



IonGen™

Installation Instructions & Maintenance Owner's Manual

- Electronic Clarifier for Ponds and Pondless® Waterfall Systems



Made in U.S.A.
Aquascape, Inc.
St. Charles, IL 60174 • Brampton, ON L6T 5V7
www.aquascapeinc.com



IonGen™

Electronic Clarifier for Ponds and Pondless® Waterfall Systems

Installation Instructions & Maintenance Owner's Manual

Congratulations on your purchase of the AquaScape IonGen™.

The AquaScape IonGen™ is a water clarifier solution for ponds, Pondless® Waterfalls, and other decorative water features. The IonGen™ drastically reduces pond maintenance and provides crystal clear water without the use of

chemicals. A microprocessor inside the IonGen™ Control Panel causes the outermost atoms of copper, silver, and zinc to lose an electron, creating a positive ion. The positive ion attempts to flow from one of the Probe's bars to the other and

is swept away by the flow of water where the ion can begin to treat the water. The IonGen™ Probe is self cleaning, using reverse polarity to prevent scale and debris build-up on the Probe's bars. The metal alloys in the Probe are scientifically

blended and tested to produce maximum results. The IonGen™, when used according to the manufacturer's guidelines, is safe for fish and plants and is not toxic to any animals that may drink from the pond.

A) IonGen™ Control Panel
(replacement #95017)

B) 2" PVC Flow Chamber
(replacement #30120)

C) Replaceable IonGen™ Probe
(replacement #98881)

D) Plug-in Transformer
(replacement #98375)

E) Conversion Wire
(replacement #95018)

- Copper Test Kit – not pictured (#98952)
- Ph/Total Alkalinity Test Kit – not included, sold separately (#98953)



Want to know more about our products and the water gardening lifestyle?



Download a QR scanner app for your smartphone, then scan this Quick-Response code.

Safety Instructions

- Read the Installation Instruction & Maintenance Owner's Manual before installing.
- Follow all local codes for installation.
- To reduce the risk of electric shock, connect only to a properly grounded, ground fault interrupter (GFI).
- Do not immerse the Control Box in water.

IMPORTANT: Before starting the IonGen™ system on existing water features it is recommended to thoroughly clean the pond of as much debris as possible. This will maximize the

ion's effectiveness, and speed to achieve desired results. The more debris and dirtier the water feature, the longer it will take for the IonGen™ to provide noticeable results.

Step-by-Step Installation for the IonGen™

1. Mount the IonGen™ Control Panel

Mount the IonGen™ Control Panel in the desired location, making sure the electrical cord reaches the GFI outlet. The Control Panel is weather resistant, but steps to protect it from the elements, such as mounting the panel above the ground, are recommended to maximize its lifespan. (See Fig. 1)



Fig. 1 Mount the IonGen™ Control Panel in the desired location.

2. Install the Flow Chamber

The PVC Flow Chamber for the IonGen™ can be located in several areas within the water feature. The Flow Chamber is most effective when plumbed directly into the water feature's recirculating system. The Flow Chamber can also be submerged in a region of the water feature with a good water flow, such as in a skimmer box or the edge

of a stream/waterfall. Make sure the electrical cord for the Probe reaches the Flow Chamber location. Follow the step-by-step installation instructions for the method you select.

Note: The PVC Flow Chamber is a standard 2-inch schd 40 PVC slip connection and can be made using PVC glue. Other fittings (not included) can be used to convert the Flow Chamber to fit the specific application requirements.

Flow Chamber Option A:

Plumb directly into recirculating system

Cut and insert the PVC Flow Chamber into the water feature's recirculating system. The Flow Chamber should be positioned after the water feature's pump and in a

region of the plumbing line that will drain for servicing the replaceable Probe and overwintering the fitting. It is recommended to use a pre-filter, such as a skimmer, prior to the Flow Chamber in order to remove solids and debris that may interfere with the Probe. A small valve box may

be used for easy access during maintenance. (See Fig. 2)

- Glue the PVC Flow Chamber into position using PVC glue (not included). Follow the glue manufacturer's directions for proper steps. (See Fig. 3)
- Install the Probe into the top of Flow Chamber. Use Teflon tape

or a bead of silicone (not included) over the threads of the Probe fitting to ensure a water tight seal. The threads on the probe are tapered and are not designed to thread completely down into the Flow Chamber. Install the probe into the Flow Chamber hand tight and then one or two additional turns with a wrench.



