

AquaClear®

Air Pumps / Pompes à air / Bombas de aire



CONGRATULATIONS

On your purchase of an AquaClear air pump. So that you may enjoy your new air pump to the fullest, please take a few moments to read this instruction booklet to become familiar with the installation and operation procedures. Be certain to read the SAFETY INSTRUCTIONS before using your air pump.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

- For the complete enjoyment, use and understanding of this product **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.
- 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

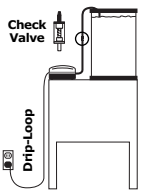
appliance to the manufacturer for service or discard the appliance.

A. Do NOT immerse in water. If the appliance falls into the water, DON'T 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



FÉLICITATIONS

Pour l'achat d'une pompe à air AquaClear. Afin de profiter pleinement de votre nouvelle pompe à air, veuillez prendre un peu de temps pour lire ce livret d'instructions qui vous familiarisera avec les procédures d'installation et de fonctionnement. Assurez-vous également de lire les CONSIGNES DE SÉCURITÉ avant d'utiliser votre pompe à air.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

MISE EN GARDE : Afin de se protéger contre les blessures, des mesures de sécurité de base doivent être observées, y compris les suivantes :

- Pour profiter pleinement de l'utilisation et de la compréhension de ce produit, **VEUILLEZ LIRE ET OBSERVER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ** et toutes les notices importantes sur l'appareil avant de l'utiliser. Sinon, vous risquez d'endommager votre pompe.
- Danger – Pour éviter tout choc électrique, une grande prudence est de rigueur. Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'appareil soi-même; l'expédier au fabricant pour réparation ou le jeter.

A. Ne pas immerger. Si l'appareil tombe à l'eau, NE PAS le ramasser! Le

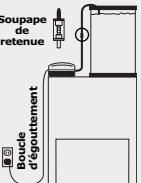
débrancher d'abord et le sortir ensuite de l'eau. Si par mégarde des composantes électriques sont mouillées, débrancher immédiatement l'appareil. (Aucune pièce de l'appareil ne peut être immergée)

B. Vérifier soigneusement l'appareil après son installation. Il ne faut pas le brancher si de l'eau recouvre des pièces ne devant pas être mouillées.

C. Ne pas faire fonctionner un appareil défectueux, dont le cordon électrique ou la fiche sont endommagés, ou qui a été échappé

ou abimé d'une façon quelconque. Le cordon d'alimentation de cet appareil ne peut être remplacé. S'il est endommagé, jeter l'appareil. Ne jamais couper le cordon électrique.

D. Afin d'éviter que l'appareil ou la prise de courant soient mouillés, installer le support pour aquarium et le bac à côté d'une prise de courant pour empêcher l'eau de dégoutter sur la prise. L'utilisateur devrait faire une boucle d'égouttement (voir illustration) pour chaque cordon électrique branché d'un aquarium à



FELICITACIONES

Por haber comprado una nueva bomba de aire AquaClear. Para que pueda gozar al máximo de los beneficios de la nueva bomba de aire, tómese unos minutos para leer este folleto y familiarizarse con los procedimientos de instalación y funcionamiento. Antes de usar la bomba, lea bien las MEDIDAS DE SEGURIDAD.

MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA: para evitar lesiones, se deben tomar precauciones de seguridad básicas, como las siguientes.

- Para poder gozar, usar y comprender cómo funciona este producto, antes de usarlo **LEA Y RESPETE TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD** y todos los avisos importantes que están sobre el aparato. De no hacerlo, puede dañar el aparato.
- ¡Peligro! Para evitar un posible choque eléctrico, deberá tener cuidado especial, dado la presencia del agua en el uso de los equipos para acuarios. En cada una de las situaciones siguientes, no trate de hacer usted mismo las reparaciones; devuelva el aparato a un taller de servicio autorizado para que

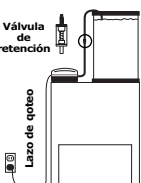
lo arreglen o deséchelo.

A. NO sumerja la bomba en el agua. ¡Si el aparato se cae al agua, ¡NO LO RESCATE! Primero desenchúfelo y luego tómelolo. Si los componentes eléctricos de la bomba se mojan, desenchúfela inmediatamente. (Equipo no sumergible únicamente)

B. Examine cuidadosamente el aparato después de instalarlo. Si hay agua en partes que no deben mojarse, no deberá enchufarlo.

