

MARINA

Air Pump

Instruction Manual

Pompe à air

Mode d'emploi

Bomba de aire

Manual de instrucciones



50	5-15 US Gal /10-60 L
75	10-25 US Gal /50-100 L
100	20-40 US Gal /75-150 L
200	35-60 US Gal /125-225 L

50/75/100/200

ENGLISH

CONGRATULATIONS

Thank you for purchasing the new Marina air pump. For a complete understanding of the air pump's operation and capabilities, please read and follow these instructions.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING - To guard against injury, basic safety precautions should be observed, including the following.

1. READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

and all important notices on the appliance before using. Failure to do so may result in damage to the unit.

2. DANGER - To avoid possible electrical shock, special care should be taken since water is employed in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the appliance to the manufacturer for service or discard the appliance.

A. DO NOT immerse in water. If the appliance falls into the water, DO NOT reach for it! First unplug it and then retrieve it. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately. (Non-immersible equipment only)

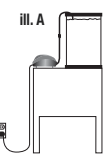
B. Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.

C. Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner. The power cord of this appliance cannot be replaced: if the cord is damaged, the appliance should be discarded. Never cut the cord.

D. To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position aquarium stand and tank to one side of a wall mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug. A "drip-loop" (iii. A) should be arranged by the user for each cord connecting an aquarium appliance to a receptacle. A "drip-loop" is that part of the cord below the level of the receptacle, or the connector if an extension cord is used, to prevent water travelling along the cord and coming in contact with the receptacle. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance, then unplug and examine for presence of water in the receptacle. It is recommended to always use a Check Valve in the airline between the air pump and the aquarium.

3. WARNING: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

4. To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts such as heaters, reflectors, lamp bulbs, and the like.



5. CAUTION: Always unplug or disconnect all appliances in the aquarium from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.

6. Do not use an appliance for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.

7. For Indoor, household use only. Do not install or store the appliance where it will be exposed to weather or to temperatures below freezing.

8. This is an aquarium air pump. Do not use this air pump for other than its intended use (i.e.: do not use in swimming pools, bathrooms, etc.). The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.

- Do not use this air pump in swimming pools or other situations where people are immersed.
- Do not use this air pump with inflammable or drinkable liquids.

9. Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.

10. Read and observe all the important notices on the appliance.

11. If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.

12. (For North America only) This appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other). As a safety feature, this plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully into the outlet, reverse the plug. If the plug will still not fit fully into the outlet, contact a qualified electrician to inspect the outlet and make the needed alterations. Never use with an extension cord unless the plug can be fully inserted. Do not attempt to defeat this safety feature.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

INSTALLATION

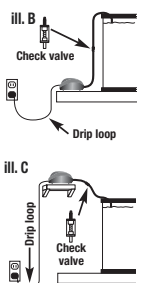
The air pump should be installed by following either of the two recommended methods:

1. Place the air pump on a surface lower than the water level of the aquarium. To avoid damage from accidentally spilled water, do not place the air pump directly below the aquarium.

Important: It is highly recommended to always use a Check Valve (sold separately) in the airline between the air pump and the aquarium. (iii. B).

The Check Valve will help prevent water from siphoning out of the aquarium through the air hose and into the pump in the event of a power failure, or when removing filters and other air-driven accessories from the aquarium.

2. Place the air pump on a surface higher than the water level, such as a shelf. The surface should be at least 12 inches (30 cm) higher than the water level of the aquarium, but not be positioned directly above the aquarium. The surface should have a raised edge to prevent the air pump from sliding off. Use a



Check Valve (sold separately) in the airline between the air pump and the aquarium to prevent back-siphoning. (iii. C).

Once the air pump has been installed, do the following:

1. Attach one end of the airline tubing (sold separately) to the air outlet on air pump.

2. Attach the other end of the airline tubing to a filter, an air stone, an ornament or any other air-driven aquarium accessory. Ensure that the airline tubing has no restrictions or kinks.--

3. Plug air pump into outlet. Be sure to allow for a "drip loop".

INSTALLATION TIPS

- The pump should be placed in a location which is dry and relatively free from dust. Do not place the air pump on carpet, as fibers might collect on pump and clog free-flowing air from entering pump. This will decrease the air output, cause overheating and reduce the service life of the pump.

- Air control valves with multiple outlets may also be used to power additional apparatus in the aquarium. When using multiple air valves, it is recommended to have one more outlet than required by the accessories; this will be used to bleed over production of air due to back pressure build up. Please refer to BACK PRESSURE section for more information about back pressure.

- Air Pumps can be used to operate a variety of aquarium accessories such as air stones, corner filters, under gravel filters, and ornaments. Follow installation instructions for your particular aquarium accessory product.

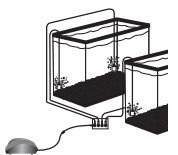
CAUTION: Care must be taken during installation to ensure that water cannot siphon out of the aquarium through the air hose and damage the air pump. To prevent back-siphoning when removing the filter, air stone, ornament or any other air-driven aquarium accessory from the aquarium, do the following:

- 1. Install a Check Valve.**
- Leave pump running while you disconnect tubing from pump. Disconnect tubing and tape this end of the tubing to the very top frame of your aquarium.
- Filter(s), air stone(s) and other air-driven ornaments can now be safely removed from your aquarium.

AIR FLOW ADJUSTMENT

In order to achieve correct airflow, a balance between the valve setting and the pump output is necessary. The ideal setting is obtained by minimum back pressure or non restriction of flow of air. Never physically restrict the output of the pump. Restriction causes damage to the diaphragm (see BACK PRESSURE section for more information). Adjust air valve output as required (Sold separately).

