



BWT
CHANGE
THE WORLD
sip by sip

BWT
BEST WATER TECHNOLOGY

STÉRILISATEURS UV *UV STERILIZERS* BWT BIOSFIL MAX UV



FR
GB

NOTICE ORIGINALE - INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION
INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY AND USE

bwt.fr

Félicitations pour l'achat de votre système de désinfection d'eau par ultraviolets (UV) ! Ce système fait appel à la technologie UV la plus récente sur le marché et il est conçu pour vous apporter des années de fonctionnement sans souci avec un minimum d'entretien pour protéger votre eau potable de toute contamination microbiologique.

Pour assurer une désinfection continue de votre eau, les lampes UV doivent être remplacées chaque année par les pièces de rechange fournies par l'usine.

Les lampes sont le résultat d'un important développement aboutissant à une plateforme de désinfection hautement efficace avec une production d'UV extrêmement stable sur toute la durée de vie de 9 000 heures. Son succès a mené à une prolifération de copies qui ne sont pas d'origine sur le marché.

La lampe UV est le cœur du système de désinfection et aucun compromis n'est autorisé quand vient le moment de la remplacer.

Pourquoi vous devriez insister sur des lampes de rechange fournies par l'usine d'origine ?

- Il a été démontré que l'utilisation de lampes de rechange qui ne sont pas d'origine et largement disponibles endommage le module du dispositif de commande du système de désinfection par UV.
- Un nombre croissant d'appels au Service d'assistance technique en lien avec les lampes qui ne sont pas d'origine utilisées (sans le savoir) comme pièces de rechange.
- Les dommages provenant de l'utilisation de lampes qui ne sont pas d'origine constituent un risque de sécurité et ne sont pas couverts par la garantie de l'équipement.
- À moins que l'équipement UV ne soit équipé d'un capteur à UV (écran), il est impossible de vérifier la production des UV (invisible) des lampes de rechange.
- Une apparence similaire à la lampe d'origine et la présence d'une lumière bleue (visible) ne garantissent pas une performance de désinfection équivalente.
- Les lampes de rechange d'origine subissent des tests de performance rigoureux et des processus de contrôle de qualité stricts pour assurer que les certifications de performance et de sécurité de l'équipement d'origine ne sont pas compromises.

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

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

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.

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.



Ce symbole atteste que le produit souscrit à la directive européenne relative aux **Déchets des Équipements Électriques et Électroniques (DEEE)** : les éléments électriques et électroniques doivent être jetés séparément dans des containers prévus à cet effet et leur élimination conforme aux instructions aidera à réduire les conséquences négatives et risques éventuels pour l'environnement et la santé humaine.

	Ce symbole indique qu'il y a du mercure présent.		Ce symbole indique de ne pas stocker de matière combustible ou inflammable à proximité du système.
	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 le contenu de l'emballage de transport est fragile et que le colis doit être manipulé avec soin.
	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 lunettes de sécurité avec protections latérales sont exigées pour la protection contre une exposition à des UV.
	Ce symbole indique que le système est sous pression.		Ce symbole indique que des bottes de sécurité doivent être utilisées.
	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).

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 un électricien qualifié. N'utiliser AUCUN adaptateur avec ce système.

DISJONCTEUR DE FUITE DE TERRE : pour être en conformité avec les normes électriques locales 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). Vérifiez le fonctionnement du DFT selon le calendrier de maintenance proposé par le constructeur.

Ne pas faire fonctionner le système de désinfection 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 de désinfection 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 de désinfection dans des lieux exposés aux intempéries ou au gel.

Ne pas stocker ce système de désinfection où il serait exposé aux intempéries.

Ne pas stocker ce système de désinfection 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 °C) 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.

ATTENTION



Le non-respect de ces instructions peut conduire à des blessures mineures voire modérées. Examiner soigneusement le système de désinfection 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.

AVIS



La lampe UV à l'intérieur du système de désinfection a une durée de vie nominale d'environ 9000 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.

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.

PROTECTION DU SYSTÈME : un suppresseur de tension transitoire certifié UL 1449 (ou équivalent) est fortement recommandé pour protéger le dispositif de commande.

S'assurer d'avoir lu et bien compris le Manuel de l'utilisateur avant utilisation et avant toute intervention d'entretien sur cet équipement.

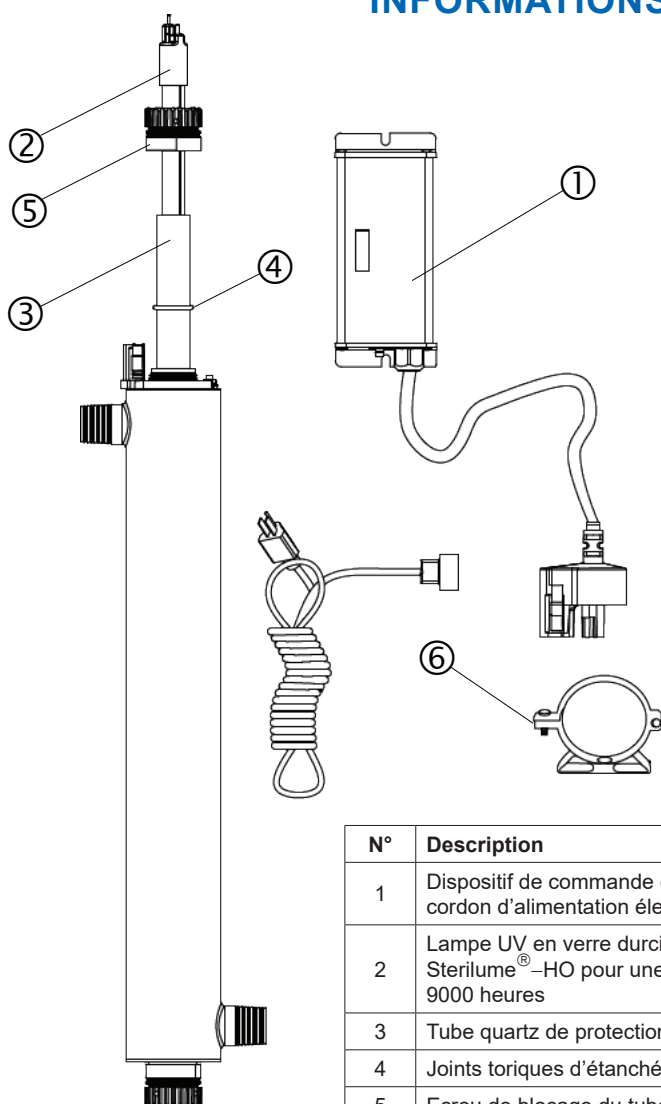
PROPRIÉTÉS CHIMIQUES DE L'EAU

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*	< 12°f
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 12°f, l'unité UV devrait fonctionner efficacement si le manchon en quartz est nettoyé périodiquement. Si la dureté totale dépasse 12°f, 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 de désinfection par 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 de désinfection par UV fonctionne comme prévu.

INFORMATIONS GÉNÉRALES



N°	Description	UV1000	UV1800	UV2700
1	Dispositif de commande électronique avec cordon d'alimentation électrique 230V 50Hz	P0015628		
2	Lampe UV en verre durci recouvert de Sterilume®-HO pour une durée de vie de 9000 heures	125301073	125301074	P0015626
3	Tube quartz de protection de la lampe	125301075	125301077	P0015627
4	Joints toriques d'étanchéité du quartz	P0078937		
5	Ecrou de blocage du tube quartz	125301079		
6	Support de fixation	-	-	-

INSTALLATION

SYSTÈME DE DÉSINFECTION PAR UV



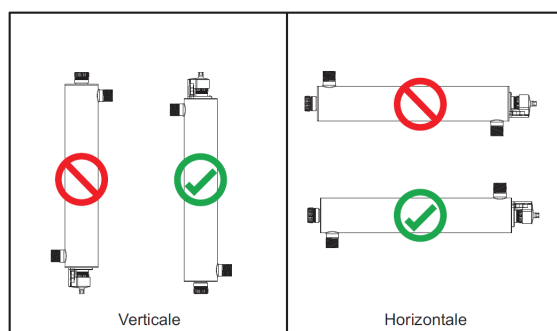
ATTENTION : Le dispositif électronique de commande doit être branché à une prise protégée par un disjoncteur de fuite de terre (DFT) et le fil de mise à la terre du connecteur de lampe à une chambre en acier inoxydable.

Le système de désinfection est conçu pour être monté soit horizontalement ou verticalement sur le point d'utilisation ou le point d'entrée en fonction du débit spécifique de l'unité. Si l'installation de la chambre est en position horizontale, l'orifice de sortie doit pointer vers le haut pour s'assurer que tout l'air soit entièrement purgé de la chambre.



REMARQUE : l'installation idéale est à la verticale avec le connecteur de lampe en haut. Ceci permet d'éviter tout dégât par l'eau sur les broches de la lampe et le connecteur.

Le dispositif de commande devrait être monté soit au-dessus, soit à côté de la chambre. Montez toujours le dispositif de commande à l'horizontal 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.