C. No haga funcionar ningún aparato cuyo cable o enchufe estén dañados, que no funcione bien o que se haya caído o dañado de alguna forma. El cable de alimentación de este aparato no puede reemplazarse: si se daña, el aparato deberá desecharse. Nunca corte el cable.

D. Para evitar la posibilidad de que se moje el enchufe o el tomacorriente del aparato, ponga la base y el tanque del acuario al costado de un tomacorriente mural para impedir que el agua gotee dentro del mismo



prevent water from dripping onto the receptacle or plug. The "drip-loop" (see illustration) 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. If the plug or receptacle does get wet, DON'T unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance, then unplug and examine for presence of water in the receptacle.

- Close supervision is necessary when an appliance is used by or near children.
- To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts such as heaters, reflectors, lamp bulbs, and the like.
- Always unplug an appliance 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.
- Do not use an appliance for other than intended use. The use of

una prise de courant. Une boucle d'égouttement est la partie du cordon se trouvant sous la prise de courant ou le raccord si une rallonge électrique est utilisée, afin d'empêcher l'eau de circuler le long du cordon électrique et d'être en contact avec la prise de courant. Si la fiche ou la prise de courant sont mouillées, NE PAS débrancher le cordon électrique. Débrancher d'abord le fusible ou disjoncteur qui fournit l'électricité à l'appareil et débrancher ensuite l'appareil en vérifiant qu'il n'y a pas d'eau dans la prise.

- Il est essentiel de surveiller étroitement les enfants utilisant cet appareil ou se trouvant à proximité.
- Pour éviter les accidents, ne pas toucher aux pièces mobiles ou chaudes comme les chauffe-eau, réflecteurs, ampoules, etc.
- Toujours débrancher l'appareil quand il n'est pas utilisé, quand des pièces sont enlevées ou remplacées et avant l'entretien. Ne jamais tirer sur le fil pour débrancher l'appareil; prendre la fiche et débrancher l'appareil.
- Ne pas utiliser un appareil pour un emploi autre que celui pour lequel il a été fabriqué. Les pièces non vendues ou non recommandées par le fabricant pourraient compromettre la sécurité de l'appareil.

o del enchufe. El usuario deberá colocar el lazo de goteo (vea la ilustración) en cada cable que conecte un accesorio para acuarios a un tomacorriente. El lazo de goteo es esa parte del cable que está por debajo del nivel del tomacorriente, o el conector, si se usa una extensión, e impide que el agua viaje por todo 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 disyuntor que alimenta el aparato; después, desenchufe y mire si hay agua en el tomacorriente.

- Siempre vigile a los niños cuando usan el aparato o están cerca del mismo.
- Para evitar lesiones, no toque las piezas que se mueven o se calientan, como los calefactores, reflectores, bombillas, etc.
- Siempre desenchufe el aparato del tomacorriente cuando no lo usa, antes de poner o quitar piezas, y antes de limpiarlo. Nunca tire del cable para desenchufarlo. Tome el enchufe y tire del mismo para desconectarlo.
- Use un aparato sólo para el fin para el que ha sido diseñado. El uso de accesorios no recomendados o vendidos por el fabricante del aparato puede crear condiciones peligrosas.

attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.

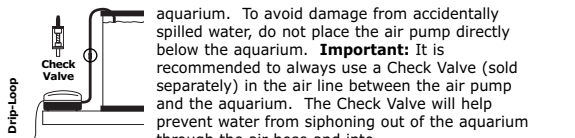
- Do not install or store the appliance where it will be exposed to weather or to temperatures below freezing.
- Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
- Read and observe all the important notices on the appliance.
- If an extension cord is necessary, a cord 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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

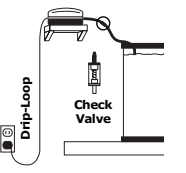
INSTALLATION:

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

- Place the air pump on a surface lower than the water level of the



- 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



- Ne pas exposer cet appareil aux intempéries ou à une température en dessous de 0 °C.
- Vous assurer qu'un appareil monté sur un aquarium est bien installé avant de le faire fonctionner.
- Lire et observer tous les avis importants sur l'appareil.
- Si une rallonge électrique est nécessaire, vous assurer qu'elle est d'un calibre adéquat. Un cordon électrique de calibre inférieur ou de moins d'ampères ou de watts que l'appareil peut surchauffer. Le cordon doit être placé de façon à éviter que quelqu'un trébuché ou le tire.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

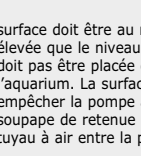
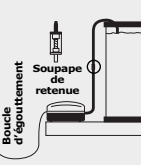
INSTALLATION :

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

- 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 de l'eau renversée accidentellement, ne pas placer la pompe à air directement sous l'aquarium. **Important :** Il est recommandé de toujours utiliser une soupape de retenue

(vendue séparément) dans le tuyau à air entre la pompe à air et l'aquarium. La soupape de retenue contribuera à empêcher l'eau d'être siphonnée de l'aquarium vers la pompe par le tuyau à air dans le cas d'une panne de courant, ou en retirant les filtres et autres accessoires d'aération de l'aquarium.

