

**T5 HO**

**INSTRUCTION MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**FLUVAL®**

**T5 HO High Output  
Linear Fluorescent  
Lighting System**

**Système d'éclairage  
Fluorescent Linéaire  
T5 HO de Haut Rendement**

**Sistema De Iluminación  
Fluorescente Lineal  
T5 HO de alto rendimiento**

## Fluval T5 HO Linear Fluorescent Lighting System

Thank you for having purchased a Fluval T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System, we are positive you will appreciate your purchase decision.

This T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System represents an excellent lighting choice for a variety of aquariums, both fresh and saltwater. Equipped with a T5 HO electronic ballast and polished aluminum reflector, high light levels are achieved by the Fluval T5 HO Linear Fluorescent Lighting System. The integrated polished reflector will significantly increase light input into the aquarium. Planted aquariums employing CO2 will enjoy spectacular plant growth rates with appropriate bulb spectrums such as Life Spectrum. Marine aquariums, including reef aquariums (note: short polyp stony corals may require even higher light levels and intensities) will also benefit from this powerful lighting.

In addition, the lighting system has an integrated LED Moonlight feature that allows you to target specific areas of the aquarium to highlight in a subdued way. This provides not only a soothing night time atmosphere, but allows fish to settle in to their resting place for the evening.

T5 HO lighting delivers the advantage of relatively low heat levels when considering the light generated while distributing light over a large area. Furthermore, this specific form of high output lighting usually provides better long-term performance versus very high output fluorescent bulbs. The electronic ballast included within the Fluval T5 HO Linear Fluorescent Lighting System not only contributes to optimal lighting performance but also to longevity of both the ballast itself and the bulbs.

This Fluval lighting system has been designed to enhance both your aquarium installation and surrounding environment. For best results with your Fluval T5 HO Linear Fluorescent Lighting System we highly recommend the use of Fluval T5 HO fluorescent bulbs. Fluval T5 HO fluorescent bulbs feature 3 distinct spectrums that have a proven track record: Life Spectrum, Power Spectrum and Actinic. Plants and corals will flourish and fish will look their best.

Please review this instruction manual to ensure the best long term performance from your new Fluval T5 HO Linear Fluorescent Lighting System.

---

## Système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5HO

Nous vous remercions d'avoir acheté un système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO de haute performance. Nous sommes assurés que vous apprécierez cet achat.

Le système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO de haute performance représente un excellent choix d'éclairage pour une variété d'aquariums, en eau douce ou en eau de mer. Le système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO équipé d'un ballast électronique T5 HO et d'un réflecteur brillant en aluminium fournira un niveau élevé d'éclairage. Le réflecteur brillant intégré augmentera l'éclairage de façon importante dans l'aquarium. Les aquariums avec plantes dans lesquels on utilise du CO2 profiteront d'une croissance spectaculaire des plantes avec des tubes au spectre approprié tels que Life Spectrum. Les aquariums d'eau de mer, y compris les aquariums de récifs (note : les coraux durs à petits polypes peuvent avoir besoin d'une intensité très élevée de lumière) bénéficieront également de cet éclairage puissant.

Par ailleurs, ce système d'éclairage comprend une ampoule à DEL qui reproduit la lumière du clair de lune, ce qui vous permet de mettre en valeur certaines parties de votre aquarium. Un tel éclairage tamisé produit un effet de calme, qui empreint tout votre décor et qui conditionne également les poissons à la période d'inactivité nocturne.

L'éclairage T5 HO procure l'avantage d'une chaleur relativement peu élevée si on tient compte de la lumière produite quand elle est distribuée sur une grande surface. De plus, cette forme précise d'éclairage haute performance fournit habituellement une meilleure performance à long terme vs des tubes fluorescents à très haute performance. Le ballast électronique inclus dans le système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO contribue non seulement à un rendement optimal de l'éclairage mais encore à la durée du ballast et du tube ou des tubes.

Ce système d'éclairage Fluval a été conçu pour mettre en valeur votre aquarium et le milieu environnant. Pour de meilleurs résultats avec votre système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO, nous recommandons fortement l'utilisation de tubes fluorescents Fluval T5 HO. Ces tubes sont offerts en trois spectres distincts ayant fait leurs preuves : Life Spectrum, Power Spectrum et Actinic. Les plantes et les coraux s'épanouiront et les poissons seront à leur meilleur.

Prière de consulter ce mode d'emploi pour vous assurer du meilleur rendement à long terme de votre nouveau système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO.



## **Sistema de iluminación fluorescente lineal FLUVAL T5 HO de alto rendimiento**

Gracias por haber adquirido un Sistema de iluminación fluorescente lineal FLUVAL T5 HO de alto rendimiento. Estamos seguros que esta compra será de su entera satisfacción.

El Sistema de iluminación fluorescente lineal FLUVAL T5 HO de alto rendimiento es una excelente elección para la iluminación de diversos acuarios de agua dulce y salada. Equipado con un reostato electrónico T5 HO de alto rendimiento y un reflector de aluminio pulido, el sistema emite niveles de luz de alta calidad. El reflector pulido integrado incrementará significativamente la emisión de luz en el acuario. Las plantas de acuario, que usan el CO<sub>2</sub>, gozarán de niveles espectaculares de crecimiento gracias a los adecuados espectros luminosos de las bombillas de Life Spectrum. Los acuarios Marina, incluyendo los acuarios de arrecife (nota: los corales duros de pólipo corto pueden requerir niveles de luz más altos e intensivos), también se beneficiarán con esta potente iluminación.

