

courriel: info@viqua.com site internet: www.viqua.com
 tel. 519.763.1032 s.f. 1.800.265.7246 téléc. 519.763.5069
 425, chemin Clair ouest, Guelph, ON N1L 1R1 Canada

A TROJAN TECHNOLOGIES COMPANY

VIQUA
 TM

Fabriqué au Canada par:



Manuel de l'utilisateur

Installation, utilisation et entretien

Steri
 silver

Steri
 silver

Installation, Operation and Maintenance

Owner's Manual



**SQ-PA, S1Q-PA, S2Q-PA, S5Q-PA, S8Q-PA, S12Q-PA,
 SSM-14, SSM-17, SSM-24, SSM-37, SSM-39**

Manufactured in Canada by:

VIQUA
 TM

A TROJAN TECHNOLOGIES COMPANY

425 Clair Road West, Guelph, ON N1L 1R1 Canada
 t. 519 763 1032 t.f. 1 800 265 7246 f. 519 763 5069
 e. info@viqua.com i. www.viqua.com



MEMBER

Water Quality Association
 EPA# 57987-CN-001
 March 2010
 P/N 520104

get **genuine**

If it's **NOT** a **genuine Sterilight** part,
it shouldn't be part of your system.

WATER CONFIDENCE

Each component of your VIQUA system has been designed and developed through extensive research and development to be part of an overall system that operates safely and efficiently over its entire lifetime. **get genuine** Sterilight lamps are:

Safety certified. [Replacement with any other lamp voids NSF 55 and UL/CSA/CE certification and compromises safe lamp performance. Using non-genuine lamps results in electrical code no longer being met and safety is at risk.]

VIQUA systems are *third-party validated* ensuring effective output and disinfection. Tested and proven system performance ensures disinfection is always achieved.

VIQUA lamps are LongLife coated for stability, longer life and increased efficiency. Even lamps that look the same will not perform the same. Get water confidence with genuine lamps proven to disinfect over their entire lifetime.

Environmentally friendly. [With less than 10mg of mercury; 70 per cent less than most other commercially available lamps. Toxicity Characteristic Leaching Procedure compliant, meeting US state requirements regarding the Mercury Phase-Out program.]

Your lamps can be recycled at the end of lamp life. Refer to www.lamprecycle.org for information on recycling in your area.

VIQUA provides its equipment with complete safety certifications and warranty for its components. Getting **genuine** ensures maintenance of your system warranty.

VIOQUA cannot warranty any system component if non-genuine lamps are used.

Ensure the performance, safety and warranty of your **Sterilight** systems...get **genuine**.

VIGUA authentiques vous fournit en toute sécurité.

Vous pouvez boire l'eau que des lampes

Vissez l'authenticité – Soyez assuré du rendement, de la sécurité et de la garantie de vos systèmes **Steelight**.

VIAU ne peut pas honorer la garantie si des lampes autres que celles d'origine sont utilisées.

VIDUA fournit tous les certificats de sécurité et de garantie des composants de ses produits. Acheter des pièces authentiques assure le maintien de la garantie.

Les lampes sont recyclables une fois leur durée d'utilisation atteinte. Consultez www.lampecycle.org pour obtenir de l'information sur les possibilités de recyclage près de chez vous.

Les cas de maladie sont rares mais peuvent être graves. Les personnes qui ont été exposées doivent consulter leur médecin ou un centre de santé publique.

tour combinée grâce à des lampes authentiques éprouvées qui subissent peu de défaillance. En plus de cette méthode traditionnelle, nous utilisons un système de pulvérisation à ultrasons.

Les systèmes efficaces. Veiller à être évalués par une tierce partie, grâce au renouvellement régulier de l'acquisition de compétences.

pour conséquence de ne plus répondre aux exigences du code électrique et de mettre en jeu votre sécurité. L'absence de lampes sur les emprises ouvertes ou semi-ouvertes peut entraîner des risques d'incendie et de choc électrique.

Chaque composant de notre système VULVA a été conçu grâce à de la recherche et du développement exhausants afin de sintégrer à un système complet qui fonctionne de façon sécuritaire et efficace pendant toute sa durée de vie.

Le résultat passe à la phase finale de validation.

Sterilized authentic, elle ne

Si ce n'est pas une pièce

Trust **genuine VIQUA** lamps to deliver *water confidence*.

get genuine

Recevez nos **Félicitations**

Pour votre achat de ce système de désinfection UV Sterilight® SilverMC. Avec l'acquisition de cet appareil vous avez fait le premier pas pour garantir la sécurité et la salubrité de votre eau de consommation avec une méthode de désinfection physique d'une discréetion absolue. Votre système Sterilight met en oeuvre la technologie la plus perfectionnée du, on pourra trouver sur le marché, et il fournit de nombreuses années de service sans problème avec un minimum d'entretien.

Congratulations, you have just purchased a Sterilight® Silver™ UV disinfection system. By purchasing this device, you have taken the first step in ensuring the safety of your water supply by using a totally non-intrusive, physical disinfection method. Your Sterilight system uses the most advanced UV technology on the market and is designed to provide you with years of trouble free operation with minimal maintenance required.

Table of Contents:

Parts / Schematic Breakdown	1
Safety Instructions	2
Water Chemistry	3
Installing Your UV Disinfection System	3-5
Disinfection Procedure	6-7
Operating and Maintenance Instructions	7-9
Operation	10-13
Troubleshooting	14-15
Silver Series Dose Flow Chart	15
Specifications	16-17
Manufacturer's Warranty	18



*CSA/UL certification with approved power cord and lamps only.

Symbols:



Caution



**Protective
Ground**



**Electrical
Warning**



Fragile



Eye Protection



**WEEE (waste
electrical or
electronic
equipment)***

*Ce symbole indique que vous devrez éviter de mettre à la poubelle les appareils électriques ou électroniques. Afin de servir de façon sécuritaire, contactez le centre de recyclage/réutilisation ou le dépôt de déchets dangereux de votre localité.

**RE* (rebuts
électriques ou
électroniques)***



**Lunettes de
sécurité**



Fragile



**Attention -
courant
électrique**



**Conducteur
de terre**



Prudence



Symbols :

*Approbation CSA/UL valide avec cordeon électrique approuvée et lampes approuvées.



18

16-17

15

14-15

10-13

7-9

6-7

3-5

3

2

1

Garantie du fabricant

Spécifications

Diagnostic

fonctionnement

Instanciations d'utilisation et d'entretien

Desinfection des circuits de distribution

Instillation du système de désinfection UV

Caractéristiques chimiques de l'eau

Directive de sécurité

Composantes

Table des matières :

*This symbol indicates that you should not discard wasted electrical or electronic equipment (WEEE) in the trash. For proper disposal, contact your local recycling/reuse or hazardous waste center.

Qui elle parviendrait au robinet.

Note : L'installation idéale est verticale avec le raccord de lampe en haut. Vous pouvez également installer l'eau endommagée les broches de la lampe et le connecteur de appareil.

La séquence des séminisations est schéma suivant pour les horizons houillers démontrés ou

oxydable du réacteur.

ATENTION, le contacteur électrique doit être branché à la chambre en accu-
erre et le fil de masse du raccord de lampe doit être branché à la chambre en accu-

ATTENTION! Le certificat de participation à la conférence sera délivré à tous les participants qui auront suivi l'intégralité des séances.

Installation du système de désinfection UV :

Lorsque la valeur de dureté totale est inférieure à 7 gpg (120 mg/l), l'appareil peut fonctionner efficacement si on nettoie périodiquement le manchon de quartz. Il est alors nécessaire de débiter de l'eau à un débitissement. Si certains composants de l'eau sont présents en quantités supérieures à celles indiquées ci-dessus, un pré-traitement approprié peut recommandé pour la correction de la composition de l'eau avant l'installation du système de désinfection UV. Ces paramètres de qualité de l'eau peuvent être testés par votre détaillant local, ou par la plupart des laboratoires d'analyses privés. Il est essentiel d'avoir un traitement préparatoire approprié pour que le système de désinfection UV fonctionne comme prévu.

pour les applications dans lesquelles à 75 %)

- $\text{Wandguss} : < 0,5 \text{ ppm} (0,5 \text{ mg/l})$
- $\text{Tannins} : < 0,1 \text{ ppm} (0,1 \text{ mg/l})$
- $\text{Transmission UV} : > 75\% \text{ (demander)}$

- Turbidité : $< 1 \text{ unite NTU}$
- Dureté : $< 7 \text{ gpg (120 mg/l)}$
- Magnanése : $< 0.05 \text{ ppm (0.05 mg/l)}$

• Fer : < 0,3 ppm (0,3 mg/l)

ne UV. On recommande les niveaux suivants

Leau est un facteur extrêmement important pour la production de la qualité de l'eau. On recommande les niveaux suivants pour l'instillation : **UV**.

Caractéristiques chimiques de l'eau :

Water Chemistry:

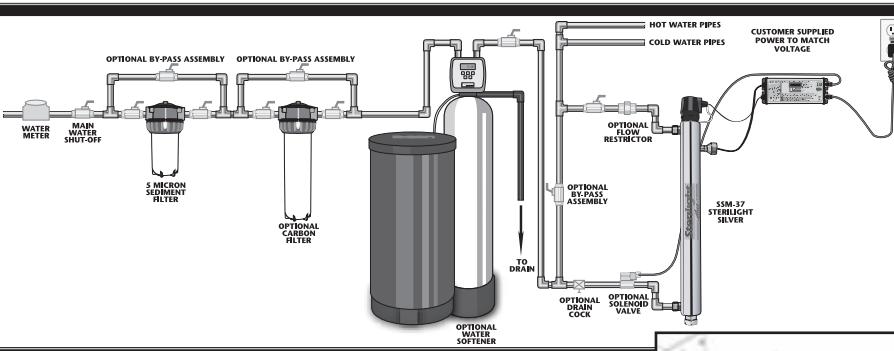
Water quality is extremely important for the optimum performance of your UV system. The following levels are recommended for installation:

- Iron: < 0.3 ppm (0.3 mg/L)
- Hardness*: < 7 gpg (120 mg/L)
- Turbidity: < 1 NTU
- Manganese: < 0.05 ppm (0.05 mg/L)
- Tannins: < 0.1 ppm (0.1 mg/L)
- UV Transmittance: > 75% (call factory for recommendations on applications where UVT < 75%)

* Where total hardness is less than 7 gpg, the UV unit should operate efficiently provided the quartz sleeve is cleaned periodically. If total hardness exceeds 7 gpg, the water should be softened. If your water chemistry contains levels in excess of those mentioned above, proper pre-treatment is recommended to correct these water problems prior to the installation of your UV disinfection system. These water quality parameters can be tested by your local dealer, or by most private analytical laboratories. *Proper pre-treatment is essential for the UV disinfection system to operate as intended.*

Installing your UV Disinfection System:

- **CAUTION**, electronic ballast must be connected to a grounded receptacle and the lamp connector ground wire connected to the stainless steel reactor chamber.
- The disinfection system is designed to be mounted either horizontally or vertically at the point-of-use or point-of-entry depending on the specific flow rate of the unit.
Note: The ideal installation is vertical with the lamp connector on top. This is to prevent water damage from occurring on the lamp pins and lamp connector.
- The ballast should be mounted either above or beside the reactor chamber. Never mount vertically with AC connector at top of ballast to prevent moisture from running down cordage and causing a potential fire hazard. Drip loops in all cordage connected to ballast controller is highly recommended (see figure 1D).
- The complete water system, including any pressure or hot water tanks, must be sterilized before start up by flushing with chlorine (household bleach) to destroy any residual contamination (see page 6).
- For safety purposes, the disinfection system should be connected to a ground fault interrupt circuit.
- The disinfection system is intended for indoor use only, do not install disinfection system where it may be exposed to the weather.
- Install the disinfection system on cold water line only.
- If treating the entire house, install the disinfection system before any branch lines.
- A 5 micron sediment filter must precede the disinfection system. Ideally, the disinfection system should be the last treatment the water receives before it reaches the faucet.



