



Operating Manual

Manuel d'utilisation

Manual de operación

Triton™
Water Management Solutions

Ionizer Electronic Water Clarifier
Clarificateur d'eau électronique par ionisation
Clarificador de agua electrónico Ionizer



Model / Modèle / Modelo:
TRION2

1-877-80-PONDS

www.atlanticwatergardens.com

Introduction

Thank you for choosing the Triton Ionizer electronic water clarifier for Water Garden and Pond-free Water Features. This low voltage water management system electronically introduces microscopic ions of copper into the water, which control organic growth and keep your pond crystal clear. This mineralized water is not only safe for animals and plants, but actually promotes healthy living conditions in the water. Mineralized water maintains a residual ability to treat organics and is not affected by heat or sunlight, greatly reducing the need for chemical treatments.

Features

- Safe for fish, plants, and domestic pets
- Low maintenance
- Clears water without the use of harsh chemicals
- Easily installed in any new or existing water feature
- Level of mineralization is controlled by the LED panel
- Electrodes are easily replaced without tools
- Treats ponds up to 25,000 gallons
- 1-year warranty

Caution

- DO NOT operate this product under any condition other than those for which it is specified. Failure to observe the precaution can lead to electrical shock, product failure or other problems.
- Follow all applicable electrical codes when installing the Triton Ionizer.
- To reduce the risk of electrical shock, connect to a 110 volt receptacle protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI).
- **WARNING:**
RISK OF ELECTRIC SHOCK – THIS TRANSFORMER IS SUPPLIED WITH A GROUNDING CONDUCTOR AND GROUNDING-TYPE ATTACHMENT PLUG. TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, BE CERTAIN THAT IT IS CONNECTED ONLY TO A PROPERLY GROUNDED, GROUNDING TYPE RECEPTACLE.

Prior to Installation

Heavy organic loads or large amounts of debris will greatly reduce the ionizer's effectiveness. If installing the ionizer in an existing pond, a thorough clean-out is recommended prior to operation. If excessive amounts of debris are present, it will take much longer to raise the mineral level of the water and achieve the desired results. Always test the water for pH and Alkalinity before you start so you have a base reading for comparison during treatment.

Note: For large bodies of water it is best to have multiple outlets for the copper ions to disperse evenly.

If the body of water requires more than one Triton Ionizer, they should be plumbed through a manifold. This ensures that each unit is releasing the full amount of copper ions evenly.

Water Parameters for Optimal Performance:

The Triton Ionizer works best when the water feature parameters remain within the limits listed below. The water feature's water parameters can change during the season, especially in features that experience excessive evaporation and require significant water to be added. Many times a simple water change can help reset the water feature's water parameters.

- Total Alkalinity 80-120ppm

Note: Copper becomes less effective the higher the Alkalinity. If the Alkalinity is over 200ppm, the copper ions will remain in a dormant state.

Warning: Copper ions can be toxic to fish if the alkalinity is below 50ppm

- pH 7.2-7.8

Note: pH can be affected by heavy loads of debris composition

Warning: Copper ions can become toxic when pH is below 6.8

Under ideal water conditions it will take 7 days / 2500 gallons of water for the copper ions to reach effective mineralization levels. Natural bacteria and algae treatments can be added to control organics until the copper ions reach effective levels. Bacterial treatments for sludge control should be used on a regular basis in conjunction with the Triton Ionizer.

Installation

If the Triton Ionizer will be installed in conjunction with a Triton Check Valve in a new water feature, please refer to the Installation with TR215CV instructions below. If the Triton Ionizer will be installed in an existing water feature, please refer to the Installation in existing system instructions below.

Installation with TR215CV:

Install the TR215CV Triton Check Valve at the appropriate discharge height by following the instructions included with the product. Install the union nut and 2" outlet fitting in accordance to the Triton Check Valve instructions. (Fig. 1)

Attach the 2" outlet fitting on the Triton Check Valve to the 2" spigot end of the electrode chamber using PVC glue and cleaner to make the connection. The Triton Ionizer can operate with the electrodes facing in a vertical (up or down) or horizontal direction and can be adjusted at any time by loosening the union nut, twisting the electrode chamber and re-tightening the union nut. (Fig. 2)

Attach the waterfall feed line to the 2" outlet of the Triton Ionizer. If the waterfall feed line is 1½" or smaller, replace the 2" outlet fitting on the Triton Ionizer with the 1½" outlet fitting included with the Triton Check Valve. Use PVC glue and cleaner to make the connection.

(Fig. 3 on the next page)



Fig. 1



Fig. 2

Install the electrodes into the electrode chamber. The electrode body has a double O-ring to ensure a watertight seal. Please inspect the electrodes before installation to verify that both O-rings are in place. (Fig. 4)

Align the arrow on the top of the electrodes with the "align" arrow on the electrode housing. Push downward on the electrodes and turn in the "close" or clockwise direction until the next arrows align or the electrode arrow points directly down the centerline of the ionizer outlet. (Fig. 5)

Mount the control panel in the desired location. The control panel is weatherproof, but should be mounted above the ground on a wall or post. Ensure that the power cord is within reach of a properly grounded GFCI outlet, and that the outlet cord can reach the electrodes. Connect the outlet cord to the electrodes and the power cord to the supplied 12 volt AC transformer using the quick-connect attachments. (Fig. 6)

In-Line Installation:

The Triton Ionizer can be easily retrofitted to any existing water feature. A standard 2" female fitting (not included) is required to complete installation. If installing within a pump vault or skimmer, where the electrode chamber can be removed with the pump and check valve, a 2" coupling can be used. If installing in-line, outside the pump vault or skimmer, the use of a 2" union or Fernco is recommended. Attach the 2" coupling, union or rubber Fernco to the spigot end of the electrode chamber. Measure the assembled electrode chamber to determine the length of waterfall feed line to be removed. (Fig. B)

Note: If installing the Triton Ionizer into a system using a waterfall feed line smaller than 2", all reducing bushing must be attached before measuring the electrode chamber.

Measure the feed line and mark the appropriate length section of waterfall feed line to be removed. Using a hacksaw, PVC saw or PVC cutters; remove the necessary section of the supply line, making sure to leave at least 1½" of pipe at either end to make the appropriate connections. (Fig. C)

Installation with TR215CV:



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

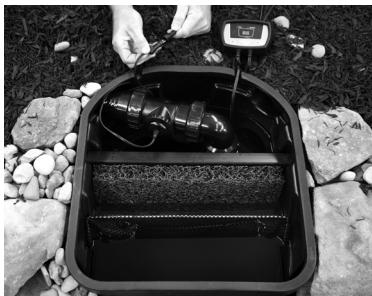


Fig. 6

First dry fit the electrode housing within the waterfall feed line to verify they line up properly, and then use PVC glue and Cleaner to make the final connection. (Fig. D)

Operation

The Triton Ionizer must have water flowing through the electrode housing at all times when the unit is turned on. During operation, ions jump from one electrode rod to the other and are swept away by the flowing water. The Control panel reverses polarity regularly to ensure even consumption of the electrodes. Operating the Ionizer without a strong flow of water across the electrodes will allow the ions to simply jump across to the opposite electrode instead of being carried into the water feature. This “short-circuiting” of the distribution of ions results in excessive corrosion of the electrodes and insufficient treatment of the water. Turn power off to the Ionizer any time that power to the pump is turned off. The control panel will return to the previous level of ionization when power is restored.