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

Note: The red dot on the top of the probe fitting indicates proper orientation of the probe when installed into the Flow Chamber. Make sure the red dot is lined up with the direction of the water flow through the Flow Chamber. Proper orientation of the probe will maximize the lonGen's™ performance. (See Fig. 4-7)

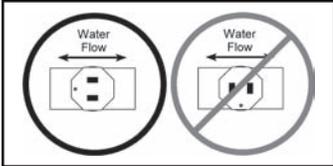


Fig. 7

- Use the bi-pin connector to plug the control panel into the probe. (See Fig. 8)

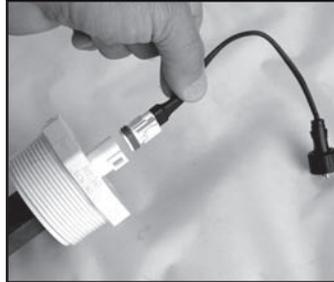


Fig. 8

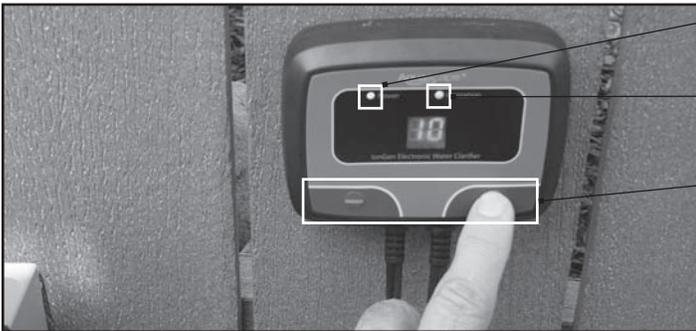
Flow Chamber Option B: Skimmer or in-stream installation

The Flow Chamber can be submerged in a region of the water feature with a good flow of water, such as in a skimmer box or the edge of a stream/waterfall. The Flow Chamber must be completely submerged and have sufficient water flow in order to function properly. The Flow Chamber can be camouflaged into the edge of the stream using small rocks. Failure to provide sufficient water flow across probe will affect the lonGen's™ performance. See troubleshooting Table for more information. **Note:** Completely remove Probe from water when connecting or disconnecting the waterproof electrical plug. (See Fig. 9 and 10)



Fig. 9-10

Operating the lonGen™



Power Indicator – The Power indicator light will be illuminated when the Control Panel is receiving power.

Ionizing Indicator – The Ionizing indicator light will be SOLID BLUE when the generator is properly ionizing.

Choosing Desired Ionization Level – The amount of ions being generated can be controlled using the up or down button. Depress the + or - button for 2 seconds to enter the setting mode. Raise or lower the ionization level using the + or - button. The ionization level can be raised from level 1 up to level 10. The setting mode will end 5 seconds after the final adjustment.

Operating Instructions

- Before using the lonGen™, please note the following:
 - If the total alkalinity of the water is less than 100 ppm you'll need to increase the level of alkalinity.
 - If the total alkalinity of the water is above 250 ppm you will need to decrease the level of alkalinity. If alkalinity is more than 250 ppm it can be typically reduced by conducting a partial water change. Check to make sure your tap water is within the target water parameters.
 - Alkalinity (not hardness) can be determined using the pH/Total Alkalinity Test Kit sold separately (part #98953). Alkalinity levels outside of the recommended parameters will reduce the effectiveness of the lonGen™. See Targeted Water Parameters section for more information.
- Start-up of System
 - Turn on the pump and plug in the lonGen™.
 - Plug in the lonGen™ and set to full power.
 - Perform the copper test per the test kit instructions over a period of days to ensure that the copper levels DO NOT rise above .25 ppm. Debris, poor water conditions, as well as the volume of water feature are all factors that affect the speed at which the lonGen™ will achieve desired results and the level of copper in the water feature. Please note that it may take several weeks before the copper level begins to be detectable.
 - The lonGen's™ ionization level can be reduced to show 1 or 2 bars on the Ionizing Indicator Display once desired results are

achieved with the appearance of the water conditions in the water feature or the copper test strips indicate the maximum level of .25 ppm. If alkalinity is more than .25 ppm it can be typically reduced by conducting a partial water change.

- Operating the lonGen™ at a low level and only raising the ionization level based on the appearance of the water conditions will prolong the life of the probe, as well as help make sure copper levels don't become too elevated.

Note: It is not unusual to have low copper level readings on the test strips, no matter how high the lonGen's™ ionization level setting. This is due to the copper being used within the water feature. Periodic copper testing will ensure that the levels stay below .25 ppm.

- If the level of copper is allowed to go above .25 ppm reduce the lonGen™ down to one bar on the Ionizing Indicator Display or unplug the lonGen™ until the copper levels fall below .25 ppm. A water change can also be conducted if the copper levels are significantly above .25 ppm. (See Fig. 11).
- In the case of a power failure the lonGen™ Control Panel's internal memory will reset itself to the last setting before the power failure.



Fig. 11

Maintenance

The replaceable IonGen™ probe will typically last 1 or more seasons depending on the usage, quality of water and water chemistry of the water feature. The IonGen™ display will read “00” when the probe is completely exhausted or there is a fault in the operation of the system.

- It is recommended to visually inspect the bars on the probe from time to time, and replace the probe if the bars are significantly worn.
- The IonGen™ does contain a built-in, self cleaning mechanism, but requires sufficient water flow to work properly. An excessive build-up of scale on the bars is an indicator that

there may not be sufficient water flow. The scale will decrease the distribution of ions being released into the water, as well as affect the ability to raise and lower the control panels ionization level. Scale build-up can easily be brushed or scraped off the bars, immediately improving probe performance. If you

- notice scale repeatedly building up, you may want to move the probe to a location with higher water flow, such as plumbed directly into the main recirculating system.
- Starting out each year with a new probe is recommended and will significantly boost the performance of the IonGen™.

