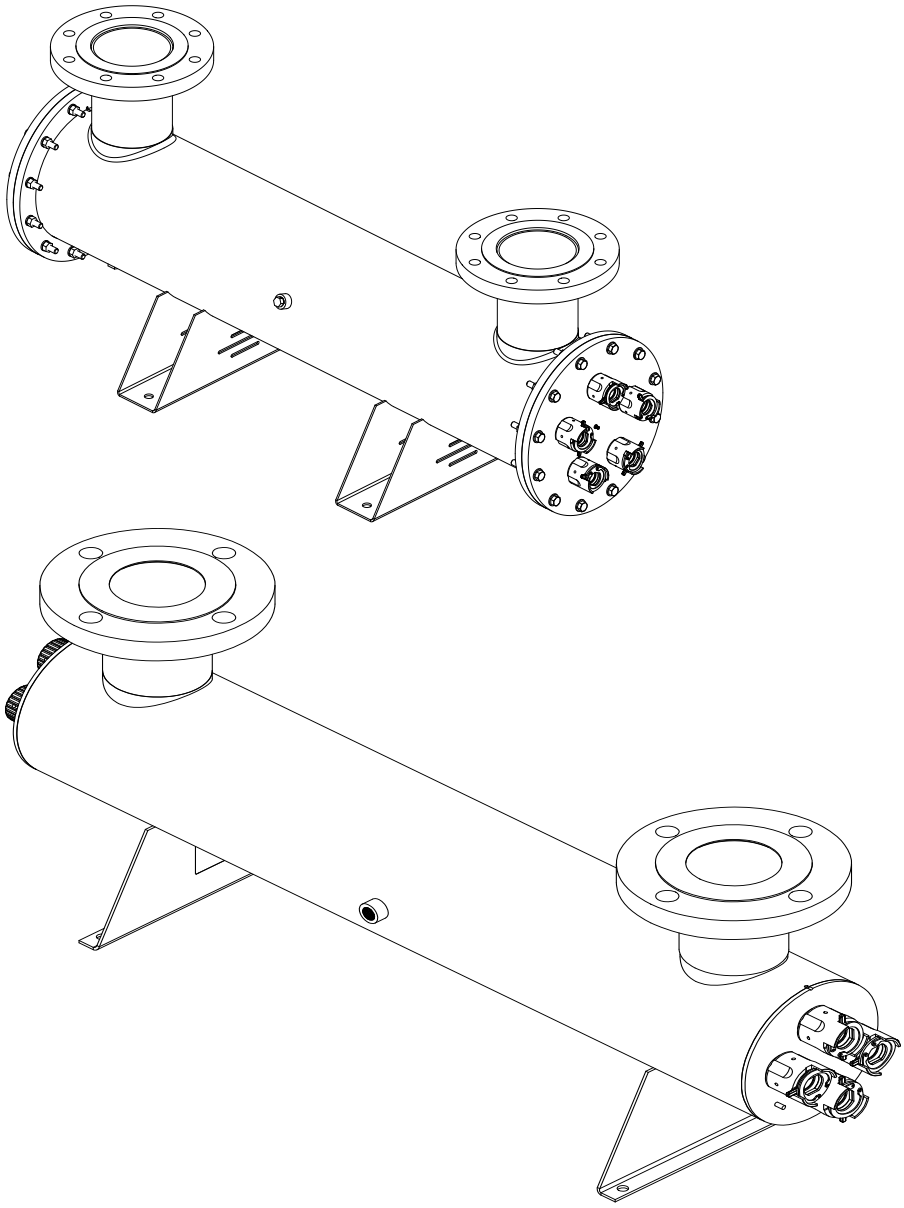
VIQUA

# Manuel d'utilisation



## Modèles :

**SHF-140, SHFM-140,**
**SHF-180, SHFM-180,**
**SHF-290, SHFM-290**

NOM c UL us LISTED CE

425 Clair Rd. W, Guelph, Ontario, Canada N1L 1R1
t. (+1) 519.763.1032 • tf. (+1) 800.265.7246 (US et Canada seulement)
t. (+31) 73 747 0144 (Europe seulement) • f. (+1) 519.763.5069
Courriel : info@viqua.com
**www.viqua.com**

bsi ISO 9001 Quality Management Systems CERTIFIED
FM 797693

MEMBER Water Quality ASSOCIATION

**520189-R_RevAA**

Félicitations pour l'achat de votre système aux ultraviolets (UV)! Ce système fait appel à la technologie UV la plus moderne disponible actuellement sur le marché et est conçu pour fonctionner sans problème avec un minimum de maintenance pendant de nombreuses années.

Pour garantir un fonctionnement optimal, les lampes UV doivent être remplacées chaque année par des pièces de rechange VIQUA identiques fournies par l'usine. Les lampes VIQUA sont le résultat de recherches et de nombreux essais qui ont permis de développer une plate-forme hautement performante offrant un débit UV extrêmement stable sur toute la durée de vie de 9000 heures. Son succès a conduit à la prolifération de pièces d'imitation sur le marché.

La lampe UV est au cœur du système UV, et aucun compromis n'est possible lorsqu'il le moment est venu de la remplacer.

Pourquoi devriez-vous insister sur le fait de vous procurer uniquement des lampes de rechange VIQUA identiques fournies par l'usine?

- Il a été démontré que l'utilisation de pièces d'imitation de lampes de rechange, largement disponibles sur le marché, endommagent le module de contrôle de l'équipement UV VIQUA.
- Un nombre croissant d'appels au soutien technique d'VIQUA a pour objet des pièces d'imitation de lampes utilisées (inconsciemment) comme pièces de rechange authentiques.
- Les dommages résultant de l'utilisation de pièces d'imitation de lampes présentent un risque pour la sécurité et ne sont pas couverts par la garantie de l'équipement.
- À moins que l'équipement UV ne soit équipé d'un capteur UV (détecteur), il n'est pas possible de vérifier la sortie UV (invisible) des lampes de remplacement.
- Une apparence analogue à celle de la lampe d'origine et la présence d'une lumière bleue (visible) n'est pas synonyme d'un rendement équivalent.
- Les lampes de rechange VIQUA sont soumises à des tests de performance rigoureux et des processus de contrôle de la qualité très stricts pour s'assurer que l'homologation adéquate en matière de sécurité et de rendement de l'équipement d'origine n'est pas compromise.

Ainsi, vous pouvez voir que ça ne vaut pas la peine de prendre le risque ! Insistez sur des lampes de rechange d'origine VIQUA.

# Section 1 Informations de sécurité

Ci-dessous sont les instructions originales. Veuillez lire la totalité de ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Prêtez attention à toutes les mentions de danger, d'avertissement et d'attention dans ce manuel. Le non-respect de ces mentions pourrait conduire à des blessures graves de l'opérateur ou à des dommages sur l'équipement.

Assurez-vous que la protection fournie par cet équipement ne soit pas compromise. Ni utiliser ni installer cet équipement autrement que comme spécifié dans le manuel d'installation.

## 1.1 Dangers potentiels

Lisez toutes les étiquettes et autocollants fixés sur le système. Leur non-respect pourrait conduire à des blessures ou à des dommages sur le système.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ce symbole indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ne doivent pas être jetés dans la poubelle. Pour une élimination appropriée, contactez votre centre de recyclage/réutilisation local ou un centre de déchets dangereux. | | Ce symbole indique que le contenu de l'emballage de transport est fragile et que le colis doit être manipulé avec soin. |
| | Ce symbole indique qu'il y a du mercure présent. | | Ce symbole indique que l'équipement doit être fixé à l'aide d'un dispositif / crochet de sécurité. |
| | Ce symbole est une alerte de sécurité. Respectez les messages de sécurité suivant ce symbole pour éviter des risques de blessures. Lorsqu'il se trouve sur l'équipement, consultez le manuel d'utilisation et d'entretien manuel d'utilisation et de maintenance pour des informations sur la sécurité supplémentaires. | | Ce symbole indique que des lunettes de sécurité avec protections latérales sont exigées pour la protection contre une exposition à des UV. |
| | Ce symbole indique un risque d'électrocution ou de décharge électrique. | | Ce symbole indique que des gants doivent être utilisés. |
| | Ce symbole indique que l'équipement marqué peut contenir un composant qui peut s'éjecter vigoureusement. Respectez toutes les procédures pour une dépressurisation sûre. | | Ce symbole indique que des bottes de sécurité doivent être utilisées. |
| | Ce symbole indique que le système est sous pression. | | Ce symbole indique qu'un casque de sécurité doit être porté. |
| | Ce symbole signale un risque potentiel d'UV. Une protection appropriée doit être portée. | | Ce symbole indique que l'opérateur doit lire toute la documentation disponible pour effectuer les procédures nécessaires. |
| | Ce symbole indique que le composant marqué peut être chaud et ne devrait pas être touché sans précaution. | | Ce symbole indique que le plombier doit utiliser des tuyaux en cuivre. |
| | Ce symbole indique qu'il y a un risque potentiel d'eau TRÈS chaude lorsque l'écoulement commence. | | Ce symbole indique que le système devrait être connecté à une prise correctement mise à la terre protégée par un disjoncteur de fuite de terre (DFT). |
| | Ce symbole indique de ne pas stocker de matière combustible ou inflammable à proximité du système. | | |

## 1.2 Précautions de sécurité

**⚠ DANGER**

Le non-respect de ces instructions conduira à des blessures graves ou mortelles.