A 1. The above picture shows the installation of a typical disinfection system and the related components that may be used for the installation. The use of a by-pass assembly is recommended in case the system requires "off-line" maintenance. If this is the case, it must be noted that the system will require supplementary disinfection of the distribution system if any water is used during this by-pass condition. In addition, during by-pass, the water will NOT be disinfected and the attached "**DO NOT CONSUME THE WATER**" tag (included with the system), should be physically installed on the by-pass assembly until such time as the system is sanitized and returned to service. Please refer to the complete disinfection procedure as outlined on page 6 of this document. If the water is to be consumed while the system is off-line, the water must be boiled for twenty minutes prior to consumption.



OPTIONAL 4-20MA "Y" C



⚠ 2. Select a suitable location for the disinfection system and its related components. As it is recommended to install a ground fault protected circuit (GFCI), make sure that this is taken into consideration prior to any installation. The system can either be installed vertically (inlet port at the bottom) (Figure 1A), or horizontally (Figure 1B), however the vertical installation is the most preferred method. When selecting a mounting location, you must also leave enough space to allow for the removal of the UV lamp and/or quartz sleeve (typically leave a space equal to the size of the reactor chamber itself).

(Note: Installation drawings show Silver "PLUS" system with UV sensor for representation purpose only)

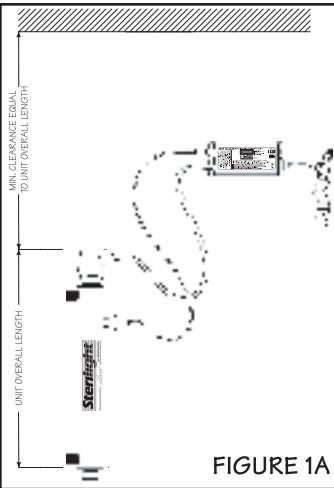


FIGURE 1A

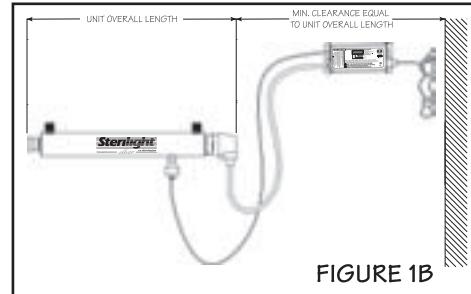
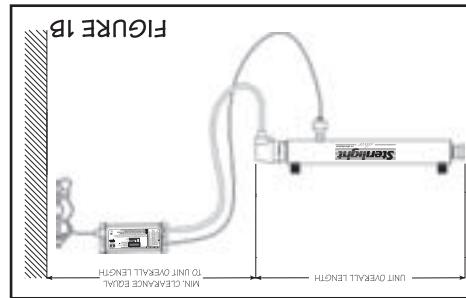


FIGURE 1B



FIGURE

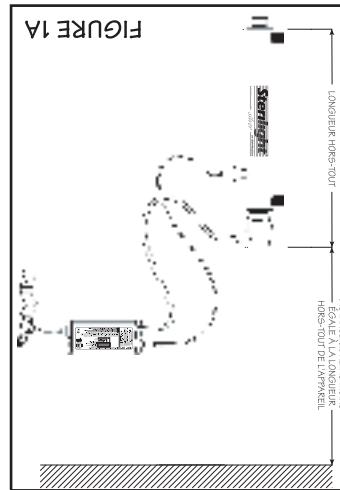
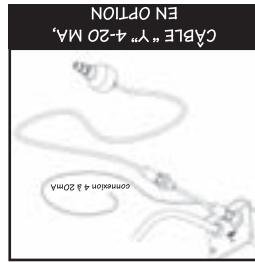
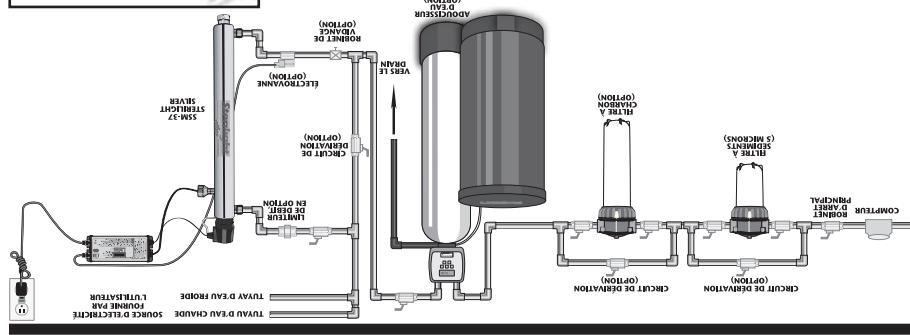


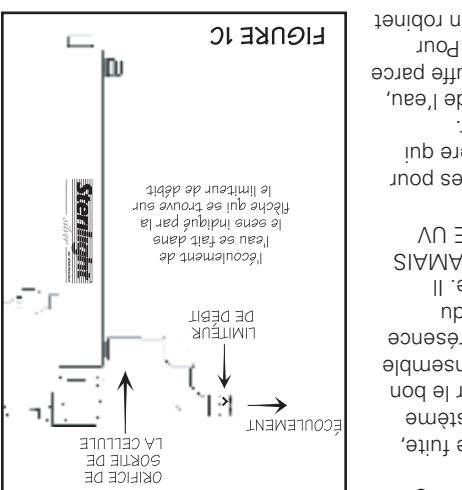
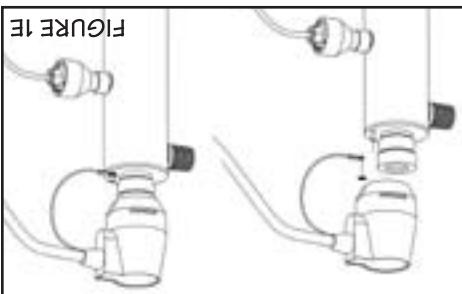
FIGURE 1A



EN OPTION

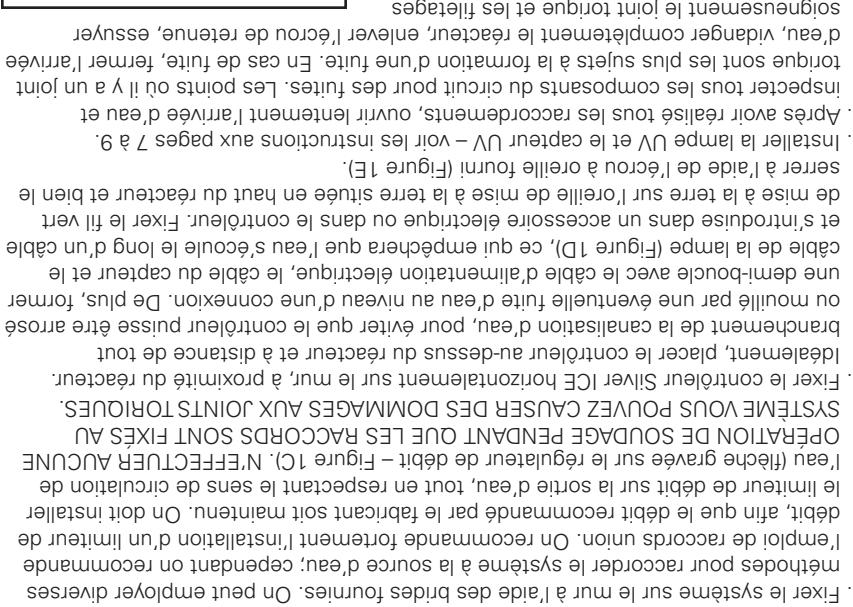


4



Après vérification de l'absence de tout raccord de câble d'alimentation du s au disjoncteur de fuite à la terre, vérifionnement du contacteur et de l' du système. Le contrôleur détecte la de la tension d'alimentation électrique système et de l'illumination de la lam mesure cependant importante de NE démarre tout résidu d'air ou de pouss évacuer tout résidu d'air ou de pouss laisser l'eau s'écouler quelques minutes ALLUMEE.

NOTE: En l'absence d'une circulation d'eau présente dans le réacteur, l'eau peut être présente dans le réacteur et empêcher tout résidu d'air ou de pouss l'eau s'écouler s'écouler l'eau s'écouler par suite de l'absence de circulation d'eau dans le réacteur.



! 3. Mount the system to the wall using the supplied clamps. Various connection methods can be used to connect the water source to the system, however union type connectors are recommended. The use of a flow restrictor device is strongly recommended when installing your system in order to maintain the manufacturers rated flow rate. The flow restrictor should be installed on the outlet port and is designed to be installed in one direction only. Ensure that the flow of the water matches the flow direction as indicated on the flow restrictor (Figure 1C). DO NOT SOLDER CONNECTIONS WHILE ATTACHED TO THE SYSTEM AS THIS COULD DAMAGE THE O-RING SEALS.

! 4. Mount the Silver ICE controller horizontally to the wall, near the reactor chamber. Ideally place the controller above the reactor and away from any water connection point, to prevent any water from potentially leaking onto the controller by means of a leak at a connection point or a "sweating" system. Make sure you allow for a "drip-loop" (Figure 1D) on the lamp, sensor and power cord, again, to prevent any water from potentially entering the controller. Affix the green ground wire to the grounding lug at the top of the reactor vessel and securely fasten with the lugnut provided (Figure 1E)

5. Install the UV lamp and UV sensor as outlined on pages 7-9.

⚠ 6. When all plumbing connections are made, slowly turn on the water supply and check for leaks. The most likely cause for leaks is from the o-ring seal. In case of a leak, shut water off, drain cell, remove the retaining nut, wipe the o-ring and threads clean and re-install.

⚠ 7. Once it is determined that there are no leaks, plug the system into the ground fault interrupter, and check controller to ensure the system is operating properly. The controller is designed to detect both power to the system and lamp illumination. It is important to NEVER LOOK DIRECTLY AT THE GLOWING UV LAMP.

8. Allow the water to run for a few minutes to clear any air or dust that may be in the reactor.

PLEASE NOTE: When there is no flow, the water in the cell will become warm, as the UV lamp is always on. To remedy this, run a cold water tap anywhere in the house for a minute to flush out the warm water.

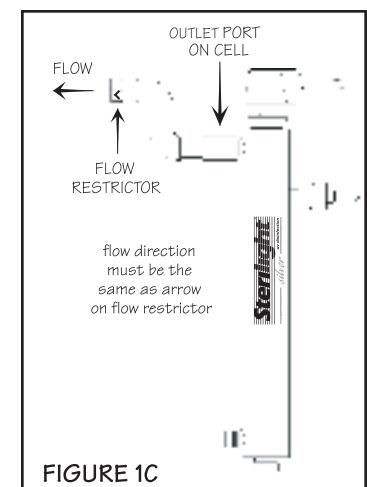


FIGURE 1C

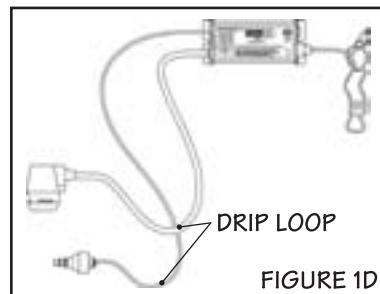


FIGURE 1D

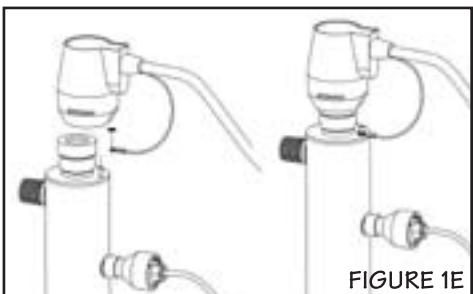


FIGURE 1E

Disinfection Procedure:

UV disinfection is a physical disinfection process and does not add any potentially harmful chemicals to the water. As UV does not provide a disinfection residual, it is imperative that the entire distribution system located after the UV be chemically disinfected to ensure that the water is free from any bacteriological contaminants. The disinfection process must be performed immediately after the UV unit is installed and repeated thereafter whenever the UV is shut down for service, without power, or inoperative for any reason. The procedure for sanitizing the plumbing system is readily accomplished as follows:

1. Shut off the upstream water supply that feeds water into the reactor chamber and depressurize water system. Remove the pre-filter cartridge and fill the sump with 1-2 cups of household (5.25%) bleach (chlorine) – Do NOT use hydrogen peroxide. At all times during this process, make sure the UV unit (and lamp) is turned on and operational!
2. Repressurize water system, open each faucet and allow cold water to run until you smell chlorine, shut the faucet off and then repeat the process for each faucet, including hot water. You must ensure that all taps, including outside faucets, dishwashers, shower heads, washing machines, connections to refrigerators, toilets, etc., pass chlorinated water.
3. Once all the locations have passed the chlorine disinfection solution, you will need to leave the solution sit for a period of 20 – 30 minutes. Reinstall the pre-filter cartridge into the filter and then flush the chlorine solution from the system until no chlorine smell is detectable. Make sure that each fixture that was disinfected in step two is completely flushed of the chlorine solution as the consumption of this water is not advised due to the extremely high concentrations of chlorine. It is important to remember that in the event that a UV is briefly shut down for routine cleaning or during power interruptions where water could have passed through the system, the aforementioned procedure must also be followed.