Winterization

- It is recommended to shut down the IonGen™ System in regions that have climates that experience cold-freezing temperatures. This will help prolong the life of the probe.
- The Control Panel is weather resistant, but steps to protect it from the elements, such as mounting the panel above the ground, are recommended to maximize its lifespan.

- The Flow Chamber, when plumbed directly into the recirculating system, needs to be located in a region that will drain for servicing the replaceable IonGen™ Probe, as well as allowing the Flow Chamber fitting to over-winter.
- If shutting down the water feature during the winter, make sure the plumbing line is drained free of water. Failure to do this

may cause water remaining in the plumbing line to freeze, potentially cracking the Flow Chamber.

- The Flow Chamber, when set in the skimmer or inside the pond, should be removed and stored inside.
- Prior to restarting the IonGen™ it is a good idea to remove and inspect the Probe to make sure

it is free of debris and scale build-up and not close to being exhausted. Scrape away any scale build-up from the Probe's bars. Replace Probe if it appears to be close to exhausted.

Troubleshooting Guide

IMPORTANT: Before starting the IonGen™ on existing water features, it is recommended to thoroughly clean the pond of as much debris as possible. This will maximize the ion's effectiveness, and speed to achieve desired results. The more debris and dirtier the water feature, the longer it will take for the IonGen™ to provide noticeable results.

Problem	Cause	Solution
1. Power Light Not Illuminated	No AC power	Check GFI and incoming power
	Debris stuck on Probe	Remove Probe and clean debris and any scale build-up off bars
	Controller failure	Contact Dealer or Installer
2. Ionizing Light Illuminated Red	Probe exhausted	Inspect and replace Probe if exhausted
3. Ionization light flashing green or not able to raise ionization level to maximum bars	Insufficient water flow through flow chamber	Make sure the Probe is receiving enough water flow. Make sure red dot on top of Probe fitting is in line with the direction of the water flow through the flow chamber. Move Probe to area of greater water flow. Plumbing into the water feature's recirculating system is the most effective method. If the Flow Chamber is set in the skimmer or pump vault you can remove the probe fitting from the Flow Chamber and submerge the bare Probe into skimmer or pump vault. This will further improve flow across the Probe's bars. The red dot on the top of the Probe fitting indicates proper orientation of the Probe when installed into the Flow Chamber. Make sure the red dot is lined up with the direction of the water flow through the Flow Chamber. Proper orientation of the Probe will maximize the IonGen's™ performance. (See Fig. 7 on page 4)
	Debris stuck on Probe	Remove Probe and clean debris and any scale build-up off bars
4. Continued Scale Build-up on Probe Bars	Insufficient water flow across Probe	See #3 Ionization light flashing green or not able to raise ionization level to maximum bars.
5. Low Copper Level	Ionizing level set too low	Raise Ionizing level
	Insufficient flow through Flow Chamber	Increase pump run time or move Flow Chamber to higher flow location
	Probe exhausted	Inspect and replace Probe if exhausted
6. High Copper Level	Ionizing level set too high	Reduce ionizing indicator to 1 bar or unplug Control Panel until copper level is below 0.25 ppm. A partial water change can also be conducted for quicker copper level decrease.
7. Cloudy Water/Excessive Debris	Low copper level	Raise ionization level
	Insufficient flow through Flow Chamber	Increase pump run time or move Flow Chamber to higher flow location
	Debris stuck on Probe	Remove Probe and clean debris and any scale build-up off bars
	Outside of targeted water parameters	See Targeted Water Parameters table

Problem	Cause	Solution
8. Water flow reduction	Debris stuck on Probe	Remove Probe and clean debris and scale build-up off bars
9. Not able to raise ionizing indicator to maximum bars <i>(NOTE: For serial numbered models 0005774 and below only. Serial Number or S/N is located on white label on cord.)</i>	Manufacture setting in Control Panel needs to be adjusted	Remove back panel of Control Panel and turn the blue potentiometer screw clockwise until maximum bars are able to be reached using the Control Panel touch pad.



Targeted Water Parameters for Optimal Performance

To achieve the best results with the lonGen™ it is recommended that the water feature's water is within the water parameters listed in the table below. The water feature's water parameters can change during the season, especially in features that experience high evaporation.

Many times a simple water change can help reset the water feature's water parameters. Alkalinity is an important parameter for the proper function of the lonGen™. One easy way to raise low alkalinity is to use ordinary baking soda. Adding ¼ cup (0.15 pounds) per 1,000 gallons will typically raise the alkalinity by 10 mg/L (ppm). Raising the alkalinity

Copper	Less than 0.25
Alkalinity	100 – 250 ppm

should not be done all at once, but over a period of days. One easy way to lower alkalinity is performing a water change. **Note:** It is not unusual to have low copper level readings on the test strips, no matter how high the lonGen's™ ionization level

setting. This is due to the copper being used within the water feature. Periodic copper testing will ensure that the levels stay below .25 ppm.