To regulate air volume using an air control valve with multiple outlets, it is recommended to have the last valve available to release excess air pressure build up (see BACK PRESSURE section for more information). In regulating the air pressure, it is best to work from the valve farthest from the input of the air valve. Remember to have the last valve completely closed so as not to lose any air pressure. Proceed to make adjustments on the remaining valves. Once the adjustments are complete, slowly open the last valve to the point



where no loss of air output is noticed from the items controlled by the other valves. To achieve and maintain an equal balance of air pressure to the accessories in the aquarium, further adjustments of the air valve may be required depending on the items powered by the air pump.

Note: If the first valve on the air control assembly is fully opened, air volume to the remaining outlets will be reduced.

To alleviate excess air pressure or overproduction of air, it is recommended to open the last valve every 2 weeks or when required. In doing this, you will increase the life of the pump and diaphragms by preventing premature wear.

BACK PRESSURE

Back pressure is the buildup of pressure on the diaphragm due to restricted air flow. This occurs when excess air is produced by the air pump, or when the air channels are inadvertently blocked.

Back pressure over time resulting from clogged air stones or other air system blockages and restrictions will cause the diaphragm to expand or rupture. An expanded diaphragm leads to a loss of air volume while a rupture results in the total loss of air.

MAINTENANCE (EXTERNAL APPEARANCE)

Remove dust and grime with a soft, damp cloth. Do not immerse pump in water. Do not use detergents.

AIR STONE, AIRLINE, AND ORNAMENT MAINTENANCE

This pump requires no regular internal maintenance during its life.

The rest of the air system should be periodically checked and cleaned.

- Airlines should be carefully inspected whenever standard aquarium maintenance is performed. Adjust, or if required, replace all sections which are pinched, kinked, or otherwise damaged.

- All attached air-driven aquarium ornaments should be regularly maintained. Algae growths should be removed from moving parts and kept as clean as possible. Internal air tubes should be cleaned.

- Air stones should be kept clean and free of debris or algae build-up. The ideal situation is to replace them every month, alternating with an extra set which has been dried over that period and cleaned before being placed in the aquarium.

Two complete sets of air stones alternately changed each month will extend the life of the air stones and help keep back pressure to a minimum. Clogged air stones and air-driven aquarium ornaments will lead to low air pressure output and also reduce the life of the diaphragms.

TROUBLE SHOOTING TIPS

If the air pump fails to produce air, check the following:

- Ensure that the air pump is plugged in.
- Ensure that there are no blockages in the air hose assembly and that all valves allow air passage. If no air is produced by the accessories in the aquarium, remove the air line from the pump and ensure that air is being produced.
- If the air pump produces no output, the most common problem encountered with any air pump is a ripped or weakened diaphragm. Remove airline. Unplug appliance. Inspect the diaphragm for tears or rips. Any opening in the diaphragm will make it impossible for the pump to produce air for aeration purposes. Always inspect the diaphragm first before replacing other parts in the pump.

REMOVING THE PUMP

Important: Whenever the air pump must be shut off and removed from the aeration system, **always** take off the airline before the pump is unplugged. This will prevent water from siphoning back into the pump. If the airline cannot be removed before unplugging the power cord, raise the pump above the water level.

REPLACEMENT PARTS

Repair kits for all wearable parts are available for all Marina Air Pumps. These can be easily obtained at your local aquarium and pet supply store. Failure of the electric coil or any other electrical part requires proper service, and should be returned to the manufacturer for repairs or replacement (see warranty for full details).

A-18033 50 Repair kit

A-18034 75 Repair kit

A-18035 100 Repair kit

A-18036 200 Repair kit

To register your warranty on line or for more information on this and other products go to www.hagen.com

FOR AUTHORIZED GUARANTEE REPAIR SERVICE

For Authorized Warranty Service please return (well packaged and by registered post) to the address below enclosing dated receipt and reason for return. If you have any queries or comments about the operation of this product, please let us try to help you before you return the product to your retailer. Most queries can be handled promptly with a phone call. When you call (or write), please have all relevant information such as model number, age of product, details of aquarium set-up, as well as the nature of the problem.

CANADA: Hagen Industries, Consumer Repair, 3235 Guénette, Montréal QC H4S 1N2

U.S.A.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., 305 Forbes Blvd, Mansfield, MA. 02048

CALL US ON OUR TOLL-FREE NUMBER:
Canada only: 1-800-554-2436 between 9:00 a.m. and 4:30 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service.
U.S. only: 1-800-724-2436 between 9:00 a.m. and 4:00 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service.

WARRANTY

Marina Air Pumps are guaranteed against defects in material or workmanship under normal aquarium usage and service for as long as you own your pump. We offer a Limited Lifetime Warranty on all non-rubber parts which means that the pump will be repaired or replaced at the manufacturer's discretion, free of charge, when the complete pump is returned with proof of purchase and postage paid. This warranty does not apply to any pump which has been subjected to misuse, negligence, or tampering. No liability is assumed with respect to loss or damage to livestock or personal property irrespective of the cause thereof.

RECYCLING

This product bears the selective sorting symbol for waste electrical and electronic equipment (WEEE). This means that this product must be handled pursuant to European Directive 2002/96/EC in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. Check with your local Environmental Agency for possible disposal instructions or take to an official council registered refuse collection point. **Electronic products not included in the selective sorting process are potentially dangerous for the environment and human health due to the presence of hazardous substances.**



FRANÇAIS

FÉLICITATIONS!

