



Laguna

MaxDrive

Submersible Pond and Water Feature Pump User Manual

Pompe submersible pour bassins de jardin et ornements aquatiques

Bomba sumergible para estanques y decoraciones acuáticas

PT201, PT203, PT206, PT207, PT209

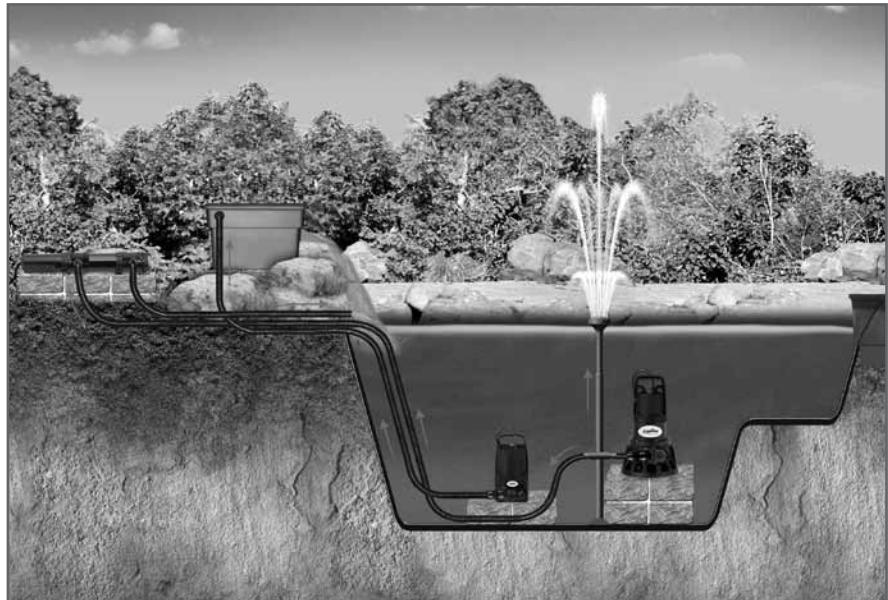


Beautifully simple water gardening
Aménager un bassin de jardin : merveilleusement simple
Perfecto para la jardinería acuática

Examples of different installations

Exemples de différentes installations

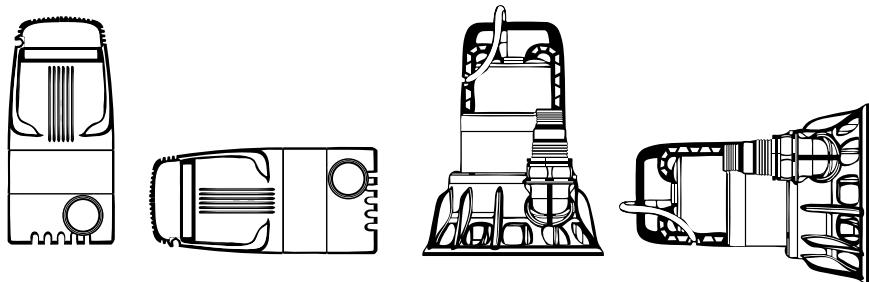
Ejemplos de diferentes instalaciones



Designed to work in both vertical and horizontal applications.

Conçue pour fonctionner à la verticale ou à l'horizontale.

Diseñada para funcionar en aplicaciones tanto verticales como horizontales.



Submersible Pond and Water Feature Pumps

For freshwater and submersible use only

Read thoroughly prior to installation and operation

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

1. READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

Follow all important notices on the appliance before using the pump.

Failure to do so may result in loss of fish life and/or damage to this appliance.

2. **DANGER** – To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is employed in the use of pond equipment. If pump is damaged in any way, do not attempt repairs yourself; return the appliance to the store where it was purchased if still under warranty.

A 10mA or 30mA Residual Current Device (RCD) (or GFCI- Ground Fault Current Interrupter) MUST be fitted to the mains (main power supply) of the pump only.

- A. If the appliance shows any sign of abnormal water leakage or if RCD (or GFCI- Ground Fault Current Interrupter) switches off, disconnect the power supply cord from mains (main power supply) and remove pump from water.
- B. Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged if there is water on parts not intended to be wet.
- C. Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner. The power cord of this appliance cannot be replaced; if the cord is damaged, the appliance should be discarded. Never cut the cord.
3. **This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.**
4. The pump is equipped with a thermal overload safety device. In the event of any overheating of the motor, this device automatically switches off the pump. The cooling time is roughly 15 to 20 minutes, and then the pump automatically comes on again. If the overload cutout is tripped, it is essential to identify and deal with the cause of the overheating.
5. To avoid injury, do not touch moving parts or hot parts.
6. **CAUTION** – Always unplug or disconnect all appliances in the pond from the electrical supply before placing hands in water, before putting on or taking off parts and while the equipment is being installed, maintained or handled. When inserting or removing the pump from the water, always pull out the main electrical plug. Never yank the cord to pull the plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect. Always unplug an appliance from an outlet when not in use. Never lift the pump by the cord or floating switch. Use the unit handle.
7. **CAUTION** – This is a Pond Pump. The pumps are designed to pump clean water or water containing solids with a diameter of up ¼, depending on model. **This Pump Has Been Evaluated For Use With Freshwater Only.** Do not use this pump for other than its intended use (i.e.: do not use in swimming pools, bathrooms, etc.). The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.

- Do not use this pump in swimming pools or other situations where people are immersed.
 - This pump is suitable for use in water temperatures up to 95° F / 35° C.
 - Do not use this pump with inflammable, corrosive, explosive (e.g. petrol, fuel, diluents) or drinkable liquids, greases, oils or foodstuffs.
8. Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing. Remove and store the pump in a sheltered place. Shelter pump away from direct sunlight. The materials have high stability to sunlight but direct rays may overheat the motor and speed up insulator aging.
9. **IMPORTANT** - Make sure that the pump is securely installed before operating it. Do not allow the pump to run dry. The pump must be immersed in water completely. This pump must never operate outside of water.