Note A: The addition of chlorine (bleach) to a hot water tank that has in the past been fed with untreated raw water with high levels of other contaminants (iron, manganese, hydrogen sulphide, organics, etc.) will result in oxidation of these contaminants and may require repeated flushing of the hot water tank. This contingency must be dealt with independently under the start-up procedure for any other conditioners that may form a part of the pre-treatment for the UV unit.

Note B: The above procedure (Steps 1 to 3) will result in a massive chlorine residual far in excess of the 0.5 to 1.0 mg/L typically present in municipally chlorinated water and of a magnitude consistent with the minimum 50 mg/L chlorine solution recommended for the disinfection of distribution systems known to be contaminated. Do not consume water until complete system has been flushed.

PLEASE NOTE: As the Silver "Plus" systems include a 254nm UV intensity monitor, it should be noted that the introduction of the bleach solution required for disinfection **WILL** trigger a temporary low UV condition. This is due to the fact that the bleach physically "clouds" the raw water. Once the bleach runs through the system, the alarm condition will return to normal. During this sanitization process, the audible alarm condition on the Silver "Plus" controller can be temporarily deferred by pressing the "RESET" switch for 5 seconds. By doing this, the audible alarm will be silenced and the solenoid relay will close (AC power will be provided to the normally closed (NC) solenoid, allowing water to pass through the system). The system will display **A2** on the controller LED. This condition will remain for 12 hours unless the system is manually reset as outlined on page 10 of this manual.

VEUILLEZ NOTER : Les systèmes Silver, "PLUS" étant munis d'un capteur UV de 254 nm, l'ajout d'eau de javel brouillera l'eau et aura pour effet de déclencher un signal temporaire de faille émission de rayons UV. Des due à la passée le système. La condition d'alarme temporera au mode normal. Durant ce processus de désinfection, vous pouvez interrompre bouton "RESET", pendant cinq (5) secondes. Des lors, vous redéclenchez l'alarme au relais électronique se fermera (du courant alternatif alimentera le système normallement ainsi à l'eau de circuler dans les systèmes. L'afficheur du contrôleur DEL du système indiqueur **A2**. Cette condition dure 12 heures, mais due le système ne sort réinitialise à la main tel qu'explique à la page 10 de ce guide.

La désinfection par rayonnement UV est un processus physique qui n'affecte rien à l'eau. Comme la désinfection n'a aucun effet résiduel, il est impératif que la totalité du circuit de distribution en aval du système de désinfection UV passe l'obstacle de désinfection. Le filtre due à l'eau soit totalement exempt de contaminants bactériologiques. Le processus de désinfection doit être exécuté immédiatement après l'installation du système UV, et on doit répéter cette opération de désinfection après chaque interruption du fonctionnement du système de désinfection UV (interruption d'entretien, panne d'alimentation électrique, etc.). Le processus de désinfection chimique du circuit de plomberie peut être exécuté comme suit :

FIGURE 2C

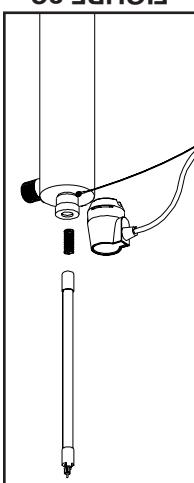


FIGURE 2B

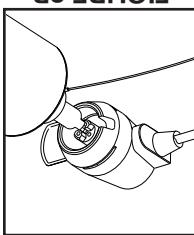
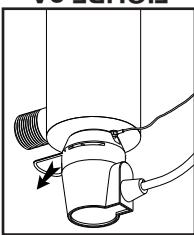


FIGURE 2A



NOTE : APRES AVORIR REMPLACER LA LAMPE, REINITIALISER LE
COMPTEUR DE LA DUREE RESIDUELLE DE LA LAMPE - VISITEZ

remarque: ne pas oublier de débrancher d'abord l'alimentation électrique avant d'exécuter des travaux sur le système.

Instructions d'utilisation et d'entretien :

- On doit toujours débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention sur le système de désinfection.
- Le système de désinfection régulière débrancher l'alimentation tout au long de l'intervention.
- La désinfection doit être assurée par les voyageants dans le cas d'une utilisation d'alarme sonore pour allumer et qu'une alarme n'est déclenchée.
- Remplacer la lampe UV chaque année (ou à intervalles de deux ans dans le cas d'une utilisation saisonnière) pour garantir un niveau de désinfection maximum.
- Veiller à toujours vidanger la chambre du réacteur avant la fermeture hivernale d'une résidence saisonnière, ou avant de laisser l'équipement à un endroit où il pourrait être exposé à une température inférieure à 0 °C.

OPERATION

- Always disconnect power before performing any work on the disinfection system.
- Regularly inspect your disinfection system to ensure that the power indicators are on and no alarms are present.
- Replace the UV lamp annually (or biennially if seasonal home use) to ensure maximum disinfection.
- Always drain the reactor chamber when closing a seasonal home or leaving the unit in an area subject to freezing temperatures.

Operating & Maintenance Instructions

Caution: prior to performing any work on the disinfection system, always disconnect the power supply first.

UV Lamp Replacement :

NOTE: RESET LAMP LIFE TIMER AFTER LAMP REPLACEMENT (PG 10) – refer to www.lamprecycle.org for lamp disposal

-  1. To replace the lamp, there is NO need to disconnect the system from the water supply, nor to drain the water from the reactor chamber **DO NOT USE WATER DURING THIS PROCEDURE**. Lamp replacement is a quick and simple procedure requiring no special tools. The UV lamp must be replaced after 9,000 hours of continuous operation (approximately one year) in order to ensure adequate disinfection.
-  2. Disconnect main power source and allow the unit to power down for 30 sec. Remove the lamp connector by sliding the metal retaining ring (Figure 2A) away from the body of the connector. Remove connector and lamp from the reactor chamber. Separate the lamp from the connector (Figure 2B). Do not twist the lamp from the connector, simply slide the two apart. Avoid touching the lamp on the glass portion. Handling the lamp at the ceramic ends is acceptable, however if you must touch the lamp glass, please use gloves or a soft cloth. Fully remove the lamp from the reactor chamber being careful not to angle the lamp as it is removed from the chamber. If the lamp is removed on an angle, pressure will be applied on the inside of the quartz sleeve, causing the sleeve to fracture.
-  3. To install a new lamp, first remove the lamp from its protective packaging, again being careful not to touch the lamp glass itself. Carefully insert the lamp into the reactor vessel (actually inside the quartz sleeve) (Figure 2C). Insert the lamp fully into the chamber leaving about two inches of the lamp protruding from the chamber. Next, attach the connector to the UV lamp (Figure 2B). The connector is "keyed" and will only allow correct installation in one position. Ensure the connector is fully seated in the UV lamp (Figure 2D).

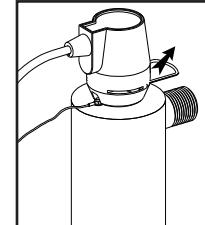


FIGURE 2A

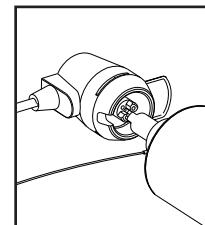


FIGURE 2B

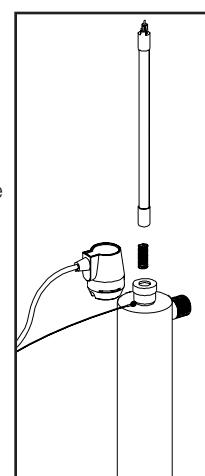


FIGURE 2C

over the retaining nut, slide the metal ring back in to lock the connector in place (Figure 2E). As this connector is keyed to the reactor chamber, make sure the notch on the connector (Figure 2D) is located over the ground lug located on the reactor chamber.

Quartz Sleeve Replacement / Cleaning

1. If the water contains any hardness minerals (calcium or magnesium), iron or manganese, the quartz sleeve will require periodic cleaning. To remove the quartz sleeve, first remove the UV lamp as outlined in step 1-4 (page 7-8) then perform the following steps:

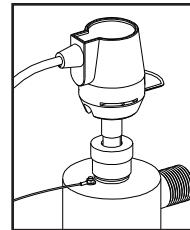


FIGURE 2D

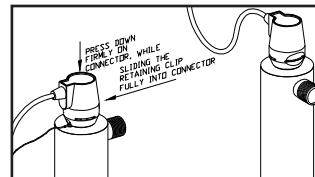


FIGURE 21



FIGURE 3A

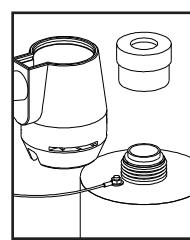


FIGURE 3E

- a) Shut off water supply and drain all lines.
- b) Remove the lowest connection on the disinfection system and drain the UV chamber (use a small bucket under the unit to prevent a spill). Note: On S12Q-PA & SSM-39 systems, the reactor is provided with a 1/4" drain port. On this system, simply remove drain plug and allow water to drain into a bucket.

- c) Remove aluminum gland nuts from both ends of the reactor chamber (Figure 3A), checking for the free floating spring inside sleeve at the opposite end to the lamp connection (do not allow quartz sleeve to fall).
- d) Carefully remove o-rings from the quartz sleeve (Figure 3A). As the o-ring may tend to adhere to the quartz sleeve, it is recommended to replace the o-rings annually. Remove quartz sleeve carefully from chamber.
- e) Clean the outside of the quartz sleeve with a cloth soaked in CLR, vinegar or some other mild acid and then rinse.
- f) Re-assemble the quartz sleeve in the UV chamber allowing the sleeve to protrude an equal distance from both ends of the UV chamber (Figure 3B).
- g) Wet the o-rings and slide onto each end of the quartz sleeve and reassemble the gland nuts (hand tight is sufficient), slide spring into quartz sleeve. Use new o-rings supplied.
- h) Re-tighten all connections, turn on water slowly and check for leaks.
- i) Re-install the UV lamp and lamp connector as per UV Lamp Replacement instructions on page 7.
- j) Plug in ballast and verify the POWER-ON LED display is

illuminated and ballast power-up sequence operates. Note: If the system is put on a temporary by-pass or if it becomes contaminated after the disinfection system, it will be necessary to shock the system with household bleach for a full 20 minutes before resuming the use of the water.