Además, el sistema de iluminación incluye una función de Luz LED de luna integrada que le permite realzar áreas específicas del acuario de un modo tenue. Esto proporciona no solo una atmósfera nocturna tranquilizante, sino que también permite que los peces se acomoden en su lugar de descanso durante la noche.

La iluminación T5 HO de alto rendimiento tiene la ventaja de emitir niveles de calor relativamente bajos, considerando que la luz generada se distribuye en un área extensa. Además, este tipo de iluminación brinda normalmente un mejor rendimiento a largo plazo comparado con los tubos fluorescentes de muy alto rendimiento. El reostato electrónico incluido con el Sistema de iluminación no sólo contribuye a un rendimiento de iluminación óptimo, sino a la larga duración del reostato y de lo(s) tubo(s) fluorescente(s).

Este sistema de iluminación ha sido diseñado para realzar la apariencia de la instalación del acuario y el ambiente circundante. Para mejores resultados con su Sistema de iluminación fluorescente lineal FLUVAL T5 HO de alto rendimiento, le recomendamos el uso de tubos fluorescentes FLUVAL T5 HO de alto rendimiento. Estos tubos fluorescentes traen 3 distintos espectros con rendimiento probado: Life Spectrum, Power Spectrum y Actinic. Las plantas y los corales florecerán mejor y los peces lucirán de maravilla.

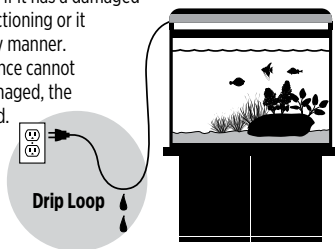
Sírvase revisar y seguir lo indicado en el Manual de instrucciones para obtener el mejor rendimiento a largo plazo de su nuevo Sistema de iluminación fluorescente Fluval T5 HO de alto rendimiento.

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

**WARNING:** To guard against injury, basic safety precautions should be observed when handling the **Fluval T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting system** including the following:

1. **READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS** and all the important notices on the appliance before using. 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 aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.
  - A. If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug it from the power source.
  - B. Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet. **If the appliance or any part of it falls into the water DO NOT reach for it. First unplug the unit before retrieving.**
  - C. 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 cannot be replaced; if the cord is damaged, the appliance should be discarded. Never cut the cord.
  - D. To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position the appliance to one side of a wall mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug. A “drip loop” (see illustration) should be arranged by the user for the cord connecting appliance to a receptacle. “The drip loop” is that part of the cord below the level of the receptacle or the connector if an extension cord is used, to prevent water travelling along the cord and coming in contact with the receptacle. If the plug or receptacle does get wet, **DO NOT** unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water in receptacle.
3. 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.
4. To avoid injury, do not touch moving parts or hot parts.



5. **CAUTION** - Always unplug or disconnect all appliances in the aquarium from electricity supply before placing hands in water, before putting on or taking off parts and while 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 an appliance from an outlet when not in use.
6. Do not install or store the appliance where it will be exposed to weather or temperatures below freezing. **FOR INDOOR HOUSEHOLD USE ONLY. DO NOT IMMERGE.**
7. Make sure the appliance is mounted correctly and securely positioned on the aquarium before operating the appliance.
8. If an extension cord is necessary, a cord with proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may overheat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled. The connection should be carried out by a qualified electrical installer.
9. The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.
10. “Y” attachments: The external flexible cable or cord of this luminaire can be replaced. This procedure must be done only by a qualified service technician.
11. This luminaire can be mounted on any aquarium with glass thickness of between 3 mm and 15 mm.
12. **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.
13. **WARNING** – Risk of electric shock. This appliance is equipped with a grounded, type 3-wire cord (3-prong plug). This plug will only fit into an electrical outlet made for a 3-prong plug. This is a safety feature. If the plug should fail to fit the outlet, contact an electrician to replace the outlet. Do not attempt to defeat the safety purpose of the grounding pin part of the 3-prong plug. Ensure that it is connected only to a properly grounded RCD or GFCI equipped receptacle rated at 30mA.
14. **GROUNDING INSTRUCTION:** This appliance should be grounded to minimize the possibility of electric shock. This appliance is equipped with an electric cord having an equipment grounding conductor and a grounding type plug. The plug must be plugged into an outlet that is installed and grounded in accordance with all appropriate codes and ordinances.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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.

# INSTALLATION

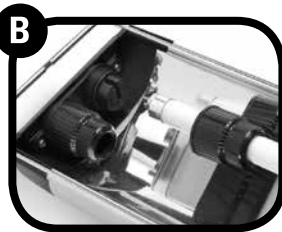
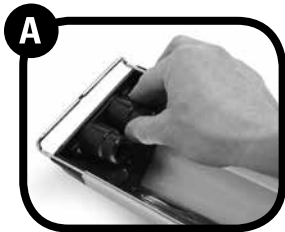
**RECOMMENDATION: USE ONLY T5 HO FLUORESCENT BULBS.** This equipment is FOR INDOOR USE ONLY. For convenient and controlled operations of this unit, it is recommended that you connect it to an approved grounded electric timer.

**WARNING:** Disconnect the plug of this unit and all other electrical equipment used for the aquarium, before placing your hands in aquarium water and/or performing any maintenance of any kind.

**WARNING:** Whenever installing, removing or changing fluorescent tubes or maintaining, installing or removing the **Fuval T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System** or any other equipment, always ensure that it is unplugged.