- Placer la pompe à air sur une surface plus élevée que le niveau de l'eau comme une étagère. La surface doit être au moins 30 cm (12 po) plus élevée que le niveau d'eau de l'aquarium, mais ne doit pas être placée directement au-dessus de l'aquarium. La surface doit avoir un bord élevé pour empêcher la pompe à air de glisser. Utiliser une soupape de retenue (vendue séparément) dans le tuyau à air entre la pompe à air et l'aquarium pour



- No instale ni guarde el aparato expuesto a la intemperie o las heladas.
- Antes de hacer funcionar un aparato montado en un tanque, asegúrese de que está bien sujeto.
- Lea y observe todos los avisos importantes que van sobre el aparato.
- Si necesita una extensión, deberá usar una con la clasificación apropiada. Un cable clasificado para menos amperios o vatios de los que requiere el aparato puede sobrecalentarse. Tenga cuidado de no tropezar con el cable ni arrastrarlo.

GUARDE ESTOS AVISOS

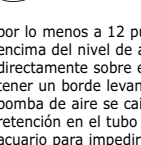
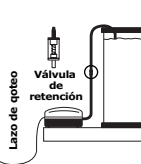
INSTALACIÓN:

La bomba de aire debe instalarse siguiendo uno de los dos métodos recomendados a continuación:

- Ponga la bomba en una superficie que esté por debajo del nivel de agua del acuario. Para evitar daños causados por el derrame accidental de agua, no la ponga directamente debajo del acuario. Importante: se recomienda usar siempre una válvula de retención en la manguera de aire ubicada entre la

bomba y el acuario. La válvula de retención ayudará a que el agua no sifonee fuera del acuario a través de la manguera de aire y pase a la bomba en caso de un corte de corriente, o al quitar del acuario los filtros y otros accesorios impulsados por aire.

- Ponga la bomba de aire en una superficie que esté por encima del nivel de agua, como un estante. La superficie debe estar por lo menos a 12 pulgadas (30 centímetros) por encima del nivel de agua del acuario, pero no directamente sobre el acuario. La superficie debe tener un borde levantado para impedir que la bomba de aire se caiga. Use una válvula de retención en el tubo que va de la bomba de aire al acuario para impedir el sifoneo negativo.



sliding off. Use a Check Valve (sold separately) in the air line between the air pump and the aquarium to prevent back-siphoning. Once the air pump has been installed, do the following:

- Attach one end of the air line tubing (sold separately) to the air outlet(s) on air pump.
- Attach the other end of the airline tubing to filter(s), airstone(s), ornament(s) or any other air-driven aquarium accessory. Ensure that the air line tubing has no restrictions or kinks.
- Plug air pump into outlet. Be sure to allow for a "drip loop" (see illustration).

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 reduce the air output and the service life of the pump.
- Air control valves with multiple outlets may also be used to power

- empêcher le siphonnement à rebours.
- Une fois la pompe à air installée, procédez aux étapes suivantes :
 - Fixer une extrémité du tuyau à air (vendu séparément) à une ou à des sorties d'air de la pompe.
 - Attacher l'autre extrémité du tuyau à air aux filtre(s), pierre(s) à air, ornement(s) ou tout autre accessoire d'aération pour aquarium. S'assurer que le tuyau à air n'a aucun étranglement ou noeud.
 - Brancher la pompe à air à la prise de courant. Vous assurer de pouvoir faire une boucle d'égouttement (voir illustration).