- **Choc électrique :** pour éviter tout choc électrique, une attention particulière doit être observée car de l'eau est présente à côté de l'équipement électrique. À moins qu'une situation rencontrée soit explicitement abordée dans les sections de maintenance et de dépannage fournies, n'essayez pas de réparer par vous-même, reportez-vous au centre de service autorisé.
- **MISE À LA TERRE :** ce produit doit être mis à la terre. Si un dysfonctionnement ou une panne devait survenir, la mise à la terre fournit un chemin de moindre résistance au courant électrique afin de réduire le risque de choc électrique. Ce système est équipé d'un cordon muni d'un conducteur de terre et d'une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prise appropriée correctement installée et mise à la terre conformément aux codes et règlements locaux. Un mauvais branchement du conducteur de terre peut entraîner un risque d'électrocution. Consultez un électricien ou technicien de maintenance qualifié en cas de doute sur la mise à la terre correcte de la prise. Ne modifiez pas la fiche fournie avec ce système, si elle ne rentre pas dans la prise, faites installer la bonne prise par une électricien qualifié. N'utiliser aucun adaptateur avec ce système.
- **DISJONTEUR DE FUITE DE TERRE :** pour être en conformité avec le Code national de l'électricité (NFPA 70) et fournir une protection supplémentaire par rapport au risque de choc électrique, ce système ne devrait être branché que sur une prise correctement mise à la terre protégée par un disjoncteur de fuite de terre (DFT) ou à un dispositif à courant résiduel (DCR) ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA. Vérifiez le fonctionnement du DFT selon le calendrier de maintenance proposé par le constructeur.
- NE PAS faire fonctionner le système UV si un cordon ou une prise est endommagé(e), s'il fonctionne mal ou s'il a été échappé ou endommagé d'une manière ou d'une autre.
- NE PAS utiliser ce système UV pour toute autre application (la purification d'eau potable prévue). L'utilisation d'accessoires non recommandés ou vendus par le distributeur ou le constructeur peut causer un problème de sécurité.
- NE PAS installer ce système UV dans des lieux exposés aux intempéries ou au gel.
- NE PAS stocker ce système UV où il serait exposé aux intempéries.
- NE PAS stocker ce système UV où il serait exposé au gel à moins qu'il n'y ait plus du tout d'eau dedans et que l'alimentation en eau ait été débranchée.

## ⚠ AVERTISSEMENT

- Pendant les longues périodes où l'eau ne s'est pas écoulée, l'eau de votre chambre peut devenir très chaude (environ 60 ºC) et potentiellement mener à des brûlures. Il est recommandé de faire couler l'eau jusqu'à ce que cette eau chaude ait été purgée de votre chambre. Ne mettez pas l'eau en contact avec votre peau pendant ce temps. Pour résoudre ce problème, il est possible d'installer une vanne de régulation de la température sur le robinet de votre système UV.
- Ne pas introduire d'eau dans le système d'assainissement aux UV pendant les 5 minutes qui suivent une mise sous tension (y compris les mises sous tension résultant d'une coupure d'alimentation) afin d'empêcher l'écoulement d'une eau qui n'aurait pas été traitée suffisamment. Bien que cela soit rare, cette dernière pourrait représenter un risque pour la santé.
- Ce système contient une lampe UV. Ne pas faire fonctionner la lampe UV lorsqu'elle est retirée du boîtier. Une utilisation non conforme ou des dommages causés au système peuvent résulter en une exposition à des rayonnements UV dangereux. Le rayonnement UV peut, même à petite dose, causer des dommages aux yeux et à la peau.
- Tout changement ou toute modification apportée à ce système sans l'autorisation du fabricant peut rendre son fonctionnement dangereux et en annuler la garantie.

***Risque d'écrasement du corps.***

- Le non-respect de ces instructions pourrait causer des blessures graves ou mortelles, causées par des procédures de levage incorrectes, un équipement de levage sous-dimensionné ou des pièces mobiles.
- TOUJOURS attacher solidement avec un dispositif de sécurité.
- TOUJOURS rester à l'écart des charges surélevées.
- TOUJOURS se conformer aux réglementations de sécurité locales.

***AVERTISSEMENT:*** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, comme des phtalates, connus dans l'État de Californie pour causer des cancers, et du mercure, connu dans l'État de Californie pour causer des anomalies congénitales et d'autres problèmes reproductifs. Plus d'informations sur www.P65Warnings.ca.gov.

## ⚠ ATTENTION

Le non-respect de ces instructions peut conduire à des blessures mineures voire modérées.

- Examiner soigneusement le système UV après son installation. Il ne doit pas être branché en cas de présence d'eau sur les pièces non prévues pour être mouillées, par exemple dispositif de commande ou connecteur de la lampe.
- En raison de préoccupations liées à la dilatation thermique et la dégradation potentielle des matériaux due à l'exposition aux UV, il est recommandé d'utiliser des raccords métalliques et de la tuyauterie en cuivre d'au moins 10" à la sortie de votre chambre UV.

Uniquement à des fins industrielles.

- Pendant le fonctionnement normal du système le panneau de contrôle doit être toujours verrouillé en utilisant de la clé et du cadenas fourni.
- **EXPOSITION AU MERCURE**: La lampe à rayons UV contient du mercure. Si la lampe se brise, évitez d'inhaler ou d'ingérer des débris ou même d'exposer vos yeux et votre peau. N'utilisez jamais d'aspirateur pour nettoyer une lampe brisée, car cela pourrait répandre le mercure déversé. Respectez la réglementation et les directives locales en matière de nettoyage et d'élimination des déchets de mercure.

## AVIS

- Les systèmes UV inactive Cryptosporidium, Giardia, Escherichia coli (E. Coli) et coliformes fécaux.
- La lampe UV à l'intérieur du système UV a une durée de vie nominale d'environ 9 000 heures. Pour une protection permanente, remplacez la lampe UV chaque année.
- Les enfants ne doivent pas utiliser ou jouer avec le système UV. Les personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, ne doivent pas non plus manipuler le système UV à moins qu'elles soient supervisées ou formées.
- Ce système est destiné à être connecté en permanence aux conduites d'eau principales.
- Le système n'est pas destiné à être utilisé dans ou au-dessus de l'eau ou à l'extérieur ou utilisé dans des piscines lorsque des personnes sont dans la piscine.
- **RALLONGES :** si une rallonge est nécessaire, utilisez seulement les rallonges 3 fils qui ont des fiches de mise à la terre à 3 branches et des connecteurs de cordon à 3 trous qui acceptent la fiche de ce système. Utilisez seulement les rallonges destinées à être utilisées en extérieur. Utilisez seulement les rallonges avec une puissance électrique qui n'est pas inférieure à la puissance du système. Un cordon avec une puissance en ampères ou en watt inférieure à celle de ce système pourrait surchauffer. Faites preuve de prudence lorsque vous arranger le cordon afin qu'il ne soit pas tiré ou qu'on ne s'y prenne pas les pieds dedans. N'utilisez PAS de rallonges endommagées. Vérifiez la rallonge avant de l'utiliser, et remplacez-la si elle est endommagée. N'utilisez PAS trop de rallonges. Tenez les rallonges loin des sources de chaleur et des bords tranchants. Débranchez toujours la rallonge de la prise avant de débrancher ce système de la rallonge. Ne tirez jamais sur le cordon pour débrancher de la prise. Attrapez toujours la prise et tirez pour débrancher.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon spécial disponible auprès du fabricant ou de son agent de service.
- **PROTECTION DU SYSTÈME :** un suppresseur de tension transitoire certifié UL 1449 (ou équivalent) est fortement recommandé pour protéger le dispositif de commande.
- La lampe UV de ce système est conforme aux dispositions applicables des exigences du Code des règlements fédéraux (CFR) comprenant, Titre 21, chapitre 1, sous-chapitre J, Santé radiologique.
- S'assurer d'avoir lu et bien compris le Manuel de l'utilisateur avant utilisation et avant toute intervention d'entretien sur cet équipement.

## 1.3 Propriétés chimiques de l'eau

La qualité de l'eau est extrêmement importante pour la performance optimale de votre système UV. Les niveaux suivants sont recommandés pour l'installation :

| Qualité de l'eau et minéraux | Niveau |
|---|---|
| Fer | < 0,3 ppm (0,3 mg/l) |
| Dureté* | < 7 gpg (120 mg/l) |
| Turbidité | < 1 NTU |
| Manganèse | < 0,05 ppm (0,05 mg/l) |
| Tanins | < 0,1 ppm (0,1 mg/l) |
| Transmittance UV | > 75 % (appeler l'usine pour des recommandations sur les applications dans les cas où la TUV < 75 %) |

* Dans les cas où la dureté totale est inférieure à 7 gpg, l'unité UV devrait fonctionner efficacement si le manchon en quartz est nettoyé périodiquement. Si la dureté totale dépasse 7 gpg, l'eau devrait être adoucie. Si les propriétés chimiques de votre eau contiennent des niveaux supérieurs à ceux qui sont mentionnés ci-dessus, un pré-traitement approprié est recommandé pour corriger les problèmes de l'eau avant d'installer votre système UV. Ces paramètres de qualité de l'eau peuvent être testés par votre fournisseur local ou par la plupart des laboratoires d'analyses privés.
*Un pré-traitement approprié est essentiel pour que le système UV fonctionne comme prévu*.

