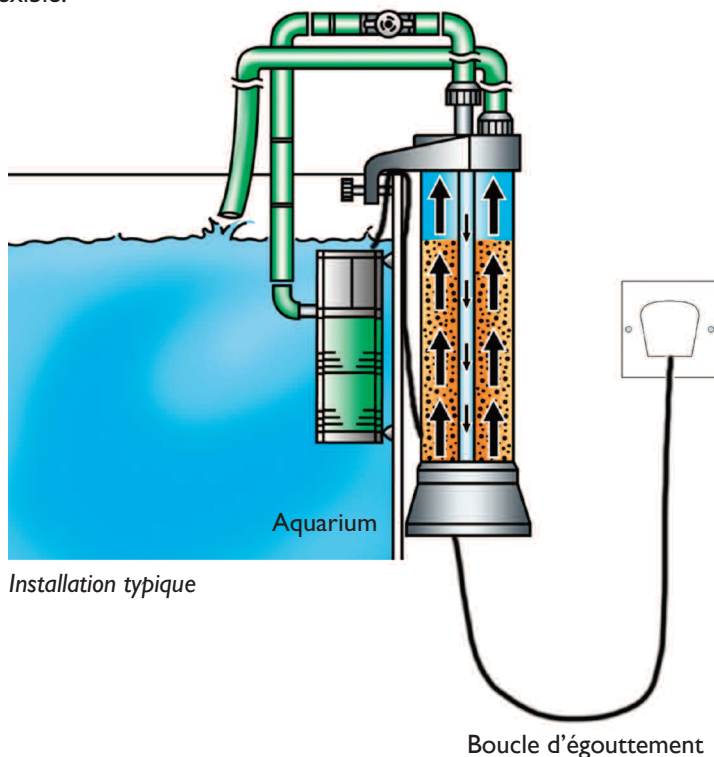
Notice de sécurité importante – Veuillez lire attentivement

- Cette unité est conçue pour usage dans un endroit couvert et ne convient pas pour les applications en plein air.
- Veillez à ce que le filtre V²Bio soit installé en toute sécurité avant de l'utiliser.



Pièces nécessaires pour l'installation (non fournies)

1. Pompe ou filtre électrique pour alimenter le filtre V²Bio en eau.
NB : Veillez toujours à ce qu'il y ait une boucle d'égouttement dans le câble de la pompe pour éviter que l'eau ne coule le long du câble jusqu'à la source d'électricité (voir l'illustration ci-dessous).
2. Récipient gradué (pour remplir le filtre V²Bio du matériau filtrant).
3. Raccords supplémentaires (selon les besoins de l'installation individuelle), par exemple un conduit flexible.

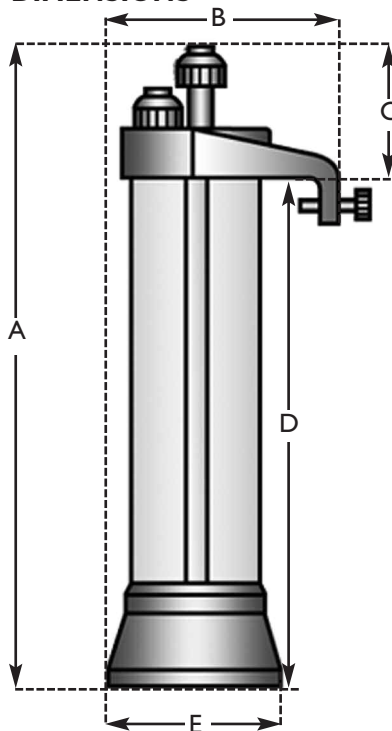


NOMENCLATURE

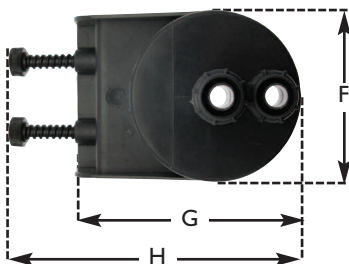
1. Embout d'admission d'eau (13 mm)
2. Ecrin de verrouillage de l'embout d'admission d'eau (n° de commande : 5727)
3. Embout de sortie d'eau (13 mm)
4. Ecrin de verrouillage de l'embout de sortie d'eau (n° de commande : 5727)
5. Couvercle du filtre (n° de commande : 5728)
6. Joint torique du couvercle du filtre (n° de commande : 5725) – pas illustré
7. Suspension
8. Vis de fixation de la suspension x 2 (n° de commande : 5726 – vendues individuellement)
9. Compartiment à matériau filtrant
10. Tuyau d'admission (V²Bio 600 n° de commande : 5730, V²Bio 1000 n° de commande : 5731, V²Bio 1500 n° de commande : 5732)
11. Socle du diffuseur
12. Matériau pour la base du socle du diffuseur (n° de commande : 5729)
13. Sable de silice V²Bio - 1 kg (n° de commande : 5723)
14. Robinet de contrôle du débit d'eau (n° de commande : 5733)
15. Fixations et accessoires d'installation (divers n° de commande)



DIMENSIONS



Vue du dessus



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
V²Bio 600F	280	132	83	200	100	95	131	167
V²Bio 1000F	460	132	83	375	100	95	131	167
V²Bio 1500F	640	132	83	551	100	95	131	167

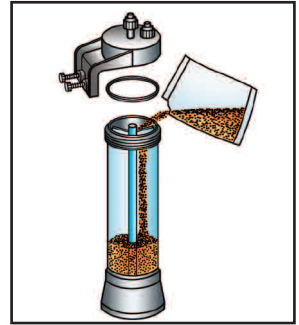
INSTALLATION

La conception compacte et polyvalente permet d'installer le filtre du lit de sable fluidisé V²Bio à l'intérieur d'un réservoir ou d'un aquarium ou à l'extérieur, au titre d'unité autonome ou « suspendue ».

NB : En cas d'utilisation avec un matériau suppresseur de phosphate, veuillez préalablement lire les informations qui figurent en page 12.

NB : Nous vous recommandons vivement de laver soigneusement (SEPARÉMENT) le matériau destiné à la base du socle du diffuseur et le sable de silice (ou sable oolithique marin, le cas échéant) avant usage.

1. Enlevez le couvercle du filtre (5) en le dévissant soigneusement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
2. Veillez à ce que le tuyau d'admission (10) soit positionné correctement, au milieu du compartiment à matériau (9) et du socle du diffuseur (11).
3. Utilisez un récipient gradué pour verser soigneusement le matériau destiné à la base du socle du diffuseur (12) dans la base du filtre, en veillant à ce qu'il couvre uniformément la totalité du socle du diffuseur et **en vous assurant qu'aucun matériau n'entre dans le tuyau d'admission (10).**
4. Utilisez un récipient gradué pour verser soigneusement le sable de silice V²Bio (13) dans le filtre, **en veillant à ce que le sable n'entre pas dans le tuyau d'admission (10).**

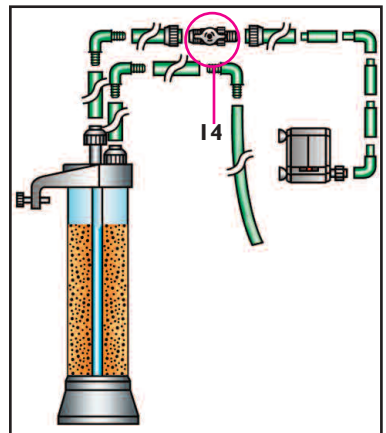


- CONSEIL UTILE :** Pour les applications à l'eau de mer, il est recommandé d'utiliser le sable oolithique marin comme matériau fluidisant dans le filtre V²Bio, car il offre de meilleures capacités d'absorption et une plus grande superficie, qui sont deux avantages pour les aquariums marins. Le sable oolithique marin V²Bio est disponible auprès de votre distributeur local (code 5724).
5. Veillez à ce que le joint torique du couvercle (6) soit positionné correctement, remettez le couvercle du filtre (5) en place et serrez fermement à la main (pour éviter les fuites).
NB : Veillez à ce qu'aucun matériau ne soit coincé entre le joint torique du couvercle du filtre (6) et le couvercle du filtre (5), pour éviter le risque de fuite.
 6. Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace dans ou autour de l'aquarium ou du réservoir pour permettre une installation sécurisée du filtre. Assurez-vous de mettre le filtre dans un endroit où il peut être facilement connecté à la sortie d'eau de votre pompe ou filtre électrique et de manière à ce que l'eau filtrée qui sort du filtre V²Bio puisse retourner facilement dans votre aquarium ou réservoir. Veillez également à ce que le filtre soit accessible à des fins d'entretien et de nettoyage.
 7. Si nécessaire, suspendez le filtre V²Bio sur le côté de votre aquarium ou réservoir, à l'endroit voulu, et serrez les vis de fixation (8), en les tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Attention : Ne serrez pas excessivement les vis de fixation (8) pour éviter des problèmes de fonctionnement.

8. Dévissez l'écrou de fixation de l'embout d'admission d'eau (2), enfoncez une extrémité du tuyau de 13 mm dans l'orifice de l'écrou de verrouillage et enfoncez-le dans l'embout d'admission d'eau (1).
9. Refixez l'écrou de verrouillage du conduit d'admission d'eau (2) et serrez fermement pour éviter le risque de fuite.
10. Installez le robinet de contrôle du débit d'eau (14) à un endroit adéquat de la tuyauterie d'admission, et reliez ensuite le tuyau à la sortie d'eau de votre pompe ou filtre électrique.

NB : Le robinet de contrôle du débit d'eau DOIT être installé car il sera utilisé pour régler le débit d'eau qui entre dans le filtre et il veillera à ce que le bon niveau de matériau fluidisant soit atteint. **NB :** A défaut d'installer ce robinet, il pourra se produire une sur-fluidisation du matériau, qui risque alors d'être pompé hors du filtre dans votre aquarium ou réservoir.



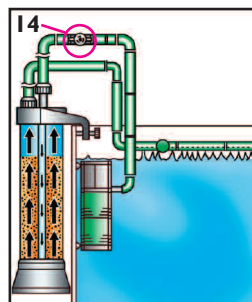
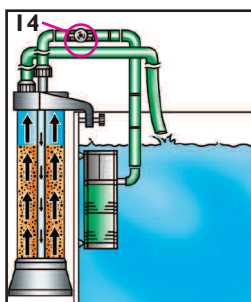
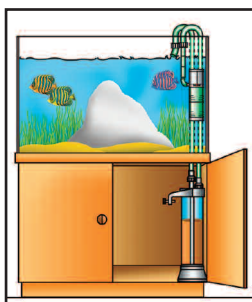
CONSEIL UTILE : Plusieurs raccords et accessoires fournis avec le filtre V²Bio, comme les embouts de 90°, peuvent vous aider à relier votre pompe ou filtre électrique au filtre. Des raccords de connexion supplémentaires peuvent être nécessaires, selon les besoins de l'installation individuelle.

11. Dévissez l'écrou de verrouillage de l'embout de sortie d'eau (4), enfitez une extrémité du tuyau de 13 mm dans l'orifice de l'écrou de verrouillage et enfoncez-le dans l'embout de sortie d'eau.
12. Refixez l'écrou de verrouillage de l'embout de sortie d'eau (4) et serrez-le fermement pour éviter les risques de fuite.

CONSEIL UTILE : Plusieurs raccords et accessoires fournis avec le filtre V²Bio, comme les embouts de 90°, peuvent vous aider à relier votre pompe ou filtre électrique au filtre. Des raccords de connexion supplémentaires peuvent être nécessaires, selon les besoins de l'installation individuelle.

NB : Pour éliminer tous les risques de siphonage en retour, la sortie du tuyau qui renvoie l'eau filtrée à l'aquarium ou au réservoir NE DOIT pas se trouver sous la surface de l'eau dans l'aquarium ou dans le réservoir.

Veuillez consulter les schémas ci-dessous pour certaines options d'installation suggérées.



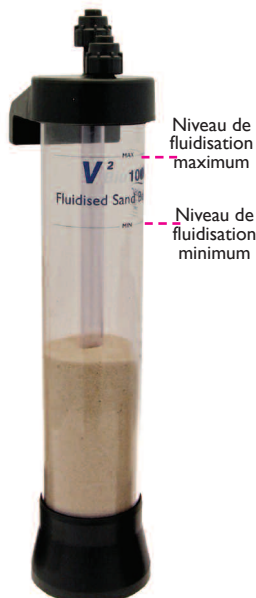
FONCTIONNEMENT

1. Veillez à ce que tous les raccords soient bien serrés.
2. Vérifiez que le couvercle du filtre (5) est bien en place et qu'il a été fermement serré à la main, pour éviter les risques de fuite.
3. Mettez l'unité en marche alors que le robinet de contrôle du débit d'eau (14) est fermé à fond. **NB :** A défaut d'installer ce robinet, il pourra se produire une sur-fluidisation du matériau, qui risque d'être pompé hors du filtre dans votre aquarium ou réservoir une fois votre pompe/filtre électrique mis en marche.

FONCTIONNEMENT INITIAL

1. Mettez votre pompe/filtre électrique en marche.
2. Réglez lentement le robinet de contrôle du niveau d'eau (14) jusqu'à ce que le débit d'eau correct soit atteint et jusqu'à ce que la fluidisation du matériau se produise au bon niveau (à l'idéal entre les niveaux de fluidisation maximum et minimum comme illustré sur la photo de droite). **NB :** Il faudra peut-être attendre quelques minutes avant d'atteindre le niveau de fluidisation qui convient.

Attention : Si vous remarquez que la totalité du lit de sable monte en une seule fois dans le filtre, fermez rapidement le robinet de contrôle du débit d'eau (14) à fond et mettez votre pompe ou filtre électrique à l'arrêt. Attendez quelques minutes que l'air s'échappe et que le matériau se stabilise au fond du filtre puis remettez la pompe ou le filtre électrique en marche et ajustez le robinet de contrôle du niveau d'eau (14) en conséquence.



1. Laissez le filtre tourner pendant 24 à 48 heures pour qu'il s'établisse.
2. Une fois le filtre établi, ajustez si nécessaire le robinet de contrôle du niveau d'eau (14) pour veiller à ce que la fluidisation du matériau se produise au bon niveau (à l'idéal entre les niveaux de fluidisation maximum et minimum indiqués sur la photo de droite).

Attention : Après tout réglage, vérifiez que la fluidisation du matériau se produise toujours au niveau qui convient pour éviter une sur-fluidisation du matériau et veiller à ce que le matériau ne soit pas pompé en dehors du filtre dans votre aquarium ou réservoir.

NB : Un matériau « mûr » avec un bio-film bien établi a tendance à être plus léger et exige donc un débit plus faible pour assurer sa fluidisation au niveau qui convient. Il se peut donc qu'il faille réduire les débits au fil du temps pour tenir compte de ce facteur.

NB : Les fluctuations du niveau d'eau dans votre aquarium ou votre réservoir peuvent affecter le niveau de sable fluidisé dans votre filtre. Vérifiez que le matériau est toujours fluidisé au bon niveau en ajoutant ou en supprimant de l'eau.