lonGen™ Specifications

- Input Voltage: 120 Volts
- Input Frequency: 60 Hz
- Output Voltage: 12 V
- Output Current: 0.5A
- Plug-in Transformer: UL Listed, CSA Listed Rainproof Class 2
- Flow Chamber: PVC TEE 2" slip x 2" slip x 2" fpt
- Probe Material: Optimum ratio of 99% pure Copper, Silver, Zinc
- Capacity: Up to 25,000 gallon water features

The lonGen™ is warranted against defective materials and workmanship for a period of 12 months from the date of purchase by the user. Contact the installer or place of purchase if the lonGen™ should fail within the warranty period. Warranty does not include deteriorated probe. Warranty shall be totally null and void in the event the lonGen™ is abused, misused, or used for a purpose other than for which the product is intended. Failure to use as directed may result in loss or injury to aquatic life. Aquascape, Inc is not responsible for any loss of fish or aquatic life.

1 YEAR WARRANTY

DISCLAIMER

Except as stated below, there are no other representatives or warranties related to the product or its use. THE USER SHALL DETERMINE THE SUITABILITY OF THE PRODUCT FOR THE USER'S INTENDED USE, AND THE USER ASSUMES ALL RISKS AND LIABILITIES WHATSOEVER IN CONNECTION THEREWITH. Seller and manufacturer's only obligation is the repair and or replacement of the lonGen™ as stated below. ALL IMPLIED WARRANTIES ARE HEREBY EXCLUDED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Neither seller nor the manufacturer shall be liable for any injury, loss, or damage whether direct, incidental, or consequential arising out of the use or inability to use the product.



IonGen^{MC}

Guide d'installation et manuel d'utilisation

- Clarificateur électronique pour bassins et cascades sans bassin Pondless^{MD}



Fabriqué aux États-Unis
Aquascape, Inc.
St. Charles, IL 60174 • Brampton, ON L6T 5V7
www.aquascapeinc.com

IonGen^{MC}

Clarificateur électronique pour bassins et cascades sans bassin Pondless^{MD}

Guide d'installation et manuel d'utilisation

Félicitations pour l'achat du clarificateur électronique IonGen^{MC} d'AquaScape.

Le clarificateur AquaScape IonGen^{MC} est la solution pour clarifier l'eau des bassins, des cascades sans bassin Pondless^{MD} et autres aménagements aquatiques. Le clarificateur IonGen^{MC} réduit considérablement l'entretien des bassins et rend l'eau cristalline sans l'aide de

produits chimiques. Le courant produit par le microprocesseur que contient le boîtier de commande du clarificateur IonGen^{MC} fait perdre un électron aux atomes périphériques de cuivre, d'argent et de zinc de manière à créer un ion positif. Les ions positifs cherchent à passer

d'une électrode à l'autre et sont entraînés par l'eau qui circule dans la chambre d'ionisation pour commencer le traitement de l'eau. Le clarificateur IonGen^{MC} est autonettoyant; la polarité inverse prévient l'entartrage et l'accumulation de débris sur les électrodes. L'alliage métallique des

électrodes est scientifiquement dosé et testé pour donner des résultats optimaux. Lorsque le clarificateur IonGen^{MC} est utilisé selon les recommandations du fabricant, il est sans danger pour les plantes et les poissons et non toxique pour les animaux pouvant s'abreuver à l'étang.

A) Boîtier de commande du clarificateur IonGen^{MC} (article no 95017)

B) Chambre d'ionisation de 2 po (5,1 cm) en PVC (article no 30120)

C) Électrodes remplaçables IonGen^{MC} (article no 98881)

D) Transformateur (article no 98375)

E) Fil de conversion (article no 95018)

- Trousse d'analyse du cuivre – non illustrée (article no 98952)

- Trousse d'analyse du pH de l'alcalinité totale – vendue séparément (article no 98953)



Vous désirez en savoir plus sur nos produits et sur l'art de vivre avec un jardin d'eau?



Téléchargez une application de numériseur QR sur votre téléphone intelligent, puis balayez ce code à réponse rapide.

Consignes de sécurité

- Lisez le guide d'installation et manuel d'utilisation avant d'entreprendre l'installation de l'appareil.
- Respectez tous les règlements et codes locaux applicables.
- Pour prévenir le risque de choc électrique, branchez obligatoirement le clarificateur dans une prise avec mise à la terre, protégée par un disjoncteur différentiel (GFCI).
- N'immergez pas le boîtier de commande dans le bassin.

IMPORTANT : Avant de mettre en marche le clarificateur lonGen^{MC} dans un plan d'eau déjà existant, il est recommandé de nettoyer le bassin à fond. Ceci permet d'optimiser l'efficacité des

ions et d'accélérer l'atteinte des résultats souhaités. Plus l'eau contient de saletés, plus il faut de temps pour que le clarificateur lonGen^{MC} donne des résultats.

Guide étape par étape pour l'installation du clarificateur lonGen^{MC}

1. Installation du boîtier de commande

Fixez le boîtier de commande du clarificateur lonGen^{MC} à l'endroit désiré en veillant à ce que le cordon électrique atteigne une prise de courant protégée. Le boîtier de commande est étanche, mais certaines précautions sont conseillées pour le protéger contre les intempéries : l'installer plus haut que le niveau du sol, le protéger contre les rayons directs du soleil, le débrancher et le ranger durant l'hiver afin de

prolonger sa durée de vie (voir fig. 1).