# Section 2 Informations générales

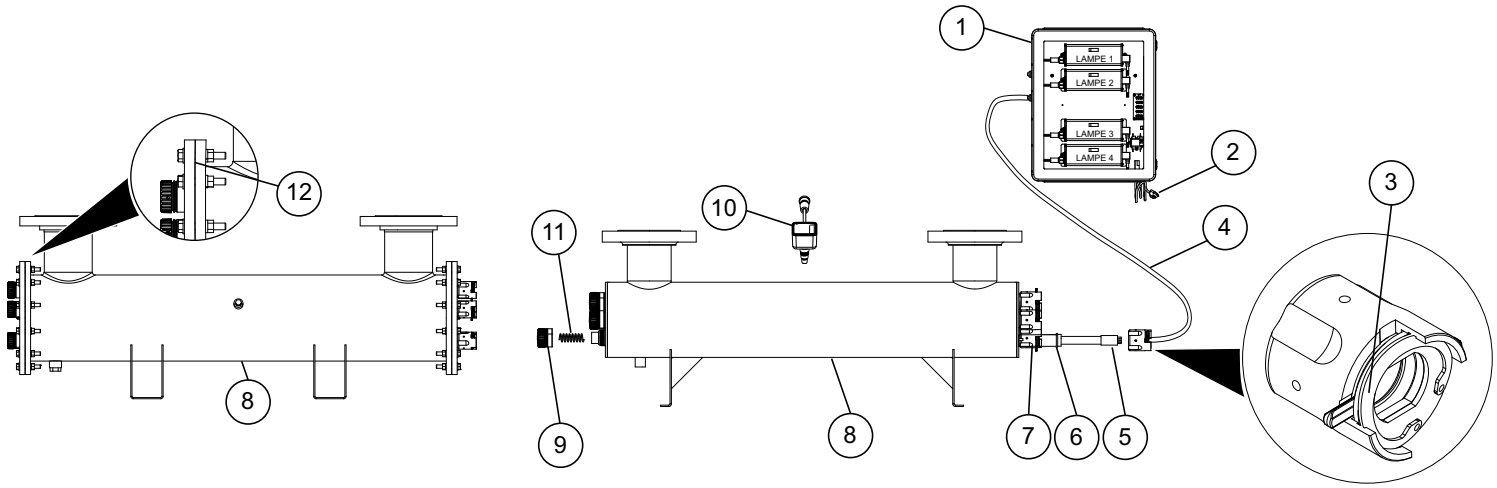



Figure 1 Composants du système

| Composant | Description | Référence | Systèmes UV |
|---|---|---|---|
| 1 | Dispositif de commande | BA-ICE-HF | Série SHF, Série SHFM |
| | | BA-ICE-M-HF[1] | Série SHFM |
| 2 | Remplacement des cordons d'alimentation pour dispositif de commande ICE Hi-Flo (vendus séparément) | 260223R-001 | AMÉRIQUE DU NORD (NEMA 5-15P) 3 BROCHES AVEC TERRE |
| | | 260223R-002 | EUROPE CONTINENTALE (CEE 7/7) 2 BROCHES AVEC TERRE, « SCHUKO » |
| | | 260223R-003 | VERSION AUSTRALIENNE (AS 3112) 3 BROCHES AVEC TERRE |
| | | 260223R-004 | VERSION ROYAUME-UNI (BS 1363) 3 BROCHES AVEC TERRE (FUSIBLE 5 AMP) |
| 3 | Ensemble d'écrou de blocage | 440238 | Utilisé sur tous les modèles |
| 4 | Câblage de la lampe | 260227-R[2] | SHF-140, SHF-140/2, SHF-180, SHF-180/2, SHFM-140, SHFM-140/2, SHFM-180, SHFM-180/2 |
| | | 270278-R | SHFM-290, SHFM-290/2, SHF-290, SHF290/2 |
| 5 | Lampes UV en verre durci recouvert de CIRCLINE-HO pour une longue durée de vie (9 000 heures) | S740RL-4C | SHF-140, SHF-140/2, SHFM-140, SHFM-140/2 |
| 6 | Joint torique | 410867 | Utilisé sur tous les modèles |
| 7 | manchons en quartz fondu 214 avec extrémités polies au feu | QS-012 | SHF-140, SHF-140/2, SHFM-140, SHFM-140/2 |
| | | QS-180 | SHF-180, SHF-180/2, SHFM-180, SHFM-180/2 |
| | | QSO-950 | SHF-290, SHF290/2, SHFM-290, SHFM-290/2 |
| 8 | Caisson | - | - |
| 9 | Écrou de blocage avec la fiche | RN-001/1 | Utilisé sur tous les modèles |
| 10 | Capteur | 254NM-HF | SHFM-140; SHFM-140/2; SHFM-180; SHFM-180/2; SHFM-290, SHFM-290/2 |
| 11 | Ressort | SP008 | Utilisé sur tous les modèles |
| 12 | Joint torique | 411103-R | SHF-290, SHF290/2, SHFM-290, SHFM-290/2 |

[1] Qté. 1 Requis pour la série SHFM

[2] Requis uniquement pour les modèles fabriqués avant 2016

# Section 3 Installation du système UV

**⚠ ATTENTION**

Le dispositif électronique de commande doit être branché à une prise protégée par un disjoncteur de fuite de terre (DFT) et le fil de mise à la terre du connecteur de lampe doit être branché à une chambre en acier inoxydable.

Avant d'installer le système,

- Les tuyaux de liaison sur le système UV doivent être supportés, pour éviter toute contrainte excessive sur la chambre UV.
  ***Remarque :*** *Le système UV ne doit pas supporter toute la charge de la tuyauterie fixée.*
- Évitez les vibrations à proximité d'équipements lourds ou de pompes erratiques (Les vibrations provenant d'autres appareils et/ou de coup de bélier peuvent causer des dommages aux lampes UV).
- Laissez suffisamment d'espace d'accès pour l'unité. Également, lors de la préparation du site pour l'installation, utilisez des vannes, une vidange et une dérivation comme partie de votre circuit de plomberie.

Le système UV est conçu pour être fixé horizontalement sur les canalisations principales de plomberie.

- Le boîtier devrait être fixé soit au-dessus, soit à côté de la chambre. Ne jamais fixer verticalement avec un connecteur AC en haut du dispositif de commande pour éviter que l'humidité coule le long du cordage et provoque un incendie. Des boucles d'égouttement dans tout le cordage branché au dispositif de commande sont hautement recommandées.
- Tout le système de l'eau, y compris les réservoirs sous pression ou à eau chaude, doit être stérilisé avant le démarrage par rinçage au chlore (eau de Javel) pour détruire toute contamination résiduelle. Consultez la Section 3.1.
- À des fins de sécurité, le système UV doit être branché à un DFT.
- Le système UV est destiné à être utilisé en intérieur seulement. N'installez pas de système UV où il pourrait être exposé aux intempéries.
- Un filtre de 5 microns doit être installé avant le système UV. Dans l'idéal, le système UV devrait être le dernier traitement reçu par l'eau avant consommation.

**Procédure :**

1. Figure 2 décrit l'installation d'un système UV et des composants connexes qui peuvent être utilisés pour l'installation. L'utilisation d'un ensemble de dérivation est recommandée dans le cas où le système nécessite une maintenance « hors ligne ». Dans ce cas, notez que le système nécessite une désinfectante supplémentaire pour le système de distribution si de l'eau est utilisée pendant la dérivation. De plus, pendant la dérivation, l'eau NE sera PAS désinfectée et une étiquette « NE PAS CONSOMMER L'EAU » doit physiquement être installée sur l'ensemble de dérivation jusqu'à ce que le système soit nettoye et à nouveau en service. Pour plus d'informations, consultez Section 3.1. Si l'eau doit être consommée pendant que le système est hors ligne, l'eau doit être bouillie pendant deux minutes avant d'être consommée.

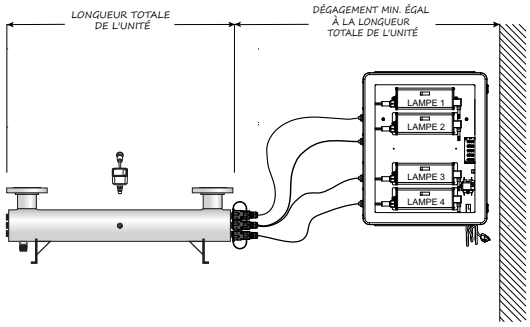
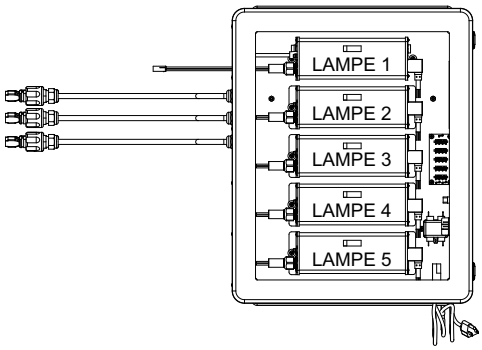



Figure 2 Système UV

2. Sélectionner un emplacement approprié pour le système UV et ses composants connexes. Étant donné qu'il est recommandé d'installer un DFT, assurez-vous qu'il est pris en compte avant l'installation. Le système doit être installé horizontalement, consulez la Figure 2. Lorsque vous sélectionnez un emplacement de montage, vous devez laisser suffisamment d'espace pour permettre la dépose des lampes UV/des manchons en quartz (on laisse habituellement un espace équivalent à la taille du caisson de réacteur lui-même).
   ***Remarque :*** *les schémas de l'installation indiquent le système contrôlé avec le capteur UV à des fins de représentation seulement.*