ENTRETIEN

Attention : Fermez toujours le robinet de contrôle du débit d'eau (14), à fond, et isolez toujours la pompe du courant de secteur avant d'installer ou de procéder à une intervention de maintenance sur le filtre. **NB :** La soupape de contrôle du débit d'eau (14) doit toujours être fermée à fond avant de mettre la pompe ou le filtre électrique à l'arrêt.



Les filtres V²Bio ne nécessitent qu'un très faible degré de réglage et d'entretien une fois qu'ils ont été configurés correctement. Toutefois, en raison de certains facteurs, comme les matières organiques, les débris et les niveaux de sel et de calcium (dans le cas des aquariums marins), il est courant que les dépôts s'accumulent dans et autour du filtre et il est donc recommandé de nettoyer périodiquement le filtre.

1. Pour un fonctionnement efficace, le filtre doit être utilisé 24 heures sur 24, car tous les filtres de lit sont extrêmement sensibles aux interruptions de l'alimentation en eau et toute interruption réduira la population bactérienne et affectera l'efficacité biologique du filtre.
2. Assurez-vous que toutes les connexions sont bien sécurisées.
3. Vérifiez régulièrement que le filtre fonctionne correctement et que la fluidisation du matériau se produit au niveau qui convient.
4. Vérifiez que le tuyau d'admission (10) et les embouts d'admission/sortie (1 et 3) sont propres et libres d'obstructions.
5. Nettoyez votre pompe ou filtre électrique régulièrement pour veiller à ce qu'il ne se colmate pas avec les débris ou détritiques (voir la notice de la pompe/filtre électrique pour les instructions de maintenance complètes).
6. Lorsque vous effectuez un entretien de routine, vérifiez que le joint torique du couvercle du filtre (6) est positionné correctement et qu'il est libre de saleté, débris, dépôts salins et/ou calcaires, pour éviter le risque de fuite.

CONSEIL UTILE : Pendant l'entretien de routine, il est conseillé de vérifier le joint torique du couvercle du filtre (6) pour détecter les signes éventuels de dégradation et de le remplacer si besoin est. Des pièces de rechange sont disponibles auprès de votre distributeur local (pièce n° 5725).

CONSEIL UTILE : Pour obtenir des résultats optimum, nous recommandons que le matériau fluidisant soit remplacé ou mis à niveau selon les besoins, par exemple s'il y a une accumulation de saleté ou de débris ou si le matériau est perdu en raison d'une sur-fluidisation.

DEPISTAGE DE PANNES

Problème : Le matériau du filtre n'est pas fluidisé correctement.

1. Cause possible : Le débit d'eau vers le filtre n'est pas correct.
Solution : Ajustez le débit d'eau en conséquence.
Solution : Veillez à ce que le robinet de contrôle du débit d'eau (14) ne soit pas fermé à fond.
2. Cause possible : La pompe/le filtre électrique n'est pas branchée ou ne fonctionne pas correctement.
Solution : Voir les instructions fournies avec votre pompe/filtre électrique.
3. Cause possible : Air coincé à l'intérieur du filtre
Solution : Fermez le robinet de contrôle du débit d'eau (14) à fond et mettez votre pompe/filtre électrique à l'arrêt. Attendez quelques minutes que l'air s'échappe et que le matériau se stabilise au fond du filtre, puis remettez la pompe ou le filtre électrique en marche et ajustez le robinet de contrôle de débit d'eau en conséquence (14).
4. Cause possible : L'embout d'admission (1), l'embout de sortie (3) ou le tuyau d'admission (10) est bloqué.
Solution : Vérifiez la présence éventuelle de blocages et nettoyez en conséquence.
5. Cause possible : Le matériau filtrant doit être remplacé.
Solution : Remplacez le matériau filtrant en conséquence.

VEUILLEZ LIRE SOIGNEUSEMENT SI VOUS UTILISEZ CETTE UNITE AVEC UN MATERIAU SUPPESSEUR DE PHOSPHATE

1. Si vous utilisez un matériau suppresseur de phosphate, nous vous recommandons vivement de le rincer doucement avant usage pour supprimer les surplus de poussière etc.
2. **NB** : Le débit d'eau au filtre doit être réglé avec soin pour veiller à ce que le matériau suppresseur de phosphate ne soit pas fluidisé trop vigoureusement et à ce que le matériau soit uniquement fluidisé doucement. A défaut, il pourrait y avoir une sur-abrasion du matériau suppresseur de phosphate et il se peut que de fines particules ou de la poussière entre dans l'aquarium ou le réservoir.
3. Vérifiez régulièrement que le filtre fonctionne correctement et que le matériau suppresseur de phosphate est fluidisé correctement, c'est-à-dire pas trop vigoureusement et que le matériau suppresseur de phosphate ne se regroupe pas.
4. Remplacez le matériau suppresseur de phosphate selon les instructions fournies avec le matériau.

V²Bio Fließbettfilter

INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG

Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte sorgfältig durchlesen!

- Das Gerät ist ausschließlich zur Verwendung im Innern von Gebäuden entworfen und eignet sich nicht zum Einsatz im Freien.
- Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des V²Bio-Filters sicher, dass das Gerät sicher installiert ist.

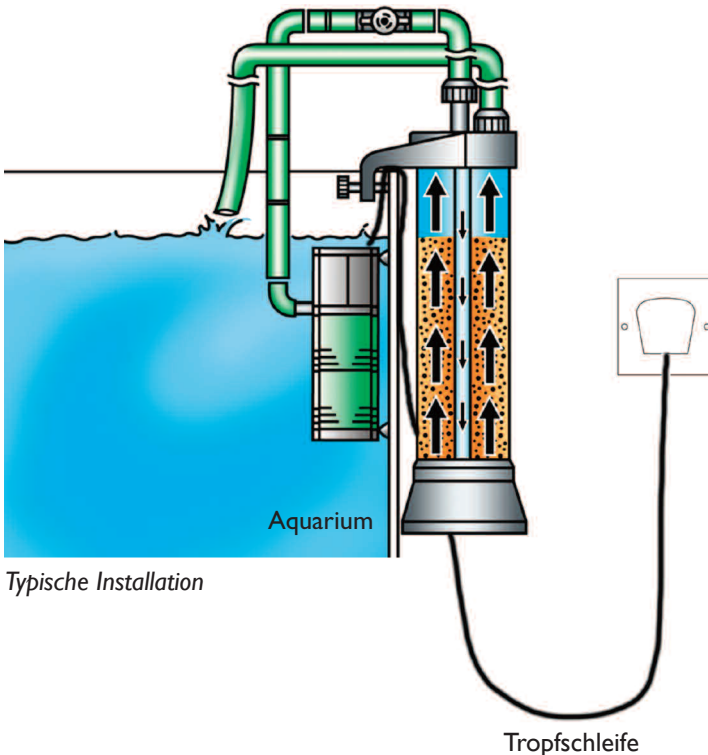


Zur Installation erforderliche Teile (nicht mitgeliefert)

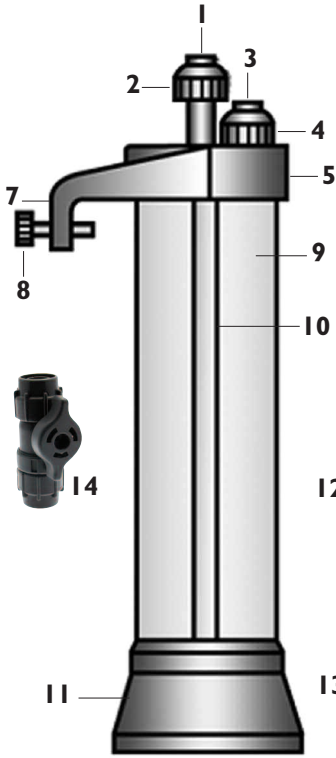
1. Pumpe oder LeistungsfILTER zur Wasserzufuhr zum V²Bio-Filter.

Bitte beachten: Verlegen Sie das Netzkabel zur Pumpe immer mit einer Tropfschleife um zu verhindern, dass Wasser am Kabel hinunter laufen und in die Netzsteckdose eindringen kann (siehe folgende Abbildung).

2. Messbecher oder ähnlicher Behälter (zum Befüllen des V²Bio-Filters mit dem Filtermedium).
3. Zusätzliche Anschlußarmaturen (abhängig von den individuellen Einbauanforderungen), z.B. flexible Schläuche.



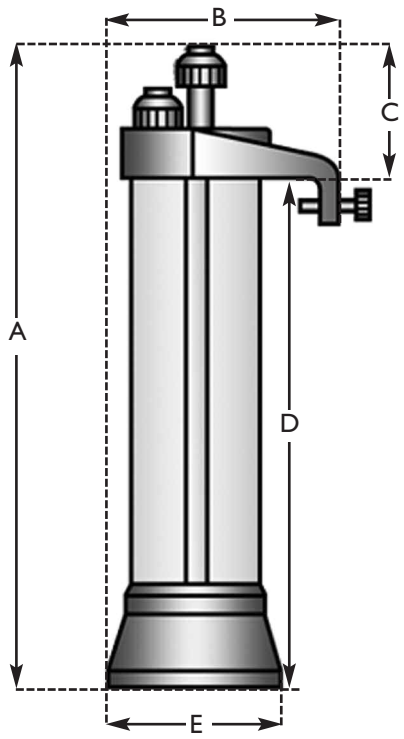
TEILLISTE



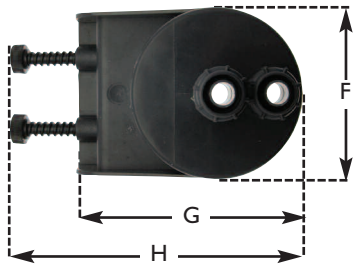
1. Wassereinfluss-Schlauchstutzen (1/2"/13 mm)
2. Sicherungsmutter des Wassereinfluss-Schlauchstutzens (Bestell-Nr. 5727)
3. Wasserauslass-Schlauchstutzen (1/2"/13 mm)
4. Sicherungsmutter des Wasserauslass-Schlauchstutzens (Bestell-Nr. 5727)
5. Filterdeckel (Bestell-Nr. 5728)
6. O-Ring der Filterdeckeldichtung (Bestell-Nr. 5725) – ohne Abb.
7. Aufhänger
8. Sicherungsschrauben des Aufhängers (2 Stück) (Bestell-Nr. 5726 – einzeln verkauft)
9. Medienkammer
10. Einlassleitung (V²Bio 600 Bestell-Nr. 5730, V²Bio 1000 Bestell-Nr. 5731, V²Bio 1500 Bestell-Nr. 5732)
11. Diffusorgefäß
12. Basismedium des Diffusorgefäßes (Bestell-Nr. 5729)
13. V²Bio-Silikasand 1 kg (Bestell-Nr. 5723)
14. Wasserfluss-Steuerventil (Bestell-Nr. 5733)
15. Einbauarmaturen und Zubehör (verschiedene Bestellnummern)



ABMESSUNGEN



Draufsicht



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
V²Bio 600F	280	132	83	200	100	95	131	167
V²Bio 1000F	460	132	83	375	100	95	131	167
V²Bio 1500F	640	132	83	551	100	95	131	167

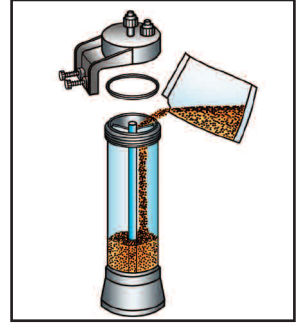
INSTALLATION

Das vielseitige kompakte Design gestattet den Einbau des fluidisierten V²Bio-Fließbettfilters entweder intern in einem Sumpf oder Aquarium oder extern als alleinstehendes oder hängendes Gerät.

Bitte beachten: Falls ein Medium zur Phosphatentfernung verwendet wird, lesen Sie bitte zuerst die Informationen auf Seite 18.

Bitte beachten: Wir empfehlen Ihnen dringend, das Basismedium des Diffusorgefäßes und den Silikasand (oder oolitischen Meersand (falls verwendet)) vor der Verwendung gründlich (und GETRENNT) zu waschen.

1. Schrauben Sie den Filterdeckel (5) vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn ab.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Einlassleitung (10) richtig und mittig in der Medienkammer (9) und im Diffusorgefäß (11) positioniert ist.
3. Verwenden Sie einen Messbecher oder ähnlichen Behälter, um das Basismedium des Diffusorgefäßes (12) vorsichtig in den Bodenbereich des Filters zu schütten. Dabei ist sicherzustellen, dass das gesamte Diffusorgefäß gleichmäßig mit Medium bedeckt ist **und kein Basismedium in die Einlassleitung (10) gelangt.**
4. Verwenden Sie einen Messbecher oder ähnlichen Behälter, um den V²Bio-Silikasand (13) in den Filter zu schütten. **Dabei ist sicherzustellen, dass kein Sand in die Einlassleitung (10) gelangt. NÜTZLICHER TIPP:** Bei Salzwasseranwendungen wird oolitischer Meersand als Fluidisierungsmedium im V²Bio-Filter empfohlen, da er bessere Puffereigenschaften und eine größere Oberfläche bietet, die beide für ein Seewasseraquarium äußerst vorteilhaft sind. Oolitischer V²Bio-Meersand ist von Ihrem lokalen Händler erhältlich (Bestell-Nr. 5724).
5. Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring der Deckeldichtung (6) richtig positioniert ist. Den Filterdeckel (5) aufschrauben und handfest anziehen. (Anderenfalls könnten Sie hier eine Leckstelle haben!) **Bitte beachten:** Sicherstellen, dass kein Medium zwischen dem O-Ring (6) und Filterdeckel (5) liegt. Anderenfalls könnten Sie hier eine Leckstelle haben!
6. Stellen Sie sicher, dass um das Aquarium oder den Sumpf ausreichend Platz zum sicheren Einbau des Filters vorhanden ist. Der Filter sollte an einer Stelle liegen, an der er einfach an den Wasserauslass Ihrer Pumpe oder Ihres Leistungsfilters angeschlossen werden kann. Außerdem muss das gefilterte Wasser, das den V²Bio-Filter verlässt, einfach in Ihr Aquarium oder Ihren Sumpf zurückkehren können, und der Filter sollte zur Wartung und Reinigung einfach zugänglich sein.
7. Hängen Sie den V²Bio-Filter bei Bedarf auf der Seite Ihres Aquariums oder Sumpfs an der gewünschten Stelle auf und ziehen Sie die Sicherungsschrauben (8) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn fest.

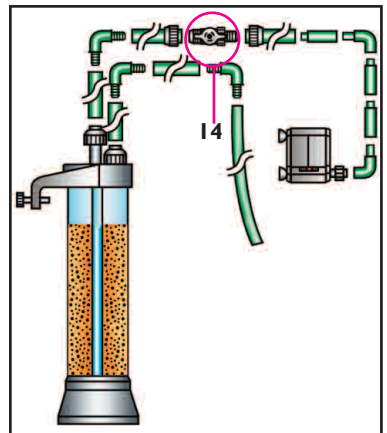


Achtung: Die Sicherungsschrauben (8) nicht übermäßig festziehen, da dies zu Betriebsproblemen führen könnte.

