



## **AIR PUMP KIT**

Operation and Maintenance Guide

## **POMPE À AIR ÉQUIPÉE**

Notice d'installation et d'entretien

## **KIT DE LA BOMBA DE AIRE**

Guía de instalación y de mantenimiento

## **DURCHLÜFTERPUMPEN-KIT**

Betriebs- und Wartungsanleitung

## **KIT BOMBA DE AR**

Manual de instruções

## **LUCHTPOMP KIT**

Installatie- en onderhoudshandleiding



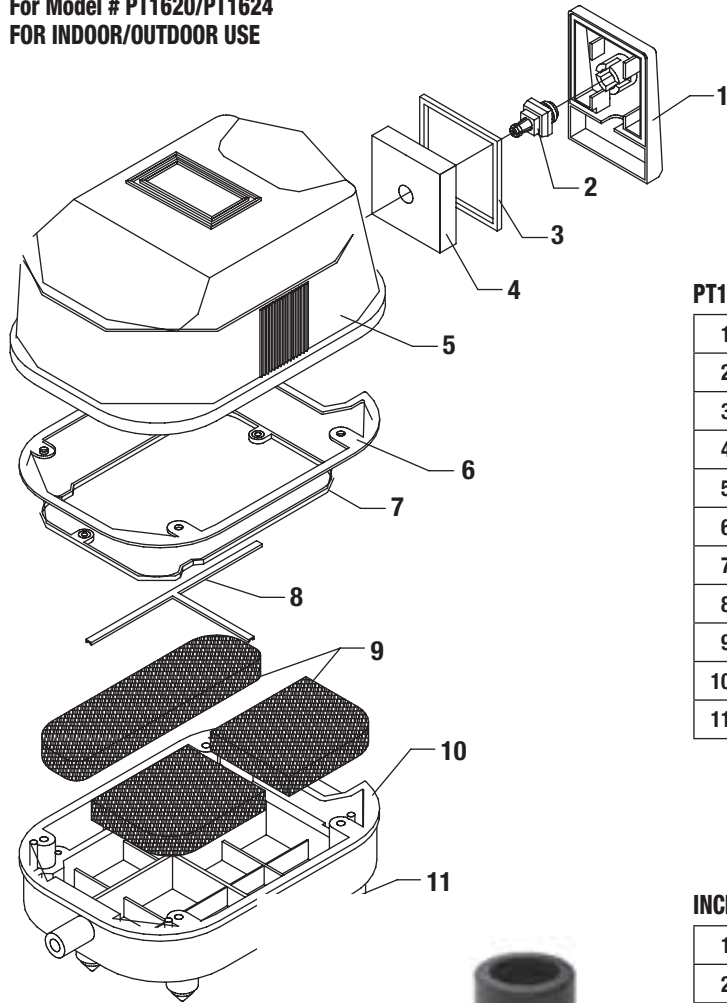
PT1620

PT1624

*Beautifully simple water gardening*

*Aménager un bassin de jardin : merveilleusement simple · Perfecto para la jardinería acuática · Herrlich einfacher Wassergarten  
Jardim de água maravilhosamente simples · Een watertuin inrichten: wonderbaarlijk eenvoudig*

**LAGUNA AIR PUMP KIT**  
 For Model # PT1620/PT1624  
 FOR INDOOR/OUTDOOR USE

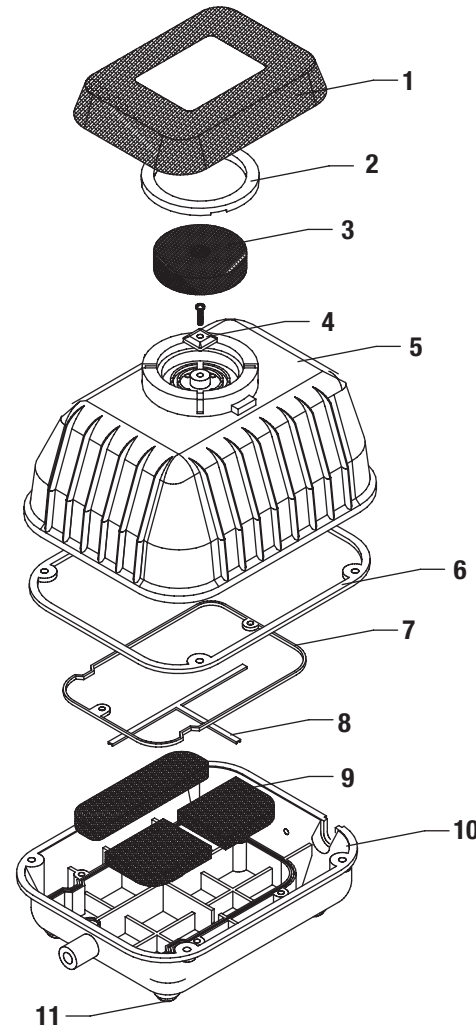
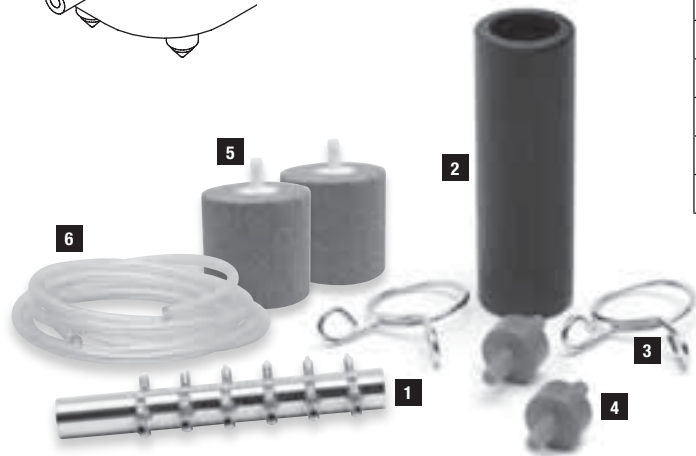


**PT1620**

1	Air Filter Cover
2	Filter Lock
3	Air Filter Seal
4	Filter Media
5	Top Cover
6	Cover Gasket
7	Base Plate Gasket
8	T-Separator Gasket
9	Dampener Foam x3
10	Pump Base
11	Rubber Feet

**INCLUDES**

1	Manifold (x1)
2	Manifold Hose Connector (x1)
3	Spring Clamps (x2)
4	Check Valve (x2)
5	Air Stone (x2)
6	Air Line Tubing (16.4'/5 m)



**PT1624**

1	Air Filter Cover
2	Positioning Ring
3	Filter Media
4	Filter Lock with Screw
5	Top Cover
6	Cover Gasket
7	Base Plate Gasket
8	T-Separator Gasket
9	Dampener Foam x3
10	Pump Base
11	Rubber Feet

**INCLUDES**

1	Manifold (x1)
2	Manifold Hose Connector (x1)
3	Spring Clamps (x2)
4	Check Valve (x3)
5	Air Stone (x3)
6	Air Line Tubing (32.8'/10 m)



# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read thoroughly prior to installation and operation.

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

## READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

important installation instructions and maintenance procedures before using this appliance.

- DANGER** – To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of pond equipment.
- For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the appliance to an authorized Laguna dealer for service or discard the appliance.
  - Do not immerse the product in water! If the product drops into water, DON'T reach for it; first disconnect the appliance from the power supply and only after doing so, remove the appliance from the water.
  - Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged if there is water on parts not intended to be wet. If electrical components of the appliance get wet, unplug the appliance immediately.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with significantly impaired physical or mental capabilities, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should always be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- IMPORTANT:** Always disconnect the appliance when not in use, before adding or removing parts and before cleaning or servicing. Never yank the cord and never lift the appliance by the cable.
- Do not use the appliance for any purpose other than that for which it is intended.
  - Do not use this appliance in swimming pools or other situations where people are immersed. **FOR POND USE ONLY.**
  - Working environment temperature should be between 35.6°F ~ 95°F (2°C ~ 35°C), within a dry ventilated area to prevent the air pump from overheating.
  - Do not use this appliance with liquids other than fresh water. This appliance has not been evaluated for use with salt water.
  - Air Pump must be installed 12" (30 cm) above the water level and kept immovable in order to prevent liquid from flowing back to the air pump.
- Ensure that the air pump is securely positioned before operating it.
- Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or it is dropped or damaged in any manner. The power cord of this appliance can be replaced; if the cord is damaged; for service return the air pump to Laguna's service department or a qualified technician.
- To avoid injury, do not touch moving parts or hot parts.
- CAUTION** – Always unplug or disconnect all electrical devices in the pond from the mains supply before placing hands in water, before putting on or taking off parts and whilst the equipment is being installed, maintained or handled. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect. Always unplug the air pump from the electrical outlet when not in use.
- Do not use this air pump with inflammable or drinkable liquids.
- This air pump is suitable for Indoor/Outdoor Household Use Only.
- Do not install or store the appliance where it will be exposed to temperatures below freezing.

**IMPORTANT:** The maximum operating pressure is 0.1 MPa (1 bar).
- IMPORTANT:** Electrical connection must be in accordance with data on the rating label; the appliance can be operated only after having been correctly installed. The electrical safety is guaranteed only when the item is connected to a residual current device (RCD) or Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
- It is recommended that this appliance not be used with an extension cord. If an extension cord is necessary, check to be sure the connection is waterproof and the extension cord is at least equivalent in rating as the power cord fitted to the appliance. If in doubt, consult a qualified electrician.
- For the complete use and understanding of this product it is recommended that this manual is thoroughly read and understood. Failure to do so may result in damage to this product.

**WARNING** – Risk of electric shock – This appliance uses a 3-conductor cable and must be earthed. It is supplied with a grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electric shock, ensure that it is connected only to a properly grounded RCD or GFCI equipped receptacle or metal conduit to protect the cable. A 30mA Residual Current Device (RCD) must be fitted to the main supply.

**SPECIAL INSTRUCTION FOR U.K.: IMPORTANT** – This product is supplied without plug and is designed to be permanently wired to the mains supply; the connection must be made in a dry, weatherproof enclosure through the use of a double pole switched spur which complies to BS3676 fitted with a 3 amp fuse. The installation must conform to the regulations of the Local Electricity Authority which could include the use of plastic or metal conduit to protect the cable. A 30mA Residual Current Device (RCD) must be fitted to the mains supply.

**IMPORTANT** – The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

**BROWN-VE • BLUE-NEUTRAL • GREEN/YELLOW-EARTH**

- The Brown lead should be connected to the plug terminal, which may be marked with an 'L' or coloured brown or red.
- The Blue lead should be connected to the Neutral terminal, which may be marked with an 'N' or coloured blue or black.
- The Green/Yellow lead should be connected to the Earth terminal which may be marked with an 'E' or coloured green or yellow.
- The cord should be protected from abrasion, cuts or any other damage.
- The socket must be positioned in a dry and protected place.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

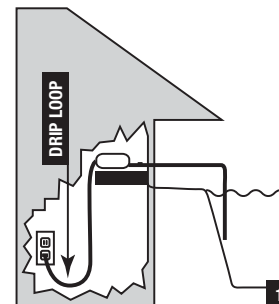
## INSTALLATION

**PLACE THE APPLIANCE IN A FIXED POSITION, IN A DRY AND PROTECTED PLACE** (sheltered from rain and the elements) with sufficient ventilation around it.

- Protect the appliance from direct sunlight.
- Be sure that there is enough room around the unit for maintenance operations.
- To avoid overheating, do not cover the appliance.
- Ensure that the air pump cannot fall into the water

**IT IS RECOMMENDED THAT THE AIR PUMP SHOULD BE INSTALLED IN THE FOLLOWING MANNER:**

- Place the air pump on a surface higher than the water level. The surface should be at least 12 inches (30 cm) higher than the water level of the pond, but not be positioned directly above the pond. The surface should have a raised edge to prevent the air pump from sliding off (Fig 1).



**ONCE THE AIR PUMP HAS BEEN INSTALLED, DO THE FOLLOWING:**

- Connect manifold hose connector to the air outlet on the air pump (Fig 2).



- Connect manifold to the manifold hose connector. Use the supplied spring clamps to ensure airtight connections at both ends (Fig 3).



- Connect one end of the air line tubing to the manifold on the air pump (Fig 4). Ensure that the length of the tubing is adequate to cover the distance from the permanent location of the air pump to the water's edge plus the depth of the water.



- CAUTION: Care must be taken during installation to ensure that water cannot siphon out of the pond through the air hose and damage the air pump.**

To prevent back-siphoning install the provided check valve in the air line in between the manifold and the pond (Fig 5).



- Connect the supplied air stone to the other end of the air line tubing (Fig 6).



**NOTE:** The air stone may need to be weighted since it is very buoyant when filled with air. Attach the air stone and about 4" (10 cm) of the air tubing to a heavy object (such as a brick or a natural lime-free rock) with a cable tie. Adjust the length of tubing so that the air stone floats at a depth of 2 feet (61 cm) or at half of the depth of the pond. Ensure that the tubing has no kinks or restrictions. Do not use a weight that will rust or leach toxic substances in to the pond.

- Plug the air pump into the electrical outlet or wall receptacle. Be sure to allow for a "drip loop" (see Fig. 1 above).

## MAINTENANCE

**WARNING:** Always stop the water supply and unplug or disconnect all appliances in the pond from the electrical supply while the equipment is being installed, repaired, maintained or handled. Never yank the cord and never lift the appliance by the cable.

It is recommended that you:

- Make sure that internal parts of the appliance are dry before, during and after the maintenance operations.
- Check that all the components are present and have been reassembled in the correct way; if in doubt consult your local dealer for a replacement of the defective component.
- Check that there are no leaks inside the appliance before connecting it to the electrical supply after maintenance.

Lubrication is not required on the air pump or any of its parts. Remove dust and grime from the outer shell with a soft, damp cloth. Do not immerse the air pump in water. Regular maintenance to the air pump is essential in order to maintain a good level of output and pressure; change the spare parts regularly. When not in use, store the air pump in a dry and dust free area. In order for the air pump to perform at its capacity, it should run for a minimum of 20 minutes every 2 ~ 3 days.

## REMOVING THE AIR PUMP:

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

## FILTER MEDIA:

The integrated air filter requires periodic cleaning.

### PT1620

To clean the filter media:

1. Remove the air filter cover located at the back of the filter. (Fig 7).



2. Extract the filter media from the air pump (Fig 8) and rinse thoroughly with cold water and let air dry.



3. Replace the filter media into the filter cavity.

4. Replace the filter cover and snap closed.

### PT1624

To clean the filter media:

1. Remove the air filter cover located at the top of the filter (Fig 9).
2. Extract the filter media from the air pump (Fig 10) and rinse thoroughly with cold water and let air dry.



3. Replace the filter media into the filter cavity.

4. Replace the filter cover and snap closed.

## AIR STONE & AIR LINE:

The air system should be periodically checked and cleaned.

- Air lines should be carefully inspected whenever standard pond maintenance is performed. Adjust, or if required, replace all sections which are pinched, kinked, or otherwise damaged.
- All attached air-driven pond accessories 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.

Clogged air stones and air-driven pond accessories will lead to low air pressure output and also reduce the life of the diaphragms.

## TROUBLE SHOOTING TIPS:

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

- A. Ensure that the air pump is plugged in.
- B. Ensure that there are no blockages or kinks in the air hose assembly and that all valves allow air passage. If no air is produced by the air stone, remove the air line from the air pump and ensure that air is being produced.
- C. If the air pump produces no output, the most common problem encountered with any air pump is a ripped or weakened diaphragm. Any opening in the diaphragm will make it impossible for the air pump to produce air for aeration purposes. For service please contact the customer service department listed on the back cover of this maintenance guide.

## 2. Winter

- A. During the winter months, damp air can condense onto the inside wall of the hose and freeze. This can eventually cause the hose to block completely; remember to check the airlines frequently during periods of freezing temperatures.

3. To prevent back-siphoning when removing the air stone from the pond, do the following:

- A. Ensure a check valve has been installed (see installation).
- B. Leave the air pump running while you disconnect the tubing from the air pump.
- C. Disconnect the tubing and put this end of the tubing in the pond.
- D. The air stone can now be safely removed from the pond.

**TO REGISTER YOUR WARRANTY ON LINE OR FOR MORE INFORMATION ON THIS AND OTHER PRODUCTS GO TO [www.hagen.com](http://www.hagen.com)**

**WARRANTY** – Laguna Air Pumps PT1620 & 1624 are warranted for defects in material or workmanship for a period of two (2) years from date of purchase. This warranty is valid only under normal operating conditions for which the Air Pump is intended. This warranty does not apply to any unit that has been subjected to misuse, negligence, tampering, accidental damage or damage due to faulty packaging or mishandling in transit. This warranty does not cover normal wear of parts and does not apply to any unit that has been used for commercial purposes. This warranty is limited to the Air Pump unit only. This warranty does not cover rubber parts such as gaskets, seals, dampeners, etc. No liability is assumed with respect to loss or damage to livestock or personal property irrespective of the cause thereof. This warranty does not affect your statutory rights. This warranty does not cover damage or defects caused by or resulting from damages from shipping or repairs, service or alterations to the product or any of its parts, which have been performed by a repair person not authorized by Rolf. C. Hagen Inc. The replacement items are not covered by this warranty.