Before starting the pump make sure that:

- The voltage and frequency specified on the pump's nameplate coincide with those of the available power supply; these pumps are designed for 115 Volt – 60 Hz operation.
 - There are no signs of damage to the pump or its power cord;
 - The electric connection is made in a dry place, protected against any risk of flooding;
 - Conformity with local and State electric codes is mandatory. The National Electric Code requires that a ground fault circuit interrupter (GFCI) be used in the branch circuit supplying sump, utility, effluent and all fountain pumps, pool pumps and other pond equipment. Consult a licensed electrician or your power company if in doubt.
 - The float must be able to move freely while the pump is in operation.
 - It is absolutely essential to prevent any risk of the pump freezing. In the event of freezing temperatures, remove the pump from the liquid, empty it and keep it in a place where it cannot freeze.
 - Periodically, it is advisable to make sure that no dirt (leaves, sand, etc.) has accumulated in the collection trap or around the suction grid.
10. If an extension cord is necessary, ensure connection is watertight and dust proof. A cord with proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Any extension cords must comply with requirements of the DIN VDE Standard 0620. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled. The connection should be carried out by a qualified electrical installer.

Automatic operation:

The floating switch starts and stops the pump automatically. The water level that prompts the starting and stopping of the pump can be adjusted by changing the length of cable between the holder and the float. The length of cable for the float must never be shorter than ½".

Manual operation:

- a) The floating switch must be lifted in order to start pumps with a float.
- b) For pumps without a float, insert the plug.

11. **IMPORTANT** – Supply electrical power through a Residual Current Device (RCD or Ground Fault Current Interrupter) with rated residual current not exceeding 30 mA.
12. **WARNING – RISK OF ELECTRIC SHOCK** – This pump is supplied with a grounding-type or attachment plug. To reduce the risk of electric shock:
- The electric connection should be made in a dry place, protected against any risk of flooding;
 - Be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

Only the faithful observation of these installation, electrical and maintenance guidelines will ensure the safe and efficient use of this pump.

PUMP INSTALLATION INSTRUCTIONS

General Information

Properly installed, Laguna Pumps provide powerful and uninterrupted water circulation and require minimal maintenance.

The pumps feature a magnetic-driven motor that delivers an astounding amount of water flow while consuming relatively low energy. You get reliable water circulation at low energy efficient costs. The motor unit and electrical connections are hermetically sealed with inert epoxy to ensure safe and lasting operation under extreme water conditions. The pumps are completely submersible and designed to run continuously in fresh water.

The Laguna submersible pond and water feature pumps can be installed directly in ponds to drive water features and waterfalls as well as directly in a skimmer filtration systems.

Choosing the Right Pump

Choosing the right pump depends on many factors, such as how much water is in the pond and how much work you are asking it to do. Will it circulate water only or will it pump water to a Laguna Filter Falls, UV sterilizer, waterfall, and/or ornament? Answering these questions will determine the size of your pump. The more features you add, the more work you are asking your pump to do, and therefore, the more powerful it has to be. It's a good idea to choose one with a capacity slightly greater than your initial needs, especially since you may want to add to your system later.

Installing the pump inside a Skimmer Filter (see Fig. 3)

WARNING: Always unplug or disconnect all appliances in the pond from the electrical supply before installing, repairing, maintaining or handling the equipment in the water.

IMPORTANT: To achieve the best pump operation, always use the largest bore hole possible. Avoid sharp bends in the hosing. Gradual curves are preferred. Picture Figure 3

Place the pump inside the chamber at the back of the Skimmer Filter, in either the vertical or horizontal position. Run the electrical cord through appropriate channels or bore holes at the back of the skimmer filter. Run tubing (not included) inside the chamber through the opening of the skimmer filter, attach the appropriate coupling (not included) to the tubing and connect it to the output of the pump. Use a hose clamp to secure the connection. Run the other end of the tubing to the appropriate pond equipment.

TIP: Ensure that the length of tubing that you will connect to the pump output is long enough to perform the desired task, whether to circulate water to a connecting Filter Falls unit, or back into the pond, or to another piece of pond equipment.

Note: Use Laguna Silicone Lubricant to make hosing connections easier and hose clamps to secure all hose output connections.



Fig.3

Pump Maintenance

WARNING: Always unplug or disconnect all appliances in the pond from the electrical supply before installing, repairing, maintaining or handling the equipment in the water.

DO NOT USE DETERGENTS OR OTHER CHEMICAL CLEANERS which could damage the pump and pollute the pond. Laguna MaxDrive Submersible pumps are sealed magnetic driven water pumps and should only be repaired or serviced by a manufacturers authorized representative. Opening motor compartment or attempting to repair motor or power cord will void warranty.

TROUBLESHOOTING

THE PUMP DOES NOT START OR MAKE NOISE

Check if power is supplied to the socket and the plug is correctly inserted into power source.

Ensure Pump Float can move freely.

LOW FLOW FROM PUMP

- Check that strainer is clean.
- Check tubing for blockages.
- Check that the pump is free of dirt and debris.

NO FLOW FROM PUMP

- Check that the power supply is on.
- Check that the plug is correctly connected to the electrical receptacle/socket.
- Check tubing for blockages.

PUMP STOPS WORKING (Possible Intervention of Thermal Overload Switch)

Check that fluids being pumped are not too dense causing pump to overheat.

Ensure water temperature does not exceed 95° F / 35° C.

Check strainer and impellor for obstructions.

CLEANING INTAKE STRAINER / IMPELLER

1. Unplug from electrical source.
2. Remove pump from filter or pond.
3. Remove impeller cover.
4. Using a flat head screw driver remove the outer impeller cover.
5. Remove any obstructions or debris that may be interfering with impeller.
6. Replace impeller cover.

THERMALLY PROTECTED PUMP

To prevent the motor from overheating if the pump accidentally "runs dry" or if the rotor becomes blocked, the thermal protector will shut the pump off. To re-set the thermal protector, remove the power source, allow pump to cool, inspect pump and usage conditions, and then re-establish power.