## Installing Tubes

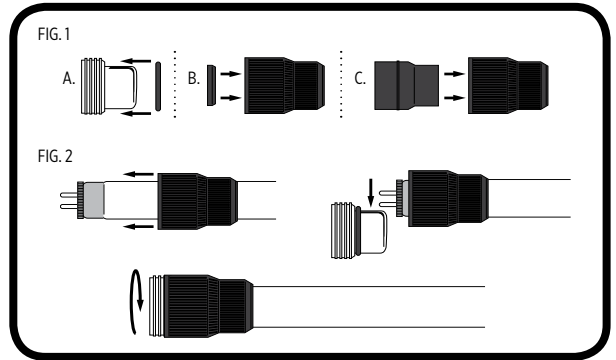
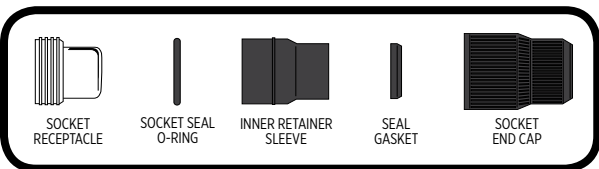
To install fluorescent tubes of the correct diameter and wattage, first unthread the water resistant end cap and slide it over each end of the bulb to be installed, then insert the bulb pins into the socket of the water resistant end cap. Carefully rotate the bulb within the water resistant socket until it positively locates at the quarter turn position. Slide the water resistant end cap onto the socket end where the bulbs ends are positioned and thread down the end caps securely, by hand only. (See figure A, B and C)



## IMPORTANT INSTRUCTIONS:

It is very important when changing the tubes (see Installing Tubes section) that the socket end caps be reassembled correctly in order to ensure the integrity of the water resistant end cap.

The diagrams below depict the correct assembly sequence for the water resistant end cap assembly. It is important that the O-rings and tube gaskets be assembled in the correct orientation and sequence.



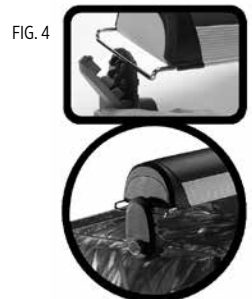
When reassembling the water resistant end caps:

1. The socket seal O-ring must be in place on the socket receptacle as per the illustration. (See figure 1A)
2. Ensure that the end cap seal gasket is inserted into the end cap with the beveled edge facing outward. Seal gasket should be moistened with water before assembly. (See figure 1B)
3. If the inner retainer sleeve is removed during the disassembly of the end cap, it should then be re-inserted into the socket end cap. (See figure 1C)
4. The end cap assembly should then be placed over the bulb. The bulb should then be inserted into the socket receptacle. Then slide the end cap assembly down the fluorescent tube and thread onto the socket receptacle housing, hand tightened securely. Do not cross thread. (See figure 2)

## Installation using the Integrated Extension Brackets

Integrated into each end of your Fuval T5 HO Linear Fluorescent Lighting System is an extendable metal bracket with stopper, do not attempt to remove the brackets from your lighting system. It is mandatory that the downward bent portion of the metal bracket is positioned against the outside of the aquarium. (See figure 3).

**Optional Installation:** The Fuval T5HO Linear Fluorescent Lighting System can also be installed on your aquarium by the use of Aquarium Mounting Brackets (Sold separately). (See figure 4).



## 3-Setting (On, Moonlight, Off) Switch

Fluval T5 HO Linear Fluorescent Light System with integrated LED Moonlight\* and 3-Setting (on, moonlight, off) switch.

\* Double T5 HO Linear Fluorescent Lighting System: single (1) integrated LED Moonlight

\* Quad T5 HO Linear Fluorescent Lighting System: dual (2) integrated LED Moonlights



## Maintenance

**WARNING:** Always unplug all electrical aquarium accessories when placing hands, etc., in water. The electrical supply cords of this lighting system cannot be replaced. This fluorescent lighting system has no user serviceable parts.

## Cleaning the unit

1. Do not place the Fluval T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System near aquarium filter outputs or expose it to water spray or humidity. Do not submerge in water.
2. No special maintenance is required for the Fluval T5 HO High Output Linear Fluorescent Lighting System, other than periodic cleaning with a cloth (never use harsh chemical products or detergents). Fluval LED Lens Cleaning Non-Aerosol Spray (A3969) is also excellent for cleaning both the fixture as well as the bulb surfaces.
3. It is strongly recommended to always follow all the precautions and procedures outlined in both the Important Safe Guards and Installation Instructions.

## Guarantee

The product is guaranteed for defects in material and workmanship for a 2 year period from date of purchase. The guarantee is limited to repair or replacement of the unit only and excludes damage to any animate or inanimate matter in contact with the unit. It excludes any damage caused by unreasonable use, improper installation or abuse of the unit. No liability is assumed with respect to loss or damage to livestock or personal property irrespective of the cause therefore. For guarantee service or spare parts contact your local pet dealer or write to the representative in your country.

## For authorized warranty repair service

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

**CANADA:** Consumer Repair, Rolf C. Hagen Inc., 20500 Trans Canada Hwy, Baie d'Urfé, QC H9X 0A2

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

### CALL US ON OUR TOLL-FREE NUMBER:

**Canada only:** 1-800-554-2436 between 9:00 a.m. and 4:30 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service.

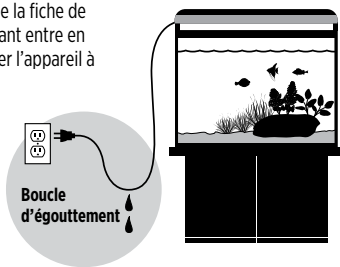
**U.S. only:** 1-800-724-2436 between 9:00 a.m. and 4:00 p.m. Eastern Standard Time. Ask for Customer Service.

