

## Instructions d'opération et d'installation




LB4-Z1

LBH5-Z22

LBH5-Z122

### LUMINOR - SYSTÈMES UV POUR MONTAGE SUR BÂTI

MODÈLE	LB4-Z1 LB5-Z1	LB4-Z2 LB5-Z2	LB4-Z12 LB5-Z12	LBH4-Z2 LBH5-Z2	LBH4-Z12 LBH5-Z12	LBH4-Z22 LBH5-Z22	LBH4-Z122 LBH5-Z122	LBH4-Z222 LBH5-Z222
Débit nominal	8.0 GPM			15.0 GPM				
Boîtier de filtre-1	Sédiment 10"	Sédiment 20"	Sédiment 10"	Sédiment 20"	Sédiment 10"	Sédiment 20"	Crépine à mailles 10"	Sédiment 20"
Boîtier de filtre-2	N/A	N/A	Carbone 20"	N/A	Carbone 20"	Carbone 20"	Sédiment 20"	Réduction de dépôts 20"
Boîtier de filtre-3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Carbone 20"	Carbone 20"



Félicitations pour l'achat de ce système de désinfection par rayons ultraviolets. En ayant procuré ce système de désinfection UV LUMINOR vous recevez non seulement un produit de haute qualité mais aussi la paix d'esprit. En protégeant votre réseau d'eau avec un système UV, vous êtes rassuré que votre famille aura accès à une eau potable dans toute votre maison entière avec aucun risque de contamination microbiologique. Ce processus est libre de produits chimiques, est simple dans son concept et efficace dans ses capacités d'inactiver les micro-organismes présents dans l'eau. Facile à entretenir, désinfection continue, produisant de l'eau potable et saine, LUMINOR le rend facile.

## TABLE DES MATIÈRES

Considérations Sécuritaires .....	4
Avant de procéder .....	5
Paramètres de la qualité de l'eau .....	5
Montage .....	6
Vue d'ensemble de la configuration .....	7
Taille du système .....	8
Emplacement .....	8
Orientation .....	9
Installation .....	9
Désinfection du Système .....	13
Nettoyage du manchon de Quartz .....	13
Nettoyage du capteur UV .....	14
Nettoyage de la crépine en maille .....	14
Opération .....	15
BLACKCOMB <sup>4.1</sup> Contrôleur .....	16
BLACKCOMB <sup>5.1</sup> & BLACKCOMB <sup>6.1</sup> Contrôleur.....	16
BLACKCOMB <sup>5.1</sup> & BLACKCOMB <sup>6.1</sup> Séquence de mise sous tension.....	16
BLACKCOMB <sup>5.1</sup> Écrans opérationnels .....	17
BLACKCOMB <sup>6.1</sup> Écrans opérationnels .....	17
Séquence du compte à rebours de la lampe .....	18
Remplacement de la lampe (systèmes BLACKCOMB <sup>4.1</sup> ) .....	19
Remplacement de la lampe (systèmes BLACKCOMB <sup>5.1</sup> et BLACKCOMB <sup>6.1</sup> ).....	19
QR Codes .....	19
Dépannage du système .....	20
Dispositifs de gestion de température .....	21
Modules d'extension .....	22
Spécifications du système UV pour montage sur bâti BLACKCOMB .....	23
Déclaration de garantie limitée: .....	24
Enregistrement de la garantie .....	25

## Considérations Sécuritaires

Il est important que vous preniez des précautions lors de l'exploitation et/ou de la maintenance de votre système.

### **Veillez lire les instructions :**

- L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient fait l'objet de surveillance ou reçu des instructions.
- Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne puissent pas jouer avec l'appareil.
- **MISE EN GARDE** : Ne faites pas fonctionner l'émetteur UV-C lorsqu'il est retiré de l'enceinte de l'appareil.
- L'appareil doit être alimenté par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) dont le courant résiduel nominal de fonctionnement ne dépasse pas 30 mA.
- Cet appareil contient un émetteur UV-C.
- Une utilisation non conforme de l'appareil ou des dommages au boîtier peuvent entraîner la fuite de rayons UV-C dangereux. Le rayonnement UV-C peut, même à petites doses, causer des dommages aux yeux et à la peau.
- L'appareil doit être déconnecté de l'alimentation avant le remplacement de l'émetteur UV-C.
- L'appareil est destiné à être connecté en permanence aux conduites d'eau et non relié par un tuyau.
- Tension de fonctionnement maximale du circuit d'attaque UV intégré U-OUT=240 V
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes ayant des qualifications similaires afin d'éviter tout danger.
- Avant de réparer cet appareil, débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique.
- L'énergie émise par la lampe UV est nocive pour vos yeux et votre peau. NE regardez JAMAIS directement une lampe UV éclairée sans protection oculaire adéquate et protégez toujours votre peau d'une exposition directe à la lumière UV.
- Pour une désinfection complète\*\*, utilisez UNIQUEMENT des pièces de rechange d'origine.
- N'utilisez pas l'appareil si des composants sont endommagés ou manquants.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, utilisez uniquement avec une prise électrique correctement mise à la terre.
- N'effectuez jamais d'entretien sur le système si vous n'êtes pas à l'aise de le faire. Contactez le fabricant pour obtenir des instructions d'entretien si nécessaire.
- N'utilisez pas ce système à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. Une mauvaise utilisation de ce système peut potentiellement nuire à l'utilisateur ou à d'autres personnes.