8. Die Sicherungsmutter des Wassereinlass-Schlauchstutzens (2) lösen und ein Ende des 1/2"/13 mm Schlauchs durch das Loch der Mutter und auf den Wassereinlass-Schlauchstutzen (1) schieben.
9. Die Sicherungsmutter des Wassereinlass-Schlauchstutzens (2) wieder aufsetzen und festziehen. **Bitte beachten:** Anderenfalls könnten Sie hier eine Leckstelle haben!
10. Stellen Sie sicher, dass das Wasserfluss-Steuerventil (14) an einer bequemen Stelle im Einlassschlauch eingebaut ist. Danach den Schlauch mit dem Wasserauslass Ihrer Pumpe oder Ihres Leistungsfilters verbinden.

Bitte beachten: Das Wasserfluss-Steuerventil MUSS eingebaut sein, da es zur Regelung des in den Filter eindringenden Wasserflusses dient und die Fluidisierung des Mediums auf den richtigen Niveaus sicherstellen wird. **Bitte beachten:** Wenn dieses Ventil nicht eingebaut ist, könnte das Medium übermäßig fluidisiert und aus dem Filter in Ihr Aquarium oder Ihren Sumpf gepumpt werden.

NÜTZLICHER TIPP: Der V²Bio-Filter enthält eine Reihe von Armaturen und Zubehörteilen wie 90°-Schlauchstutzens, die zum Anschluss des Filters an Ihre Pumpe oder Ihren Leistungsfilter verwendet werden können. Zusätzliche Anschlußarmaturen könnten abhängig von den individuellen Einbauanforderungen erforderlich sein.

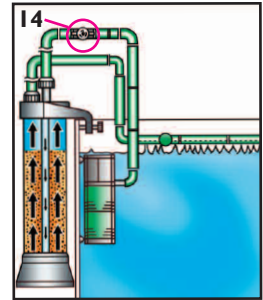
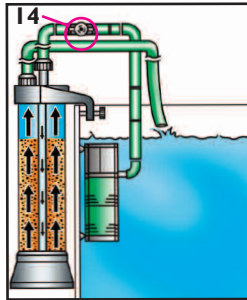
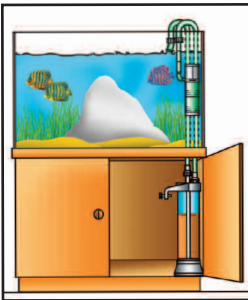


11. Die Sicherungsmutter des Wasserauslass-Schlauchstutzens (4) lösen und ein Ende des 1/2"/13 mm Schlauchs durch das Loch der Mutter und auf den Wasserauslass-Schlauchstutzen schieben.
12. Die Sicherungsmutter des Wasserauslass-Schlauchstutzens (4) wieder aufsetzen und festziehen. **Bitte beachten:** Anderenfalls könnten Sie hier eine Leckstelle haben!

NÜTZLICHER TIPP: Der V²Bio-Filter enthält eine Reihe von Armaturen und Zubehörteilen wie 90°-Schlauchstutzen, die zur Rückleitung des gefilterten Wassers in Ihr Aquarium oder Ihren Sumpf verwendet werden können. Zusätzliche Anschlußarmaturen könnten abhängig von den individuellen Einbauanforderungen erforderlich sein.

Bitte beachten: Zur Vermeidung jeglichen Risikos einer Rückentleerung sollte der Ausgang des Schlauchs, durch den das gefilterte Wasser ins Aquarium oder in den Sumpf zurückgeleitet wird, NICHT unterhalb der Wasseroberfläche des Aquariums oder Sumpfs liegen.

Die folgenden Diagramme zeigen einige Vorschläge für Einbauoptionen.



BEDIENUNG

1. Alle Anschlüsse müssen fest angezogen sein.
2. Sicherstellen, dass der Filterdeckel (5) richtig positioniert und sicher handfest angezogen ist. **Bitte beachten:** Anderenfalls könnten Sie hier eine Leckstelle haben!
3. Beginnen Sie mit dem Wasserfluss-Steuerventil (14) in der voll geschlossenen Position. **Bitte beachten:** Wenn dieses Ventil nicht in der voll geschlossenen Position steht, könnte das Medium bei eingeschalteter Pumpe bzw. eingeschaltetem Leistungsfilter übermäßig fluidisiert und aus dem Filter in Ihr Aquarium oder Ihren Sumpf gepumpt werden.

ANFÄNGLICHE BEDIENUNG

1. Schalten Sie Ihre Pumpe bzw. Ihren Leistungsfilter ein.
2. Stellen Sie das Wasserfluss-Steuerventil (14) langsam ein, bis der richtige Wasserfluss erzielt worden ist und das Medium auf dem richtigen Niveau fluidisiert wird (idealerweise zwischen den auf dem rechts dargestellten Foto gezeigten Niveaus für den maximalen und minimalen Fluidisierungsgrad). **Bitte beachten:** Es könnte ein paar Minuten dauern, bis das richtige Fluidisierungsniveau erreicht worden ist.

Achtung: Wenn Sie feststellen, dass das gesamte Sandbett in einem einzigen Klumpen in den Filter wandert, schließen Sie schnell das Wasserfluss-Steuerventil (14) vollständig und schalten Sie die Pumpe bzw. den Leistungsfilter aus. Warten Sie ein paar Minuten, bis die Luft entwichen ist und sich das Medium auf dem Filterboden abgesetzt hat. Schalten Sie dann die Pumpe bzw. den Leistungsfilter ein und stellen Sie das Wasserfluss-Steuerventil (14) entsprechend ein.



1. Lassen Sie den Filter 24 bis 48 Stunden laufen, damit er sich einlaufen kann.
2. Nach dem Einlaufen des Filters stellen Sie bei Bedarf das Wasserfluss-Steuerventil (14) ein, bis das richtige Fluidisierungs-niveau für das Medium erzielt worden ist (idealerweise zwischen den auf dem rechts dargestellten Foto gezeigten Niveaus für den maximalen und minimalen Fluidisierungsgrad).

Achtung: Vergewissern Sie sich nach dem Abschluss der Einstellungen, dass das Medium immer auf dem richtigen Niveau fluidisiert wird. **Bitte beachten:** Wenn Sie das nicht überprüfen, könnte das Medium übermäßig fluidisiert und aus dem Filter in Ihr Aquarium oder Ihren Sumpf gepumpt werden.

Bitte beachten: Ein ausgereiftes Medium mit gut etablierten Biofilmen tendiert dazu, ein geringeres Gewicht zu haben, und erfordert deshalb eine geringere Flussrate zur Fluidisierung auf dem richtigen Niveau. Aus diesem Grund könnte es sein, dass die Flussraten mit der Zeit verringert werden müssen, um diese Entwicklung auszugleichen.

Bitte beachten: Schwankungen des Wasserstands in Ihrem Aquarium oder Sumpf könnten das Niveau des fluidisierten Sands in Ihrem Filter beeinflussen. Bitte stellen Sie beim Hinzufügen oder Ablassen von Wasser sicher, dass das Medium immer auf dem richtigen Niveau fluidisiert ist.

WARTUNG

Achtung: Schließen Sie vor dem Einbau des Filters oder der Durchführung von Wartungsarbeiten am Filter immer das Wasserfluss-Steuerventil (14) vollkommen und ziehen Sie den Netzstecker zur Pumpe. **Bitte beachten:** Das Wasserfluss-Steuerventil (14) muss vor dem Ausschalten der Pumpe oder des Leistungsfilters immer vollständig geschlossen sein.



Der V²Bio-Filter sollte nach seiner ordnungsgemäßen Einrichtung nur sehr kleine Einstellungen und einen geringen Wartungsaufwand erfordern. Aufgrund von Faktoren wie organischer Verunreinigung, Abfallmaterial sowie Salz- und Kalziumgehalt bei Seewasseraquarien sammeln sich jedoch häufig Ablagerungen im und um den Filter herum an. Daher ist es empfehlenswert, den Filter regelmäßig zu reinigen.

1. Zur Gewährleistung seines effizienten Betriebs muss der Filter rund um die Uhr verwendet werden, da alle Flüssigkeitsbetfilter äußerst empfindlich auf Unterbrechungen der Wasserzufuhr reagieren. Ausfallzeiten werden die Bakterienpopulation verringern und die biologische Filtereffizienz beeinträchtigen.
2. Alle Anschlüsse müssen fest angezogen sein.
3. Prüfen Sie regelmäßig die korrekte Funktion des Filters und die richtige Medienfluidisierung auf dem entsprechenden Niveau.
4. Sicherstellen, dass die Einlassleitung (10) und Ein-/Auslassschlauchstutzen (1 und 3) sauber und frei von Verstopfung sind.
5. Reinigen Sie Ihre Pumpe oder Ihren Leistungsfiler regelmäßig um sicherzustellen, dass sie/er nicht durch Abfallmaterial verstopft wird. (Die ausführliche Wartungsanleitung finden Sie in der Pumpen-/Leistungsfileranleitung.)
6. Bei der Durchführung der Routinewartung ist sicherzustellen, dass der O-Ring des Filterdeckels (6) richtig positioniert und frei von Verschmutzung, Abfallmaterial sowie Salz- und/oder Kalziumablagerungen ist. Anderenfalls könnten Sie hier eine Leckstelle haben!

NÜTZLICHER TIPP: Bei der Routinewartung empfiehlt es sich, den O-Ring des Filterdeckels (6) auf Anzeichen von Abnutzung zu prüfen und bei Bedarf auszutauschen. Ersatzteile sind von Ihrem lokalen Händler erhältlich (Teil Nr. 5725).

NÜTZLICHER TIPP: Zum Erzielen optimaler Ergebnisse empfehlen wir, das Fluidisierungsmedium nach Bedarf auszutauschen oder auszufüllen, beispielsweise bei Ansammlung von Verschmutzung oder Abfallmaterial oder Verlust des Mediums durch übermäßige Fluidisierung.

FEHLERSUCHE

Problem: Das Filtermedium ist nicht richtig fluidisiert.

1. Mögliche Ursache: Die Wasserflussrate zum Filter ist nicht korrekt.
Lösung: Wasserfluss zum Filter entsprechend einstellen.
Lösung: Sicherstellen, dass das Wasserfluss-Steuerventil (14) nicht voll geschlossen ist.
2. Mögliche Ursache: Der Netzstecker der Pumpe bzw. des Leistungsfilters ist nicht in die Steckdose gesteckt oder die Pumpe bzw. der Leistungsfiler funktioniert nicht ordnungsgemäß.
Lösung: Lesen Sie in der Anleitung für Ihre Pumpe bzw. Ihren Leistungsfiler nach.
3. Mögliche Ursache: Luft ist im Innern des Filters gefangen.
Lösung: Schließen Sie das Wasserfluss-Steuerventil (14) vollkommen und schalten Sie die Pumpe bzw. den Leistungsfiler aus. Warten Sie ein paar Minuten, bis die Luft entwichen ist und sich das Medium auf dem Filterboden abgesetzt hat. Schalten Sie dann die Pumpe bzw. den Leistungsfiler ein und stellen Sie das Wasserfluss-Steuerventil (14) entsprechend ein.
4. Mögliche Ursache: Der Einlassschlauchstutzen (1), Auslassschlauchstutzen (3) oder die Einlassleitung (10) ist verstopft.
Lösung: Auf Verstopfung prüfen und bei Bedarf reinigen.
5. Mögliche Ursache: Das Filtermedium muss ausgetauscht werden.
Lösung: Das Filtermedium entsprechend austauschen.

BITTE SORGFÄLTIG LESEN, FALLS DIESES GERÄT MIT EINEM MEDIUM ZUR PHOSPHATENTFERNUNG VERWENDET WIRD!

1. Bei Verwendung eines Mediums zur Phosphatentfernung empfehlen wir Ihnen dringend, das Medium vor seinem Gebrauch vorsichtig abzuspülen, um überschüssigen Staub usw. zu entfernen.
2. **Bitte beachten:** Der Wasserfluss zum Filter muss sorgfältig eingestellt werden um sicherzustellen, dass das Medium zur Phosphatentfernung nicht zu stark fluidisiert wird. Das Medium nur vorsichtig fluidisieren! Wenn Sie das nicht beachten, könnte das Medium zur Phosphatentfernung übermäßig abgetragen werden, und feine Partikeln oder Staub könnte(n) in Ihr Aquarium oder Ihren Sumpf gepumpt werden.
3. Prüfen Sie regelmäßig die korrekte Funktionsweise des Filters und angemessene Fluidisierung des Mediums zur Phosphatentfernung (d.h. nicht übermäßig fluidisiert). Prüfen Sie außerdem, dass das Medium zur Phosphatentfernung nicht verklumpt ist.
4. Wechseln Sie das Medium zur Phosphatentfernung entsprechend der dem Medium beiliegenden Anleitung.

V²Bio Hefluidiseerde Zandbedfilters

IAANWIJZINGEN VOOR INSTALLATIE EN GEBRUIK

Belangrijke veiligheidsinformatie – Lees dit aandachtig

- Dit toestel is ontworpen voor gebruik binnenshuis en is niet geschikt voor toepassingen buiten.



- Controleer of de V²Bio Filter stevig vastzit voordat u deze in werking zet.

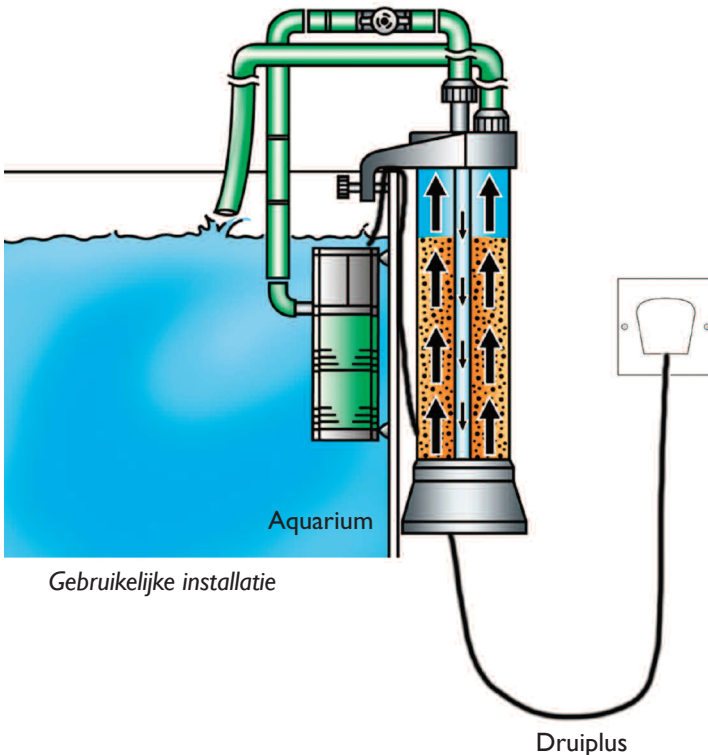
Onderdelen nodig voor installatie (niet meegeleverd)

1. Pomp of turbofilter om water aan het V²Bio Filter te leveren.

Merk op: zorg steeds voor een 'druiplus' in de pompkabel om te verhinderen dat er water langs de kabel naar beneden loopt tot bij de voedingseenheid (zie onderstaande afbeelding).