- Turn on the pump and plug in the outdoor transformer.
- Program the level of ionization. To enter the program mode, depress and hold the + or – button on the front of the control panel for 3 seconds or until the number display begins flashing. Use the + and – buttons to raise and lower the level of ionization. The control panel will exit the program mode automatically once adjustments are complete.
- Monitor copper levels using the supplied test strips over a period of days. Once copper levels are elevated between 0.2 and 0.3ppm, lower the level of ionization to level 1 or 2 on the control panel.
- Test water weekly to ensure that copper readings are at the correct level. If needed, the level of ionization can be adjusted using the + and – buttons on the control panel.
- Once desired water clarity is achieved, operating the Triton Ionizer at minimum levels and adjusting based on the conditions of the water feature will help prolong the life of the electrodes.

In-Line Installation:



Fig. A



Fig. B



Fig. C



Fig. D

The level of ionization can be adjusted on a scale from 1 to 10 in the program mode. However, if the water does not contain sufficient mineral content for proper conductivity the control panel will automatically lower the level of ionization to match the level of conductivity in the water.

Example: The level of ionization is set at '10' in the program mode, however, upon exiting the program mode the display changes from '10' to '7'. This is because the mineral level of the water (conductivity) can only support an ionization level of 7. Conductivity can be increased by adding sea salt to the system at a rate of 1 cup per hundred gallons.

Note: Water volume, total alkalinity and the amount of debris in a pond are all factors that may affect how quickly copper levels are elevated. Please note that it may take several weeks of operation for copper levels to become detectable. It is not unusual for the test strips to show low copper levels after long periods of operating at "full" power. This is due to copper ions being consumed within the water feature as they break down organics. If test strips indicate copper levels above 0.3ppm, reduce ionization to '01' or unplug the control panel until tests results are within the safe range. A partial water change will also aid in reducing copper levels.

Maintenance and Inspection

During normal operation the power indicator on the control panel will illuminate as a solid blue color and the ionization indicator will illuminate as solid green. This indicates that the unit is operating correctly and no maintenance is required. If either indicator light is flashing, please refer to the trouble shooting section of the manual to identify the cause and corresponding corrective measure.

Note: Whether the control panel indicates a malfunction or not, it is recommended to periodically remove the electrodes and inspect for corrosion and debris build-up. Removing the corrosion or debris will help extend the life of the electrodes. Remove corrosion with steel wool or fine sandpaper.

Winterization

Colder weather will naturally reduce organic growth, which subsequently reduces the demand for copper ions. It is recommended to shut down the Triton Ionizer during winter months to extend the life of the electrodes during warmer periods when most needed. The control panel is weather proof, but can be removed and stored inside to further protect it during the winter.

Installed with TR215CV:

- If the water feature will be shut down during winter months, it is recommended to remove the Triton Ionizer along with the pump and check valve. Turn the pump off. Loosen the outlet fitting on the Triton Ionizer and remove the entire pump assembly. Clean and thoroughly dry components, then store indoors.
- If the water feature will run during winter months, it is recommended to remove the Triton Ionizer. Turn the pump off. Loosen the union fittings on both sides of the electrode housing and remove. Attach the male end of the check valve to the union fitting on the waterfall feed line. Turn on pump.

In-Line Installation:

- If the water feature will be shut down during winter, it is recommended to remove and store the Triton Ionizer. Turn the pump off and loosen the factory union fitting on the waterfall side of the electrode housing and the customer supplied union on the other. Remove the electrode housing, drain and store. If desired, the unit may be left in place with the unions open, as long as care is taken to prevent water from accumulating in the ionizer housing.

- If the water feature will run during winter months in an in-line installation, the electrode housing and electrodes must remain installed. Water must run through the electrode chamber continuously to prevent freezing.

Warranty

The Triton Ionizer carries a one year limited warranty. This limited warranty is extended solely to the original purchaser commencing from the date of original purchase receipt. The following apply:

- Manufacturer will replace parts found to be defective including control Panel, electrode housing, transformer and fittings.
- Electrodes are a wearable part and not covered by this warranty.
- A cut or altered power cord voids this warranty.
- A misused or abused product voids this warranty.

Warranty Claims

In case of warranty claims, the complete Ionizer should be returned to place of purchase accompanied by original receipt.

Troubleshooting Guide

Always turn off power before inspecting. Failure to observe this precaution can result in a serious accident.

Before ordering repairs, carefully read through this instruction booklet. If the problem persists, contact your dealer.

Problem	Possible Cause	Possible Solution
Power Indicator is flashing (blue)	Excessive corrosion on the electrodes	Remove the electrodes by rotating ½ turn in a counter clockwise direction. Inspect the electrodes and remove any built-up corrosion
	Insufficient water flow through the electrodes	Operating without a strong flow of water across electrodes will allow ions to simply jump across to the opposite electrode instead of being carried into the water feature. This will result in excessive corrosion of the electrodes and insufficient treatment of water
	Ionization level is set significantly lower than the level of conductivity	The conductivity level of the water is too high for selected level of ionization. Increase the level of ionization until the indicator light stops flashing. Monitor copper levels and unplug the control panel if copper levels become elevated.

Problem	Possible Cause	Possible Solution
Power Indicator will not illuminate (blue)	No power to the control panel	Inspect the 110 volt GFCI outlet/12 volt AC transformer power outlet
	Controller failure	Contact Dealer for repair/replacement
Ionization Indicator is flashing (green)	Debris lodged between the electrodes	Remove the electrodes by rotating ½ turn in a counter clockwise direction. Inspect the electrodes and remove any debris
	The electrodes are not immersed in water	Check the water flow through the electrode housing and verify that the housing is full of water
Ionization Indicator is flashing (green) while the display reads '00'	Control panel cannot detect a connection the electrode	Inspect the quick-connect plug on the Electrode and verify that the line to the control panel is not damaged
	Electrodes are depleted	Remove the electrodes by rotating ½ turn in a counter clockwise direction. Inspect the electrodes and verify that replacement is needed. Install a new TRION2-RA replacement electrode.
Low copper level	Level of ionization set too low	Increase the level of ionization and monitor copper levels
	Copper ions are quickly consumed	It is not unusual for the test strips to show low copper levels after long periods of operating at "full" power. This is due to copper ions being consumed within the water feature as they break down organics.
High copper level	Level of ionization set too high	Reduce ionization to '01' on the display until test results are below 0.3 ppm. A partial water change will also aid in reducing copper levels



1-877-80-PONDS
www.atlanticwatergardens.com

Introduction

Merci d'avoir choisi le clarificateur électronique d'eau Triton par ionisation, pour jardins aquatiques et autres zones d'eau libre/bassins. Ce système de gestion de l'eau à basse tension ajoute électriquement des ions microscopiques de cuivre dans l'eau, afin de limiter le développement organique et de conserver la pureté de votre bassin. En plus de ne présenter aucun danger pour les animaux et les plantes, cette eau minéralisée favorise des conditions de vie saines. L'eau minéralisée maintient une capacité résiduelle de traiter les matières organiques, et n'est pas affectée par la chaleur ou le rayonnement solaire, ce qui réduit fortement le besoin en traitements chimiques.