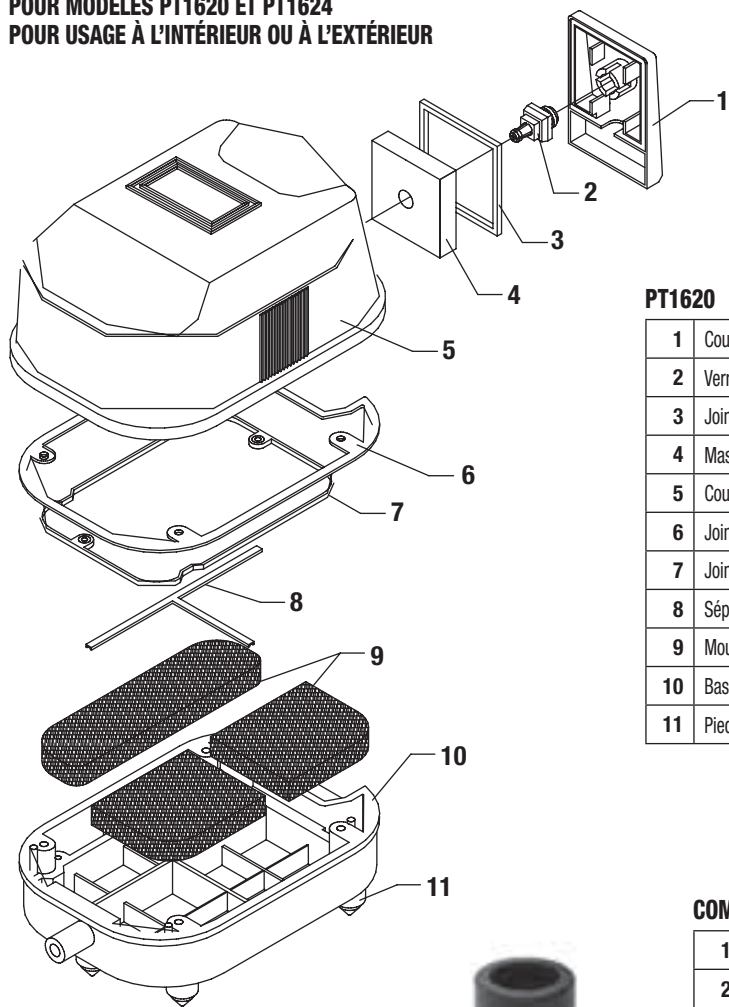
## RECYCLING

This item bears the selective sorting symbol for waste electronic and electrical equipment (WEEE). This means that the 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. For further information please contact your local or regional Authorities. 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.



# POMPE À AIR ÉQUIPÉE LAGUNA

POUR MODÈLES PT1620 ET PT1624  
POUR USAGE À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR

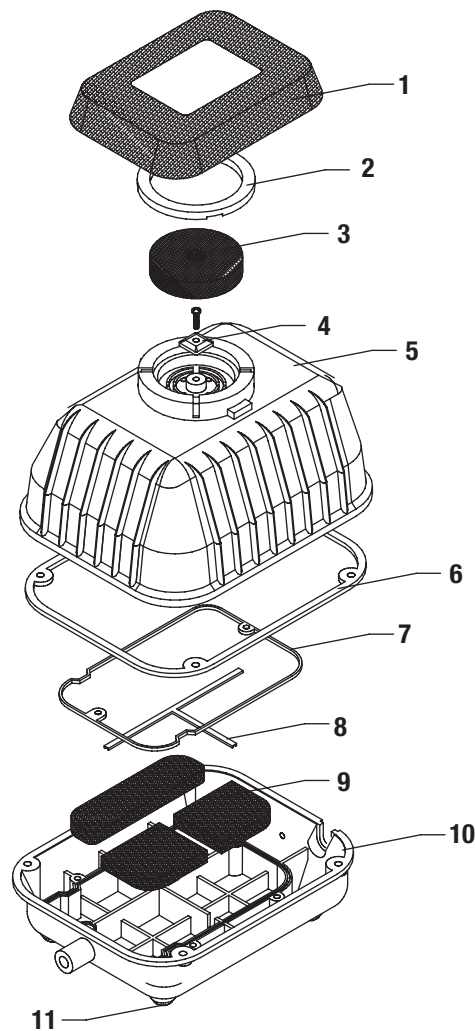
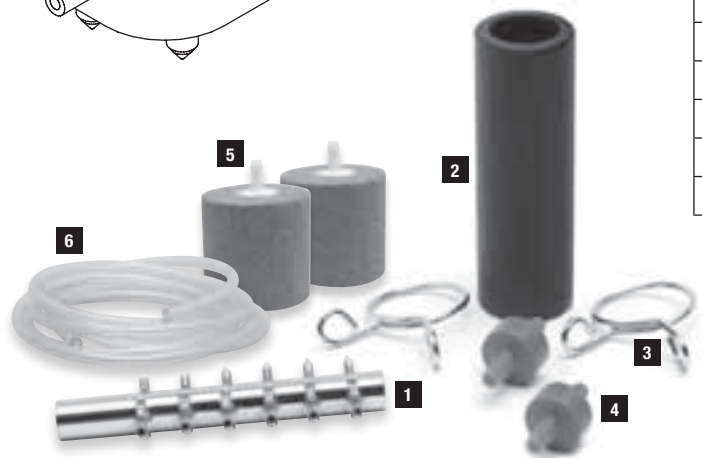


## PT1620

1	Couvercle du filtre à air
2	Verrou du filtre
3	Joint d'étanchéité du filtre à air
4	Masse filtrante
5	Couvercle de la pompe
6	Joint d'étanchéité du couvercle
7	Joint d'étanchéité de la base
8	Séparateur en T du joint d'étanchéité
9	Mousse d'amortissement (3)
10	Base de la pompe
11	Pieds en caoutchouc

## COMPREND :

1	Diffuseur d'air chromé (1)
2	Tuyau de raccordement (1)
3	Pince à ressort (2)
4	Clapet anti-retour (2)
5	Pierre à air (2)
6	Tube à air (5 m/16,4 pi)



## PT1624

1	Couvercle du filtre à air
2	Anneau de positionnement
3	Masse filtrante
4	Écrou et vis de blocage du filtre
5	Couvercle de la pompe
6	Joint d'étanchéité du couvercle
7	Joint d'étanchéité de la base
8	Séparateur en T du joint d'étanchéité
9	Mousse d'amortissement (3)
10	Base de la pompe
11	Pieds en caoutchouc

## COMPREND :

1	Diffuseur d'air chromé (1)
2	Tuyau de raccordement (1)
3	Pince à ressort (2)
4	Clapet anti-retour (3)
5	Pierre à air (3)
6	Tube à air (10 m/32,8 pi)



# MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lire en entier avant d'installer et de mettre en marche.

**MISE EN GARDE** - Pour éviter toute blessure, il faut observer des précautions élémentaires de sécurité, y compris les suivantes :

## LIRE ET RESPECTER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

avant usage et tous les avis importants apparaissant sur l'appareil.

- 1. DANGER** – Pour éviter tout risque de choc électrique, il faut faire particulièrement attention puisque l'équipement de bassin est utilisé dans l'eau.
- Dans chacune des situations suivantes, ne pas essayer de réparer l'appareil soi-même; le retourner plutôt à un service de réparations autorisé ou le jeter.
  - A.** Ne pas immerger l'article dans l'eau! Si l'appareil tombe dans l'eau, NE PAS l'attraper. Il faut d'abord le débrancher et ensuite le retirer. Si des pièces électriques de l'appareil sont mouillées, on doit le débrancher immédiatement.
  - B.** Examiner attentivement l'appareil après l'installation. Il ne doit pas être branché s'il y a de l'eau sur des pièces qui ne doivent pas être mouillées. Si des pièces électriques de l'appareil se mouillent, débrancher immédiatement l'appareil.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques ou mentales réduites, 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. IMPORTANT** : Toujours débrancher l'appareil d'une prise de courant quand il n'est pas utilisé, avant d'insérer ou de retirer des pièces et de le nettoyer. Ne jamais tirer d'un coup sec sur le cordon électrique et ne jamais soulever l'appareil par le cordon.
- Ne pas utiliser l'appareil pour un usage autre que celui pour lequel il a été conçu.
  - Ne pas utiliser cet appareil dans des piscines ni dans d'autres situations où des personnes sont dans l'eau. **POUR USAGE RESTREINT À UN BASSIN.**
  - La température de la zone de travail doit se situer entre 2 °C et 35 °C (entre 35,6 °F et 95 °F) et comprendre une section aérée et sèche dans le but d'éviter la surchauffe de la pompe à air.
  - N'utiliser cet appareil qu'avec de l'eau douce. Cet appareil n'a pas fait l'objet d'une évaluation pour une utilisation avec de l'eau salée.
  - La pompe à air doit être installée à 30 cm (12 po) au-dessus du niveau de l'eau et être immobilisée afin d'éviter que le liquide retourne vers la pompe à air.
- S'assurer que la pompe est solidement en place avant de la mettre en marche.
- Ne faire fonctionner aucun appareil dont la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, qui ne fonctionne pas correctement, est tombé ou a été endommagé d'une manière quelconque. Le cordon d'alimentation de cet appareil peut être remplacé s'il est endommagé; pour ce faire, il faut retourner la pompe à air au Service Laguna ou faire remplacer le cordon d'alimentation par un technicien qualifié.
- Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce mobile ou chaude.
- 9. ATTENTION** – Toujours débrancher de la prise de courant tous les appareils électriques du bassin avant de mettre les mains dans l'eau, avant d'installer ou d'enlever des pièces et pendant l'installation, l'entretien ou la manipulation de l'équipement. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil, mais plutôt prendre la fiche même et tirer. Toujours débrancher la pompe de la prise de courant lorsqu'elle ne sert pas.
- Ne pas utiliser cette pompe à air avec des liquides inflammables ou potables.
- Cette pompe convient à un usage domestique à l'intérieur ou à l'extérieur.
- Ne pas installer ni ranger l'appareil où il sera exposé à des températures sous le point de congélation.
- IMPORTANT** : La pression maximum à laquelle l'appareil fonctionne est de 0,1 MPa (1 bar).
- 13. IMPORTANT** : Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux données sur l'étiquette concernant le calibre; ne mettre l'appareil en marche qu'après l'avoir installé correctement. La sécurité en matière d'électricité ne peut être garantie que si l'appareil est branché à un dispositif différentiel (ou à un disjoncteur de défaut à la terre) dont le courant résiduel ne dépasse pas 30 mA.
- Il est recommandé de ne pas utiliser de rallonge électrique avec cet appareil. Si une rallonge électrique est nécessaire, vérifier que le raccordement est imperméable et que le calibre est au moins équivalent à celui du cordon d'alimentation. En cas de doute, consulter un électricien qualifié.
- Pour comprendre le fonctionnement de cet appareil et bien l'utiliser, il est recommandé de lire le mode d'emploi au complet et de l'avoir compris. Le non-respect de cette directive pourrait entraîner des dommages à l'appareil.

**MISE EN GARDE** – Risque de chocs électriques - Cet appareil est muni d'un câble à trois conducteurs et doit être mis à la terre. Il est muni d'une fiche de raccordement mise à la terre. Afin de réduire le risque de choc électrique, s'assurer qu'il est branché à un dispositif différentiel, à un disjoncteur de fuite à la terre ou à un conduit métallique étanche aux liquides. Un dispositif différentiel de 30 mA doit être branché à la principale source d'alimentation électrique.

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS

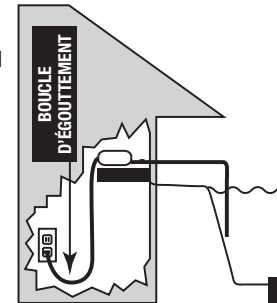
## INSTALLATION

**PLACER L'APPAREIL DANS UNE POSITION FIXE, À UN ENDROIT SEC ET PROTÉGÉ** (à l'abri de la pluie et des intempéries) et bien ventilé.

- Protéger l'appareil d'un ensoleillement direct.
- S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace autour de l'appareil pour pouvoir y exécuter les opérations d'entretien requises.
- Ne pas couvrir l'appareil afin d'éviter qu'il surchauffe.
- S'assurer que la pompe à air ne risque pas de tomber dans l'eau.

**IL EST RECOMMANDÉ D'INSTALLER LA POMPE À AIR DE LA FAÇON SUIVANTE :**

1. Placer la pompe à air sur une surface plus haute que le niveau de l'eau. Cette surface doit être à au moins 30 cm (12 po) au-dessus du niveau de l'eau du bassin; sans toutefois placer la pompe directement par-dessus le bassin même. Cette surface doit comporter un rebord surélevé pour éviter que la pompe à air n'en tombe en glissant (**Fig. 1**).



**PROCÉDER DE LA FAÇON SUIVANTE APRÈS AVOIR INSTALLÉ LA POMPE À AIR :**

2. Raccorder le tuyau de raccordement à la prise d'air de la pompe à air (**Fig. 2**).



3. Raccorder le diffuseur d'air chromé au tuyau de raccordement. Utiliser les pinces à ressort fournies pour vous assurer que les deux extrémités des raccordements sont étanches à l'air (**Fig. 3**).



4. Raccorder une extrémité du tube à air au diffuseur d'air chromé de la pompe à air (**Fig. 4**). S'assurer que la longueur du tube à air est suffisante, à partir de l'endroit où la pompe est installée jusqu'au bord de l'eau et en tenant compte de la profondeur de l'eau.



5. **ATTENTION** : Il faut veiller, au cours de l'installation, à ce que l'eau ne puisse être siphonnée hors du bassin par le tube à air et n'endommage ainsi la pompe à air.

Afin de prévenir le siphonnement à rebours, installer le clapet anti-retour (fourni) sur le conduit d'air, à mi-chemin entre le diffuseur d'air chromé et le bassin (**Fig. 5**).



6. Relier la pierre à air (fournie) à l'autre extrémité du tube à air (**Fig. 6**).



**NOTE** : La pierre à air pourrait nécessiter un ancrage étant donné qu'elle bouge beaucoup quand elle est pleine d'air. Fixer la pierre à air ainsi qu'une portion d'environ 10 cm (4 po) du tube à air à un objet lourd, telle une brique ou une roche naturelle non calcaire, au moyen d'un collier de serrage. Ajuster la longueur du tube à air afin que la pierre à air soit suspendue à 61 cm (2 pi), sinon à mi-profondeur, du fond du bassin. Vérifier qu'il n'y a aucun pli ni obstruction dans le tube à air. Ne pas utiliser un poids qui rouillera ou duquel émanera des substances toxiques dans le bassin.

7. Brancher la pompe à air dans la prise de courant. S'assurer de former une « boucle d'égouttement » (voir illustration 1 ci-dessus).

## ENTRETIEN

**ATTENTION – Toujours débrancher tous les appareils électriques dans le bassin avant de mettre les mains dans l'eau, avant d'installer ou d'enlever des pièces et pendant l'installation, la réparation, l'entretien ou la manipulation de l'équipement. Ne jamais tirer d'un coup sec sur le cordon électrique et ne jamais soulever l'appareil par le cordon.**

Il est recommandé :

- De s'assurer que toutes les pièces internes de l'appareil sont sèches avant, pendant et après les opérations d'entretien.
- De vérifier que toutes les composantes sont là et ont été réassemblées correctement; en cas de doute, s'adresser au détaillant local et remplacer toute pièce défectueuse.
- De vérifier que l'appareil ne présente aucune fuite avant de le brancher à l'alimentation électrique après l'entretien.

Aucune des pièces de la pompe à air n'a besoin d'être lubrifiée. Enlever la poussière et la saleté du boîtier de la pompe avec un linge doux et humide. Ne pas immerger la pompe à air dans l'eau. Un entretien régulier de la pompe à air est essentiel pour en obtenir un bon rendement et une bonne pression; recourir régulièrement aux pièces de rechange. Ranger la pompe à air dans un endroit sec et exempt de poussière lorsque non utilisée. Afin d'obtenir un bon rendement de la pompe à air, celle-ci doit fonctionner pendant au moins 20 minutes tous les deux ou trois jours.

## ENLEVER LA POMPE À AIR

Lorsqu'il faut éteindre la pompe à air et l'enlever du système d'aération, toujours détacher le tube à air avant de débrancher la pompe à air. La soupape anti-siphonnage empêchera l'eau de remonter dans la pompe. S'il est impossible d'enlever le tube à air avant de débrancher le cordon d'alimentation, soulever la pompe à air au-dessus du niveau de l'eau.