WINTERIZING THE PUMP

1. Unplug and remove the pump from the pond.
2. Gently scrub off any dirt and debris with a soft nylon brush.
3. Thoroughly clean the pump as per instructions in this manual.
4. Lubricate all seals with Laguna Silicone Lube (sold separately/PT-595).
5. Store indoors for best results. Do not store the pump in below-freezing temperatures.
6. When re-opening your pond or water feature in the spring, submerge the pump in the pond for 1 hour prior to starting the pump.

Pompe submersible pour bassins de jardin et ornements aquatiques

Pour utilisation en eau douce, complètement immergée dans l'eau, seulement
Lire en entier avant d'installer l'appareil et de le mettre en marche.

MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT : Pour éviter toute blessure, il faut observer des précautions élémentaires de sécurité, dont les suivantes :

1. LIRE ET SUIVRE TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ

Suivre tous les avis importants apparaissant sur l'appareil avant l'utilisation.

Le non-respect de ces précautions risque d'entraîner la perte de poissons ou des dommages à l'appareil.

2. **DANGER** – Pour éviter tout risque de choc électrique, il faut rester particulièrement vigilant puisque l'eau contribue au fonctionnement de l'équipement de bassins de jardin. Si la pompe est endommagée de quelque façon, ne pas essayer de la réparer soi-même; retourner la pompe au magasin où elle a été achetée si elle est encore sous garantie.

Un dispositif différentiel résiduel (RCD), ou disjoncteur de fuite de terre (GFCI), d'une intensité de 10 ou 30 mA DOIT être installé au secteur d'alimentation principale de la pompe seulement.

- A. Si l'appareil montre un signe de fuite d'eau anormale ou si le dispositif différentiel résiduel (RCD), ou disjoncteur de fuite de terre (GFCI) s'éteint, débrancher le cordon d'alimentation du secteur d'alimentation principale et retirer la pompe de l'eau.
- B. Examiner attentivement l'appareil après l'installation. Ne pas le brancher s'il y a de l'eau sur des pièces qui ne doivent pas être mouillées.
- C. Ne pas faire fonctionner un appareil dont la fiche ou le cordon est endommagé, qui ne fonctionne pas bien, qu'on a laissé échapper ou qui a été endommagé de quelque manière que ce soit. Le cordon d'alimentation de cet appareil ne peut pas être remplacé; si le cordon est endommagé, il faut jeter l'appareil. Ne jamais couper le cordon.
3. **Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, 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.**
4. La pompe est munie d'un dispositif de protection contre les surcharges thermiques. Si le moteur surchauffe, le dispositif arrête automatiquement la pompe. Après un temps de refroidissement d'environ 15 à 20 minutes, la pompe redémarre automatiquement. Si le disjoncteur se déclenche, il est essentiel d'identifier la cause de la surchauffe et d'y remédier.
5. Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce mobile ou chaude.
6. **ATTENTION** – Toujours débrancher de la prise de courant tous les appareils se trouvant à l'intérieur du bassin avant de se mettre les mains dans l'eau, de déposer ou de retirer des pièces et pendant l'installation, l'entretien ou la manipulation de l'équipement dans l'eau. Avant de déposer la pompe dans l'eau ou de l'en retirer, toujours la débrancher de la prise d'alimentation principale. Ne jamais tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil, mais plutôt prendre la fiche entre les doigts et tirer. Toujours débrancher tout appareil qui n'est pas utilisé. Ne jamais soulever la pompe par le cordon électrique ou par l'interrupteur à flotteur. Utiliser plutôt la poignée de l'appareil.
7. **ATTENTION** – La pompe pour bassin de jardin est conçue pour faire circuler l'eau propre ou contenant des particules solides ayant un diamètre d'eau plus 0,6 cm (1/4 po), selon le modèle. L'utilisation de la pompe est prévue pour les environnements d'eau douce seulement. Ne pas se servir de la pompe pour un

autre usage que celui pour lequel elle a été conçue (c.-à-d. ne pas l'utiliser dans une piscine, une salle de bains, etc.). L'emploi de fils ou de pièces ni recommandés ni vendus par le fabricant de l'appareil peut être source de situations dangereuses.

- Ne pas utiliser la pompe dans une piscine ou dans toute autre situation où des personnes sont immergées dans l'eau.
 - L'appareil a été fabriqué pour fonctionner dans l'eau à une température d'eau plus 35 °C (95 °F).
 - Ne pas utiliser la pompe avec des liquides inflammables, corrosifs, explosifs (p. ex. essence, combustible ou diluants) ou potables ou avec de la graisse, de l'huile ou des produits alimentaires.
8. Ne pas installer ni ranger l'appareil où il sera exposé aux intempéries ou à des températures sous le point de congélation. Retirer et ranger la pompe dans un endroit à l'abri et protégé de la lumière directe du soleil. Les matériaux de la pompe offrent une grande stabilité sous la lumière du soleil, mais les rayons directs peuvent faire surchauffer le moteur et accélérer l'usure de l'isolateur.
 9. **IMPORTANT** - S'assurer que la pompe est solidement installée avant de la faire fonctionner. Ne pas faire fonctionner la pompe à sec. La pompe doit être complètement immergée dans l'eau et ne doit jamais fonctionner en dehors de l'eau.

Avant de mettre la pompe en marche, s'assurer que :