CONSEILS POUR L'INSTALLATION :

- La pompe doit être placée dans un endroit sec et relativement exempt de poussière. Ne pas la placer sur un tapis parce que les fibres peuvent s'y accumuler et empêcher l'air circulant librement d'entrer dans la pompe, ce qui réduira le débit d'air et la durée de la pompe.
- Les soupapes à air munies de multiples sorties peuvent aussi être utilisées pour faire fonctionner des appareils supplémentaires dans l'aquarium. Quand on utilise des soupapes à air multiples, il est recommandé d'avoir une sortie

Una vez instalada la bomba, haga lo siguiente:

- Sujete un extremo de la manguera de aire (vendida por separado) a la(s) salida(s) de aire de la bomba.
- Sujete el otro extremo de la manguera de aire al(a los) filtro(s), rocas vivas, adorno(s) o cualquier otro accesorio de acuario impulsado por aire. Asegúrese de que la manguera de aire no tiene ninguna restricción ni está enroscada.
- Enchufe la bomba de aire en el tomacorriente. Asegúrese de que tiene un lazo de goteo (vea la ilustración).

CONSEJOS ÚTILES PARA LA INSTALACIÓN:

- La bomba deberá instalarse en un lugar seco y relativamente sin polvo. No la coloque sobre una alfombra, porque puede aspirar fibras e impedir que el aire entre libremente en la bomba. Esto reducirá el desempeño y la vida útil del aparato.
- Las válvulas de control de aire con salidas múltiples también pueden usarse para impulsar otros aparatos en el acuario. Si usa este tipo de válvulas de

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 overproduction of air due to back pressure build up. For more information about back pressure (see 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 filter(s), airstone(s), ornament(s) or any other air-driven aquarium accessory from the aquarium, do the following:

- Install a Check Valve
- Leave pump running while you disconnect tubing from pump. Disconnect

de plus que ce que nécessitent les accessoires; elle servira à arrêter le surproduction de l'air causée par l'accumulation de contre-pression. Pour plus de renseignements au sujet de la contre-pression, (voir CONTRE-PRESSION).

- Les pompes à air peuvent être utilisées pour faire fonctionner divers accessoires d'aquarium comme des pierres à air, des filtres disposés dans un coin de l'aquarium, des filtres sous-gravier, et des ornements. Suivre les instructions d'installation de votre accessoire particulier pour aquarium.
- ATTENTION :**
Au cours de l'installation, il faut s'assurer que l'eau ne sera pas siphonnée en dehors de l'aquarium par le tuyau à air et n'endommagera pas la pompe. Afin d'empêcher le siphonnement à rebours au moment de retirer de l'aquarium les filtre(s), pierre(s) à air, ornement(s) ou tout autre accessoire d'aération, effectuer les étapes suivantes :
- Installer une soupape de retenue.
 - Laisser la pompe fonctionner pendant qu'on retire le tuyau de la pompe. Enlever le tuyau et fixer son extrémité au cadre supérieur de votre aquarium.
 - Les filtre(s), pierre(s) à air et autres ornements d'aération peuvent alors être

aire, se recomienda tener una salida más de las que requieren los accesorios; esa salida extra servirá para vaciar la sobreproducción de aire causada por el aumento de la contrapresión. Para más información sobre contrapresión, (consulte la sección correspondiente CONTRAPRESIÓN).

- Las bombas de aire pueden usarse para hacer funcionar una variedad de accesorios de acuario como rocas vivas, filtros esquineros, filtros que van debajo de la grava y adornos. Para cada accesorio en particular, siga las instrucciones de instalación.
- PRECAUCIÓN:**
Durante la instalación se debe tener cuidado de que el agua no sifonee fuera del acuario a través de la manguera de aire y dañe la bomba. Para impedir el sifoneo negativo al quitar del acuario el(los) filtro(s), la(los) roca(s) viva(s), el(los) adorno(s) o cualquier otro accesorio impulsado por aire, haga lo siguiente:
- Instale una válvula de retención.
 - Deje en marcha la bomba mientras desconecta la manguera. Desconecte la

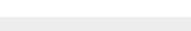


tubing and tape this end of the tubing to the very top frame of your aquarium.

3. 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 nonrestriction of flow of air. Never physically restrict the output of the pump. Restriction causes damage to the diaphragm. (See BACK PRESSURE). Adjust air valve output as required. 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

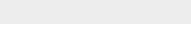


enlevés en toute sécurité de votre aquarium.

RÉGLAGE DU DÉBIT D'AIR

Pour 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 par la non-limitation du débit d'air. Ne jamais restreindre physiquement le débit d'air de la pompe, cela endommagerait le diaphragme. (Voir CONTRE-PRESSION). Régler le débit d'air de la soupape tel qu'il est requis.