Fig. 1 Installez le boîtier de commande du clarificateur lonGen^{MC} à l'endroit souhaité.

2. Installation de la chambre d'ionisation du clarificateur lonGen^{MC}

La chambre d'ionisation en PVC peut se placer à divers endroits de l'aménagement aquatique. Pour une efficacité optimale, placez-la directement dans le circuit de recirculation de l'aménagement. La chambre peut aussi être immergée à un endroit où il y a un bon débit d'eau, comme dans le boîtier de l'écumoire ou le bord d'une cascade. Assurez-vous que

le connecteur des électrodes atteigne la chambre d'ionisation. Suivez le guide étape par étape pour le type d'installation que vous avez choisi.

Mise en garde: La chambre d'ionisation est un simple raccord coulissant de 2 po (5,1 cm) en PVC de catégorie 40 qui peut être assemblé à l'aide de colle pour PVC. D'autres raccords (non compris) peuvent être utilisés à la place de celui qui est fourni afin d'adapter la chambre d'ionisation aux particularités de l'installation.

Chambre d'ionisation – Option A :

Raccordement direct au circuit de recirculation

Coupez et insérez la chambre d'ionisation en PVC dans le circuit de recirculation du plan d'eau. La chambre d'ionisation doit être placée en aval de la pompe du plan d'eau et à un

point du tuyau qui pourra être vidangé pour le remplacement des électrodes et l'hivernage du dispositif. Il est recommandé d'installer un préfiltre, comme une écumoire, en amont de la chambre d'ionisation pour capter les matières solides qui pourraient nuire au bon fonctionnement des électrodes.

Une petite boîte à clapet facilite l'entretien (voir fig. 2).

- Collez la chambre d'ionisation en place à l'aide de colle pour PVC (non comprise). Suivez les instructions du fabricant de la colle (voir fig. 3).
- Installez les électrodes dans le haut de la chambre d'ionisation. Entourez le filetage du raccord

des électrodes d'un ruban à joints (Téflon) ou d'un filet de silicone (non compris) pour en assurer l'étanchéité. Le filetage des électrodes est conique et n'est pas conçu pour se tarauder à fond. Installez les électrodes dans la chambre d'ionisation et serrez à la main, puis effectuez un ou deux tours supplémentaires avec une clé (voir fig. 4 à 7).



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

Note : Le point rouge sur le dessus du raccord des électrodes indique la bonne orientation de celles-ci, une fois installées dans la chambre d'ionisation. Assurez-vous que le point rouge est aligné avec la direction du débit d'eau dans la chambre d'ionisation. Une bonne orientation des électrodes aura pour effet de maximiser la performance du clarificateur IonGen^{MC} (voir fig. 4 à 7).

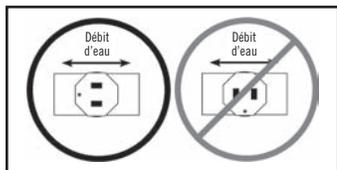


Fig. 7



Fig. 8

- Utilisez le connecteur 2 broches pour brancher le panneau de contrôle dans la sonde (voir fig. 8).

Chambre d'ionisation – Option B :

Installation dans une écumoire ou un jet d'eau

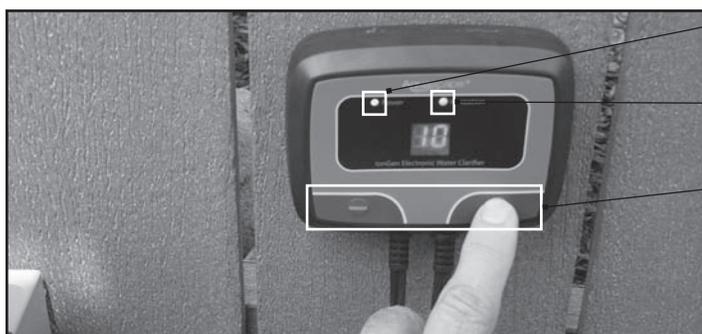
La chambre d'ionisation peut être immergée à un endroit du plan d'eau ayant un bon débit, comme dans l'écumoire, ou au bord d'un ruisseau ou d'une cascade. Pour fonctionner correctement, la cha-

bre d'ionisation doit être complètement immergée et alimentée par un débit d'eau suffisant. Elle peut être dissimulée au bord de l'eau par de petites pierres. L'omission d'alimenter les électrodes avec un débit d'eau suffisant aura une incidence sur la performance du clarificateur IonGen^{MC}. Pour plus de renseignements, voir le tableau de diagnostic de pannes. **Note :** Lorsque vous branchez ou débranchez la fiche électrique étanche, assurez-vous d'avoir retiré complètement les électrodes de l'eau (voir fig. 9 et 10).



Fig. 9-10

Fonctionnement du clarificateur IonGen^{MC}



Voyant de mise en marche – Le voyant s'allume lorsque le boîtier de commande reçoit du courant.