- La tension et la fréquence indiquées sur la plaque signalétique de la pompe coïncident avec celles de l'alimentation principale; cette pompe est conçue pour supporter une tension de 115 V et une fréquence de 60 Hz.
 - La pompe et le cordon d'alimentation ne montrent aucun signe de détérioration.
 - La prise de courant utilisée est située dans un endroit sec et à l'abri de tout contact avec l'eau.
 - Tout câblage électrique doit être conforme aux normes locales et nationales. Le code électrique national (NEC) exige qu'un disjoncteur de fuite de terre (GFCI) soit installé sur le circuit de dérivation alimentant toute pompe de puisard, d'eaux d'égout, d'effluents, de fontaine, de piscine et d'autres appareils pour bassin. En cas de doute, consulter un électricien qualifié ou un fournisseur en électricité local.
 - Le flotteur bouge sans difficulté lorsque la pompe est en marche.
 - Il est absolument essentiel que la pompe ne présente aucun risque de congélation. En cas de température sous le point de congélation, retirer la pompe de l'eau, la vider et la ranger dans un endroit où elle ne risque aucune congélation.
 - Il est recommandé de vérifier de façon ponctuelle qu'aucune accumulation de saleté (feuilles, sable, etc.) n'obstrue le dispositif ou la grille de collecte.
10. Si une rallonge électrique est nécessaire, s'assurer que le branchement est étanche et à l'abri de la saleté et que le calibre du cordon est adéquat. Un cordon d'alimentation dont le nombre d'ampères ou de watts est inférieur à celui de l'appareil peut surchauffer. Toute rallonge électrique doit répondre aux exigences de la norme DIN VDE 0620. S'assurer de placer le cordon d'alimentation de façon à éviter qu'on tire sur la rallonge ou qu'on trébuche sur celle-ci. Le branchement doit être effectué par un électricien qualifié.

Fonctionnement automatique :

L'interrupteur à flotteur met la pompe en marche et l'éteint automatiquement. Pour régler le niveau d'eau requis au démarrage et à l'arrêt de la pompe, ajuster la longueur du câble du flotteur.

La longueur du câble ne doit jamais être inférieure à 1,3 cm (½ po).

Fonctionnement manuel :

- a) Pour les pompes munies d'un interrupteur à flotteur, relever le flotteur afin de mettre l'appareil en marche.
 - b) Pour les pompes sans flotteur, brancher l'appareil.
11. **IMPORTANT** – Le courant résiduel du dispositif différentiel résiduel (RCD), ou disjoncteur de fuite de terre (GFCI), ne doit pas dépasser 30 mA.
 12. **AVERTISSEMENT – RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE** – Cette pompe est munie d'une fiche de raccordement ou de mise à la terre.

Afin de réduire le risque de choc électrique :

- Effectuer le branchement dans un endroit sec ne présentant aucun risque de contact avec l'eau.
- S'assurer que la pompe est branchée seulement à une prise de courant adéquatement mise à la terre.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS À DES FINS DE CONSULTATION ULTÉRIEURE

Seule l'observation rigoureuse de ces directives concernant l'installation, l'électricité et l'entretien assurera l'utilisation sûre et efficace de la pompe.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION DE LA POMPE

Information générale

Installées adéquatement, les pompes Laguna procurent une circulation de l'eau puissante et continue et ne nécessitent qu'un entretien minimal.

Ces pompes sont dotées d'un moteur à entraînement magnétique qui permet d'obtenir un incroyable débit d'eau tout en consommant peu d'électricité, procurant ainsi une circulation de l'eau efficace avec une faible dépense énergétique. Le moteur et les branchements électriques sont hermétiquement scellés à l'aide d'époxyde inerte afin d'assurer un fonctionnement sûr et durable dans des conditions aquatiques extrêmes. Ces pompes sont entièrement submersibles et conçues pour fonctionner en continu dans un environnement d'eau douce.

Les Pompes submersibles Laguna pour bassins de jardin et ornements aquatiques s'installent directement dans le bassin afin d'assurer la circulation de l'eau des ornements aquatiques et des cascades, en plus des appareils de filtration et d'épuration.

Choix d'une pompe adéquate

Le choix d'une pompe de circulation dépend de nombreux facteurs, comme la contenance du bassin et le rendement attendu de l'appareil. Servira-t-il seulement à la circulation de l'eau ou fera-t-il circuler l'eau dans un filtre pour cascade, un stérilisateur/clarificateur UV, une cascade ou un ornement aquatique Laguna? La réponse déterminera la taille de la pompe adéquate. Plus le nombre d'appareils aquatiques utilisés est important, plus le rendement attendu de la pompe est élevé, donc plus celle-ci doit être puissante. Dès le départ, il est conseillé de choisir une pompe d'une puissance légèrement supérieure à ses besoins, dans l'éventualité où des appareils supplémentaires seront ajoutés au bassin.

Installation de la pompe à l'intérieur de l'écumoire (voir fig. 3)

AVERTISSEMENT : Toujours débrancher de la prise de courant tous les appareils se trouvant à l'intérieur du bassin avant d'installer, de réparer, d'entretenir ou de manipuler l'équipement dans l'eau.

IMPORTANT : Afin d'obtenir un meilleur rendement de la pompe, toujours utiliser un tuyau du diamètre le plus large possible. Éviter les plis anguleux dans le tuyau; des courbes graduées sont préférables. Voir fig. 3

Déposer la pompe dans le compartiment à l'arrière de l'écumoire, à la verticale ou à l'horizontale. Faire passer le cordon d'alimentation par les orifices appropriés situés à l'arrière de l'écumoire. Insérer le tuyau (non compris) dans le compartiment par l'ouverture de l'écumoire, fixer le raccord adéquat

(non compris) et le raccorder à la sortie de la pompe. Utiliser un collier de serrage pour bien fixer le raccord.

Acheminer l'autre extrémité du tuyau à l'appareil pour bassin désiré.

CONSEIL : S'assurer que le tuyau raccordé à la pompe est suffisamment long pour l'usage attendu, soit pour faire circuler l'eau dans un appareil pour cascades, soit pour retourner l'eau dans le bassin ou à tout autre appareil aquatique.



Fig. 3

NOTE : Utiliser le Lubrifiant de silicone Laguna afin de faciliter le raccordement et des colliers de serrage pour fixer solidement les raccords à la sortie d'eau.

Entretien de la pompe

AVERTISSEMENT : Toujours débrancher de la prise de courant tous les appareils se trouvant à l'intérieur du bassin avant d'installer, de réparer, d'entretenir ou de manipuler l'équipement dans l'eau.

N'UTILISER NI DÉTERGENT NI AUTRE NETTOYANT CHIMIQUE qui pourraient endommager la pompe et polluer le bassin. Les pompes de circulation submersibles MaxDrive sont hermétiques et fonctionnent par entraînement magnétique. Par conséquent, celles-ci ne doivent être réparées ou entretenues que par un représentant autorisé par le fabricant. Ouvrir le compartiment du moteur ou tenter de réparer celui-ci ou le cordon d'alimentation annulera la garantie.