3. Placez une sangle de levage autour de chacun des supports de montage de la chambre UV (entre le flasque et le support). Centrez les sangles de levage autour de la chambre UV. Amenez les deux sangles de levage au-dessus de la chambre UV et raccordez-les comme nécessaire à une grue. Utilisez une grue pour soulever la chambre UV en position. La chambre UV peut être installée à l'horizontale ou à la verticale.
   ***Remarque :*** *Évitez d'emprisonner de l'air, assurez-vous que la sortie est orientée verticalement.*
4. Installer un joint de flasque à l'entrée et à la sortie des brides de la chambre UV.
5. Fixer le système avec les pattes de fixation de la chambre. Installez sans serrer le matériel de fixation (non fourni) sur la bride d'entrée et de sortie de la chambre UV à la tuyauterie de l'usine. Les supports de fixation fournis sur la chambre UV peuvent être montés sur les supports de tuyaux (par d'autres), si disponibles. Les raccords union de type bride doivent être utilisés pour se brancher à la source d'eau. La conception symétrique de la chambre permet l'interchangeabilité des branchements de l'eau aux ports d'entrée et de sortie.
   ***Remarque :*** *La chambre UV ne supportera pas la charge de la tuyauterie de procédé ou d'autres équipements. Assurez-vous que toutes les tuyauteries sont correctement supportées et indépendantes de la chambre UV.*
6. Mettez à niveau la chambre UV à partir de l'avant vers l'arrière (horizontale), de haut en bas (verticale).
7. Fixez le matériel de montage et serrez au couple de façon adéquate.
8. Retirez les sangles de levage.
9. Connecter la vidange de la chambre UV à la tuyauterie de l'usine si nécessaire.
10. Fixer le boîtier Hi-Flo au mur, à côté du caisson du réacteur. Dans l'idéal, placez le boîtier au-dessus du réacteur et loin de tout point de branchement d'eau, pour éviter toute fuite potentielle d'eau sur le boîtier au moyen d'une fuite au niveau d'un point de connexion ou d'un système « transpirant ». Assurez-vous d'avoir laissé une « boucle d'égouttement » comme indiqué dans la sur la lampe, le capteur et le cordon d'alimentation, à nouveau, pour empêcher l'eau de pouvoir entrer dans le boîtier. Fixer les fils de terre verts à la prise de mise à la terre au bout de la cuve du réacteur et serrer avec l'écrou de roue fourni Figure 3.
11. Installer les lampes UV. Consultez la Section 4.1.
12. Lorsque tous les raccords de plomberie sont terminés, tournez lentement l'alimentation en eau et vérifiez les fuites éventuelles. La cause la plus probable de fuites vient du joint torique. En cas de fuite, coupez l'eau, vidangez la cellule, déposez l'écrou de blocage, essuyez le joint torique et les fils. Nettoyez et réinstallez.
13. Une fois qu'il a été déterminé qu'il n'y a pas de fuite, branchez le système dans le disjoncteur de fuite de terre et consultez l'affichage sur le DEL via la fenêtre du boîtier pour vous assurer que le système fonctionne correctement.
    Le dispositif de commande est conçu pour détecter l'alimentation du système et l'illumination de la lampe.
14. Il est important de NE JAMAIS REGARDER DIRECTEMENT LA LUMIÈRE VIVE DES LAMPES UV.
15. Faire s'écouler l'eau pendant quelques minutes pour nettoyer l'air ou la poussière qui pourrait être dans la chambre.
    ***Remarque :*** *quand il n'y a pas d'écoulement, l'eau de la chambre deviendra chaude car les lampes UV sont toujours en marche. Pour corriger ceci, ouvrez un robinet d'eau froide n'importe où dans l'installation pendant une minute pour évacuer l'eau chaude.*




Panneau de commande SHF-290 montré

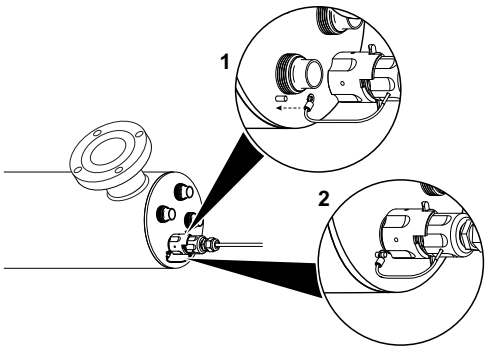



Figure 3 Câble de branchement à la terre

## 3.1 Procédure de nettoyage

Il est fortement recommandé de faire traité chimiquement la totalité du circuit de distribution après le système à UV pour garantir que la canalisation soit exempte de toute contamination. La procédure de nettoyage devrait être effectuée immédiatement après l'installation de l'appareil à UV et répétée ensuite à chaque arrêt du système à UV pour entretien, coupure d'alimentation ou arrêt du fonctionnement pour quelque raison que ce soit.

# Section 4 Maintenance

**⚠AVERTISSEMENT**

- Toujours débrancher l'alimentation avant d'effectuer tout travail sur le système UV.
- Toujours arrêter l'écoulement d'eau et relâcher la pression d'eau avant de procéder à l'entretien.
- Inspecter régulièrement votre système UV pour s'assurer que les indicateurs d'alimentation sont sous tension et qu'aucune alarme n'est présente.
- Remplacer la lampe UV chaque année (ou tous les deux ans en cas de résidence secondaire) pour assurer une performance maximale.
- Toujours vidanger la chambre UV lors de la fermeture d'une résidence secondaire ou lorsque l'unité est laissée dans une zone soumise à des températures glaciales.
- Pendant les longues périodes où l'eau ne s'est pas écoulée, l'eau de votre chambre peut devenir très chaude (environ 60 ºC) et potentiellement mener à des brûlures. Il est recommandé de faire couler l'eau jusqu'à ce que cette eau chaude ait été purgée de votre chambre. Ne mettez pas l'eau en contact avec votre peau pendant ce temps. Pour résoudre ce problème, il est possible d'installer une vanne de régulation de la température sur le robinet de votre système UV.

## 4.1 Remplacement de la lampe UV

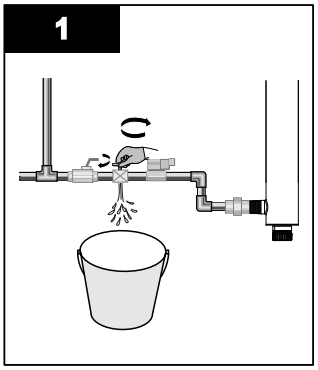
***AVIS***

- Réinitiliser le compteur de durée de vie de la lampe UV après le remplacement de la lampe UV. Consultez la Section 5.1.3. Consultez www.lamprecycle.org pour l'élimination des lampes UV.
- Ne pas utiliser d'eau pendant le remplacement de la lampe UV.

Le remplacement d'une lampe est une procédure simple et rapide ne nécessitant aucun outil spécial. La lampe UV doit être remplacée après 9 000 heures de fonctionnement continu (environ un an) pour assurer une performance appropriée.

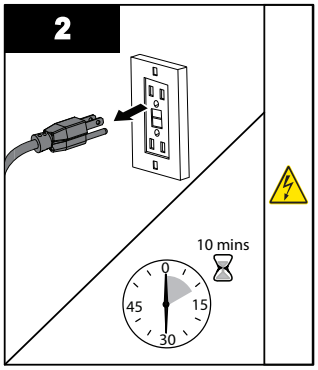
**Procédure** :

**1**



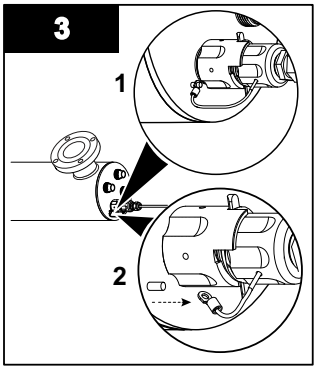
- Couper la canalisation d'eau vers la chambre et relâcher la pression du système avant de procéder à l'entretien.
- Fermer tous les robinets.

**2**



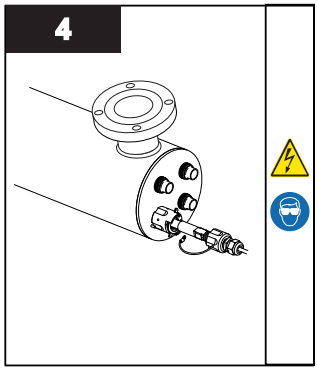

- Débrancher la source d'alimentation principale et laisser l'unité refroidir pendant 10 minutes.

**3**



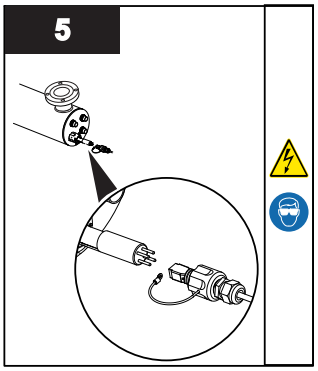

- Débrancher le câble de mise à la terre.