# MESURES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

## LIRE ET RESPECTER TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ

**AVERTISSEMENT** : Pour éviter toute blessure, il faut observer des précautions élémentaires de sécurité lors de la manipulation du système d'éclairage fluoescents linéaire FLUVAL T5 HO, notamment les suivantes :

- LIRE ET RESPECTER TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ** et tous les avis importants apparaissant sur l'appareil avant de l'utiliser. Manquer à ces précautions peut entraîner la perte de poissons ou des dommages à l'appareil.
- DANGER** – Pour éviter tout risque d'électrocution, faire particulièrement attention puisque de l'eau est utilisée avec l'équipement d'aquarium. 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.
  - Si l'appareil montre un signe de fuite d'eau anormale, le débrancher immédiatement de l'alimentation principale.
  - Examiner attentivement l'appareil après l'installation. Il ne doit pas être branché s'il y a de l'eau sur des pièces ne devant pas être mouillées. **Si un appareil ou une de ses pièces tombe dans l'eau, NE PAS essayer de l'attraper.** Débrancher préalablement l'appareil avant de le récupérer.
  - Ne pas faire fonctionner un appareil dont la fiche ou le cordon est endommagé. Si le cordon électrique est endommagé, il faut jeter l'appareil. Ne jamais couper le cordon d'alimentation.
  - Afin d'éviter la possibilité que la fiche de l'appareil ou la prise de courant entre en contact avec de l'eau, installer l'appareil à côté d'une prise de courant murale pour empêcher l'eau de s'égoutter sur la prise ou la fiche. L'utilisateur doit former une « boucle d'égouttement » avec le cordon d'alimentation qui relie l'appareil à la prise. La « boucle d'égouttement » est la partie du cordon qui se trouve sous la prise de courant ou le raccord si une rallonge est utilisée afin d'empêcher l'eau de glisser le long du cordon et d'entrer en contact avec la prise de courant. Si la fiche ou la prise de courant entre en contact avec de l'eau, **NE PAS** débrancher l'appareil. Mettre d'abord hors circuit le fusible ou le disjoncteur qui fournit l'électricité à l'appareil. Débrancher ensuite l'appareil et vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans la prise.
- 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. Toujours surveiller étroitement les enfants afin de s'assurer qu'ils ne s'amuse pas avec cet appareil.



- Pour éviter toute blessure, ne toucher aucune pièce mobile ou chaude.
- ATTENTION** – Toujours débrancher de la prise de courant tous les appareils à l'intérieur de l'aquarium avant de se mettre les mains dans l'eau, d'insérer ou de retirer 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 tout appareil quand il n'est pas utilisé.
- Ne pas installer ni ranger l'appareil où il sera exposé aux intempéries ou à des températures sous le point de congélation. **POUR USAGE DOMESTIQUE ET À L'INTÉRIEUR SEULEMENT. NE PAS IMMERGER DANS UN LIQUIDE.**
- S'assurer que l'appareil est installé correctement et solidement sur l'aquarium avant de le faire fonctionner.
- Si une rallonge électrique est nécessaire, vérifier qu'elle est d'un calibre suffisant. Un cordon électrique de moins d'ampères que l'appareil peut surchauffer. Des précautions doivent être prises afin d'éviter qu'on tire la rallonge ou qu'on trébuche dessus. Le raccordement doit être effectué par un électricien qualifié
- Douille et prise de courant doivent être à proximité de l'équipement et facilement accessibles.
- « Y » : Le cordon flexible extérieur de cet appareil peut être remplacé. La procédure doit être appliquée uniquement par un technicien qualifié en entretien et en réparation.
- Cet appareil d'éclairage peut être fixé à tout aquarium dont le verre est d'une épaisseur de 3 à 15 mm.
- IMPORTANT** – La connexion électrique doit être effectuée conformément aux données techniques inscrites sur la plaque signalétique; l'appareil ne peut fonctionner que s'il a été installé correctement. La sécurité électrique n'est garantie que si l'article est branché à un disjoncteur différentiel ou à un disjoncteur de fuite de terre dont la puissance nominale résiduelle ne dépasse pas 30 mA.
- AVERTISSEMENT** – Risque de choc électrique. Cet appareil est équipé d'un cordon trifilaire mis à la terre (fiche à trois broches). Sa fiche électrique ne peut être insérée que dans une prise de courant conçue pour une fiche à trois broches. Il s'agit là d'un dispositif de sécurité. S'il est impossible de brancher la fiche sur la prise, communiquer avec un électricien qualifié pour remplacer cette prise électrique. Ne pas essayer de modifier ce dispositif de sécurité. S'assurer qu'il est effectivement branché à un disjoncteur différentiel ou à un disjoncteur de fuite de terre adéquat, calibré à 30 mA.
- INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE** : cet appareil devrait être mis à la terre afin de minimiser la possibilité de choc électrique. Il est équipé d'un cordon électrique ayant un conducteur de terre et une fiche de mise à la terre. Celle-ci doit être branchée dans une prise de courant installée et mise à la terre conformément à tous les codes et les ordonnances appropriés.

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

Pour bien comprendre le fonctionnement de cet appareil, il est recommandé de lire le mode d'emploi au complet. Le non-respect de ces précautions peut entraîner des dommages à l'appareil.

# INSTALLATION

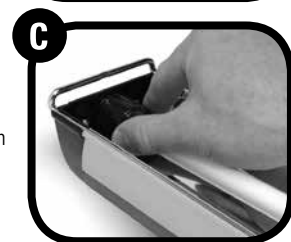
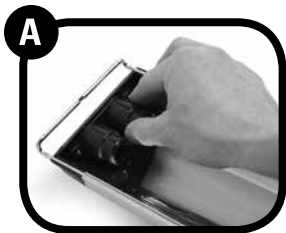
**RECOMMANDATION : UTILISER SEULEMENT DES TUBES FLUORESCENTS T5 HO. Cet équipement est POUR USAGE À L'INTÉRIEUR SEULEMENT.** Pour un fonctionnement commode et contrôlé de cet appareil, il est recommandé de le brancher à une minuterie électrique de mise à la terre approuvée.