Caractéristiques

- Sans danger pour les poissons, les plantes et les animaux domestiques
- Entretien minimal
- Clarifie l'eau sans utiliser de produits chimiques agressifs
- S'installe facilement dans tout dispositif pour eau nouveau ou existant
- Le taux de minéralisation est géré au moyen du panneau à DEL
- Les électrodes sont facilement remplacées sans outils
- Assure le traitement de bassins jusqu'à 95 mètres cubes
- Garantie d'un an

Attention

- NE FAITES PAS fonctionner cet appareil dans d'autres conditions que celles pour lesquelles il est spécifié. La non-observation de ces précautions peut entraîner une commotion électrique, mettre le produit en panne ou causer d'autres problèmes.
- Respectez toutes les normes des codes électriques locaux au cours de l'installation du clarificateur par ionisation Triton.
- Pour réduire le risque de commotion électrique, ne branchez que sur une prise secteur en 110 volts, protégée par un disjoncteur sur fuite à la terre (GFCI).

AVERTISSEMENT:

RISQUE DE COMMOTION ÉLECTRIQUE – CET APPAREIL EST FOURNI AVEC UN CONDUCTEUR DE TERRE ET UNE FICHE D'ALIMENTATION AVEC BROCHE DE TERRE. POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE COMMOTION ÉLECTRIQUE, ASSUREZ-VOUS QU'IL N'EST BRANCHÉ QUE SUR UNE PRISE SECTEUR CORRECTEMENT RELIÉE À LA TERRE.

Avant l'installation

De lourdes charges organiques ou une accumulation importante de débris réduiront sensiblement l'efficacité de l'ioniseur. Si vous installez l'appareil dans un bassin existant, un nettoyage en profondeur de ce dernier est conseillé avant de le faire fonctionner. S'il y a des quantités excessives de débris, il faudra plus longtemps pour éléver le niveau minéral de l'eau et atteindre les résultats voulus. Testez toujours le pH et l'alcalinité avant de commencer, afin d'avoir une mesure de base pour la comparaison durant le traitement.

Remarque: Pour de grandes réserves d'eau, il vaut mieux avoir plusieurs sorties pour les ions de cuivre, afin de faciliter leur dispersion.

Si le volume d'eau nécessite plus d'un ioniseur Triton, il faut une plomberie de raccordement avec une rampe de distribution. Cela assure que chaque appareil va libérer sa quantité complète d'ions de façon régulière.

Paramètres de l'eau pour une performance optimale:

L'ioniseur Triton fonctionne au mieux quand les paramètres caractéristiques de l'eau restent dans les limites données ci-après. Ces paramètres peuvent changer au cours de la saison, notamment dans les installations où l'évaporation est importante et qui, par conséquent, nécessitent l'ajout d'une grande quantité d'eau. Dans la plupart des cas, un simple renouvellement d'eau peut contribuer à rétablir les paramètres de l'eau voulus.

- Alcalinité totale 80-120 ppm

Remarque: Le cuivre devient d'autant moins efficace que l'alcalinité augmente. Si elle dépasse 200 ppm, les ions de cuivre restent en sommeil.

Avertissement: Les ions de cuivre deviennent toxiques si le pH descend à moins de 6,8

- pH de 7,2-7,8

Remarque: Le pH peut être affecté par des charges importantes composées de débris

Avertissement: Les ions de cuivre deviennent toxiques si le pH descend à moins de 6,8

Dans des conditions d'eau idéales, il faudra 7 jours avec 95 mètres cubes d'eau pour que les ions de cuivre atteignent des niveaux de minéralisation efficaces. Des bactéries naturelles et des traitements contre les algues peuvent s'utiliser pour juguler le développement organique en attendant que les ions de cuivre atteignent des niveaux efficaces. Des traitements biologiques pour le contrôle des boues sont à utiliser à fréquence régulière en conjonction avec l'ioniseur Triton.

Installation

Si l'ioniseur Triton doit être utilisé en conjonction avec un clapet anti-retour de Triton dans une installation aquatique neuve, référez-vous aux instructions qui suivent d'installation avec un TR215CV. Si l'ioniseur Triton doit être utilisé dans une installation aquatique existante, veuillez vous référer aux instructions qui suivent d'installation dans un système existant.

Installation avec un TR215CV:

Installez le clapet anti-retour Triton TR215CV à la hauteur de déchargement appropriée en suivant les instructions accompagnant le produit. Installez l'écrou de jonction et le raccord de sortie 2" en conformité avec les instructions du clapet anti-retour de Triton. (Fig. 1)

Fixez le raccord de sortie 2" sur le clapet anti-retour de Triton, à l'extrémité mâle de 2" de la chambre d'électrodes, en utilisant une colle et un nettoyant pour PVC afin de réaliser la connexion. L'ioniseur Triton peut fonctionner avec les électrodes orientées dans la direction verticale (vers le haut ou le bas) ou horizontale, et elles peuvent être ajustées à tout moment en desserrant l'écrou de jonction, en tournant la chambre d'électrodes puis en resserrant l'écrou de jonction. (Fig. 2)

Fixez la conduite d'alimentation de cascade sur la sortie en 2" de l'ioniseur Triton. Si cette conduite est de 1½" ou moins, remplacez le raccord de sortie de 2" sur l'ioniseur Triton par le raccord de sortie de 1½" inclus avec le clapet anti-retour de



Fig. 1



Fig. 2

Triton. Utilisez une colle et un nettoyant pour PCV afin de réaliser la connexion. (Fig. 3)

Installez les électrodes dans la chambre à électrodes. Le corps des électrodes a un anneau torique double pour assurer une étanchéité à l'eau. Veuillez inspecter les électrodes avant leur installation pour vérifier que ces joints toriques sont bien en place. (Fig. 4)

Alignez la flèche en haut des électrodes avec la flèche d'alignement sur le logement d'électrode. Poussez vers le bas sur les électrodes et tournez dans la direction de fermeture en sens horaire jusqu'à ce que la prochaine flèche s'aligne avec les points de flèche de l'électrode directement en bas de la ligne axiale de la sortie d'ioniseur. (Fig. 5)