- Votre système est conçu pour être installé à l'intérieur et loin de toute fuite de plomberie. NE branchez PAS l'appareil si le système ou l'un des composants est mouillé.
- Le système doit être directement installé dans un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Si l'utilisation d'une rallonge est requise, celle-ci doit être fabriquée avec un minimum de fil de calibre 16 et il faut prendre soin d'éviter les risques potentiels de trébuchement.
- Nous recommandons qu'un plombier agréé ou un technicien certifié installe le système.

## Avant de procéder

Avant de procéder avec l'installation, vous aurez besoin des items suivants:

### Outils

- Coupe tube, scie à métaux or ou autres outils spécialisés pour découper votre plomberie existant (p. ex. si vous avez des tuyaux PEX)
- Outils à souder (chalumeau, flux, toile d'émeri et brasure à l'argent)
- Clé ajustable (pour serrer les raccords)
- 
- **Autre matériaux**
- Raccords pour entrée et sortie
- Ruban Téflon™

## Paramètres de la qualité de l'eau

a désinfection UV est extrêmement efficace contre les microorganismes, mais seulement si le rayonnement UV peut passer travers l'eau elle doit traiter. Cela signifie que la qualité de votre eau est très importante afin d'assurer une désinfection complète.

Il est impératif de faire analyser votre eau au moins aux paramètres énumérés ci-dessous. Si l'eau dépasse les paramètres énumérés LUMINOR recommande fortement l'installation d'appareils de prétraitement approprié. (L'équipement de prétraitement dépend des paramètres a traités)

**Dureté:** <7 gpg (120 mg/L) – Si le niveau de dureté est 7gpg ou légèrement en dessous, le manchon de quartz doit être nettoyé régulièrement afin d'assurer l'efficacité de la pénétration des rayonnements UV; Si au-dessus de 7 gpg l'installation d'un adoucisseur d'eau est recommander

**Fer (Fe):** <0.3 ppm (0.3 mg/L)

**Manganèse (Mn):** <0.05 ppm (0.05 mg/L)

**Turbidité:** < 1 NTU

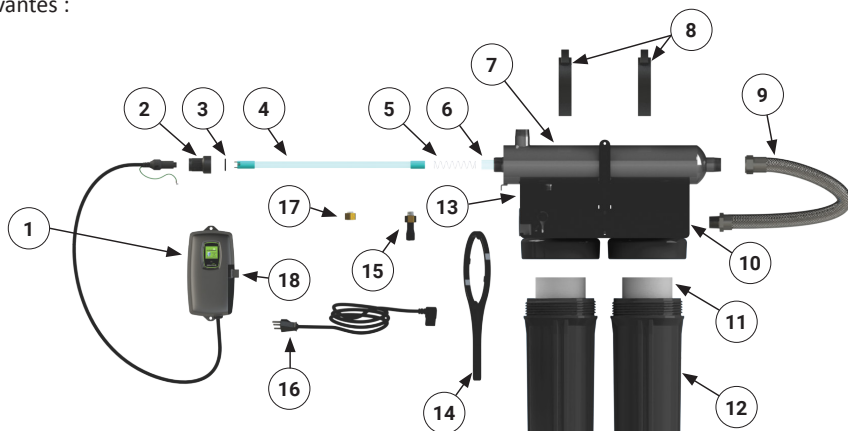
**Tannins (organiques):** <0.1 ppm (0.1 mg/L)

**Transmission du rayonnement UV:** >85% (Veuillez contacter LUMINOR si l'eau a un TUV moindre de 80 % pour des recommandations de pré- traitement)

Vous pouvez faire tester votre eau par un laboratoire d'analyse privé ou par votre concessionnaire local. Il est toujours recommandé d'installer un pré-filtre d'au moins 5 microns avant un système de désinfection UV LUMINOR.

## Montage

Le système UV pour montage sur bâti BLACKCOMB est conçu comme un système à faire soi-même, avec un seul port d'entrée et de sortie. Déballez le système et s'assurer que toutes les composantes sont comprises dans la boîte. Votre système a été expédié avec les composantes suivantes :



### 1 CONTRÔLEUR

- RC-B4.01** (pour toutes appareils 110V LB4 unités)
- RC-B4.02** (pour toutes appareils 220V European (CEE 7/7), LB4 unités)
- RC-B4.03** (pour toutes appareils 220V British (BS 1363), LB4 unités)
- RC-B4.04** (pour toutes appareils 220V Australian (AS/NZS 3112), LB4 unités)
- RC-B56.01** (pour toutes appareils 110V LB5 series units)
- RC-B56.02** (pour toutes appareils 220V European (CEE 7/7), LB5 unités)
- RC-B56.03** (pour toutes appareils 220V British (BS 1363), LB5 unités)
- RC-B56.04** (pour toutes appareils 220V Australian (AS/NZS 3112), LB5 unités)
- RCHO-4.12** (pour toutes appareils LBH4 series unités)
- RCHO-56.12** (pour toutes appareils LBH5 series unités)

### 2 ÉCROU DE RETENUE

Pièce # **320006**

### 3 JOINT TORIQUE

Pièce # **300038**

### 4 LAMPE UV

- RL-420** (S'adapte à la série LB5)
- RL-420HO** (S'adapte à la série LBH5)

### 5 RESSORT DU MANCHON

Pièce # **310039**

### 6 MONCHON DE QUARTZ

**RQ-420**

### 7 CHAMBRE REACTEUR

Pièce # **300064**

### 8 CLAMPS

Pièce # **390071** (chaque)