**MISE EN GARDE :** Débrancher cet appareil et tout l'équipement électrique utilisé pour l'aquarium avant de mettre les mains dans l'eau d'aquarium ou d'effectuer quelque entretien que ce soit.

**MISE EN GARDE :** Avant d'installer, d'enlever ou de changer des tubes fluorescents ou d'entretenir, d'installer ou de retirer le **système d'éclairage fluorescent linéaire FLUVAL T5 HO de haute performance** ou tout autre équipement, toujours s'assurer que le tout est débranché.

## Installation des tubes

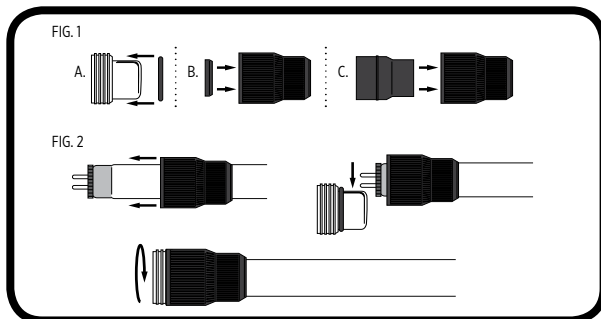
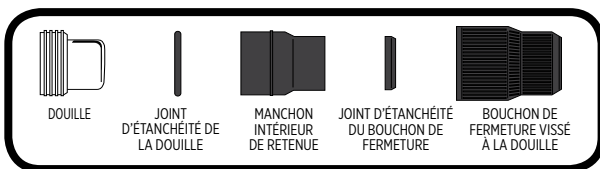
Pour installer des tubes fluorescents d'un diamètre et d'une puissance en watts conformes, dévisser d'abord les bouchons de fermeture imperméables et les glisser ensuite à chaque extrémité du tube à installer; après, insérer les broches du tube dans les douilles des bouchons de fermeture imperméables. Tourner soigneusement le tube dans la douille imperméable jusqu'à ce qu'il se place convenablement au quart de tour. Glisser les bouchons de fermeture imperméables sur les douilles des tubes et les visser solidement, à la main seulement. (Voir fig. A, B et C.)



## INSTRUCTIONS IMPORTANTES :

Il est très important, lorsqu'on change le tube ou les tubes (voir la section Installation des tubes fluorescents), d'assembler de nouveau correctement les bouchons de fermeture imperméables des douilles afin d'assurer leur entière efficacité.

Les schémas ci-dessous représentent l'assemblage correct d'un bouchon de fermeture imperméable. Il importe que les joints d'étanchéité et les bouchons recouvrant les tubes soient assemblés dans le bon ordre.



Quand on assemble de nouveau les bouchons de fermeture imperméables :

1. Le joint d'étanchéité de la douille doit être en place sur celle-ci tel qu'il est illustré. (voir fig. 1A)
2. S'assurer que le joint d'étanchéité du bouchon de fermeture est inséré dans celui-ci avec son bord biseauté dirigé vers l'extérieur. Le joint d'étanchéité devrait être humecté avec de l'eau avant l'assemblage. (voir fig. 1B)
3. Si le manchon de retenue est enlevé au cours du désassemblage du bouchon de fermeture, il devrait être réinséré dans le bouchon de fermeture de la douille. (voir fig. 1C)
4. L'assemblage du bouchon de fermeture devrait ensuite être placé sur le tube et celui-ci devrait être inséré dans la douille. Il faut par la suite glisser l'assemblage du bouchon de fermeture sur le tube fluorescent et visser le tout sur la douille, en serrant solidement à la main. Il ne faut pas fausser le filetage. (voir fig. 2)

## Installation à l'aide des supports de rallonge entiers

À chaque extrémité de votre système d'éclairage fluorescent linéaire FLUVAL T5 HO se trouvent un support de métal servant de rallonge et un butoir. On ne doit pas essayer d'enlever les supports du système d'éclairage. Il est obligatoire que la portion courbée vers le bas du support de métal touche à l'extérieur de l'aquarium. (Voir fig. 3).

**Possibilité d'installation :** Le système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO peut aussi être fixé à votre aquarium au moyen de supports de montage pour aquarium (Vendu séparément). (Voir fig. 4).







## Interrupteur à trois positions (marche, clair de lune, arrêt)

Système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO comprenant une ampoule à DEL reproduisant la lumière du clair de lune et un interrupteur à trois positions (marche, clair de lune, arrêt).

\* Système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO à deux tubes : comprend une seule ampoule à DEL reproduisant la lumière du clair de lune

\* Système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO à quatre tubes : comprend deux ampoules à DEL reproduisant la lumière du clair de lune.



## Entretien

**MISE EN GARDE :** Toujours débrancher tous les accessoires électriques de l'aquarium avant de placer les mains, etc., dans l'eau. Le cordon électrique de ce système d'éclairage ne peut être remplacé. Ce système d'éclairage fluorescent ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur.