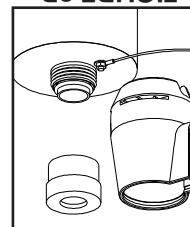


FIGURE 3B

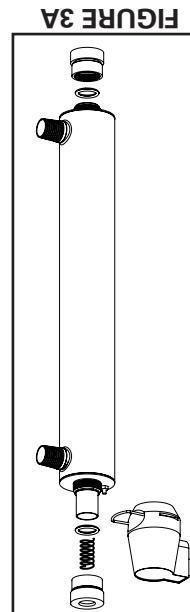
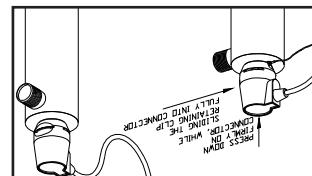
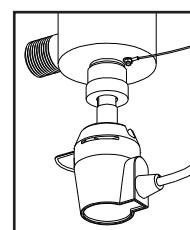


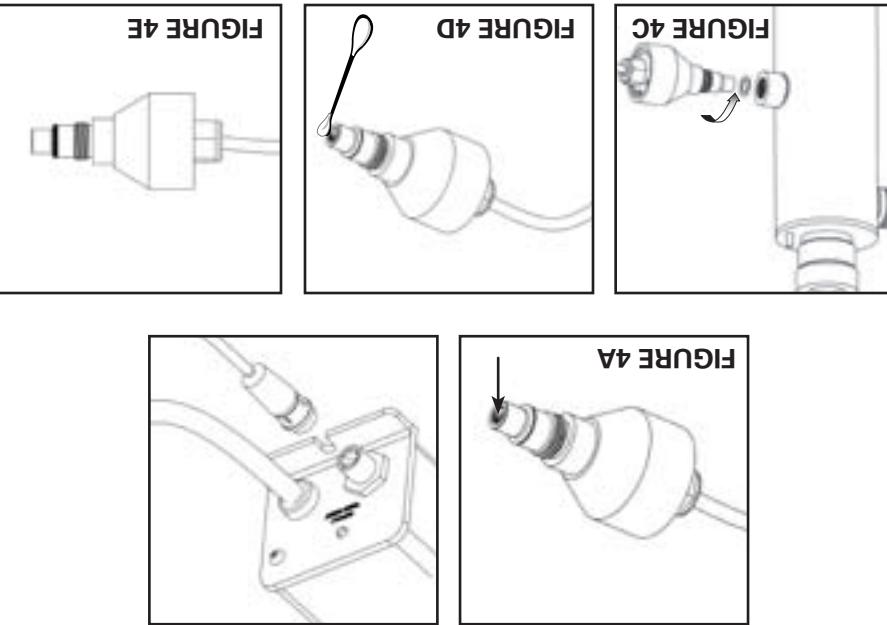
FIGURE 3A



לעוקב זב



impossibilité de connecter (Figure 2E) | a configuration connects in



UV Sensor Replacement / Cleaning (SM models only)



The UV sensor is very delicate instrument. Extreme care is required when handling and cleaning. The sensor window itself is constructed from quartz which is extremely fragile, be careful you do not chip or break this quartz window. Manufacturer's warranty does not cover damage due to neglect or misuse.

Mineral deposits and sediment may accumulate on the sensor window decreasing the UV energy detected. Good maintenance of pre-treatment equipment will reduce the accumulation of residues. If the system indicates that the UV intensity is low, one cause may be a stained quartz sleeve and/or sensor window. To clean follow steps 1-3 below.

1. Before removing the sensor assembly, follow the steps as outlined in the "Quartz Sleeve Replacement And/Or Cleaning" section. The quartz sleeve should be cleaned at the same time as the UV sensor. Disconnect the UV sensor from the Silver "Plus" (BA-ICE-SM) controller by disconnecting the sensor cable, turning the collar counter-clockwise (Figure 4B). To remove the sensor, grasp the body of the sensor and rotate counter-clockwise (Figure 4C) until the sensor is free of the threaded sensor port.
2. Once the sensor is free from the reactor chamber, clean the quartz window (Figure 4A) with a commercial scale remover (CLR or Lime-A-Way) and a lint free cotton swab (Figure 4D). Follow all manufacturer's instructions regarding the cleaning fluid used. Do not use an abrasive cleaner on the sensor window. Scratching of the sensor window will void any manufacturer's warranty on this item.
3. Ensure sensor lens is rinsed free of cleaning solution. Carefully reassemble the sensor assembly with o-ring (Figure 4E) into the sensor boss. Screw the sensor into the boss and tighten to achieve a water-tight seal. DO NOT OVER TIGHTEN. Attach the sensor cable to the Controller and return to service (Figure 4B).

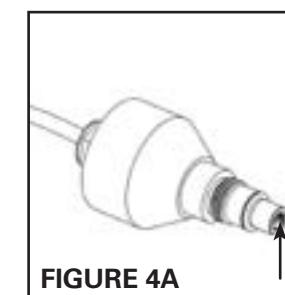


FIGURE 4

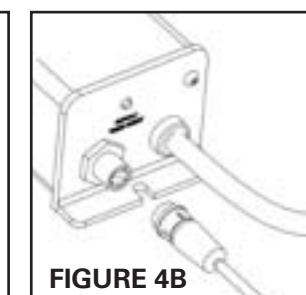


FIGURE 4

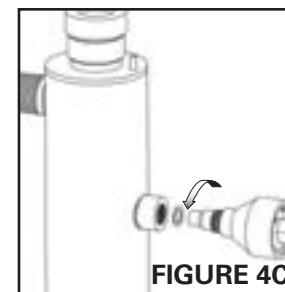


FIGURE 4C

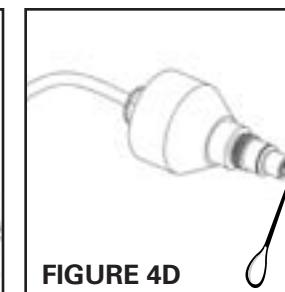


FIGURE 4

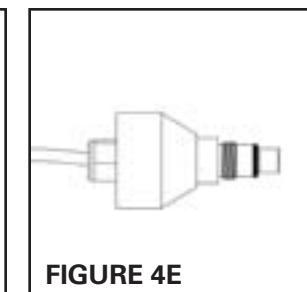
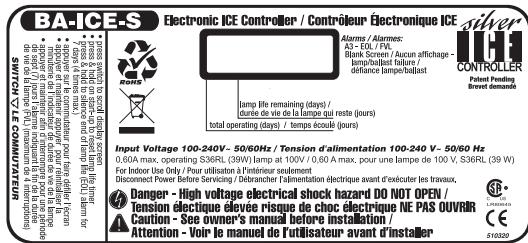


FIGURE 4E

Basic Systems incorporating BA-ICE-S controller:



1. Lamp life remaining (days):

The controller tracks the number of days of operation of the lamp and the controller. The default screen will display the total lamp life remaining (in days). The controller will count down the number of days remaining until the lamp requires changing (365 days to 1 day). At "0" days, the controller will display on the display and supply an intermittent audible chirp (1 second on, 5 seconds off), indicating the need to change the lamp.

DEFERRAL - Once the "A3"  end of lamp life message is shown on the LED screen, the audible alarm can be deferred up to 4 separate times. The delay switch is designed to allow you time to address the alarm while you obtain a new UV lamp. This can be done by simply depressing the push-button "RESET" switch, which is located on the left side of the controller. Each time the reset switch is pressed the controller alarm is deferred seven days. Once the final 7 day deferral has been reached the alarm can only be silenced by changing the UV lamp and manually resetting the controller timer. To do this please follow the step by step instructions below:

RESETTING LAMP LIFE:

1. disconnect power supply from controller
2. remove expired lamp from the reactor chamber (refer to www.lamprecycle.org for lamp disposal)
3. install new UV lamp and connect it to lamp connector (refer to page 7)
4. replace lamp connector
5. hold down the "RESET" switch while reapplying power to the controller until you see "RESET", then release
6. 5 second delay will occur until you hear an audible tone & LED display will read once again 

Once you hear the tone, let go of the switch and the counter will be reset. Even though the alarm on the system can be deferred for a period of time, it is important to address each and every alarm condition as they are indicating that there is a potential problem with the system and should be remedied.

2. Total days of operation:

The controller also displays the total running time of the controller. To obtain this reading, press the push-button SWITCH once. The total running time of the controller will be numerically displayed in days. This information will remain displayed for ten seconds and will then revert back to the lamp life remaining default screen. It should be noted that this value cannot be reset.

3. Lamp failure (blank screen):

When the system recognizes LAMP FAILURE (no current running through the lamp), the 4-segment display will be blank (no default LAMP LIFE REMAINING screen) and the system will supply an intermittent audible tone (1 second on, 1 second off). The system will remain in this state, until this condition is remedied.

longtemps que vous n'aurez pas remédier à la situation. Il suffit donc d'attendre que la lampe soit éteinte pour que l'alarme soit désactivée. Si la lampe reste allumée, il suffit de la débrancher pour que l'alarme soit désactivée.

3. Détail d'absence de la lampe (absence d'affichage):

note que cette valeur ne peut pas être remise à zéro. Pour l'obtenir, appuyer une fois sur le bouton de fonctionnement SWITCH et la durée de retourner à la valeur par défaut : la durée d'opération résiduelle de la lampe. Veuillez prendre affichee pendant 10 secondes avant de la lampe.

2. Nombre total de jours d'activité :

Le contrôleur peut aussi afficher la durée totale de fonctionnement du contrôleur. Pour l'obtenir, appuyer une fois sur le bouton de fonctionnement SWITCH et la durée totale de fonctionnement (nombre de jours) s'affichera. Cette valeur restera affichée jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur le bouton et le remette à zéro. Des fois vous entendrez le signal sonore, relâcher le bouton et le remettre à zéro pour éteindre l'alarme.

3. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

4. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

5. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

6. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

7. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

8. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

9. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

10. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

11. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

12. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

13. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

14. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

15. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).

2. relier la lampe usée de la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7).

3. installer la nouvelle lampe UV à la chambre du réacteur au connecteur de la lampe.

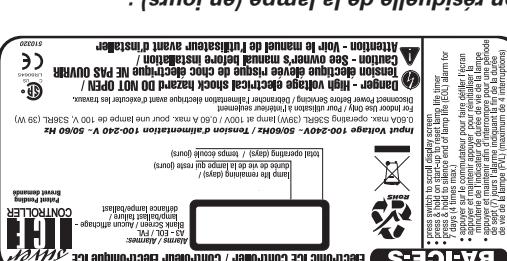
4. insérer le connecteur de la lampe UV et la brancher au connecteur de la lampe.

5. appuyer sur le bouton "RESET", pendant que vous rebrancherez l'alimentation électrique au contrôleur le bouton servant lors de que vous voyez "RESET" afficher à l'écran DEL.

6. après un délai d'environ 5 secondes, un avertisseur sonore se fera entendre et l'écran DEL affichera à nouveau.

16. Installation de la lampe UV à la chambre du réacteur (pour instructions voir la page 7)

1. débrancher l'alimentation électrique du réacteur (pour instructions voir www.lamprecycle.org pour disposition des lampes usées).



tenir en agents microbiologiques de votre eau. est de faire vérifier régulièrement, par une agence reconnue, la meilleure façon de assurer une performance UV optimale.

NE PAS IGNORER LES SIGNALS D'AVERTISSEMENT
vous offrir une protection optimale de votre eau contre une contamination microbiologique.

Ce système d'avertissement permet de prévenir la contamination microbiologique.

INTERFÉTATION - Pour interrompre temporairement l'alarme sonore déclenchée par la faible intensité du rayonnement UV, appuyer sur le bouton de commande "RESET" pendant cinq (5) secondes. Vous réduisez ainsi l'alarme sonore au silence pour une période de 12 heures.

active et, si un solénoïde est installé, l'eau cessera de couler. faible intensité. À ce niveau, la sortie électromagnétique a été raison pour laquelle le niveau de rayonnement UV est d'une intensification d'eau devrait être vérifiée pour déterminer la que l'eau ne devrait pas être consommée. Le système indiquant que le niveau de rayonnement UV est non sécuritaire et immédiatement.

Indique que le niveau de rayonnement UV, à proximité du seuil d'intensité non sécuritaire. Le système UV devrait être inspecté régulièrement, pourra être nécessaire de nettoyer la lampe, ou son niveau sécuritaire. Par contre, le nettoyage de la lampe, ou son remplacement, nécessite toujours un fonctionnement normal.