Pour régler le débit d'air à l'aide d'une soupape à air munie de multiples sorties, il est recommandé de conserver la dernière sortie disponible pour libérer l'accumulation de pression d'air en excès (voir CONTRE-PRESSION). Quand on règle la pression d'air, il est préférable de travailler à partir de la sortie la plus éloignée de celle de



manguera y sujete con cinta adhesiva el extremo desconectado al marco superior del acuario.

3. El(los) filtro(s), la(las) roca(s) viva(s) y otros adornos impulsados por aire ahora pueden sacarse del acuario sin ningún peligro.

REGULACIÓN DEL FLUJO DE AIRE

Para obtener un buen suministro de aire, es necesario encontrar un equilibrio entre el reglaje de la válvula y el caudal de la bomba. El reglaje ideal consiste en conservar un mínimo de contrapresión, o sea, un libre flujo de aire. No bloquee nunca el caudal de aire de la bomba, porque corre el riesgo de dañar el diafragma. (Vea la sección sobre CONTRAPRESIÓN). Regule la salida de la válvula de aire, según sea necesario.

Para regular el volumen de aire con una válvula de control con salidas múltiples, se recomienda que la última válvula se destine a dejar salir el exceso de presión (vea la sección sobre CONTRAPRESIÓN). Para regular la presión de aire, es mejor hacerlo partiendo desde la válvula que está más lejos de la entrada de la válvula de aire. Recuerde que la última válvula debe estar completamente

build up (see BACK PRESSURE). 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

l'entrée d'air. Ne pas oublier de fermer complètement la dernière sortie pour ne pas perdre de pression d'air. Procéder à des réglages sur les sorties restantes. Une fois les réglages complétés, ouvrir lentement la dernière sortie en s'assurant d'aucune perte de sortie d'air provenant des accessoires contrôlés par les autres sorties. Pour atteindre et conserver la même pression d'air dans tous les accessoires de l'aquarium, il peut être nécessaire d'effectuer des réglages supplémentaires de la soupape à air selon les accessoires que fait fonctionner la pompe à air.

Note : Si la première sortie de la soupape à air est complètement ouverte, le débit d'air des autres sorties sera réduit. Pour diminuer la pression d'air en excès ou la surproduction d'air, il est recommandé d'ouvrir la dernière sortie chaque deux semaines ou lorsque requis. Vous augmenterez ainsi la durée de la pompe et des diaphragmes en empêchant une usure précoce.

manguera y sujete con cinta adhesiva el extremo desconectado al marco superior del acuario.

3. El(los) filtro(s), la(las) roca(s) viva(s) y otros adornos impulsados por aire ahora pueden sacarse del acuario sin ningún peligro.

cerrada para que no se pierda presión de aire. Regule las válvulas restantes. Una vez hecho lo anterior, abra lentamente la última válvula hasta que no se note ninguna pérdida de aire de los aparatos controlados por las otras válvulas. Para lograr y mantener un equilibrio de la presión de aire que va a los accesorios del acuario, puede ser necesario regular un poco más la válvula de aire, dependiendo de los aparatos que impulse la bomba.

Nota: si la primera válvula del grupo de control se abre totalmente, el volumen de aire que va a las salidas restantes se reducirá. Para aliviar el exceso de presión o la superproducción de aire, se recomienda abrir la última válvula cada dos semanas o cuando sea necesario. Al hacer esto, prolongará la vida útil de la bomba y de los diafragmas, impidiendo que se gasten prematuramente.

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.

AIR STONE, AIR LINE, 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.

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

CONTRE-PRESSION

La contre-pression est l'accumulation de pression sur le diaphragme due à un débit d'air restreint. Cela se produit lorsque de l'air en excès est produit par la pompe à air ou lorsque les canaux d'aération sont bloqués par mégarde. La contre-pression au fil du temps résultant de pierres à air bloquées ou d'autres blocages et limitations du système à air provoquera la dilatation ou la rupture du diaphragme. Un diaphragme dilaté mène à une perte de débit d'air alors qu'une rupture entraîne la perte totale d'air.

ENTRETIEN DE L'ASPECT EXTÉRIEUR

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

ENTRETIEN DES PIERRES À AIR, DU TUYAU À AIR ET DES ACCESSOIRES DÉCORATIFS

Cette pompe ne nécessite aucun entretien interne régulier tout au long de sa durée de fonctionnement. Le reste du système d'aération doit cependant être vérifié et nettoyé périodiquement.