DÉPANNAGE

LA POMPE NE DÉMARRE PAS OU NE FAIT AUCUN BRUIT

Vérifier si le courant passe bel et bien dans la prise et si la fiche est correctement insérée dans la prise de courant. Vérifier si le flotteur de la pompe est dégagé.

LE DÉBIT DE LA POMPE EST FAIBLE

- Vérifier si la crêpine d'admission est propre.
- Vérifier si le tuyau est obstrué.
- Vérifier si la pompe est exempte de saleté et de débris.

LA POMPE NE PRODUIT AUCUN DÉBIT

- Vérifier si l'alimentation électrique fonctionne.
- Vérifier si la fiche est correctement insérée dans la prise de courant.
- Vérifier si le tuyau est obstrué.

LA POMPE CESSE DE FONCTIONNER (Possiblement causé par le dispositif de protection contre les surcharges thermiques) Vérifier si l'eau qui entre dans la pompe est trop dense et pourrait causer la surchauffe de l'appareil. S'assurer que la température de l'eau ne dépasse pas 35 °C (95 °F).

Vérifier si la crêpine d'admission et l'impulseur sont obstrués.

NETTOYAGE DE LA CRÉPINE D'ADMISSION ET DE L'IMPULSEUR

1. Débrancher la pompe de la prise de courant.
2. Retirer la pompe du filtre ou du bassin.
3. Retirer le couvercle de l'impulseur.
4. À l'aide d'un tournevis à tête plate, retirer le couvercle extérieur de l'impulseur.
5. Retirer toute obstruction ou tout débris pouvant affecter le fonctionnement de l'impulseur.
6. Replacer le couvercle de l'impulseur.

PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES THERMIQUES

Afin de prévenir une surchauffe du moteur lorsque la pompe fonctionne accidentellement à sec ou si la tête de la pompe se coince, le dispositif de protection contre les surcharges thermiques arrête l'appareil. Pour redémarrer le dispositif, débrancher le cordon de la pompe de la prise d'alimentation, attendre que l'appareil refroidisse, examiner la pompe et l'état des pièces, puis rebrancher l'appareil.

ENTREPOSAGE DE LA POMPE DURANT L'HIVER

1. Débrancher la pompe et la retirer du bassin.
2. Essuyer doucement saleté et débris à l'aide d'une brosse en nylon souple.
3. Bien nettoyer la pompe, selon les instructions indiquées dans le manuel.
4. Enduire tous les joints du Lubrifiant de silicone Laguna (vendu séparément, art. PT595).
5. Ranger l'appareil à l'intérieur pour les meilleurs résultats possibles. Ne pas entreposer la pompe à des températures sous le point de congélation.
6. Au printemps, lors de l'ouverture du bassin de jardin ou de l'installation de l'ornement aquatique, immerger la pompe dans le bassin pendant une heure avant de la mettre en marche.

Bombas sumergibles para estanques y decoraciones acuáticas

Para uso bajo el agua dulce solamente

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

MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, se deben observar las instrucciones de seguridad básicas, incluyendo las siguientes:

1. LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

y advertencias importantes que figuran en el aparato antes de usar la bomba.

De lo contrario, podría ocasionar la muerte de los peces o dañar el equipo.

2. **PELIGRO:** Para evitar una posible descarga eléctrica, se debe tener especial cuidado, ya que se manipula agua al usar el equipo del estanque. Si la bomba se daña de alguna manera, no intente hacer una reparación usted mismo; lleve el aparato a la tienda en la que fue adquirido si todavía está en garantía. Un dispositivo de corriente residual (RCD) (o interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra [GFCI]) de 10 mA o 30 mA DEBE conectarse a la red (fuente de alimentación principal) de la bomba únicamente.
- Si el aparato presenta indicios de una pérdida irregular de agua o si el RCD o GFCI se apaga, desconecte el cable de la fuente de alimentación de la red (fuente de alimentación principal) y retire la bomba del agua.
 - Inspeccione cuidadosamente el aparato una vez instalado. No se debe enchufar si hay agua en las piezas que no están diseñadas para estar mojadas.
 - No utilice ningún aparato que tenga un cable o un enchufe dañados, que no funcione correctamente o que se haya caído o dañado de alguna manera. El cable de alimentación de este aparato no se puede cambiar; si se daña, deberá desechar el aparato. Nunca corte el cable.
 - Este aparato no debe ser usado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o personas sin experiencia ni conocimiento, a menos que sean supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato de parte de una persona responsable de su seguridad.
 - La bomba incluye un dispositivo de protección contra sobrecarga térmica. En caso de que el motor se recaliente, este dispositivo desconectaría la bomba automáticamente. El tiempo de enfriamiento es de aproximadamente 15 a 20 minutos; luego, la bomba se encenderá de nuevo automáticamente. Si el tapón fusible de sobrecarga se dispara, es esencial detectar y abordar la causa del sobrecalentamiento.
 - Para evitar lesiones, no toque las piezas móviles ni las calientes.
 - PRECAUCIÓN:** Siempre desenchufe o desconecte de la fuente de alimentación eléctrica todos los aparatos que están dentro del estanque 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. Cuando coloque la bomba en el agua o la retire de ella, siempre desconecte el enchufe eléctrico principal. Nunca tire con fuerza del cable para quitar el enchufe del tomacorriente. Tome el enchufe y tire para desconectarlo. Siempre desenchufe el aparato cuando no lo utilice. Nunca levante la bomba por el cable o el interruptor de flotador. Utilice el mango.
 - PRECAUCIÓN:** Esta es una bomba de estanques. Las bombas están diseñadas para bombejar agua limpia o agua que contenga sólidos con un diámetro hasta 6 mm (1/4 pulg.) de acuerdo con el modelo. Esta bomba ha sido evaluada para uso con agua dulce únicamente. No use la bomba con otra función para la que no fue destinada (p. ej.: no lo utilice en piscinas, baños, etc.). El uso de accesorios no recomendados o no vendidos por el fabricante del aparato puede crear condiciones de uso peligrosas.
 - No use esta bomba en piscinas u otros lugares donde se sumerja gente.
 - Esta bomba es apta para uso en agua con una temperatura hasta 35 °C/95 °F.