## Nettoyage de l'appareil

1. Ne pas placer le système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO de haute performance près des sorties d'eau d'un filtre pour aquarium ni l'exposer à de l'eau diffusée ou à de l'humidité. Ne pas le submerger dans l'eau.
2. Aucun entretien spécial n'est requis pour le système d'éclairage fluorescent linéaire Fluval T5 HO de haute performance sauf un nettoyage périodique avec un linge (ne jamais utiliser des produits chimiques ou des détergents corrosifs). L'ensemble de nettoyage à vitre Fluval (A3969) convient aussi tout à fait au nettoyage du dispositif d'éclairage de même qu'au nettoyage des surfaces des ampoules.
3. Il est vivement conseillé de toujours observer toutes les précautions et les procédures décrites dans les Mesures de sécurité importantes et dans les Instructions d'installation.

## Garantie

L'appareil est garanti contre les défauts de matériel et de main-d'oeuvre pour une période de 2 ans à partir de la date d'achat. La garantie est limitée à la réparation ou au remplacement de l'appareil seulement et exclut tout dommage aux objets animés ou inanimés en contact avec l'appareil. La garantie exclut tout dommage causé par un usage abusif ou une installation incorrecte de l'appareil. Le fabricant ne peut être tenu responsable des pertes d'animaux ou des dommages causés aux biens personnels, quelle qu'en soit la raison. Pour le service offert par la garantie ou pour des pièces de rechange, prière de contacter votre détaillant d'animalerie local ou d'écrire au représentant de votre pays.

## Pour le service de réparations autorisé sous garantie

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

**CANADA :** Rolf C. Hagen inc., Service à la clientèle, 20500, aut. Transcanadienne, Baie-D'Urfé (QC) H9X 0A2

**POUR NOUS JOINDRE AU NUMÉRO SANS FRAIS**

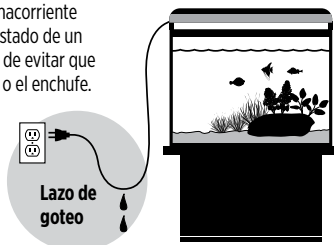
**Canada :** 1 800 554-2436 entre 9 h et 16 h 30 HNE. Demandez le Service à la clientèle.

# MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

## LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

**ADVERTENCIA:** para prevenir cualquier daño, es necesario cumplir con todas las precauciones de seguridad básicas al manipular el **Sistema de iluminación fluorescente FLUVAL T5 HO** de alto rendimiento, incluyendo las siguientes:

1. **LEA Y CUMPLA CON TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD** y las advertencias importantes que figuran en el aparato, antes de usarlo. 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 acuario. En las situaciones que se describen a continuación, no intente hacer una reparación usted mismo; lleve el aparato a un centro autorizado que provea los servicios necesarios o deséchelo.
  - A. Si el aparato presenta indicios de una pérdida irregular de agua, desenchúfelo inmediatamente de la fuente de alimentación.
  - B. Inspeccione cuidadosamente el aparato una vez instalado. No se debe enchufar si hay agua en las piezas que no están diseñadas para estar mojadas. **Si el aparato o una pieza de este se caen al agua, NO los agarre. Desenchúfelo antes de retirar las piezas.**
  - C. No utilice ningún aparato que tenga un cable o un enchufe dañados, que no funcione correctamente o que se haya caído o dañado de alguna manera. El cable de alimentación de este aparato no se puede cambiar; si se daña, deberá desechar el aparato. Nunca corte el cable.
  - D. Para evitar que el enchufe o el tomacorriente se mojen, coloque el aparato al costado de un tomacorriente de pared, con el fin de evitar que el agua gotee en el tomacorriente o el enchufe. El usuario debe utilizar un “lazo de goteo” (ver ilustración) en el cable que conecta el aparato al tomacorriente. El “lazo de goteo” es la parte del cable que está por debajo del nivel del tomacorriente, o el conector si se usa un cable de extensión, para evitar que el agua resbale por el cable y entre en contacto con el tomacorriente. Si el enchufe o el tomacorriente se mojan, **NO** desenchufe el cable. Desconecte el fusible o el interruptor que proporciona la alimentación al aparato. A continuación, desenchufe el cable y verifique si hay agua en el tomacorriente.
3. Este aparato no debe ser usado por personas (incluidos los niños) con discapacidades físicas, sensoriales 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 se debe supervisar a los niños para impedir que jueguen con el aparato.
4. Para evitar lesiones, no toque las piezas móviles ni las calientes.



5. **PRECAUCIÓN:** Siempre desenchufe o desconecte todos los aparatos que están dentro del acuario antes de colocar las manos en el agua o antes de agregar o quitar piezas, o mientras instala, manipula o hace el mantenimiento del equipo. 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.
6. No instale ni guarde el aparato en lugares expuestos a la intemperie o a temperaturas bajo cero. **PARA USO DOMÉSTICO EN INTERIORES ÚNICAMENTE. NO LO SUMERJA.**
7. Asegúrese de que el aparato esté montado correctamente y de manera segura en el acuario antes de ponerlo en funcionamiento.
8. Si es necesario usar un cable de extensión, procure que tenga el calibre adecuado. Un cable para un amperaje o vataje inferior al del aparato puede sobrecalentarse. 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.
9. El tomacorriente debe estar colocado cerca del equipo y debe poder acceder a él fácilmente.
10. Accesorios “Y”: El cable o cordón flexible externo de esta luminaria puede reemplazarse. Este reemplazo debe realizarlo únicamente un técnico de servicio calificado.
11. Esta luminaria puede ser montada en cualquier acuario cuyo vidrio tenga un grosor de entre 3 mm y 15 mm.
12. **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.
13. **ADVERTENCIA:** Riesgo de descarga eléctrica. Este aparato está equipado con un cable a tierra de 3 conductores (enchufe de 3 clavijas). Este enchufe encaja únicamente en un tomacorriente de 3 clavijas. Esta es una función de seguridad. Si el enchufe no encaja en el tomacorriente, comuníquese con un electricista para que reemplace este último. No intente anular la función de seguridad de la clavija con conexión a tierra, que forma parte del enchufe de tres clavijas. Asegúrese de que esté conectado únicamente a un receptáculo equipado con un EDC o GFCI con conexión a tierra a 30 mA.
14. **INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA:** Este aparato debe conectarse a tierra para minimizar la posibilidad de una descarga eléctrica. El aparato cuenta con un cable eléctrico que tiene un conductor de puesta a tierra de equipo y un enchufe con conexión a tierra. El enchufe debe introducirse en un tomacorriente que esté instalado y conectado a tierra en conformidad con todos los códigos y ordenanzas adecuados.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Para usar este producto y entender su funcionamiento completamente, se recomienda leer y comprender todo el manual. De lo contrario, este producto puede dañarse.