Vous venez d'acheter une pompe à air Marina. Afin de bien comprendre le fonctionnement et les caractéristiques de votre pompe à air, veuillez lire et suivre les directives énoncées.

MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT - Pour éviter toute blessure, il faut observer des mesures de sécurité de base, y compris les suivantes :

1. LIRE ET RESPECTER TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ

et tous les avis importants apparaissant sur l'appareil avant de l'utiliser. Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des dommages à l'appareil.

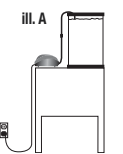
2. DANGER - Pour éviter tout risque de choc électrique, il faut faire particulièrement attention puisque de l'eau est utilisée avec l'équipement d'aquarium. Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer soi-même l'appareil; le retourner plutôt à un service de réparation autorisé ou le jeter.

A. NE PAS immerger dans l'eau. Si l'appareil tombe dans l'eau, NE PAS essayer de l'attraper! Il faut d'abord le débrancher et ensuite le récupérer. Si par mégarde des composants électriques de l'appareil sont mouillés, débrancher immédiatement l'appareil (équipement non submersible seulement).

B. Examiner attentivement l'appareil après l'installation. Il ne devrait pas être branché s'il y a de l'eau sur des pièces ne devant pas être mouillées.

C. Ne pas faire fonctionner un appareil dont la fiche ou le cordon sont endommagés, qui est défectueux ou qui a été échappé ou endommagé d'une façon quelconque. Le cordon d'alimentation de cet appareil ne peut pas être remplacé; si le cordon est endommagé, il faut jeter l'appareil. Ne jamais couper le cordon électrique.

D. Afin d'éviter que la fiche ou la prise de courant soient mouillées, installer le meuble pour aquarium et l'aquarium à côté d'une prise de courant pour empêcher l'eau de dégoutter sur la prise ou la fiche. L'utilisateur doit former une « boucle d'égouttement » (iii. A) avec le cordon électrique de chaque appareil de l'aquarium branché sur une



prise de courant. La « boucle d'égouttement » est la partie du cordon se trouvant sous la prise de courant, ou le raccord si une rallonge est utilisée. Elle empêche l'eau de glisser le long du cordon et d'entrer en contact avec la prise de courant. Si la fiche ou la prise de courant sont mouillées, NE PAS débrancher l'appareil. Mettre d'abord hors circuit le fusible ou le disjoncteur qui fournit l'électricité à l'appareil et ensuite le débrancher. Vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans la prise. Il est recommandé de toujours utiliser un clapet anti-retour dans le tuyau à air reliant la pompe à l'aquarium.

3. AVERTISSEMENT : Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissance à moins qu'elles soient placées sous la supervision d'une personne chargée de leur sécurité ou qu'elles en aient reçu les directives nécessaires à l'utilisation de cet appareil. Toujours surveiller les enfants pour les empêcher de jouer avec cet appareil.

4. Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce mobile ou chaude comme des chauffe-eau, des réflecteurs, des ampoules, etc.

5. ATTENTION : Toujours débrancher tout appareil à l'intérieur de l'aquarium lorsqu'il n'est pas utilisé, avant d'insérer ou de retirer des pièces, et avant de le nettoyer. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil, mais plutôt prendre la fiche entre les doigts et tirer.

6. Ne pas utiliser cet appareil pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu. Les pièces non recommandées ni vendues par le fabricant de l'appareil pourraient être source de situations dangereuses.

7. Pour usage domestique et à l'intérieur seulement. Ne pas installer ni ranger l'appareil où il sera exposé aux intempéries ou à des températures sous le point de congélation.

8. Cet appareil est une pompe à air pour aquarium. Ne pas employer cette pompe pour un usage autre que celui pour lequel elle a été conçue (c.-à-d. ne pas l'utiliser dans des piscines, des salles de bain, etc.). Les pièces non recommandées ni vendues par le fabricant de l'appareil pourraient être source de situations dangereuses.

- Ne pas se servir de cette pompe à air dans des piscines ni dans d'autres situations où des personnes sont immergées dans l'eau.
- Ne pas se servir de cette pompe à air avec des liquides inflammables ou potables.

9. S'assurer que tout appareil monté sur un aquarium est installé solidement avant de le mettre en marche.

10. Lire et suivre tous les avis importants apparaissant sur cet appareil.

11. Si une rallonge électrique est nécessaire, vérifier qu'elle est d'un calibre suffisant. Un cordon électrique de moins d'ampères ou de watts que l'appareil peut surchauffer. Le cordon doit être placé de façon à éviter qu'on tire sur la rallonge ou qu'on trébuche dessus.

12. (Pour l'Amérique du Nord seulement) Cet appareil est muni d'une fiche polarisée (une lame est plus large que l'autre). Comme dispositif de sécurité, cette fiche ne se branchera sur une prise polarisée d'un seul côté. Si la fiche n'entre pas complètement dans la prise, l'essayer de l'autre côté. S'il est toujours impossible de brancher la fiche sur la prise, contacter un électricien qualifié. Ne pas essayer d'aller à l'encontre de ce dispositif de sécurité.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

INSTALLATION

La pompe à air doit être installée en suivant l'une des deux méthodes recommandées :

1. Placer la pompe à air sur une surface plus basse que le niveau d'eau de l'aquarium. Afin d'éviter les dommages causés par un renversement d'eau accidentel, ne pas placer la pompe directement en dessous de l'aquarium.

Important : Il est hautement recommandé d'utiliser un clapet anti-retour (vendu séparément) dans le tuyau à air entre la pompe à air et l'aquarium. (iii. B)

Le clapet anti-retour contribuera à empêcher que l'eau de l'aquarium soit siphonnée dans la pompe par le tuyau à air en cas de panne de courant ou lorsqu'il faut sortir de l'aquarium des filtres ou d'autres accessoires d'aération.