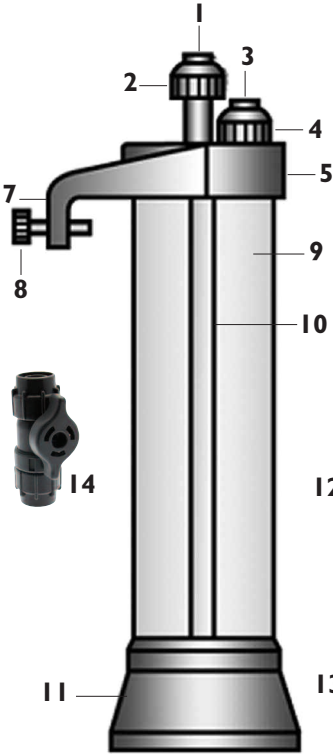
2. Maatbeker of dergelijke (voor het vullen van het V²Bio Filter met de filtermedia).

3. Extra fittings voor aansluiting (afhankelijk van de individuele installatievereisten), bijvoorbeeld flexibele buis.

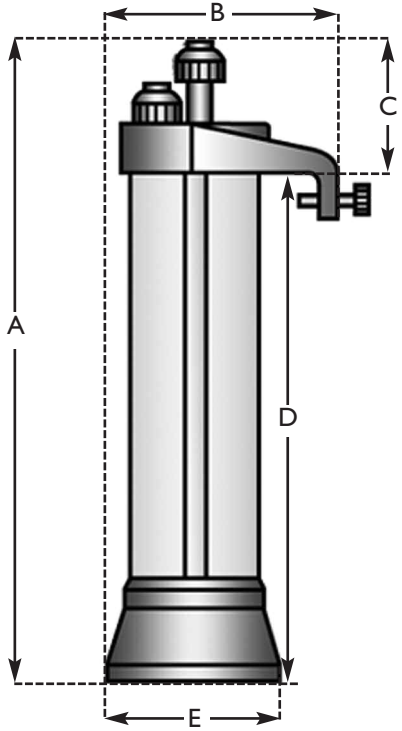


ONDERDELENLIJST

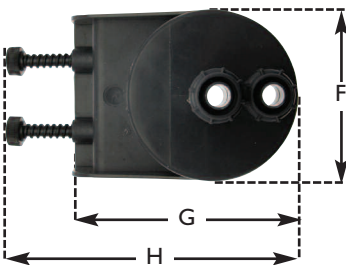
1. Wateringang koppelstuk (13mm)
2. Borgmoer wateringang koppelstuk (bestelcode: 5727)
3. Wateruitgang koppelstuk (13mm)
4. Borgmoer wateruitgang koppelstuk (bestelcode: 5727)
5. Filterdeksel (bestelcode: 5728)
6. Filterdeksel O-ring afdichting (bestelcode: 5725) – niet afgebeeld
7. Hanger
8. Hanger bevestigingsschroeven x 2 (bestelcode: 5726 – los verkocht)
9. Mediahuis
10. Instroompijp (V²Bio 600 bestelcode: 5730, V²Bio 1000 bestelcode: 5731, V²Bio 1500 bestelcode: 5732)
11. Verspreiderbak
12. Verspreiderbak basismedia (bestelcode: 5729)
13. V²Bio silicazand 1kg (bestelcode: 5723)
14. Waterstroomstuurklep (bestelcode: 5733)
15. Installatie-aansluitingen en accessoires (verschillende bestelcodes)



AFMETINGEN



Bovenaanzicht



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
V²Bio 600F	280	132	83	200	100	95	131	167
V²Bio 1000F	460	132	83	375	100	95	131	167
V²Bio 1500F	640	132	83	551	100	95	131	167

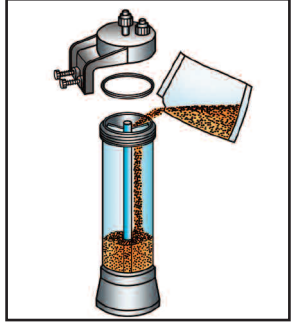
INSTALLATIE

Dankzij het veelzijdige compacte ontwerp kan het V²Bio gefluidiseerde zandbedfilter intern geïnstalleerd worden in een moeras of aquarium of extern als een losstaande of 'ophang'-eenheid.

Merk op: bij gebruik met fosfaatverwijderende media dient u eerst de informatie op pagina 24 te lezen.

Merk op: we raden ten sterkste aan dat zowel de verspreiderbak basismedia als het silicazand (of zee oolite-zand indien gebruikt) grondig gewassen worden (AFZONDERLIJK) vóór gebruik.

1. Verwijder het filterdeksel (5) door het voorzichtig tegen de wijzers van de klok in los te schroeven.
2. Zorg ervoor dat de instroompijp (10) correct en centraal geplaatst is in het mediahuis (9) en de verspreiderbak (11).
3. Gebruik een maatbeker of dergelijke om de verspreiderbak basismedia (12) voorzichtig in de basis van het filter te gieten, waarbij u ervoor zorgt dat dit de volledige verspreiderbak gelijkmatig bedekt **en er geen basismedia in de instroompijp komt (10).**
4. Gebruik een maatbeker of dergelijke om het V²Bio silicazand (13) voorzichtig in het filter te gieten, **waarbij u ervoor zorgt dat er geen zand in de instroompijp komt. (10).**
NUTTIGE TIP: voor toepassingen in zoutwater wordt zee oolite-zand aanbevolen als een fluidiserend media in het V²Bio Filter, aangezien het betere buffercapaciteiten biedt en een hoger oppervlaktegebied, wat beide zeer voordelig is voor het zee-aquarium. V²Bio zee oolite-zand is verkrijgbaar bij uw plaatselijke verdeler (code 5724).
5. Zorg ervoor dat de O-ring afdichting van het deksel (6) correct geplaatst is, plaats het filterdeksel terug (5) en draai het stevig vast met de hand (als u dit niet doet kan dit lekkage tot gevolg hebben). **Merk op:** zorg ervoor dat er geen media komt vast te zitten tussen de O-ring afdichting van het filterdeksel (6) en het filterdeksel (5). Als u dit niet doet kan dit lekkage tot gevolg hebben.
6. Zorg voor voldoende ruimte in of rond het aquarium of moeras zodat het filter stevig vastzit. Zorg dat u het filter in een dergelijke positie plaatst waar het eenvoudig kan worden aangesloten op de wateruitgang van uw pomp of turbofilter en zodat het gefilterde water dat uit het V²Biofilter komt, eenvoudig kan worden teruggepompt naar uw aquarium of moeras en dat u toegang hebt tot het filter voor onderhoud en reiniging.
7. Indien nodig hangt u het V²Bio Filter aan de zijkant van uw aquarium of moeras op de gewenste plaats en draait u de bevestigingsschroeven (8) aan, waarbij u deze tegen de wijzers van de klok in draait.



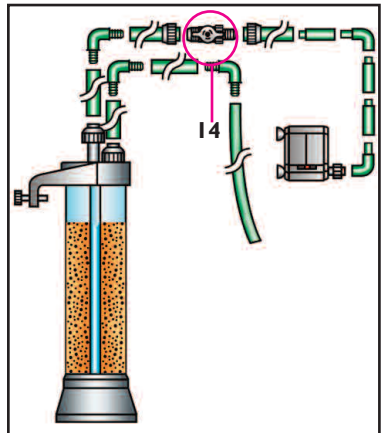
Voorzichtig: u mag de bevestigingsschroeven (8) niet te hard aandraaien aangezien dit bedieningsproblemen kan veroorzaken.

8. Schroef het borgmoer wateringang koppelstuk (2) los en rijg het ene uiteinde van de 13mm buis door het gat in de borgmoer en druk deze op het wateringang koppelstuk (1).
9. Sluit opnieuw de borgmoer van het wateringang koppelstuk (2) aan en schroef stevig aan. **Merk op:** als u dit niet doet kan dit lekkage tot gevolg hebben.
10. Zorg dat de waterstroomstuurklep (14) op een toegankelijke plaats in de ingangsslang is geïnstalleerd en sluit vervolgens de slang aan op de wateruitgang van uw pomp of turbofilter.

Let op: de waterstroomstuurklep MOET geïnstalleerd zijn aangezien deze gebruikt wordt om de waterstroom te regelen die in het filter komt en deze helpt ervoor te zorgen dat het correcte fluidiserende medianiveau wordt bereikt.

Merk op: als u deze klep niet installeert heeft dit een overfluidisatie van de media tot gevolg en van de media die uit het filter en in uw aquarium of moeras wordt gepompt.

NUTTIGE TIP: bij het V²Bio Filter worden een aantal fittings en accessoires meegeleverd, zoals 90° koppelstukken, die u kunt gebruiken om uw pomp of turbofilter aan te sluiten op het filter. Afhankelijk van de individuele installatievereisten kunnen extra fittings voor aansluiting vereist zijn.

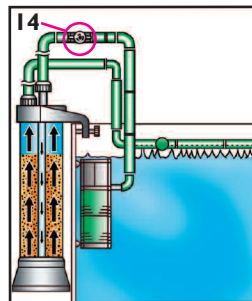
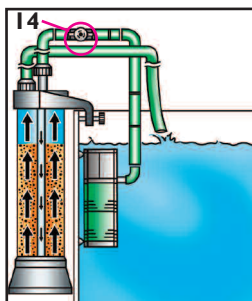
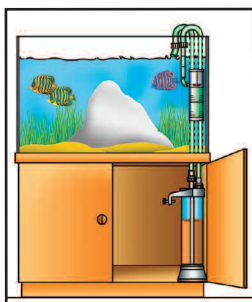


- Schroef de borgmoer wateruitgang koppelstuk (4) los en rijg het ene uiteinde van de 13mm buis door het gat in de borgmoer en druk deze op het wateringang koppelstuk.
- Sluit opnieuw de borgmoer van het wateringang koppelstuk (4) aan en schroef stevig aan.
Merk op: als u dit niet doet kan dit lekkage tot gevolg hebben.

NUTTIGE TIP: er worden een aantal fittings en accessoires meegeleverd met het V²Bio Filter, zoals 90° koppelstukken, die u kunt gebruiken om het gefilterde water te helpen terugpompen naar uw aquarium of moeras. Afhankelijk van de individuele installatievereisten kunnen extra fittings voor aansluiting vereist zijn.

Merk op: om het risico op terugoverheveling te voorkomen, MAG de uitlaat van de slang die het gefilterde water terugbrengt naar het aquarium of moeras, NIET onder het wateroppervlak in het aquarium of moeras liggen.

Raadpleeg de onderstaande diagrammen voor enkele aanbevolen installatie-opties.



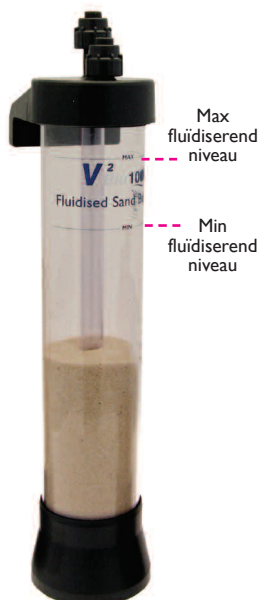
BEDIENING

- Zorg ervoor dat alle aansluitingen stevig vastzitten.
- Zorg ervoor dat het filterdeksel (5) correct gepositioneerd is en stevig met de hand is aangedraaid. **Merk op:** als u dit niet doet kan dit lekkage tot gevolg hebben.
- Begin met de waterstroomstuurklep (14) in een volledig gesloten positie. **Merk op:** als u deze klep niet installeert heeft dit mogelijk een overfluidisatie van de media tot gevolg en van de media die uit het filter en in uw aquarium of moeras wordt gepompt, zodra uw pomp/turbofilter is ingeschakeld.

INGEBRUIKNAME

- Schakel uw pomp/turbofilter in.
- Pas voorzichtig de waterstroomstuurklep (14) aan totdat de correcte waterstroom werd bereikt en de media fluidiseert op het correcte niveau (in het ideale geval tussen de max. en min. fluidiserende niveaus die op de foto aan de rechterkant worden getoond). **Let op:** het kan enkele minuten duren voordat het correcte fluidiserende niveau wordt bereikt.

Voorzichtig: als u merkt dat het volledige bed van zand in één klomp in het filter beweegt, dient u snel de waterstroomstuurklep (14) te sluiten en uw pomp of turbofilter af te sluiten. Wacht enkele minuten tot de lucht ontsnapt is en de media bezinkt op de bodem van het filter en schakel vervolgens de pomp of turbofilter opnieuw in en pas de waterstroomstuurklep (14) dienovereenkomstig aan.



1. Laat het filter 24-48 uur lopen om zichzelf in te stellen.
2. Zodra het filter zichzelf heeft ingesteld, dient u indien nodig de waterstroomstuurklep (14) aan te passen om zeker te stellen dat de media op het correcte niveau fluidiseert (in het ideale geval tussen de max. en min. fluidiserende niveaus die weergegeven worden op de foto aan de rechterkant).

Voorzichtig: bij alle aanpassingen die u doorvoert dient u ervoor te zorgen dat de media steeds op het correcte niveau fluidiseert. **Merk op:** als u dit niet doet, kan dit een overfluidisatie van de media tot gevolg hebben en van de media die uit het filter en in uw aquarium of moeras wordt gepompt.

Merk op: volgroeide media met een goedgevormde biofilm is vaak lichter en vereist bijgevolg een lagere stromingssnelheid om het op het correcte niveau te fluidiseren, dus de stromingssnelheden moeten mogelijk metertijd verlaagd worden om hiervoor te compenseren.

Merk op: schommelingen in het waterniveau in uw aquarium of moeras kunnen een invloed hebben op het gefluidiseerde zandniveau in uw filter. Zorg ervoor dat de media steeds fluidiseert op het correcte niveau wanneer u water toevoegt of verwijdert.

ONDERHOUD

Voorzichtig: sluit de waterstroomstuurklep (14) volledig en isoleer de pomp steeds van de netvoeding voordat u het filter installeert of naziet. **Merk op:** de waterstroomstuurklep (14) moet steeds volledig gesloten zijn voordat u de pomp of turbofilter afsluit



V²Bio Filters vereisen slecht weinig aanpassing en onderhoud zodra ze correct zijn ingesteld. Omwille van factoren zoals organisch materiaal, afvalmateriaal en in zee-aquaria het zout- en kalkgehalte, is het gebruikelijk dat zich afzettingen in en rond het filter opbouwen en bijgevolg wordt het aanbevolen dat het filter regelmatig wordt schoongemaakt.

1. Om efficiënt te kunnen werken moet het filter 24 uur per dag gebruikt worden, aangezien alle vloeistofbedfilters extreem gevoelig zijn voor iedere onderbreking in watertoevoer en alle stilstandtijd de bacteriële populatie beperkt en een invloed heeft op de biologische efficiëntie van het filter.
2. Zorg ervoor dat alle aansluitingen stevig vastzitten.
3. Controleer regelmatig of het filter correct functioneert en de media op het correcte niveau fluidiseert.
4. Zorg ervoor dat de instroompijp (10) en de instroom/uitstroom koppelstukken (1 & 3) schoon en vrij van blokkades zijn.
5. Maak uw pomp of turbofilter regelmatig schoon om ervoor te zorgen dat het niet verstopt raakt met vuil of afval (raadpleeg de pomp/turbofilterinstructies voor volledige onderhoudsinstructies).
6. Wanneer u routine-onderhoud uitvoert dient u ervoor te zorgen dat de O-ring afdichting van het filterdeksel (6) correct gepositioneerd is en vrij is van vuil, afval, zout- en/of kalkafzettingen. Als u dit niet doet kan dit lekkage tot gevolg hebben.