Indique que l'intensité du rayonnement UV est toujours à un niveau sécuritaire. Par contre, le nettoyage de la lampe, ou son remplacement, nécessite toujours un fonctionnement normal.

Indique que le système fonctionne dans sa plage de fonctionnement normal.

Indique que le niveau de rayonnement UV de ...

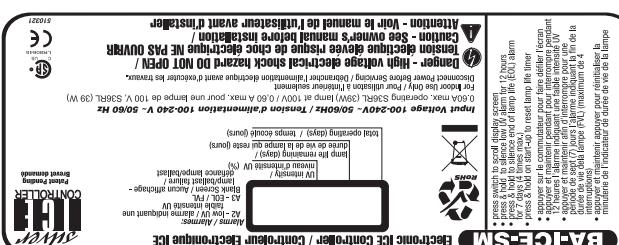
avec le niveau de rayonnement, ex. **49**. De plus, le système émettra un signal sonore (d'une durée de deux secondes, à toutes les deux secondes d'intervalle) lorsque l'afficheur **42** est clignote en alternance (à deux secondes d'intervalle) descend sous les 50 %, un avertissement de faible intensité de rayonnement.

affiche un niveau de rayonnement UV variant de 50 à 99 %. Lorsque le système est affiché comme valeur par défaut (en % de rayonnement UV). Le système

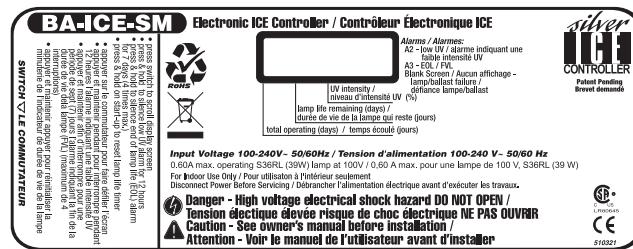
lampe UV. Cette information est transmise au contrôleur Silver "Plus" capable de détecter les longueurs d'ondes discrètes de 254 nm de la

Les séries de produits Silver "Plus" sont munis d'un capteur UV.

1. Intensité du rayonnement ultraviolet (%) :



Les systèmes "Plus" équipés du contrôleur BA-ICE-SM :



1. UV intensity (%):

99

The Silver "Plus" series of products incorporate a UV sensor which detects the discrete 254 nm wavelength of the UV lamp. This information is relayed to the Silver "Plus" controller and is the default display shown in "% UV output". The system will display the UV output between 50 to 99 percent. When the system drops below 50%, a low UV warning is displayed as **42** and alternately flashes (at 2 second intervals) back to the actual UV level. Eg. **49** Additionally, the system will supply an intermittent audible tone (2 seconds on, 2 seconds off), during low UV conditions.

Note: UV levels of ...

66 to 55

Indicates the system is functioning within a normal operating range.

55 to 45

Indicates the UV level is still within a safe level, however cleaning or lamp replacement may soon be required.

50 to 55

49 **<** Indicates the UV level has now reached a level that is unsafe. At this level the water should not be consumed. The system/water supply should be examined to determine the reason for the low UV level of the UV intensity. At this level, the solenoid output has been activated and if a solenoid is installed, water will cease to flow.

DEFERRAL - To temporarily defer the audible alarm during a low UV alarm, press the push-button "RESET" switch and hold for five seconds. This will mute the audible alarm condition for 12 hours.



This advanced warning system has been installed to provide you with the optimum protection against microbiological contamination in your water.

DO NOT DISREGARD THE WARNING SIGNALS.

The best way to ensure optimum UV performance is to have the water microbiologically tested by a recognized testing agency on a regular basis.

Possible causes for low UV alarm conditions:

- a) The UV lamp has perhaps reached a level whereby it can no longer adequately provide a sufficient level of disinfection due to age (> 9000 hours). The lamp should be replaced with a new lamp from the manufacturer of the same size and type.
- b) The quartz sleeve and/or the sensor window have become stained or dirty. Mineral deposits or sediment in the water that was not detected during the original water analysis may be the cause for this (refer to page 8 for cleaning instructions).
- c) Intermittent voltage drop in the household power supply reducing the lamp output. The lamp will return to normal when the power is restored to full voltage. ***Note: the monitoring system will not operate during power failures.***
- d) The quality of the influent water has changed and is no longer within the acceptable operational range of the UV system. Perform a water analysis to determine the exact constituents and concentration levels.
- e) The UV sensor is not installed correctly (see page 9).

2. Lamp life remaining (days):

365

To obtain this reading, press the push-button SWITCH a single time and follow the steps as outlined on page 10, regarding the operation of this feature.

3. Total days of operation:

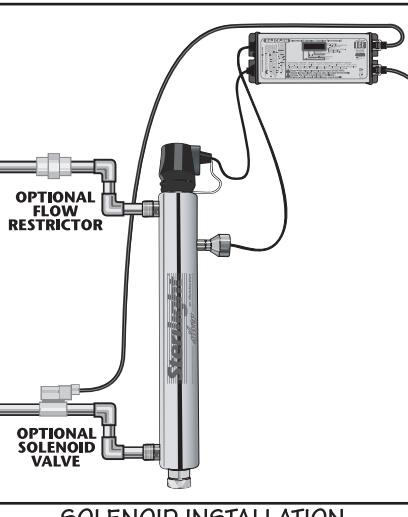
To obtain this reading, press the push-button SWITCH two times in succession and follow steps as outline on page 10, regarding the operation of this feature.

4. Lamp failure (blank screen):

Please refer to page 10 for explanation of this feature.
Note: On the Silver "Plus" systems, the audible tone provided for lamp failure is a continuous alarm, rather than the intermittent (1 second on, 1 second off) condition on the basic Silver systems.

5. Solenoid Output:

Working in conjunction with the UV intensity monitor, the Silver "plus" controller provides a powered, male IEC, solenoid (line voltage) connection (note: this is NOT a dry contact). In addition, this solenoid connection is protected with a replaceable 2 amp isolated fuse. When the UV intensity monitor senses that the water is not adequately being treated and drops to 49% UV intensity or below, the internal relay is opened thereby stopping AC power flowing to the normally closed solenoid valve. The valve will remain closed (no power) until the UV level rises above 49%, at which time the solenoid will open, allowing for water to pass through. To temporarily defer the operation of this solenoid output for up to 12 hours, please refer to the instructions outlined on page



SOLENOID INSTALLATION

NOTE: DURING BYPASS, THE "DO NOT CONSUME THE WATER" tag included with this manual should be placed in a prominent location and the water should NOT be consumed until the system has returned to a safe condition.

5. Sortie d'alimentation pour électrovanne :

“Plus” se fait entendre de la lampe des systèmes Silver imprimante à toutes les deux secondes.

Le contrôleur Silver “Plus” combine au capturé d'intensité UV, permet d'alimenter un connecteur d'électrovanne mâle IEC (tension composée).

De plus, ce connecteur d'électrovanne est (veuillez noter que ce n'est pas un contact sec).

UV détecte que l'eau n'est pas traitée depuis 2 minutes. Lorsque le monteur débranche le protège par un fusible isolé, remplaçable, de 3A.

UV détecte que l'eau n'est pas traitée depuis 50 % d'intensité adéquate et descend sous les 50 % d'intensité de rayonnement UV, un relais interne s'ouvre pour empêcher le courant alternatif d'alimenter l'électrovanne (sans courant) jusqu'à ce que l'électrovanne soit fermée. La vanne permettra à l'eau de s'écouler. Pour interrompre les instructions à la page 11 de ce guide.

NOTE : DURANT UN CONTOURNEMENT, l'affiche inclue dans ce guide “NE PAS

CONSOMMER L'EAU” devrait être mise en évidence et l'eau ne devrait pas être consommée tant et aussi longtemps que le système ne sera pas renouvelé à des conditions temporairement jusqu'à 12 heures, le fonctionnement de la sortie de l'électrovanne, suivre les instructions à la page 11 de ce guide.

INSTALLATION AVEC UNE ELECTROVANNE

temporairement jusqu'à 12 heures, le fonctionnement de la sortie de l'électrovanne, suivre les instructions à la page 11 de ce guide.

consommé tant et aussi longtemps que le système ne sera pas renouvelé à des conditions de fonctionnement sécuritaires.

Le système de base Silver, l'alarme sonore en cas de
non fonctionnement de cette caractéristique à :
Michael

3. **Normer toute de jalousie d'activité :** Pour en faire la lecture, appuyer deux (2) fois sur le bouton de commande et suivre les instructions sur le fonctionnement de cette caractéristique à la page 1680.

2. **Duree d'operation résiduelle de la lampe (en jours) :** Pour en faire la lecture, appuyer une fois sur le bouton de commande et suivre les instructions sur le fonctionnement de cette caractéristique à la page 10.

diminuerait le rendement de la lampe. La lampe retournerait à sa puissance normale dès qu'elle tension reviendrait à son niveau maximal. Note : le système de contrôle ne fonctionne pas durant les pannes de courant.

d) La qualité de l'eau à l'entrée du système a changé et n'est plus acceptable pour la plage opérationnelle du système UV. Faire analyser l'eau afin de déterminer exactement ses compositions et leur niveau de concentration.

e) Le capteur UV n'est pas installé correctement (voir la page 9).

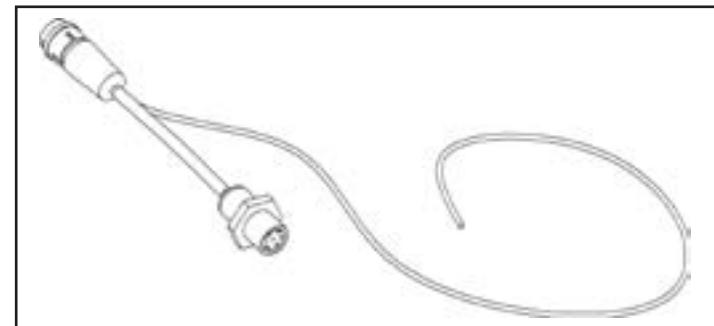
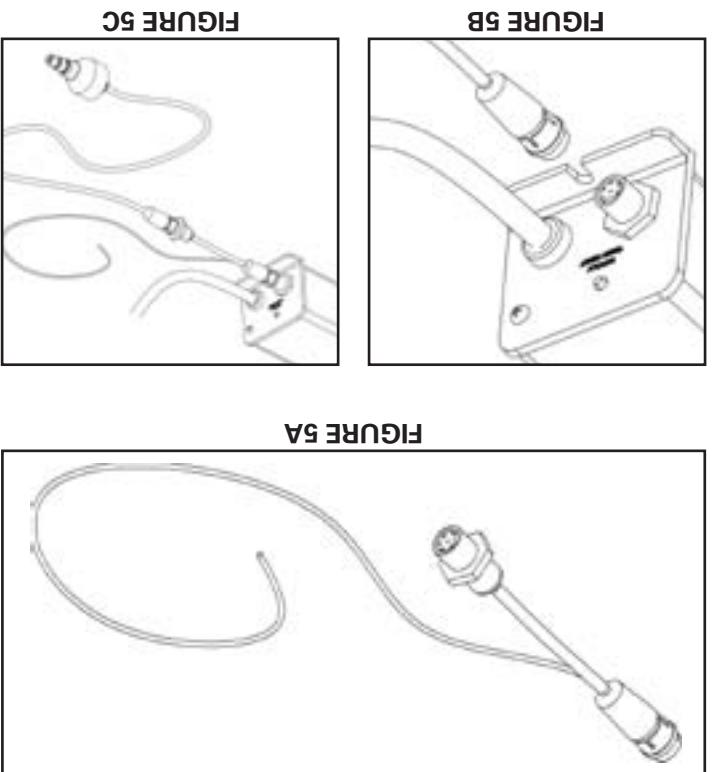
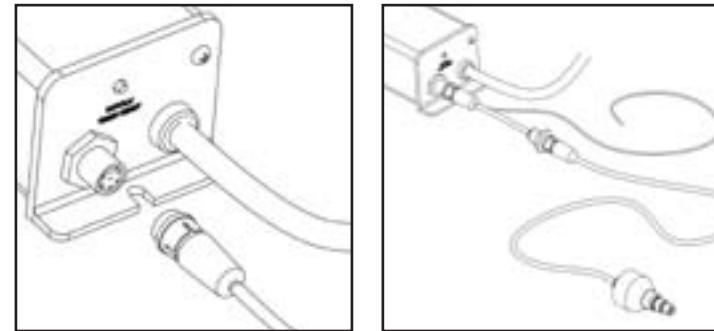
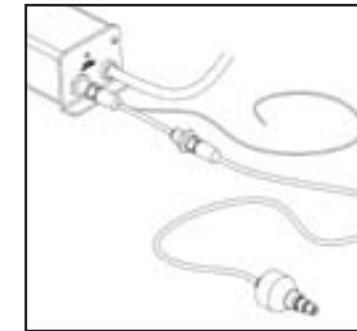
a) La lampe UV a peut-être atteint un pourcentage d'intensité insuffisant pour assurer un niveau de désinfection adéquate parce qu'elle est utilisée (+ de 9 000 heures). La lampe devrait être remplacée par une nouvelle du même type et de la même grandeur, achetée du fabricant.