# INSTALACIÓN

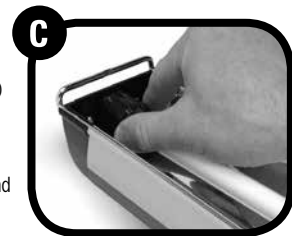
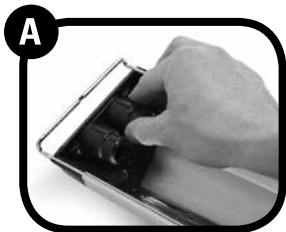
**RECOMENDACIÓN: USE ÚNICAMENTE CON TUBOS FLUORESCENTES T5 DE ALTO RENDIMIENTO. Este equipo es PARA USO EN INTERIORES ÚNICAMENTE.** Para el funcionamiento apropiado y controlado de esta unidad, se recomienda que la conecte a un dispositivo de tiempo eléctrico a tierra aprobado.

**ADVERTENCIA:** desconecte el enchufe de la unidad o de cualquier otro equipo eléctrico para acuario, antes de introducir las manos en el acuario o realizar cualquier tipo de mantenimiento.

**ADVERTENCIA:** cerciórese de que el equipo esté desenchufado al realizar la instalación, desinstalación y el cambio de los tubos fluorescentes o el mantenimiento, la instalación y desinstalación del **Sistema de iluminación fluorescente lineal FLUVAL T5 HO** de alto rendimiento o cualquier otro equipo.

## Instalación de los tubos fluorescentes

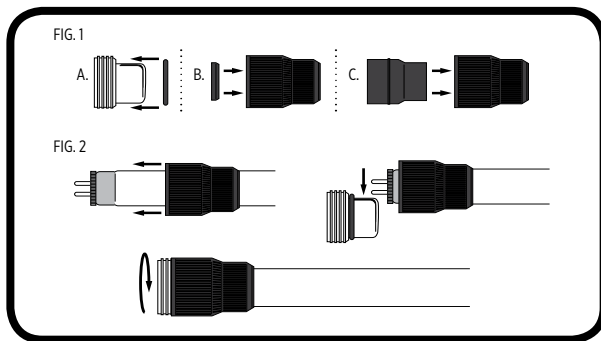
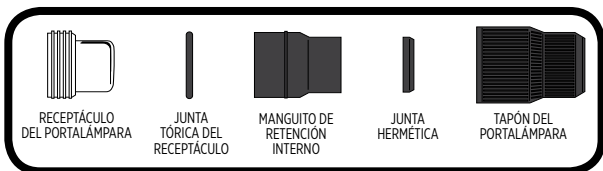
Para instalar los tubos fluorescentes de diámetro y vataje correctos; primero, desenrosque los tapones herméticos y colóquelos en cada extremo del tubo fluorescente que será instalado. Luego, inserte las espigas del tubo en los zócalos de los tapones herméticos. Con cuidado, gire el tubo fluorescente en un cuarto de vuelta, hasta que encaje correctamente en los zócalos. Coloque los tapones herméticos en los zócalos, en cada extremo del tubo, y enrosque los tapones, asegurándolos únicamente con la mano. (Ver las figuras A, B y C)



## INSTRUCCIONES IMPORTANTES:

Cuando se cambia(n) el(los) fluorescente(s) (ver la Sección "Instalar los fluorescentes"), es muy importante que los tapones del portalámpara se vuelvan a ensamblar correctamente para asegurar la hermeticidad del tapón.

Las ilustraciones siguientes describen la apropiada secuencia de montaje del tapón hermético. Es imprescindible que las juntas tóricas y las juntas herméticas del fluorescente se coloquen en la dirección y secuencia correctas.



Quando ensamble de nuevo los tapones herméticos:

1. Deberá colocar la junta tórica en el receptáculo del portalámpara como se muestra en la ilustración. (Ver fig. 1A)
2. Cerciórese de que la junta hermética esté insertada en el tapón del portalámpara con el borde biselado hacia afuera y que se le haya humedecido con agua antes del ensamble. (Ver fig. 1B)
3. Si durante el desmontaje del tapón se ha sacado el manguito de retención interno, deberá insertarlo nuevamente en el tapón del portalámpara. (Ver fig. 1C)
4. Deberá pasar el montaje por el fluorescente y luego insertar el fluorescente en el receptáculo del portalámpara. Deslice el montaje del tapón hacia el extremo del fluorescente y enrósquelo en la caja del receptáculo, ajustando bien con la mano. Siga la orientación de los filetes. (Ver fig. 2)

## Instalación con el soporte de extensión integrado

Integrado en cada extremo de su Sistema de iluminación fluorescente lineal Fluval T5 HO de alto rendimiento, se encuentra un soporte de metal extensible con un tapón. No intente sacar las piezas del sistema de iluminación. Es indispensable que la parte del soporte de metal doblada hacia abajo se coloque mirando hacia afuera del acuario. (Ver figura 3).