### 9 BOYAU FLEXIBLE

- Pièce # **310130** (filtre simple)
- Pièce # **310126** (filtre double)

### 10 MOUNTING PLATE

- Pièce # **310122**  
(pour tous les systèmes à filtre simple)
- Pièce # **310121**  
(pour tous les systèmes à filtre double)

### 11 CARTOUCHES DE FILTRE

- LC-10S** 10" cartouche pour sédiments
- LC-20S** 20" cartouche pour sédiments
- LC-20AC** 20" cartouche en carbone de grande capacité
- LC-20WS** 20" cartouche de réduction de dépôts
- LC-10MS** 10" cartouche de crépine en maille (modèles Z122 uniquement)

### 12 BOÎTIERS DE FILTRE

- Pièce # **160014**  
(filtre simple, boîtier de 10 po)
- Pièce # **160015**  
(filtre simple, boîtier de 20 po)
- Pièce # **160017**  
(filtre double, boîtiers de 10" et 20")
- Pièce # **160018**  
(filtre double, deux boîtiers de 20")

### 13 VIS DE MONTAGE

Pièce # **390083**

### 14 CLÉ À FILTRE

Pièce # **160011**

### 15 CAPTEUR UV (module optionnel)

- RS-B2.5** (S'adapte à la série LB5)
- RSHO-B3.5** (S'adapte à la série LBH5)
- Joint torique - capteur, Pièce # **310040**

### 16 CÂBLE D'ALIMENTATION (Uniquement pour les unités LBH5)

- 260004**, Amérique du nord Nema 5/15, 3-fils pour tous 110V. suffixe - "1"
- 260005**, Européen, CEE 7/7, 3-fils pour tous 230V. suffixe - "2"
- 260008**, Standard Britannique, BS1363, 3-fils pour tous 110V. suffixe - "3"
- 260006**, Australien, AS/NZS 3112, 3-fils pour tous 230V. suffixe - "4"

### 17 BOUCHON LUISANT (Uniquement pour les unités LBH5)

- Assemblage complet, Pièce # **300016**
- Bouchon Luisant, Pièce # **310026**
- Joint Torique, Pièce # **310040**
- Écrou en laiton, Pièce # **390007**

### 18 CLÉ DE LAMP

- Est livré avec de nouvelles lampes UV (non vendues séparément)
- (Ne pas utiliser sur les systèmes LB4 / LBH4)

## Vue d'ensemble de la configuration



**LB4-Z1**



**LBH5-Z22**



**LBH5-Z122**



**LBH5-Z222**

## Taille du système

Suivre ces étapes simples pour déterminer le débit : S'assurer qu'il n'y ait pas d'eau utilisée dans la résidence, ouvrir un robinet près du système de pression et laisser l'eau couler jusqu'à ce que la pompe de puits démarre. Fermer le robinet et à l'aide d'une autre montre bracelet, enregistrer la durée du temps en seconde que cela prendra avant que la pompe s'arrête. Ce délai est appelé « durée du cycle. » Ensuite, en utilisant un contenant dont le volume est connu, préférablement en gallons américains, ouvrir le robinet le plus proche du système de pression et mesurer la quantité d'eau puisée avant que la pompe démarre à nouveau. Dépendant de la taille du contenant utilisé, il est acceptable d'ouvrir et de fermer le robinet le temps de vider le contenant. Cette mesure est appelée l'abaissement du niveau. Pour calculer le débit du système de pression, diviser l'abaissement de niveau par la durée du cycle, et multiplier par 60. ABAISSEMENT DU NIVEAU \_\_\_\_ / DURÉE DU CYCLE \_\_\_\_ X 60 = \_\_\_\_ taux de pompage en USGPM).

## Emplacement

Choisir un emplacement où la conduite principale d'eau froide est accessible. Le système doit être installé après les autres équipements de traitement d'eau (adoucisseur), mais avant tout embranchement (voir la figure 1).

**VEUILLEZ NOTER** : tous les systèmes LUMINOR de désinfection aux UV sont conçus pour un usage à l'intérieur uniquement, et ils ne doivent pas être exposés aux éléments. Une sortie de disjoncteur de fuite de terre (GFCI ou GFI) est requise.