**4**



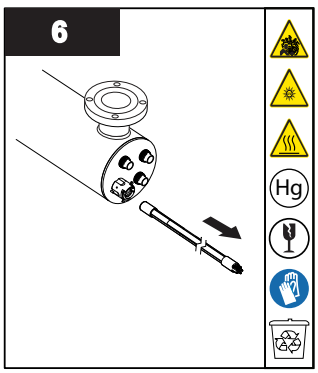
- Appuyer sur le clip de retenue et tourner pour déverrouiller le connecteur de la lampe.
- Tirer le connecteur de la lampe avec la lampe UV à partir de l'écrou du manchon.

**5**



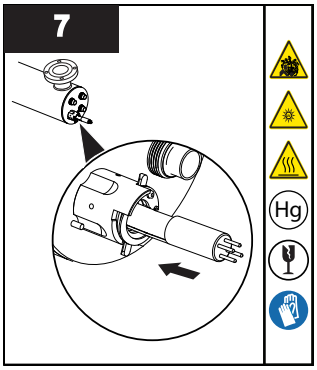
- Débranchez le connecteur de lampe de la lampe UV.

**6**



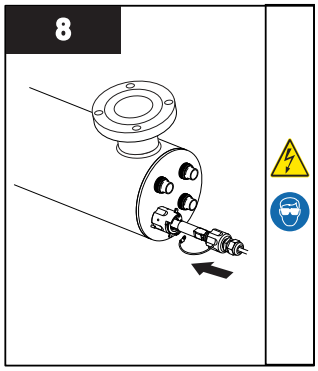

- Déposer la lampe UV sans tourner et jeter la lampe.
- toujours maintenir la lampe UV aux extrémités en céramique.

**7**

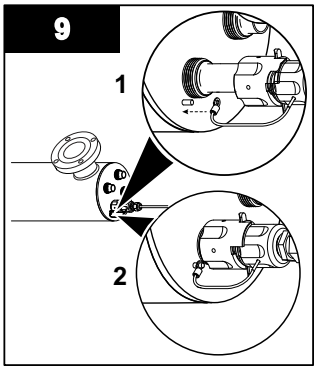



- Insérer la nouvelle lampe entièrement dans le manchon en laissant environ deux pouces de la lampe sortir de la chambre.

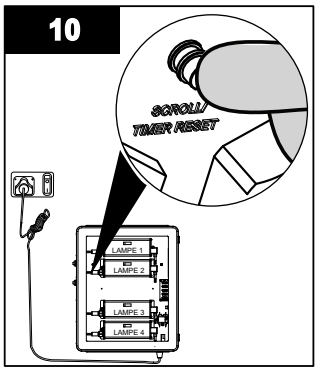
**8**



- Brancher le connecteur de lampe à la lampe UV.




- Faire glisser le connecteur de lampe jusqu'à l'écrou du manchon.
- Appuyer sur le clip de retenue et tourner pour verrouiller le connecteur de la lampe.
- Brancher le câble de mise à la terre et rétablir le courant.




- Maintenir le bouton de réinitialisation du compteur appuyé et remettre le courant dans le dispositif de commande jusqu'à l'affichage de [rSEt], puis relâcher le bouton de réinitialisation du compteur.
- Un délai de 5 secondes peut s'écouler avant que vous n'entendiez un son et que le DEL affiche à nouveau [365].

***Remarque :*** *pour le remplacement de la lampe 1, il est impératif de s'assurer que les fils de la lampe n'interfèrent pas avec la détection du capteur UV, car des alarmes pour UV bas pourraient entraîner des systèmes contrôlés Hi-Flo. Les deux fils doivent être orientés le plus loin possible du port du capteur. S'assurer que le connecteur est complètement installé sur la lampe UV.*

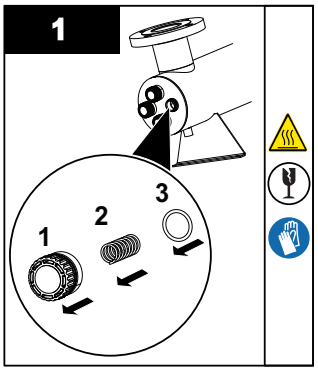
## 4.2 Nettoyage et remplacement du manchon en quartz

***Remarque :*** *les matières minérales dans l'eau forment progressivement un dépôt sur le manchon de quartz. Ce dépôt doit être éliminé parce qu'il réduit la quantité de lumière UV qui atteint l'eau, et limite donc les performances. S'il n'est pas possible de nettoyer le manchon, celui-ci doit être remplacé.*

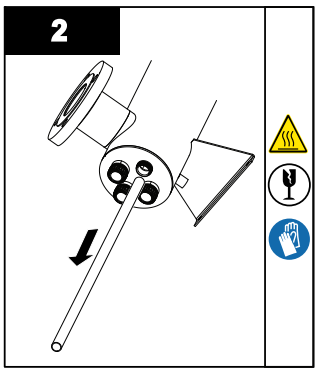
**Préalables :**

- Couper l'arrivée d'eau et vidanger toutes les canalisations.
- Dépressuriser l'unité. Placer un petit seau près des ouvertures pour récupérer tout écoulement.
- Déposer la lampe UV. Consultez la Section 4.1.

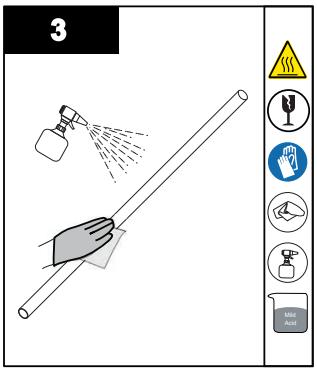
**Procédure :**



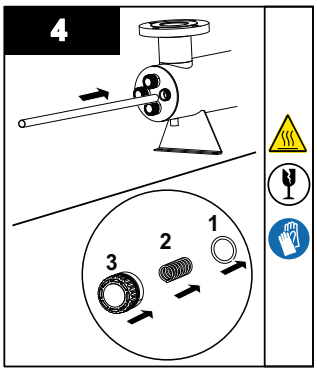

- Déposer l'écrou de manchon, le ressort et le joint torique.




- Déposer soigneusement le manchon en quartz et le deuxième joint torique de l'autre extrémité.




- Nettoyer le manchon en quartz avec un chiffon imbibé de CLR, de vinaigre ou tout autre acide doux, puis rincer à l'eau.




- Réinstaller le manchon en quartz avec des joints toriques lubrifiés, puis le joint torique, le ressort et l'écrou de manchon.
- Une fois la révision terminée, remonter les pièces dans l'ordre inverse de la dépose.

***Remarques :*** *1) Après avoir remplacé la lampe UV ou le manchon en quartz, effectuez la procédure de nettoyage, consultez la Section 3.1.*

*2)Si le système est placé temporairement en dérivation ou s'il est contaminé après la système UV, il est nécessaire de choquer le système avec de l'eau de javel pendant 20 minutes avant de recommencer à utiliser l'eau.*

## 4.3 Nettoyage et remplacement du capteur UV (Modèles SHFM uniquement)

**⚠AVERTISSEMENT**

Le capteur UV est un instrument délicat. Un soin très particulier est nécessaire lors de sa manipulation et de son nettoyage. La fenêtre du capteur elle-même est faite en quartz qui est extrêmement fragile, soyez prudent de ne pas ébrécher ou briser cette fenêtre en quartz. La garantie du constructeur ne couvre pas les dégâts par négligence ou utilisation abusive.

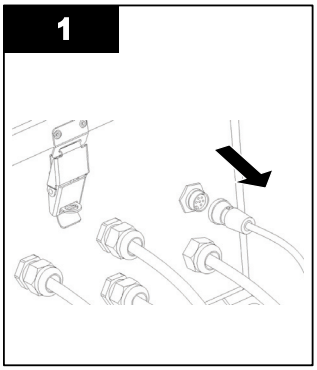
Les dépôts de minéraux et les sédiments peuvent s'accumuler sur la fenêtre du capteur diminuant l'énergie UV détectée. Un bon nettoyage de l'équipement pré-traitement réduit l'accumulation des résidus. Si le système indique que l'intensité des UV est basse, une fenêtre de capteur et/ou un manchon en quartz taché(e) peut en être la cause.

**Préalables :**

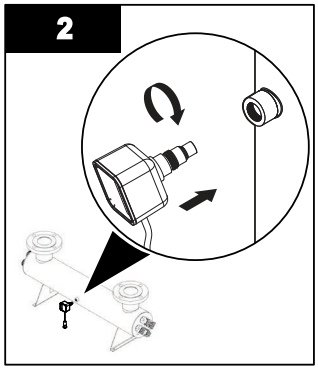
- Déposer et nettoyer le manchon de quartz.

  ***Remarque :*** *le* manchon en quartz et le capteur UV doivent être nettoyés en même temps.

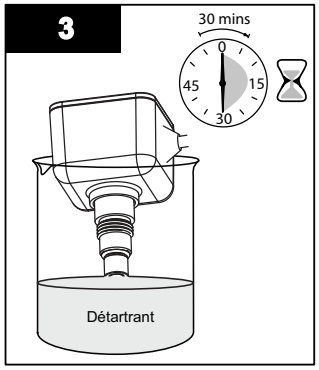
**Procédure :**



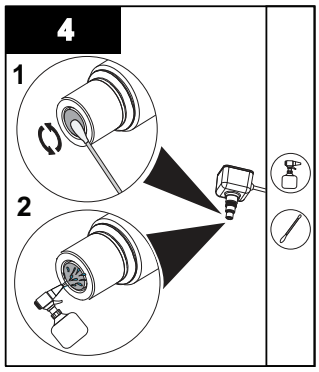

- Débrancher le capteur UV du dispositif de commande en débranchant le câble du capteur.