## MASSE FILTRANTE

Le filtre à air intégré nécessite un nettoyage régulier.

### PT1620

Pour nettoyer la masse filtrante :

1. Retirer le couvercle du filtre à air qui est situé derrière le filtre. (Fig. 7).



2. Retirer la masse filtrante de la pompe à air (Fig. 8) et la rincer abondamment à l'eau froide; la laisser sécher à l'air libre.



3. Replacer la masse filtrante dans la cavité du filtre.
4. Replacer le couvercle du filtre et le refermer.

### PT1624

Pour nettoyer la masse filtrante :

1. Retirer le couvercle du filtre à air qui est situé sur le dessus du filtre (Fig. 9).
2. Retirer la masse filtrante de la pompe à air (Fig. 10) et la rincer abondamment à l'eau froide; la laisser sécher à l'air libre.



3. Replacer la masse filtrante sèche dans la cavité du filtre.
4. Replacer le couvercle du filtre et le refermer.

## PIERRE À AIR ET TUBE À AIR

Le système d'aération doit être vérifié et nettoyé périodiquement.

- Examiner soigneusement les tubes à air à l'occasion des entretiens réguliers. Régler ou remplacer, au besoin, toutes les parties coincées, entortillées ou autrement endommagées.
- Nettoyer régulièrement tous les accessoires d'aération pour bassin. Enlever les algues sur les pièces mobiles qui doivent rester aussi propres que possible. Nettoyer l'intérieur des tubes à air.
- Garder les pierres à air propres et sans débris ni accumulation d'algues. Idéalement, les remplacer chaque mois.

Les pierres à air et les accessoires pour bassin actionnés à l'air qui sont obstrués entraîneront un débit d'air insuffisant et réduiront la durée de vie des diaphragmes.

## CONSEILS DE DÉPANNAGE

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

- A. S'assurer que la pompe à air est branchée.
- B. Vérifier qu'il n'y a aucune obstruction dans l'assemblage du tube à air et que toutes les soupapes laissent bien passer l'air. Si la pierre à air ne produit pas d'air, retirer le tube à air de la pompe pour s'assurer que la pompe dégage de l'air.
- C. Si la pompe à air ne fournit aucun rendement, la cause est probablement un diaphragme déchiré ou abîmé. Toute ouverture dans le diaphragme empêchera la pompe à air de produire de l'air pour l'aération. Pour le service de réparation, veuillez communiquer avec le Service à la clientèle indiqué au verso de cette Notice d'installation et d'entretien.

## 2. En période hivernale

A. Au cours des mois d'hiver, il peut y avoir condensation et gel de l'humidité contenue dans l'air sur les parois intérieures du tube à air. Conséquemment, le tube à air pourrait se bloquer totalement; aussi, se rappeler de vérifier fréquemment les conduits d'air lors des périodes de gel.

## 3. Afin d'éviter un siphonnement à rebours lors de l'enlèvement de la pierre à air du bassin, suivre les étapes suivantes :

- A. S'assurer qu'un clapet anti-retour a été installé (voir la rubrique Installation);
- B. Laisser la pompe à air fonctionner lors du débranchement du tube à air de la pompe à air;
- C. Débrancher le tube à air et en mettre l'extrémité dans le bassin;
- D. À ce point, il est possible d'enlever la pierre à air du bassin sans risque.

**POUR ENREGISTRER VOTRE GARANTIE EN LIGNE OU POUR PLUS D'INFORMATION SUR CE PRODUIT OU SUR NOS AUTRES PRODUITS, VISITEZ NOTRE SITE WEB AU [www.hagen.com](http://www.hagen.com)**

**GARANTIE** – Les pompes à air Laguna PT1620 et PT1624 sont garanties contre tout défaut de matériaux et de fabrication pour une période de deux (2) ans à partir de la date d'achat. Cette garantie est valide seulement dans les conditions normales d'utilisation pour lesquelles la pompe à air a été conçue. Cette garantie ne s'applique à aucun appareil utilisé de façon inappropriée, avec négligence, ayant été modifié ou ayant subi des bris accidentels ou des dommages en raison d'un emballage défectueux ou d'une manutention inadéquate en transit. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale des pièces et ne s'applique pas aux appareils qui ont été utilisés à des fins commerciales. La garantie se limite aux pompes à air seulement. La garantie ne s'applique pas aux pièces de caoutchouc tels les joints d'étanchéité, les amortisseurs de vibrations, etc. Le fabricant ne peut être tenu responsable des pertes ou des dommages causés aux animaux et aux biens, quelle qu'en soit la raison. Cette garantie ne modifie pas vos droits prévus par la loi. Cette garantie ne couvre pas les dommages ni les défauts occasionnés durant le transport ni les réparations ou les modifications de l'article ou de ses pièces, qui n'ont pas été effectuées par un technicien autorisé par Rolf C. Hagen inc. La garantie ne s'applique pas aux pièces de rechange.

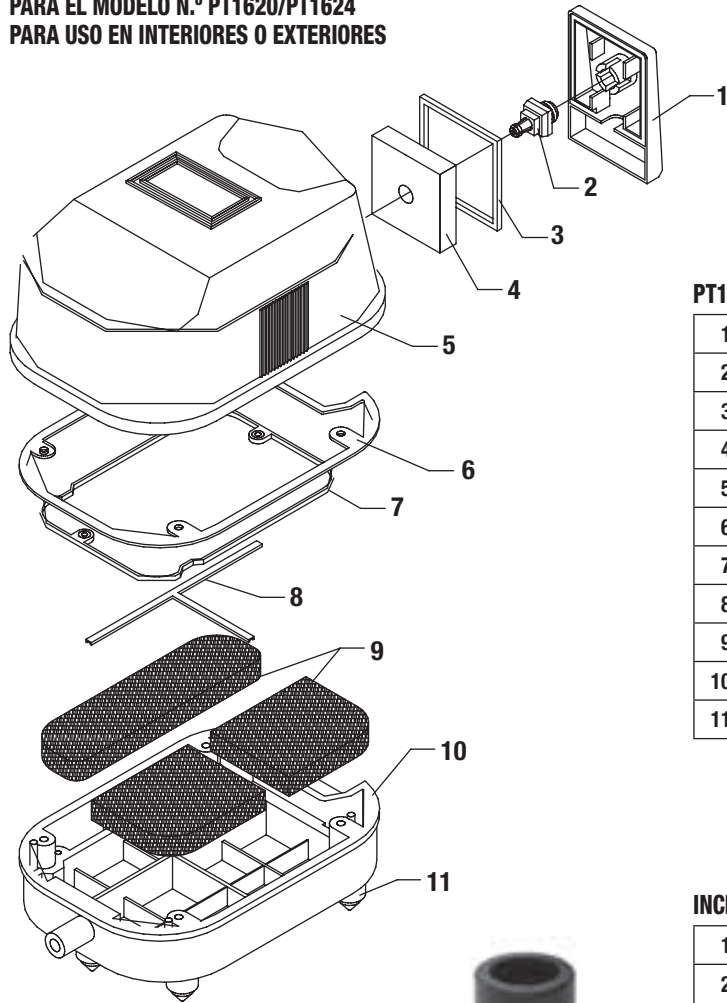
## RECYCLAGE

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. Pour plus d'information, contactez les autorités locales ou régionales. Les produits électroniques non compris dans le processus de collecte sélective sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé humaine en raison de la présence de substances dangereuses.



# KIT DE LA BOMBA DE AIRE LAGUNA

PARA EL MODELO N.º PT1620/PT1624  
PARA USO EN INTERIORES O EXTERIORES

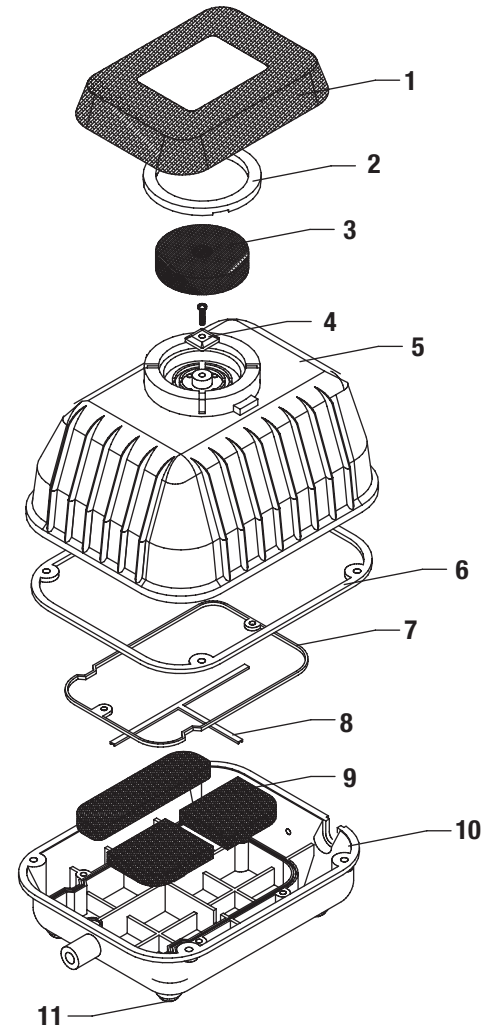
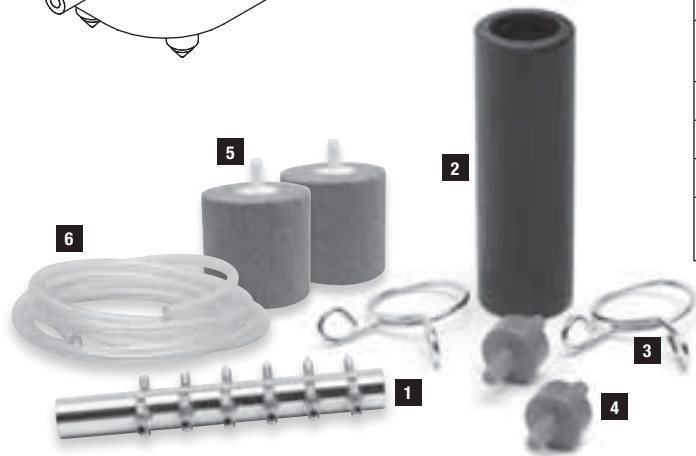


## PT1620

1	Tapa del filtro de aire
2	Traba del filtro
3	Sello del filtro de aire
4	Medios filtrantes
5	Tapa superior
6	Junta de la tapa
7	Junta de la placa de base
8	Junta del separador en T
9	Espuma amortiguadora x3
10	Base de la bomba
11	Pies de goma

## INCLUYE

1	Distribuidor (x1)
2	Conector de mangueras del distribuidor (x1)
3	Abrazaderas de resorte (x2)
4	Válvula de retención (x2)
5	Piedra difusora (x2)
6	Manguera de aire (5 m/16,4 pulg.)



## PT1624

1	Tapa del filtro de aire
2	Aro para posicionar
3	Medios filtrantes
4	Traba del filtro con tornillo
5	Tapa superior
6	Junta de la tapa
7	Junta de la placa de base
8	Junta del separador en T
9	Espuma amortiguadora x3
10	Base de la bomba
11	Pies de goma

## INCLUYE

1	Distribuidor (x1)
2	Conector de mangueras del distribuidor (x1)
3	Abrazaderas de resorte (x2)
4	Válvula de retención (x3)
5	Piedra difusora (x3)
6	Manguera de aire (10 m/32,8 pulg.)





# MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea detenidamente estas instrucciones antes de la instalación y el funcionamiento.

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

## LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

las instrucciones de instalación importantes y los procedimientos de mantenimiento antes de usar este aparato.

- 1. PELIGRO:** Para evitar una posible descarga eléctrica, debe tenerse especial cuidado, ya que se manipula agua al usar el equipo del estanque.
- En las situaciones que se describen a continuación, no intente hacer una reparación usted mismo; lleve el aparato a un distribuidor de productos Laguna autorizado que provea los servicios necesarios o deséchelo.
  - A.** ¡No sumerja el producto en el agua! Si este se cae al agua, NO intente agarrarlo. Primero, desconéctelo de la fuente de alimentación y, después de este paso, retírelo del agua.
  - B.** Inspeccione cuidadosamente el aparato una vez instalado. No debe enchufarlo si hay agua en las piezas que no están diseñadas para estar mojadas. Si los componentes eléctricos del aparato se mojan, desenchufe el aparato inmediatamente.
- Este aparato no debe ser usado por personas (incluidos los niños) con discapacidades físicas o mentales significativas, a menos que sean supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato de parte de una persona responsable de su seguridad. Siempre debe supervisarse a los niños para impedir que jueguen con el aparato.
- 4. IMPORTANTE:** Siempre desconecte el aparato cuando no lo use, antes de agregar o quitar piezas, y de limpiar o hacer el mantenimiento. Nunca jale con fuerza del cable ni levante el aparato por el cable.
- No use este aparato para ningún otro fin que no sea para el que fue diseñado.
  - No use este aparato en piscinas u otros lugares donde se sumerja gente. **PARA USO EN ESTANQUES ÚNICAMENTE.**
  - El ambiente donde funciona el aparato debe tener una temperatura entre 2 °C y 35 °C (35,6 °F y 95 °F), y presentar un área seca y ventilada para evitar que la bomba de aire se recaliente.
  - No use este aparato con líquidos distintos de agua dulce. Este aparato no ha sido evaluado para usarlo con agua salada.
  - La bomba de aire debe instalarse a una altura de 30 cm (12 pulg.) por encima del nivel del agua y mantenerse inamovible para evitar que el líquido fluya nuevamente hacia la bomba.
- Asegúrese de que la bomba de aire esté bien colocada antes de utilizarla.
- 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 se puede cambiar; si se daña, para obtener el servicio de mantenimiento, debe devolver la bomba de aire al departamento de servicio de Laguna o enviarla a un técnico calificado.
- Para evitar lesiones, no toque las piezas móviles ni las calientes.
- 9. PRECAUCIÓN:** Siempre desenchufe o desconecte todos los dispositivos eléctricos que están dentro del estanque de la fuente de alimentación del suministro eléctrico antes de colocar las manos en el agua o antes de agregar o quitar piezas, o mientras instala, manipula o realiza el mantenimiento del equipo. Nunca tire con fuerza del cable para quitar el enchufe del tomacorriente. Tome el enchufe y tire para desconectarlo. Desenchufe siempre la bomba de aire del tomacorriente cuando no la use.
- No use esta bomba de aire con líquidos inflamables o potables.
- Esta bomba de aire es apta para uso doméstico en interiores y exteriores únicamente.
- No instale o guarde la bomba en un lugar donde esté expuesta a temperaturas bajo cero.

**IMPORTANTE:** La máxima presión de funcionamiento es 0,1 MPa (1 bar).
- 13. IMPORTANTE:** La conexión eléctrica debe realizarse de acuerdo con los datos de la etiqueta de clasificación eléctrica. El aparato puede utilizarse únicamente luego de haberlo instalado correctamente. La seguridad eléctrica puede garantizarse únicamente cuando el aparato se conecta a un dispositivo de corriente residual (RCD) o un interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI) con una corriente de funcionamiento residual que no exceda los 30 mA.
- Se recomienda no utilizar un cable de extensión con este aparato. Si necesitara un cable de extensión, procure que la conexión sea hermética y que el cable de extensión tenga al menos una clasificación equivalente a la del cable de alimentación instalado en el aparato. Si tuviera alguna duda, consulte con un electricista calificado.
- Para usar este producto y entender su funcionamiento completamente, se recomienda leer y comprender todo el manual. De lo contrario, este producto puede dañarse.

**ADVERTENCIA:** Riego de descarga eléctrica. Este aparato emplea un cable de 3 conductores y debe tener descarga a tierra. El aparato está provisto de un enchufe tomacorriente con conexión a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que esté conectado únicamente a un receptáculo equipado con un RCD o GFCI, o a un conducto metálico, con conexión a tierra. Un dispositivo de corriente residual de 30 mA debe instalarse en la fuente de alimentación.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

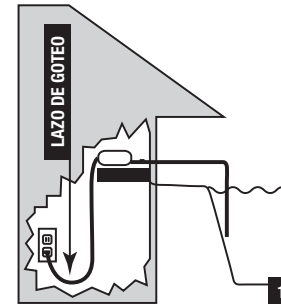
## INSTALACIÓN

**COLOQUE EL APARATO EN UNA POSICIÓN FIJA, EN UN LUGAR SECO Y PROTEGIDO (resguardado de la lluvia y los factores climáticos), con suficiente ventilación alrededor.**

- Proteja el aparato de la exposición directa al sol.
- Procure que haya suficiente espacio alrededor del aparato para hacer el servicio de mantenimiento.
- Para evitar el recalentamiento, no cubra el aparato.
- Procure que la bomba no tenga posibilidad de caer al agua.