NUTTIGE TIP: tijdens het routine-onderhoud wordt het aangeraden ervoor te zorgen dat de O-ring afdichting van het filterdeksel (6) gecontroleerd wordt op tekenen van degradatie en dienovereenkomstig vervangen wordt. Reserve-onderdelen zijn verkrijgbaar van uw plaatselijke verdeler (onderdeelnr. 5725).

NUTTIGE TIP: voor optimale resultaten raden we aan de fluidiserende media te vervangen of als nodig aan te vullen, bijvoorbeeld wanneer er een ophoping is van vuil of afval, of indien media verloren is gegaan door overfluidisatie.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem: de filtermedia fluidiseert niet correct.

1. Mogelijke oorzaak: de waterstromingssnelheid naar het filter is niet correct.
Oplossing: pas de waterstroom dienovereenkomstig op het filter aan.
Oplossing: zorg ervoor dat de waterstroomstuurklep (14) niet volledig gesloten is.
2. Mogelijke oorzaak: de pomp/turbofilter zit niet in het stopcontact of werkt niet correct.
Oplossing: raadpleeg de instructies die werden meegeleverd met uw pomp/turbofilter.
3. Mogelijke oorzaak: er zit lucht vast in het filter.
Oplossing: sluit de waterstroomstuurklep (14) volledig en schakel uw pomp/turbofilter uit.
Wacht enkele minuten tot de lucht ontsnapt is en de media bezinkt op de bodem van het filter en schakel vervolgens de pomp of turbofilter opnieuw in en pas de waterstroomstuurklep (14) dienovereenkomstig aan.
4. Mogelijke oorzaak: ingang koppelstuk (1), uitgang koppelstuk (3) of instroompijp (10) is geblokkeerd.
Oplossing: controleer op blokkades en reinig dienovereenkomstig.
5. Mogelijke oorzaak: de filtermedia moet vervangen worden.
Oplossing: vervang de filtermedia dienovereenkomstig.

LEES DIT AANDACHTIG INDIEN U DEZE EENHEID MET FOSFAATVERWIJDERENDE MEDIA GEBRUIKT

1. Indien u fosfaatverwijderende media gebruikt, raden we ten sterkste aan dat deze zachtjes gespoeld wordt voordat u overtollig stof enz. verwijdert.
2. **Merk op:** de waterstroom naar het filter moet voorzichtig worden aangepast om zeker te stellen dat de fosfaatverwijderende media niet al te krachtig wordt gefluïdiseerd en dat de media slechts matig wordt gefluïdiseerd. Als u dit niet doet kan dit een overdreven slijtage van de fosfaatverwijderende media tot gevolg hebben en ervoor zorgen dat fijne stofdeeltjes overgaan in het aquarium of moeras.
3. Controleer regelmatig of het filter correct functioneert en de fosfaatverwijderende media correct gefluïdiseerd wordt, d.w.z. niet te krachtig en dat de fosfaatverwijderende media niet aan elkaar koekt.
4. Vervang de fosfaatverwijderende media conform de instructies die bij de media werden meegeleverd.

V²Bio Filtro a Letto Fluidido

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

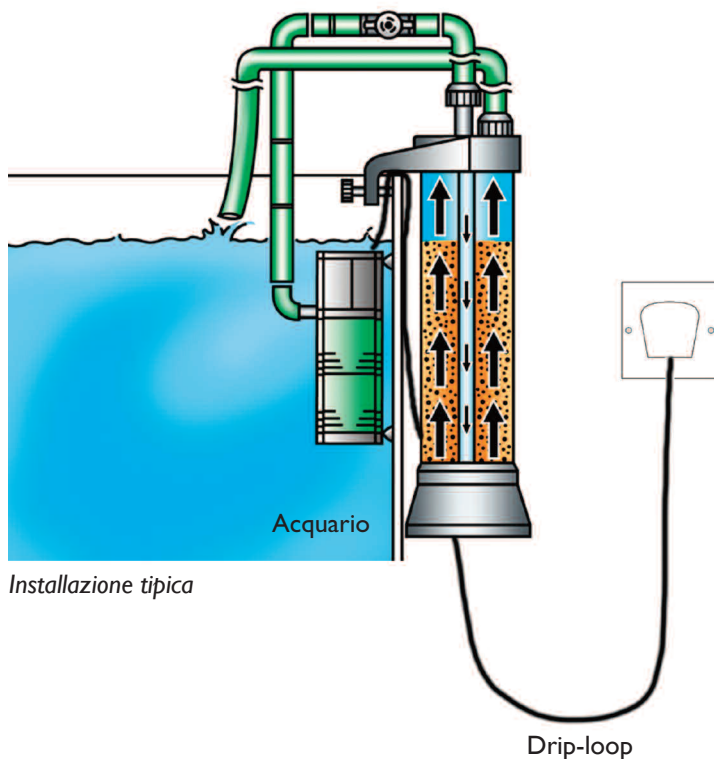
Importanti informazioni di sicurezza – Leggere attentamente

- Questa unità è adibita solo a uso interno e non è adatta per applicazioni esterne.
- Accertarsi che il filtro V²Bio sia installato saldamente prima di utilizzarlo.



Componenti per l'installazione (non in dotazione)

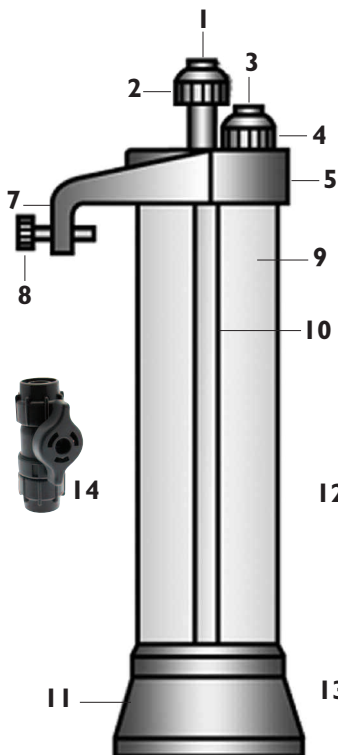
1. Pompa o filtro di potenza per l'erogazione dell'acqua al filtro V²Bio.
Nota: predisporre sempre il cavo della pompa con un "drip-loop" (curva di gocciolamento) per evitare che l'acqua, scorrendo lungo il cavo stesso, venga a contatto con la fonte di alimentazione (vedi immagine sotto).
2. Brocca graduata o contenitore simile (per il riempimento del filtro V²Bio con i media filtranti).
3. Giunti di supporto aggiuntivi (a seconda dei singoli requisiti di installazione) (ad es., tubo flessibile).



Installazione tipica

Drip-loop

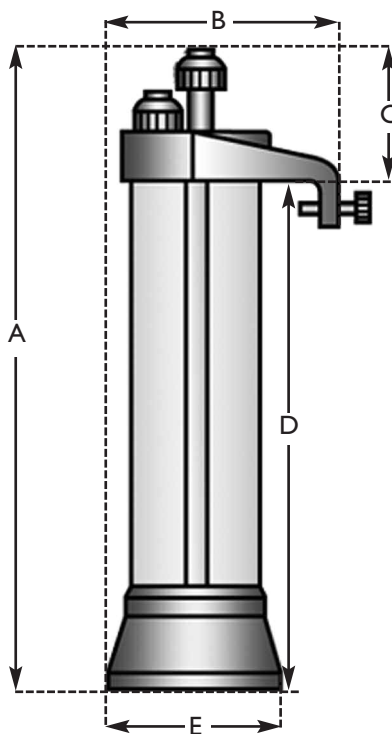
COMPONENTI



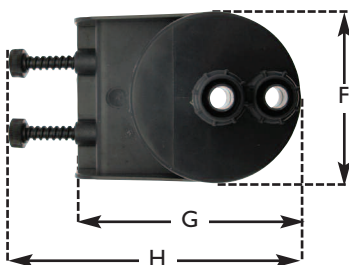
1. Portagomma entrata acqua (1/2"/13mm)
2. Dado di bloccaggio portagomma entrata acqua (codice di ordinazione: 5727)
3. Portagomma drenaggio (1/2"/13mm)
4. Dado di bloccaggio portagomma drenaggio (codice di ordinazione: 5727)
5. Coperchio del filtro (codice di ordinazione: 5728)
6. Guarnizione O-Ring coperchio del filtro (codice di ordinazione: 5725) – non in figura
7. Appendi-filtro
8. 2 viti di fissaggio per appendi-filtro (codice di ordinazione: 5726 – vendute singolarmente)
9. Camera dei mezzi filtranti
10. Tubo di aspirazione (codice di ordinazione per V²Bio 600: 5730, codice di ordinazione per V²Bio 1000: 5731, codice di ordinazione per V²Bio 1500: 5732)
11. Diffusore
12. Media della base del diffusore (codice di ordinazione: 5729)
13. Sabbia silicica V²Bio da 1 kg (codice di ordinazione: 5723)
14. Regolatore flusso d'acqua (codice di ordinazione: 5733)
15. Impianti e accessori per l'installazione (codici di ordinazione diversi)



DIMENSIONI



Vista dall'alto



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
V²Bio 600F	280	132	83	200	100	95	131	167
V²Bio 1000F	460	132	83	375	100	95	131	167
V²Bio 1500F	640	132	83	551	100	95	131	167

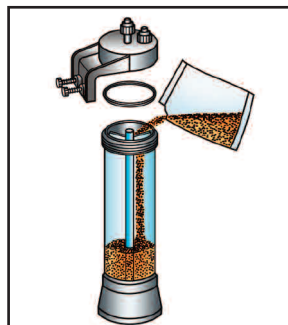
INSTALLAZIONE

Il versatile design compatto permette di installare il filtro V²Bio a letto fluido all'interno di una vasca di raccolta o di un acquario o appeso esternamente alla parete o come filtro indipendente.

NB: se si usa con un prodotto per la rimozione dei fosfati, leggere prima le informazioni a pag. 30.

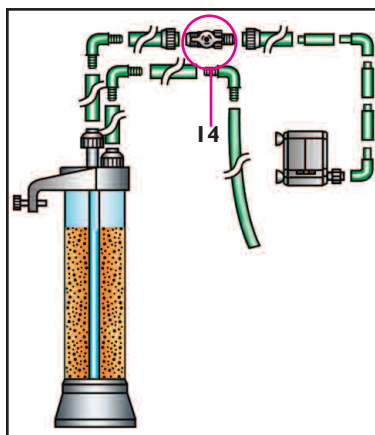
Nota: si raccomanda vivamente di lavare con cura (SEPARATAMENTE) i media della base del diffusore e la sabbia silicia (o la sabbia oolitica marina, se utilizzata) prima dell'uso.

1. Rimuovere il coperchio del filtro (5) svitandolo con cura in senso antiorario.
2. Verificare il corretto posizionamento del tubo di aspirazione (10) al centro della camera dei mezzi filtranti (9) e del diffusore (11).
3. Utilizzare una brocca graduata o un contenitore simile per versare con cura i media della base del diffusore (12) nella base del filtro accertandosi che si distribuiscano in maniera uniforme all'interno del diffusore e **che non entrino nel tubo di aspirazione (10).**
4. Per mezzo di una brocca graduata o di un contenitore simile, versare con cura la sabbia silicia V²Bio (13) nel filtro **evitando che entri nel tubo di aspirazione (10).** **SUGGERIMENTO:** Per applicazioni con acqua di mare, si consiglia di usare la sabbia oolitica marina come mezzo fluidizzante nel filtro V²Bio, in quanto offre migliori capacità di tamponamento e una superficie più elevata, aspetti entrambi ideali per un acquario marino. La sabbia oolitica marina V²Bio è disponibile presso il proprio rivenditore locale (codice: 5724).
5. Verificare il corretto posizionamento della guarnizione O-Ring del coperchio (6), quindi rimontare il coperchio del filtro (5) e stringere a mano saldamente per evitare eventuali perdite. **Nota:** verificare l'assenza di media tra la guarnizione O-Ring del coperchio del filtro (6) e il coperchio stesso (5) per evitare eventuali perdite.
6. Accertarsi che l'interno o l'esterno dell'acquario o della vasca abbia abbastanza spazio a disposizione per favorire la corretta installazione del filtro. Assicurarsi che la posizione del filtro consenta un facile collegamento al drenaggio della pompa o del filtro di potenza e permetta all'acqua filtrata proveniente dal filtro V²Bio di rifluire facilmente verso l'acquario o la vasca. Accertarsi, inoltre, che sia possibile accedere al filtro per poter eseguire gli interventi di pulizia e manutenzione in tutta facilità.
7. Se necessario, appendere il filtro V²Bio sulla parete dell'acquario o della vasca nella posizione desiderata e stringere le viti di fissaggio (8) avvitandole in senso antiorario.



Avvertenza: Evitare un avvitarmento eccessivo delle viti di fissaggio (8) in quanto si potrebbe compromettere il funzionamento del filtro.

8. Svitare il dado di bloccaggio del portagomma dell'entrata acqua (2), filettare un'estremità del tubo da 1/2" / 13 mm mediante il foro praticato nel dado di bloccaggio e spingerla nel portagomma dell'entrata acqua (1).
9. Rimontare il dado di bloccaggio del portagomma dell'entrata acqua (2) e stringere saldamente. **Nota:** la mancata osservanza di questa istruzione potrebbe causare perdite.
10. Verificare che il regolatore del flusso d'acqua (14) sia installato in un punto adeguato del tubo di aspirazione, quindi collegare il tubo al drenaggio della pompa o del filtro di potenza.



Nota: è FONDAMENTALE che il regolatore del flusso d'acqua sia installato poiché servirà a regolare il flusso dell'acqua in ingresso nel filtro e a raggiungere il corretto livello di fluidizzazione dei media. **Nota:** la mancata installazione del regolatore potrebbe risultare in una fluidizzazione eccessiva dei media e nella loro espulsione dal filtro verso l'acquario o la vasca.

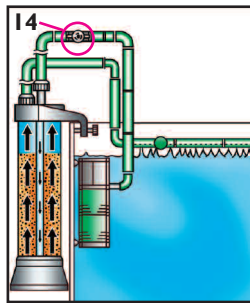
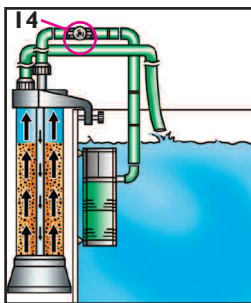
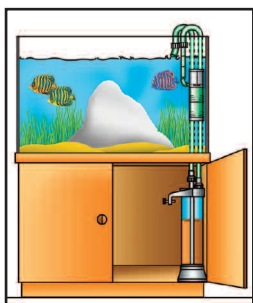
SUGGERIMENTO: Il filtro V²Bio ha in dotazione svariati impianti e accessori, quali i portagomma a 90°, che servono a collegare la pompa o il filtro di potenza al filtro. A seconda dei requisiti di installazione individuali, potrebbe essere richiesto l'uso di accessori addizionali.