- Déposer le capteur UV et le joint torique en attrapant le corps du capteur et en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.




- Immerger seulement l'extrémité du capteur dans le détartrant pendant 30 minutes.



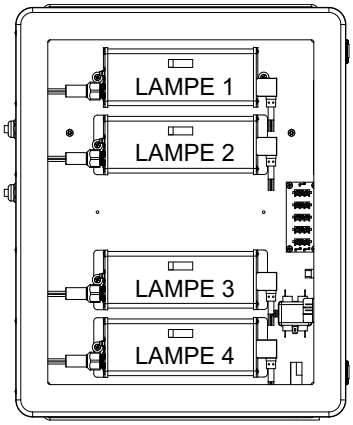

- Nettoyer le capteur avec un coton-tige vaporisé d'eau.
- Replacer le capteur UV avec le joint torique jusqu'à ce qu'à l'obtention d'un joint étanche à l'eau.

# Section 5 Fonctionnement

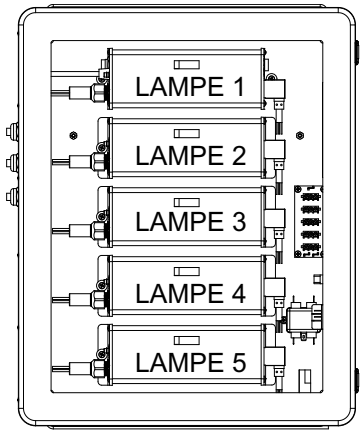
**⚠AVERTISSEMENT**

Le système d'avertissement avancé a été installé pour assurer une protection optimale contre la contamination microbiologiques de l'eau. **N'ignorez PAS** les signaux d'alarme. La meilleure façon d'assurer des performances UV optimales est de faire effectuer régulièrement un test microbiologique de l'eau par une agence homologuée.

## 5.1 Systèmes incorporant le dispositif de commande BA-ICE-HF




Panneau de commande de la série SHF-140/180




Panneau de commande de la série SHF-290

### 5.1.1 Durée de vie restante de la lampe (jours)

365 Le dispositif de commande suit le nombre de jours de fonctionnement de la lampe. L'écran par défaut affiche la durée de vie restante de la lampe (jours). Le dispositif de commande compte le nombre de jours restants jusqu'à ce que vous ayez besoin de changer la lampe (365 jours à 1 jour). Au jour « 0 », le dispositif de commande affiche A3 et émet un signal chirp intermittent (1 seconde active, 5 secondes inactives), indiquant le besoin de changer la lampe.

### 5.1.2 Comprendre votre code « A3 »

A3 ***REPORT*** **:** une fois que le message « A3 » ou fin de vie de la lampe s'affiche sur le DEL, le signal d'alarme peut être reporté jusqu'à 4 fois. Le retard est destiné à vous donner du temps de répondre à l'avertissement pendant que vous récupérez une nouvelle lampe UV. Vous pouvez le faire en appuyant simplement sur le bouton de réinitialisation du compteur pendant 5 secondes situé sur le côté gauche du dispositif de commande. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton de réinitialisation du compteur, l'alarme du dispositif de commande est reportée de sept jours. Une fois que le report final de 7 jours a été atteint, l'alame peut être coupée seulement par le remplacement de la lampe UV et la réinitialisation manuelle du compteur, consultez la Section 4.1.

### 5.1.3 Réinitialisation de la durée de vie de la lampe

Consultez la Section 4.1.

***Remarque :*** *même si l'alarme du système peut être reportée pendant un certain temps, il est important de répondre à chaque cas d'avertissement car ils indiquent qu'il y a un problème potentiel avec le système et qu'il faut y remédier.*

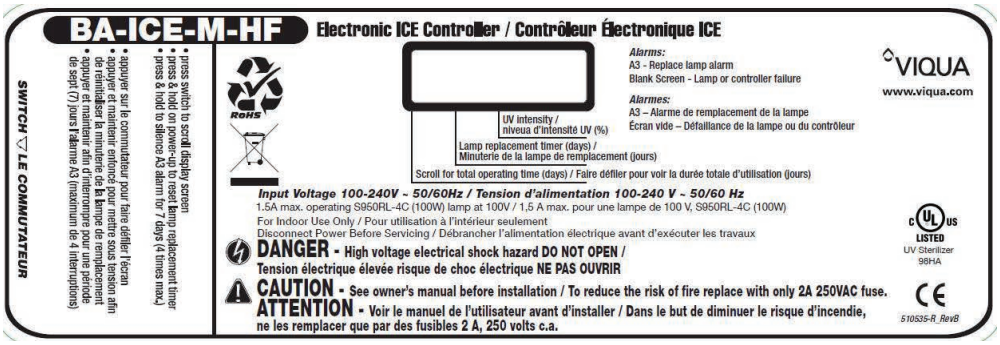
### 5.1.4 Nombre total de jours de fonctionnement

1680 Le dispositif de commande indique également la durée totale de fonctionnement du dispositif de commande. Pour obtenir ce chiffre, appuyez sur le bouton poussoir une fois. La durée totale de fonctionnement du dispositif de commande s'affiche numériquement 1680 en jours. Cette information reste affichée pendant dix secondes, puis revient sur l'écran par défaut de la durée de vie restante de la lampe. Il faut noter que cette valeur ne peut pas être réinitialisée.

### 5.1.5 Défaillance de la lampe (Écran vide)

Lorsque le système reconnaît une DÉFAILLANCE DE LA LAMPE (pas de courant dans la lampe), l'affichage sera vide (pas d'écran par défaut DURÉE DE VIE RESTANTE DE LA LAMPE UV) et le système émet un signal sonore intermittent (1 seconde active,1 seconde inactive). Le système reste dans cet état jusqu'à ce que le problème soit résolu.

## 5.2 Systèmes « Plus » incorporant le dispositif de commande BA-ICE-M-HF




### 5.2.1 Intensité UV (%)

99 La série contrôlée Hi-Flo comporte un capteur UV qui détecte la discrète longueur d'onde de 254 nm de la lampe UV. Cette information est relayée au dispositif de commande VIQUA et est affichée par défaut dans « production UV en % ». Le système affichera la production d'UV entre 50 et 99 pourcent. Lorsque le système chute en-dessous de 50 %, un avertissement d'UV bas s'affiche ainsi A2 et clignote par intermittence (toutes les 2 secondes) de retour au niveau d'UV. Par exemple. 49. De plus, le système émettra un signal sonore intermittent (2 secondes actives, 2 secondes inactives) lorsque les conditions d'UV sont basses.

***Remarque :*** *Niveaux UV de*

| | |
|---|---|
| 65 à 99 | Indique que le système fonctionne dans une plage d'utilisation normale. |
| 56 à 64 | Indique que le niveau UV est toujours à un niveau sûr, mais le nettoyage ou le remplacement de la lampe/du manchon peut être nécessaire bientôt. |
| 50 à 55 | Indique que le niveau UV approche le point limite de sécurité d'intensité UV, un entretien du système à UV devrait être effectué immédiatement. |
| < 49 | Signale que le niveau d'UV a maintenant atteint un niveau inférieur à celui permettant d'assurer la sécurité. À ce niveau, l'eau ne devrait pas être consommée. Examinez le système ou l'alimentation en eau pour connaître le motif du faible niveau d'intensité UV. À ce niveau la production de l'électrovanne a été activée et si une électrovanne est installée, l'eau arrêtera de couler. |

***REPORT* :** pour reporter temporairement le signal sonore et réactiver l'électrovanne (si adaptée) pendant un avertissement d'UV bas, appuyez sur le bouton de réinitialisation du compteur et maintenez-le pendant cinq secondes. Ceci coupe le signal sonore d'alarme et active la production de l'électrovanne pendant 12 heures.

**Surchauffe :** lorsque la température de l'eau à l'intérieur de la chambre du réacteur d'UV dépasse le taux maximum du système UV (40 °C), le dispositif de commande affichera « Ot » à l'écran. La cause en est habituellement les longues périodes pendant lesquelles il n'y a aucun écoulement d'eau. Pour résoudre ce problème, ouvrez simplement un robinet et laissez l'eau s'écouler dans le système.

**Causes possible d'une alarme d'UV faible :**

**a.** La lampe UV a peut-être atteint un niveau qui ne permet plus d'assurer une performance suffisante à cause de son vieillissement (> 9 000 heures). La lampe doit être remplacée par une neuve provenant du constructeur, de même dimension et type.

**b.** Le manchon en quartz ou la fenêtre du capteur peuvent être sales ou souillés. Les dépôts minéraux ou des sédiments dans l'eau non détectés lors de l'analyse d'eau d'origine peuvent en être la cause. Consultez la Section 4.3.

**c.** Chute de tension intermittente dans le dispositif de commande domestique, réduisant la puissance de la lampe. La lampe revient à la normale dès le rétablissement de la tension nominale.

***Remarque :*** *le système de surveillance ne fonctionne pas en cas de panne de courant.*

**d.** La qualité de l'eau entrante a changé et n'est plus dans la plage exploitable pour le système UV. Effectuez une analyse d'eau pour déterminer les constituants exacts et leur concentration.

**e.** Le capteur à UV n'est pas installé correctement.

### 5.2.2 Durée de vie restante de la lampe (jours)

365 Pour obtenir ce chiffre, appuyez sur le bouton de réinitialisation du compteur une seule fois. Consultez la Section 5.1.1, Durée de vie restante de la lampe.