### SE RECOMIENDA INSTALAR LA BOMBA DE AIRE DE LA SIGUIENTE MANERA:

1. Coloque la bomba sobre una superficie que esté por encima del nivel del agua. La superficie debe estar al menos 30 cm (12 pulg.) más arriba que el nivel de agua del estanque, pero no debe colocarse directamente sobre el estanque. Además, esta superficie debe tener un borde elevado para evitar que la bomba de aire se deslice (*Fig. 1*).



### UNA VEZ INSTALADA LA BOMBA DE AIRE, HAGA LO SIGUIENTE:

2. Conecte el conector de mangueras del distribuidor al orificio de salida de aire de la bomba (*Fig. 2*).



3. Conecte el distribuidor al conector de mangueras del distribuidor. Use las abrazaderas de resorte suministradas para garantizar que haya conexiones herméticas en ambos extremos (*Fig. 3*).



4. Conecte un extremo de la manguera de aire al distribuidor de la bomba de aire (*Fig. 4*). Asegúrese de que la longitud de la manguera sea la suficiente para abarcar la distancia desde la ubicación permanente de la bomba de aire al borde donde llega el agua más la profundidad del agua.



5. **PRECAUCIÓN:** Se debe tener cuidado durante la instalación para impedir el sifoneo del agua fuera del estanque a través de la manguera de aire, ya que podría dañar la bomba.

A fin de evitar el contrasifonamiento instale la válvula de retención suministrada en la manguera de aire, entre el distribuidor y el estanque (*Fig. 5*).



6. Conecte la piedra difusora suministrada al otro extremo de la manguera de aire (*Fig. 6*).



**NOTA:** Es posible que deba colocarse un lastre a la piedra difusora, ya que es muy ligera cuando se llena de aire. Sujete la piedra difusora a un objeto pesado (como un ladrillo o una roca natural libre de cal) mediante un precinto a una distancia de 10 cm (4 pulg.) de la manguera de aire. Ajuste la longitud de la manguera de modo que la piedra difusora flote a una profundidad de 61 cm (2 pies) o a la mitad de la profundidad del estanque. Asegúrese de que la manguera no esté doblada ni obstruida. No use un lastre que pueda oxidarse o que emane sustancias tóxicas dentro del acuario.

7. Enchufe la bomba de aire a un tomacorriente eléctrico o receptáculo de pared. Asegúrese de dejar espacio para hacer un "lazo de goteo" (*vea la fig. 1 arriba*).

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA:** Siempre interrumpa el suministro de agua, y desenchufe o desconecte todos los aparatos del estanque de la fuente de alimentación mientras instala, repara, manipula o hace el mantenimiento del equipo. Nunca jale con fuerza del cable ni levante el aparato por el cable.

Se recomienda que usted:

- Se asegure de que todas las piezas internas del aparato estén secas antes, durante y después del servicio de mantenimiento.
- Verifique que todos los componentes estén presentes y que se hayan ensamblado de manera adecuada. Si tiene dudas, consulte con su distribuidor local para reemplazar un componente defectuoso.
- Compruebe que no haya fugas dentro del aparato antes de conectarlo a la fuente de alimentación eléctrica, después del mantenimiento.

No es necesario lubricar la bomba de aire ni ninguna de sus piezas. Elimine el polvo y la suciedad del armazón externo con un paño suave y húmedo. No sumerja la bomba de aire en el agua. Un mantenimiento periódico a la bomba de aire es crucial para mantener un buen nivel de caudal y presión. Cambie las piezas de repuesto periódicamente. Cuando no la use, guarde la bomba de aire en un área seca y sin polvo. Para que la bomba de aire rinda a su máxima capacidad, debe funcionar durante un mínimo de 20 minutos cada 2 o 3 días.

### CÓMO RETIRAR LA BOMBA:

Cada vez que deba apagar la bomba de aire 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.

### MEDIOS FILTRANTES:

El filtro de aire incorporado necesita una limpieza periódica.

#### PT1620

Para limpiar los medios filtrantes:

1. Retire la tapa del filtro de aire ubicada en la parte trasera del filtro (Fig. 7).



2. Extraiga los medios filtrantes de la bomba de aire (Fig. 8) y enjuáguelos minuciosamente con agua fría y déjelos secar al aire.



3. Vuelva a colocar los medios filtrantes en la cavidad del filtro.
4. Vuelva a colocar la tapa del filtro y ciérrela a presión.

#### PT1624

Para limpiar los medios filtrantes:

1. Retire la tapa del filtro de aire ubicada en la parte superior del filtro (Fig. 9).
2. Extraiga los medios filtrantes de la bomba de aire (Fig. 10) y enjuáguelos minuciosamente con agua fría y déjelos secar al aire.



3. Vuelva a colocar los medios filtrantes en la cavidad del filtro.
4. Vuelva a colocar la tapa del filtro y ciérrela a presión.

### PIEDRA DIFUSORA Y MANGUERA DE AIRE:

El sistema de aire debe inspeccionarse y limpiarse periódicamente.

- Las mangueras de aire deben revisarse cuidadosamente siempre que se haga el mantenimiento estándar del estanque. Regule o, si es necesario, reemplace todas las secciones que estén pinchadas, dobladas o dañadas de otra manera.
- Todos los accesorios impulsados por aire colocados en el estanque deben recibir un mantenimiento frecuente. Se debe eliminar el crecimiento de algas en las piezas móviles y estas deben mantenerse lo más limpias posibles. Los tubos de aire internos deben limpiarse.
- Las piedras difusoras deben mantenerse limpias y sin acumulación de desechos ni algas. La situación ideal consistiría en reemplazarlos mensualmente.

Las piedras difusoras y los accesorios impulsados por aire del estanque 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:

1. Si la bomba no genera aire, verifique lo siguiente:

- A. Asegúrese de que la bomba esté enchufada.
- B. Compruebe que no existan obstrucciones ni enroscaduras en el conjunto de mangueras de aire y que todas las válvulas permitan el paso del aire. Si la piedra difusora no genera aire, retire la manguera de aire de la bomba y compruebe que se esté generando aire.
- C. 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. Cualquier abertura en el diafragma evitará que la bomba genere aire con fines de aireación. Para obtener el servicio de mantenimiento, comuníquese con el Departamento de Servicio a la Clientela que figura en la contracubierta de esta guía de mantenimiento.

### 2. Invierno

A. Durante los meses de invierno, el aire húmedo puede condensarse en la pared interna de la manguera y congelarse. Esto puede, con el tiempo, causar que la manguera se obstruya completamente. Recuerde verificar las mangueras de aire con frecuencia durante los períodos de temperaturas bajo cero.

3. Para evitar en contrasifonamiento al quitar la piedra difusora del estanque, haga lo siguiente:

- A. Procure haber instalado una válvula de retención (consulte Instalación).
- B. Deje la bomba de aire en funcionamiento mientras le desconecta la manguera.
- C. Desconecte la manguera y coloque este extremo de la manguera en el estanque.
- D. A continuación, puede quitar la piedra difusora del estanque sin problemas.

**PARA REGISTRAR SU GARANTÍA EN LÍNEA O PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE ESTE U OTROS PRODUCTOS, VISITE [www.hagen.com](http://www.hagen.com)**

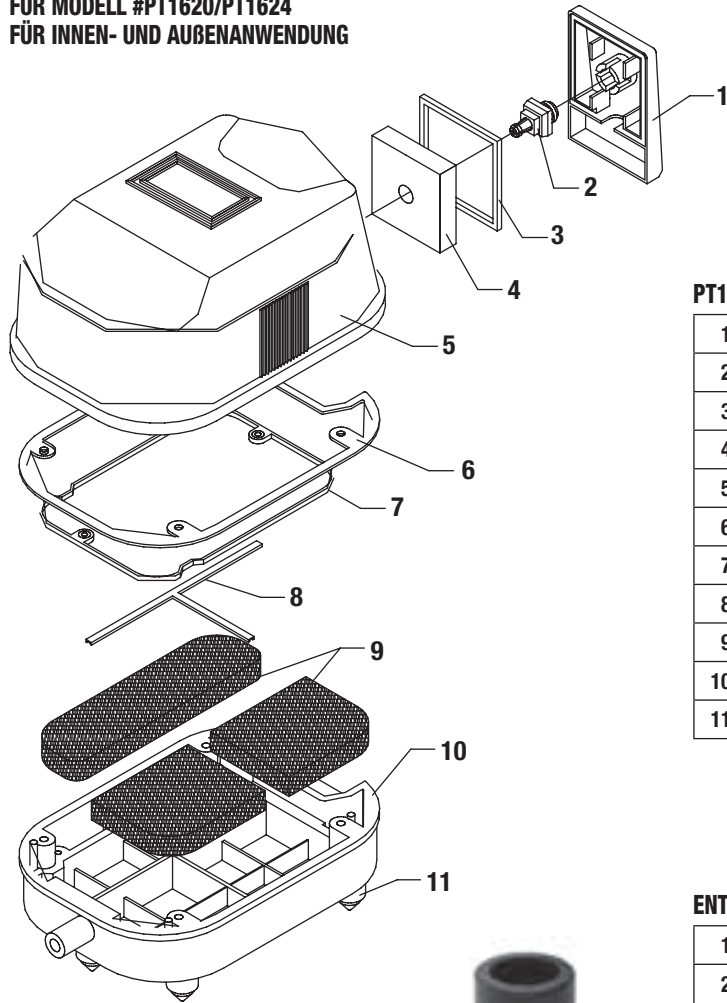
**GARANTÍA** – Las bombas de aire Laguna PT1620 y 1624 tienen una garantía por defectos en el material o en la fabricación por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. Esta garantía solo es válida en condiciones normales de funcionamiento para las cuales la bomba de aire está destinada. La garantía no se aplica a los aparatos que hayan sido sometidos a uso indebido, negligencia, maltrato, daño accidental o daño causado por un empaque defectuoso o por maltrato durante el transporte. Esta garantía no cubre el desgaste normal de las piezas y no se aplica a los aparatos que hayan sido utilizados con fines comerciales. Esta garantía se limita únicamente a la bomba de aire. Esta garantía no cubre las piezas de goma, como juntas, sellos, amortiguadores, etc. 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. Esta garantía no afecta sus derechos establecidos por ley. Esta garantía no cubre daños ni defectos causados o generados a partir del envío del producto o de reparaciones, alteraciones o mantenimiento hechos al producto o a cualquiera de sus piezas por una persona no autorizada por Rolf. C. Hagen Inc. La garantía tampoco cubre los artículos de repuesto.

### RECICLAJE

Este artículo lleva el símbolo de clasificación selectiva para residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (WEEE). Esto significa que el producto debe manipularse según la Directiva Europea 2002/96/EC para ser reciclado o desmantelado para disminuir el impacto ambiental. Para obtener más información, póngase en contacto con las autoridades locales o regionales. Los productos electrónicos que no son parte de este proceso selectivo son considerados potencialmente riesgosos para la salud humana y el medio ambiente debido a la presencia de sustancias peligrosas.



**LAGUNA DURCHLÜFTERPUMPEN-KIT**  
**FÜR MODELL #PT1620/PT1624**  
**FÜR INNEN- UND AUßENANWENDUNG**

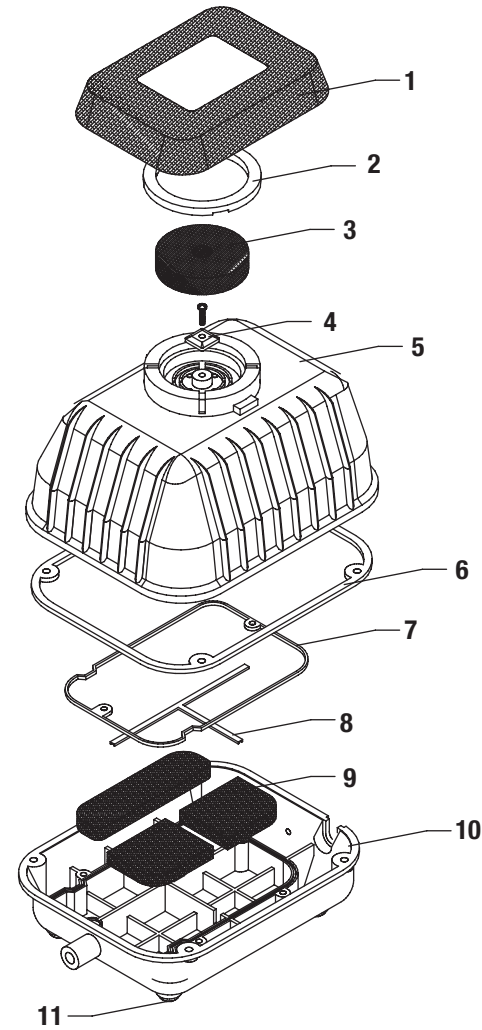
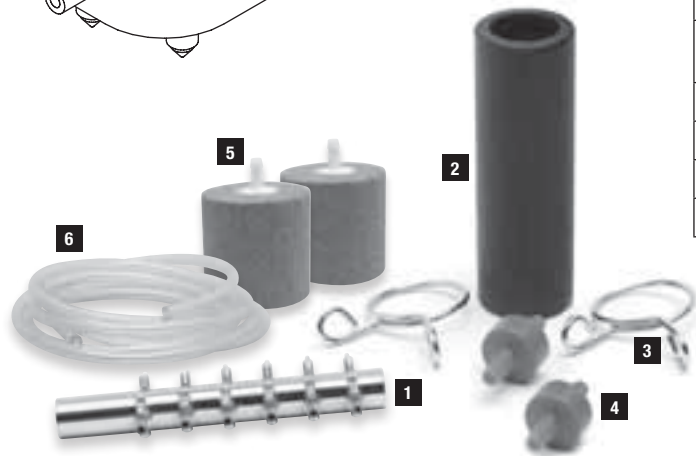


**PT1620**

1	Luftfilter-Abdeckung
2	Filterverschluss
3	Luftfilter-Dichtung
4	Filtermedium
5	Abdeckung
6	Abdeckungsichtung
7	Auflageplatte-Dichtung
8	T-Einsatz-Dichtung
9	Schaumstoff-Anfeuchter x3
10	Pumpenboden
11	GummifüÙe

**ENTHALTEN**

1	Druckluftverteiler (x1)
2	Schlauchverbinder des Druckluftverteilers (x1)
3	Klemmfeder (x2)
4	Rückschlagventil (x2)
5	Ausströmerstein (x2)
6	Luftschlauch (5 m)



**PT1624**

1	Luftfilterabdeckung
2	Positionsringe
3	Filtermedium
4	Filterverschluss mit Schraube
5	Abdeckung
6	Abdeckungsichtung
7	Auflageplatte-Dichtung
8	T-Einsatz-Dichtung
9	Schaumstoff-Anfeuchter x3
10	Pumpenboden
11	GummifüÙe

**ENTHALTEN**

1	Druckluftverteiler (x1)
2	Schlauchverbinder des Druckluftverteilers (x1)
3	Klemmfeder (x2)
4	Rückschlagventil (x3)
5	Ausströmerstein (x3)
6	Luftschlauch (10 m)



# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie diese Anleitungen vor der Installation und der Inbetriebnahme gründlich.

**WARNUNG** – Zum Schutz vor Verletzungen sind beim Umgang mit diesem Gerät grundlegende Sicherheitsvorkehrungen zu beachten, einschließlich der folgenden Hinweise:

## LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE

sowie alle wichtigen Installationshinweise und Wartungsanleitungen vor der Benutzung.