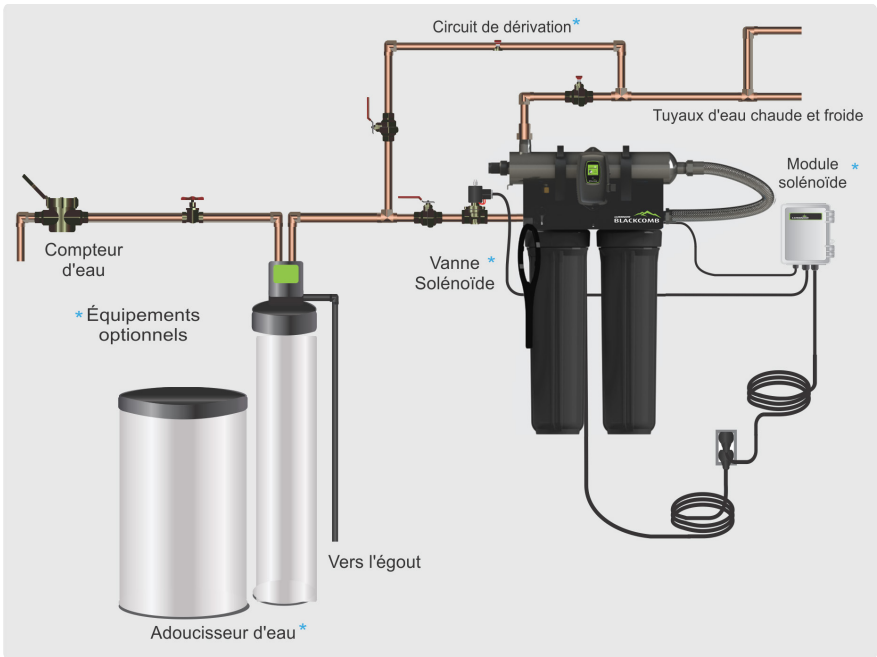


Figure 1. Installation Typique



## Orientation

Ce système offre une capacité ambidextre; ce qui signifie qu'il peut recevoir l'entrée d'eau principale du côté gauche ou du côté droit de l'unité. Les unités arrivent de l'usine avec les raccordements faits pour une entrée d'eau du côté gauche. Pour changer afin d'avoir une entrée du côté droit, suivre les étapes simples suivantes (voir la figure 2) :

**Étape 1 :** Retirer les cabinets de cuvette de puisage du filtre (soit un, deux ou trois cabinets, selon le modèle acheté) de la tête du filtre, et le(s) mettre de côté.

**Étape 2 :** Retirer les vis de la tête du filtre de la plaque de montage supérieure.

**Étape 3 :** Descendre soigneusement la tête du filtre (ou les têtes) du bâti, et pivoter à 180 degrés. Réassembler sur l'autre bâti et prendre note des flèches situées sur le dessus des têtes de filtre, indiquant le sens d'écoulement de l'eau (qui devrait maintenant indiquer une direction d'écoulement de droite à gauche).



**Figure 2. Orientation du système (entrée d'eau)**

**Étape 4 :** Retirer le réacteur UV en acier inoxydable des deux fixations en plastique sur le dessus du bâti. Retirer soigneusement les sangles supérieures qui fixent le réacteur à l'aide d'un tournevis ordinaire. Pivoter le réacteur à 180 degrés (avec l'entrée faisant maintenant face vers la gauche des connexions de lampe situées vers la droite), puis le replacer dans les fônes de cellule, et le fixer à nouveau avec les deux sangles.

Dans la configuration de gauche ou de droite, pour faciliter le retrait de la lampe, s'assurer qu'il y ait suffisamment d'espace au bout du connecteur de lampe pour pouvoir retirer de manière sécuritaire la lampe UV et/ou le manchon de quartz (voir la figure 3).

## Installation

**Étape 1 :** Après avoir sélectionné l'emplacement et l'orientation, fixer solidement le bâti sur un support adéquat. Comme le système de bâti est extrêmement lourd quand il est rempli d'eau, il est impératif d'installer le bâti avec des fixations adéquates pour votre installation particulière. Un montage sur une cloison sèche est inadéquat, à moins que le bâti soit fixé directement sur un poteau mural.

**Étape 2 :** Nous recommandons d'utiliser un dispositif de dérivation puisqu'il vous permettra d'isoler le réacteur UV au besoin. Cela permettra un accès plus facile au cas où un entretien serait requis.

**Étape 3 :** Si le débit d'eau est inconnu, il est recommandé d'utiliser un réducteur de débit pour que le débit nominal de votre système LUMINOR BLACK-COMB ne soit pas dépassé et que la dose d'UV n'est pas compromise. Le réducteur de débit doit être installé sur installé à l'entrée du réacteur.

**Étape 4 :** Il est fortement recommandé qu'un plombier agréé raccorde le réacteur UV à l'approvisionnement en eau et ceci peut être une exigence dépendant les codes de plomberie locaux.

**Étape 5 :** Enveloppez le côté MNPT du tuyau flexible avec une quantité appropriée de ruban de téflon. Installez le tuyau flexible en resserrant d'abord le côté MNPT du tuyau dans la sortie du boîtier du filtre.

Veillez à ne pas trop serrer afin de ne pas fissurer le boîtier. Une fois le côté MNPT serré, connectez le côté FNPT du tuyau à la chambre en acier inoxydable. Le joint doit comprimer et sceller la chambre.

**Étape 6 :** Connecter l'entrée et la sortie sur le système sur bâti, avec les connexions pertinentes selon les exigences particulières de votre système de plomberie. Le port d'entrée des filtres est un raccord femelle de 1 po NPT, et la connexion du port de sortie du réacteur UV est un raccord mâle de 1 po NPT.

**Étape 7 :** Après avoir complété la plomberie du système, retirer délicatement le manchon de quartz de son emballage en prenant soin de ne pas toucher sa longueur avec vos mains. L'utilisation de gants en coton est recommandée pour cette procédure puisque les huiles en provenance de vos mains peuvent laisser un résidu sur le manchon et sur la lampe, ce qui pourrait empêcher la lumière UV de se rendre dans l'eau.