CONTRAPRESIÓN
La contrapresión es la acumulación de presión contra el diafragma debido a una restricción en la circulación del aire. Esto se debe a que la bomba produce exceso de aire o que los tubos de aire están bloqueados inadvertidamente. La contrapresión prolongada, ocasionada por rocas vivas o por la obstrucción del sistema, puede provocar la expansión del diafragma o su rotura. La expansión del diafragma lleva a una reducción del volumen de aire, mientras que la rotura produce una pérdida total del aire.

MANTENIMIENTO (APARIENCIA EXTERNA)

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

MANTENIMIENTO DE LAS ROCAS VIVAS, LAS MANGUERAS Y LOS ADORNOS

La bomba no requiere un mantenimiento interno regular durante su vida útil. El resto del sistema de aire se deberá controlar y limpiar periódicamente.

- Se deberá hacer una inspección cuidadosa de las mangueras de aire cuando

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 airstones and air-driven aquarium ornaments will lead to low air pressure output and also reduce the life of the diaphragms.

TROUBLESHOOTING TIPS

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

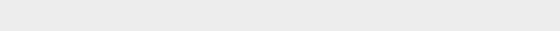
- Ensure that the air pump is plugged in.
- Ensure that there are no blockages in the air hose assembly and that all valves allow air passage. If no air is produced by the accessories in the

Examiner soigneusement les tuyaux à air chaque fois qu'un entretien normal de l'aquarium est effectué. Ajuster, ou si nécessaire, remplacer toutes les parties coincées, entortillées ou endommagées d'une autre façon.

Nettoyer régulièrement tous les accessoires décoratifs d'aération. Retirer les algues des pièces mobiles et garder les surfaces des ornements aussi propres que possible. Nettoyer l'intérieur des tuyaux à air.

Garder les pierres à air propres et sans débris ou accumulation d'algues. L'idéal consiste à remplacer ces pierres chaque mois en alternance avec un ensemble supplémentaire qui a séché pendant cette période et a été nettoyé avant de le déposer dans l'aquarium. Deux ensembles de pierres à air changés en alternant chaque mois prolongeront la durée des pierres à air et aideront à garder la contre-pression au minimum.

Les pierres à air et accessoires décoratifs d'aération obstrués entraîneront un faible débit d'air et diminueront la durée des diaphragms.



se hace el mantenimiento corriente del acuario. Ajuste o, si es necesario, cambie todas las secciones estranguladas, dobladas o dañadas.

A todos los adornos que funcionan con aire se les deberá hacer un mantenimiento regular. Las algas deberán sacarse de las piezas móviles para que éstas se mantengan lo más limpias posible. Los tubos se deberán limpiar internamente.

Las rocas vivas se deberán mantener limpias y sin desechos ni algas. Lo ideal es cambiarlas todos los meses por otro juego que se haya secado durante ese período y haya sido limpiado antes de volverse a colocar en el acuario. Dos juegos completos de rocas vivas para cambiar mensualmente prolongarán la vida de dichas rocas y mantendrá la contrapresión a un mínimo.

Las rocas obstruidas y los adornos impulsados por aire producirán una salida de presión baja y acortarán la vida de los diafragmas.

aquarium, remove the airline 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. 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

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

DÉPANNAGE

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

- S'assurer que la pompe est branchée.
- Vérifier que le tuyau à air et toutes les soupapes laissent bien passer l'air. Si les accessoires d'aération ne produisent pas d'air dans l'aquarium, retirer le tuyau à air de la pompe pour s'assurer qu'il dégage de l'air.

3. Si la pompe à air ne fournit aucun rendement, la cause la plus commune est un diaphragme déchiré ou abîmé. Examiner le diaphragme pour repérer des accrocs et des 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

Quand la pompe à air doit être éteinte et retirée du système d'aération, il faut toujours enlever le tuyau à air avant de débrancher la pompe. On empêchera ainsi le siphonnement à rebours de l'eau dans la pompe. Si le tuyau à air ne peut être ôté avant de débrancher, il faut soulever la pompe au-dessus du niveau d'eau.

CONSEJOS ÚTILES PARA RESOLVER PROBLEMAS

Si la bomba no produce aire, haga lo siguiente:

- Asegúrese de que la bomba esté enchufada.
- Asegúrese de que no hay obstrucciones en la manguera y que todas las válvulas dejan pasar el aire. Si los accesorios no producen aire en el acuario, saque la manguera de aire de la bomba y fíjese si se produce aire.

3. Si la bomba no produce aire, la razón, por lo general, es que el diafragma está roto o flojo. Revise el diafragma para ver si está rasgado o roto. Cualquier abertura de la membrana impedirá a la bomba producir aire para la aireación. Antes de cambiar otras piezas de la bomba, primero haga siempre una inspección del diafragma.