- 1. GEFAHR** – Zur Vermeidung eines möglichen elektrischen Schlags sollten Sie besonders vorsichtig sein, weil bei der Benutzung dieses Teichgerätes Wasser verwendet wird.
- In den folgenden Situationen sollten Sie nicht versuchen, das Gerät selbst zu reparieren, sondern es an einen autorisierten Laguna-Kundendienst zur Reparatur geben oder das Gerät entsorgen.
  - A.** Tauchen Sie dieses Gerät nicht unter Wasser! Sollte das Gerät ins Wasser fallen, greifen Sie NICHT danach! Trennen Sie es erst vom Stromnetz, bevor Sie es aus dem Wasser holen.
  - B.** Gerät nach der Installation sorgfältig überprüfen. Es darf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn Teile nass geworden sind, die nicht nass werden dürfen. Wenn elektrische Komponenten des Geräts nass werden, trennen Sie es sofort vom Stromnetz.
- Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkter körperlicher oder geistiger Fähigkeiten geeignet, außer wenn diese Personen vor der Nutzung des Gerätes entsprechende Bedienungsanweisungen erhalten oder sie unter Aufsicht einer Person stehen, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Kinder sollten stets beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät herumspielen.
- WICHTIG** – Grundsätzlich alle Geräte im Teich vom Stromnetz trennen, wenn diese nicht in Betrieb sind, wenn Teile ein- bzw. abgebaut werden und vor der Reinigung oder der Wartung. Nie am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen und die Einheit niemals am Kabel anheben.
- Benutzen Sie dieses Gerät nur für den vorgesehenen Verwendungszweck.
  - Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Schwimmbecken oder anderen Situationen, in denen sich Menschen im Wasser befinden. Dieses Gerät ist **AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN GEBRAUCH IN GARTENTEICHEN** geeignet.
  - Die Umgebungstemperatur während des Betriebes sollte zwischen 2°C und 35°C liegen. Die Pumpe sollte dabei an einer trockenen, gut gelüfteten Stelle stehen, damit die Pumpe nicht überhitzt.
  - Verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich mit frischem Wasser und keinen anderen Flüssigkeiten. Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch mit Salzwasser geeignet.
  - Um zu verhindern, dass Wasser zurück in die Durchlüfterpumpe fließt, muss die Durchlüfterpumpe 30 cm über der Wasseroberfläche installiert und darf von dort nicht verrückt werden.
- Achten Sie darauf, dass die Durchlüfterpumpe ordnungsgemäß installiert wurde, bevor Sie sie in Betrieb nehmen.
- Kein Gerät mit beschädigtem Netzkabel oder beschädigtem Stecker benutzen oder wenn es nicht richtig funktioniert, heruntergefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde. Das Netzkabel dieses Gerätes kann ausgewechselt werden, wenn das Kabel beschädigt ist. Für Service-Zwecke geben Sie das Gerät an einen Laguna Kundendienst oder einen qualifizierten Techniker.
- Um Verletzungen zu vermeiden, berühren Sie keine sich bewegenden oder heißen Teile.
- VORSICHT** – Grundsätzlich alle Geräte im Teich vom Stromnetz trennen, bevor Hände ins Wasser getaucht, Teile ein- bzw. abgebaut oder Geräte installiert bzw. gewartet werden. Nie am Netzkabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Immer am Stecker anfassen und ziehen. Geräte, die nicht benutzt werden, immer vom Stromnetz trennen.
- Verwenden Sie diese Durchlüfterpumpe niemals mit entzündlichen oder trinkbaren Flüssigkeiten.
- Die Durchlüfterpumpe ist für den Gebrauch im Haushalt drinnen oder draußen geeignet.
- Installieren oder lagern Sie das Gerät nicht dort, wo es Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ausgesetzt ist.  
**WICHTIG:** Der maximale Betriebsdruck beträgt 0,1 MPa (1 Bar).
- WICHTIG:** Die elektrischen Verbindungen müssen in Übereinstimmung mit den Daten auf dem Leistungsetikett durchgeführt werden. Das Gerät kann nur in Betrieb genommen werden, wenn es ordnungsgemäß installiert wurde. Die elektrische Sicherheit ist nur garantiert, wenn das Gerät mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung verbunden ist, die einen Ansprech-Fehlerstrom nicht über 30 mA hat.
- Es ist empfehlenswert, dieses Gerät nicht mit einem Verlängerungskabel zu verwenden. Wenn ein Verlängerungskabel benötigt wird, muss ein Kabel geeigneter Leistung benutzt werden und die Verbindung muss wasserdicht sein.
- Zur vollständigen Nutzung und zum Verständnis dieses Produkts wird empfohlen, diese Anleitung gründlich zu lesen und zu verstehen. Andernfalls kann dieses Produkt beschädigt werden.

**WARNUNG** – Risiko eines elektrischen Schlages – Dieses Gerät ist mit einem 3-Leiter-Kabel ausgerüstet und muss geerdet werden. Das Gerät ist mit einem Schuko-Stecker ausgestattet. Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu reduzieren, achten Sie darauf, dass es mit einer Steckdose mit einer geerdeten Fehlerstrom-Schutzeinrichtung oder mit einem metallischen Elektroinstallationsrohr verbunden ist. Die Steckdose muss mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit 30mA ausgestattet sein.

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF

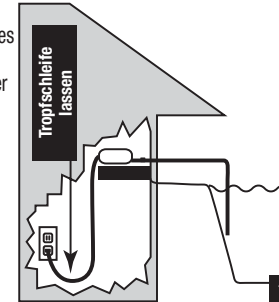
## INSTALLATION

**STELLEN SIE DAS GERÄT AN EINEN FESTEN PLATZ, AN EINEM TROCKENEN UND GESCHÜTZTEN ORT (geschützt vor Regen und der Witterung) mit ausreichend Belüftung um das Gerät herum.**

- Schützen Sie die Einheit vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Achten Sie darauf, dass zu Wartungszwecken genügend Platz um die Einheit herum ist.
- Decken Sie das Gerät nicht ab, damit es nicht überhitzt.
- Stellen Sie sicher, dass die Durchlüfterpumpe nicht ins Wasser fallen kann.

**ES IST EMPFEHLENSWERT, DIE DURCHLÜFTERPUMPE WIE FOLGT ZU INSTALLIEREN:**

1. Stellen Sie die Durchlüfterpumpe auf eine Fläche über der Wasseroberfläche. Die Fläche sollte mindestens 30 cm höher als die Wasseroberfläche des Teiches sein, aber sich nicht direkt über dem Teich befinden. Die Fläche sollte eine erhöhte Kante haben, damit die Durchlüfterpumpe nicht ins Wasser rutschen kann. (Abb. 1).



**WENN SIE DIE DURCHLÜFTERPUMPE INSTALLIERT HABEN, GEHEN SIE WIE FOLGT VOR :**

2. Verbinden Sie den Schlauchverbinder des Druckluftverteilers mit dem Luftauslass an der Durchlüfterpumpe. (Abb. 2).



3. Verbinden Sie den Druckluftverteiler mit dem Schlauchverbinder des Druckluftverteilers. Verwenden Sie die Klemmfedern, um eine luftdichte Verbindung an beiden Enden zu gewährleisten. (Abb. 3).



4. Verbinden Sie ein Ende des Luftschlauches mit dem Druckluftverteiler an der Durchlüfterpumpe. (Abb. 4). Achten Sie darauf, dass die Länge des Schlauches ausreichend ist, um von dem festen Platz der Durchlüfterpumpe bis zur Wasserkante und ganz in den Teich hinein zu passen.



**VORSICHT: Sie müssen während der Installation vorsichtig sein, damit kein Wasser von dem Teich durch den Luftschlauch fließt und die Durchlüfterpumpe beschädigt.**

5. Um zu verhindern, dass Wasser in die Durchlüfterpumpe gelangt, installieren Sie das Rückschlagventil in dem Luftschlauch zwischen dem Druckluftverteiler und dem Teich. (Abb. 5).



6. Verbinden Sie den Ausströmerstein mit dem anderen Ende des Luftschlauches. (Abb. 6).



**HINWEIS:** Es kann sein, dass der Ausströmerstein beschwert werden muss, da er schwimmfähig ist, wenn er mit Luft gefüllt ist. Befestigen Sie den Ausströmerstein und ca. 10 cm des Luftschlauches mit einem Kabelbinder mit einem schweren Gegenstand (z.B. einem Ziegelstein oder einem Stein). Passen Sie die Länge des Schlauches an, sodass der Ausströmerstein in einer Tiefe von 60 cm oder in halber Höhe des Teiches schwimmt. Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht geknickt ist oder blockiert wird. Verwenden Sie kein Gewicht, das rostet oder giftige Substanzen in den Teich abgibt.

7. Verbinden Sie die Durchlüfterpumpe mit dem elektrischen Anschluss oder der Wandsteckdose. Achten Sie darauf, dass das Stromkabel unterhalb der Steckdose eine "Tropfschleife" bildet (siehe Abbildung 1).

## WARTUNG

**WARNUNG: Grundsätzlich die Wasserzufuhr unterbrechen und alle Geräte im Teich vom Stromnetz trennen, bevor Teile installiert, repariert oder gewartet werden. Immer am Stecker anfassen und ziehen. Heben Sie niemals das Gerät am Kabel hoch.**

Es ist empfehlenswert, dass Sie:

- darauf achten, dass die inneren Teile des Gerätes vor, während und nach der Wartung trocken sind.
- überprüfen, ob alle Komponenten vorhanden sind und sie ordnungsgemäß zusammengesetzt wurden. Sollten Sie sich nicht sicher sein, konsultieren Sie Ihren örtlichen Zoofachhändler.
- überprüfen, ob im Inneren des Gerätes keine Leckagen sind, bevor Sie es mit dem Stromnetz nach der Wartung verbinden.

Die Durchlüfterpumpe oder Teile davon müssen nicht eingefettet werden. Entfernen Sie Staub oder Schmutz von dem Gehäuse mit einem weichen, feuchten Tuch. Tauchen Sie die Durchlüfterpumpe nicht unter Wasser. Es ist wichtig, die Durchlüfterpumpe regelmäßig zu warten, um eine gute Auslass- und Druckleistung zu gewährleisten. Tauschen Sie die Ersatzteile regelmäßig aus. Wenn die Durchlüfterpumpe nicht in Betrieb ist, lagern Sie sie an einem trockenen und staubfreien Ort. Damit die Durchlüfterpumpe bei voller Kapazität laufen kann, sollte sie mindestens alle 2 ~ 3 Tage für 20 Minuten in Betrieb genommen werden.

### ABBAU DER DURCHLÜFTERPUMPE:

Wenn die Durchlüfterpumpe ausgeschaltet und von dem Durchlüftungssystem abgebaut werden muss, müssen Sie immer zuerst den Luftschlauch abnehmen, bevor Sie die Durchlüfterpumpe vom Stromnetz trennen können. So wird verhindert, dass Wasser in die Durchlüfterpumpe fließt. Wenn der Luftschlauch nicht abgenommen werden kann, bevor die Durchlüfterpumpe vom Stromnetz getrennt wurde, heben Sie die Durchlüfterpumpe an, sodass sie sich über der Wasseroberfläche befindet.

### FILTERMEDIEN:

Der integrierte Luftfilter muss von Zeit zu Zeit gereinigt werden

#### PT1620

Reinigung des Filtermediums:



1. Entfernen Sie die Abdeckung des Luftfilters, die sich auf der Rückseite des Filters befindet. (Abb. 7).
2. Nehmen Sie das Filtermedium aus der Durchlüfterpumpe (Abb. 8) und spülen Sie es gründlich mit kaltem Wasser.
3. Setzen Sie das Filtermedium wieder in den Filterschacht.
4. Setzen Sie die Filterabdeckung wieder aufsetzen und zuschnappen lassen.

#### PT1624

Reinigung des Filtermediums:

1. Entfernen Sie die Abdeckung des Luftfilters, der sich oben auf dem Filter befindet. (Abb. 9).



2. Nehmen Sie das Filtermedium aus der Durchlüfterpumpe (Abb. 10) und spülen Sie es gründlich mit kaltem Wasser.
3. Setzen Sie das Filtermedium wieder in den Filterschacht.
4. Setzen Sie die Filterabdeckung wieder auf und befestigen Sie sie.

### AUSSTRÖMERSTEIN & LUFTSCHLAUCH:

Das Luftsystem sollte von Zeit zu Zeit überprüft und gereinigt werden.

- Sie sollten die Luftschläuche immer genau untersuchen, wenn Sie eine Routinewartung im Teich durchführen. Gegebenenfalls müssen Sie die Teile, die eingedrückt, geknickt oder anderweitig beschädigt sind, erneuern.

- Alle luftbetriebenen Zubehörgeräte im Teich sollten regelmäßig gewartet werden. Bewegliche Teile sollten frei von Algen und so sauber wie möglich gehalten werden. Innenliegende Luftschläuche sollten gereinigt werden.
- Die Ausströmersteine sollten sauber und frei von Verunreinigungen oder Algen gehalten werden. Ideal ist es, sie jeden Monat zu erneuern.

Verstopfte Ausströmersteine und luftbetriebenes Zubehör führen zu einem niedrigen Luftdruckauslass und verkürzen außerdem die Betriebslebensdauer der Membran.

### TIPPS ZUR PROBLEMBEHEBUNG:

1. Wenn die Durchlüfterpumpe keine Luft hervorbringt, prüfen Sie das Folgende:

- A. Überprüfen Sie, ob die Durchlüfterpumpe mit dem Stromnetz verbunden ist.
- B. Achten Sie darauf, dass keine Blockaden in dem Luftschlauch sind und dass alle Ventile die Luft durchlassen. Wenn der Ausströmerstein keine Luft abgibt, müssen Sie den Luftschlauch von der Durchlüfterpumpe abnehmen und überprüfen, ob Luft generiert wird.
- C. Wenn die Durchlüfterpumpe keine Luft generiert, ist es ein häufiges Problem, dass die Membran eingerissen oder geschwächt ist. Jegliche Löcher in der Membran machen es unmöglich, dass Luft zu Belüftungszwecken von der Durchlüfterpumpe erzeugt wird.

**WENN SIE SICH ZU GEWÄHRLEISTUNGSZWECKEN ON-LINE REGISTRIEREN MÖCHTEN ODER WENN SIE WEITERE INFORMATIONEN ZU DIESEM ODER EINEM ANDERE PRODUKT WÜNSCHEN, GEHEN SIE AUF [www.hagen.com](http://www.hagen.com) ODER [www.hagenservice.de](http://www.hagenservice.de).**

**Gewährleistung** – Wir gewährleisten Ihnen, dass die Laguna Durchlüfterpumpen PT1620 & 1624 bei normaler Verwendung für die Dauer von 2 Jahren ab dem Zeitpunkt des Erwerbs von Material- bzw. Verarbeitungsfehlern frei sind. Sollte dies nicht der Fall sein, verpflichtet sich der Hersteller nach seinem alleinigen Ermessen zur Reparatur oder zum Ersatz der Einheit. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Geräte, die unsachgemäß oder fahrlässiger Verwendung oder Manipulationen ausgesetzt wurden oder die durch Unfall beschädigt wurden. Eine Haftung für Verluste oder Schäden an Tierbestand oder persönlichem Eigentum ist unabhängig von ihrer Ursache ausgeschlossen. Diese Gewährleistung bezieht sich nicht auf den normalen Verschleiß der Teile und nicht auf eine Einheit, die für kommerzielle Zwecke verwendet wurde. Diese Gewährleistung bezieht sich ausschließlich auf die Durchlüfterpumpe. Diese Gewährleistung bezieht sich nicht auf Gummiteile, wie z. B. Dichtungen oder Anfeuchter etc, und nicht auf Ersatzteile.

### RECYCLING:

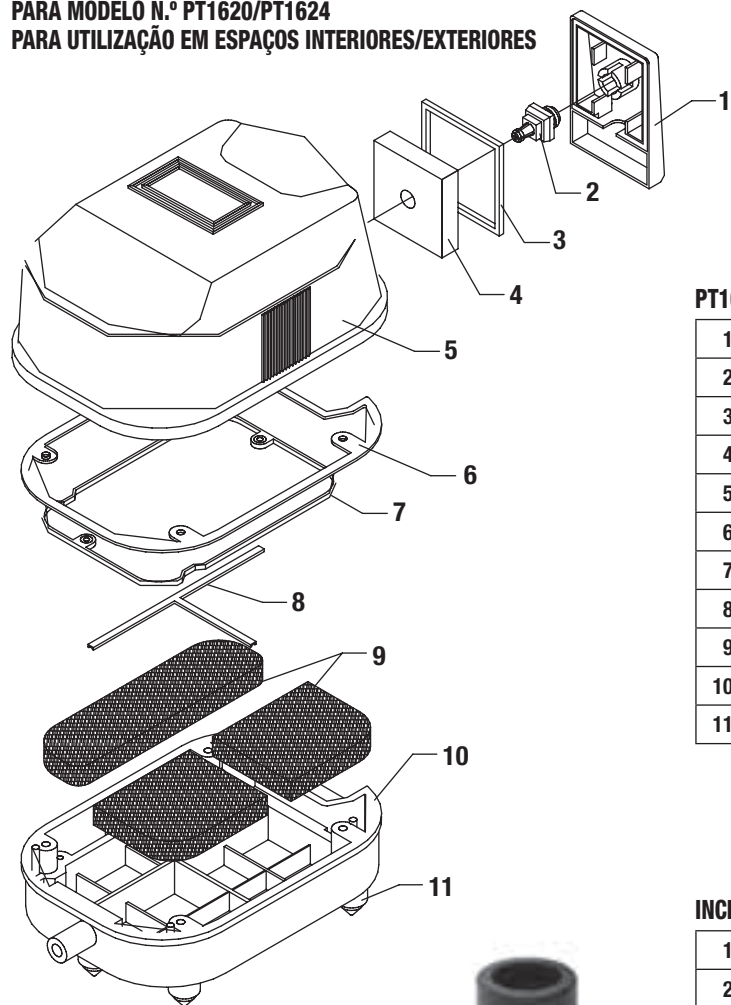
Dieses Symbol steht für die getrennte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Artikeln (WEEE). Das bedeutet, dass diese Produkte gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EC recycelt oder demontiert werden müssen, um Umweltschäden zu minimieren. Wenden Sie sich für weitere Informationen an die zuständigen Behörden. Elektronische Produkte, die nicht der Abfalltrennung unterzogen werden, sind potenziell gefährlich für die Umwelt und für die menschliche Gesundheit, da sie gefährliche Substanzen enthalten können.