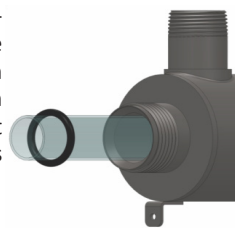
Glisser délicatement le manchon dans le réacteur jusqu'à ce que vous ressentiez qu'il atteigne le bout opposé du réacteur. Aligner le manchon de sorte qu'il soit au centre de la longueur du réacteur, puis le pousser délicatement pour le bloquer dans les ressorts de centrage internes, à l'autre bout du réacteur. **MISE EN GARDE :** si on pousse trop fort lorsque le manchon n'est pas aligné, cela peut endommager les ressorts de centrage. Glisser le joint torique sur le manchon jusqu'à ce qu'il se bute contre le réacteur. (voir la figure 4).

**Étape 8 :** Serrer à la main l'écrou libre fourni sur le manchon de quartz dans le bout fileté du réacteur. Il est muni d'un arrêt positif pour empêcher de trop le serrer. Une bonne force pourrait être requise pour serrer entièrement l'écrou libre, mais **NE PAS UTILISER D'OUTIL** à cette étape. Insérer le ressort de compression en acier inoxydable dans le manchon de quartz. Le ressort travaille de concert avec la lampe et le connecteur LUMI-Loc<sup>MC</sup> pour créer le bon alignement de la lampe. **REMARQUE :** NE PAS installer une lampe UV à l'intérieur du manchon de quartz sans que le ressort du manchon soit en place.

**Étape 9 :** Installer les cartouches de filtre dans les boîtiers appropriés. Pour les produits de marque BLACKCOMB, se référer au tableau des spécifications du système UV pour montage sur bâti BLACKCOMB. **REMARQUE :** Ce tableau indique la bonne position de cartouche pour l'orientation par défaut du « côté gauche, » avec l'entrée d'eau située du côté gauche du système

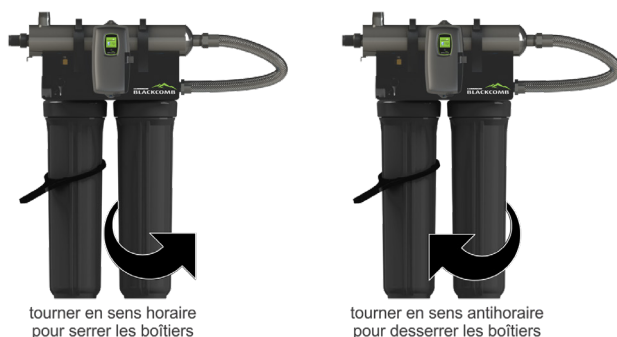


**Figure 3. Espacement requis pour enlèvement de la lampe**



**Figure 4. Installation de la gaine de quartz**

de bâti. Si l'orientation a été inversée, le placement de la cartouche doit aussi être inversé. Une fois que les cartouches sont en place, utiliser la clé à filtre fournie pour « serrer » le boîtier du filtre sur la tête du filtre (voir la figure 5).



**Figure 5. Retrait des cartouches de filtre**

**Étape 10 :** Installez le détecteur UV en option (**acheté séparément**). Aligner la portion plate de sorte qu'elle fasse face au bout de l'écrou libre et qu'elle s'apparie avec la demi-langue en métal sur le port du détecteur (voir la figure 5). Insérer le détecteur de sorte qu'il soit entièrement assis, et serrer à la main l'écrou du détecteur. Insérer le connecteur du capteur dans le port IEP situé du côté droit du contrôleur (Figure 7). Pour que le capteur soit reconnu par le contrôleur, l'alimentation du contrôleur doit être branchée en dernier. Ne pas brancher le cordon d'alimentation du contrôleur avant la dernière étape.



**Figure 6. Installation capteur UV**



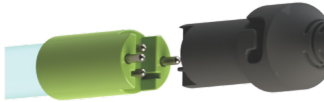
**Figure 7. Connexion PEI**

**Étape 11 :** Le réacteur est maintenant prêt pour l'écoulement d'eau. **MISE EN GARDE :** Le remplissage soudain d'un réacteur vide pourrait potentiellement briser les manchons de protection en quartz. Il est fortement recommandé de remplir progressivement le réacteur vide. Les dommages causés par un remplissage soudain ne sont pas couverts par la garantie.

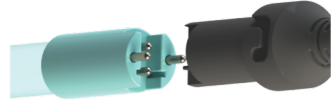
Lorsque tous les raccords de plomberie sont terminés, ouvrez lentement la soupape d'approvisionnement d'eau et vérifiez pour des fuites d'étanchéité. Assurez-vous que la soupape de dérivation est fermée et que l'eau coule à travers le réacteur. La fuite la plus fréquente est au niveau du joint torique qui ne fait pas un scellement approprié sur le réacteur. Pour les nouvelles installations, revoir les étapes 6 et 7. Pour les systèmes plus anciens, drainer le réacteur, retirer le joint torique, le sécher et y réappliquer de la graisse à la silicone. Réinstaller le joint torique en vous assurant qu'il soit bien scellé contre le réacteur et inspecter à nouveau pour la présence de fuite. Pour aider à évacuer la pression du système pendant qu'il se remplit d'eau, il est recommandé d'ouvrir la soupape de surpression sur le dessus de la tête du filtre. Fermer la soupape une fois que l'eau apparaît dans le port. Si le système comporte deux filtres, effectuer cette fonction sur le boîtier le plus proche de l'entrée d'eau en premier, puis sur le prochain filtre, en séquence.