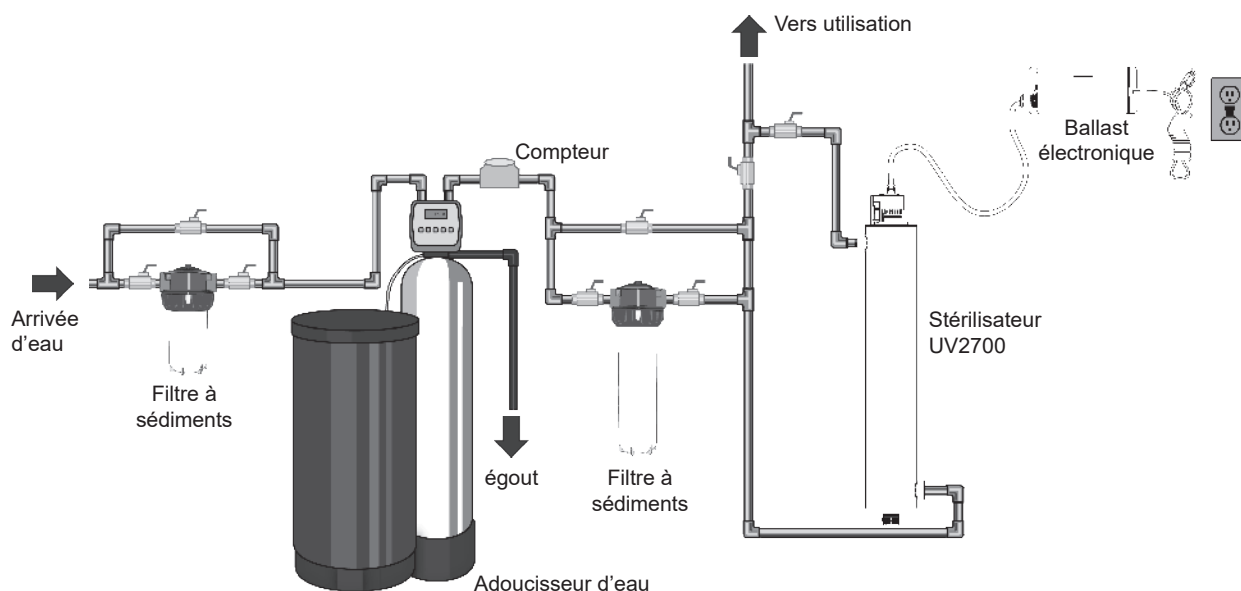
Le système de désinfection est prévu pour un usage en intérieur seulement, n'installez pas le système de désinfection dans des lieux exposés aux intempéries.

Installez le système de désinfection sur une canalisation d'eau froide exclusivement, en amont des canalisations ramifiées.

Un filtre à sédiments de 5 microns doit être installé avant le système de désinfection. Dans l'idéal, le système de désinfection devrait être le dernier traitement reçu par l'eau avant qu'elle arrive au robinet.

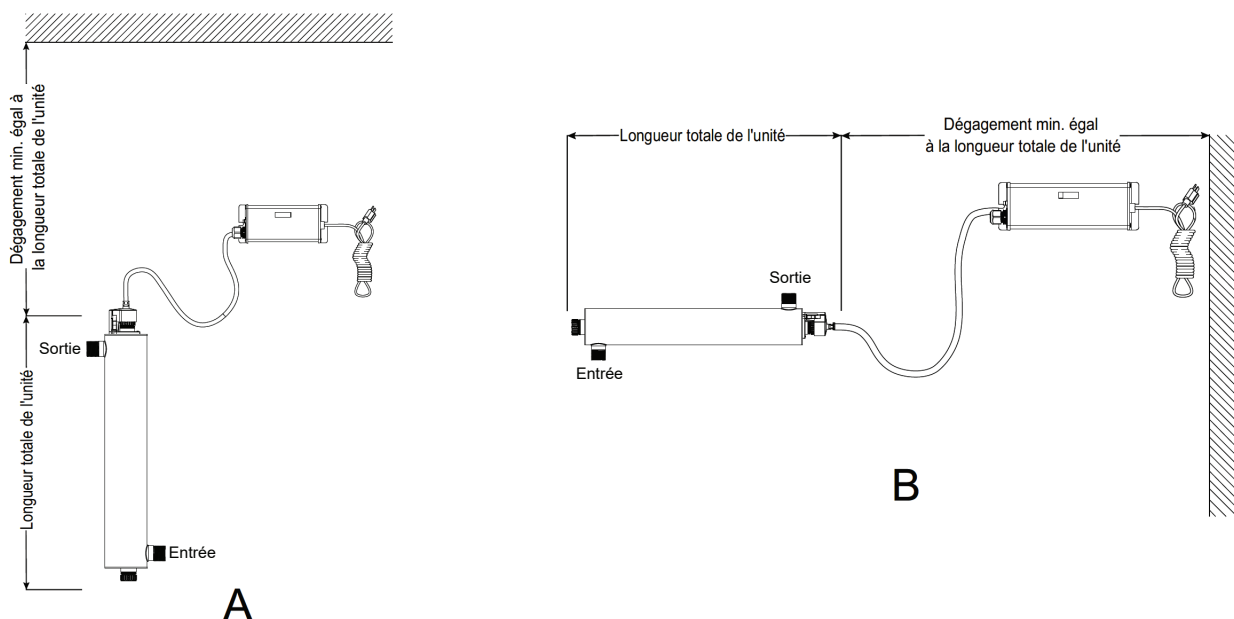
PROCÉDURE :

Le schéma ci-dessous décrit l'installation d'un système de désinfection 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 désinfection 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 assaini et à nouveau en service. Si l'eau doit être consommée pendant que le système est hors ligne, l'eau doit être bouillie pendant vingt minutes avant d'être consommée.

Sélectionnez un emplacement approprié pour le système de désinfection. Étant donné qu'il est recommandé d'installer un DFT (disjoncteur de fuite de terre), assurez-vous qu'il est pris en compte avant l'installation. Le système peut être installé soit verticalement (orifice d'entrée en bas) comme indiqué dans la Figure A soit horizontalement comme indiqué dans la Figure B. Cependant, l'installation verticale est la méthode préférée. Lorsque vous sélectionnez un emplacement de montage, laissez suffisamment d'espace pour permettre la dépose de la lampe UV du manchon en quartz (on laisse habituellement un espace équivalent à la taille de la chambre elle-même).



Montez le système au mur à l'aide des supports fournis. Différentes méthodes de branchement peuvent être utilisées pour brancher la source d'eau au système, cependant les connecteurs de type union sont recommandés. L'utilisation d'un dispositif de limiteur de débit permettra de maintenir le débit nominal du fabricant. Le limiteur de débit doit être installé sur l'orifice de sortie. Assurez-vous que l'écoulement de l'eau correspond à la direction de l'écoulement comme indiqué sur le limiteur de débit.



REMARQUE : Ne soudez pas les branchements quand ils sont attachés au système, car cela pourrait endommager les joints toriques.

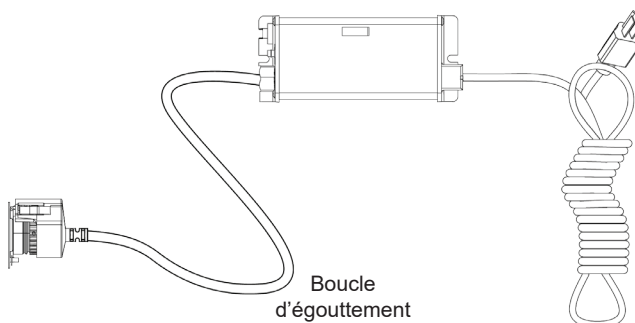
Montez le dispositif de commande horizontalement au mur, à côté de la chambre à UV. Dans l'idéal, placez le dispositif de commande au-dessus de la chambre et loin de tout point de branchement d'eau, pour éviter toute fuite potentielle d'eau sur le dispositif de commande au moyen d'une fuite au niveau d'un point de connexion ou d'un système « transpirant ».

Assurez-vous d'avoir laissé une « boucle d'égouttement », pour empêcher l'eau d'entrer dans le dispositif de commande.

Installez la lampe UV.

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, essayez le joint torique et les fils. Nettoyez et réinstallez.



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 vérifiez le dispositif de commande pour vous assurer que le système fonctionne correctement. Le dispositif de commande doit s'allumer sans aucune alarme.



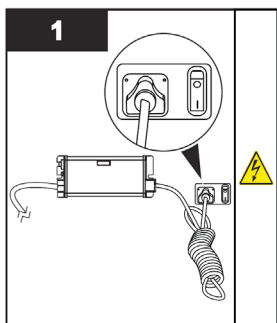
REMARQUE : Ne pas regarder directement la lumière vive de la lampe UV.

Laissez l'eau s'écouler pendant quelques minutes pour nettoyer l'air ou la poussière qui pourrait être dans la chambre.

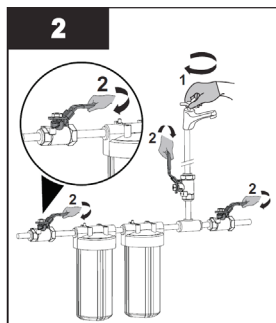
REMARQUE : quand il n'y a pas d'écoulement, l'eau de la cellule deviendra chaude car la lampe UV est toujours en marche. Pour corriger ceci, ouvrez un robinet d'eau froide n'importe où dans la maison pendant une minute pour évacuer l'eau chaude.