2. Placer la pompe à air sur une surface plus élevée que le niveau d'eau telle qu'une étagère. La surface devrait être au moins 30 cm (12 po) plus élevée que le niveau d'eau de l'aquarium, sans toutefois être située directement au-dessus de l'aquarium. La surface doit avoir un bord élevé afin d'empêcher la pompe de glisser et de tomber. Utiliser un clapet anti-retour (vendu séparément) dans le tuyau à air qui relie la pompe à air à l'aquarium pour prévenir le siphonnement à rebours. (iii. C)

Une fois la pompe à air installée, procéder de la façon suivante :

1. Fixer une extrémité du tuyau à air (vendu séparément) à une sortie d'air de la pompe à air.

2. Fixer l'autre extrémité du tuyau à air à un filtre, une pierre à air, un ornement ou tout autre accessoire d'aération pour aquarium. Vérifier qu'il n'y a aucune obstruction ni aucun pli dans le tuyau à air.

3. Brancher la pompe à air sur la prise de courant. Vous assurer de toujours former une « boucle d'égouttement ».

CONSEILS SUR L'INSTALLATION

- La pompe doit être placée dans un endroit sec et relativement exempt de poussière. Ne pas la placer sur un tapis, car des fibres risquent de s'y accumuler et d'empêcher l'air circulant librement d'entrer dans la pompe, ce qui diminuera le débit d'air, fera surchauffer la pompe et en réduira la durée d'utilisation.

- Les soupapes de régulation d'air munies de sorties multiples peuvent aussi servir à alimenter des appareils supplémentaires dans l'aquarium. Il est recommandé pour employer des soupapes à sorties multiples d'avoir une sortie de plus que ce que nécessitent les accessoires. Cette sortie servira à purger la surproduction d'air causée par l'accumulation de la contre-pression. Pour plus d'information à ce sujet, consulter la section CONTRE-PRESSION.

- Les pompes à air peuvent servir à faire fonctionner divers accessoires pour aquariums tels que des pierres à air, des filtres

en coin, des filtres sous-gravier et des ornements. Suivre les directives d'installation selon l'accessoire particulier pour aquarium.

ATTENTION : Il faut faire attention durant l'installation et s'assurer que l'eau ne sera pas siphonnée en dehors de l'aquarium par le tuyau à air et qu'elle n'endommagera pas la pompe à air. Afin d'empêcher le siphonnement à rebours le moment venu d'enlever des filtres, des pierres à air, des ornements ou tout autre accessoire d'aération pour aquarium, procéder de la façon suivante :

1. Installer un clapet anti-retour.

2. Laisser la pompe fonctionner le temps d'enlever le tuyau à air de la pompe, puis le fixer sur le dessus du cadre de l'aquarium avec du ruban adhésif.

3. Les filtres, les pierres à air ou tout autre ornement actionné à l'air peuvent alors être enlevés de l'aquarium en toute sécurité.

RÉGLAGE DU DÉBIT D'AIR

Afin d'obtenir un débit d'air convenable, il est nécessaire d'atteindre un équilibre entre le réglage de la soupape et le débit de la pompe. Le réglage idéal est obtenu par une contre-pression minimale ou aucune restriction du débit d'air. Ne jamais restreindre de force le débit d'air de la pompe. Toute restriction endommagera le diaphragme

(voir la section CONTRE-PRESSION pour plus d'information). Régler le débit de la soupape à air (vendue séparément) suivant les besoins. Pour régler le volume d'air à l'aide d'une soupape de régulation d'air munie de sorties multiples, il est conseillé de laisser la dernière sortie libre pour pouvoir

Diagrama de un filtro de aire

l'utiliser afin de purgar l'accumulation de presión d'air (voir la section CONTRE-PRESSION pour plus d'information). En réglant la presión d'air, il est préférable de travailler à partir de la sortie la plus éloignée de celle de l'entrée d'air. Ne pas oublier de fermer completamente la dernière sortie pour ne pas perdre de presión d'air.

Procéder à des réglages sur les sorties restantes. Une fois les réglages complétés, ouvrir lentement la dernière sortie de manière à ne remarquer aucune perte d'air provenant des accesorios contrôlés par les autres sorties. Pour atteindre et conserver la même presión d'air dans tous les accesorios de l'aquarium, il peut être nécessaire d'effectuer des réglages supplémentaires de la soupape selon les accesorios que fait fonctionner la pompe à air.

Note : Si la première sortie de la soupape de regulación d'air est complètement ouverte, le débit d'air des autres sorties sera réduit.

Pour réduire l'excès de presión d'air ou la surproducción d'air, il est recommandé d'ouvrir la dernière sortie toutes les deux semaines, ou au besoin, afin de prolonger la durée de la pompe et des diaphragmes en empêchant une usure précoce.

CONTRE-PRESSION

La contre-pression est l'accumulation de presión sur le diaphragme en raison d'un débit d'air restreint. Cela survient lorsqu'un surplus d'air est produit par la pompe à air ou lorsque les canaux d'aération sont bloqués par mégarde.

Au fil du temps, la contre-pression résultant de pierres à air bloquées ou d'autres obstructions ou engorgements du système d'aération provoquera la dilatación ou la ruptura du diaphragme. Un diaphragme dilaté mène à une perte de débit d'air tandis qu'une rupture entraîne la perte totale d'air.

ENTRETIEN (ASPECT EXTÉRIEUR)

Enlever la poussière et la saleté avec un linge doux et humide. Ne pas immerger la pompe dans l'eau. Ne pas utiliser de détergent.