- No use esta bomba con grasas, aceites, alimentos ni líquidos inflamables, corrosivos, explosivos (p. ej., petróleo, combustible, diluyentes) o potables.
8. No instale ni guarde el aparato en lugares expuestos a la intemperie o a temperaturas bajo cero. Retire el aparato y guárdelo en un lugar protegido. Proteja la bomba de la exposición directa al sol. Los materiales poseen en alta estabilidad a la luz solar pero la exposición directa podría sobrecalentar el motor y acelerar el envejecimiento del aislante.
9. **IMPORTANTE:** Asegúrese de que la bomba esté bien instalada antes de utilizarla. No permita que la bomba funcione sin agua. La bomba debe estar completamente sumergida en el agua. Nunca debe utilizarse fuera de ella.

Antes de poner en marcha la bomba, asegúrese de lo siguiente:

- El voltaje y la frecuencia especificados en el rótulo de la bomba deben coincidir con el suministro eléctrico disponible. Estas bombas están diseñadas para un funcionamiento de 115 voltios y 60 Hz.
 - No debe haber indicios de daños a la bomba ni a su cable de alimentación.
 - La conexión eléctrica se debe hacer en un lugar seco, protegido contra riesgos de inundación.
 - La conformidad con los códigos eléctricos locales y estatales es obligatoria. El Código Eléctrico Nacional exige que se use un interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI) en el circuito derivado que alimenta bombas de sumidero, de servicios públicos y de efluentes, y todas las bombas para fuentes, piscinas y otros equipos para estanques. Si tiene dudas, consulte con un electricista habilitado o con la compañía eléctrica local.
 - El flotador debe poder moverse libremente mientras la bomba está en funcionamiento.
 - Es absolutamente crucial evitar el riesgo de que la bomba se congele. En caso de haber temperaturas bajo cero, extraiga la bomba del líquido, vacíela y manténgala en un lugar donde no pueda congelarse.
 - Se recomienda asegurarse, periódicamente, de que no haya suciedad (hojas, arena, etc.) acumulada en el depósito de recolección ni alrededor de la rejilla de succión.
10. Si necesitara una extensión, cerciórese de que la conexión sea hermética y a prueba de polvo. Se deberá usar un cable con calibre apropiado. Un cable para un amperaje o vataje inferior al del aparato puede sobrecalentarse. Cualquier cable de extensión debe cumplir con los requisitos de la norma DIN VDE 0620. Se debe tener cuidado al colocar el cable para que nadie se tropiece con él ni lo desenchufe. Un electricista calificado deberá realizar la conexión.

Funcionamiento automático:

El interruptor de flotador enciende y apaga la bomba automáticamente. El nivel de agua que provoca el arranque y la interrupción de la bomba se pueden regular al cambiar la longitud del cable entre el sujetador y el flotador. La longitud del cable del flotador nunca debe ser inferior a 13 mm (½ pulg.).

Funcionamiento manual:

- a) El interruptor de flotador se debe elevar para hacer que las bombas que incluyen un flotador arranquen.
- b) En el caso de las bombas que no tienen flotador, introduzca el enchufe.

11. **IMPORTANTE:** Alimente el aparato con un RCD (dispositivo de corriente residual) o un GFCI (interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra) con corriente residual que no supere los 30 mA.
12. **ADVERTENCIA:** Riesgo de descarga eléctrica. Esta bomba está provista de un enchufe tomacorriente o con conexión a tierra.

Para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica:

- La conexión eléctrica debe hacerse en un lugar seco, protegido contra riesgo de inundación.
- Asegúrese de que el transformador esté conectado únicamente a un receptáculo de tierra con conexión a tierra.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES COMO REFERENCIA FUTURA

Únicamente la correcta observación de estas instrucciones eléctricas, de instalación y mantenimiento garantizan el uso seguro y eficiente de la bomba.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LA BOMBA

Información general

Si se instalan correctamente, las bombas Laguna ofrecen una potente circulación del agua sin interrupciones y requieren un mantenimiento ínfimo.

Estas bombas incluyen un motor de arrastre magnético que proporciona una asombrosa cantidad de flujo de agua mientras que consume un nivel relativamente bajo de energía. Obtendrá una circulación de agua confiable a un costo energético bajo. El motor y las conexiones eléctricas están sellados herméticamente con epoxi inerte para garantizar un funcionamiento permanente en condiciones de agua extremas. Las bombas son completamente sumergibles y están diseñadas para funcionar de forma continua en agua dulce.

Las bombas sumergibles para estanques y decoraciones acuáticas Laguna se pueden instalar directamente en estanques para impulsar decoraciones acuáticas y caídas de agua, y también dentro de sistemas filtrantes con recogedores.

Cómo elegir la bomba adecuada

La elección de la bomba adecuada depende de varios factores, como, por ejemplo, cuánta agua hay en el estanque y cuánto trabajo pretende demandarle a la bomba. ¿Solo hará circular el agua o bombeará el agua hacia un esterilizador de UV, una caída de agua, un adorno o filtros de cascada Laguna? Las respuestas a estas preguntas determinarán el tamaño de la bomba. Mientras más accesorios agregue, más trabajo le demandará a la bomba; por lo tanto, deberá ser más potente. Es una buena idea elegir una bomba con una capacidad apenas mayor de lo que pretende al comienzo, especialmente, si desea agregar accesorios a su sistema más tarde.

Cómo instalar la bomba dentro de un filtro recogedor (consulte la fig. 3)

ADVERTENCIA: Siempre desenchufe o desconecte de la fuente de alimentación eléctrica todos los aparatos que están dentro del estanque antes de instalar, reparar, hacer el mantenimiento o manipular el equipo en el agua.