PROCÉDURE DE DÉSINFECTION

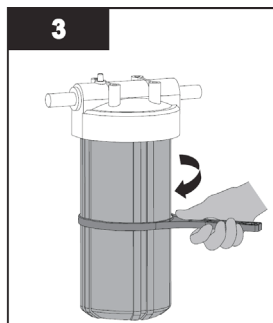
La désinfection par UV est un processus physique qui n'ajoute à l'eau aucun produit chimique potentiellement nocif. Du fait que les UV ne laissent aucun résidu de désinfection, il est impératif de faire désinfecter chimiquement la totalité du circuit de distribution après le système à UV pour garantir que la plomberie soit exempte de toute contamination bactériologique. La procédure de désinfection doit 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. La procédure d'assainissement du système de plomberie s'effectue facilement comme suit :



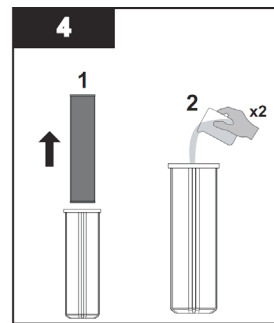
S'assurer que le dispositif de commande est branché pendant tout le processus de désinfection.



- Couper l'arrivée d'eau
- Fermer chaque robinet

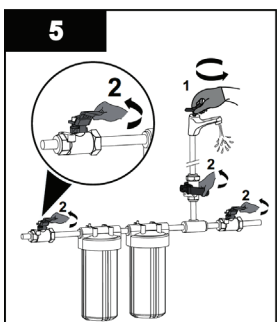


Déposer la cartouche de filtre

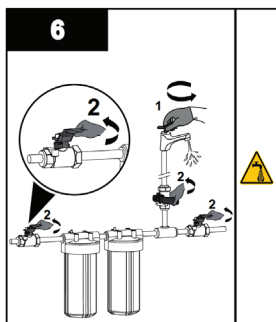


Verser 2 tasses de solution à l'eau de javel dans le bol du filtre.

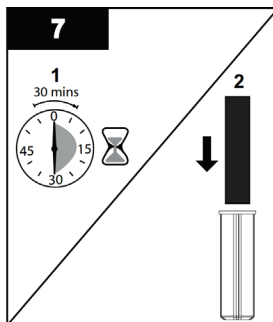
Attention : Ne pas utiliser de peroxyde d'hydrogène.



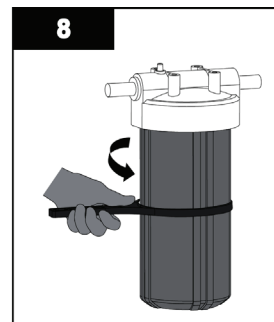
- Réinstaller les boîtiers.
- Ouvrir l'alimentation en eau froide.
- Ouvrir chaque robinet et toutes les ouvertures d'eau jusqu'à ce que l'odeur de javel apparaisse, puis fermer les robinets.



- Ouvrir l'alimentation en eau chaude.
- Ouvrir chaque robinet et toutes les ouvertures d'eau jusqu'à ce que l'odeur de javel apparaisse, puis fermer les robinets.



- Ne pas utiliser d'eau pendant 30 minutes.
- Rincer le système jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'odeur de chlore détectable et réinstaller les filtres.



Réinstaller la cartouche de filtre.

REMARQUES :

1) L'ajout de chlore (javel) à un réservoir d'eau chaude qui a été alimenté dans le passé avec de l'eau brute non traitée contenant des niveaux élevés d'autres contaminants (fer, manganèse, sulfure d'hydrogène, substances organiques, etc.) entraînera l'oxydation de ces contaminants et pourrait nécessiter le rinçage répété du réservoir d'eau chaude. Cette éventualité doit être traitée indépendamment selon la procédure de démarrage pour tout autre modificateur qui pourrait former une partie du pré-traitement de l'unité UV.

2) La procédure de désinfection ci-dessus entraînera un résidu de chlore massif de 0,5 à 1,0 mg/L en excès typiquement présent dans l'eau chlorée municipale et d'une ampleur conforme à la solution chlorée minimum de 50 mg/L recommandée pour la désinfection des systèmes de distribution connus comme étant contaminés. L'eau ne doit pas être consommée tant que le système complet n'a pas été rincé.

3) Comme les systèmes contrôlés comprennent un moniteur d'intensité d'UV 254nm, notez que l'introduction d'eau de javel nécessaire à la désinfection déclenchera un état temporaire bas des UV. C'est lié au fait que la javel « trouble » physiquement l'eau brute. Une fois que la javel s'écoule dans le système, l'état d'alarme revient à la normale. Pendant ce processus d'assainissement, l'alarme sonore du dispositif de commande peut être temporairement reportée en appuyant sur l'interrupteur « RESET (Réinitialiser) » pendant 5 secondes. Ainsi, le signal sonore est silencieux. Le système affiche sur le DEL du dispositif de commande. Cet état reste pendant 12 heures à moins que le système ne soit manuellement réinitialisé comme indiqué dans ce manuel.

MAINTENANCE**AVERTISSEMENT :**

Toujours débrancher l'alimentation avant d'effectuer tout travail sur le système de désinfection.



Toujours arrêter l'écoulement d'eau et relâcher la pression d'eau avant de procéder à l'entretien.

Inspecter régulièrement votre système de désinfection 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 désinfection maximale.

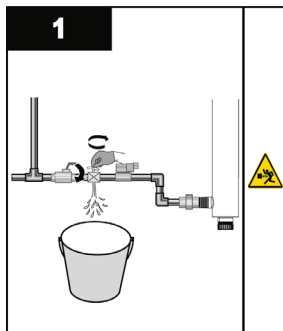
Toujours vidanger la chambre UV lors de la fermeture d'une résidence secondaire ou lorsque l'unité est laissée dans une zone soumise à des températures glaciales.

REEMPLACEMENT DE LA LAMPE UV

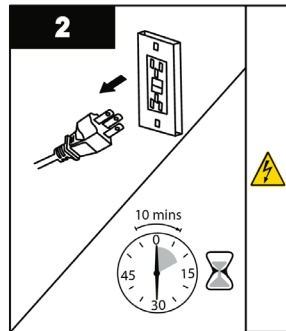
AVIS : Réinitialiser le compteur de durée de vie de la lampe après le remplacement de la lampe.

Le remplacement d'une lampe est une procédure simple et rapide ne nécessitant aucun outil spécial. La lampe UV doit être remplacée après 9000 heures de fonctionnement continu (environ 1 an) pour assurer une désinfection appropriée.

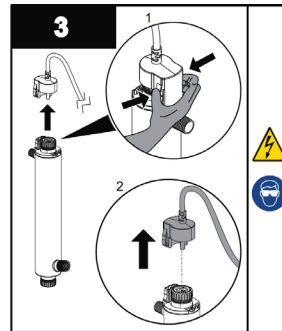
PROCÉDURE



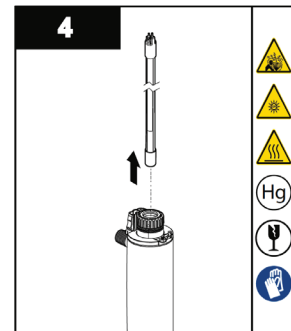
- Couper la canalisation d'eau vers la chambre et relâcher la pression du système avant de procéder à l'entretien.



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

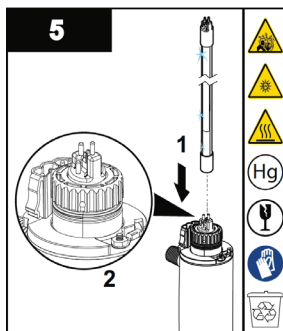


- Déposer le connecteur de la lampe en appuyant sur les onglets de verrouillage en plastique sur le côté du connecteur.

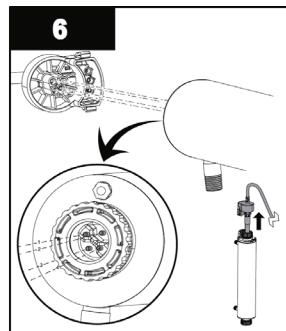


- Déposer la lampe vers le haut à partir de la chambre et la base du connecteur de la lampe.

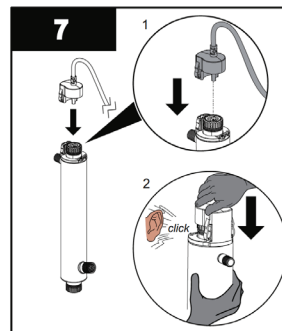
- Toujours maintenir la lampe aux extrémités en céramique.



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

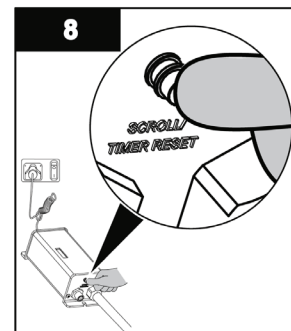


- Attacher le connecteur à la lampe et noter que le connecteur n'a qu'une seule position dans laquelle il est installé correctement.



- Pousser le connecteur de lampe contre la base du connecteur de lampe jusqu'à l'audition d'un clic.

- Remettre le système sous pression pour vérifier les fuites.



- Maintenir le bouton de réinitialisation du compteur appuyé et remettre le courant dans le dispositif de commande jusqu'à l'affichage de «Set», puis relâcher le bouton de réinitialisation du compteur.

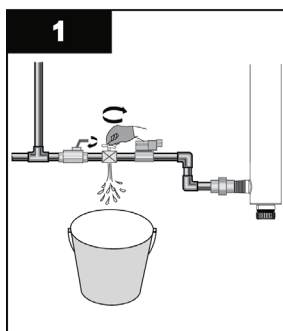
- Un délai de 5 secondes peut s'écouler avant que vous n'entendiez un son et que le DEL affiche à nouveau «365».

NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DU MANCHON EN QUARTZ

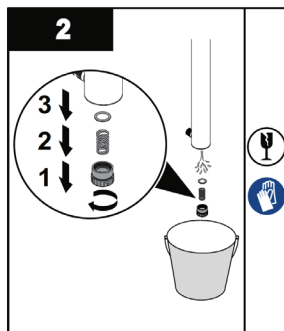
REMARQUE : les matières minérales dans l'eau forment progressivement un dépôt sur le manchon de lampe. Ce dépôt doit être éliminé parce qu'il réduit la quantité de lumière UV qui atteint l'eau, et limite donc les performances de désinfection. S'il n'est pas possible de nettoyer le manchon, celui-ci doit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

PRÉALABLES :

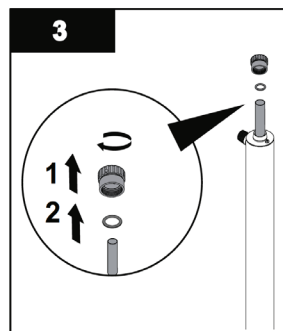
- Couper l'arrivée d'eau et vidanger toutes les canalisations.
- Déposer la lampe UV.

PROCÉDURE :

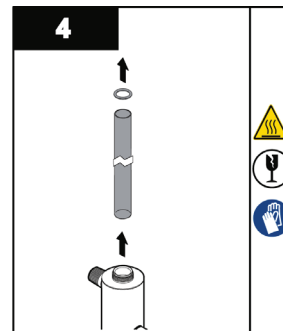
- Vidanger la chambre par l'orifice de vidange.



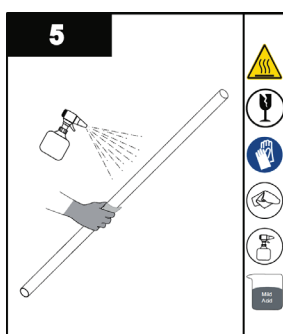
- Déposer l'écrou de blocage inférieur, le ressort flottant et le joint torique.



- Déposer l'écrou de blocage supérieur et le joint torique.

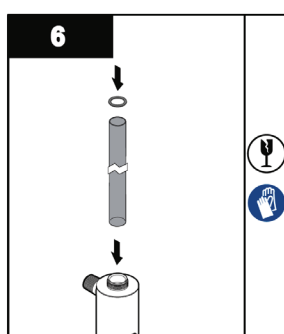


- Déposer soigneusement le joint torique qui adhère au manchon en quartz.



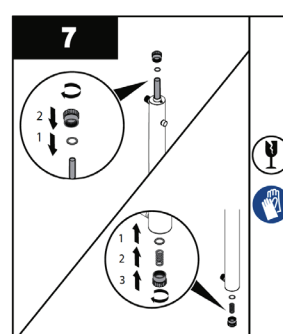
- Nettoyer le manchon en quartz avec un chiffon imbibé de CLR, de vinaigre ou tout autre acide doux, puis rincer à l'eau.

REMARQUE : si le manchon ne peut pas être nettoyé ou s'il est rayé ou fissuré, remplacer le manchon.



- Réinstaller le manchon en quartz dans la chambre en laissant le manchon ressortir à égale distance aux deux extrémités de la chambre.

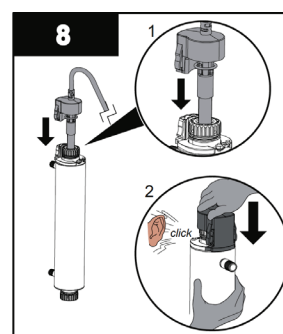
- Faire glisser les joints toriques fournis à chaque extrémité du manchon en quartz



- Réinstaller les écrous de blocage inférieur et supérieur, le ressort flottant et les joints toriques respectivement.

- Une fois la révision terminée, remonter les pièces dans l'ordre inverse de la dépose.

- Brancher le dispositif de commande et vérifier que l'affichage DEL DE MISE SOUS TENSION est allumé et que la séquence de mise sous tension du dispositif de commande fonctionne.



- Pousser le connecteur de lampe contre la base du connecteur de lampe jusqu'à l'audition d'un clic.

- Remettre le système sous pression pour vérifier les fuites.

REMARQUE : après avoir remplacé la lampe UV ou le manchon en quartz, effectuez la procédure de désinfection.

FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT : Le système d'avertissement avancé a été installé pour assurer une protection optimale contre la contamination microbologique 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 microbologique de l'eau par une agence homologuée.

DOSES UV

56 l/mn -----> 34 mJ/cm²

75 l/mn -----> 28 mJ/cm²

98 l/mn -----> 22 mJ/cm²

CARACTÉRISTIQUES

Modèle		UV1000	UV1800	UV2700
Débit	Santé publique USA 16 mJ/cm2 @ 95 % TUV	12 gpm (45 lpm) (2,7 m3/h)	16 gpm (60 lpm) (3,6 m3/h)	34 gpm (130 lpm) (7,8 m3/h)
	Standard 30 mJ/cm2@ 95 % TUV	5 gpm (19 lpm) (1,1 m3/h)	9 gpm (34 lpm) (2,0 m3/h)	18 gpm (70 lpm) (4,2 m3/h)
	NSF/EPA 40mJ/cm2 @ 95% UVT	3,5 gpm (13 lpm) (0,8 m3/h)	7 gpm (26 lpm) (1,6 m3/h)	14 gpm (54 lpm) (3,3 m3/h)
Dimensions	Chambre	33cm x 8,9cm (13" x 3.5")	45cm x 8,9cm (15" x 3.5")	59,6cm x 8,9cm (23.5" x 3.5")
	Dispositif de commande 100-250 VAC	17,2 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (6.8" x 3.2" x 2.5")		
Dimension d'entrée/sortie		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT		
Poids		3,6 kg (8 lbs)	5,4 kg (12 lbs)	7,7 kg (17 lbs)
Électrique	Tension	120-240 V / 50/60 Hz		
	Courant max.	1,5 ampères		
	Consommation électrique	32 W	35 W	60 W
	Watts de la lampe	22 W	25 W	46 W
Temps total de fonctionnement		Oui		
Pression maximale de fonctionnement		125 psi (861 kPa)		
Pression minimale de fonctionnement		15 psi (103 kPa)		
Température ambiante de l'eau		2-40 °C (36-104 °F)		
Type de lampe		Sterilume™-HO (rendement élevé)		
Mise sous tension visuelle		Oui		
Défaillance audible de la lampe		Oui		
Rappel pour le remplacement de la lampe		Oui		
Visuel pour la durée de vie restante de la lampe		Oui		
Temps total de fonctionnement		Oui		
Matériau de la chambre		304SS		

DISPOSITIF DE COMMANDE

DURÉE DE VIE RESTANTE DE LA LAMPE (JOURS)

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 et émet un signal chirp intermittent (1 seconde active, 5 secondes inactives), indiquant le besoin de changer la lampe.

COMPRENDRE VOTRE CODE « 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'alarme peut être coupée seulement par le remplacement de la lampe UV et la réinitialisation manuelle du compteur.

RÉINITIALISATION DE LA DURÉE DE VIE DE LA LAMPE



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.

NOMBRE TOTAL DE JOURS DE FONCTIONNEMENT

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 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.

DÉFAILLANCE DE LA LAMPE (ÉCRAN VIDE)

Lorsque le système reconnaît une Défaillance de la lampe UV (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.

DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
Perte de pression	Préfiltre à sédiments colmaté	Remplacer la cartouche du filtre par une cartouche 5 microns adaptée. REMARQUE : vérifier la source d'alimentation en eau car la pression de la source peut varier.
	Régulateur de débit	Un régulateur de débit crée une chute de pression à l'approche du plein débit.
Nombre de bactéries élevé	Le manchon en quartz est sale ou souillé	Nettoyer le manchon avec un détartrant et éliminer la source de salissure, par exemple adoucir l'eau dure.
	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	Il est impératif que l'écoulement des eaux polluées soit choqué avec de la chlorure (javel) avant que l'eau ne quitte le système UV : le système de désinfection 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 étapes 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).
Heated Product Water	Problème courant dû à une utilisation occasionnelle de l'eau	Faites couler l'eau jusqu'à ce qu'elle revienne à la température ambiante.
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 (de l'écrou de blocage ou du capteur UV)	Vérifiez que le joint torique est en place, recherchez des coupures ou usures, nettoyez le joint torique, humidifiez-le à l'eau/lubrifiant et remplacez-le, remplacez-le si nécessaire.
	Condensation sur la chambre à UV causée par une humidité excessive et de l'eau froide	Vérifiez l'emplacement du système de désinfection et contrôlez l'humidité.
	Raccordements incorrects d'entrée/sortie	Vérifiez les raccordements filetés, refaites l'étanchéité avec du ruban Teflon® et resserrez.
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 (exemple pompe ou réfrigérateur) gênant le système à UV. - Le système à UV ne doit pas être installé sur un circuit comportant un interrupteur d'éclairage.
Alarme de défaillance de lampe activée- Lampe neuve	Mauvais contact entre la lampe et son connecteur	Débranchez la lampe de son connecteur et rebranchez-la, assurez-vous que le contact est bon.
	L'accumulation d'humidité dans le connecteur peut empêcher un bon contact entre la lampe et le connecteur	Éliminez les risques de pénétration d'humidité vers le connecteur 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 - 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 - Arrêter le système, ce qui lui permet de se réinitialiser ; mettre le courant pour confirmer que le dispositif de commande peut alimenter la lampe - Vérifier qu'il y a suffisamment de courant dans le système UV

GARANTIE DU CONSTRUCTEUR

BWT s'engage à dépasser vos attentes dans tous vos rapports avec nos produits comme avec notre société. Nous avons fabriqué votre système de désinfection par 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, nous nous ferons un plaisir de vous aider. Nous espérons sincèrement que vous profiterez de tous les avantages d'une eau de boisson propre et sûre après l'installation de votre système de désinfection.