1. Svitare il dado di bloccaggio del portagomma del drenaggio (4), filettare un'estremità del tubo da 1/2"/13 mm mediante il foro praticato nel dado di bloccaggio e spingerla nel portagomma del drenaggio.
12. Rimontare il dado di bloccaggio del portagomma del drenaggio (4) e stringere saldamente.
Nota: la mancata osservanza di questa istruzione potrebbe causare perdite.

SUGGERIMENTO: Il filtro V²Bio ha in dotazione svariati impianti e accessori, quali i portagomma a 90°, che servono a far rifluire l'acqua filtrata all'acquario o alla vasca. A seconda dei requisiti di installazione individuali, potrebbe essere richiesto l'uso di accessori addizionali.

NB: per impedire rischi di un sifonamento inverso, l'uscita del tubo che reimmette l'acqua filtrata nell'acquario o nello scarico NON DEVE trovarsi sotto la superficie dell'acqua.

I diagrammi illustrati qui di seguito suggeriscono ulteriori opzioni di installazione.



FUNZIONAMENTO

1. Accertarsi che tutti i raccordi siano ben stretti.
2. Verificare il corretto posizionamento del coperchio del filtro (5) e assicurarsi che sia stretto saldamente.

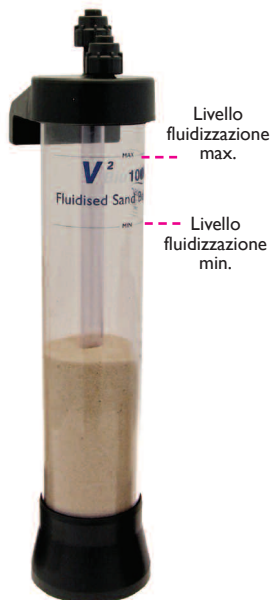
Nota: la mancata osservanza di questa istruzione potrebbe causare perdite.

3. Controllare che il regolatore del flusso d'acqua (14) sia completamente chiuso. **Nota:** la mancata osservanza di questa istruzione potrebbe risultare in una fluidizzazione eccessiva dei media e nella loro espulsione dal filtro verso l'acquario o la vasca al momento di accensione della pompa/filtro di potenza.

AVVIAMENTO INIZIALE

1. Avviare la pompa/filtro di potenza.
2. Regolare gradualmente il regolatore del flusso d'acqua (14) fino a raggiungere il flusso giusto e il corretto livello di fluidizzazione dei media (idealmente tra i livelli max. e min. illustrati nell'immagine a destra). **Nota:** il raggiungimento del livello corretto potrebbe richiedere qualche minuto.

Avvertenza: In caso di ascesa dell'intero letto di sabbia in blocco, chiudere rapidamente il regolatore del flusso d'acqua (14) e spegnere la pompa o il filtro di potenza. Attendere alcuni minuti per consentire lo sfogo dell'aria e per far sì che i media si stabilizzino sul fondo del filtro, quindi accendere nuovamente la pompa o il filtro di potenza e regolare il regolatore del flusso d'acqua (14) a seconda delle necessità.



1. Lasciare il filtro acceso per 24-48 ore per far sì che si normalizzi.
2. A tal punto e se necessario, regolare il regolatore del flusso d'acqua (14) per favorire il corretto livello di fluidizzazione dei media (idealmente tra i livelli max. e min. illustrati nell'immagine a destra).

Avvertenza: in caso di eventuali regolazioni, accertarsi che la fluidizzazione dei media avvenga sempre al livello giusto. **Nota:** la mancata osservanza di questa istruzione potrebbe risultare in una fluidizzazione eccessiva dei media e nella loro espulsione dal filtro verso l'acquario o la vasca.

Nota: i media maturi con una biopellicola ben affermata tendono a essere più leggeri e, pertanto, richiedono una portata più bassa per fluidizzarsi al livello corretto. In casi del genere, potrebbe essere necessario ridurre la portata nel tempo per ovviare a tale aspetto.

Nota: le variazioni nel livello dell'acqua dell'acquario o della vasca possono incidere sul livello di sabbia fluidizzato del filtro. Durante l'aggiunta o l'eliminazione di acqua, quindi, accertarsi che la fluidizzazione dei media avvenga sempre al livello giusto.

MANUTENZIONE

Avvertenza: Prima di installare il filtro o eseguire interventi di manutenzione, chiudere completamente il regolatore del flusso d'acqua (14) e isolare la pompa dalla rete elettrica. **NB:** chiudere sempre completamente la valvola di regolazione del flusso dell'acqua (14) prima di spegnere la pompa o il filtro di rete



Se impostati correttamente, i filtri V²Bio dovrebbero richiedere una manutenzione o regolazione limitata. Tuttavia, a causa di fattori quali la presenza di sostanze organiche, detriti e accumuli di sale e calcio tipici degli acquari marini, la formazione dei depositi all'interno o all'esterno del filtro è un fenomeno comune e si consiglia, quindi, di pulirlo a intervalli periodici.

1. Per garantire un funzionamento efficiente, il filtro deve rimanere in uso 24 ore su 24, poiché i filtri a letto fluido sono estremamente sensibili a qualsiasi interruzione nella mandata di acqua ed eventuali periodi di inattività causano una riduzione nella popolazione batterica e incidono sull'efficienza biologica del filtro.
2. Accertarsi che tutti i raccordi siano ben stretti.
3. Verificare abitualmente il corretto funzionamento del filtro e la fluidizzazione dei media al livello giusto.
4. Assicurarci che il tubo di aspirazione (10) e i portagomma di entrata/drenaggio (1 e 3) siano puliti e privi di ostruzioni.
5. Pulire regolarmente la pompa o il filtro di potenza per evitare ostruzioni con frammenti o detriti (consultare le istruzioni della pompa/filtro di potenza per conoscere le istruzioni complete di manutenzione).
6. Durante gli interventi di manutenzione abitudinaria, accertarsi che la guarnizione O-Ring del coperchio del filtro (6) sia posizionata correttamente e sia priva di sporco, detriti o accumuli di sale e/o calcio. La mancata osservanza di questa istruzione potrebbe causare perdite.

SUGGERIMENTO: Durante gli interventi di manutenzione abitudinaria si consiglia di verificare l'assenza di segni di usura dalla guarnizione O-Ring del coperchio del filtro (6) e di sostituirla di conseguenza. I pezzi di ricambio sono disponibili presso il proprio rivenditore locale (rif. 5725).

SUGGERIMENTO: Per ottenere risultati ottimali, si consiglia di sostituire o rabboccare i media fluidizzanti a seconda delle necessità, ad es., in caso di accumulo di sporco o detriti o se il mezzo viene eliminato a causa di una fluidizzazione eccessiva.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema: Fluidizzazione errata del mezzo filtrante.

1. Possibile causa: Portata dell'acqua verso il filtro non adeguata.
Soluzione: Regolare il flusso dell'acqua di conseguenza.
Soluzione: Accertarsi che il regolatore del flusso d'acqua (14) non sia completamente chiuso.
2. Possibile causa: Mancato collegamento della pompa/filtro di potenza o malfunzionamento.
Soluzione: Consultare le istruzioni della pompa/filtro di potenza.
3. Possibile causa: presenza di aria all'interno del filtro.
Soluzione: Chiudere completamente il regolatore del flusso d'acqua (14) e spegnere la pompa/filtro di potenza. Attendere alcuni minuti per consentire lo sfogo dell'aria e far sì che i media si stabilizzino sul fondo del filtro, quindi accendere nuovamente la pompa o il filtro di potenza e regolare il regolatore del flusso d'acqua (14) a seconda delle necessità.
4. Possibile causa: Portagomma di entrata (1), portagomma del drenaggio (3) o tubo di aspirazione (10) bloccato.
Soluzione: Verificare la presenza dell'ostruzione e pulire di conseguenza.
5. Possibile causa: Sostituzione del mezzo filtrante.
Soluzione: Sostituire il mezzo filtrante come opportuno

LEGGERE ATTENTAMENTE SE SI USA IL DISPOSITIVO CON PRODOTTI PER LA RIMOZIONE DI FOSFATI

1. Se si usano prodotti per la rimozione dei fosfati, raccomandiamo vivamente di sciaccarlo delicatamente prima dell'uso per eliminare la polvere in eccesso ecc.
2. **NB:** il flusso dell'acqua verso il filtro deve essere regolato attentamente per far sì che il prodotto per la rimozione dei fosfati venga fluidificato delicatamente e non troppo energicamente. In caso contrario, il prodotto per la rimozione dei fosfati si sgretola eccessivamente e le particelle o la polvere risultanti si disperdono nell'acquario o scarico.
3. Controllare regolarmente che il filtro funzioni correttamente e che il prodotto per la rimozione dei fosfati venga fluidizzato come dovuto, ossia non troppo energicamente, e che non si raggrumi.
4. Sostituire il prodotto per la rimozione dei fosfati secondo le istruzioni fornite col prodotto stesso.

V²Bio Filtro de Lecho Fluido de Arena

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

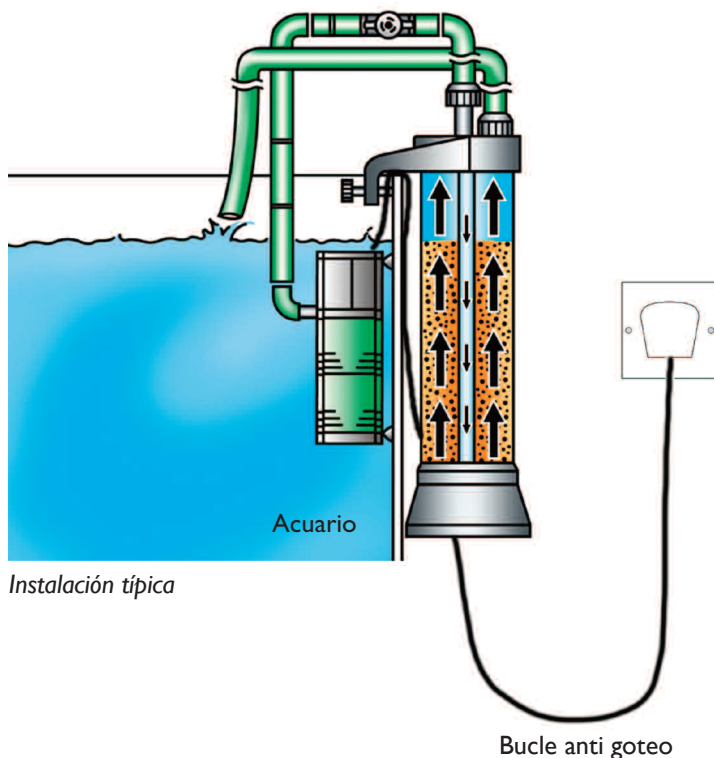
Importante información sobre seguridad: Lea detenidamente

- La unidad está diseñada para su uso en interior y no es adecuada para aplicaciones de exterior.
- Asegúrese de que el Filtro V²Bio está correctamente instalado antes de ponerlo en funcionamiento.



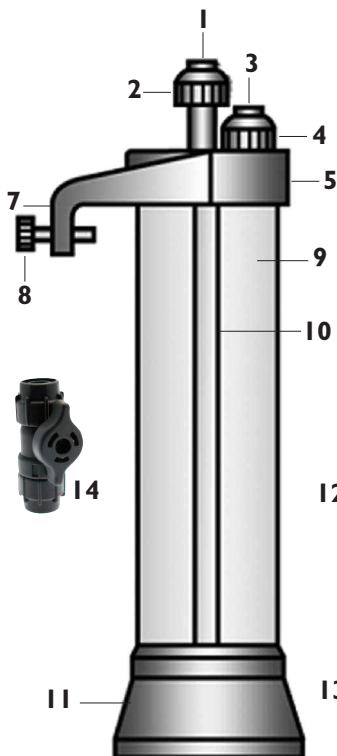
Piezas necesarias para la instalación (no incluidas)

1. Bomba o filtro turbo para suministrar agua al Filtro V²Bio.
Observe: 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 la foto a continuación).
2. Jarra medidora o recipiente similar (para llenar el Filtro V²Bio con el material de filtrado).
3. Accesorios adicionales de conexión (dependiendo de los requisitos individuales de instalación), por ejemplo tubo flexible.

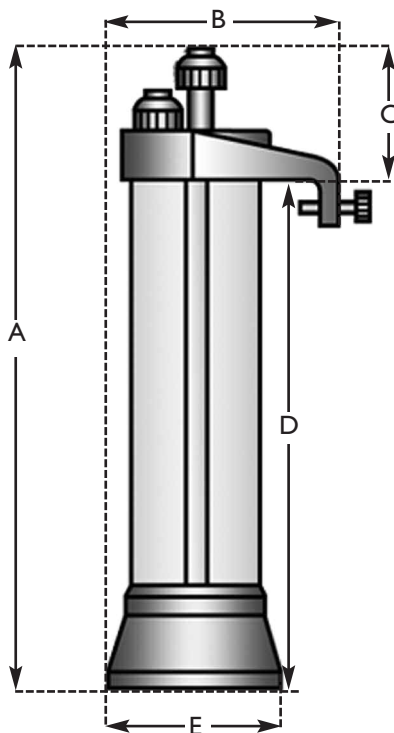


LISTA DE PIEZAS

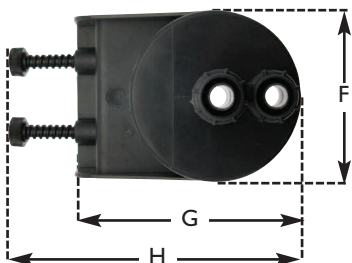
1. Derivación de la manguera de entrada de agua (1/2 pulgada/13 mm)
2. Contratuera de la derivación de la manguera de entrada de agua (código de pedido: 5727)
3. Derivación de la manguera de salida de agua (1/2 pulgada / 13 mm)
4. Contratuera de la derivación de la manguera de salida de agua (código de pedido: 5727)
5. Tapa el filtro (código de pedido: 5728)
6. Cierre hermético de junta tórica de la tapa del filtro (código de pedido: 5725) - no se muestra.
7. Gancho
8. 2 tornillos de sujeción para el gancho (código de pedido: 5726 - se venden individualmente)
9. Cámara de material
10. Tubería de entrada (V²Bio 600 código de pedido: 5730, V²Bio 1000 código de pedido: 5731, V²Bio 1500 código de pedido: 5732)
11. Bol difusor
12. Material de la base del bol difusor (código de pedido: 5729).
13. 1 kg de arena de sílice V²Bio (código de pedido: 5723).
14. Válvula de control del flujo de agua (código de pedido: 5733)
15. Accesorios de instalación (diversos códigos de pedido).



DIMENSIONES



Vista Superior



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
V ² Bio 600F	280	132	83	200	100	95	131	167
V ² Bio 1000F	460	132	83	375	100	95	131	167
V ² Bio 1500F	640	132	83	551	100	95	131	167

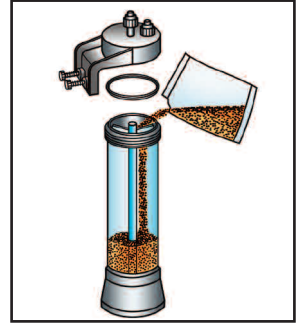
INSTALACIÓN

Su diseño compacto y versátil permite que el Filtro de lecho fluido de arena V²Bio se pueda instalar en el interior del acuario o tanque, o fuera del mismo como filtro independiente o colgante.