# KIT BOMBA DE AR LAGUNA

PARA MODELO N.º PT1620/PT1624

PARA UTILIZAÇÃO EM ESPAÇOS INTERIORES/EXTERIORES

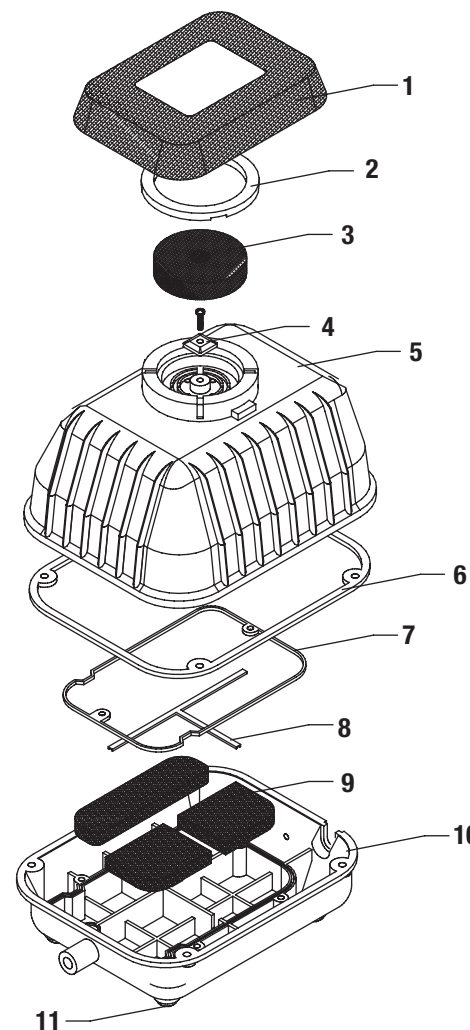
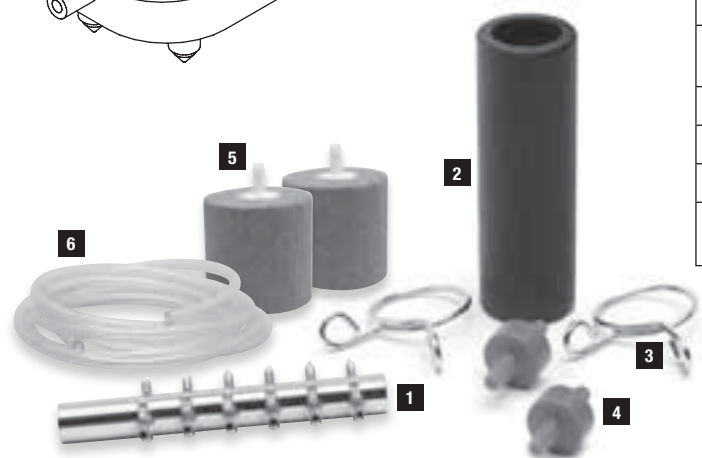


## PT1620

1	Tampa do filtro de ar
2	Bloqueio de filtro
3	Vedante do filtro de ar
4	Meios de filtragem
5	Tampa superior
6	Junta da tampa
7	Junta da placa da base
8	Junta do separador em T
9	Espuma acústica x3
10	Base da bomba
11	Calços em borracha

## INCLUI

1	Colector (x1)
2	Conector da mangueira do colector (x1)
3	Braçadeiras de mola (x2)
4	Válvula de retenção (x2)
5	Pedra porosa (x2)
6	Tubagem da linha de ar (5 m/16,4')



## PT1624

1	Tampa do filtro de ar
2	Anel de posicionamento
3	Meios de filtragem
4	Bloqueio de filtro com parafuso
5	Tampa superior
6	Junta da tampa
7	Junta da placa da base
8	Junta do separador em T
9	Espuma acústica x3
10	Base da bomba
11	Calços em borracha

## INCLUI

1	Colector (x1)
2	Conector da mangueira do colector (x1)
3	Braçadeiras de mola (x2)
4	Válvula de retenção (x3)
5	Pedra porosa (x3)
6	Tubagem da linha de ar (10 m/32,8')



# INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Leia cuidadosamente antes da instalação e colocação em funcionamento.

**AVISO** - Para evitar ferimentos, deve seguir as precauções básicas de segurança, incluindo as seguintes:

## LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

instruções de instalação e procedimentos de manutenção importantes antes de utilizar este equipamento.

- PERIGO** - Para evitar possíveis choques eléctricos, deve ter cuidados especiais, uma vez que é utilizada água no equipamento para lagos.
- Não tente efectuar reparações para cada uma das seguintes situações; devolva o equipamento a um representante autorizado da Laguna para efectuar a manutenção ou elimine o equipamento.
  - Não mergulhe o produto na água! Se o produto cair na água, NÃO vá buscá-lo imediatamente; desligue primeiro o equipamento da alimentação e, só depois de o fazer, remova o equipamento da água.
  - Examine o equipamento com cuidado após a instalação. Não deve ser ligado à tomada se encontrar água em peças que não foram concebidas para ficarem molhadas. Se quaisquer componentes eléctricos do equipamento se molharem, desligue imediatamente a ficha da tomada.
- Este equipamento não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas e mentais diminuídas de forma significativa, excepto sob supervisão ou caso tenham recebido instruções de utilização do equipamento por alguém responsável pela sua segurança. As crianças devem ser sempre supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.
- IMPORTANTE:** Desligue sempre o equipamento quando este não estiver a ser utilizado, antes de adicionar ou remover peças e antes de efectuar a limpeza ou a manutenção. Nunca puxe o cabo com força e nunca pegue no equipamento pelo cabo.
- Não utilize o equipamento com outro fim para o qual não foi concebido.
  - Não utilize este equipamento em piscinas ou noutras situações onde haja pessoas dentro de água. **APENAS PARA UTILIZAÇÃO EM LAGOS.**
  - A temperatura do ambiente de trabalho deverá situar-se entre 2 °C ~ 35 °C (35,6 °F ~ 95 °F), numa área seca e ventilada para evitar que a bomba de ar sobreaqueça.
  - Não utilize este equipamento com qualquer outro líquido que não seja água doce. Este equipamento não foi concebido para ser utilizado com água salgada.
  - A bomba de ar deverá ser instalada 30 cm (12") acima do nível de água e mantida imóvel para evitar que o líquido volte para a bomba de ar.
- Certifique-se de que a bomba de ar está colocada com segurança antes de a colocar em funcionamento.
- Não utilize o equipamento se este tiver uma ficha ou um cabo danificado, se funcionar de forma errada, se o deixar cair ou se estiver danificado de alguma forma. O cabo de alimentação deste equipamento pode ser substituído se o cabo estiver danificado; para efectuar a manutenção, envie a bomba de ar para o departamento de manutenção da Laguna ou para um técnico qualificado.
- Para evitar ferimentos, não toque nas peças móveis ou quentes.
- CUIDADO** – Desligue sempre todos os dispositivos eléctricos do lago da alimentação antes de colocar as mãos na água, antes de colocar ou retirar peças e durante a instalação, manutenção ou manuseamento do equipamento. Nunca puxe um cabo com força para retirar uma ficha da tomada. Agarre a ficha e puxe-a para retirá-la da tomada. Desligue sempre da tomada eléctrica a bomba de ar quando não estiver a utilizar o equipamento.
- Não utilize esta bomba de ar com líquidos inflamáveis ou potáveis.
- Esta bomba de ar é adequada apenas para uso doméstico, em espaços interiores/exteriores.
- Não instale nem guarde o equipamento em locais expostos a temperaturas abaixo dos 0 °C.  
**IMPORTANTE:** A pressão de funcionamento máxima é de 1 bar (0,1 MPa).
- IMPORTANTE:** A ligação eléctrica deve estar em conformidade com os dados da etiqueta de classificação; o equipamento apenas pode ser utilizado depois de ter sido correctamente instalado. A segurança eléctrica só é garantida quando o produto estiver ligado a um dispositivo de corrente residual (RCD) ou Interruptor de Circuito Com Falhas de Ligação à Terra (GFCI) com uma corrente de funcionamento residual nominal não superior a 30 mA.
- Recomenda-se que este equipamento não seja utilizado com um cabo de extensão. Se for necessário um cabo de extensão, verifique se a ligação é à prova de água e se o cabo de extensão possui, no mínimo, uma classificação equivalente à do cabo de alimentação do equipamento. Se tiver dúvidas, consulte um electricista qualificado.
- Para uma utilização e compreensão total deste produto, recomenda-se que leia e compreenda na totalidade este manual. Se não seguir estas advertências, poderá danificar o produto.

**AVISO** – Risco de electrocussão – Este equipamento utiliza um cabo com 3 condutores e deve ser ligado à terra. É fornecido com uma ficha de ligação à terra. Para reduzir o risco de electrocussão, certifique-se de que o equipamento apenas está ligado a uma tomada correctamente ligada à terra e equipada com RCD ou GFCI ou a um condutor metálico para proteger o cabo. Um Dispositivo de Corrente Residual (RCD) de 30 mA deve ser instalado na fonte de alimentação.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

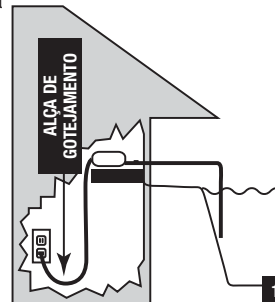
## INSTALAÇÃO

**COLOQUE O EQUIPAMENTO NUMA POSIÇÃO FIXA, NUM LOCAL SECO, PROTEGIDO** (abrigado de chuva e da acção dos elementos) e com ventilação suficiente à volta deste.

- Proteja o equipamento da luz solar directa.
- Certifique-se de que existe espaço suficiente à volta da unidade para que possa efectuar as operações de manutenção.
- Para evitar o sobreaquecimento, não cubra o equipamento.
- Certifique-se de que não há possibilidade de a bomba de ar cair na água.

**RECOMENDA-SE QUE A INSTALAÇÃO DA BOMBA DE AR SEJA EFECTUADA DA SEGUINTE FORMA:**

- Coloque a bomba de ar numa superfície acima do nível de água. A superfície deve estar, pelo menos, 30 cm (12 polegadas) acima do nível de água do lago, mas não deve ser colocada directamente acima do lago. A superfície deve ter uma extremidade elevada para impedir que a bomba de ar deslize (Fig. 1).



**DEPOIS DE INSTALAR A BOMBA DE AR, EFECTUE O SEGUINTE:**

- Ligue o conector da mangueira do colecter à saída de ar na bomba de ar (Fig. 2).



- Ligue o colecter ao conector da mangueira do colecter. Utilize as braçadeiras de mola fornecidas para garantir que as ligações em ambas as extremidades ficam impermeáveis ao ar (Fig. 3).



- Ligue uma extremidade da tubagem da linha de ar ao colecter na bomba de ar (Fig. 4). Certifique-se de que o comprimento da tubagem é adequado para abranger a distância da localização permanente da bomba de ar à margem da água juntamente com a profundidade da água.



- ATENÇÃO:** Durante a instalação deve ter especial cuidado para se certificar de que a água não sai do lago pela mangueira de ar e danifica a bomba de ar.

Para evitar que a água volte a entrar, instale a válvula de retenção fornecida na linha de ar entre o colecter e o lago (Fig. 5).



- Ligue a pedra porosa fornecida à outra extremidade da tubagem da linha de ar (Fig. 6).



**NOTA:** Poderá ser necessário pesar a pedra porosa, visto esta flutuar bastante quando está repleta de ar. Prensada a pedra porosa e cerca de 10 cm (4") da tubagem de ar a um objecto pesado (tal como um tijolo ou uma pedra sem calor natural) com uma braçadeira de cabos. Ajuste o comprimento da tubagem para que a pedra porosa flutue a uma profundidade de 61 cm (2 pés) ou a metade da profundidade do lago. Certifique-se de que a tubagem não tem dobras ou restrições. Não utilize um peso que enferruje ou que liberte substâncias tóxicas para o lago.

- Ligue a bomba de ar à tomada eléctrica ou à tomada de parede. Certifique-se de que tem espaço para uma "alça de gotejamento" (consulte a Fig. 1 acima).

## MANUTENÇÃO

**AVISO:** Interrompa sempre o fornecimento de água e desligue a ficha ou todos os equipamentos do lago da alimentação durante a instalação, reparação, manutenção ou manuseamento do equipamento. Nunca puxe o cabo com força e nunca pegue no equipamento pelo cabo.

Recomendamos que:

- Se certifique de que as peças internas do equipamento estão secas antes, durante e após as operações de manutenção.
- Verifique se todos os componentes estão presentes e se foram montados correctamente; se tiver dúvidas, consulte o seu representante local para proceder à substituição do componente com defeito.
- Verifique se não existem fugas no interior do equipamento antes de o ligar à alimentação eléctrica após a manutenção.

Não é necessário efectuar a lubrificação da bomba de ar ou de qualquer peça desta. Retire a poeira e a sujidade da cobertura exterior com um pano macio e húmido. Não mergulhe a bomba de ar na água. É essencial efectuar uma manutenção regular à bomba de ar para manter um bom nível de descarga e de pressão; substitua regularmente as peças sobresselentes. Quando não estiver a ser utilizada, guarde a bomba de ar numa área seca e livre de poeiras. Para garantir que a bomba de ar funciona de acordo com a sua capacidade, esta deverá funcionar durante 20 minutos a cada 2 ~ 3 dias.

### RETIRAR A BOMBA DE AR:

Quando for necessário desligar e retirar a bomba de ar do sistema de aeração, retire sempre a linha de ar antes de desligar a bomba de ar da tomada. Desta forma, irá evitar que a água volte a entrar na bomba de ar. Se não for possível retirar a linha de ar antes de desligar o cabo de alimentação, eleve a bomba de ar acima do nível da água.

### MEIOS DE FILTRAGEM:

O filtro de ar integrado necessita de limpeza periódica.

#### PT1620

Para limpar os meios de filtragem:

1. Retire a tampa do filtro de ar que se encontra na parte posterior do filtro (Fig. 7).



2. Extraia os meios de filtragem da bomba de ar (Fig. 8), lave totalmente com água fria e deixe secar.



3. Volte a colocar os meios de filtragem na cavidade do filtro.

4. Volte a colocar a tampa do filtro e encaixe até fechar.

#### PT1624

Para limpar os meios de filtragem:

1. Retire a tampa do filtro de ar que se encontra na parte superior do filtro (Fig. 9).
2. Extraia os meios de filtragem da bomba de ar (Fig. 10), lave totalmente com água fria e deixe secar.



3. Volte a colocar os meios de filtragem na cavidade do filtro.

4. Volte a colocar a tampa do filtro e aperte novamente.

### PEDRA POROSA E LINHA DE AR:

O sistema de ar deve ser verificado e limpo periodicamente.

- As linhas de ar devem ser cuidadosamente inspeccionadas sempre que for efectuada uma manutenção normal do lago. Ajuste ou, se necessário, substitua todas as secções comprimidas, torcidas ou danificadas.
- Deve efectuar uma manutenção regular a todos os acessórios do lago que utilizem ar. Deve retirar todas as algas das partes móveis e mantê-las o mais limpas possível. Os tubos de ar internos devem ser limpos.
- As pedras porosas devem ser mantidas limpas e sem acumulação de resíduos ou algas. O ideal seria substituí-las mensalmente.

Pedras porosas e acessórios obstruídos do lago que utilizem ar irão originar uma saída de pressão de ar baixa e reduzir também o tempo de vida útil dos diafragmas.

## DICAS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS:

1. Se a bomba de ar não produzir ar, verifique o seguinte:

- A. Certifique-se de que a bomba de ar está ligada à tomada.
- B. Certifique-se de que não há bloqueios no conjunto da mangueira de ar e que todas as válvulas permitem a passagem de ar. Se a pedra porosa não produzir ar, retire a linha de ar da bomba de ar e certifique-se de que está a ser produzido ar.
- C. Se a bomba de ar não produzir ar, o problema mais comum é um diafragma rompido ou enfraquecido. Qualquer abertura no diafragma irá impossibilitar a produção de ar pela bomba de ar para fins de aeração. Para efectuar a manutenção, contacte o departamento de serviço de apoio ao cliente indicado na lista da contracapa deste guia de manutenção.

## 2. Inverno

- A. Durante os meses de Inverno, poderá ocorrer a condensação do ar húmido na parede interior da mangueira e congelar. Isto poderá eventualmente provocar o bloqueio total da mangueira; não se esqueça de verificar frequentemente as linhas de ar durante os períodos de temperaturas de congelação.