RECOURS EN GARANTIE



REMARQUE : pour optimiser les performances de désinfection comme la fiabilité de votre produit, 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. 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 (« 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 **BWT**. 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

BWT garantit la chambre à UV du produit contre tout défaut de matière et de main-d'oeuvre pour une durée de dix (10) années à compter de la date d'achat. Dans cette période, **BWT** 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 tube quartz de rechange d'origine **BWT** dans votre système. Le non-respect de cette prescription peut compromettre sérieusement les performances de désinfection 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 ne comprennent pas le coût d'expédition et de manutention des objets renvoyés. Les garanties limitées ci-dessus sont les seules garanties applicables à la gamme de produits **BWT**. 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.

BWT 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. **BWT** ne saurait en aucun cas être responsable des dommages spéciaux, accessoires, indirects ou consécutifs. La responsabilité de **BWT** 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.

Congratulations on the purchase of your ultraviolet (UV) water disinfection system! This 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 to protect your drinking water from microbiological contaminants.

To ensure ongoing disinfection of your water, UV lamps need to be replaced annually with **BWT** factory-supplied replacements. **BWT** lamps are the result of extensive development resulting in a highly efficient disinfection platform with extremely stable UV output over the entire 9000 hour lifetime. Its success has led to a proliferation of non-genuine copies in the market.

The UV lamp is the heart of the disinfection system, and there should be no compromise when it's time for a replacement.

Why should you insist on genuine factory supplied **BWT** replacement lamps?

- Use of widely available, non-genuine, replacement lamps has been shown to damage the control module of **BWT** UV disinfection equipment.
- An increasing number of calls to **BWT** Technical Support are connected with non-genuine lamps being used (unknowingly) as replacements.
- Damage arising from the use of non-genuine lamps poses a safety risk and is not covered by equipment warranty.
- Unless the UV equipment is equipped with a UV sensor (monitor), it is not possible to verify the UV (invisible) output of replacement lamps.
- Similar appearance to the original lamp and the presence of (visible) blue light does not mean equivalent disinfection performance.
- **BWT** replacement lamps undergo rigorous performance testing and strict quality control processes to ensure that the safety and performance certifications of the original equipment are not compromised.

So, you can see that it's simply not worth the risk! Insist on genuine **BWT** replacement lamps.

SAFETY INFORMATION

Please read this entire manual before operating this equipment. Pay attention to all danger, warning, and caution statements in this manual. Failure to do so could result in serious personal injury or damage to the equipment.

Make sure that the protection provided by this equipment is not impaired. **DO NOT** use or install this equipment in any manner other than that specified in the installation manual.

POTENTIAL HAZARDS:

Read all labels and tags attached to the system. Personal injury or damage to the system could occur if not observed.

	Waste electrical and electronic equipment (WEEE). 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.		This symbol indicates not to store any combustible or flammable material close to the system.
	This symbol indicates there is Mercury present.		This symbol indicates that the contents of the transport package are fragile and the package should be handled with care.
	This is the safety alert symbol. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid potential injury. When on the equipment, refer to the Operational and Maintenance manual for additional safety.		This symbol indicates safety glasses with side protection is required for protection against UV exposure.

	This symbol indicates a risk of electrical shock and/or electrocution exists.		This symbol indicates gloves must be worn.
	This symbol indicates the marked equipment may contain a component that can eject forcibly. Obey all procedures to safely depressurize.		This symbol indicates safety boots must be worn.
	This symbol indicates the system is under pressure.		This symbol indicates the operator must read all available documentation to perform required procedures.
	This symbol indicates there is a potential UV hazard. Proper protection must be worn.		This symbol indicates the plumber must use copper piping.
	This symbol indicates the marked item could be hot and should not be touched without care.		This symbol indicates that the system should only be connected to a properly grounded, grounding-type controller receptacle that is protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).
	This symbol indicates there is a potential for VERY hot water when flow is started.		

SAFETY PRECAUTIONS:



DANGER : Failure to follow these instructions will result in serious injury or death.



ELECTRIC SHOCK: To avoid possible electric shock, special care should be taken since water is present near the electrical equipment. Unless a situation is encountered that is explicitly addressed by the provided maintenance and troubleshooting sections, **DO NOT** attempt repairs yourself, refer to an authorized service facility.



GROUNDING: This product must be grounded. If it should malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electrical shock. This system is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electrocution. Check with a qualified electrician or service personnel if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. **DO NOT** modify the plug provided with this system – if it does not fit in the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician. **DO NOT** use any type of adapter with this system.

GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER PROTECTION: To comply with the National Electrical Code (NFPA 70) and to provide additional protection from the risk of electric shock, this system should only be connected to a properly grounded, grounding-type controller receptacle that is protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). Inspect operation of GFCI as per manufacturer's suggested maintenance schedule.

DO NOT operate the disinfection system if it has a damaged cord or plug, if it is malfunctioning or if it has been dropped or damaged in any manner.

DO NOT use this disinfection system for other than intended use (potable water applications). The use of attachments not recommended or sold by the manufacturer / distributor may cause an unsafe condition.

DO NOT install this disinfection system where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.

DO NOT store this disinfection system where it will be exposed to the weather.

DO NOT store this disinfection system where it will be exposed to temperatures below freezing unless all water has been drained from it and the water supply has been disconnected.



WARNING : During extended periods of no water flow, the water in your chamber can become very hot (Approx. 60 °C) and potentially lead to scalding. It is recommended to run your water until this hot water has been purged from your chamber. Do not allow water to contact your skin during this time. To eliminate this condition, a temperature management valve can be installed at the outlet of your UV system.



CAUTION

Failure to follow these instructions could result in minor or moderate injury. Carefully examine the disinfection system after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet such as, the controller or lamp connector. Due to thermal expansion concerns and potential material degradation due to UV exposure, it is recommended to use metal fittings and at least 10» of copper pipe on the outlet of your UV chamber.



NOTICE

The UV lamp inside the disinfection system is rated at an effective life of approximately 9000 hours. To ensure continuous protection, replace the UV lamp annually.

The UV system is not to be used or played with by children. Persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, are also not to handle the UV system unless they have been given supervision or instruction.

EXTENSION CORDS: If an extension cord is necessary, use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding-type plugs and 3-pole cord connectors that accept the plug from this system. Use only extension cords that are intended for outdoor use. Use only extension cords having an electrical rating not less than the rating of the system. A cord rated for less amperes or watts than this system rating may overheat. Exercise caution when arranging the cord so that it will not be tripped over or pulled. DO NOT use damaged extension cords. Examine extension cord before using and replace if damaged. DO NOT abuse extension cord. Keep extension cord away from heat and sharp edges. Always disconnect the extension cord from the receptacle before disconnecting this system from the extension cord. Never yank cord to pull plug from outlet. Always grasp the plug and pull to disconnect.

SYSTEM PROTECTION: To protect your Controller, a UL1449 certified (or equivalent) transient voltage surge suppressor is strongly recommended.

The UV lamp in this system conforms to the applicable provisions of the Code of Federal Regulations (CFR) requirements including, Radiological Health.

Read and understand the Owner's Manual before operating and performing any maintenance on this equipment.

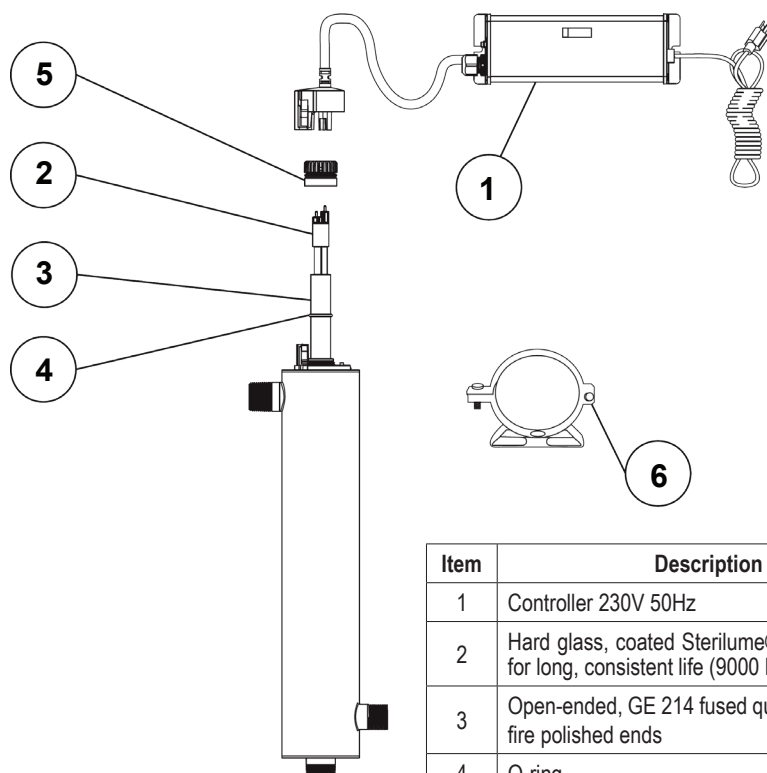
WATER CHEMISTRY

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

Water Quality and Minerals	Level
Iron	< 0,3 ppm (0,3 mg/l)
Hardness*	< 12°F
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 12°F, the UV unit should operate efficiently provided the quartz sleeve is cleaned periodically. If total hardness exceeds 12°F, 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.