Observe: Si lo usa con materiales filtrantes de fosfato, lea primero la información de la página 36.

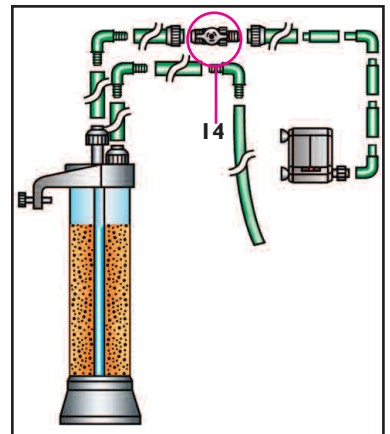
Observe: Recomendamos encarecidamente lavar concienzudamente tanto el material de la base del bol difusor como la arena de sílice (o arena oolítica marina, si se usa este material) (POR SEPARADO) antes de su uso.

1. Quite la tapa del filtro (5) desenroscándola suavemente en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Asegúrese de que la tubería de entrada (10) esté correctamente colocada y centrada en la cámara de material (9) y el bol difusor (11).
3. Utilice una jarra medidora o recipiente similar para verter suavemente el material de la base del bol difusor (12) en la base del filtro asegurándose de que cubre homogéneamente la totalidad del bol difusor **y de que no entra material de la base (10) en la tubería de entrada.**
4. Utilice una jarra medidora o recipiente similar para verter suavemente la arena de sílice V²Bio (13) en el filtro, **asegurándose de que no entra arena en la tubería de entrada (10).** **CONSEJO ÚTIL:** Para aplicaciones de agua marina, se recomienda arena oolítica como material fluidificante en el Filtro V²Bio ya que ofrece mejores capacidades de barrera y una mayor área de superficie, ambos muy beneficiosos para el acuario marino. Puede encontrar la arena oolítica V²Bio marino en su proveedor local (código 5724).
5. Asegurándose de que el cierre hermético de la junta tórica de la tapa (6) está correctamente colocado, vuelva a colocar la tapa del filtro (5) y apriete firmemente a mano (de lo contrario se podrían producir filtraciones). **Observe:** Asegúrese de que no queda material entre el cierre hermético de la junta tórica de la tapa del filtro (6) y la tapa del filtro (5). De lo contrario, podrían producirse filtraciones.
6. Asegúrese de que hay espacio adecuado dentro de o alrededor del acuario o tanque para permitir la instalación del filtro. Asegúrese de colocar el filtro en una posición en la que se pueda conectar fácilmente con la salida de agua de la bomba o el filtro turbo de modo que el agua filtrada que sale del Filtro V²Bio pueda regresar fácilmente al acuario o tanque y que se pueda acceder al filtro para las tareas de mantenimiento y limpieza.
7. Si es necesario, cuelgue el Filtro V²Bio en el lugar que desee del lateral del acuario o tanque y apriete los tornillos de fijación (8) girándolos en el sentido contrario a las agujas del reloj.



Precaución: No apriete en exceso los tornillos de fijación (8) ya que podrían producirse problemas de funcionamiento.

8. Desatornille la contratuerca de la derivación de la manguera de entrada de agua (2) y enrosque un extremo de la manguera de 1/2 pulgada/13 mm a través del agujero de la contratuerca y presione hasta llegar a la derivación de la manguera de entrada de agua (1).
9. Vuelva a colocar la contratuerca de la derivación de la manguera de entrada de agua (2) y apriete con firmeza. **Observe:** De lo contrario, podrían producirse filtraciones.
10. Asegúrese de que está instalada la válvula de control de flujo de agua (14) en un lugar adecuado de la tubería de entrada y después conecte la tubería a la salida de agua de la bomba o filtro turbo.



Observe que: La válvula de control de flujo de agua DEBE estar instalada ya que se utilizará para regular el flujo de agua que entra en el filtro y ayudará a garantizar que se logra el nivel de material fluidificante correcto. **Observe:** En caso de no instalar esta válvula se podría producir una sobre fluidificación del material y dicho material sería bombeado fuera del filtro y entraría en el acuario o tanque.

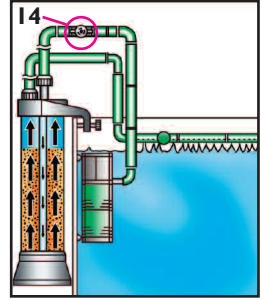
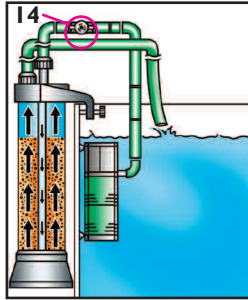
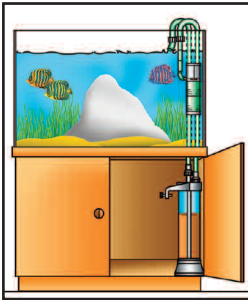
CONSEJO ÚTIL: Se suministran diversos accesorios con el Filtro V²Bio, como mangueras 90°, que se pueden usar para conectar la bomba o filtro turbo con el filtro. Pueden ser necesarios accesorios adicionales de conexión dependiendo de los requisitos individuales de instalación.

11. Desatornille la contratruera de la derivación de la manguera de salida de agua (4) y enrosque un extremo de la manguera de 1/2 pulgada/13 mm a través del agujero de la contratruera y presione hasta llegar a la derivación de la manguera de salida de agua.
12. Vuelva a colocar la contratruera de la derivación de la manguera de salida de agua (4) y apriete con firmeza. **Observe:** De lo contrario, podrían producirse filtraciones.

CONSEJO ÚTIL: Se suministran diversos accesorios con el Filtro V²Bio, como mangueras 90°, que se pueden usar para impedir que el agua filtrada vuelva a entrar en el acuario o tanque. Pueden ser necesarios accesorios adicionales de conexión dependiendo de los requisitos individuales de instalación.

Observe: A fin de impedir cualquier riesgo de retorno del agua, la salida de la tubería por la que vuelve el agua filtrada al acuario o tanque NO DEBE estar situada por debajo de la superficie del agua del acuario o tanque

Vea los diagramas que figuran a continuación para conocer algunas opciones de instalación sugeridas.



FUNCIONAMIENTO

1. Asegúrese de que todas las conexiones están correctamente fijadas.
2. Asegúrese de que la tapa del filtro (5) esté correctamente colocada y bien apretada a mano. **Observe:** De lo contrario, podrían producirse filtraciones.
3. Comience con la válvula de control de flujo de agua (14) en posición totalmente cerrada. **Observe:** De lo contrario se podría producir una sobre fluidificación del material y dicho material sería bombeado fuera del filtro y entraría en el acuario o tanque cuando esté encendida la bomba/el filtro turbo.

FUNCIONAMIENTO INICIAL

1. Encienda la bomba/el filtro turbo.
2. Ajuste suavemente la válvula de control de flujo de agua (14) hasta llegar al flujo de agua correcto y hasta que el material se fluidifique al nivel correcto (idealmente entre los niveles de fluidificación máximo y mínimo que se muestran en la foto de la derecha). **Observe que:** Puede llevar unos minutos lograr el nivel correcto de fluidificación.



Precaución: Si observa que todo el lecho de arena se mueve en ascenso dentro del filtro en un bloque, cierre rápidamente la válvula de control de flujo de agua (14) y apague la bomba o el filtro turbo. Espere unos minutos para que salga el aire y el material se asiente en el fondo del filtro y después encienda la bomba o el filtro turbo y ajuste la válvula de control del flujo de agua (14) adecuadamente.

1. Deje funcionar el filtro durante 24-48 horas para que se establezca.
2. Una vez el filtro está establecido, si es necesario, ajuste la válvula de control del flujo de agua (14) para garantizar que el material se está fluidificando al nivel correcto (idealmente entre los niveles de fluidificación máximo y mínimo que se muestran en la foto de la derecha).

Precaución: Cuando haga cualquier ajuste asegúrese de que el material se esté fluidificando siempre al nivel correcto. **Observe:** De lo contrario se podría producir una sobre fluidificación del material y dicho material sería bombeado fuera del filtro y entraría en el acuario o tanque.

Observe: El material maduro con una bio capa bien establecida tiende a ser más ligero y por tanto, requiere una magnitud de flujo menor para fluidificarlo al nivel correcto, por lo que las magnitudes de flujo deben reducirse con el tiempo para compensar.

Observe: Las fluctuaciones en el nivel de agua del acuario o tanque pueden afectar al nivel de arena fluidificada de su filtro. Asegúrese de que el material siempre se está fluidificando al nivel correcto cuando añada o quite agua.

MANTENIMIENTO

Precaución: Cierre siempre completamente la válvula de control de flujo del agua (14) y aisle la bomba de la toma de suministro eléctrico antes de instalar o realizar obras de mantenimiento al filtro. **Observe:** La válvula de control del flujo de agua (14) debe estar siempre totalmente cerrada antes de apagar la bomba o el filtro turbo.



Los Filtros V²Bio necesitan pocos ajustes y mantenimiento una vez está correctamente en funcionamiento. Sin embargo, debido a factores como elementos orgánicos, detritus y, en acuarios marinos, los niveles de sal y calcio, es habitual que se acumulen depósitos dentro de y alrededor del filtro y por tanto se recomienda limpiar el filtro periódicamente.

1. A fin de que funcione eficazmente el filtro debe estar en funcionamiento las 24 horas del día ya que todos los filtros de lecho fluido son extremadamente sensibles a cualquier interrupción en el suministro de agua y cualquier parada de funcionamiento reduciría la población bacteriana y afectaría a la eficacia biológica del filtro.
2. Asegúrese de que todas las conexiones están correctamente fijadas.
3. Compruebe regularmente si el filtro funciona correctamente y si el material se está fluidificando al nivel correcto.
4. Asegúrese de que la tubería de entrada (10) y las derivaciones de manguera de entrada/salida (1&3) están limpias y sin obstrucciones.
5. Limpie la bomba o el filtro turbo regularmente para asegurarse de que no están obstruidas con suciedad o desechos (consulte las instrucciones de la bomba/el filtro turbo para instrucciones completas de mantenimiento).
6. Cuando realice un mantenimiento rutinario, asegúrese de que el cierre hermético de la junta tórica de la tapa del filtro (6) está correctamente posicionado y libre de suciedad, desechos, y depósitos de sal y/o calcio. De lo contrario, podrían producirse filtraciones.

CONSEJO ÚTIL: Durante el mantenimiento de rutina es aconsejable comprobar el cierre hermético de la junta tórica de la tapa del filtro (6) para detectar posibles degradaciones y sustituirlo si es necesario. Puede encontrar repuestos en su proveedor local (nº de pieza 5725).

CONSEJO ÚTIL: Para obtener resultados óptimos le recomendamos que sustituya o ponga más material fluidificante según sea necesario, por ejemplo si hay acumulación de suciedad o desechos o si el material se pierde por un exceso de fluidificación.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema: El material de filtrado no se fluidifica correctamente.

1. Posible causa: La magnitud del flujo de agua que recibe el filtro no es la correcta.
Solución: Ajuste el flujo de agua que entra en el filtro en este sentido.
Solución: Asegúrese de que la válvula de control del flujo de agua (14) no está totalmente cerrada.
2. Posible causa: La bomba/El filtro turbo no están enchufados o no están funcionando correctamente.
Solución: Consulte las instrucciones que viene con la bomba/el filtro turbo.
3. Posible causa: Queda aire atrapado dentro del filtro
Solución: Cierre completamente la válvula de control del flujo de agua (14) y apague la bomba/el filtro turbo. Espere unos minutos para que salga el aire y el material se asiente en el fondo del filtro y después encienda la bomba o el filtro turbo y ajuste la válvula de control del flujo de agua (14) adecuadamente.
4. Posible causa: La derivación de la manguera de entrada (1), la derivación de la manguera de salida (3) o la tubería de entrada (10) están bloqueadas.
Solución: Compruebe si está bloqueada y limpie.
5. Posible causa: Hay que cambiar el material de filtrado.
Solución: Cambie el material de filtrado.

LEA DETENIDAMENTE SI VA A USAR ESTA UNIDAD CON MATERIALES FILTRANTES DE FOSFATO

1. Si usa materiales filtrantes de fosfato, le recomendamos encarecidamente que lo aclare suavemente antes de su uso para eliminar restos de polvo, etc.
2. **Observe:** El flujo de agua que llega al filtro debe ser cuidadosamente ajustado para garantizar que el material filtrante de fosfato no se fluidifica demasiado vigorosamente y que el material se fluidifica suavemente. De lo contrario, se podría producir un exceso de abrasión del material filtrante de fosfato y pequeñas partículas o polvo podrían pasar al acuario o tanque.
3. Compruebe regularmente que el filtro esté funcionando adecuadamente y que el material filtrante de fosfato se está fluidificando correctamente, es decir, no demasiado vigorosamente, y que el material filtrante de fosfato no se aglutine.
4. Vuelva a colocar el material filtrante de fosfato siguiendo las instrucciones que lo acompañan.

V²Bio Filtro de Areia Fluidizado

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

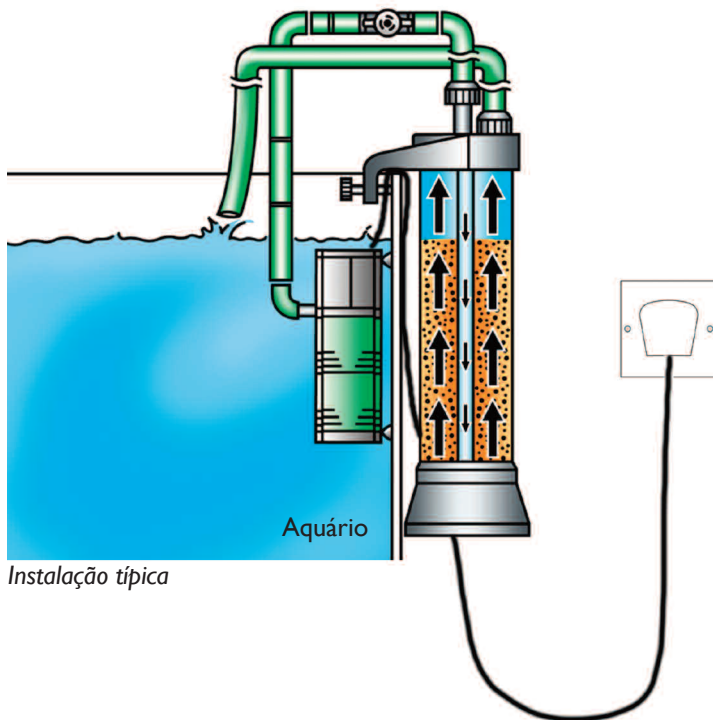
Informações importantes sobre segurança – Por favor leia com atenção

- Esta unidade foi concebida para utilização dentro de casa, não sendo própria para quaisquer aplicações no exterior.
- Certifique-se de que o Filtro V²Bio está instalado de forma segura antes de ser posto em funcionamento



Peças Necessárias à Instalação (não fornecidas)

1. Bomba ou filtro eléctrico de fornecimento de água ao Filtro V²Bio.
- Aviso importante:** Deixe sempre uma parte do fio pendurada a um nível inferior ao da tomada de modo a impedir que a água escorra ao longo do cabo e chegue até à fonte de alimentação (ver ilustração a seguir).
2. Jarro de medição ou recipiente semelhante (para encher o Filtro V²Bio com os materiais do filtro).
 3. Peças de ligação adicionais (consoante os requisitos individuais da instalação), p.ex., tubo flexível.