IMPORTANTE: Para que la bomba funcione de la mejor manera, siempre use la manguera del calibre más grande. Evite que la manguera se doble demasiado. Se prefieren las curvas graduales. Figura 3



Fig.3

Coloque la bomba dentro de la cámara en la parte trasera del filtro recogedor, ya sea en la posición vertical u horizontal. Extienda el cable eléctrico por los canales adecuados en la parte trasera del filtro recogedor. Extienda la manguera (no incluida) dentro de la cámara por la abertura del filtro recogedor; sujeté los acoplamientos adecuados (no incluidos) a la manguera y conéctela al orificio de salida de la bomba. Use una abrazadera para mangueras para fijar la conexión. Coloque el otro extremo de la manguera en el equipo de estanque correspondiente.

SUGERENCIA: Procure que la manguera que conectará al orificio de salida de la bomba sea lo suficientemente largo como para efectuar la tarea deseada, ya sea para hacer circular el agua hacia una unidad de filtro de cascada conectada, nuevamente hacia el estanque o hacia otra pieza del equipo del estanque.

NOTA: Use el lubricante de silicona Laguna para facilitar las conexiones de mangueras y use abrazaderas de mangueras para fijar todas las conexiones de salida de las mangueras.

Mantenimiento de la bomba

ADVERTENCIA: Siempre desenchufe o desconecte de la fuente de alimentación eléctrica todos los aparatos que están dentro del estanque antes de instalar, reparar, hacer el mantenimiento o manipular el equipo en el agua.

NO USE DETERGENTES U OTRAS SUSTANCIAS QUÍMICAS; podrían dañar la bomba y contaminar el estanque. Las lagunas sumergibles Laguna MaxDrive son bombas de agua de arrastre magnético selladas y solo deben repararse o recibir mantenimiento de la mano de agentes autorizados por el fabricante. Si abre el compartimiento del motor, o intenta reparar el motor o el cable de alimentación se anulará la garantía.

LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE PROBLEMAS

LA BOMBA NO ARRANCA O HACE RUIDO

Compruebe si hay suministro eléctrico hacia el tomacorriente y si el enchufe está introducido correctamente en la fuente de alimentación. Procure que el flotador de la bomba se mueva libremente.

LA BOMBA TIENE POCO CAUDAL

- Compruebe si el filtro está limpio.
- Verifique que la manguera no esté bloqueada.
- Controle que la bomba no presente suciedad ni desechos.

LA BOMBA NO TIENE CAUDAL

- Compruebe si hay suministro eléctrico.
- Compruebe si el enchufe está correctamente conectado al receptáculo/tomacorriente eléctrico.
- Verifique que la manguera no esté bloqueada.

LA BOMBA DEJA DE FUNCIONAR (posible intervención del interruptor de sobrecarga térmica)

Compruebe si los fluidos que se bombean no son demasiado densos como para causar el sobrecalentamiento de la bomba. Procure que la temperatura del agua no supere los 35 °C/95 °F.

Verifique que el filtro o el impulsor no presenten obstrucciones.

LIMPIEZA DEL IMPULSOR/FILTRO DE ADMISIÓN

1. Desenchufe el aparato de la fuente de alimentación.
2. Extraiga la bomba del filtro o del estanque.
3. Quite la tapa del impulsor.
4. Use un destornillador de cabeza plana para quitar la tapa externa del impulsor.
5. Elimine las obstrucciones o desechos que puedan estar interfiriendo con el impulsor.
6. Vuelva a colocar la tapa del impulsor.

BOMBA CON PROTECCIÓN TÉRMICA

Para evitar que el motor se sobrecaliente en caso de que la bomba "se quede sin agua" accidentalmente o que el impulsor se bloquee, el protector térmico interrumpirá el funcionamiento de la bomba. Para reprogramar el protector térmico, desconecte la bomba de la fuente de alimentación, deje que se enfríe, inspeccione la bomba y las condiciones de uso, y restablezca la corriente.

ACONDICIONAMIENTO DE LA BOMBA PARA EL INVIERNO

1. Desenchufe la bomba y extrágala del estanque.
2. Suavemente restriegue la suciedad y los desechos con un cepillo de nilón suave.
3. Limpie minuciosamente la bomba, según indican las instrucciones de este manual.
4. Lubrique todas las juntas herméticas con lubricante de silicona Laguna (se vende por separado/PT-595).
5. Guarde el aparato en el interior para obtener mejores resultados. No guarde la bomba donde haya temperaturas bajo cero.
6. Cuando vuelva a utilizar el estanque o la decoración acuática en la primavera, sumerja la bomba en el estanque durante 1 hora antes de ponerla en funcionamiento.

MAXDRIVE PUMP SPECIFICATIONS

	PT201	PT203	PT206	PT207	PT209
Maximum Flo Rate	1860 US GPH	2640 US GPH	4200 US GPH	5500 US GPH	6600 US GPH
Maximum Head Height	21'	30'	34'	36'	39'
Amp	2.4	3.4	7.6	10	11.2
Watts	260	370	820	1000	1100
Horse Power	1/4	1/3	1/2	3/4	1
Power Cord Length	20'	20'	20'	20'	20'
Outlet Size	1.25"	1.25"	1.25"	1.5"	1.5"
Voltage	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz

CARACTÉRISTIQUES DE LA POMPE

	PT201	PT203	PT206	PT207	PT209
Débit d'eau maximum	7 040 L/H	9 993 L/H	15 899 L/H	20 820 L/H	24 984 L/H
Hauteur maximum de la colonne	6,5 m	9,2 m	10,4 m	11 m	12 m
Intensité	2,4 A	3,4 A	7,6 A	10 A	11,2 A
Puissance	260 W	370 W	820 W	1 000 W	1 100 W
Nombre de chevaux-vapeur	0,25	0,3	0,5	0,75	1
Longueur du cordon d'alimentation	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m
Diamètre de sortie d'eau	32 mm	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm
Tension	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz

ESPECIFICACIONES DE LA BOMBA

	PT201	PT203	PT206	PT207	PT209
Caudal de agua máximo	7 040 L/H	9 993 L/H	15 899 L/H	20 820 L/H	24 984 L/H
Altura de la elevación máxima	6,5 m	9,2 m	10,4 m	11 m	12 m
Amperaje	2,4 A	3,4 A	7,6 A	10 A	11,2 A
Vataje	260 W	370 W	820 W	1 000 W	1 100 W
Caballo de fuerza	0,25	0,3	0,5	0,75	1
Longitud del cable de alimentación	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m
Diámetro de salida	32 mm	32 mm	32 mm	38 mm	38 mm
Voltaje	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz	115V/60Hz

C A N A D A

WARRANTY REGISTRATION CARD / FICHE DE GARANTIE RETURN TO VALIDATE YOUR GUARANTEE / À RETOURNER POUR VALIDER VOTRE GARANTIE

In order to help us serve you better, please complete and mail in this Registration Card. Or, if you prefer, you may register on our web site (www.hagen.com). Afin de nous aider à mieux vous servir, veuillez remplir et retourner cette Carte d'enregistrement. Ou bien, vous pouvez enregistrer le modèle sur notre site Web (www.hagen.com).

<input type="checkbox"/> Mr./M.	<input type="checkbox"/> Mrs./Mme	<input type="checkbox"/> Miss/Mlle	<input type="checkbox"/> Ms	(PLEASE PRINT/VEUILLEZ ÉCRIRE EN LETTRES MOULÉES)			
NAME NOM				First Name/Prenom	Last Name/Nom de famille		
ADDRESS ADRESSE							
CITY VILLE				PROV.	POSTAL CODE CODE POSTAL		
TEL. TEL.				E-MAIL COURRIEL			
DATE PURCHASED DATE DE L'ACHAT	DDJJ	MM/MM	YY/AA	STORE MAGASIN			
CITY VILLE				PROVINCE			

WAS THIS A GIFT?
S'AGIT-IL D'UN CADEAU?

YES OUI NO NON

PUMP USED FOR/POMPE UTILISÉE POUR

SKIMMER
FILTER
FILTRE
ÉPURATEUR

SKIMMER FILTER/
FILTER FALLS COMBO
ENSEMBLE FILTRE ÉPURATEUR/
FILTRE POUR CASCADES

LAGUNA MAXDRIVE SOLIDS HANDLING PUMP
CHECK LAGUNA PRODUCT PURCHASED
COCHER LE PRODUIT LAGUNA ACHEté

PT201 PT206 PT209
 PT203 PT207

Rolf C. Hagen Inc., 3225, rue Sartelon, Montréal (Québec) H4R 1E8

U . S . A .

WARRANTY REGISTRATION CARD / TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA RETURN TO VALIDATE YOUR GUARANTEE/DEVUELVA ESTA TARJETA PARA VALIDAR SU GARANTÍA.

In order to help us serve you better, please complete and mail in this Registration Card. Or, if you prefer, you may register on our web site (www.hagen.com).

Para que podamos brindarle un mejor servicio, complete y envíe por correo esta tarjeta de registro. Si lo prefiere, puede registrarse a través de nuestro sitio web (www.hagen.com).

<input type="checkbox"/> Mr./Sr.	<input type="checkbox"/> Mrs./Sra.	<input type="checkbox"/> Miss/Srta.	<input type="checkbox"/> Ms	(PLEASE PRINT) (LETRA DE IMPRENTA)			
NAME NOMBRE				First Name/Nombre	Last Name/Apellido		
ADDRESS DIRECCIÓN							
CITY CIUDAD				STATE ESTADO	ZIP CODE CÓDIGO POSTAL		
TEL.				E-MAIL CORREO ELECTRÓNICO			
DATE PURCHASED FECHA DE COMPRA	DD	MM	YY	STORE/TIENDA			
CITY CIUDAD				STATE/ESTADO			

WAS THIS A GIFT?
¿FUE UN REGALO?

YES Si NO No

PUMP USED FOR
LA BOMBA EMPLEADA PARA

SKIMMER
FILTER

SKIMMER FILTER/
FILTER FALLS COMBO

LAGUNA MAXDRIVE SOLIDS HANDLING PUMP
CHECK LAGUNA PRODUCT PURCHASED
COMPROBAR LOS PRODUCTOS LAGUNA ADQUIRIDOS

PT201 PT206 PT209
 PT203 PT207

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

WARRANTY

MaxDrive Pumps are guaranteed against defects in material or workmanship for a period of 3 years from date of purchase, under normal usage. The Pump will be repaired or replaced at manufacturer's discretion, free of charge. This warranty does not apply to any Pump which has been subjected to misuse, negligence, tampering or accidental damage to impeller or impeller shaft. 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. Failure caused by misuse is not covered by this warranty.

GARANTIE

Les pompes MaxDrive pour filtre épurateur utilisées dans des conditions normales sont garanties contre tout défaut de matériau et de main-d'œuvre pour une période de 3 ans à partir de la date d'achat. Les pompes PowerJet seront réparées ou remplacées sans frais, à la discréction du fabricant. Tout mauvais usage, négligence, modification ou dommage accidentel à la couronne ou à l'arbre de la couronne invalidera cette garantie. Le fabricant n'est pas responsable des pertes ou des dommages causés aux animaux ou à la propriété. Cette garantie ne porte pas atteinte à vos droits statutaires. Une panne causée par un emploi abusif n'est pas couverte par cette garantie.

GARANTÍA

Las bombas MaxDrive cuentan con una garantía contra defectos en el material o en la mano de obra por un periodo de 3 años a partir de la fecha de compra, en condiciones de uso normales. La bomba será reparada o reemplazada según el criterio del fabricante, sin costo alguno. La garantía no se aplica a las bombas que hayan sido sometidas a uso indebido, negligencia, maltrato o daño accidental al impulsor o al eje del impulsor. 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 ocasionó. Esta garantía no afecta sus derechos establecidos por ley. La garantía no cubre las fallas ocasionadas por el uso indebido.

NOTES

NOTES



Distributed by:

Canada: **Rolf C. Hagen Inc.**, Montreal, QC H9X 0A2

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

Printed in Italy

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

www.lagunaponds.com