Montez le panneau de commandes à l'emplacement voulu. Ce panneau de commandes est étanche à l'eau, mais doit se monter au-dessus du sol, sur un mur ou un poteau. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est à portée d'une prise secteur protégée reliée à la terre, et que le cordon de sortie peut aller jusqu'aux électrodes. Branchez le cordon de sortie aux électrodes et le cordon d'alimentation sur la sortie 12 V CA du transformateur en utilisant les dispositifs de connexion rapide. (Fig. 6)

Installation en ligne:

L'ioniseur Triton peut être facilement branché sur tout système aquatique existant. Un raccord standard de 2" (non inclus) est nécessaire pour effectuer l'installation. En cas d'installation à l'intérieur d'une chambre de pompe ou d'une écumoire, où la chambre d'électrodes peut être enlevée avec pompe et clapet anti-retour, un coupleur de 2" peut être utilisé. En cas d'installation en ligne à l'extérieur d'une chambre de pompe ou d'une écumoire, l'utilisation d'union de 2" ou Femco est recommandé. Fixez le coupleur 2", l'union ou le caoutchouc Femco sur l'extrémité mâle de la chambre d'électrodes. Mesurez la chambre d'électrodes assemblée pour déterminer la longueur de la conduite d'alimentation de cascade à enlever. (Fig. B)

Remarque: En cas d'installation d'un ioniseur Trigone dans un système utilisant une conduite d'alimentation de cascade plus petite que 2", toute bague réductrice doit être montée avant de mesurer la chambre d'électrodes.

Mesurez la conduite d'alimentation et marquez la section appropriée de conduite d'alimentation de cascade à enlever. En utilisant une scie à métaux

Installation avec un TR215CV:



Fig. 3



Fig. 4

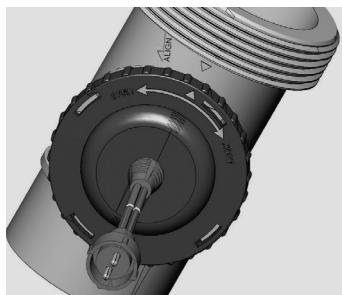


Fig. 5

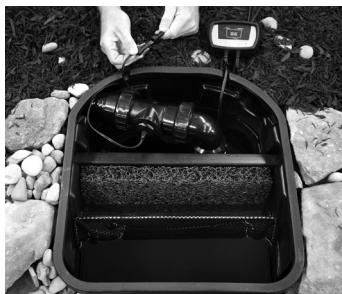


Fig. 6

ou à PCV, ou un couteau pour PCV, ôtez la section nécessaire de la conduite d'alimentation, en vous assurant de laisser au moins 1½" de tuyau de chaque côté pour effectuer les connexions correctes. (Fig. C)

Essayez d'abord le raccordement à sec du logement d'électrodes avec la conduite d'alimentation de cascade pour vérifier leur alignement correct, puis utilisez de la colle et du produit nettoyant pour PVC afin de réaliser le raccordement final. (Fig. D)

Fonctionnement

L'ioniseur Triton doit avoir de l'eau passant au travers de son logement d'électrodes en permanence quand l'appareil est mis en marche. Durant le fonctionnement, des ions passent d'une tige d'électrode à une autre et sont emportés par l'écoulement de l'eau. Le panneau de commandes inverse régulièrement la polarité pour assurer une usure régulière des électrodes. Faire fonctionner l'ioniseur sans un fort écoulement d'eau traversant ses électrodes fera que les ions sauteront simplement d'électrode en électrode en face au lieu d'être emportés par le milieu aqueux. Ce circuit court de la distribution d'ions entraîne une corrosion excessive des électrodes et un traitement insuffisant de l'eau. Coupez l'alimentation de l'ioniseur à chaque fois que la pompe est désactivée. Le panneau de commandes va revenir au niveau d'ionisation précédent quand l'alimentation de l'appareil est restaurée.

- Activez la pompe et branchez le transformateur extérieur.
- Programmez le niveau d'ionisation. Pour passer en mode de programmation, appuyez sur le bouton + ou - du panneau de commandes et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes où jusqu'à ce que l'affichage de nombre commence à clignoter. Utilisez les boutons + et - pour éléver ou abaisser le niveau d'ionisation. Le panneau de commandes va ressortir du mode de programmation automatiquement une fois que les ajustements sont terminés.
- Surveillez les niveaux de cuivre en utilisant les bandelettes de test fournies après quelques jours. Une fois que ces niveaux de cuivre ont monté entre 0,2 et 0,3 ppm, rabaissez le niveau d'ionisation aux niveaux 1 ou 2 du panneau de commandes.

Installation en ligne:



Fig. A



Fig. B



Fig. C



Fig. D

- Testez l'eau chaque semaine pour assurer que les résultats de mesure de cuivre sont au niveau correct. Si besoin est le niveau d'ionisation peut être rectifié en utilisant les boutons + et - du panneau de commandes.
- Une fois que la clarté voulue de l'eau est obtenue, faites fonctionner l'ioniseur Triton aux niveaux et ajustements minimaux en fonction des conditions de l'eau, cela prolongera la durée de service des électrodes.

Le niveau d'ionisation peut être réglé sur une échelle de 1 à 10 dans le mode de programmation. Cependant, si l'eau ne contient pas suffisamment de teneur minérale pour une bonne conductivité, le panneau de commandes va automatiquement baisser le niveau d'ionisation pour adapter au niveau de conductivité de l'eau.

Exemple: Le niveau d'ionisation est réglé sur 10 en mode de programmation, cependant en quittant le mode de programmation l'affichage change pour passer de 10 à 7. C'est du au fait que le niveau minéral de l'eau (conductivité) ne peut support qu'un niveau 7 d'ionisation. La conductivité peut être augmentée en ajoutant du sel marin dans le système au taux en volume de pour 1/500.

Remarque: Le volume d'eau, l'alcalinité totale et la quantité de débris dans un bassin sont tous des facteurs qui peuvent affecter la vitesse à laquelle les niveaux de cuivre progressent. Veuillez noter qu'il peut falloir plusieurs semaines de fonctionnement pour que les niveaux de cuivre deviennent décelables. Il n'est pas exceptionnel que les bandelettes de test montrent des niveaux de cuivre faibles même après de longues périodes de fonctionnement à pleine puissance. Cela vient de ce que les ions de cuivre sont consommés dans le milieu aqueux en démolissant les matières organiques. Si les bandelettes de test indiquent des niveaux supérieurs à 0,3 ppm, réduisez le niveau d'ionisation à 1 ou débranchez le panneau de commandes jusqu'à ce que les résultats de tests reviennent dans une plage sans risques. Un changement d'eau partiel peut également aider à réduire les niveaux de teneur en cuivre.