GENERAL INFORMATION



Item	Description	UV1000	UV1800	UV2700
1	Controller 230V 50Hz	P0015628		
2	Hard glass, coated Sterilume®-HO UV lamps for long, consistent life (9000 hours)	125301073	125301074	P0015626
3	Open-ended, GE 214 fused quartz sleeve with fire polished ends	125301075	125301077	P0015627
4	O-ring	P0078937		
5	Retaining Nut	125301079		
6	Mounting Brackets/Clamp Assembly	-	-	-

INSTALLATION

UV DISINFECTION SYSTEM

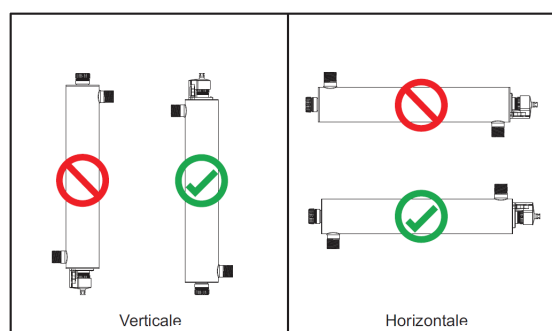


CAUTION: Electronic controller must be connected to a Ground Fault Protected Circuit (GFCI) receptacle and the lamp connector ground wire connected to the stainless steel chamber.

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.

If installing the chamber in horizontal position the outlet port must be pointing upwards to ensure all air is fully purged from the chamber.

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 controller should be mounted either above or beside the chamber. Always mount controller horizontally to prevent moisture from running down cordage and causing a potential fire hazard. Drip loops in all cordage connected to controller is highly recommended.

- 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.

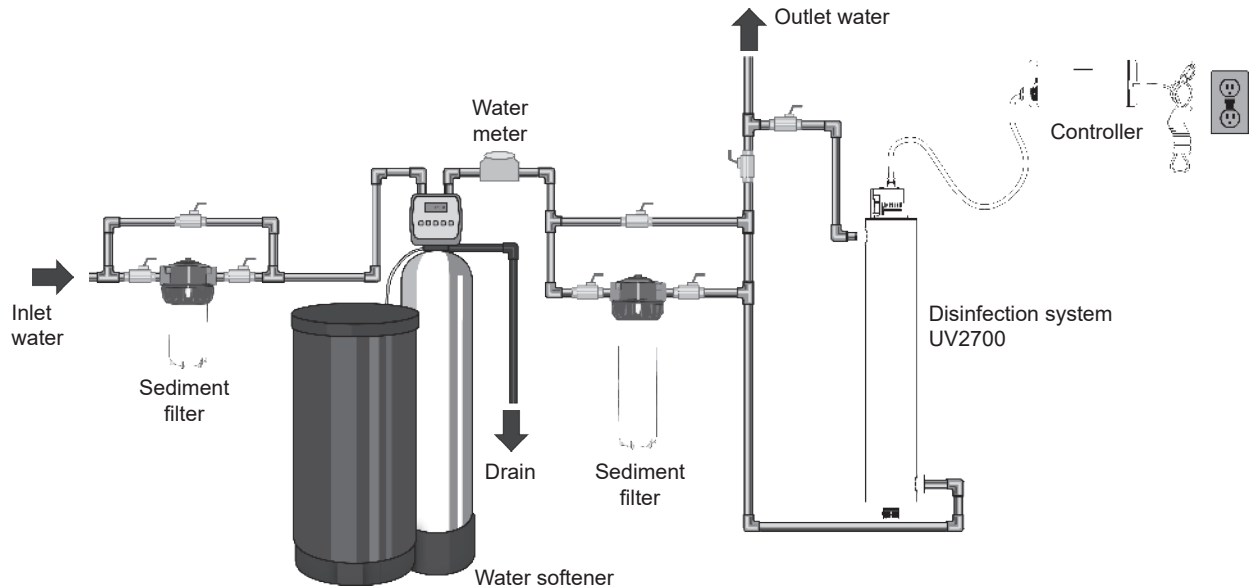
- The disinfection system is intended for indoor use only, do not install disinfection system where it may be exposed to the weather.

- Install the disinfection system on cold water line only, before any branched lines.

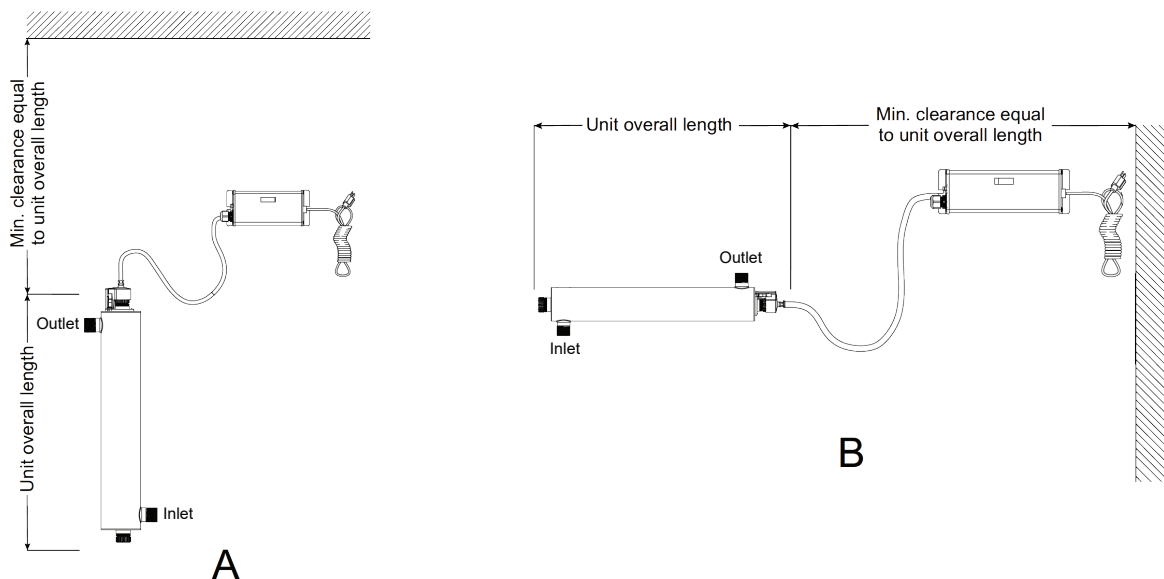
A 5 micron sediment filter must precede the disinfection system. Ideally, the disinfection system should be the last treatment the water receives before it reaches the faucet.

PROCEDURE:

1. Figure 2 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. In this case, note the system requires a supplementary disinfection for the distribution system if any water is used during by-pass condition. In addition, during by-pass, the water will NOT be disinfected and a “DO NOT CONSUME THE WATER” tag should be physically installed on the by-pass assembly until such time as the system is sanitized and returned to service. For more information. If the water is to be consumed while the system is off-line, the water must be boiled for twenty minutes prior to consumption.

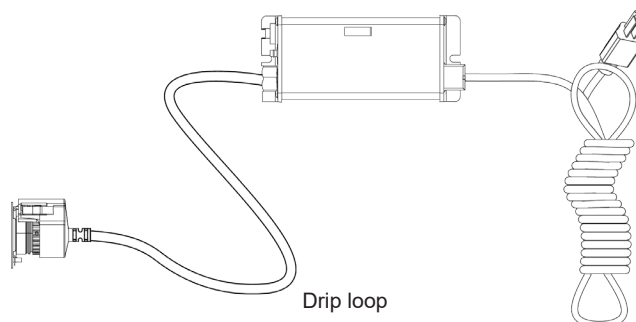


2. Select a suitable location for the disinfection system and its related components. As it is recommended to install a GFCI, make sure that this is taken into consideration prior to any installation. The system can either be installed vertically (inlet port at the bottom) as shown in Figure A, or horizontally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



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 will help to maintain the manufacturers rated flow. 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.

NOTE: DO NOT solder connections while attached to the system as this could damage the O-ring seals.



4. Mount the **BWT ICE** controller horizontally to the wall, near the chamber. Ideally place the controller above the chamber 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” as shown on the lamp, sensor, and power cord, again, to prevent any water from potentially entering the controller.

5. Install the UV lamp.

6. When all plumbing connections are complete, slowly turn on the water supply and check for leaks. The most likely cause of 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 should illuminate without any alarms.

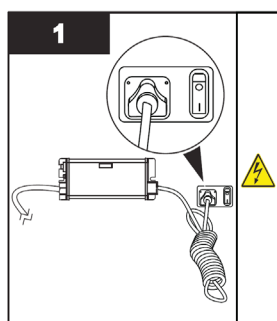
NOTE: DO NOT look directly at the glowing UV lamp.