CÓMO SACAR LA BOMBA

Cuando la bomba de aire deba apagarse y desconectarse del sistema de aireación, siempre desconecte la manguera de aire antes de desenchufar el aparato. Esto impedirá que el agua se sifonee en la bomba. Si la manguera de aire no puede sacarse antes de desenchufar la bomba del tomacorriente, levante la bomba por encima del nivel del agua.

REPLACEMENT PARTS

Repair kits for all wearable parts are available for all AquaClear 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-18370 Repair Kit for AquaClear 5

Includes: 1 diaphragm, 1 valve plus flappers, 1 gasket, 1 filter

A-18372 Repair Kit for AquaClear 10

Includes: 1 diaphragm, 1 valve plus flappers, 1 gasket, 1 filter

A-18374 Repair Kit for AquaClear 20

Includes: 1 diaphragm, 1 valve plus flappers, 1 gasket, 1 filter

A-18376 Repair Kit for AquaClear 30

Includes: 2 diaphragms, 2 valves plus flappers, 1 gasket, 1 filter

A-18378 Repair Kit for AquaClear 50

Includes: 2 diaphragms, 2 valves plus flappers, 1 gasket, 1 filter

PIÈCES DE RECHANGE

Des troussees de réparation sont disponibles pour toutes les pièces qui s'usent de toutes les pompes à air AquaClear. Il est facile de se les procurer à l'animalerie locale. La défaillance d'une bobine électrique ou de n'importe quelle autre pièce électrique exige le service approprié et toutes les pièces défectueuses doivent être retournées au fabricant pour réparation ou remplacement (voir garantie pour détails complets).

A-18370 Trousse de réparation pour AquaClear 5

Inclut : 1 diaphragme, 1 soupape avec clapets, 1 joint d'étanchéité, 1 filtre

A-18372 Trousse de réparation pour AquaClear 10

Inclut : 1 diaphragme, 1 soupape avec clapets, 1 joint d'étanchéité, 1 filtre

A-18374 Trousse de réparation pour AquaClear 20

Inclut : 1 diaphragme, 1 soupape avec clapets, 1 joint d'étanchéité, 1 filtre

A-18376 Trousse de réparation pour AquaClear 30

Inclut : 2 diaphragmes, 2 soupapes avec clapets, 1 joint d'étanchéité, 1 filtre

A-18378 Trousse de réparation pour AquaClear 50

Inclut : 2 diaphragmes, 2 soupapes avec clapets, 1 joint d'étanchéité, 1 filtre

PIEZAS DE REPUESTO

Se dispone de juegos de reparación para todas las bombas AquaClear. Pueden adquirirse fácilmente en su proveedor local de artículos para acuarios y mascotas. Si falla una bobina o cualquier otra pieza eléctrica, será necesario que el servicio se haga en un taller autorizado.

A-18370 Juego de reparación para AquaClear 5

Contiene: 1 diafragma, 1 válvula y aletas, 1 empaque, 1 filtro

A-18372 Juego de reparación para AquaClear 10

Contiene: 1 diafragma, 1 válvula y aletas, 1 empaque, 1 filtro

A-18374 Juego de reparación para AquaClear 20

Contiene: 1 diafragma, 1 válvula y aletas, 1 empaque, 1 filtro

A-18376 Juego de reparación para AquaClear 30

Contiene: 2 diafragmas, 2 válvulas y aletas, 1 empaque, 1 filtro

A-18378 Juego de reparación para AquaClear 50

Contiene: 2 diafragmas, 2 válvulas y aletas, 1 empaque, 1 filtro

If you have a problem, or have questions about the operation of this product, please let us try to help you before you return the product to your dealer. Most problems can be handled promptly with a toll-free phone call. Or if you prefer, you can contact us on our web site at www.hagen.com

When you call (or write), please have all relevant information, such as model number and/or part numbers available, as well as the nature of the problem.

CANADA: CALL US ON OUR TOLL-FREE NUMBER: 1-800-554-2436 between 8:30 a.m. and 5:00 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service.

U.S.A.: CALL US ON OUR TOLL-FREE NUMBER: 1-800-724-2436 between 8:30 a.m. and 4:00 p.m. Eastern Standard Time, Monday through Friday. Ask for Customer Service.