Entretien et inspection

Durant un fonctionnement normal l'indicateur d'alimentation sur le panneau de commandes va s'allumer en bleu fixe et l'indicateur d'ionisation va s'allumer en vert fixe. Cela indique que l'appareil fonctionne correctement et qu'aucune intervention n'est nécessaire. Si l'un de ces deux voyants indicateurs clignotait, veuillez vous référer à la section de dépannage de ce manuel pour identifier la cause et voir la mesure correctrice correspondante.

Remarque: Que le panneau de commandes indique ou non un dysfonctionnement, il est recommandé d'enlever périodiquement les électrodes et de les inspecter pour la corrosion et l'accumulation de débris. L'élimination de la corrosion et des débris va aider à prolonger la durée de service des électrodes. Enlevez la corrosion avec de la laine de fer ou du papier de verre.

Préparation à l'hivernage

Un temps plus froid va naturellement réduire la croissance organique des algues, ce qui va par conséquent, réduire le besoin en ions de cuivre. Il est recommandé de couper l'ioniseur Triton durant les mois d'hiver afin d'augmenter la durée de service des électrodes pour les périodes plus chaudes où elles seront nécessaires. Le panneau de commandes est étanche à l'eau, mais peut s'enlever et s'entreposer à l'intérieur pour plus de protection durant l'hiver.

Installation avec un TR215CV:

- Si l'installation d'eau doit être coupée durant les mois d'hiver, il est recommandé d'enlever l'ioniseur Triton en même temps que la pompe et le clapet anti-retour. Coupez la pompe. Desserrez le raccord de sortie de l'ioniseur Triton et enlevez tout l'ensemble de pompe. Nettoyez les composants et séchez-les bien, puis entreposez l'ensemble à l'intérieur.

- Si l'installation d'eau continue de fonctionner durant les mois d'hiver, il est cependant recommandé d'enlever l'ioniseur Triton. Coupez la pompe. Desserrez les raccords union des deux côtés du logement d'électrodes et enlevez-le. Fixez l'extrémité mâle du clapet anti-retour sur le raccord union de la conduite d'alimentation de cascade. Remettez la pompe en marche.

Installation en ligne :

- Si l'installation d'eau continue de fonctionner durant les mois d'hiver, il est recommandé d'enlever l'ioniseur Triton et de l'entreposer. Coupez la pompe et desserrez le raccord union d'usine sur le côté cascade d'eau du logement d'électrodes, et le accord union de fourniture locale de l'autre côté. Enlevez le logement d'électrodes, égouttez-le et entreposez-le. Si vous le souhaitez, l'appareil peut être laissé sur place avec ses deux raccords union ouverts, dans la mesure où vous ferez le nécessaire pour éviter que de l'eau ne s'accumule dans le logement d'électrodes.
- Si l'installation d'eau continue de fonctionner durant les mois d'hiver sur une installation en ligne, le logement d'électrodes et les électrodes doivent rester installés. De l'eau doit circuler en permanence dans la chambre d'électrodes pour éviter le gel.

Garantie

L'ioniseur Triton porte une garantie limitée d'un an. Cette garantie limitée s'applique uniquement à l'acheteur d'origine à compter de la date portée sur la facture d'achat d'origine; En voici les clauses principales:

- Le constructeur remplacera les pièces trouvées défectueuses, en incluant le panneau de commandes, le logement d'électrodes, le transformateur et les raccords.
- Les électrodes elles-mêmes sont des pièces qui s'usent et ne sont pas couvertes par cette garantie.
- Tout cordon d'alimentation secteur coupé ou altéré annulera cette garantie.
- Un mésusage ou un abus avec le produit annulera également cette garantie.

Demandes d'application de la garantie

En cas de demandes d'application de la garantie, l'ioniseur au complet doit être renvoyé à son point d'achat accompagné de l'original du document justificatif de l'achat.

Guide de dépannage

Coupez toujours l'alimentation électrique avant d'inspecter l'appareil. Ne pas observer cette précaution peut entraîner un accident grave.

Avant de demander des réparations, lisez attentivement ce tableau d'aide. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.

Problème	Cause possible	Solution possible
Le voyant indicateur d'alimentation clignote (en bleu)	Corrosion excessive des électrodes	Enlevez les électrodes en les faisant tourner d'un demi-tour en sens horaire. Inspectez les électrodes et éliminez tout dépôt de corrosion.
	Écoulement d'eau insuffisant au travers des électrodes	Faire fonctionner l'ioniseur sans un fort écoulement d'eau traversant ses électrodes fera que les ions sauteront simplement d'électrode en électrode en face au lieu d'être emportés par le milieu aqueux. Cela entraînera une corrosion excessive des électrodes et un traitement de l'eau insuffisant.
	Le niveau d'ionisation est fixé sensiblement plus bas que le niveau de conductivité	Le niveau de conductivité de l'eau est trop élevé pour le niveau choisi d'ionisation. Augmentez le niveau d'ionisation jusqu'à ce que le voyant indicateur cesse de clignoter. Surveillez les niveaux de cuivre et débranchez le panneau de commandes si les niveaux de cuivre deviennent élevés.
L'indicateur d'alimentation ne s'allume pas (en bleu)	Pas d'alimentation arrivant au panneau de commandes	Inspectez la prise secteur protégée 110 V et la sortie de transformateur en 12 V CA
	Panne de contrôleur	Contactez le revendeur pour une réparation ou un remplacement
Le voyant indicateur d'ionisation clignote (en vert)	Des débris se sont logés entre les électrodes	Enlevez les électrodes en les faisant tourner d'un demi-tour en sens horaire. Inspectez les électrodes et enlevez tous les débris.
	Les électrodes ne sont pas immergées dans l'eau	Vérifiez l'écoulement d'eau au travers du logement d'électrodes et vérifiez qu'il est bien rempli d'eau

Problème	Cause possible	Solution possible
L'indicateur d'ionisation clignote (en vert) tandis que l'affichage montre 00	Le panneau de commandes ne peut pas détecter une connexion à l'électrode	Inspectez le bouchon de connexion rapide sur l'électrode et vérifiez que la liaison au panneau de commandes n'est pas endommagée
	Les électrodes sont appauvries	Enlevez les électrodes en les faisant tourner d'un demi-tour en sens horaire. Inspectez les électrodes et vérifiez qu'elles ont besoin d'être remplacées. Installez des électrodes de rechange TRION2-RA.
Faible niveau en cuivre	Le niveau d'ionisation est réglé trop bas	Augmentez le niveau d'ionisation et surveillez les niveaux en cuivre
	Les ions de cuivre sont rapidement consommés	Il n'est pas exceptionnel que les bandelettes de test montrent des niveaux de cuivre faibles même après de longues périodes de fonctionnement à pleine puissance. Cela vient de ce que les ions de cuivre sont consommés dans le milieu aqueux en s'attaquant aux matières organiques.
Niveau en cuivre élevé	Le niveau d'ionisation est réglé trop haut	Réduisez l'ionisation au niveau 01 sur l'affichage jusqu'à ce que les résultats de test descendent sous 0,3 ppm. Un changement d'eau partiel peut également aider à réduire les niveaux de teneur en cuivre.