### 3. Para evitar que a água volte a entrar aquando da remoção da pedra porosa do lago, efectue o seguinte:

- A. Certifique-se de que foi instalada uma válvula de retenção (consulte instalação).
- B. Mantenha a bomba de ar em funcionamento enquanto retira a tubagem da bomba de ar.
- C. Retire a tubagem e coloque esta extremidade da tubagem no lago.
- D. Pode finalmente proceder à remoção da pedra porosa do lago em segurança.

**PARA REGISTAR A SUA GARANTIA ONLINE OU PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE ESTE E OUTROS PRODUTOS, CONSULTE [www.hagen.com](http://www.hagen.com)**

**GARANTIA** – As Bombas de Ar PT1620 e 1624 Laguna possuem uma garantia que cobre os defeitos de material ou mão-de-obra durante dois (2) anos a partir da data de compra. Esta garantia é válida apenas nas condições normais de funcionamento para que a Bomba de Ar foi concebida. Esta garantia não se aplica a qualquer unidade que tenha sido submetida a utilizações impróprias, negligência, adulteração, danos acidentais ou danos provocados por um embalamento defeituoso ou manuseamento indevido durante o transporte. Esta garantia não cobre o desgaste normal das peças e não se aplica a qualquer unidade que tenha sido utilizada para efeitos comerciais. Esta garantia está exclusivamente limitada à unidade da Bomba de Ar. Esta garantia não abrange as peças de borracha, tais como juntas, vedantes, materiais de absorção sonora, etc. Não nos responsabilizamos por perdas ou danos a animais ou propriedade pessoal, independentemente da causa. Esta garantia não afecta os seus direitos estatutários. Esta garantia não cobre os danos ou defeitos provocados ou resultantes da expedição, reparação, manutenção ou alteração do produto ou de qualquer uma das suas partes se estas acções tiverem sido efectuadas por alguém não autorizado pela Rolf. C. Hagen Inc. Os itens de substituição não são abrangidos por esta garantia.

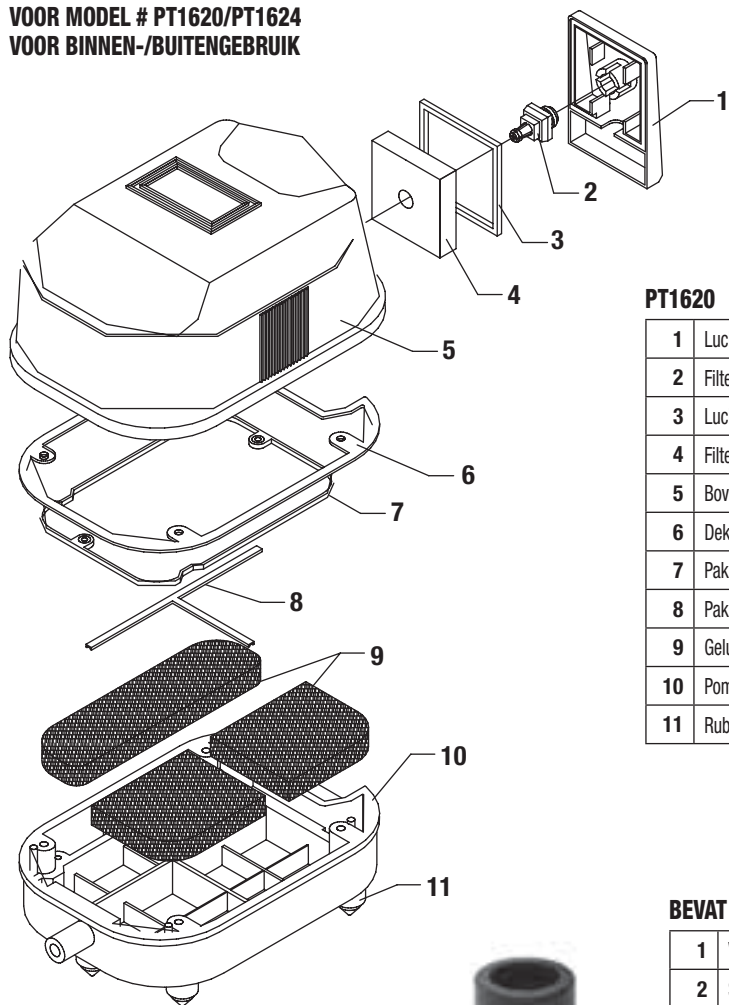
## RECICLAGEM

Este símbolo significa uma triagem selectiva de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE). Isto significa que este produto deve ser tratado de acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE para ser reciclado ou desmontado para minimizar o seu impacto ambiental. Para mais informações, contacte as autoridades locais ou regionais. Os produtos electrónicos não incluídos no processo de triagem selectiva são potencialmente perigosos para o ambiente e para a saúde devido à presença de substâncias perigosas.





**LAGUNA LUCHTPOMP KIT**  
**VOOR MODEL # PT1620/PT1624**  
**VOOR BINNEN-/BUITENGEBRUIK**

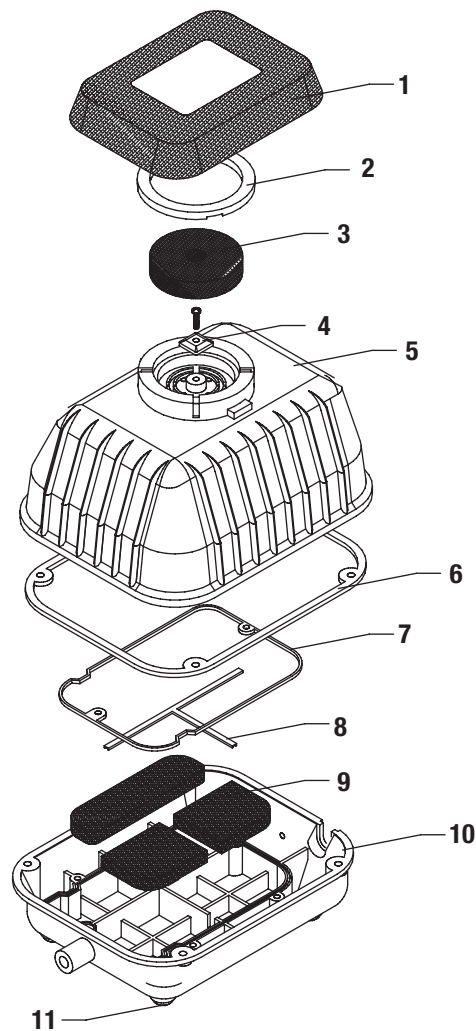
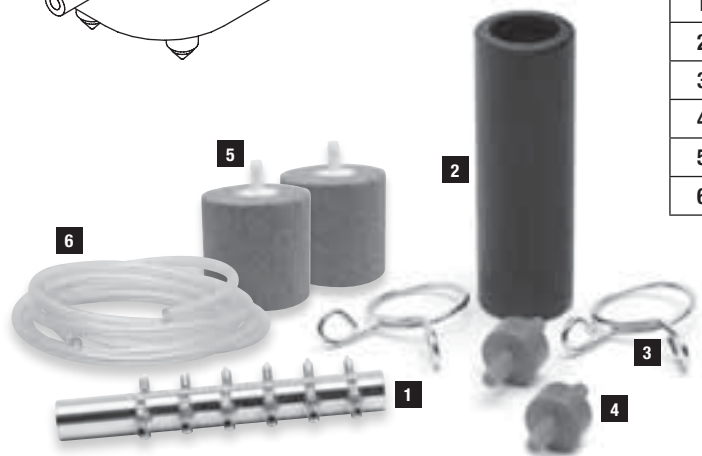


**PT1620**

1	Luchtfilterdeksel
2	Filtersluiting
3	Luchtfilterdichting
4	Filtermedia
5	Bovendeksel
6	Dekselpakking
7	Pakking grondplaat
8	Pakking T-afscheider
9	Geluidemperschuim x3
10	Pompbasis
11	Rubber poten

**BEVAT**

1	Verdeelstuk (x1)
2	Slangaansluiting verdeelstuk (x1)
3	Veerklemmen (x2)
4	Keerlep (x2)
5	Luchtsteen (x2)
6	Luchtlijnslang (5 m/16,4')



**PT1624**

1	Luchtfilterdeksel
2	Positioneerring
3	Filtermedia
4	Filtersluiting met schroef
5	Bovendeksel
6	Dekselpakking
7	Pakking grondplaat
8	Pakking T-afscheider
9	Geluidemperschuim x3
10	Pompbasis
11	Rubber poten

**BEVAT**

1	Verdeelstuk (x1)
2	Slangaansluiting verdeelstuk (x1)
3	Veerklemmen (x2)
4	Keerlep (x3)
5	Luchtsteen (x3)
6	Luchtlijnslang (10 m/32,8')



# BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees deze instructies aandachtig vóór de installatie en het gebruik.

**WAARSCHUWING** - Om verwondingen te vermijden, dient u de volgende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen:

## LEES EN VOLG ALLE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

en alle belangrijke installatie- en onderhoudsrichtlijnen alvorens dit toestel te gebruiken.

- GEVAAR** - Om mogelijke elektrische schokken te vermijden, dient u speciale voorzorgen te nemen, aangezien u bij het gebruik van de vijfvertrusting in contact komt met water.
- In elk van de onderstaande situaties mag u zelf niet overgaan tot de herstelling, maar dient u het toestel voor onderhoud terug te zenden naar een erkende Laguna-verdeler, of het weg te gooien.
  - Dompel het toestel niet in water! Als het toestel in het water valt, probeer het er dan niet meteen uit te halen; trek eerst de stekker uit het stopcontact alvorens het uit het water te halen.
  - Controleer het toestel zorgvuldig na de installatie. Het mag niet worden ingeschakeld als er water te zien is op delen die niet nat mogen zijn. Als elektrische onderdelen van het toestel nat zijn, trek dan de stekker onmiddellijk uit.
- Dit toestel is niet geschikt om gebruikt te worden door personen (met inbegrip van kinderen) met sterk verminderde fysieke of mentale capaciteiten, tenzij zij in de gaten worden gehouden door of instructies over de gebruikswijze van het toestel hebben gekregen van iemand die instaat voor hun veiligheid. Kinderen moeten steeds in de gaten worden gehouden, om er zeker van te zijn dat ze niet met het toestel spelen.
- BELANGRIJK:** Trek de stekker steeds uit het stopcontact wanneer het toestel niet wordt gebruikt, vóór het toevoegen of verwijderen van onderdelen, en vóór het schoonmaken of het onderhoud. Ruk het snoer nooit los en trek het toestel nooit op aan het snoer.
- Gebruik het toestel niet voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is.
  - Gebruik dit toestel niet in zwembaden of andere situaties waar mensen in contact komen met water. **ENKEL TE GEBRUIKEN VOOR VIJVERS.**
  - De temperatuur van de werkomgeving moet tussen 2°C en 35°C (35,6°F ~ 95°F) liggen, op een droge en verluchte locatie, zodat de luchtpomp niet oververhit geraakt.
  - Gebruik dit toestel enkel met zoet water. Dit toestel is niet gecontroleerd op gebruik met zout water.
  - De luchtpomp moet 30 cm (12") boven het waterpeil worden geïnstalleerd en mag niet bewegen, zodat er geen vloeistof terug naar de luchtpomp kan stromen.
- Zorg dat de luchtpomp stevig vaststaat alvorens ze te gebruiken.
- Gebruik geen enkel toestel wanneer de kabel of stekker beschadigd is, als het slecht werkt of op eender welke manier gevallen of beschadigd is. De voedingskabel van dit toestel kan vervangen worden; als de kabel beschadigd is, stuur de luchtpomp dan terug naar de onderhoudsafdeling van Laguna of een geschoold technicus.
- Raak geen bewegende of warme onderdelen aan, om verwondingen te vermijden.
- LET OP** – Schakel altijd alle elektrische toestellen in de vijver uit of trek de stekker uit voor u uw handen in het water steekt, voor het aanbrengen of verwijderen van onderdelen en tijdens de installatie, het onderhoud of de bediening van het toestel. Ruk de kabel nooit los om de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou de stekker vast en trek om hem uit het stopcontact te verwijderen. Trek de stekker van de luchtpomp altijd uit het stopcontact wanneer ze niet gebruikt wordt.
- Gebruik deze luchtpomp niet met ontvlambare of drinkbare vloeistoffen.
- Deze luchtpomp is enkel geschikt voor huishoudelijk gebruik binnen en buiten.
- Installeer of bewaar het toestel niet op plaatsen waar het wordt blootgesteld aan vriestemperaturen.  
**BELANGRIJK:** De maximale werkdruk bedraagt 0,1 MPa (1 bar).
- BELANGRIJK:** De elektrische aansluiting moet gebeuren in overeenstemming met de gegevens op het energielabel; het toestel mag enkel worden gebruikt als het op een correcte manier werd geïnstalleerd. De elektrische veiligheid is enkel gegarandeerd wanneer het toestel is aangesloten op een aardlekschakelaar met een verliesstroomwaarde van maximaal 30 mA.
- Het is aanbevolen om dit toestel niet te gebruiken met een verlengkabel. Als een verlengkabel nodig is, controleer dan of de aansluiting waterbestendig is en zorg ervoor dat het vermogen van de verlengkabel ten minste overeenstemt met dat van het stroomsnoer van het toestel. Vraag bij twijfel advies aan een geschoolde elektricien.
- Voor een optimaal gebruik van en inzicht in dit product wordt aanbevolen om deze handleiding aandachtig te lezen en te begrijpen. Anders kan dit product schade oplopen.

**WAARSCHUWING** – Risico op elektrische schokken – Dit toestel heeft een kabel met 3 geleiders die geaard moeten zijn. Het is voorzien van een geaarde stekker. Om het risico op elektrische schokken te verminderen: sluit het toestel enkel aan op een conforme aardlek- of verliesstroomschakelaar of metalen pijp om de kabel te beschermen. Een aardlekschakelaar van 30 mA moet worden aangesloten op de netvoeding.

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

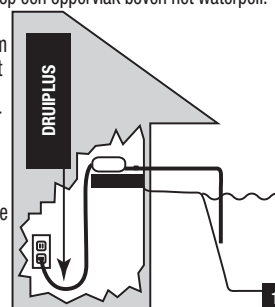
## INSTALLATIE

### ZET HET TOESTEL IN EEN VASTE POSITIE, OP EEN DROGE, BESCHUTTE EN GOED VERLUCHEDE PLAATS.

- Bescherm het toestel tegen direct zonlicht.
- Zorg dat er rond het toestel voldoende ruimte is voor de uitvoering van het onderhoud.
- Bedek het toestel niet, om oververhitting te vermijden.
- Zorg dat de luchtpomp niet in het water kan vallen.

### HET IS AANBEVOLEN OM DE LUCHTPOMP OP DE VOLGENDE MANIER TE INSTALLEREN:

- Plaats de luchtpomp op een oppervlak boven het waterpeil. Het oppervlak moet zich ten minste 30 cm (12 inches) boven het waterpeil van de vijver bevinden, maar niet vlak boven de vijver. Het oppervlak moet een verhoogde rand hebben, zodat de luchtpomp er niet kan afschuiven (Fig. 1).



### DOE NA DE INSTALLATIE VAN DE LUCHTPOMP HET VOLGENDE:

- Verbind de slangaansluiting van het verdeelstuk met de luchtuitlaat op de luchtpomp (Fig. 2).



- Verbind het verdeelstuk met de slangaansluiting van het verdeelstuk. Gebruik de meegeleverde veerklemmen om de verbindingen aan beide uiteinden luchtdicht te maken (Fig. 3).
- Verbind één uiteinde van de luchtlijnslang met het verdeelstuk op de luchtpomp (Fig. 4). Zorg dat de lengte van de slang volstaat om de afstand te overbruggen van de vaste plaats van de luchtpomp tot de rand van het water plus de diepte van het water.



- LET OP:** Zorg er tijdens de installatie voor dat er geen water uit de vijver door de luchtslang kan stromen en de luchtpomp kan beschadigen.

V voorkom terugstromen door de meegeleverde keerklep in de luchtlijn te installeren, tussen het verdeelstuk en de vijver (Fig. 5).



- Verbind de meegeleverde luchtsteen met het andere einde van de luchtlijnslang (Fig. 6).



**OPMERKING:** De luchtsteen moet misschien verzwaard worden, aangezien hij veel opwaartse druk uitoefent wanneer hij met lucht is gevuld. Bevestig de luchtsteen en zo'n 10 cm (4") van de luchtslang aan een zwaar voorwerp (zoals een steen of natuurlijk kalkvrij gesteente) met een kabeltouw. Pas de lengte van de slang aan, zodat de luchtsteen op een diepte van 61 cm (2 feet) of de helft van de diepte van de vijver drijft. Zorg dat er in de slang geen knikken of kronkels zitten. Gebruik geen gewicht dat roest of toxische stoffen in de vijver laat sijpelen.