**AVERTISSEMENT DE COUP DE BÉLIER:** Les manchons en quartz peuvent se briser à l'intérieur du réacteur en cas de coup de bélier. Le coup de bélier est causé par la fermeture soudaine des vannes ailleurs dans le système de tuyauterie. Il est fortement recommandé de s'assurer que le système de tuyauterie et de vanne est conçu pour empêcher les coups de bélier. Les dommages dus au coup de bélier ne sont pas couverts par la garantie.

**Étape 12 :** Toujours tenir la lampe UV par les bouts en céramique, et non pas par la lampe au quartz. Retirer la lampe de son emballage. À nouveau, le port de gants en coton est recommandé. Retirer la clé de lampe du connecteur de lampe, et la mettre de côté pour la prochaine étape. Attention de ne pas toucher les contacts exposés de la clé. Insérer la lampe UV dans le réacteur, en prenant bien soin de ne pas l'échapper.



**Figure 8a. Raccordement de la lampe UV à sortie standard**



**Figure 8b. Raccordement de la lampe UV à sortie haute**

**Étape 13 :** Installer la clé de lampe dans le contrôleur (systèmes BLACKCOMB<sup>5.1</sup> et BLACKCOMB<sup>6.1</sup> uniquement). La clé est toujours livrée dans l'emballage de la lampe, et elle est placée dans le connecteur. Avec la clé retirée de la lampe, l'orienter de sorte que l'étiquette fasse face vers le haut, et vers vous. La clé se branche dans le port de clé de lampe, du côté droit du contrôleur (voir la figure 9).

**Étape 14 :** Brancher le connecteur LUMI-Loc<sup>MC</sup> dans la lampe. Noter le clavetage pour le bon alignement (voir les figures 8a et 8b). Insérer le connecteur de lampe dans l'écrou libre, et tourner le connecteur d'environ 1/4 de tour pour verrouiller le connecteur sur l'écrou libre, comme à la Figure 10.



**Figure 9. Installation de la clé de lampe**

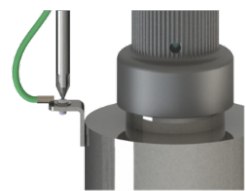


**Figure 10. Connecteur LUMI-Loc™**

**Étape 15 :** Fixez la vis de terre à l'oreille sur le réacteur UV pour assurer que la continuité de mise à la terre est adéquate.

**Étape 16 :** Assurez-vous que tous les raccords sont scellés avant de mettre le système sous pression, y compris les raccords d'usine.

**Étape 17 :** Votre système est maintenant prêt à être branché à la prise électrique de protection GFCI. Branchez l'appareil et consultez la section « Désinfection du Système » avant de faire couler l'eau à travers le système UV.



**Figure 11. Connexion mise à la terre**

**Remarque: l'installation de vos systèmes de désinfection BLACKCOMB doit être conforme aux réglementations provinciales / locales et locales applicables.**

## Désinfection du Système

Avec une nouvelle installation, ou en tout temps où le système UV est éteint pour service, qu'il n'est pas alimenté ou qu'il ne fonctionne pas pour quelque motif, les tuyaux dans la résidence ou dans l'installation pourraient être contaminés. Suivre les étapes suivantes pour désinfecter complètement les tuyaux dans toute la résidence ou dans toute l'installation.

**Étape 1 :** Avant d'exécuter cette tâche, vérifiez qu'il n'y a aucune ligne d'eau "cul-de-sac" dans la maison, car ils peuvent héberger des bactéries. Également avant de commencer ce processus de désinfection, assurez que le système UV est mis sous tension et est prête à fonctionner.

**Étape 2 :** Retirez la cartouche du boîtier de filtre et remplissez le boîtier avec 1-2 tasses d'eau de Javel domestique (la plupart des eaux de Javel domestique sont 5,25 % de chlore). Remplacez le boîtier de filtre et ouvrez lentement la soupape de l'approvisionnement d'eau.

**Étape 3 :** Allez à chaque robinet dans la maison (y compris les robinets extérieurs) et faire couler l'eau jusqu'à ce que l'odore de chlore peut être détecté. S'assurer que tous les robinets, le lave-vaisselle, les pommes de douche, lessiveuse, toilettes, douches, réfrigérateurs, etc. sont tous vérifiés. Une fois que le chlore est détecté à chaque endroit fermez tous les robinets et laissez le chlore dans les lignes pour un minimum de 30 minutes.

**Étape 4 :** Après 30 minutes, réinstallez la cartouche filtrante dans le boîtier de filtre et videz les lignes de la solution de chlore en ouvrant tous les robinets. Laissez couler l'eau à chaque robinet jusqu'à ce que le l'odore de chlore ne peut être détecté. Votre maison est maintenant complètement désinfectée et votre système UV LUMINOR BLACKCOMB est prêt à inactiver les micro-organismes qui entrent par le réseau d'eau de la maison.

## Nettoyage du manchon de Quartz

Dépendant la qualité de l'eau, le manchon de quartz peut nécessiter un nettoyage périodique. Au minimum, le manchon de quartz doit être nettoyé sur une base annuelle. Les étapes suivantes décrivent la procédure de nettoyage de base.

**Étape 1 :** Fermez la soupape d'approvisionnement d'eau. S'il n'y a aucune vanne d'arrêt d'admission, fermez le robinet d'arrivée d'eau principal (et fermez la pompe à eau si vous en avez une).

**Étape 2 :** Débranchez le cordon d'alimentation du système UV de prise électrique.

**Étape 3 :** Dépressurisez le système en ouvrant un robinet en aval du système UV et s'il y en a une, fermer le robinet d'arrêt à la sortie du système UV (s'il n'y en a pas, préparez-vous pour fuite d'eau provenant du système car la pression de tête causera un refoulement de l'eau présent dans la tuyauterie.