b) Le manchon en quartz et/ou la fenêtre du capteur sont tachés ou souillés. Des dépôts de minéraux ou des sédiments dans l'eau qui n'ont pas été détectés lors de l'analyse initiale peuvent être la cause de cette situation (voir les instructions de nettoyage à la page 8).

c) Des bâches de tension intérieures de l'aimantation électrique de la résidence

6. 4-20mA output (optional):

For those looking for the capability to transmit the UV intensity data to a remote location via a 4-20 mA signal, an optional "Y" cable is available from your dealer (Figure 5A). Please order PN 260134. This "Y" cable comes with 20 meters (65') of cable for the 4-20 mA signal. To install, first remove the existing sensor cable from the Silver "Plus" controller (Figure 5B) and affix the new "Y" cable (Figure 5C). Next, attach the "male" end of the existing sensor cable to the "female" end of the new "Y" cable. Appropriately attach the 4-20 mA cable to the applicable equipment and ensure all connections are hand-tight.

**FIGURE 5A****FIGURE 5B****FIGURE 5C**

Pour ceux qui veulent pouvoir transmettre, à l'aide d'un signal 4-20 mA, les données sur l'intensité UV à un lieu éloigné, un câble "Y", de 20 mètres de long (65 pi) est vendu en option chez votre détaillant (Figure 5A). Pour l'obtenir, commander le câble PN 260134. Pour l'installer, vous devrez déranger le câble original du capteur du contrôleur Silver "Plus" (Figure 5B) et y brancher le nouveau câble "Y" (Figure 5C). Ensuite, brancher l'extrémité male du câble original du capteur à "Y" (Figure 5C). Pour l'installer, vous devrez déranger le câble original du capteur du contrôleur Silver "Plus" (Figure 5A) et y brancher le nouveau câble "Y" (Figure 5C). Ensuite, brancher l'extrémité femelle du nouveau câble "Y". Finalement, brancher le câble 4-20 mA à l'appareil approprié et s'assurer que tous les raccordements sont bien serrés.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Symptom	Possible Causes	Solutions
Pressure Drop	Sediment pre-filter clogged Note: check source water supply as fluctuations may occur in source pressure	<ul style="list-style-type: none"> replace filter cartridge with appropriate 5 micron cartridge
	Flow regulator	<ul style="list-style-type: none"> flow regulator will result in pressure drop when approaching full flow
High Bacteria Counts	Quartz sleeve is stained or dirty	<ul style="list-style-type: none"> clean sleeve with scale cleaner and eliminate source of staining problem (ie. soften hard water, see page 8)
	Change in feed water quality	<ul style="list-style-type: none"> have source water tested to ensure that water quality is still within allowable limits for this system
	Contamination in water lines after UV system	<ul style="list-style-type: none"> it is imperative that effluent water stream be shocked with chlorine (bleach) before water leaves UV system - disinfection system must have a bacterial free distribution system to work effectively (see page 6)
	Possible break-through of sediment through pre-filter	<ul style="list-style-type: none"> have source water tested for turbidity - may need stepped filtration in order to catch all sediment entering water system (20 micron filter followed by a 5 micron filter followed by UV system)
Heated Product Water	Common problem caused by infrequent use of water	<ul style="list-style-type: none"> run water until it return to ambient temperature
Water Appears Milky	Caused by air in the water lines	<ul style="list-style-type: none"> run water until air is purged
Unit Leaking Water	Problem with o-ring seal (on gland nut and/or UV sensor)	<ul style="list-style-type: none"> ensure o-ring is in place, check for cuts or abrasions, clean o-ring, moisten with water/lubricant and re-install, replace if necessary (OR-212)
	Condensation on reactor chamber caused by excessive humidity & cold water	<ul style="list-style-type: none"> check location of disinfection system and control humidity
	Inadequate inlet/outlet port connections	<ul style="list-style-type: none"> check thread connections, reseal with Teflon® tape and re-tighten
System Shutting Down Intermittently	Interrupted power supply	<ul style="list-style-type: none"> ensure system has been installed on its own circuit, as other equipment may be drawing power away from UV (ie. pump or fridge) UV system should not be installed on a circuit which is incorporated into a light switch
Lamp Failure Alarm on - New Lamp	Loose connection between lamp and connector	<ul style="list-style-type: none"> disconnect lamp from connector and reconnect, ensuring that a tight fit is accomplished
	Moisture build up in connector may keep lamp and connector from making a solid connection	<ul style="list-style-type: none"> eliminate chance of any moisture getting to the connector and/or lamp pins

Problème	Causes possibles	Solutions	GUIDE DE DIAGNOSTIC
La pression basse	Le préfiltre a sédiments est obstrué	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la aérosol du filtre avec une cartouche approfondie (5 microns). 	Diagnostic :
Le régulateur de débit	Le régulateur de débit fluctue.	<ul style="list-style-type: none"> Approcher du débit maximal, le régulateur de débit fluctue. 	Diagnostic :
Le manchon en quartz est taché ou souillé	Nettoyer le manchon à l'aide d'un produit détartrant et éliminer la cause du problème de tache (ex. adoucir l'eau dure, voir la page 8).	<ul style="list-style-type: none"> Faire resser l'eau à l'entrée afin de résoudre des problèmes de tache ou souillure. 	Diagnostic :
Le changement d'eau à l'entrée	Le manchon en quartz est taché ou souillé	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer le manchon à l'aide d'un produit détartrant et éliminer la cause du problème de tache (ex. adoucir l'eau dure, voir la page 8). 	Diagnostic :
Le système d'eau est bactérien est élevé	Les conduites d'eau en aval du système UV sont contaminées	<ul style="list-style-type: none"> Il est important que le système de distribution d'eau en aval du système de désinfection soit à la même température que l'eau du système UV. 	Diagnostic :
Le système d'eau est chaud	Un problème lors de l'eau régulièrement utilisée	<ul style="list-style-type: none"> Faire couler l'eau jusqu'à ce que l'air soit expulsé. 	Diagnostic :
Leau est d'apparence latente	Leau est dans les conduites d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Laisser couler l'eau jusqu'à ce que l'air soit expulsé. 	Diagnostic :
Leau est chaudue	Un problème lors de l'eau régulièrement utilisée	<ul style="list-style-type: none"> Faire couler l'eau jusqu'à ce que l'air soit expulsé. 	Diagnostic :
Leau est froidue	De la condensation sur la paroi des conduites d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'endroit où est installé le système de désinfection et contrôler l'humidité. 	Diagnostic :
Unité fuit	Il y a un problème avec le joint torique (de l'écrou de joint torique le joint, nettoyer le joint, l'humidifier avec de l'eau et réassembler (OR-212).	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que le joint torique est en place; vérifier si l'écrou de joint torique est serré (ex. une pompe ou un refroidisseur). 	Diagnostic :
Les branchements des raccoirs d'entrede/sortie	Le système cessé de fonctionner de la lampe	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher la lampe du circuit muni d'un interrupteur. • Débrancher la lampe de tout autre circuit. 	Diagnostic :
Le système cessé de fonctionner de la lampe "d'alarme"	La lampe active	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le connecteur peut être toutes les sources d'humidité qui pourraient affecter le connecteur et/ou affecter les broches de la lampe. • Éliminer toutes les sources d'humidité qui pourraient affecter le connecteur et/ou affecter les broches de la lampe. 	Diagnostic :

MODES DE DÉFAILLANCE AFFICHÉS

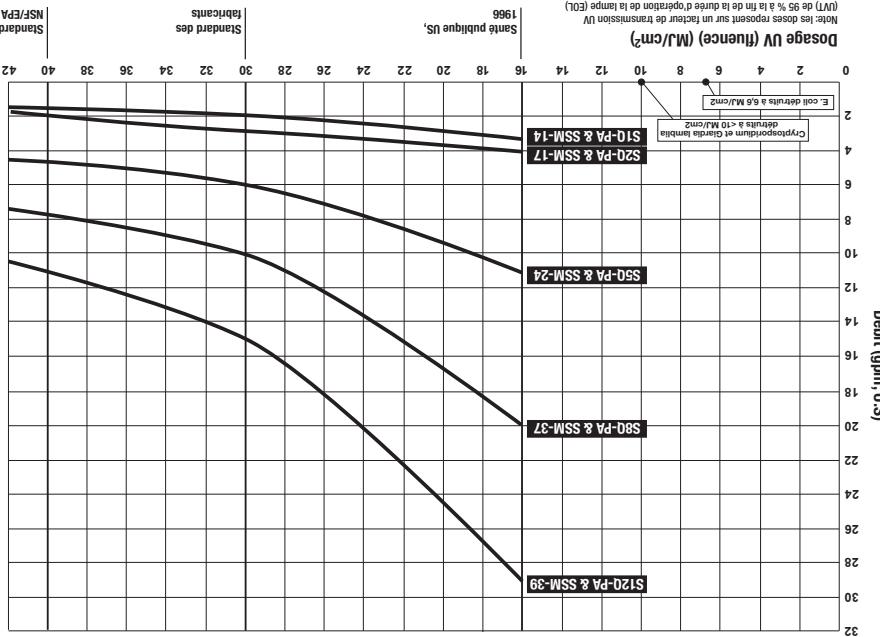
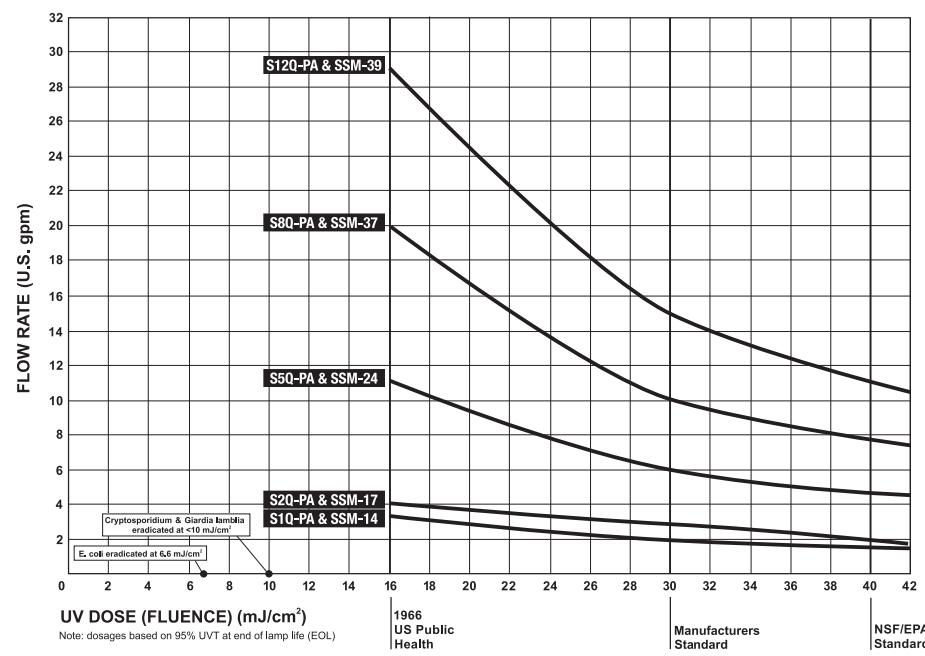