Voyant d'ionisation – Lorsque le générateur ionise correctement, la lampe témoin d'ionisation est d'un bleu solide.

Réglage du degré d'ionisation – La quantité d'ions produits peut être contrôlée en utilisant le bouton-poussoir (+ ou -). Appuyez sur le bouton-poussoir + ou - pendant deux secondes pour entrer dans le mode de réglage. Augmentez ou diminuez le niveau d'ionisation en utilisant le bouton + ou -. Le niveau d'ionisation peut être augmenté du niveau 1 au niveau 10. Le mode de réglage s'éteindra 5 secondes après l'ajustement final.

Mode d'emploi

- Veuillez noter ce qui suit avant d'utiliser le clarificateur IonGen^{MC} :

– Si l'alcalinité totale de l'eau est inférieure à 100 ppm, vous devez augmenter le niveau d'alcalinité.

– L'alcalinité (et non la dureté) de l'eau peut être déterminée à l'aide de la trousse d'analyse du pH/alcalinité vendue séparément (article no 98953). Les niveaux d'alcalinité excédant les paramètres recommandés auront pour effet de réduire l'efficacité du clarificateur IonGen^{MC}. Pour plus de renseignements, consultez la section Paramètres cibles de l'eau.

- Mise en marche du système

- Mettez la pompe sous tension.
- Branchez le clarificateur IonGen^{MC} et réglez-le à la puissance maximale.
- Procédez à l'analyse du cuivre selon les instructions accompagnant la trousse

d'analyse durant quelques jours, afin de vous assurer que les niveaux de cuivre NE DÉPASSENT PAS 0,25 ppm. Les saletés, les piètres conditions de l'eau et le volume du plan d'eau sont tous des facteurs qui nuiront à la rapidité avec laquelle le clarificateur IonGen^{MC} atteindra le taux de cuivre idéal ainsi que les résultats escomptés. *Cela peut prendre plusieurs semaines avant que la concentration en cuivre soit détectable.*

- Une fois que la condition de l'eau s'est améliorée dans le plan d'eau ou que les bandelettes d'analyse du cuivre indiquent un niveau maximal de 0,25 ppm, le niveau d'ionisation du clarificateur IonGen^{MC} peut descendre pour indiquer une ou deux barres sur le voyant d'ionisation. Si l'alcalinité est supérieure à 0,25 ppm, elle peut être généralement réduite

en procédant à un changement partiel de l'eau.

- Faites fonctionner le clarificateur IonGen^{MC} à bas régime et augmentez le niveau d'ionisation seulement si l'apparence de l'eau le requiert; cela permettra de prolonger la vie des électrodes et d'empêcher les niveaux de cuivre de devenir trop élevés. **Note :** Il n'est pas rare d'obtenir de faibles lectures du taux de cuivre sur les bandelettes de test, peu importe à quel degré le clarificateur IonGen^{MC} a été programmé. Cela est dû au fait que le cuivre est utilisé à l'intérieur du plan d'eau. Des tests périodiques permettront de s'assurer que les taux de cuivre demeurent sous 0,25 ppm.

- Si la concentration de cuivre dépasse 0,25 ppm, réduisez le clarificateur IonGen^{MC} à une barre sur le voyant d'ionisation ou débranchez-le jusqu'à ce que les niveaux tombent sous 0,25 ppm. Un changement d'eau peut également être effectué si la teneur en cuivre se retrouve nettement au-dessus de 0,25 ppm (voir fig. 11).

- Dans le cas d'une panne de courant, la mémoire interne du système de contrôle du clarificateur IonGen^{MC} rétablira le réglage au degré indiqué avant la panne.



Fig. 11

Entretien

L'électrode remplaçable IonGen^{MC} durera généralement une ou plusieurs saisons selon son utilisation, la qualité de l'eau et les propriétés chimiques de celle-ci. Lorsque l'électrode est complètement épuisée ou qu'il y a une faille dans le mode d'opération du système, la fenêtre d'affichage de l'IonGen^{MC} indiquera « 00 ».

- Il est recommandé de faire une inspection visuelle des tiges de

l'électrode de temps en temps et de remplacer l'électrode si les tiges sont très usées.

- L'IonGen^{MC} comprend un mécanisme autonettoyant incorporé, mais exige un débit d'eau suffisant pour fonctionner correctement. Une accumulation excessive de calcaire sur les tiges indique que le débit d'eau peut être insuffisant. Le calcaire réduira la distribution

d'ions dans l'eau, et affectera la capacité d'augmenter et de réduire le niveau d'ionisation des panneaux de contrôle. L'accumulation de calcaire sur les tiges peut facilement être brossée ou grattée, améliorant immédiatement la performance de l'électrode. Si vous remarquez des dépôts de calcaire de façon répétitive, vous pouvez déplacer l'électrode à un endroit où

le débit d'eau est plus élevé, tel que la brancher directement dans le système principal de recirculation.

- Il est recommandé de changer l'électrode tous les ans. Ceci augmentera considérablement la performance de l'IonGen^{MC}.