### 5.2.3 Nombre total de jours de fonctionnement

1680 Pour obtenir ce chiffre, appuyez sur le bouton de réinitialisation du compteur deux fois de suite. Consultez la Section 5.1.4, Nombre de jours totaux de fonctionnement.

### 5.2.4 Défaillance de la lampe (Écran vide)

Consultez la Section 5.1.5 pour obtenir des explications sur cette option.

***Remarque :*** *sur les systèmes VIQUA, le signal sonore de la défaillance de la lampe est une alarme continue plutôt qu'une intermittence (1 seconde active, 1 seconde inactive) des systèmes de base VIQUA.*

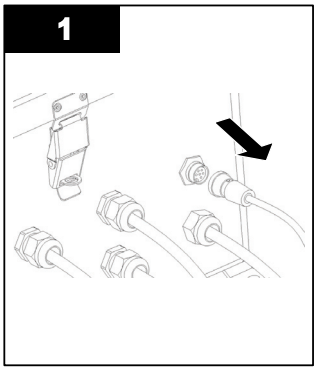
### 5.2.5 Sortie électrovanne

Veuillez contacter le Support technique pour de l'aide avec les électrovannes.

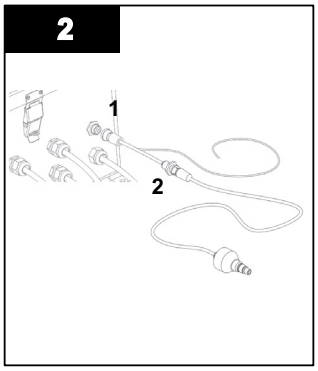
### 5.2.6 Sortie 4-20mA (en option)

Pour permettre la transmission des données de l'intensité des UV sur un emplacement à distance via un signal de 4-20 mA, utilisez un câble « Y » en option (PN 260134) disponible auprès de votre revendeur. Le câble « Y » est fourni avec 20 mètres (65') de câble pour le signal 4-20 mA.

**Procédure :**




- Débrancher le câble du capteur existant du dispositif de commande.



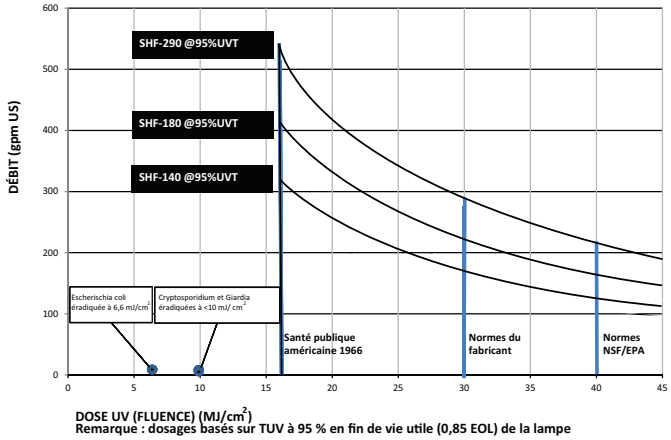

- Brancher le câble « Y » au dispositif de commande.
- Brancher l'extrémité « mâle » du câble du capteur retiré à l'ectrémité « femelle » du nouveau câble « Y ».
- Brancher de manière appropriée le câble 4-20 mA à l'équipement applicable et s'assurer que tous les branchements sont serrés à la main.

# Section 6 Dépannage

| Symptôme | Cause possible | Solution Possible |
|---|---|---|
| Perte de pression | Préfiltre à sédiments colmaté | Entretenir la pré-filtration<br>***Remarque :*** *vérifier la source d'alimentation en eau car la pression de la source peut varier* |
| Forte quantité de bactéries | Les manchons en quartz sont sales ou souillés | Nettoyer les manchons avec un détartrant et éliminer la source de salissure (par exemple adoucir l'eau dure, consulter la Section 4.3. |
| | Variation dans la qualité d'approvisionnement de l'eau | Faire tester l'eau source pour s'assurer que la qualité de l'eau est dans les limites autorisées pour ce système |
| | Contamination dans les canalisations d'eau après le système à UV (par exemple, lors des défaillances de courant, plomberie, etc.) | Choc avec chlorone (javel) en aval du système UV, le système UV doit avoir un système de distribution exempt de bactéries pour fonctionner efficacement |
| | Passage possible de sédiments par le préfiltre | Faire tester la turbidité de l'eau source - une filtration à plusieurs étages peut être nécessaire pour recueillir tous les sédiments qui pénètrent dans le circuit d'eau (filtre 20 microns suivi d'un filtre 5 microns, suivi du système UV) |
| Eau produit chauffé | Problème courant dû à une utilisation occasionnelle de l'eau | • Faites couler l'eau jusqu'à ce qu'elle revienne à la température ambiante<br>• Installer une vanne de régulation de la température |
| L'eau semble laiteuse | Air dans les canalisations d'eau | Faites couler l'eau jusqu'à ce qu'elle se purge |
| Fuite d'eau sur l'appareil | Problème sur le joint torique (sur l'écrou de blocage, le capteur UV ou les plaques d'extrémité de la chambre) | Vérifiez que le joint torique est en position, recherchez des coupures ou usures, nettoyez le joint torique, humidifiez-le à l'eau/lubrifiant et reposez-le, remplacez-le si nécessaire. |
| | Condensation sur le caisson du réacteur causée par une humidité excessive et de l'eau froide | Vérifiez l'emplacement du système UV et contrôlez l'humidité |
| | Raccordements incorrects d'entrée/sortie | S'assurer que les sceaux de bride sont corrects et non détériorés. Nettoyez et réinstallez. Si les fuites persistent, remplacer les brides/sceaux |
| Arrêt intermittent du système | Dispositif de commande interrompu | Vérifiez que le système a été installé sur un circuit indépendant, d'autres appareils pourraient créer des pointes de courant gênant le système à UV |
| L'alarme de défaillance de la lampe est activée (affichage vide) | Mauvais contact entre les lampes et les connecteurs | Débranchez les lampes du connecteur et rebranchez-les, assurez-vous que le contact est bon |
| | L'accumulation d'humidité dans les connecteurs peut empêcher un bon contact entre la lampe et les connecteurs | Éliminez les risques de pénétration d'humidité vers les connecteurs ou les broches de la lampe |

| AFFICHAGE DES MODES DÉFAILLANCE | |
|---|---|
| L'afficheur à DEL indique « A3 » | • Durée de vie de la lampe dépassée - le compte à rebours est à « 0 » jours. Consultez la Section 5.1.2.<br>• Appuyer sur le bouton de réinitialisation pour différer l'alarme, remplacer la lampe UV. |
| L'affichage DEL est vide | • Le dispositif de commande est en mode de défaillance de lampe. Consultez la Section 5.1.5.<br>• Arrêter le système, ce qui lui permet de se réinitialiser ; mettre le courant pour confirmer que le dispositif de commande peut alimenter la lampe.<br>• Vérifier qu'il y a suffisamment de courant dans le système UV.<br>• Remplacer les lampes. |
| Niveau d'UV bas affiché à l'écran | • Tester l'approvisionnement en eau pour voir si la qualité de l'eau répond aux limites de paramètres recommandées.<br>• Nettoyez les manchons en quartz et l'œil du capteur. |
| Témoin clignotant « A2 » puis retour au niveau UV | • Le report de l'alarme pour les UV bas a été activée. Consultez la Section 5.2.1.<br>• Le niveau UV est tombé en dessous de 50% et l'alarme sonore a été coupée en appuyant sur l'interrupteur de réinitialisation pendant 5 secondes.<br>• Cette temporisation d'alarme sonore ne durera que 12 heures. |