Tableau de dosage des débits - Séries Silver :

La lampe a atteint sa durée d'opération maximale et le compétiteur à la lampe	Le contrôleur est en mode de défillance de la lampe	Le système d'alimentation électrique est fermé, lui permettant de se réinitialiser; l'alarme et remplace la lampe	Vérifier si la puissance électrique est suffisante pour le système UV	Tester l'eau à l'entrée afin de vérifier que sa qualité se situe à l'intérieur des paramètres recommandés	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL
La lampe a atteint sa durée d'opération maximale et le compétiteur à la lampe	Le contrôleur est en mode de défillance de la lampe	Le système d'alimentation électrique est fermé, lui permettant de se réinitialiser; l'alarme et remplace la lampe	Vérifier si la puissance électrique est suffisante pour le système UV	Tester l'eau à l'entrée afin de vérifier que sa qualité se situe à l'intérieur des paramètres recommandés	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL
La lampe a atteint sa durée d'opération maximale et le compétiteur à la lampe	Le contrôleur est en mode de défillance de la lampe	Le système d'alimentation électrique est fermé, lui permettant de se réinitialiser; l'alarme et remplace la lampe	Vérifier si la puissance électrique est suffisante pour le système UV	Tester l'eau à l'entrée afin de vérifier que sa qualité se situe à l'intérieur des paramètres recommandés	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL
La lampe a atteint sa durée d'opération maximale et le compétiteur à la lampe	Le contrôleur est en mode de défillance de la lampe	Le système d'alimentation électrique est fermé, lui permettant de se réinitialiser; l'alarme et remplace la lampe	Vérifier si la puissance électrique est suffisante pour le système UV	Tester l'eau à l'entrée afin de vérifier que sa qualité se situe à l'intérieur des paramètres recommandés	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL
La lampe a atteint sa durée d'opération maximale et le compétiteur à la lampe	Le contrôleur est en mode de défillance de la lampe	Le système d'alimentation électrique est fermé, lui permettant de se réinitialiser; l'alarme et remplace la lampe	Vérifier si la puissance électrique est suffisante pour le système UV	Tester l'eau à l'entrée afin de vérifier que sa qualité se situe à l'intérieur des paramètres recommandés	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL	Le niveau d'intensité UV est affiché à l'écran DEL

DISPLAY FAULT MODES	
LED display reads "A3"	<ul style="list-style-type: none"> lamp life expired - countdown is at "0" days press reset button for a deferred alarm, replace UV lamp
LED display is blank	<ul style="list-style-type: none"> controller is in lamp failure mode power system down, allowing it to reset itself; apply power in order to confirm that the controller is able to power lamp check to see if there is sufficient power to the UV system
Low UV level displayed on screen	<ul style="list-style-type: none"> test water supply to see if water quality meets recommended parameter limits clean quartz sleeve and sensor eye
LED flashing "A2" and then back to UV level	<ul style="list-style-type: none"> low UV alarm deferral has been activated UV level has dropped below 50% and the audible alarm has been muted by pressing the reset switch and holding it for 5 seconds this audible alarm deferral will only last 12 hours

Silver Series Dose Flow Chart:



MODEL	S1Q-PA	S2Q-PA	S5Q-PA	S8Q-PA	S12Q-PA	
Flow Rate ¹	US Public Health 16mJ/cm ²	12.3 lpm (3.3 gpm) (0.7 m ³ /hr)	15 lpm (4 gpm) (0.9 m ³ /hr)	41.6 lpm (11 gpm) (2.5 m ³ /hr)	75.7 lpm (20 gpm) (4.5 m ³ /hr)	110 lpm (29 gpm) (6.6 m ³ /hr)
	VIQUA Standard 30 mJ/cm ²	7.5 lpm (2 gpm) (0.5 m ³ /hr)	11 lpm (3 gpm) (0.7 m ³ /hr)	22.7 lpm (6 gpm) (1.4 m ³ /hr)	37.9 lpm (10 gpm) (2.3 m ³ /hr)	57 lpm (15 gpm) (3.4 m ³ /hr)
	NSF/EPA 40mJ/cm ²	5.5 lpm (1.5 gpm) (0.3 m ³ /hr)	7.5 lpm (2 gpm) (0.5 m ³ /hr)	17 lpm (4.5 gpm) (1.0 m ³ /hr)	29.3 lpm (7.8 gpm) (1.8 m ³ /hr)	42 lpm (11 gpm) (2.5 m ³ /hr)
Dimensions	Reactor	38.1 x 6.4 cm (15" x 2.5")	43.2 x 6.4 cm (17" x 2.5")	56 x 6.4 cm (22" x 2.5")	90 x 6.4 cm (35" x 2.5")	94 x 8.1 cm (37" x 3.5")
	Controller	18.6 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (7.3" x 3.2" x 2.5")				
Inlet/Outlet Port Size	1/4" MNPT	1/2" MNPT	3/4" MNPT	3/4" MNPT	Combo 3/4" FNPT/ 1" MNPT	
Shipping Weight	2.7 kg (6 lbs)	2.7 kg (6 lbs)	2.7 kg (6 lbs)	4.5 kg (10 lbs)	5.9 kg (13 lbs)	
Electrical	Voltage ²	100-240V/ 50-60Hz ²	100-240V/ 50-60Hz ²	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz
	Power Consumption	19W	22W	30W	46W	48W
	Lamp Watts	14W	17W	25W	37W	39W
Maximum Operating Pressure	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)
Ambient Water Temperature	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)
Lamp Type	Sterilume™-EX (standard-output)					
Visual "Power-On"	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Audible Lamp Failure	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Lamp Replacement Reminder	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Visual Lamp Life Remaining	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Total Running Time	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
Chamber Material ³	304 SS	304 SS	304 SS	304 SS	304 SS	

¹ Flow rates stated @ 95% UVT EOL² 12VDC available on request³ 316L SS available on request

Modèle	S1Q-PA	S2Q-PA	S5Q-PA	S8Q-PA	S12Q-PA	Dimensions	Débit
Standard VIQUA 30 mJ/cm ²	7.5 lpm (2 gpm) (0.5 m ³ /hr)	11 lpm (3 gpm) (0.7 m ³ /hr)	22.7 lpm (6 gpm) (1.0 m ³ /hr)	37.9 lpm (10 gpm) (1.5 m ³ /hr)	57 lpm (14 gpm) (2.3 m ³ /hr)	94 x 8.1 cm (2.5 m ³ /hr)	Reacteur
NSF/EPA 40 mJ/cm ²	5.5 lpm (1.5 gpm) (0.3 m ³ /hr)	7.5 lpm (2 gpm) (0.5 m ³ /hr)	17 lpm (4 gpm) (0.7 m ³ /hr)	29.3 lpm (7.8 gpm) (1.1 m ³ /hr)	42 lpm (11 gpm) (1.5 m ³ /hr)	94 x 8.1 cm (2.5 m ³ /hr)	Reacteur
Santé publique US 16 mJ/cm ²	12.3 lpm (3.3 gpm) (0.7 m ³ /hr)	15 lpm (4 gpm) (0.9 m ³ /hr)	41.6 lpm (11 gpm) (2.5 m ³ /hr)	110 lpm (20 gpm) (4.5 m ³ /hr)	75.7 lpm (11 gpm) (6.6 m ³ /hr)	94 x 8.1 cm (2.5 m ³ /hr)	Reacteur
Santé publique US 30 mJ/cm ²	7.5 lpm (2 gpm) (0.5 m ³ /hr)	11 lpm (3 gpm) (0.7 m ³ /hr)	22.7 lpm (6 gpm) (1.0 m ³ /hr)	37.9 lpm (10 gpm) (1.5 m ³ /hr)	57 lpm (14 gpm) (2.3 m ³ /hr)	94 x 8.1 cm (2.5 m ³ /hr)	Reacteur
Dimensions	18.6 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (7.3" x 3.2" x 2.5")					18.6 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (7.3" x 3.2" x 2.5")	
Modèle	1/4 po MNPT	1/2 po MNPT	3/4 po MNPT	3/4 po MNPT	Combo MNPT/ 1 po MNPT	17 po x 2.5 po	17 po x 2.5 po
Dimensions d'entrée / de sortie	1/4 po MNPT	1/2 po MNPT	3/4 po MNPT	3/4 po MNPT	Combo MNPT/ 1 po MNPT	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz
Tension ²	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Consommation	19W	22W	30W	46W	48W	46W	46W
Watts de la lampe	14W	17W	25W	37W	39W	37W	37W
Électricité	Lampe					Watts de la lampe	
Pression maxi-service	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)
Température ambiante de la lampe	240°C (36-104°F)	240°C (36-104°F)	240°C (36-104°F)	240°C (36-104°F)	240°C (36-104°F)	240°C (36-104°F)	240°C (36-104°F)
Type de lampe	Sterilume™-EX (puissance standard)					Type de lampe	
Alimentation sonore de la lampe	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Alimentation - mise sous tension de la lampe	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Avertisseur - remplacement de la lampe	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Affichage - durée d'opération de la lampe	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Chambre - durée d'opération de la lampe	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Acier inoxydable 316L offre sur demande	1. Les débits sont en fonction d'un facteur de transmission UV (UVT) de 95 % à la fin de la durée					Acier inoxydable 316L offre sur demande	
2. 12V, dc offre sur demande (EOL)	2. 12V, dc offre sur demande (EOL)					2. 12V, dc offre sur demande (EOL)	

Specifications Silver "PLUS":

Modèle	SSM-17	SSM-24	SSM-37	SSM-39
Surface publique	15 lpm (4 gpm) (11 gpm)	41,6 lpm (0,9 m ³ /hr) (20 gpm)	75,7 lpm (4,5 m ³ /hr) (20 gpm)	110 lpm (6,6 m ³ /hr) (29 gpm)
Surface 16 MJ/cm ²	11 lpm (0,7 m ³ /hr) (6 gpm)	22,7 lpm (1,4 m ³ /hr) (10 gpm)	37,9 lpm (2,3 m ³ /hr) (15 gpm)	57 lpm (3,4 m ³ /hr) (31 gpm)
Débit	30 MJ/cm ²	75 lpm (0,7 m ³ /hr) (6 gpm)	22,7 lpm (1,4 m ³ /hr) (10 gpm)	37,9 lpm (2,3 m ³ /hr) (15 gpm)
Dimensions	Controlleur	21,1 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,3 po x 3,2 po x 2,5 po)	21,1 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,3 po x 3,2 po x 2,5 po)	21,1 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (8,3 po x 3,2 po x 2,5 po)
Dimensions des sorties d'entrée / de sortie	Combo 3/4 po FNPT / 1 po MNPT	1/2 po MNPT	3/4 po MNPT	3/4 po MNPT
Électricité	Tension	100-240 V / 50-60 Hz	100-240 V / 50-60 Hz	100-240 V / 50-60 Hz
Watts de la lampe	Consoommation	22 W	30 W	46 W
Watts de la lampe	Type de lampe	17 W	25 W	37 W
Pression maximale de service	Affichage - mise sous tension	Oui	Oui	Oui
Température ambiante de l'eau	Avertisseur - remplacement de la lampe	Oui	Oui	Oui
Température ambiante de l'eau	durée d'opération réduite	Oui	Oui	Oui
Affichage - durée totale de fonctionnement	Affichage - durée de la lampe	Oui	Oui	Oui
Moniteur UV 254 nm	Sortie d'alimentation pour électrovanne	Oui	Oui	Oui
Durée totale de fonctionnement	Sortie 4-20 mA	Oui (en option 260134)	Oui (en option 260134)	Oui (en option 260134)
chambre ³	Matériaux de la chambre	304 SS	304 SS	304 SS
1. Les débits sont en fonction d'un facteur de transmission UV (UVT) de 95 % à la fin de la durée d'opération de la lampe (EOL)	2. Accès inoxydable 316L offre sur demande			