Cabo pendurado em arco

INSTALAÇÃO

A forma compacta e versátil do Filtro de Areia Fluidizado V²Bio permite a instalação do mesmo no interior de um reservatório ou aquário, ou no exterior como um filtro autónomo ou 'pendurado'.

Aviso importante: Se estiverem a ser utilizados materiais de eliminação de fosfatos, pedimos-lhe que leia primeiro as informações constantes na página 42.

Aviso importante: Recomendamos vivamente que, tanto os materiais da base da bacia difusora como a areia de sílica (ou areia oolítica marinha, se for caso disso), sejam cuidadosamente lavados (SEPARADAMENTE) antes de serem utilizados.

1. Retire a tampa do filtro (5) fazendo-a rodar cuidadosamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Certifique-se de que o tubo de entrada (10) está correctamente posicionado ao meio da câmara dos materiais (9) e bacia difusora (11).
3. Utilizando um jarro de medição ou um recipiente semelhante, despeje cuidadosamente os materiais da base da bacia difusora (12), certificando-se de que os mesmos cobrem por igual a totalidade da bacia difusora e que **nenhum dos materiais da base entram para o tubo de entrada (10)**.
4. Utilizando um jarro de medição ou um recipiente semelhante, despeje cuidadosamente a Areia de Sílica (13) V²Bio no filtro, **certificando-se de que nenhuma areia entra no tubo de entrada (10)**. **DICA ÚTIL:** Para aplicações com água salgada, recomenda-se a utilização de areia marinha oolítica como material fluidificante no Filtro V²Bio, uma vez que oferece maior capacidade de tamponamento e uma maior superfície, características muito benéficas para o aquário de água salgada. Poderá obter Areia Marinha Oolítica V²Bio no seu fornecedor (code 5724).
5. Certificando-se de que a anilha vedante da tampa (6) está correctamente posicionada, volte a colocar a tampa do filtro (5) e aperte manualmente com força (caso contrário, poderão ocorrer fugas). **Aviso importante:** Verifique que não há nenhuns materiais presos entre a anilha vedante da tampa do filtro (6) e a tampa do filtro (5). Caso contrário, poderão ocorrer fugas de água.
6. Certifique-se de que existe espaço suficiente no interior ou à volta do aquário ou reservatório de modo a permitir a instalação segura o filtro. Certifique-se de que o filtro fica posicionado de forma a permitir ligar facilmente à saída de água da bomba ou filtro eléctrico, e de modo a que a água filtrada que sai do Filtro V²Bio possa voltar facilmente ao aquário, e para facilitar o acesso ao filtro para manutenção e limpeza.
7. Caso necessário, pendure o Filtro V²Bio lateralmente no aquário ou reservatório no local desejado, rodando os parafusos de aperto (8) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

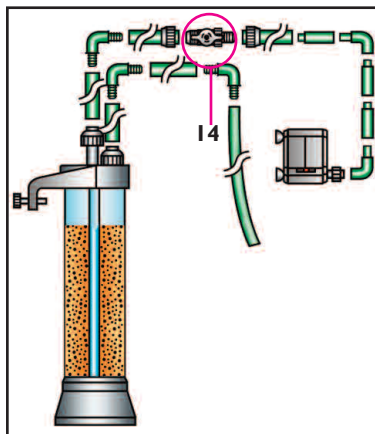
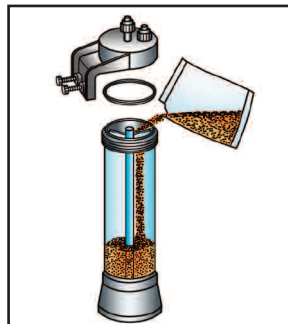
Atenção: Não aperte demasiado os parafusos de fixação (8) uma vez que isto pode resultar em problemas de funcionamento.

8. Desaparafuse a porca de fecho da derivação da mangueira de entrada de água (2) e enfile uma extremidade da tubagem de 1/2" / 13mm através do orifício da porca de trançar e empurre-a de encontro à derivação da mangueira da entrada de água (1).
9. Fixe de novo a porca de fecho da derivação da mangueira da entrada de água (2) e aperte com força. **Aviso importante:** Caso contrário, poderão ocorrer fugas de água.
10. Numa posição conveniente na tubagem de entrada, verifique que a válvula de controlo do fluxo da água (14) está instalada, e seguidamente ligue a tubagem à saída de água da bomba ou filtro eléctrico.

Atenção: A válvula de controlo do fluxo de água TEM de estar instalada, uma vez que vai ser utilizada para regular o fluxo de água que entra no filtro e ajudará a assegurar a obtenção do nível correcto de materiais fluidificantes.

Aviso importante: A não instalação da válvula poderá resultar num fluidificação exagerada dos materiais, assim como na bombagem dos materiais para fora do filtro e para dentro do aquário ou reservatório.

DICA ÚTIL: É fornecida uma série de peças e acessórios com o Filtro V²Bio, como derivações de mangueira de 90°, que podem ser utilizados para ajudar a ligar bomba ou filtro eléctrico ao filtro. Podem ser necessárias peças de ligação adicionais consoante os requisitos individuais da instalação.

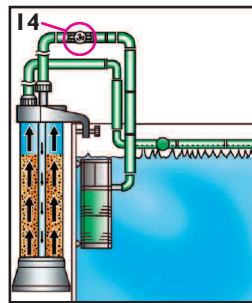
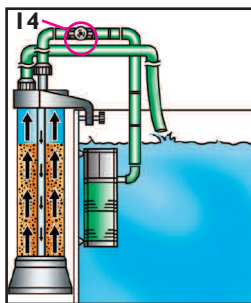
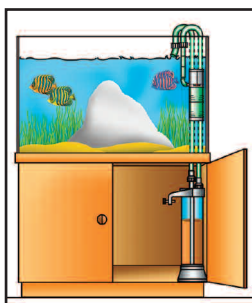


1. Desaparafuse a porca de fecho da derivação da mangueira de saída de água (4) e enfie uma extremidade da tubagem de $\frac{1}{2}$ "/13mm através do orifício da porca de fecho e empurre-a de encontro à derivação da mangueira da saída de água.
12. Fixe de novo a porca de fecho da derivação da mangueira da saída de água (4) e aperte com força. **Aviso importante:** Caso contrário, poderão ocorrer fugas de água.

DICA ÚTIL: É fornecida uma série de peças e acessórios com o Filtro V²Bio, como derivações de mangueira de 90°, que podem ser utilizados para ajudar a devolver a água filtrada ao aquário ou reservatório. Podem ser necessárias peças de ligação adicionais consoante os requisitos individuais da instalação.

Aviso importante: Para evitar qualquer risco de retorno dos fluidos, a saída da tubagem que devolve a água filtrada ao aquário ou reservatório **NÃO DEVE** ficar localizada abaixo do nível da superfície da água no aquário ou reservatório.

Por favor consulte os diagramas abaixo para algumas sugestões sobre opções de instalação.



FUNCIONAMENTO

1. Certifique-se de que todas as ligações estão firmemente apertadas.
2. Certifique-se de que a tampa do filtro (5) está correctamente posicionada e apertada à mão com força.

Aviso importante: Caso contrário, poderão ocorrer fugas de água.

3. Comece com a válvula de controlo do fluxo de água (14) na posição de completamente fechada. **Aviso importante:** Se isto não for feito, poderá ocorrer uma fluidificação exagerada dos materiais, assim como a bombagem dos materiais para fora do filtro e para dentro do aquário ou reservatório depois de a bomba/filtro eléctrico serem ligados.

FUNCIONAMENTO INICIAL

1. Ligue a bomba/filtro eléctrico.
2. Regule lentamente a válvula de controlo do fluxo da água (14) até obter o fluxo correcto de água e os materiais estejam a fluidificar ao nível correcto (idealmente entre os níveis de fluidificação máximos e mínimos mostrados na fotografia à direita).

Aviso importante: Poderá demorar alguns minutos até que seja conseguido o nível de fluidificação correcto.

Atenção: Se notar que a totalidade do leito de areia está a subir pelo filtro acima em bloco, feche rapidamente a válvula de controlo do fluxo de água (14) e desligue a bomba ou filtro eléctrico. Espere alguns minutos para que o ar saia e os materiais assentem no fundo do filtro, e ligue então de novo a bomba ou filtro eléctrico e regule a válvula de controlo do fluxo de água (14) consoante necessário.



1. Deixe o filtro funcionar durante 24-48 horas até começar a funcionar em pleno.
2. Caso seja necessário, quando o filtro já estiver a funcionar em pleno, regule a válvula de controlo do fluxo de água (14) para verificar que os materiais estão a fluidificar ao nível correcto (idealmente entre os níveis de fluidificação máximos e mínimos indicados na fotografia à direita).

Atenção: Depois de ter feito os devidos ajustamentos, certifique-se de que os materiais estão sempre a fluidificar ao nível correcto. **Aviso importante:** Caso contrário, poderá ocorrer uma fluidificação exagerada dos materiais, assim como a bombagem dos materiais para fora do filtro e para dentro do aquário ou reservatório.

Aviso importante: Os materiais já com algum tempo de utilização com uma biopelícula solidamente implantada costumam ser mais leves, pelo que necessitam de um caudal inferior para fluidificar ao nível correcto. Por esse motivo, é possível que os caudais necessitem de ser reduzidos ao longo do tempo de modo a compensar esta situação.

Aviso importante: As variações no nível de água no aquário ou reservatório podem afectar o nível de areia fluidificada no filtro. Certifique-se por favor de que os materiais estão a fluidificar sempre ao nível correcto quando for acrescentada ou retirada água.

MANUTENÇÃO

Atenção: Feche sempre totalmente a válvula de controlo do fluxo da água (14) e isole a bomba da corrente eléctrica antes de instalar o filtro ou de fazer qualquer manutenção no mesmo. **Aviso importante:** A válvula de controlo do fluxo da água (14) tem de estar sempre completamente fechada antes de ser desligada a bomba ou filtro eléctrico.



Os Filtros V²Bio deverão necessitar apenas de um número muito reduzido de afinações e manutenção se tiverem sido correctamente instalados. Contudo, devido a factores tais como matérias orgânicas, detritos e, nos aquários de água salgada, devido aos níveis de sal e de cálcio, é habitual a formação de depósitos no interior e à volta do filtro, pelo que se recomenda uma limpeza periódica do filtro.

1. Para funcionar devidamente, o filtro deve funcionar 24 horas por dia, uma vez que todos os filtros de leito fluidificado são extremamente sensíveis a qualquer interrupção no fornecimento de água, e qualquer tempo de paragem reduzirá a população bacteriana e afectará a eficiência biológica do filtro.
2. Certifique-se de que todas as ligações estão firmemente apertadas.
3. Verifique regularmente se o filtro está a funcionar devidamente e se os materiais estão a fluidificar ao nível desejado.
4. Certifique-se de que a entrada de água (10), e as derivações de mangueira de entrada e saída (1 e 3) estão limpas e desobstruídas.
5. Limpe regularmente a bomba ou filtro eléctrico para garantir que não fica entupida com resíduos ou detritos (consulte as instruções da bomba/filtro eléctrico para instruções de manutenção completas).
6. Ao fazer a manutenção de rotina, certifique-se de que a anilha vedante da tampa do filtro (6) está correctamente posicionada correctamente e livre de quaisquer resíduos, detritos, depósitos de sal e/ou cálcio. Caso contrário, poderão ocorrer fugas de água.

DICA ÚTIL: Quando for feita manutenção de rotina, é aconselhável garantir que a anilha vedante da tampa do filtro (6) é inspeccionada para ver se apresenta algum sinal de degradação, e que é substituída, caso necessário. Poderá adquirir peças sobressalentes junto do seu fornecedor (peça n° 5725).

DICA ÚTIL: Para assegurar os melhores resultados, recomendamos a substituição ou reposição dos materiais de fluidificação conforme necessário, por exemplo, no caso de haver uma acumulação de resíduos ou detritos, ou no caso de parte dos materiais ir desaparecendo devido a uma fluidificação excessiva.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema: Os materiais do filtro não estão a fluidificar devidamente.

1. Possível causa: O caudal de água ao filtro não é o correcto.
Solução: Regule o fluxo de água ao filtro consoante necessário.
Solução: Verifique que a válvula de controlo do fluxo da água (14) não está completamente fechada.
2. Possível causa: A bomba/filtro eléctrico não está ligada(o) à corrente ou não está a funcionar correctamente.
Solução: Consulte as instruções fornecidas com a bomba/filtro eléctrico.
3. Possível causa: Há ar dentro do filtro
Solução: Feche completamente a válvula de controlo do fluxo da água (14) e desligue a bomba/filtro eléctrico. Espere alguns minutos até que o ar saia e os materiais assentem no fundo do filtro, e ligue então de novo a bomba ou filtro eléctrico e regule a válvula de controlo do fluxo de água (14) conforme necessário.
4. Possível causa: A derivação de mangueira de entrada (1), a derivação da mangueira de saída (3) ou o tubo de entrada (10) está obstruída(o).
Solução: Verifique se existe alguma obstrução e limpe conforme necessário.
5. Possível causa: Os materiais do filtro necessitam de ser substituídos.
Solução: Substitua os materiais do filtro consoante necessário.

POR FAVOR LEIA ATENTAMENTE NO CASO DE UTILIZAR ESTA UNIDADE COM MATERIAIS DE ELIMINAÇÃO DE FOSFATOS.

1. Se forem utilizados materiais de remoção de fosfatos, recomendamos vivamente que os mesmos sejam enxaguados com cuidado antes de serem utilizados de modo a retirar poeira excessiva, etc.
2. **Aviso importante:** O fluxo de água ao filtro deverá estar cuidadosamente regulado de modo a assegurar que os materiais de eliminação de fosfatos não sejam fluidificados de forma demasiado vigorosa e que os materiais sejam apenas ligeiramente fluidificados. Caso contrário, poderá haver uma abrasão excessiva dos materiais de eliminação de fosfatos e ocorrer uma passagem de partículas finas ou poeiras para o aquário ou reservatório.
3. Verifique periodicamente se o filtro está a funcionar devidamente e se os materiais de eliminação de fosfatos estão a ser correctamente fluidificados, ou seja, de uma forma não excessivamente vigorosa, e que os materiais de eliminação de fosfatos não estão a aglomerar-se num bloco.
4. Substitua os materiais de eliminação de fosfatos de acordo com as instruções fornecidas juntamente com os materiais.



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

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 tmc@tropicalmarinecentre.co.uk

v.1/2009