Hivernage

- Nous recommandons de désactiver le clarificateur électronique IonGen^{MC} dans les zones géographiques ayant des températures allant sous le point de congélation. La vie de la sonde en sera prolongée.
- Bien que le boîtier de commande soit étanche aux intempéries, il est recommandé de prendre

quelques précautions pour le protéger des éléments et améliorer la durée de vie, comme élever l'unité sur un panneau au-dessus du niveau du sol.

- Lorsque la chambre d'ionisation du clarificateur est installée directement dans la canalisation qui alimente le bassin, assurez-vous que ce système soit

situé dans un endroit pouvant être vidé de façon à pouvoir faire le remplacement de la sonde IonGen^{MC} et permettre à la chambre d'ionisation de surmonter l'hiver.

- Si vous débranchez votre bassin durant l'hiver, assurez-vous que la canalisation est entièrement vidée. Un manquement à cette

tâche pourrait engendrer une fêlure de la chambre d'ionisation en raison de la présence d'eau dans la canalisation.

- Lorsqu'installée dans l'écumoire ou directement dans le bassin d'eau, la chambre d'ionisation devrait être retirée et entreposée à l'intérieur durant l'hiver.

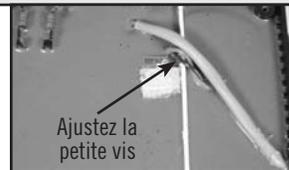
Diagnostic des pannes

IMPORTANT : Avant de mettre le clarificateur IonGen^{MC} en marche dans un bassin déjà existant, il est conseillé de bien nettoyer le bassin et d'en retirer le maximum de débris. Ceci maximisera l'efficacité et la vitesse de l'ion afin de produire les résultats souhaités. Plus l'eau contient de saletés et de débris, plus il faut de temps pour que le clarificateur IonGen^{MC} donne des résultats visibles.

Problème	Cause	Solution
1. Le voyant lumineux ne s'allume pas.	Pas de courant.	Vérifiez la prise protégée et le passage du courant.
	Accumulation de débris sur les électrodes.	Retirez les électrodes et enlevez les saletés.
	Défaillance du boîtier de commande.	Communiquez avec le détaillant ou l'installateur.
2. Le voyant lumineux est au rouge.	Électrodes usées.	Inspectez et remplacez les électrodes lorsqu'elles sont usées.
3. Le voyant d'ionisation vert clignote ou le clarificateur IonGen ^{MC} n'est pas en mesure d'élever le degré d'ionisation au maximum.	Réglage du boîtier fait en usine à modifier.	Assurez-vous que les électrodes reçoivent un débit d'eau suffisant. Vérifiez que le point rouge sur la partie supérieure du raccord des électrodes est en ligne avec l'axe du débit d'eau dans la chambre d'ionisation. Déplacez les électrodes vers un point où le débit de l'eau est plus grand. Pour plus d'efficacité, placez la chambre d'ionisation dans le système de recirculation du plan d'eau. Si la chambre d'ionisation est installée dans l'écumoire ou la voûte de la pompe, vous pouvez enlever les électrodes de la chambre d'ionisation et les submerger à découvert dans l'écumoire ou la voûte de la pompe. Cela augmentera le débit de l'eau à travers les électrodes. Le point rouge sur le dessus du raccord des électrodes indique la bonne orientation de celles-ci, une fois installées dans la chambre d'ionisation. Assurez-vous que le point rouge est aligné avec la direction du débit d'eau dans la chambre d'ionisation. Une bonne orientation des électrodes aura pour effet de maximiser la performance du clarificateur IonGen ^{MC} (voir fig. 7, page 4).
	Trop faible concentration de cuivre.	Retirez les électrodes et enlevez les saletés et toute accumulation de tartre.
4. Il y a une accumulation continue de tartre sur les électrodes.	Débit d'eau insuffisant dans la chambre d'ionisation.	Référez-vous au no 3 : Le voyant d'ionisation vert clignote ou le clarificateur IonGen ^{MC} n'est pas en mesure d'élever le degré d'ionisation au maximum.
5. La concentration de cuivre est trop faible.	Degré d'ionisation réglé trop bas.	Augmentez le degré d'ionisation.
	Débit d'eau insuffisant dans la chambre d'ionisation.	Augmentez la durée de fonctionnement de la pompe ou déplacez la chambre d'ionisation vers un point où le débit de l'eau est plus grand.
	Électrodes usées.	Inspectez et remplacez les électrodes lorsqu'elles sont usées.
6. La concentration de cuivre est trop élevée.	Degré d'ionisation réglé trop haut.	Degré d'ionisation réglé trop haut. Abaissez l'indicateur d'ionisation à une barre ou débranchez le boîtier de commande jusqu'à ce que la concentration de cuivre soit inférieure à 0,25 ppm. Remplacez une partie de l'eau par de l'eau fraîche pour faire baisser plus rapidement la concentration de cuivre.