Model		SSM-17	SSM-24	SSM-37	SSM-39
Flow Rate ¹	US Public Health 16mJ/cm ²	15 lpm (4 gpm) (0.9 m ³ /hr)	41.6 lpm (11 gpm) (2.5 m ³ /hr)	75.7 lpm (20 gpm) (4.5 m ³ /hr)	110 lpm (29 gpm) (6.6 m ³ /hr)
	VIQUA Standard 30 mJ/cm ²	11 lpm (3 gpm) (0.7 m ³ /hr)	22.7 lpm (6 gpm) (1.4 m ³ /hr)	37.9 lpm (10 gpm) (2.3 m ³ /hr)	57 lpm (15 gpm) (3.4 m ³ /hr)
	NSF/EPA 40mJ/cm ²	7.5 lpm (0.5 m ³ /hr) (4.5 gpm)	17 lpm (1.0 m ³ /hr) (7.8 gpm)	29.3 lpm (1.8 m ³ /hr) (11 gpm)	42 lpm (2.5 m ³ /hr) (15 gpm)
Dimensions	Reactor	43.4 x 6.4 cm (17.1" x 2.5")	56.1 x 6.4 cm (22.1" x 2.5")	90.4 x 6.4 cm (35.6" x 2.5")	95.3 x 8.9 cm (37.5" x 3.5")
	Controller	21.1 cm x 8.1 cm x 6.4 cm (8.3" x 3.2" x 2.5")			
Inlet/Outlet Port Size		1/2" MNPT	3/4" MNPT	3/4" MNPT	3/4" FNPT/ 1" MNPT
Shipping Weight		3.2 kg (7 lbs)	3.6 kg (8 lbs)	5.0 kg (11 lbs)	6.9 kg (13 lbs)
Electrical	Voltage	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz
	Power Consumption	22 W	30 W	46 W	48 W
	Lamp Watts	17 W	25 W	37 W	39 W
Maximum Operating Pressure		8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)
Ambient Water Temperature		2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)
Lamp Type					
Sterilume™-EX (standard-output)					
Visual "Power-On"		Yes	Yes	Yes	Yes
Audible Lamp Failure		Yes	Yes	Yes	Yes
Lamp Replacement Reminder		Yes	Yes	Yes	Yes
Visual Lamp Life Remaining		Yes	Yes	Yes	Yes
Total Running Time		Yes	Yes	Yes	Yes
254nm UV Monitor		Yes	Yes	Yes	Yes
Solenoid Output (solenoid not incl.)		Yes	Yes	Yes	Yes
4-20 mA Output		Yes (optional 260134)	Yes (optional 260134)	Yes (optional 260134)	Yes (optional 260134)
Chamber Material ²		304 SS	304 SS	304 SS	304 SS

¹ Flow rates stated @ 95% UVT EOL² 316L SS available on request

Manufacturer warrants the ultraviolet disinfection system hardware and electrical systems to be free from defects in material and workmanship for a period of five (5) years from the date of purchase by the original owner (consumer) on a pro-rated basis. Manufacturer warrants the ultraviolet lamps to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year and the reactor chamber for a period of seven (7) years. The warrantor will at its option and expense, either repair or replace such units subject to the following conditions, exceptions, and exclusions.

Conditions, Exceptions, and Exclusions

The foregoing limited Warranty is subject to the following terms and conditions:

1. Water passed through the unit must fall within the following parameters:
 - a) Iron: < 0.3 ppm (0.3 mg/L)
 - b) Hardness*: < 7 gpg (120 mg/L)
 - c) Turbidity: < 1 NTU
 - d) Manganese: < 0.05 ppm (0.05 mg/L)
 - e) Tannins: < 0.1 ppm (0.1 mg/L)

f) UV Transmittance: > 75% (call factory for recommendations on applications where UVT < 75%)

* Where total hardness is less than 7 gpg, the UV unit should operate efficiently provided the quartz sleeve is cleaned periodically. If total hardness is over 7 gpg, the water should be softened. Warranty will be void, if the proper steps are not taken to ensure that these impurities are not present.
2. This limited Warranty shall not apply to any unit which has been repaired or altered by anyone other than the Warrantor or by a person authorized by the Warrantor, nor to any units which have been subject to misuse, neglect, or accident.
3. This limited Warranty runs exclusively to the original Consumer and with respect to the original installation only.
4. **WARRANTOR SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.**
5. This limited Warranty excludes the cost of labour in removing any defective unit or installing any replacement unit. This limited Warranty applies only to a unit when returned to the Warrantor at the owner's expense and in accordance with shipping instructions received from the Warrantor.

1. *La garantie limitee decrite ci-dessus est assujettie aux conditions qui suivent :*

a) *Fer : < 0,3 ppm (0,3 mg/l)*

b) *Dureté* : < 7 grains/gal (120 mg/l)*

c) *Turbidité : < 1 unité NTU*

d) *Manganèse : < 0,05 ppm (0,05 mg/l)*

e) *Tannins : < 0,1 ppm (0,1 mg/l)*

f) *Transmission du rayonnement UV : > 75 % (demeander les recommandations du fabricant pour les applications dans lesquelles le tau*

UV *sont nettoyés périodiquement. Si la dureté totale de l'eau est supérieure à 7*

demandait fonctionner efficacement en autant que le manchon de quartet le captent

** Lorsque la dureté totale de l'eau est inférieure à 7 grains par gallon, l'appareil*

de *transmission est inférieure à 75 %*

2. *Cette garantie n'est pas applicable à un produit qui aurait été réparé ou modifié par un quelconque autre que le fabricant ou une personne agréée par le fabricant, ni à un*

produit qui aurait l'objet de bris ou d'une utilisation abusive.

3. *Cette garantie n'est pas applicable à un produit qui aurait été réparé ou modifié par un quelconque autre que le fabricant ou une personne agréée par le fabricant, ni à un*

produit qui aurait l'objet de bris ou d'une utilisation abusive.

4. *Le fabricant ne pourra pas être tenu responsable des dommages accessoires ou*

indirects.

5. *Cette garantie ne s'applique qu'à un produit retourné au fabricant, aux frais de*

l'acheteur, et coûterait aux instructions d'expédition communiquées

par le fabricant. Cette garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre nécessaires

pour enlever un produit défectueux ou pour installer un produit réparé ou de

remplacement.

Conditions, Exceptions, et Exclusions

Le fabricant garantit que tout défaut de fabrication pendant une période de 5 ans à compter de la date d'achat par l'acheteur initial (consommateur). Cette garantie n'est pas transférable. Cette garantie est applicable au prorata du temps écoulé. Le fabricant garantit la lampe contre les défauts de fabrication pendant une période de 1 an. Le fabricant garantit la chambre du réfracteur contre les défauts de fabrication pendant une période de 7 ans. Le fabricant peut choisir de remplacer un produit défectueux, complète tenu de l'application des conditions, des exceptions et des exclusions ci-dessous.



VIQUA™

A TROJAN TECHNOLOGIES COMPANY

425, chemin Clair ouest,
Guelph,
ON N1L 1R1 Canada
tél. 519 763 1032
s.f. 1.800.265.7246
téléc. 519 763.5069
courriel info@viqua.com
site Internet www.viqua.com

CARTE D'ENREGISTREMENT

IMPORTANT

Cette carte doit être retournée dans les 10 jours de l'achat pour l'enregistrement de la garantie ou être enregistrée sur l'internet à www.viqua.com.

Modèle N° _____

(Spécifier)

Nom: _____ N° de téléphone: _____ DATE D'ACQUISITION: Mois: _____ Année: _____

Adresse: _____ Rue: _____ Ville: _____ Provin/State & Code Postal/Zip: _____

Vendeur: _____ Ville: _____ Provin/State & Code Postal/Zip: _____

N° de téléphone: _____ Ville: _____ Provin/State & Code Postal/Zip: _____

Adresse de courriel: _____ Ville: _____ Provin/State & Code Postal/Zip: _____

Modèle N° _____ (Spécifier)

N° de série - nécessaire pour la garantie _____

1. Source de l'eau:

2. Type de bâtiment:

3. Raison principale pour l'achat:

4. Commentez cette propriété?

5. Raisons principales pour l'achat:

6. Raisons principales pour l'achat:

7. Raisons principales pour l'achat:

8. Raisons principales pour l'achat:

9. Raisons principales pour l'achat:

10. Raisons principales pour l'achat:

11. Raisons principales pour l'achat:

12. Raisons principales pour l'achat:

13. Raisons principales pour l'achat:

14. Raisons principales pour l'achat:

15. Raisons principales pour l'achat:

16. Raisons principales pour l'achat:

17. Raisons principales pour l'achat:

18. Raisons principales pour l'achat:

19. Raisons principales pour l'achat:

20. Raisons principales pour l'achat:

21. Raisons principales pour l'achat:

22. Raisons principales pour l'achat:

23. Raisons principales pour l'achat:

24. Raisons principales pour l'achat:

25. Raisons principales pour l'achat:

26. Raisons principales pour l'achat:

27. Raisons principales pour l'achat:

28. Raisons principales pour l'achat:

29. Raisons principales pour l'achat:

30. Raisons principales pour l'achat:

31. Raisons principales pour l'achat:

32. Raisons principales pour l'achat:

33. Raisons principales pour l'achat:

34. Raisons principales pour l'achat:

35. Raisons principales pour l'achat:

36. Raisons principales pour l'achat:

37. Raisons principales pour l'achat:

38. Raisons principales pour l'achat:

39. Raisons principales pour l'achat:

40. Raisons principales pour l'achat:

Steri-System

IMPORTANT NOTICE

This card must be returned within (10) days of purchase or register your warranty on-line at www.viqua.com.

PLEASE PRINT Thank you.

Your Name: _____ E-mail Address: _____ DATE OF PURCHASE: Mo. _____ Yr. _____

Model No. _____ (Must Specify)

Address: _____ Street: _____ City: _____ Prov./State & Postal Code/Zip: _____

Telephone Number: (_____) _____ Dealer's Name: _____

Dealer's Address: _____ Street: _____ City: _____ Prov./State & Postal Code/Zip: _____

1. Water Source:

municipal shallow well deep well pond lake river cistern

other

2. Type of Building:

home cottage other

3. Main reason for purchase:

do not trust microbiological quality of water recently discovered bacterial contamination ongoing bacterial contamination

other

4. How did you find out about this product?

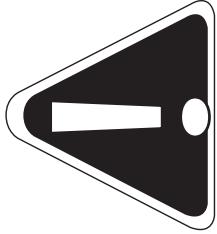
water treatment professional someone told me about it saw it in a store

saw it online other

serial number required for warranty

VIQUA™
A TROJAN TECHNOLOGIES COMPANY**425 Clair Road West,
Guelph, ON N1L 1R1 Canada****t. 519 763 1032****t.f. 1 800 265 7246****f. 519 763 5069****e. info@viqua.com
i. www.viqua.com**

Place
Stamp
Here



DO NOT CONSUME THE WATER

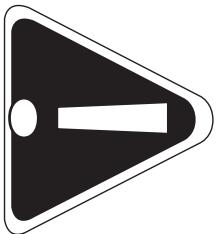
The system has been placed on
by-pass and as a result the water in
this distribution system should
not be consumed until the system
has been fully sanitized and
reunited to service. Please refer to
the Installation Manual for
complete disinfection procedure.

Steri
water

Warranty Department
425 Clair Road West
Guelph, ON N1L 1R1

Warranty Department
425 Clair Road West
Guelph, ON N1L 1R1

Affranchir



NE PAS CONSOMMER L'EAU

Le système a été réglé pour le
mode de dérivation, on ne doit donc
pas consommer l'eau de ce sys-
tème de
distribution avant que le système
ait été désinfecté et remis en
service. Le processus de
désinfection complet est décrit
dans le manuel d'installation.