ENTRETIEN DES PIERRES À AIR, DES TUYAUX À AIR ET DES ORNEMENTS

La pompe ne nécessite aucun entretien interne régulier durant sa durée d'utilisation. Le reste du système doit cependant être vérifié et nettoyé périodiquement.

- Examiner attentivement les tuyaux à air chaque fois qu'un entretien normal de l'aquarium est effectué. Ajuster, ou au besoin, remplacer toutes les parties coincées, entortillées ou endommagées d'une façon quelconque.

- Nettoyer régulièrement tous les accessoires d'aération pour aquariums. Retirer les accumulations d'algues sur les pièces mobiles qui doivent rester aussi propres que possible. Nettoyer l'intérieur des tuyaux à air.

- Garder les pierres à air propres et exemptes de débris ou d'accumulation d'algues. L'idéal consiste à remplacer ces pierres à air chaque mois en alternant avec un ensemble supplémentaire qui aura séché pendant cette période et aura été nettoyé avant de le déposer dans l'aquarium.

Deux ensembles complets de pierres à air changés tour à tour prolongeront la durée des pierres à air et aideront à garder la contre-pression au minimum.

Les pierres à air et les accesorios d'aération obstrués entraineront un faible débit d'air et diminueront la durée des diaphragmes.

DEPANNAGE

Si la pompe à air ne produit pas d'air, vérifier les points suivants :

- S'assurer que la pompe est branchée.
- S'assurer qu'il n'y a aucune obstruction dans les tuyaux à air et que les soupapes laissent bien passer l'air. Si les accesorios d'aération ne produisent pas d'air dans l'aquarium, retirer le tuyau à air de la pompe et vérifier qu'elle dégage de l'air.
- Si la pompe ne fournit aucun rendement, la cause est probablement un diaphragme déchiré ou abimé. Enlever le tuyau à air. Débrancher l'appareil. Examiner le diaphragme pour détecter les accrocs ou les déchirures. Toute ouverture dans le diaphragme empêchera la pompe de produire de l'air pour l'aération. Toujours inspecter d'abord le diaphragme avant de remplacer d'autres pièces dans la pompe.

RETIRER LA POMPE

Important : Quand la pompe doit être éteinte ou retirée du système d'aération, il faut **toujours** enlever le tuyau à air avant de débrancher la pompe. De cette façon, l'eau ne pourra pas remonter dans la pompe. S'il est impossible de retirer le tuyau à air avant de débrancher le cordon d'alimentation, soulever la pompe au-dessus du niveau d'eau.

PIÈCES DE RECHANGE

Il est facile de se procurer, dans les centres d'aquariophilie ou les animaleries, des troussees de réparation des pompes à air Marina pour toutes les pièces qui s'usent.

Toute panne de la bobine ou d'une autre pièce électrique exige un service approprié et les pièces défectueuses doivent être retournées au fabricant pour réparation ou remplacement (voir la garantie pour les détails complets).

A-18033 : Trousse de réparation (Modèle 50)

A-18034 : Trousse de réparation (Modèle 75)

A-18035 : Trousse de réparation (Modèle 100)

A-18036 : Trousse de réparation (Modèle 200)

<p>Pour enregistrer votre garantie en ligne ou pour plus d'information sur ce produit ou sur nos autres produits, visitez notre site Web www.hagen.com</p>

POUR LE SERVICE DE RÉPARATION AUTORISÉ SOUS GARANTIE

Pour la réparation d'un article sous garantie, veuillez retourner l'article (bien emballé et par courrier recommandé) à l'adresse indiquée ci-dessous, accompagné d'un reçu daté et d'une note expliquant la raison du retour. Si vous avez un problème ou des questions au sujet du fonctionnement de cet appareil, veuillez nous permettre de vous aider avant de le retourner à votre détaillant. La plupart des problèmes peuvent être résolus rapidement par un appel téléphonique. Lorsque vous nous téléphonez (ou nous écrivez), s'il vous plaît ayez en main tous les renseignements pertinents tels que le numéro de modèle, l'âge du produit, les détails sur l'aménagement de l'aquarium ainsi que des précisions sur le problème.

CANADA : Industries Hagen Itée, 3235, rue Guénette, Montréal (Québec) H4S 1N2

Numéro sans frais 1 800 55HAGEN (1 800 554-2436) entre 9 h et 16 h 30 (HNE). Demandez le Service à la clientèle.

FRANCE : Rolf C. Hagen (France) SA, Parisud 4, boulevard Jean Monnet, F-77388 Combs la Ville

GARANTIE
<p>Les pompes à air Marina sont garanties contre les défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien de l'aquarium aussi longtemps que vous garderez votre pompe. Nous offrons une garantie à vie limitée sur toutes les pièces qui ne sont pas en caoutchouc, ce qui signifie que la pompe sera réparée ou remplacée sans frais, à la discrétion du fabricant, lorsqu'elle sera retournée au complet, accompagnée d'une preuve d'achat et port payé. Cette garantie ne s'applique à aucune pompe utilisée de façon inappropriée, avec négligence ou qui a été modifiée. Le fabricant ne peut être tenu responsable des pertes ou des dommgages causés aux animaux et aux biens, quelle qu'en soit la raison.</p>

RECYCLAGE

Ce produit porte le marquage de la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce qui signifie qu'on doit éliminer ce produit conformément à la directive européenne 2002/96/EC afin de le recycler ou de le désassembler pour minimiser ses répercussions sur l'environnement. Vous renseigner auprès d'organismes responsables de l'environnement pour obtenir les instructions relatives à l'élimination du produit ou apporter le produit dans un point de collecte des déchets autorisé. **Les produits électroniques non compris dans le processus de collecte sélective sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine en raison de leur contenu en matières dangereuses.**

ESPAÑOL

FELICITACIONES

Felicitaciones por su compra de la bomba de aire Marina. A fin de que pueda usar su nueva bomba de aire del modo más eficiente, dedique un momento a leer este folleto de instrucciones para familiarizarse con los procedimientos de instalación y funcionamiento. Asegúrese de leer las **MEDIDAS DE SEGURIDAD** antes de utilizar su bomba de aire.

MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, se deben tener en cuenta las precauciones básicas de seguridad, incluidas las que se detallan a continuación.

1. LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

y advertencias importantes que figuran en el aparato antes de usarlo. De lo contrario, este equipo puede dañarse.

- Peligro:** Para evitar una posible descarga eléctrica, se debe tener un cuidado especial, ya que se manipula agua al usar el equipo del acuario. En las situaciones que se describen a continuación, no intente hacer una reparación usted mismo; devuelva el aparato al fabricante para que proporcione los servicios necesarios o deséchelo.

A. NO sumerja el aparato en el agua. Si éste cae al agua, NO intente agarrarlo. Primero desenchúfelo y luego retírelo. Si los componentes eléctricos del aparato se mojan, desenchúfelo inmediatamente. (Equipo no sumergible únicamente).

B. Inspeccione cuidadosamente el aparato una vez instalado. No deberá enchufarlo si hay agua en las piezas que no deben mojarse.

C. No utilice ningún aparato que tenga un cable o un enchufe dañados, que no funcione correctamente o que se haya caído o dañado de alguna manera. El cable de alimentación de este aparato no puede ser reemplazado. Si el cable está dañado, deberá desechar el aparato. Nunca corte el cable.

- Para evitar que el enchufe o el tomacorriente se mojen, coloque el soporte para acuario y el tanque a un costado del tomacorriente de pared, con el fin de evitar que el agua gotee en el tomacorriente o el enchufe. El usuario debe utilizar un **"lazo de goteo"** (ilustración **A**) en el cable que conecta el aparato al tomacorriente. El **"lazo de goteo"** es la parte del cable que está por debajo del nivel del tomacorriente, o el conector si se usa un cable de extensión, para evitar que el agua resbale por el cable y entre en contacto con el tomacorriente. Si el enchufe o el tomacorriente se mojan, NO desenchufe el cable. Desconecte el fusible o el interruptor que proporciona la alimentación al aparato. Luego, desenchufe y verifique si hay agua en el tomacorriente. Se recomienda usar siempre una válvula de retención en la manguera de aire que conecta la bomba de aire al acuario.

- ADVERTENCIA:** Este aparato no debe ser usado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales

reducidas, o personas sin experiencia ni conocimiento, a menos que sean supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato de parte de una persona responsable de su seguridad. Se debe supervisar a los niños para impedir que jueguen con el aparato.

- Para evitar lesiones, no toque las piezas móviles ni calientes, como calentadores, reflectores, bombillas o piezas similares.

5. PRECAUCIÓN: Antes de agregar o quitar piezas o de hacer la limpieza, siempre desenchufe o desconecte del tomacorriente todos los aparatos que estén dentro del acuario cuando no estén en funcionamiento. Nunca tire con fuerza del cable para quitar el enchufe del tomacorriente. Tome el enchufe y tire para desconectarlo.

- No use un aparato para una función que no sea para la que está diseñado. El uso de accesorios no recomendados o no vendidos por el fabricante del aparato puede crear condiciones de uso peligrosas.
- Para uso doméstico en interiores únicamente.** No instale ni guarde el aparato en lugares expuestos a la intemperie o a temperaturas bajo cero.

8. Ésta es una bomba de aire para acuarios. No use la bomba de aire para otra función para la que no fue diseñada (p. ej.: no la utilice en piscinas, baños, etc.). El uso de accesorios no recomendados o no vendidos por el fabricante del aparato puede crear condiciones de uso peligrosas.

- No use esta bomba en piscinas u otros lugares donde se sumerja gente.
- No use esta bomba de aire con líquidos inflamables o bebidas.

9. Asegúrese de que un aparato que esté montado sobre un tanque esté bien instalado antes de utilizarlo.

10. Lea y tenga en cuenta todas las advertencias importantes que figuran en este aparato.

11. Si es necesario usar un cable de extensión, procure que tenga el calibre adecuado. Es posible que un cable con una clasificación de menos amperios o vatios que la que requiere el aparato genere un recalentamiento. Se debe tener cuidado al colocar el cable para que nadie se tropiece con él ni lo desenchufe.

12. (Para el mercado de Norteamérica únicamente.) El transformador provisto con este dispositivo tiene un enchufe polarizado (una clavija es más ancha que las otras). Como función de seguridad, este enchufe entrará por completo en el tomacorriente de una sola manera. Si el enchufe no entra por completo en el tomacorriente, dé vuelta el enchufe y vuelva a intentarlo. Si de esta manera tampoco entra en el tomacorriente, comuníquese con un electricista calificado. No intente anular esta función de seguridad.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INSTALACIÓN

Se debe seguir uno de los dos métodos recomendados a continuación para instalar la bomba de aire:

- Coloque la bomba de aire sobre una superficie por debajo del nivel de agua del acuario. Para evitar daños ocasionados por derrames

de agua accidentales, no coloque la bomba de aire directamente debajo del acuario.