Suite à la page 6

Problème	Cause	Solution
7. L'eau est trouble; importante quantité de débris.	Débit d'eau insuffisant dans la chambre d'ionisation.	Augmentez la durée de fonctionnement de la pompe ou déplacez la chambre d'ionisation vers un point où le débit de l'eau est plus grand.
	Accumulation de saletés sur les électrodes.	Retirez les électrodes et enlevez les saletés.
	Trop faible concentration de cuivre.	Retirez les électrodes et enlevez les saletés et toute accumulation de tartre.
	Paramètres de l'eau hors des limites visées.	Voir le tableau des paramètres de l'eau.
8. Le débit de l'eau ralentit.	Présence de saletés/débris sur les électrodes.	Retirez et nettoyez les électrodes.
9. L'indicateur ne s'élève pas au degré maximal d'ionisation. <i>(REMARQUE : Pour les modèles aux numéros de série 0005774 et moins, le numéro se trouve sur l'étiquette blanche du fil.)</i>	Les paramètres de fabrication du panneau de configuration doivent être ajustés.	Enlevez le panneau arrière du boîtier de commande et tournez la vis bleue du potentiomètre vers la droite jusqu'à ce que vous puissiez obtenir le nombre maximal de barres au panneau tactile du boîtier.



Paramètres de l'eau pour un rendement optimal

Pour obtenir les meilleurs résultats possible avec le clarificateur lonGen^{MC}, il est recommandé que les paramètres de l'eau du plan d'eau soient ajustés en fonction de ceux indiqués au tableau ci-dessous. Les paramètres du plan d'eau peuvent changer en cours de saison, en particulier lorsque le taux d'évaporation est élevé. La plupart

du temps, un simple changement d'eau peut aider à en rétablir les paramètres. Pour un fonctionnement approprié du clarificateur lonGen^{MC}, l'alcalinité est un paramètre important. Pour augmenter un niveau faible d'alcalinité, utilisez simplement du bicarbonate de soude. En ajoutant ¼ tasse (65 ml) ou 0,15 livre (68 g) de bicarbonate par 1000 gallons (3785 l) d'eau, le taux d'alcalinité augmentera

Cuivre	Moins de 0,25 ppm
Alcalinité	100 – 250 ppm

généralement de 1,3 oz/gal (10 mg/l) (ppm). L'augmentation de l'alcalinité ne devrait pas être faite une seule fois, mais durant plusieurs jours. Il est facile de réduire l'alcalinité en effectuant un changement d'eau. **Remarque :** Il n'est pas rare d'obtenir de faibles lectures du taux de cuivre sur les bandelettes de test,

peu importe le degré d'ionisation auquel le clarificateur lonGen^{MC} a été programmé. Cela est dû au fait que le cuivre est utilisé à l'intérieur plan d'eau. Des tests périodiques permettront de s'assurer que les taux de cuivre demeurent sous 0,25 ppm.

Caractéristiques du clarificateur lonGen^{MC}

- Tension d'alimentation : 120 V
- Fréquence : 60 Hz
- Tension de sortie : 12 V
- Courant de sortie : 0,5 A
- Transformateur enfichable : Homologations UL, CSA classe 2, protégé contre la pluie
- Chambre d'ionisation : Raccord coulissant en PVC 2 po x 2 po x 2 po (5,1 cm x 5,1 cm x 5,1 cm) filetage femelle
- Composition des électrodes : concentration optimale de cuivre pur à 99 %, argent, zinc
- Capacité : pour aménagements contenant jusqu'à 25 000 gallons (94 635,2 litres) d'eau

Le clarificateur lonGen^{MC} est garanti durant 12 mois contre tout défaut de matériaux et de fabrication à compter de la date de l'achat par l'utilisateur. Communiquez avec l'installateur ou le détaillant si le clarificateur lonGen^{MC} fait défaut pendant la période de garantie. La garantie ne couvre pas la détérioration des électrodes. La garantie est nulle et non avenue si le clarificateur lonGen^{MC} subit un usage abusif ou un mauvais usage ou s'il est utilisé à des fins autres que celles auxquelles il est destiné. Toute utilisation non conforme aux prescriptions risque d'endommager ou de détruire la faune et la flore aquatique. Aquascape Inc. ne peut être tenue responsable de la perte de poissons ou d'organismes aquatiques.

1 GARANTIE DE 1 AN

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Exception faite de l'énoncé qui précède, il n'existe aucune autre déclaration ou garantie liée à ce produit ou à son utilisation. IL INCOMBE À L'UTILISATEUR DE DÉTERMINER SI LE PRODUIT CONVIENT À L'USAGE QU'IL VEUT EN FAIRE, ET L'UTILISATEUR ASSUME TOUS LES RISQUES ET TOUTES LES RESPONSABILITÉS LIÉS AU PRODUIT. La responsabilité du vendeur et du fabricant se limite à la réparation et au remplacement du clarificateur lonGen^{MC} selon ce qui est énoncé. TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST DÉCLINÉE PAR LES PRÉSENTES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Ni le fabricant, ni le vendeur ne peuvent être tenus responsables des blessures, pertes ou dommages directs, indirects ou consécutifs à l'utilisation du produit ou à l'incapacité de l'utilisateur.

Pour plus de renseignements au sujet de notre société ou de nos produits, visitez notre site Web au www.aquascapeinc.com ou téléphonez au 1 866 766-3426 (Canada) ou au 1 866 877-6637 (États-Unis).