**Instalación opcional:** El Sistema de iluminación fluorescente lineal Fluval T5 HO también puede instalarse en su acuario mediante los Soportes de montaje para acuarios (Que se venden por separado). (Ver figura 4).



## Interruptor de 3 configuraciones (Encendido, Luz de luna, Apagado)

Sistema de iluminación fluorescente lineal Fluval T5 HO con Luz LED de luna\* y un interruptor de 3 configuraciones (encendido, luz de luna, apagado).

\* Sistema de iluminación fluorescente lineal Fluval T5 HO doble: una (1) Luz LED de luna integrada

\* Sistema de iluminación fluorescente lineal Fluval T5 HO cuádruple: dos (2) Luces LED de luna integradas



## Mantenimiento

**ADVERTENCIA:** siempre desenchufe todos los accesorios eléctricos del acuario cuando introduzca las manos en el agua. Los cables eléctricos de este sistema de iluminación no pueden reemplazarse. Este sistema de iluminación fluorescente no tiene piezas que el usuario pueda reparar.

## Limpieza de la unidad

1. No coloque el Sistema de iluminación fluorescente lineal FLUVAL T5 HO de alto rendimiento cerca de salidas filtrantes del acuario ni lo exponga a salpicaduras de agua ni a humedad. No lo sumerja en el agua.
2. El Sistema de iluminación fluorescente lineal FLUVAL T5 HO de alto rendimiento no requiere mantenimiento especial más que el de una limpieza periódica con un paño (nunca utilice productos químicos o detergentes abrasivos). El Pulverizador de limpieza de lentes LED sin aerosol Fluval (A3969) también es excelente para limpiar las superficies de dispositivos y bombillas.
3. Es muy recomendable seguir todas las precauciones y procedimientos indicados tanto en las Medidas de seguridad importantes como en las secciones de Instrucciones de instalación

## Garantía

Este producto está cubierto por una garantía de 2 años a partir de la fecha de su compra, en caso de defectos en el material o en la fabricación del mismo. Esta garantía está limitada a la reparación o la sustitución del aparato únicamente y excluye daños ocasionados a seres vivos u objetos que estén en contacto con la unidad. Asimismo, excluye los daños causados por uso inadecuado, instalación inapropiada o abuso a dicho aparato. 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. Para obtener el servicio de garantía o accesorios, comuníquese con su tienda de mascotas local o escriba al representante de su país.

## Para obtener el servicio de reparación autorizado con garantía

Para acceder al servicio de garantía autorizado, devuelva el dispositivo (bien envuelto y por correo certificado) a la siguiente dirección con la factura fechada y el motivo de la devolución. Si tiene alguna consulta o comentarios acerca del funcionamiento de este producto, permítanos ayudarlo antes de devolverlo a su vendedor. La mayoría de las consultas puede resolverse inmediatamente mediante una llamada. Cuando llame (o escriba), tenga disponible toda la información importante, como el número del modelo, la antigüedad del producto, los detalles del ensamble del acuario y la naturaleza del problema.

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

**LLÁMENOS A NUESTRO NÚMERO SIN CARGO AL:**

EE. UU.: 1-800-724-2436, entre las 9:00 a. m. y las 4:00 p. m., hora del Este estándar. Solicite hablar con Servicio a la clientela.



# WARRANTY REGISTRATION CARD / FICHE DE GARANTIE / TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA

Return to validate warranty. To help us serve you better, please fill out and return this Registration card.  
Or register your model on our web site: **www.hagen.com**.

Retourner pour valider la garantie. Afin de nous aider à mieux vous servir, veuillez remplir et retourner cette fiche de garantie.  
Ou bien, vous pouvez enregistrer le modèle sur notre site Web : **www.hagen.com**.

A fin de que podamos brindarle un mejor servicio, sírvase llenar y enviarnos esta Tarjeta de registro de garantía.  
Puede también registrar el modelo de su producto directamente en nuestro sitio Web **www.hagen.com**.

Name, Nom  
Nombre y apellidos

Address, Adresse,  
Dirección

City, Ville,  
Ciudad

Postal/Zip Code, Code postal,  
Código postal

Telephone, Téléphone,  
Teléfono

Date of purchase, Date de l'achat,  
Fecha de adquisición

Store, Magasin,  
Tienda

	Art. #	24W	Art. #	39W	Art. #	54W
<b>DOUBLE LIGHT</b>	<input type="checkbox"/> A3960	24" (61 cm)	<input type="checkbox"/> A3961	36" (91 cm)	<input type="checkbox"/> A3962	48" (122 cm)
<b>QUAD LIGHT</b>	<input type="checkbox"/> A3964	24" (61 cm)	<input type="checkbox"/> A3965	36" (91 cm)	<input type="checkbox"/> A3966	48" (122 cm)



Distributed by:  
Canada: **Rolf C. Hagen Inc.**, Montreal, QC H9X 0A2  
U.S.A.: **Rolf C. Hagen (U.S.A.) Corp.**, Mansfield, MA. 02048

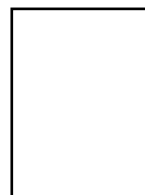


---

---

---

---



**Rolf C. Hagen Inc.,**

---

---

---







Distributed by:

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.

Argentina: **Hagen S.A Argentina**, Benjamin Seaver 5457 B1615MRC, Buenos Aires, Argentina

Printed in China / Imprimer en Chine

Ver: 46/12-NA