**Étape 4 :** Dévissez la vis captive de l'oreille mise à la terre sur le réacteur UV.

**Étape 5 :** Enlevez le connecteur de la lampe du réacteur (écrou de retenu) en enfonçant le connecteur LUMI-Loc et tournez  $\frac{1}{4}$  de tour dans le sens antihoraire

**Étape 6 :** Tirez la lampe, toujours relié au connecteur, hors du réacteur.

**Étape 7 :** Dévisser l'écrou de retenu du réacteur afin d'exposer l'extrémité de la gaine de quartz

**Étape 8 :** Retirez avec précaution le manchon de quartz hors du réacteur en tournant doucement et en tirant sur le manchon de quartz et enlevez le joint torique.

**Étape 9 :** Utilisant un linge ou une serviette douce, non pelucheux, essuyez le manchon avec du CLR<sup>®</sup> ou LIME-A-WAY<sup>®</sup> (ou autre nettoyant à l'échelle commerciale) pour enlever les dépôts de tartre ou en fer qui peuvent être sur les surfaces l'extérieur de la gaine de quartz. Prenez soins de ne pas introduire d'humidité ou de liquides à l'intérieur du manchon.

**Étape 10 :** Essuyez le manchon avec un chiffon sec.

**Étape 11 :** Une fois que le manchon est nettoyé remplacez le joint torique et glissez le manchon dans le réacteur selon les étapes d'écrites à la page 9-10 du manuel.

## Nettoyage du capteur UV

Dépendant la qualité de l'eau, le capteur UV peut nécessiter un nettoyage périodique. Au minimum, le capteur UV doit être nettoyé sur une base annuelle. Les étapes suivantes décrivent la procédure de nettoyage de base.

**Étape 1 :** Fermez la soupape d'approvisionnement d'eau. S'il n'y a aucune vanne d'arrêt d'admission, fermez le robinet d'arrivée d'eau principal (et fermez la pompe à eau si vous en avez une).

**Étape 2 :** Débranchez le cordon d'alimentation du système UV de prise électrique.

**Étape 3 :** Dépressuriser le système en ouvrant un robinet en aval du système UV et s'il y en a une, fermez le robinet d'arrêt à la sortie du système UV (s'il y en a pas, préparez-vous pour fuite d'eau provenant du système car la pression de tête causera un refoulement de l'eau dans la tuyauterie.

**Étape 4 :** Placez quelque chose sous le réacteur pour recueillir toute l'eau qui peut écouler du réacteur pendant le retrait du capteur UV.

**Étape 5 :** Dévissez l'écrou du capteur (sens antihoraire) et retirez.

**Étape 6 :** Avec le capteur dans votre main, essuyez avec de l'alcool isopropylique sur un chiffon propre non pelucheux, la partie plate (lecteur) du capteur UV.

**Étape 7 :** Remplacez le capteur UV conformément aux instructions à la page 9 du manuel.

## Nettoyage de la crépine en maille

(modèles Z122 uniquement)

Ce système contient un filtre à mailles lavable qui est conçu pour prolonger la durée de vie de vos filtres ultérieurs. La qualité réelle de l'eau aura une incidence sur la fréquence de nettoyage requise. Le filtre est conçu pour être nettoyé en place sans éteindre l'alimentation en eau ou dépressuriser le système.

**Étape 1 :** Assurez-vous qu'une conduite de vidange ou un godet approprié se trouve sous le système. La conduite de vidange ne doit pas avoir plus de 2 m (6 pi) de longueur.

**Étape 2 :** Ouvrez la vanne de vidange pendant 15 à 20 secondes. Cela génère une chute de pression dans le filtre qui pousse la cartouche vers le bas, inversant automatiquement



**Figure 12. LBH5-Z122 port de vidange du système**

le flux d'eau de l'intérieur (contre-courant) hors de la cartouche. Ce flux d'eau en contre-courant transporte les particules et les substances déposées sur la cartouche pour s'écouler.

**Étape 3 :** Fermez la vanne. Après quelques secondes, le ressort interne rétablira la cartouche à sa position de service.

Si la contamination est importante, les étapes précédentes peuvent ne pas être suffisantes pour nettoyer complètement la cartouche filtrante. Dans ce cas :

**Étape 1 :** Arrêtez l'écoulement de l'eau en amont et en aval du système.

**Étape 2 :** Ouvrez la vanne de vidange et les évents pour drainer l'eau du système.

**Étape 3 :** Ouvrez le filtre en dévissant le puisard de la tête à l'aide de la clé fournie.

**Étape 4 :** Retirez la cartouche en faisant attention à ne pas perdre le ressort.

**Étape 5 :** Nettoyez la cartouche sous un jet d'eau froide et utilisez une brosse douce pour enlever les impuretés.

**Étape 6 :** Insérez la cartouche propre dans le puisard.

**Étape 7 :** Vissez le puisard à la tête.

**Étape 8 :** Fermez l'évent et les ports de vidange.

**Étape 9 :** Ouvrez lentement la vanne d'admission dans le système, puis ouvrez la vanne de sortie une fois que le système est sous pression.

Si vous voyez des dommages sur le filtre, vous devez le remplacer.