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

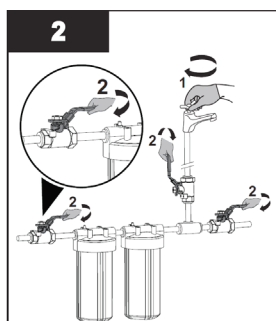
NOTE: When there is no flow, the water in the cell will become warm, as the UV lamp is always on. To remedy this, run a cold water tap anywhere in the house for a minute to flush out the warm water.

DISINFECTION PROCEDURE

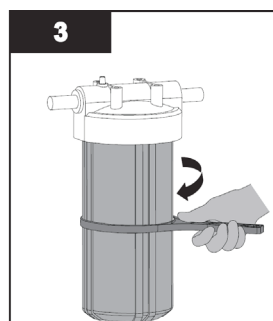
UV disinfection is a physical disinfection process and does not add any potentially harmful chemicals to the water. As UV does not provide a disinfection residual, it is imperative that the entire distribution system located after the UV be chemically disinfected to ensure that the plumbing system is 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:



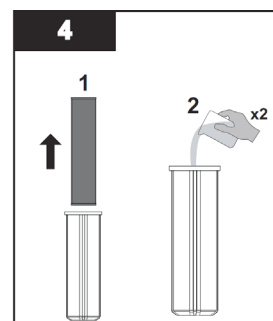
Ensure the controller is plugged in for entire disinfection process.



- Shut off the water supply.
- Close each faucet.

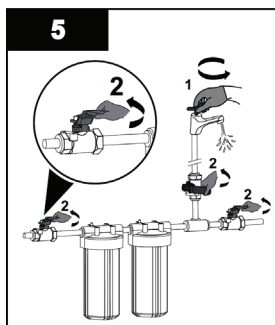


Remove filter cartridge(s).

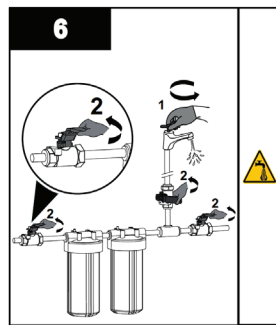


Pour 2 cups of household bleach solution into the filter housing(s).

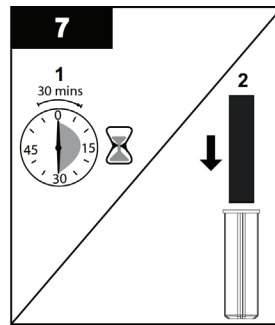
Note: DO NOT use Hydrogen Peroxide.



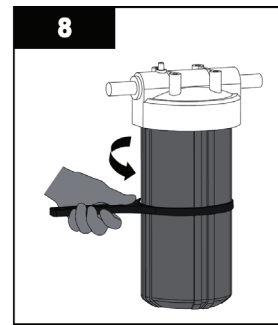
- Re-install the housings.
- Turn on the cold water supply.
- Open each faucet and all water openings until you smell the bleach and then close the faucets.



- Turn on the cold water supply.
- Open each faucet and all water openings until you smell the bleach and then close the faucets.



- DO NOT use water for 30 minutes.
- Flush the system until no chlorine smell is detectable and reinstall the filters.



Reinstall filter cartridge(s).

NOTES:

1) 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.

2) The above disinfection procedure 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.

3) As the monitored systems include a 254nm UV intensity monitor, note 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 controller can be temporarily deferred by pressing the "RESET" switch for 5 seconds. By doing this, the audible alarm will be silenced.

The system will display on the controller LED. This condition will remain for 12 hours unless the system is manually reset as outlined.

MAINTENANCE

WARNING:



- Always disconnect power before performing any work on the disinfection system.



- Always shut-off water flow and release water pressure before servicing.

- 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 chamber when closing a seasonal home or leaving the unit in an area subject to freezing temperatures.

REPLACING UV LAMP

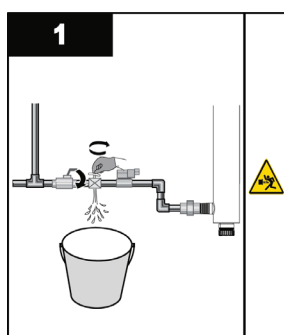
NOTICE

- Reset lamp life timer after lamp replacement.
- Do not use water during replacement of UV lamp.

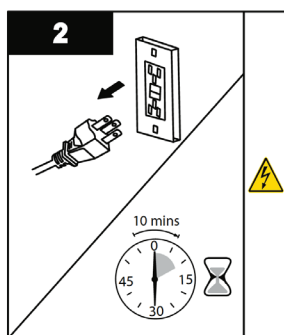
Lamp replacement is a quick and simple procedure requiring no special tools.

The UV lamp must be replaced after 9000 hours of continuous operation (approximately one year) in order to ensure adequate disinfection.

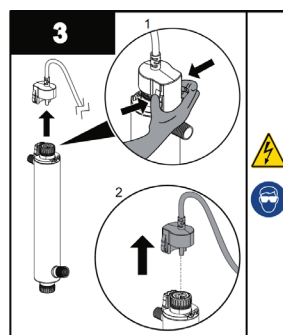
PROCEDURE:



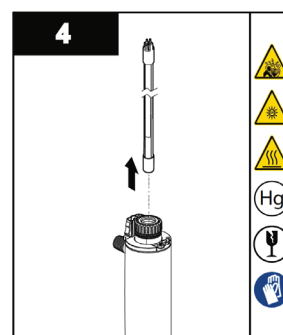
- Shut off the water line to chamber and release system pressure before servicing.



- Disconnect main power source and allow the unit to cool for 10 minutes.

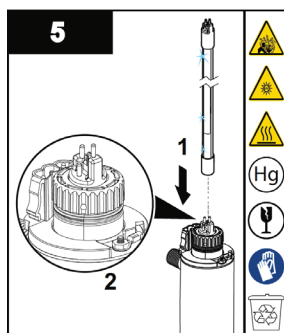


- Remove the lamp connector by squeezing the plastic locking tabs on the side of the connector.

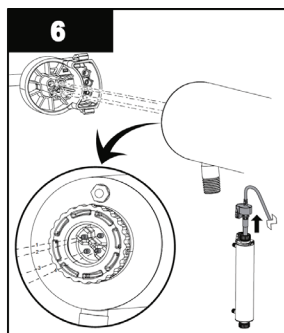


- Remove the lamp in upward direction from the chamber and lamp connector base.

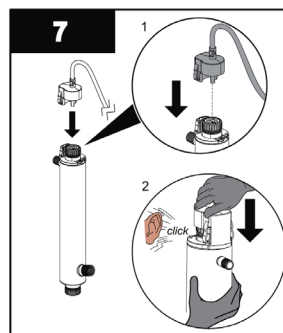
- Always hold the lamp at the ceramic ends.



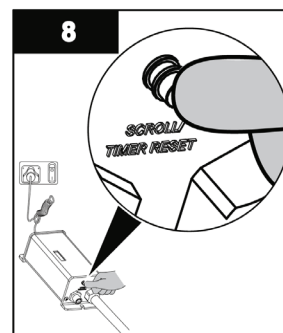
- Insert the new lamp fully into the chamber leaving about two inches of the lamp protruding from the chamber.



- Attach the connector to the lamp and note that the connector will only allow correct installation in one position.



- Push the lamp connector against lamp connector base together until an audible click is heard.
- Re-pressurize the system to check for leaks.



- Hold down the timer reset button and reapply power to the controller until you see «rSEt», then release timer reset button.
- A 5 second delay will occur until you hear an audible tone and LED display will read once again «365».

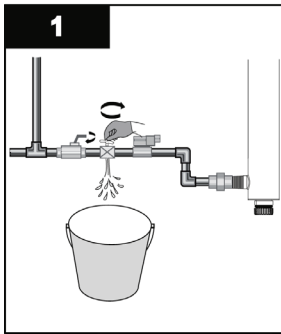
CLEANING AND REPLACING QUARTZ SLEEVE

NOTE: Minerals in the water slowly form a coating on the lamp sleeve. This coating must be removed because it reduces the amount of UV light reaching the water, thereby reducing disinfection performance. If the sleeve can not be cleaned, it must be replaced.

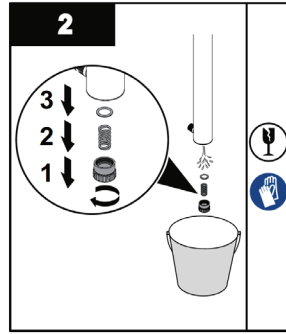
PREREQUISITES:

- Shut off water supply and drain all lines.
- Remove the UV lamp.

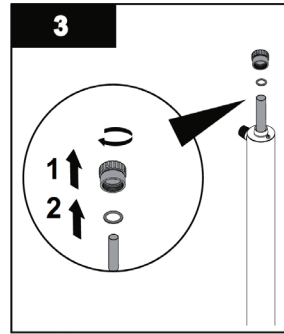
PROCEDURE



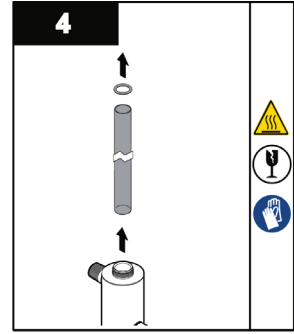
- Drain the chamber by using the drain port.



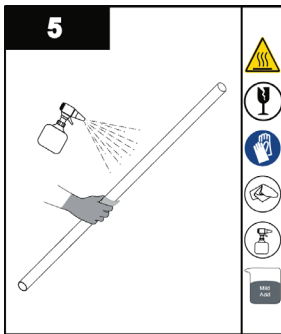
- Remove the bottom retaining nut, floating spring, and O-ring.