1-877-80-PONDS
www.atlanticwatergardens.com

Introducción

Gracias por elegir el clarificador de agua electrónico Triton Ionizer para instalaciones acuáticas sin estanque y jardines acuáticos. Este sistema de baja tensión para manejo de agua introduce electrónicamente en el agua iones de cobre microscópicos que controlan la proliferación orgánica y mantienen su estanque cristalino. Esta agua mineralizada no sólo es segura para los animales y las plantas, sino que realmente favorece condiciones de vida saludables en el agua. El agua mineralizada mantiene una capacidad residual de tratamiento de la materia orgánica y no es afectada por el calor ni por la luz solar, lo que reduce considerablemente la necesidad de tratamientos químicos.

Características

- Seguro para peces, plantas y mascotas domésticas
- Bajo mantenimiento
- Aclara el agua sin el uso de productos químicos agresivos
- Se instala fácilmente en cualquier instalación acuática nueva o existente
- El nivel de mineralización está controlado por el panel de LED
- Los electrodos se reemplazan fácilmente sin herramientas
- Trata estanques de hasta 95 000 L (25 000 galones)
- Garantía por 1 año

Precaución

- NO haga funcionar este producto en ninguna condición diferente de aquéllas para las que se lo especificó. Si no se observan las precauciones puede producirse un choque eléctrico, falla del producto u otros problemas.
- Al instalar el Triton Ionizer, observe todos los códigos eléctricos aplicables.
- Para reducir el riesgo de choque eléctrico, conecte el equipo a un tomacorriente de 110 volts protegido por un interruptor de falla a tierra (GFCI).

• ADVERTENCIA:

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO: ESTE TRANSFORMADOR ESTÁ ALIMENTADO CON UN CONDUCTOR DE TIERRA Y UN ENCHUFE DE CONEXIÓN PROVISTO DE PUESTA A TIERRA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, ASEGUÍRESE DE QUE ESTÉ CONECTADO SÓLO A UN TOMACORRIENTE DEL TIPO DE CONEXIÓN A TIERRA Y CORRECTAMENTE PUESTO A TIERRA.

Antes de la instalación

Las cargas orgánicas pesadas y las cantidades grandes de desperdicios reducirán considerablemente la efectividad del Ionizer. Si instala el Ionizer en un estanque existente, se recomienda realizar en el mismo una limpieza a fondo antes de poner a funcionar el equipo. Si hay presencia de cantidades excesivas de desperdicios, tomará mucho más tiempo elevar el nivel mineral del agua y lograr los resultados deseados. Pruebe siempre el pH y la alcalinidad del agua antes de comenzar, de modo de tener una lectura de base para comparación durante el tratamiento.

Nota: para masas de agua grandes es mejor tener salidas múltiples, para que los iones de cobre se dispersen de manera uniforme.

Si la masa de agua requiere más de un Triton Ionizer, se los debe interconectar mediante un colector. Esto asegura que las unidades liberen de manera uniforme la cantidad total de iones de cobre.

Parámetros del agua para un desempeño óptimo:

El Triton Ionizer funciona mejor cuando los parámetros de la instalación acuática permanecen dentro de los límites que se indican a continuación. Los parámetros del agua de la instalación acuática pueden cambiar durante la temporada, especialmente en instalaciones que sufren una evaporación excesiva y requieran un agregado de agua considerable. Muchas veces, un simple cambio de agua puede ayudar a reponer los parámetros del agua de la instalación acuática.

- Alcalinidad total: 80-120 ppm

Nota: el cobre se hace menos efectivo cuanto mayor sea la alcalinidad. Si la alcalinidad es mayor de 200 ppm, los iones de cobre permanecerán en un estado latente.

Advertencia: los iones de cobre pueden ser tóxicos para los peces si la alcalinidad es menor de 50 ppm.

- pH: 7.2-7.8

Nota: el pH puede ser afectado por cargas pesadas o por la composición de los desperdicios

Advertencia: los iones de cobre pueden convertirse en tóxicos cuando el pH es menor de 6.8.

En condiciones ideales del agua, se necesitarán 7 días / 9500 L (2500 galones) de agua para que los iones de cobre alcancen niveles de mineralización efectivos. Pueden agregarse tratamientos de algas y bacterias naturales para controlar la materia orgánica hasta que los iones de cobre alcancen niveles efectivos. Deben usarse de manera periódica tratamientos bacterianos para el control de sedimentos en conjunto con el Triton Ionizer.

Instalación

Si se va a instalar el Triton Ionizer en conjunto con una válvula de retención de Triton en una instalación acuática nueva, consulte las instrucciones que siguen para la instalación con la TR215CV. Si el Triton Ionizer se va a instalar en una instalación acuática existente, consulte las instrucciones que siguen para la instalación en un sistema existente.

Instalación con la TR215CV:

Instale la válvula de retención TR215CV de Triton a la altura de descarga apropiada, de acuerdo con las instrucciones incluidas con el producto. Instale la tuerca de unión y la conexión de salida de 2" de acuerdo con las instrucciones de la válvula de retención de Triton. (Fig. 1)

Fije la conexión de salida de 2" de la válvula de retención de Triton al extremo con grifo de 2" de la cámara de electrodos. Use un limpiador y un pegamento de PVC para hacer la conexión. El Triton Ionizer puede funcionar con los electrodos orientados en dirección vertical (hacia arriba o abajo) u horizontal, y puede ajustarse en cualquier momento. Para ello se debe aflojar la tuerca de unión, girar la cámara de electrodos y volver a apretar la tuerca de unión. (Fig. 2)

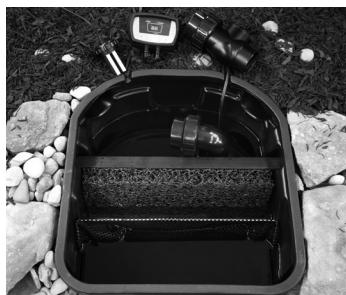


Fig. 1



Fig. 2

Fije la línea de suministro de la cascada a la salida de 2" del Triton Ionizer. Si la línea de suministro de la cascada es de 1½" o menor, reemplace la conexión de salida de 2" del Triton Ionizer por la conexión de salida de 1½" que se incluye con la válvula de retención de Triton. Use un limpiador y pegamento de PVC para hacer la conexión. (Fig. 3)

Instale los electrodos en la cámara de electrodos. El cuerpo del electrodo tiene una junta tórica (O-ring) doble, para asegurar un cierre hermético. Inspeccione los electrodos antes de la instalación para verificar que ambas juntas tóricas (O-rings) estén colocadas. (Fig. 4)