Importante: Se recomienda usar siempre una válvula de retención (se vende por separado) en la manguera de aire que conecta la bomba de aire al acuario (**ilustración B**). La válvula de retención ayudará a evitar el sifoneo del agua afuera del acuario a través de la manguera de aire y hacia la bomba en caso de que se produzca un corte de energía o cuando se quitan los filtros u otros accesorios impulsados por aire del acuario.

- Coloque la bomba de aire sobre una superficie por encima del nivel de agua del acuario, como por ejemplo, un estante. La superficie debe estar al menos 30 cm (12 pulg.) más arriba que el nivel de agua del acuario, pero no debe colocarse directamente sobre el acuario. Además, esta superficie debe tener un borde elevado para evitar que la bomba de aire se deslice. Use una válvula de retención (se vende por separado) en la manguera de aire que conecta la bomba de aire al acuario, para evitar el contrasifonamiento (**ilustración C**).

Una vez instalada la bomba de aire, haga lo siguiente:

1. Sujete un extremo de la manguera de aire (se vende por separado) al orificio de salida de aire de la bomba.

2. Sujete el otro extremo de la manguera de aire al filtro, piedra difusora, adorno, o cualquier otro accesorio para acuarios impulsado por aire. Asegúrese de que la manguera no esté obstruida ni doblada.

3. Enchufe la bomba de aire en el tomacorriente. Asegúrese de dejar espacio para hacer un **"lazo de goteo"**.

SUGERENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- La bomba debe colocarse en un lugar seco y relativamente libre de polvo. No la coloque sobre una alfombra, ya que sus fibras pueden acumularse en la bomba y obstruirla, y de este modo evitar que el aire circule libremente hacia la bomba. Esto disminuirá el caudal de aire, provocará un recalentamiento y reducirá la vida útil de la bomba.

- Las válvulas de control de aire con múltiples orificios de salida también pueden utilizarse para impulsar aparatos adicionales colocados en el acuario. Si utiliza varias válvulas de aire, se recomienda contar con un orificio de salida más de lo que requieren los accesorios; éste se utilizará para purgar el exceso de aire causado por una acumulación de contrapresión. Consulte la sección de CONTRAPRESIÓN para obtener más información sobre el tema.

- Las bombas de aire se pueden usar para accionar una variedad de accesorios para acuarios, como piedras difusoras, filtros esquimeros, filtros que se colocan debajo de la grava y adornos. Siga las instrucciones de instalación de su accesorio para acuarios específico.

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado durante la instalación para impedir el sifoneo del agua afuera del acuario a través de la manguera de aire ya que podría dañar la bomba. A fin de evitar el contrasifonamiento cuando quite el filtro, la piedra difusora, el adorno o cualquier otro accesorio impulsado por aire del acuario, haga lo siguiente:

- Instale una válvula de retención.**
- Deje la bomba en funcionamiento mientras le desconecta la manguera. Después de desconectarla, sujete ese extremo de la manguera al marco superior de su acuario.
- De este modo, el filtro, la piedra difusora y otros adornos impulsados por aire se pueden quitar del acuario sin peligro.

AJUSTE DE LA CIRCULACIÓN DEL AIRE

Para lograr la circulación de aire adecuada, se debe lograr un equilibrio entre el ajuste de la válvula y el caudal de la bomba. El ajuste ideal se obtiene con una contrapresión mínima o sin restricciones en la circulación del aire. Nunca restrinja físicamente el caudal de la bomba. La restricción daña el diafragma. (Consulte la sección de CONTRAPRESIÓN para obtener más información). Regule el caudal de la válvula de aire según sea necesario. Para ajustar el volumen de aire por medio de una válvula de control de aire con múltiples orificios de salida, se recomienda tener la última válvula disponible para liberar el exceso de presión de aire acumulado (consulte la sección de CONTRAPRESIÓN para obtener más información). Para regular la presión del aire, se recomienda trabajar con la válvula que se encuentra más alejada de la entrada de la válvula de aire. Recuerde mantener la última válvula completamente cerrada de modo que no libere presión de aire alguna. Continúe realizando los ajustes necesarios en las válvulas restantes. Una vez realizados todos lo ajustes, abra lentamente la última válvula hasta el punto en que no advierta una pérdida del caudal de aire de los artículos controlados por las otras válvulas. Para lograr y mantener un equilibrio de presión de aire equivalente en los accesorios del acuario, es posible que la válvula de aire necesite ajustes adicionales de acuerdo con los artículos impulsados por la bomba de aire.

Nota: Si la primera válvula del conjunto de control de aire está completamente abierta, se reducirá el volumen de aire de los orificios de salida restantes. Para atenuar el exceso de presión de aire o la sobregeneración de éste, se recomienda abrir la última válvula cada dos semanas o cuando sea necesario. Al hacer esto, aumentará la vida útil de la bomba y los diafragmas, ya que evitará su desgaste prematuro.

CONTRAPRESIÓN

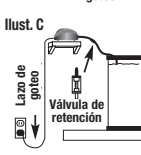
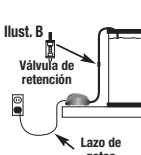
La contrapresión es la acumulación de presión en el diafragma debido a la circulación restringida del aire. Ocorre cuando la bomba de aire genera aire en exceso o cuando los canales de aire se bloquean inadvertidamente. La contrapresión que aparece con el tiempo y es provocada por piedras difusoras obstruidas u otras obstrucciones o restricciones en el sistema de aire causará la dilatación o fisura del diafragma. Un diafragma dilatado provoca una pérdida del volumen de aire, mientras que una fisura causa la pérdida total del aire.