- Remove the top retaining nut and O-ring.

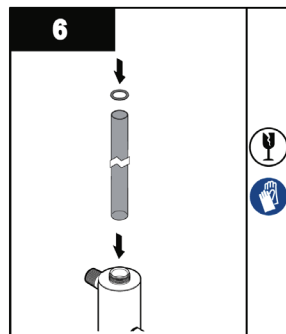


- Carefully, remove O-ring adhering to the quartz sleeve.
- Remove the quartz sleeve.

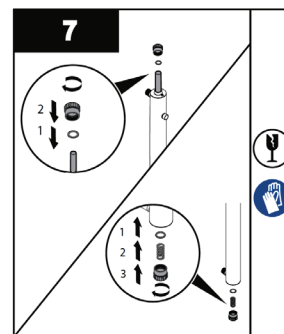


- Clean the quartz sleeve with a cloth soaked in CLR, vinegar or some other mild acid and then rinse with water.

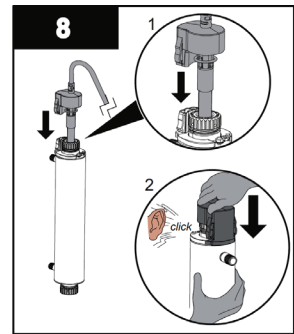
NOTE: If sleeve cannot be cleaned completely or it is scratched or cracked, then replace the sleeve.



- Reinstall the quartz sleeve in the chamber allowing the sleeve to protrude an equal distance at both ends of the chamber.
- Slide supplied O-rings onto each end of the quartz sleeve.



- Reinstall the top and bottom retaining nuts, floating spring, and O-rings respectively.
- When service is complete, assemble the prerequisites in the reverse order of disassembly.
- Plug in controller and verify the POWER-ON LED display is illuminated and controller power-up sequence operates.



- Push the lamp connector against lamp connector base together until an audible click is heard.
- Re-pressurize the system to check for leaks.

NOTE: After replacing the UV lamp or quartz sleeve perform the disinfection procedure.

OPERATION

WARNING:



The advanced warning system has been installed to provide the optimum protection against microbiological contamination in 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.

UV DOSES:

56 l/mn -----> 34 mJ/cm²

75 l/mn -----> 28 mJ/cm²

98 l/mn -----> 22 mJ/cm²

SPECIFICATIONS

Model		UV1000	UV1800	UV2700
Flow Rate	US Public Health 16 mJ/cm2 @ 95% UVT	12 gpm (45 lpm) (2,7 m3/h)	16 gpm (60 lpm) (3,6 m3/h)	34 gpm (130 lpm) (7,8 m3/h)
	Standard 30 mJ/cm2 @ 95% UVT	5 gpm (19 lpm) (1,1 m3/h)	9 gpm (34 lpm) (2,0 m3/h)	18 gpm (70 lpm) (4,2 m3/h)
	NSF/EPA 40mJ/cm2 @ 95% UVT	3,5 gpm (13 lpm) (0,8 m3/h)	7 gpm (26 lpm) (1,6 m3/h)	14 gpm (54 lpm) (3,3 m3/h)
Dimensions	Chamber	33cm x 8,9cm (13" x 3.5")	45cm x 8,9cm (15" x 3.5")	59,6cm x 8,9cm (23.5" x 3.5")
	Controller 100-250 VAC	17,2 cm x 8,1 cm x 6,4 cm (6.8" x 3.2" x 2.5")		
Inlet/Outlet Port Size		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT		
Shipping Weight		3,6 kg (8 lbs)	5,4 kg (12 lbs)	7,7 kg (17 lbs)
Electrical	Voltage	120-240 V / 50/60 Hz		
	Max. Current	1,5 Amp		
	Power Consumption	32 W	35 W	60 W
	Lamp Watts	22 W	25 W	46 W
Total Running Time		Yes		
Maximum Operating Pressure		125 psi (861 kPa)		
Minimum Operating Pressure		15 psi (103 kPa)		
Ambient Water Temperature		2-40 °C (36-104 °F)		
Lamp Type		Sterilume™-HO (high-output)		
Visual "Power-On"		Yes		
Audible Lamp Failure		Yes		
Lamp Replacement Reminder		Yes		
Visual Lamp Life Remaining		Yes		
Total Running Time		Yes		
Chamber Material		304SS		

BASIC SYSTEMS ON CONTROLLER

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 and sound an intermittent audible chirp (1 second on, 5 seconds off), indicating the need to change the lamp.

UNDERSTANDING YOUR "A3" CODE

DEFERRAL - Once the "A3" or end of lamp life message is shown on the LED display, the audible alarm can be deferred up to 4 separate times. The delay 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 timer reset button for 5 seconds, which is located on the left side of the controller. Each time the timer reset button 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.

RESETTING LAMP LIFE

NOTE: 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.

TOTAL DAYS OF OPERATION

The controller also displays the total running time of the controller. To obtain this reading, press the push-button 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.

LAMP FAILURE (BLANK SCREEN)

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

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTIONS
Pressure Drop	Sediment pre-filter clogged	Replace filter cartridge with appropriate 5 micron cartridge. Note: Check source water supply as fluctuations may occur in source pressure.
	Flow regulator	Flow regulator will result in pressure drop when approaching full flow.
High Bacteria counts	Quartz sleeve is stained or dirty	Clean sleeve with scale cleaner and eliminate source of staining problem ie. soften hard water.
	Change in feed water quality	Have source water tested to ensure that water quality is still within allowable limits for this system.
	Contamination in water lines after UV system	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.
	Possible break-through of sediment through pre-filter	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	Run water until it returns to ambient temperature.
Water Appears milky	Caused by air in the water lines	Run water until air is purged.
Unit Leaking water	Problem with O-ring seal (on retaining nut and/or UV sensor)	Ensure O-ring is in place, check for cuts or abrasions, clean O-ring, moisten with water/ lubricant and re-install, replace if necessary (410867).
	Condensation on chamber caused by excessive humidity & cold water	Check location of disinfection system and control humidity.
	Inadequate inlet/outlet port connections	Check thread connections, reseal with Teflon® tape and re-tighten.
System Shutting down intermittently	Interrupted controller	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	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	Eliminate chance of any moisture getting to the connector and/or lamp pins

DISPLAY FAULT MODES

LED display reads "A3"	- Lamp life expired - countdown is at "0" days - Press reset button for a deferred alarm, replace UV lamp
LED display is blank	- 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

MANUFACTURER'S WARRANTY

OUR COMMITMENT

BWT is committed to ensuring your experience with our products and organization exceeds your expectations. We have manufactured your UV disinfection system to the highest quality standards and value you as our customer. Should you need any support, or have questions about your system, please contact our Technical Support team and we will be happy to assist you. We sincerely hope you enjoy the benefits of clean, safe drinking water after the installation of your **BWT** disinfection system.

HOW TO MAKE A WARRANTY CLAIM

NOTE: To maximise the disinfection performance and reliability of your **BWT** product, the system must be properly sized, installed and maintained. Guidance on the necessary water quality parameters and maintenance requirements can be found in your Owner's Manual.

In the event that repair or replacement of parts covered by this warranty are required, the process will be handled by your dealer. If you are unsure whether an equipment problem or failure is covered by warranty, contact our Technical Support team. Our fully trained technicians will help you troubleshoot the problem and identify a solution.

SPECIFIC WARRANTY COVERAGE

Warranty coverage is specific to the **BWT** range of products. Warranty coverage is subject to the conditions and limitations outlined under "General Conditions and Limitations".

TEN YEAR LIMITED WARRANTY FOR UV CHAMBER

BWT warrants the UV chamber on the **BWT** product to be free from defects in material and workmanship for a period of ten (10) years from the date of purchase. During this time, **BWT** will repair or replace, at its option, any defective **BWT** UV chamber. Please return the defective part to your dealer who will process your claim.

NOTE: Use only genuine **BWT** replacement lamps and sleeves in your system. Failure to do so may seriously compromise disinfection performance and affect warranty coverage.

GENERAL CONDITIONS AND LIMITATIONS

None of the above warranties cover damage caused by improper use or maintenance, accidents, acts of God or minor scratches or imperfections that do not materially impair the operation of the product. The warranties also do not cover products that are not installed as outlined in the applicable Owner's Manual.

Parts repaired or replaced under these warranties will be covered under warranty up to the end of the warranty period applicable to the original part.

The above warranties do not include the cost of shipping and handling of returned items. The limited warranties described above are the only warranties applicable to the **BWT** range of products. These limited warranties outline the exclusive remedy for all claims based on a failure of or defect in any of these products, whether the claim is based on contract, tort (including negligence), strict liability or otherwise. These warranties are in lieu of all other warranties whether written, oral, implied or statutory. Without limitation, no warranty of merchantability or of fitness for a particular purpose shall apply to any of these products.

BWT does not assume any liability for personal injury or property damage caused by the use or misuse of any of the above products. **BWT** shall not in any event be liable for special, incidental, indirect or consequential damages. **BWT** liability shall, in all instances, be limited to repair or replacement of the defective product or part and this liability will terminate upon expiration of the applicable warranty period.



BWT FRANCE

103 rue Charles Michels - 93206 Saint-Denis

bwt.fr

FOR YOU AND PLANET BLUE