Alinee la flecha de la parte superior de los electrodos con la flecha 'alinear' del alojamiento de los electrodos. Empuje hacia abajo los electrodos y gire en el sentido de 'cerrar' (sentido horario) hasta que las próximas flechas se alineen o la flecha del electrodo apunte directamente según la línea central de la salida del Ionizer. (Fig. 5)

Monte el panel de control en la ubicación deseada. El panel de control es resistente a la intemperie, pero se lo debe montar encima del suelo, en una pared o un poste. Asegúrese de que el cordón de alimentación eléctrica esté cerca de un tomacorriente con un interruptor de falla a tierra (GFCI) y una correcta puesta a tierra, y de que el cordón de salida pueda llegar a los electrodos. Conecte el cordón de salida a los electrodos, y el cordón de alimentación eléctrica al transformador de 12 voltos CA suministrado, por medio de los accesorios de conexión rápida. (Fig. 6)

Instalación en línea:

El Triton Ionizer puede adaptarse fácilmente a cualquier instalación acuática existente. Para completar la instalación se requiere una conexión hembra de 2" estándar (no incluida). Si se instala dentro de una bóveda de bombas o un limpiador de desechos, donde la cámara de electrodos puede extraerse con la bomba y la válvula de retención, puede usarse un acoplamiento de 2". Si la instalación se hace en línea, fuera de la bóveda de bombas o limpiador de desechos, se recomienda el uso de una unión de 2" o un Fernco. Fije el acoplamiento de 2", unión o Fernco de caucho al extremo con grifo de la cámara de electrodos. Mida la cámara de electrodos montada para determinar la longitud a quitar de la línea de suministro de la cascada . (Fig. B)

Instalación con la TR215CV:



Fig. 3



Fig. 4

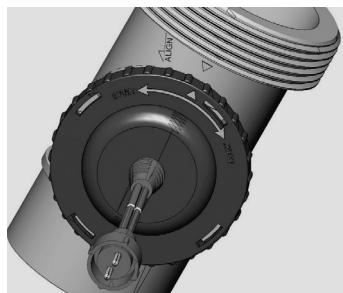


Fig. 5

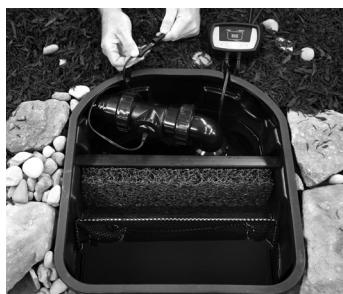


Fig. 6

Nota: si instala el Triton Ionizer en un sistema que tiene una línea de suministro de la cascada menor de 2", los bujes reductores deben conectarse antes de medir la cámara de electrodos.

Mida la línea de suministro de la cascada y marque la sección de longitud apropiada a quitar. Mediante una sierra para metales, sierra para PVC o alicate de corte para PVC, quite la sección de la línea de suministro según necesidad. Asegúrese de dejar al menos 1½" de tubería en cada extremo a fin de hacer las conexiones apropiadas. (Fig. C)

Essayez d'abord le raccordement à sec du logement d'électrodes avec la conduite d'alimentation de cascade pour vérifier leur alignement correct, puis utilisez de la colle et du produit nettoyant pour PVC afin de réaliser le raccordement final. (Fig. D)

Operación

El Triton Ionizer debe tener agua circulando por el alojamiento de electrodos en todo momento mientras la unidad esté activada. Durante la operación, los iones saltan de un electrodo de varilla al otro y son arrastrados por el agua que circula. El panel de control invierte la polaridad periódicamente, para asegurar un consumo uniforme de los electrodos. La operación del ionizer sin un caudal de agua considerable a través de los electrodos hará que los iones sólo salten al electrodo opuesto en lugar de ser arrastrados a la instalación acuática. Este 'cortocircuito' de la distribución de iones da como resultado una corrosión excesiva de los electrodos y un tratamiento insuficiente del agua. Desconecte la alimentación del ionizer toda vez que se desconecte la alimentación de la bomba. El panel de control regresará al nivel previo de ionización cuando se restablezca la alimentación.

- Encienda la bomba y enchúfela en el transformador exterior.
- Programe el nivel de ionización. Para ingresar en el modo Programa, oprima y retenga el botón + o el botón - del frente del panel de control durante 3 segundos o hasta que la pantalla numérica comience a destellar. Use los botones + y - para aumentar y disminuir el nivel de ionización. El panel de control saldrá del modo Programa automáticamente una vez que finalicen los ajustes.

Instalación en línea:

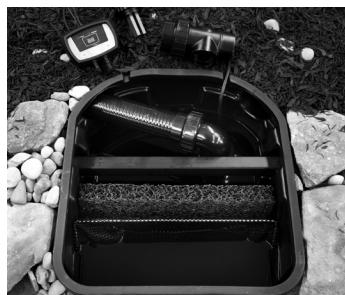


Fig. A



Fig. B



Fig. C



Fig. D

- Monitoree los niveles de cobre mediante las tiras de prueba suministradas durante un período de algunos días. Una vez que los niveles de cobre aumenten a un valor comprendido entre 0.2 y 0.3 ppm, baje el nivel de ionización al nivel 1 o 2 en el panel de control.
- Pruebe el agua semanalmente para asegurarse de que las lecturas de cobre tengan el nivel correcto. Si fuera necesario, el nivel de ionización puede ajustarse por medio de los botones + y - del panel de control.
- Una vez alcanzada la claridad deseada del agua, la operación del Triton Ionizer a niveles mínimos y el ajuste en base a las condiciones de la instalación acuática ayudarán a prolongar la vida útil de los electrodos.

El nivel de ionización puede ajustarse en una escala que va de 1 a 10 en el modo Programa. Sin embargo, si el contenido de minerales del agua no es suficiente para obtener una conductividad adecuada, el panel de control reducirá automáticamente el nivel de ionización a fin de adaptarse al nivel de conductividad del agua.

Ejemplo: el nivel de ionización se ajusta en '10' en el modo Programa. Sin embargo, al salir del modo Programa la indicación de la pantalla cambia de '10' a '7'. Esto se debe a que el nivel de minerales del agua (conductividad) sólo es compatible con un nivel de ionización de 7. La conductividad puede aumentarse mediante el agregado de sal marina al sistema, en una proporción de 1 taza por cada 380 litros (100 galones).

Nota: El volumen de agua, la alcalinidad total y la cantidad de desperdicios en un estanque son los factores que pueden afectar la rapidez con que se elevan los niveles de cobre. Tenga en cuenta que pueden ser necesarias varias semanas de operación para que los niveles de cobre resulten detectables. Suele suceder que las tiras de prueba muestren niveles de cobre bajos después de períodos prolongados de operación 'al máximo'. Esto se debe a que los iones de cobre se consumen dentro de la instalación acuática a medida que descomponen la materia orgánica. Si las tiras de prueba indican niveles de cobre mayores de 0.3 ppm, reduzca la ionización a '01' o desenchufe el panel de control hasta que los resultados de las pruebas estén dentro del rango seguro. Un cambio parcial de agua ayudará también a reducir los niveles de cobre.