MANTENIMIENTO (APARIENCIA EXTERNA)

Elimine el polvo y la suciedad con un paño suave y húmedo. No sumerja la bomba en el agua. No utilice detergentes.

MANTENIMIENTO DE PIEDRAS DIFUSORAS, MANGUERAS DE AIRE Y ADORNOS

Esta bomba no necesita un mantenimiento interno frecuente durante su vida útil. El resto del sistema de aire se debe inspeccionar y limpiar periódicamente.



- Las mangueras de aire se deben revisar cuidadosamente siempre que se haga el mantenimiento estándar del acuario. Regule o, si es necesario, reemplace todas las secciones que estén pinchadas, dobladas o dañadas de otra manera.

- Todos los adornos impulsados por aire colocados en el acuario deben recibir un mantenimiento frecuente. Se debe eliminar el crecimiento de algas en las piezas móviles y éstas se deben mantener lo más limpias posibles. Los tubos de aire internos se deben limpiar.

- Las piedras difusoras deben mantenerse limpias y sin acumulación de desechos ni algas. Se recomienda reemplazarlas mensualmente e intercambiarlas con un juego adicional que se haya secado durante ese período y limpiado antes de colocarlo en el acuario. Si se intercambian dos juegos completos de piedras difusoras cada mes se prolongará la vida útil de las piedras y ayudará a mantener la contrapresión al mínimo. Las piedras difusoras y los adornos impulsados por aire que estén obstruidos causarán un caudal de baja presión de aire y, además, disminuirán la vida útil de los diafragmas.

SUGERENCIAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la bomba no genera aire, verifique lo siguiente:

1. Asegúrese de que la bomba esté enchufada.

2. Compruebe que no existan obstrucciones en el conjunto de mangueras de aire y que todas las válvulas permitan el paso del aire. Si los accesorios del acuario no generan aire, retire la manguera de aire de la bomba y compruebe que se esté generando aire.

3. Si la bomba no genera un caudal de aire, tenga en cuenta que el problema más común en cualquier bomba de aire consiste en un diafragma dañado o debilitado. Quite la manguera de aire. Desenchufe el aparato. Revise el diafragma para corroborar que no presente cortes ni daños. Cualquier abertura en el diafragma evitará que la bomba genere aire con fines de aireación. Siempre revise el diafragma antes de colocar otras piezas en la bomba.

CÓMO RETIRAR LA BOMBA

Importante: Cada vez que deba apagar la bomba y quitarla del sistema de aireación, extraiga siempre la manguera de aire antes de desenchufar la bomba. De este modo evitará el sifoneo del agua hacia la bomba nuevamente. Si no puede retirar la manguera de aire antes de desenchufar el cable de alimentación, suba la bomba por encima del nivel del agua.

PIEZAS DE REPUESTO

Existen kits de reparación disponibles para todas las piezas propensas al deterioro de todas las bombas de aire Marina. Los kits se pueden conseguir fácilmente en la tienda de distribución de acuarios y mascotas de su zona. Una falla en la bobina o en cualquier otra pieza eléctrica exige un servicio adecuado y se debe devolver el aparato al fabricante para que éste lo repare o reemplace (consulte la garantía para obtener más detalles).

A-18033: Kit de reparación 50

A-18034: Kit de reparación 75

A-18035: Kit de reparación 100

A-18036: Kit de reparación 200

<p>Para registrar su garantía en línea o para obtener más información sobre éste u otros productos, diríjase a www.hagen.com.</p>
--

PARA OBTENER EL SERVICIO DE REPARACIÓN AUTORIZADO CON GARANTÍA

CÓMO COMUNICARSE CON NOSOTROS

EE. UU.: Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., 305 Forbes

Bldv,Mansfield,MA. 02048

ESPAÑA: Rolf C. Hagen España S.A., Av. De Beniparrell n. 11 y 13, 46460 Silla, Valencia

Si tiene algún inconveniente o preguntas acerca del funcionamiento de este producto, permítanos ayudarlo antes de devolverlo a su distribuidor. La mayoría de los problemas puede resolverse inmediatamente mediante una llamada sin cargo. O, si lo prefiere, puede comunicarse con nosotros a través de nuestro sitio web en: **www.hagen.com**.

LLÁMENOS A NUESTRO NÚMERO SIN CARGO AL:

Sólo para EE. UU.: 1-800-724-2436, entre las 9:00 a.m. y las 4:00 p.m.

GARANTÍA
<p>Las bombas de aire Marina están garantizadas contra defectos de materiales o mano de obra en condiciones de uso normal del acuario y servicio por el tiempo que las tenga. Ofrecemos una garantía limitada a vida para las piezas que no son de goma, lo que significa que la bomba será reparada o reemplazada según el criterio del fabricante, sin costo alguno, cuando devuelva la bomba completa con el comprobante de compra y el pago del envío. La garantía no se aplica a las bombas que hayan sido sometidas a uso indebido, negligencia o maltrato. No se asume ninguna responsabilidad en relación con la pérdida o daños de los animales de cría o de la propiedad personal independientemente de qué los ocasione.</p>

RECICLAJE

Este producto lleva el símbolo de clasificación selectiva para residuos de aparatos eléctrico y electrónicos (WEEE). Esto significa que este producto debe manipularse según la Directiva Europea 2002/96/EC para ser reciclado o desmantelado para disminuir el impacto medio ambiental. Consulte con una agencia ambiental local para recibir instrucciones sobre posibles modos de deshecho o llévela a un punto de recolección de residuos oficial registrado.

Los productos electrónicos que no están incluidos en este proceso de clasificación selectivo son potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud de los seres humanos debido a la presencia de sustancias peligrosas.