- Sluit de luchtpomp aan op de (wand)contactdoos. Zorg voor een "druiplus" (zie Fig. 1 hierboven).

## ONDERHOUD

**WAARSCHUWING:** Stop steeds de watertoevoer en trek altijd de stekker van alle elektrische toestellen in de vijver uit tijdens de installatie, de herstelling of het onderhoud van het toestel. Ruk het snoer nooit los en trek het toestel nooit op aan het snoer.

Het is aanbevolen om:

- ervoor te zorgen dat de inwendige delen van het toestel droog zijn vóór, tijdens en na het onderhoud.
- te controleren dat alle onderdelen aanwezig zijn en juist zijn gemonteerd; raadpleeg uw lokale verdeler als u twijfelt over de vervanging van een defect onderdeel.
- na het onderhoud en alvorens de stekker terug in te steken, te controleren of er binnen in het toestel geen lekken zijn.

De luchtpomp of onderdelen ervan hoeven niet gesmeerd te worden. Verwijder stof en vuil van de buitenbekleding met een zachte, vochtige doek. Dompel de luchtpomp niet in water. Regelmatig onderhoud van de luchtpomp is essentieel om debiet en druk in stand te houden; vervang regelmatig de wisselstukken. Wanneer de luchtpomp niet in gebruik is, zet ze dan in een droge en stofvrije ruimte. Om de luchtpomp normaal te laten presteren, moet ze om de 2 ~ 3 dagen zeker 20 minuten draaien.

### DE LUCHTPOMP VERWIJDEREN:

Wanneer de luchtpomp moet worden uitgeschakeld en ontkoppeld van het verluchtingssysteem, koppel dan altijd eerst de luchtlijn af alvorens de luchtpomp te ontkoppelen. Zo voorkomt u dat er water terug in de luchtpomp stroomt. Als de luchtlijn niet kan worden afgekoppeld alvorens de stekker uit te trekken, til dan de luchtpomp boven het waterpeil.

### FILTERMEDIA:

De ingebouwde luchtfilter moet regelmatig gereinigd worden.

#### PT1620

Om de filtermedia te reinigen:

1. Verwijder het luchtfilterdeksel aan de achterkant van de filter (Fig. 7).



2. Haal de filtermedia uit de luchtpomp (Fig. 8) en spoel grondig met koud water en laat drogen aan de lucht.



3. Plaats de filtermedia terug in de filteropening.

4. Breng het filterdeksel terug aan en klap het dicht.

#### PT1624

Om de filtermedia te reinigen:

1. Verwijder het luchtfilterdeksel aan de bovenkant van de filter (Fig. 9).
2. Haal de filtermedia uit de luchtpomp (Fig. 10) en spoel grondig met koud water en laat drogen aan de lucht.



3. Plaats de filtermedia terug in de filteropening.
4. Breng het filterdeksel terug aan en klap het dicht.

### LUCHTSTEEN EN LUCHTLIJN:

Het luchtsysteem moet regelmatig worden gekeurd en gereinigd.

- De luchtlijnen moeten zorgvuldig worden gecontroleerd bij het uitvoeren van standaardonderhoud aan de vijver. Corrigeer of vervang zo nodig alle delen die gekneld, gekronkeld of op een andere manier beschadigd zijn.
- Alle bijgevoegde op lucht werkende vijveraccessoires moeten regelmatig onderhouden worden. Algengroei moet worden verwijderd van bewegende delen, die zo schoon mogelijk moeten worden gehouden. Luchtslangen binnenin moeten worden gereinigd.
- Luchtstenen moeten worden schoongehouden, vrij van puin of algengroei. Ze worden het best iedere maand vervangen.

Als luchtstenen en op lucht werkende vijveraccessoires verstopt zijn, zal de luchtdruk dalen en zullen de diafragma's minder lang meegaan.

### TIPS VOOR HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN:

1. Als de luchtpomp geen lucht aanmaakt, controleer dan het volgende:

- A. Zorg dat de luchtpomp is aangesloten op het stroomnet.
- B. Zorg dat de luchtslangen niet verstopt zijn en dat alle kleppen lucht doorlaten. Als de luchtsteen geen lucht aanmaakt, ontkoppel dan de luchtlijn van de luchtpomp en zorg dat er lucht wordt aangemaakt.
- C. Als de luchtpomp geen lucht aanmaakt, ligt dat meestal aan een gescheurd of verzwakt diafragma. Als in het diafragma een opening zit, zal de luchtpomp onmogelijk lucht kunnen aanmaken voor verluchting. Neem voor onderhoud contact op met de klantendienst die is vermeld op de achterflap van deze onderhoudshandleiding.

### 2. Winter

- A. Tijdens de wintermaanden kan vochtige lucht condenseren op de binnenwand van de slang en bevriezen. De slang kan uiteindelijk helemaal verstopt geraken; controleer dus regelmatig de luchtlijnen tijdens periodes waarin het vriest.

### 3. Doe het volgende om te voorkomen dat er water terugstroomt als u de luchtsteen uit de vijver haalt:

- A. Zorg dat er een keerklep is geïnstalleerd (zie installatie).
- B. Laat de luchtpomp draaien terwijl u de slang loskoppelt van de pomp.
- C. Ontkoppel de slang en leg dit einde van de slang in de vijver.
- D. De luchtsteen kan nu veilig uit de vijver worden gehaald.

**OM UW WAARBORG ONLINE TE REGISTREREN OF MEER TE LEZEN OVER DIT EN ANDERE PRODUCTEN, SURFT U NAAR [www.hagen.com](http://www.hagen.com)**

**GARANTIE** – Laguna Luchtpompen PT1620 en 1624 zijn gewaarborgd tegen materiaal- en productiefouten gedurende een periode van twee (2) jaar vanaf de aankoopdatum. Deze garantie is alleen geldig wanneer de luchtpomp werkt in de normale omstandigheden waarvoor ze bedoeld is. Deze garantie is niet van toepassing op toestellen die onderhevig waren aan verkeerd gebruik, nalatigheid, schokken, accidentele schade of schade als gevolg van een verkeerde verpakking of hantering tijdens het transport. Deze garantie dekt geen normale slijtage van onderdelen, en is niet van toepassing op toestellen die zijn gebruikt voor commerciële doeleinden. Deze garantie heeft enkel betrekking op de luchtpompeenheid. Deze garantie dekt geen rubber onderdelen zoals pakkingen, dichtingen, dempers, enz. Bij verlies of schade aan dieren of persoonlijke bezittingen is aansprakelijkheid uitgesloten, ongeacht de oorzaak ervan. Deze garantie heeft geen effect op uw statutaire rechten. Deze garantie dekt geen schade of defecten die worden veroorzaakt door of het resultaat zijn van schade door transport of herstellingen, onderhoud of wijzigingen aan het product of onderdelen ervan, die zijn uitgevoerd door een hersteller die hiervoor geen toelating heeft van Rolf. C. Hagen Inc. De wisselstukken worden niet gedekt door deze garantie.

### RECYCLAGE:

Op dit toestel staat het symbool van de selectieve afvalsortering van elektrische en elektronische apparaten (WEEE). Dit betekent dat het product moet worden verwerkt conform de Europese Richtlijn 2002/96/EG om te worden gerecycled of ontmanteld met het oog op een minimale impact op het milieu. Voor meer informatie kunt u terecht bij uw lokale of regionale overheid. Elektronische producten die niet worden opgenomen in het afvalsorteerproces, kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de gezondheid door de aanwezigheid van schadelijke stoffen.



**AIR PUMP PERFORMANCE CHART • TABLEAU DU RENDEMENT DES POMPES À AIR  
 TABLA DE RENDIMIENTO DE LA BOMBA DE AIRE • LEISTUNGSTABELLE DER DURCHLÜFTERPUMPE  
 QUADRO DE DESEMPENHO DA BOMBA DE AR • PRESTATIETABEL LUCHTPOMP**

	PT1620	PT1624
Air Volume • Volume d'air • Volumen de aire • Luftvolumen • Volume do Ar • Luchtvolume	13 GPM (50 LPM)	18.5 GPM (70 LPM)
Max. Operating Depth • Profondeur maximale de fonctionnement • Profundidad máxima de funcionamiento • Luftvolumen Max. Betriebstiefe • Profundidade de Funcionamento Máxima • Maximale werkdiepte	9' (2.8 m)	11.5' (3.5 m)
Max. Output • Débit maximal • Salida máxima • Max. Ausstoß • Rendimento Máximo • Maximaal debiet	793 GPH (3000 LPH)	1110 GPH (4200 LPH)
Max. Pressure • Pression maximale • Presión máxima • Max. Druck • Pressão Máxima • Maximale druk	4.35 psi	5.37 psi
Air Outlets • Sorties d'air • Orificios de salida de aire • Luftauslässe • Saídas de Ar • Luchtuitlaatkleppen	12	12
Air Tube Length • Longueur du tube à air • Longitud de la manguera de aire • Länge d. Luftschauchs • Comprimento do Tubo de Ar • Lengte luchtbuis	16.4' (5 m)	32.8' (10 m)
Air Tube Diameter • Diamètre du tube à air • Diámetro del tubo de aire • Durchmesser d. Luftschauchs • Diâmetro do Tubo de Ar • Diameter luchtbuis	0.16" (4 mm)	0.16" (4 mm)
Air Stone Size • Grosseur de la pierre à air • Tamaño de la piedra difusora • Größe des Ausströmersteins • Tamanho da Pedra Porosa • Grootte luchtsteen	Ø 2" (5 cm) x 2" (5 cm) H	Ø 2" (5 cm) x 2" (5 cm) H
Air pump Rating • Consommation • Potencia de la bomba • Wattzahl der Pumpe • Potência Nominal da Bomba • Pompvermogen	35w	50w
Power Cord Length • Longueur du cordon électrique • Longitud del cable de alimentación • Länge d. Kabels • Comprimento do Cabo de Alimentação • Lengte stroomkabel	32.8' (10 m)	32.8' (10 m)
Noise Level • Niveau sonore • Nivel de ruido • Geräuschpegel • Nivel de Ruído • Geluidsniveau	60dB @ 12" (30 cm)	60dB @ 12" (30 cm)
For Ponds up to • Contenance maximale de bassin • Para estanques hasta • Für Teiche bis zu • Para Lagos de até • Voor vijvers tot	5000 U.S. gal (18900 L)	7000 U.S. gal (26500 L)

**REPLACEMENT ITEMS • PIÈCES DE RECHANGE • ARTÍCULOS DE REPUESTO • ERSATZTEILE •  
 ITENS DE SUBSTITUIÇÃO • VERVANGSTUKKEN**

Article number • Article • Número de artículo • Artikelnummer • Número do artigo • Artikelnummer	Description • Description • Descripción • Beschreibung • Descrição • Beschrijving
PT1623	Laguna Aeration Accessories Kit • Trousse d'accessoires d'aération Laguna • Kit de accesorios de aireación Laguna • Laguna Belüfterpumpen-Zubehörkit • Kit de acessórios de aeração Laguna • Laguna Ventilatie-accessoires
PT1621	Laguna Replacement Filter Pads for PT1620 • Masse filtrante (3) de rechange Laguna pour PT1620 • Almohadillas filtrantes de repuesto Laguna para PT1620 • Laguna Ersatzfiltermatte für PT1620 • Almofadas do filtro de substituição Laguna para PT1620 • Laguna Vervangfilterkussens voor PT1620
PT1626	Laguna Replacement Filter Pads for PT1624 • Masse filtrante (3) de rechange Laguna pour PT1624 • Almohadillas filtrantes de repuesto Laguna para PT1624 • Laguna Ersatzfiltermatte für PT1624 • Almofadas do filtro de substituição Laguna para PT1624 • Laguna Vervangfilterkussens voor PT1624

**SERVICE**

If you have a problem or question about the operation of this product, please let us try to help you before you return the product. Most problems can be handled promptly over the phone. When you call, please have all relevant information, such as model number and/or part numbers.

**Call our Customer Service Department:**

**CANADA ONLY:** Toll Free Number 1-800-55HAGEN (1-800-554-2436) - Between 9:00 AM and 4:30 PM Eastern Time.

**U.S. ONLY:** Toll Free Number 1-800-724-2436 - Between 9:00 AM and 4:00 PM Eastern Time.

**U.K. ONLY:** Toll Free Number 01977 556622 - Between 9:00 AM and 5:00 PM.

**AUTHORIZED WARRANTY REPAIR SERVICE**

If this product is defective, return it along with proof of purchase to either the store where you bought it or to:

Canada: **Hagen Industries Ltd.**, 3235 Guenette, Montreal, QC H4S 1N2

Rolf C. Hagen Inc., 8770-24<sup>th</sup> Street, Edmonton AB T6P 1X8

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

U.K.: **Rolf C. Hagen (UK) Ltd.**, California, Dr. Whitwood Industrial Estate Castleford, West Yorkshire WF10 5QH

For general information on our whole product range, explore our website at: [www.lagunaponds.com](http://www.lagunaponds.com)

**SERVICE APRÈS-VENTE**

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 marchand. Notre ligne téléphonique nous permet de régler la plupart des problèmes. S.V.P. ayez en main tous les renseignements pertinents (p. ex. le numéro du modèle ou de la pièce).

**Pour contacter notre service à la clientèle :**

**SEULEMENT AU CANADA :** numéro sans frais 1 800 55HAGEN (1 800 554-2436) - Entre 9 h et 16 h 30 (HNE)

**SEULEMENT EN FRANCE :** 01 64 88 14 18 - Entre 9 h et 16 h 45

**RÉPARATION D'UN ARTICLE SOUS GARANTIE**

Si l'appareil est défectueux, le retourner avec une preuve d'achat à l'animalerie de votre région ou à :

Canada : **Rolf C. Hagen inc.**, 3235, rue Guénette, Montréal (Québec) H4S 1N2

Si vous désirez des renseignements sur notre gamme de produits, n'hésitez pas à visiter notre site Web au :

[www.lagunaponds.com](http://www.lagunaponds.com)

**KUNDENDIENST**

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Zoofachhändler oder den Kundendienst von

**HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG**, Lehmweg 99 - 105, D-25488 Holm, zu erreichen über HYPERLINK

“<http://www.hagenservice.de>” oder der Kundenhotline: 0180/1424344

**SERVICIO**

Si tiene algún problema o alguna pregunta acerca del empleo de este producto, permítanos ayudarlo antes de devolver el producto a la tienda. La mayoría de los problemas pueden resolverse inmediatamente, mediante una simple llamada telefónica. Cuando nos llame (o nos escriba) dénos toda la información más pertinente: número de modelo y/o número de piezas. Llame a nuestro departamento de Servicio a la Clientela:

**SÓLO EN CANADÁ:** Línea gratuita 1-800-551HAGEN (1-800-554-2436) - Entre las 9.00 y las 16.30 horas, hora del Este

**SÓLO EN LOS EE.UU.:** Línea gratuita 1-800-724-2436 - Entre las 9.00 y las 16.00 horas, hora del Este

**ESPAÑA:** Tel: 963111298 - 961200945 / Fax: 963111297 - Lunes a viernes, de 9.00 a 14.00 horas y de 16.00 a 19.00 horas

**SERVICIO AUTORIZADO DE REPARACIÓN BAJO GARANTÍA**

Si este producto resultase defectuoso, devuélvalo junto con la factura a la tienda donde fue adquirido o bien a:

CANADÁ: **Rolf C. Hagen Inc.**, 3235 Guenette, Montreal, Quebec H4S 1N2

EE.UU.: **Rolf C. Hagen (USA) Corp.**, 305 Forbes Blvd., Mansfield, MA 02048-1892

ESPAÑA: **Rolf C. Hagen España S.A.**, Av. de Beniparrell PI L'Altero n. 11 y 13, 46460 Silla, Valencia.

Para información general sobre la gama completa de nuestros productos visite nuestro sitio web: [www.lagunaponds.com](http://www.lagunaponds.com)



Canada: **Rolf C. Hagen Inc.**, Montreal QC H9X 0A2  
U.S.A.: **Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.**, Mansfield MA. 02048  
U.K.: **Rolf C. Hagen (U.K.) Ltd.**, Castleford W. Yorkshire WF10 5QH  
France: **Hagen France SA.**, F-77388 Combs La Ville.  
Germany: **HAGEN Deutschland GmbH & Co. KG.** 25488 Holm  
Spain: **Rolf C. Hagen España S.A.**, Av. de Beniparrell n. 11 y 13, 46460 Silla Valencia  
Malaysia: **Rolf C. Hagen (SEA) Sdn Bhd.** 43200 Cheras, Selangor D.E.

Printed in China

Ver.: 25/11-INT

Laguna and Hagen are registered trademarks of Rolf C. Hagen Inc.

[www.lagunaponds.com](http://www.lagunaponds.com)