Mantenimiento e inspección

En operación normal, el indicador de encendido del panel de control estará encendido continuamente con color azul, y el indicador de ionización estará encendido continuamente con color verde. Esto indica que la unidad está funcionando correctamente y no se requiere mantenimiento. Si alguno de los indicadores estuviera destellando, consulte la sección de localización de fallas del manual para identificar la causa y la medida correctiva correspondiente.

Nota: Ya sea que el panel de control indique una falla de funcionamiento o no, se recomienda quitar periódicamente los electrodos e inspeccionarlos para ver si presentan corrosión o acumulación de desperdicios. Al eliminar la corrosión y los desperdicios, se prolongará la vida útil de los electrodos. Elimine la corrosión con lana de acero o un papel de lija fino.

Acondicionamiento para el invierno

El clima frío reducirá naturalmente la proliferación orgánica, lo que por consiguiente reduce la demanda de iones de cobre. Se recomienda desactivar el Triton Ionizer en los meses de invierno, para extender la vida útil de los electrodos durante los períodos cálidos en los que son más necesarios. El panel de control es resistente a la intemperie, pero puede quitarse y almacenarse en interiores para protegerlo más durante el invierno.

Instalado con la TR215CV:

- Si la instalación acuática va a desactivarse durante los meses de invierno, se recomienda quitar el Triton Ionizer junto con la bomba y la válvula de retención. Desactive la bomba. Afloje la conexión de salida del Triton Ionizer y retire el conjunto de bomba completo. Limpie y seque bien los componentes. Luego almacénelos en interiores.
- Si la instalación acuática va a funcionar durante los meses de invierno, se recomienda quitar el Triton Ionizer. Desactive la bomba. Afloje las conexiones de unión de ambos lados del alojamiento de electrodos, y quitelos. Conecte el extremo macho de la válvula de retención a la conexión de unión de la línea de suministro de la cascada. Active la bomba.

Instalación en línea :

- Si la instalación acuática va a desactivarse durante el invierno, se recomienda quitar y almacenar el Triton Ionizer. Desactive la bomba y afloje la conexión de unión de fábrica que está en el lado de la cascada del alojamiento de electrodos, así como la unión suministrada por el usuario que está en el otro lado. Retire el alojamiento de los electrodos, desagótelo y almacénelo. Si lo desea, puede dejar la unidad colocada con las uniones abiertas, siempre que cuide de evitar que se acumule agua en el alojamiento de electrodos del Ionizer.
- Si la instalación acuática va a funcionar durante los meses de invierno (instalación en línea), el alojamiento de electrodos y los electrodos deben quedar instalados. El agua pasará continuamente por la cámara de electrodos para evitar el congelamiento.

Garantía

El Triton Ionizer tiene una garantía limitada por un año. Esta garantía limitada se extiende exclusivamente al comprador original a partir de la fecha del recibo de la compra original. Se aplica lo siguiente:

- El fabricante reemplazará las piezas que resulten defectuosas, incluido el panel de control, alojamiento de electrodos, transformador y conexiones.
- Los electrodos son piezas que se gastan, y no están cubiertos por esta garantía.
- Un cordón de alimentación eléctrica cortado o alterado anula esta garantía.
- Un producto mal usado o maltratado anula esta garantía.

Reclamaciones de garantía

En caso de reclamaciones de garantía debe regresarse el Ionizer completo al lugar en el que se lo compró, acompañado por el recibo original.

Guía de localización de fallas

Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de la inspección. Si no se observa esta precaución, puede producirse un grave accidente.

Antes de pedir reparaciones, lea cuidadosamente este folleto de instrucciones. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor.

Problema	Causa posible	Solución posible
El indicador de encendido destella (azul)	Corrosión excesiva de los electrodos	Extraiga los electrodos. Para ello hágalos girar ½ vuelta en sentido antihorario. Inspeccione los electrodos y elimine la corrosión acumulada.
	Caudal de agua insuficiente por los electrodos	La operación sin un caudal de agua considerable a través de los electrodos hará que los iones sólo salten al electrodo opuesto en lugar de ser arrastrados a la instalación acuática. Esto dará como resultado una corrosión excesiva de los electrodos y un tratamiento insuficiente del agua.
	El nivel de ionización está ajustado muy por debajo del nivel de conductividad	El nivel de conductividad del agua es demasiado alto para el nivel de ionización seleccionado. Aumente el nivel de ionización hasta que el indicador deje de destellar. Monitoree los niveles de cobre, y desenchufe el panel de control en caso de que los mismos se hagan elevados.
El indicador de encendido no se enciende (azul)	El panel de control no tiene alimentación eléctrica	Inspeccione el tomacorriente de 110 volts con GFCI y el tomacorriente del transformador de 12 volts CA.
	Falla del controlador	Contacte con el distribuidor para la reparación o reemplazo.
El indicador de ionización destella (verde)	Desperdicios alojados entre los electrodos	Extraiga los electrodos. Para ello hágalos girar ½ vuelta en sentido antihorario. Inspeccione los electrodos y elimine los desperdicios.
	Los electrodos no están sumergidos en agua	Verifique el caudal de agua a través del alojamiento de electrodos, y compruebe si el alojamiento está lleno de agua.

Problema	Causa posible	Solución posible
El indicador de ionización destella (verde) mientras en la pantalla se lee '00'	El panel de control no puede detectar la conexión a un electrodo	Inspeccione el enchufe de conexión rápida del electrodo y verifique que la línea que va al panel de control no esté dañada.
	Los electrodos están agotados	Extraiga los electrodos. Para ello hágalos girar ½ vuelta en sentido antihorario. Inspeccione los electrodos y verifique si es necesario reemplazarlos. Instale un nuevo electrodo de reemplazo TRION2-RA.
Nivel de cobre bajo	Nivel de ionización ajustado demasiado bajo	Aumente el nivel de ionización y monitoree los niveles de cobre.
	Los iones de cobre se consumen rápidamente	Suele suceder que las tiras de prueba muestren niveles de cobre bajos después de períodos prolongados de operación 'al máximo'. Esto se debe a que los iones de cobre se consumen dentro de la instalación acuática a medida que descomponen la materia orgánica.
Nivel de cobre alto	Nivel de ionización ajustado demasiado alto	Reduzca la ionización a '01' en la pantalla hasta que los resultados de prueba estén debajo de 0.3 ppm. Un cambio parcial de agua ayudará también a reducir los niveles de cobre.



1-877-80-PONDS
www.atlanticwatergardens.com