# Section 7 Schéma de dose série Hi-Flo




# Section 8 Caractéristiques

| Modèle | | SHF-140, SHF-140/2 | SHFM-140, SHFM-140/2 | SHF-180, SHF-180/2 | SHFM-180, SHFM-180/2 | SHF-290, SHF-290/2 | SHFM-290, SHFM-290/2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Flow Rate[1] (Débit) | Santé publique américaine 16mJ/cm² @ 95 % TUV | 310 gpm (1170 lpm) (70 m³/h) | 310 gpm (1070 lpm) (70 m³/h) | 350 gpm (1300 lpm) (78 m³/h) | 350 gpm (1300 lpm) (78 m³/h) | 543 gpm (2055 lpm) (123 m³/hr) | 543 gpm (2055 lpm) (123 m³/hr) |
| | VIQUA Standard 30mJ/cm²@ 95 % TUV | 170 gpm (640 lpm) (38 m³/h) | 170 gpm (640 lpm) (38 m³/h) | 210 gpm (790 lpm) (47 m³/h) | 210 gpm (790 lpm) (47 m³/h) | 290 gpm (1098 lpm) (65 m³/hr) | 290 gpm (1098 lpm) (65 m³/hr) |
| | NSF/EPA 40mJ/cm² @ 95 % TUV | 125 gpm (470 lpm) (28 m³/h) | 125 gpm (470 lpm) (28 m³/h) | 160 gpm (600 lpm) (36 m³/h) | 160 gpm (600 lpm) (36 m³/h) | 215 gpm (813 lpm) (48 m³/hr) | 215 gpm (813 lpm) (48 m³/hr) |
| Dimensions | Cámara | 86,4cm x 15,2cm x 35,6cm (34" x 6" x 14") | 86,4cm x 15,2cm x 35,6cm (34" x 6" x 14")\ | 107,3cm x 15,2cm x 35,6cm (42,25" x 6" x 14") | 107,3cm x 15,2cm x 35,6cm (42,25" x 6" x 14") | 108 cm x 20.3 cm x 43.5 cm (42.5" x 8" x 17")" | 108 cm x 20.3 cm x 43.5 cm (42.5" x 8" x 17")" |
| | Dispositif de commande | 44.9cm x 55cm x 22.4cm (17.7" x 21.7" x 8.8") | | | | | |
| Dimension d'entrée/ sortie | | Bride à insérer RF Séries 150 de 3 po, selon ASME B16.5 | Bride à insérer RF Séries 150 de 3 po, selon ASME B16.5 | Bride à insérer RF Séries 150 de 3 po, selon ASME B16.5 | Bride à insérer RF Séries 150 de 3 po, selon ASME B16.5 | Bride à insérer RF Séries 150 de 4 po, selon ASME B16.5 | Bride à insérer RF Séries 150 de 4 po, selon ASME B16.5 |
| Poids | Cámara | 39 lb (17,7 kg) | 39 lb (17,7 kg) | 41 lb (18,6 kg) | 41 lb (18,6 kg) | 100 lb (45,4 kg) | 100 lb (45,4 kg) |
| | Dispositif de commande | 38,5 lb (17,5 kg) | 38,5 lb (17,5 kg) | 38,5 lb (17.5 kg) | 38,5 lb (17,5 kg) | 41 lb (18,6 kg) | 41 lb (18,6 kg) |
| Électrique | Tension[2] | 120V-140 V / 50Hz/60Hz | 120V-140 V / 50Hz/60Hz | 120V-140 V / 50Hz/60Hz | 120V-140 V / 50Hz/60Hz | 120V-140 V / 50Hz/60Hz | 120V-140 V / 50Hz/60Hz |
| | Corriente máxima (120V Series) | 3,5 A | 4,0 A | 4,5 A | 5,0 A | 5,0 A | 6,0 A |
| | Corriente máxima (230V Series) | 1,75 A | 3,0 A | 2,3 A | 3,5 A | 3,0 A | 4,5 A |
| | Consommation électrique | 350 W | 350 W | 440 W | 440 W | 550 W | 550 W |
| | Watts de la lampe | 300 W | 300 W | 380 W | 380 W | 475 W | 475 W |
| Pression maximale de fonctionnement | | 125 psi (861 kPa) | 125 psi (861 kPa) | 125 psi (861 kPa) | 125 psi (861 kPa) | 125 psi (861 kPa) | 125 psi (861 kPa) |
| Pression minimale de fonctionnement | | 15 psi (103 kPa) | 15 psi (103 kPa) | 15 psi (103 kPa) | 15 psi (103 kPa) | 15 psi (103 kPa) | 15 psi (103 kPa) |
| Température ambiante de l'eau | | 2-40º C (36-104º F) | 2-40º C (36-104º F) | 2-40º C (36-104º F) | 2-40º C (36-104º F) | 2-40°C (36-104°F) | 2-40°C (36-104°F) |
| Plage d'humidité relative | | 40% - 80% RH | 40% - 80% RH | 40% - 80% RH | 40% - 80% RH | 40% - 80% RH | 40% - 80% RH |

| Modèle | SHF-140, SHF-140/2 | SHFM-140, SHFM-140/2 | SHF-180, SHF-180/2 | SHFM-180, SHFM-180/2 | SHF-290, SHF-290/2 | SHFM-290, SHFM-290/2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Type de lampe | Rendement élevé | Rendement élevé | Rendement élevé | Rendement élevé | High-output | High-output |
| M3atériau de la chambre | 316 SS | 316 SS | 316 SS | 316 SS | 316SS | 316SS |

[1] Débits selon la fin de vie de la lampe; 68 °F (20 °C).

[2] Les unités finissant en “/2” sont pour les applications 200-240VAC.

[3] Les unités se terminant par «/ NOM» sont certifiées selon la norme mexicaine NOM.

# Section 9 Garantie du constructeur

### Notre engagement

VIQUA s'engage à dépasser vos attentes dans tous vos rapports avec nos produits comme avec notre société. Nous avons fabriqué votre système UV aux normes de qualité les plus élevées, nous apprécions nos clients à leur juste valeur. Pour tout besoin d'assistance ou question sur votre système, n'hésitez pas à contacter notre équipe de support technique au 1.800.265.7246 ou technicalsupport@viqua.com, nous nous ferons un plaisir de vous aider.

### Recours en garantie

***Remarque :*** *pour optimiser les performances comme la fiabilité de votre produit VIQUA, le système doit être dimensionné, installé et entretenu correctement. Le manuel de l'utilisateur contient des instructions sur les paramètres nécessaires de qualité de l'eau comme sur les exigences d'entretien.*

Au cas où une réparation ou un remplacement des pièces couvertes par cette garantie serait nécessaire, votre revendeur pourra se charger de la procédure. En cas de doute sur la couverture par la garantie d'un problème ou d'une défaillance de l'équipement, contactez notre équipe de support technique au 1.800.265.7246 ou par e-mail à l'adresse technicalsupport@viqua.com. Nos techniciens parfaitement formés pourront vous aider dans le dépistage du problème pour trouver une solution. Vous devez avoir à disposition le numéro du modèle (type du système), la date d'achat, le nom du revendeur auprès duquel vous avez acheté votre produit VIQUA (« revendeur source ») ainsi qu'une description du problème rencontré. La preuve d'achat pour tout recours en garantie peut être la facture d'origine ou la carte d'enregistrement du produit remplie et renvoyée précédemment par e-mail ou en ligne.

### Couverture spécifique de garantie

La couverture de garantie est spécifique à la gamme de produits VIQUA. La couverture de garantie est soumise aux conditions et aux limitations abordées dans « Conditions générales et limitations ».

### Garantie limitée de dix ans pour la chambre à UV VIQUA

VIQUA garantit la chambre à UV du produit VIQUA contre tout défaut de matière et de main-d'œuvre pour une durée de dix (10) années à compter de la date d'achat. Dans cette période, VIQUA pourra remplacer ou réparer à son choix, toute chambre à UV VIQUA défectueuse. Veuillez renvoyer la pièce défectueuse à votre revendeur pour traitement de votre recours.

### Garantie limitée de trois ans sur les composants matériels et électriques

VIQUA garantit les composants matériels et électriques (dispositif de commande) contre tout défaut de matière et de main-d'œuvre pour une durée de trois (3) années à compter de la date d'achat. Dans cette période, VIQUA pourra remplacer ou réparer à son choix, toute pièce défectueuse couverte par la garantie. Veuillez renvoyer la pièce défectueuse à votre revendeur pour traitement de votre recours.

### Garantie limitée d'un an pour les lampes, manchons et capteurs UV

VIQUA garantit les lampes, manchons et capteurs UV contre tout défaut de matière et de main-d'œuvre pour une durée d'une (1) année à compter de la date d'achat. Dans cette période, VIQUA pourra remplacer ou réparer à son choix, toute pièce défectueuse couverte par la garantie. Votre revendeur pourra traiter votre recours et vous indiquer si le ou les éléments défectueux doivent être renvoyés pour analyse de panne.

***Remarque :*** *n'utilisez que des lampes et manchons de rechange d'origine VIQUA dans votre système. Le non-respect de cette prescription peut compromettre sérieusement les performances et annuler votre garantie.*

### Conditions générales et limitations

Aucune des garanties ci-dessus ne couvre les dégâts causés par une utilisation ou un entretien incorrect, par des accidents, catastrophes naturelles, et ne couvre pas les imperfections ou rayures mineures ne gênant pas matériellement le fonctionnement du produit. Les garanties ne couvrent pas non plus les produits qui n'ont pas été installés conformément aux instructions du manuel de l'utilisateur.

Les pièces réparées ou remplacées dans le cadre de ces garanties restent couvertes par la garantie jusqu'au terme de la garantie de la pièce d'origine.

Les garanties ci-dessus n'incluent pas le coût d'expédition et de manutention des articles renvoyés.

Les garanties limitées décrites ci-dessus sont les seules garanties applicables à la gamme de produits VIQUA. Ces garanties limitées détaillent le recours exclusif pour toute défaillance ou défaut d'un de ces produits, à titre contractuel, délictuel (y compris négligence), de la responsabilité du gardien de la chose ou autre. Ces garanties remplacent toutes autres garanties écrites, orales, implicites ou habituelles. Sans limitation, aucune garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier n'est applicable à aucun de ces produits.

VIQUA ne saurait être tenu responsable des blessures ou dommages aux biens causés par l'utilisation correcte ou abusive d'un des produits mentionnés ci-dessus. VIQUA ne saurait en aucun cas être responsable des dommages spéciaux, accessoires, indirects ou consécutifs. La responsabilité de VIQUA sera dans tous les cas limitée à la réparation ou au remplacement de la pièce ou du produit défectueux, cette responsabilité prendra fin à l'expiration de la période de garantie applicable.

VIQUA

425 Clair Rd. W, Guelph, Ontario, Canada N1L 1R1
t. (+1) 519.763.1032 • tf. (+1) 800.265.7246 (US et Canada seulement)
t. (+31) 73 747 0144 (Europe seulement) • f. (+1) 519.763.5069
Courriel : info@viqua.com
www.viqua.com