FOR AUTHORIZED GUARANTEE CONSUMER SERVICE:

Return at your expense with dated receipt and letter of instruction to:

CANADA: Rolf C. Hagen Inc. Consumer Repair, 3225 Sartelon, St. Laurent, Quebec H4R 1E8

U.S.A.: Rolf C. Hagen Inc. Consumer Repair, 305 Forbes Blvd Mansfield, MA 02048

Si cet appareil vous semble défectueux ou que vous vous posez des questions quant à son fonctionnement, n'hésitez pas à communiquer avec nous avant de le retourner au détaillant. La plupart des problèmes peuvent être traités rapidement en utilisant notre ligne téléphonique sans frais. Ou si vous préférez, vous pouvez communiquer avec nous sur notre site Web à www.hagen.com

Lorsque vous téléphonez (ou écrivez), veuillez avoir à portée de la main tous les renseignements pertinents comme le numéro de modèle ou de pièce; nous vous demandons également de pouvoir préciser la nature du problème.

CANADA: TÉLÉPHONER À NOTRE NUMÉRO SANS FRAIS : 1 800 554-2436

Entre 8 h 30 et 17 h (HNE). Demander notre Service à la clientèle.

RÉPARATION D'UN ARTICLE SANS GARANTIE :

Retourner, à vos frais, avec un reçu daté et une lettre d'instuction à: Service de réparation, **CANADA:** Rolf C. Hagen Inc., 3225, rue Sartelon, Saint-Laurent, Québec H4R 1E8

Si tiene algún problema o alguna pregunta con respecto al funcionamiento de este producto, permítanos ayudarle antes de que lo devuelva al vendedor. La mayoría de los problemas pueden solucionarse con una llamada gratuita a nuestro número 1-800. Si lo prefiere, puede ponerse en contacto con nosotros en www.hagen.com. Cuando nos escriba o nos llame, tenga a la mano la información importante como el número de modelo o el número de pieza y la naturaleza del problema.

CANADÁ: LLÁMENOS AL 1-800-554-2436 entre las 8.30 am y las 5.00 pm, hora oficial del este. Pregunte por el Departamento de Servicio al Cliente.

EE.UU.: LLÁMENOS AL 1-800-724-2436 entre las 8.30 am y las 4.00 pm, hora oficial del este, de lunes a viernes. Pregunte por el Departamento de Servicio al Cliente.

REPARACIÓN DE UN ARTÍCULO BAJO GARANTÍA:

Devuélvalo adjuntando una factura fechada como prueba de su adquisición a:

CANADA: Rolf C. Hagen Inc. Consumer Repair 3225 Sartelon, St-Laurent, Quebec, H4R 1E8

EE.UU.: Rolf C. Hagen Inc. Consumer Repair, 305 Forbes Blvd Mansfield, MA 02048

WARRANTY

AquaClear 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 Lifetime Limited 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. Please include \$5.00 to cover shipping and handling. 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.

GARANTIE

Les pompes à air AquaClear sont garanties contre les défauts de matériaux et de main-d'oeuvre dans des conditions d'usage et de service normaux de l'aquarium aussi longtemps que vous êtes propriétaire de la pompe. Nous offrons une garantie restreinte à la durée utile de l'appareil pour toutes les pièces qui ne sont pas en caoutchouc, c'est-à-dire 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 du port payé. Prière d'inclure 5,00 \$ pour couvrir les frais d'expédition et de manutention. Cette garantie ne s'applique pas si l'appareil a été utilisé de façon inappropriée, avec négligence ou s'il a été modifié. Le fabricant ne peut être tenu responsable des pertes ou dommages causés aux animaux et aux biens.

GARANTÍA

Las bombas de aire AquaClear están garantizadas contra defectos de materiales o mano de obra en condiciones normales de uso y servicio durante todo el tiempo que usted sea propietario de las mismas. Esta garantía limitada a la vida útil del producto se aplica para todas las partes que no son de caucho, lo que significa que la bomba será reparada o sustituida, a criterio del fabricante, sin ningún cargo, cuando se devuelva el aparato completo, acompañado de una prueba de compra y con porte pagado. Deberá incluirse \$5.00 para gastos de envío. Esta garantía no se aplica a ninguna bomba que haya sido objeto de mala utilización, negligencia o manipulación, alteración. No se asume ninguna responsabilidad con respecto a los daños a animales o propiedad ni a la pérdida de los mismos, sea cual fuere la causa.



Distributed by / Distribué par :
Canada: **Rolf C. Hagen Inc.**, Montreal, QC H4R 1E8
U.S.A.:Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp., Mansfield, MA, 02048

Printed in China / Imprimé en Chine

MTL