### **Bouchon de vidange du boîtier du filtre**

Afin d'éliminer toute l'eau du boîtier du filtre, dévissez le bouchon de vidange de la face inférieure du boîtier.



**Bouchon de vidange du boîtier de filtre**

### **Opération**

Les systèmes BLACKCOMB sont livrés avec un contrôleur chargé de fonctions, lequel incorpore le circuit d'alimentation de lampe (ballast), et des fonctions de contrôle dans un boîtier étanche à l'eau. Quatre contrôleurs principaux sont disponibles pour les systèmes BLACKCOMB (dépendant de votre modèle). Tous les quatre modèles offrent un facteur de puissance corrigé, un circuit d'alimentation de lampe à courant constant, et une entrée d'alimentation universelle.

Veuillez noter : Alors que la DEL ou l'écran d'affichage est rouge et que l'avertisseur sonore retentit, l'eau du système ne DOIT PAS être consommée. Si de l'eau passe dans le système pendant cette période, appliquer la procédure de désinfection qui est décrite dans ce manuel, avant de consommer l'eau à nouveau. Pour les systèmes BLACKCOMB 4.1 et BLACKCOMB 5.1, même s'ils comportent un avertissement sonore et visuel intégrés dans le contrôleur, une DEL verte ou l'écran de statut n'indiqueront pas nécessairement que l'eau qui provient de ce système est en fait potable (sans danger pour boire). Ces systèmes ne mesurent pas le niveau de désinfection; ils mesurent seulement le statut « marche/arrêt » de la lampe. Faire vérifier régulièrement votre eau pour la présence de contaminants microbiologiques.

## BLACKCOMB<sup>4.1</sup> Contrôleur



série  
LB4

série  
LBH4

Parmi leurs fonctions d'opération simplifiées, ces systèmes comportent une DEL à trois couleurs qui indique le statut du système, et un affichage à 4 caractères qui indique la durée de vie restante de la lampe. Presser sur le bouton pour changer l'affichage afin d'indiquer le temps total de fonctionnement. Quand la lampe UV est allumée et qu'elle est à l'intérieur de sa durée de vie utile, la DEL sera verte. Quand la lampe UV n'est pas allumée ou que la durée de vie de la lampe est épuisée, la DEL s'illuminera en rouge et l'avertisseur sonore retentira. Pour corriger cette condition, la lampe UV doit être remplacée avec une véritable lampe UV LUMINOR.

## BLACKCOMB<sup>5.1</sup> & BLACKCOMB<sup>6.1</sup> Contrôleur



série  
LB5/LB6

série  
LBH5/LBH6

Ce contrôleur est équipé d'un régulateur de lampe à courant constant avec facteur de puissance corrigé, et une entrée d'alimentation universelle. Un écran couleur DEL permet à l'utilisateur de voir une description détaillée de la performance du système en plus de fournir des messages d'erreur applicables, ainsi que les diagnostics du système. Les contrôleurs utilisés dans les BLACKCOMB<sup>5.1</sup> et BLACKCOMB<sup>6.1</sup> sont identiques. La différence est que la série BLACKCOMB<sup>6.1</sup> comprend un moniteur d'intensité UV. Tous les contrôleurs de BLACKCOMB<sup>5.1</sup> et BLACKCOMB<sup>6.1</sup> comprennent un « port d'extension infinie (PEI) » situé sur le côté droit du boîtier. Il suffit de brancher un module de capteur UV optionnel dans le port d'extension d'un contrôleur de BLACKCOMB<sup>5.1</sup> et le système va maintenant surveiller l'intensité du rayonnement UV du système.

## BLACKCOMB<sup>5.1</sup> & BLACKCOMB<sup>6.1</sup> Séquence de mise sous tension

Dès le démarrage, le contrôleur 5,1 ou 6,1 complétera une série de testes diagnostique et la séquence s'affiche comme suit sur l'écran couleur DEL :



Ensuite, le contrôleur vérifie la présence, et initialise tout module optionnel qui pourrait être raccordé au système.

### Vérification du Module

-  - CAPTEUR UV
-  - SOLÉNOÏD
-  - 4-20 mA
-  - WIFI
-  - alarme à distance
-  - Flow Meter



OR





Un écran final du module est affiché pour indiquer quels modules spécifiques ont été initialisés. Le contrôleur continue ensuite d'optimiser l'efficacité de la lampe pendant 60 secondes ceci permettre à la lampe d'atteindre son rendement optimum. Enfin, un écran final «démarrage complété» est affiché. Le système est maintenant prêt pour désinfecter le débit d'eau.



tous les modules détectés    la lampe atteint sa puissance maximale    démarré avec succès

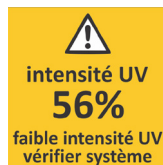
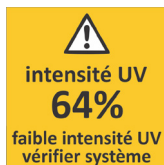
### BLACKCOMB<sup>5.1</sup> Écrans opérationnels

Sur les systèmes BLACKCOMB<sup>5.1</sup> (sans le moniteur UV), l'écran par défaut affiche l'écran d'accueil LUMINOR. En tout point pendant son fonctionnement, l'utilisateur peut faire défiler l'affichage vers l'écran d'accueil LUMINOR, vers la durée de vie restante de la lampe, le code QR, les coordonnées ou vers les écrans d'entretien des pièces, en appuyant simplement sur le bouton situé à l'avant du contrôleur.

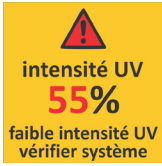


### BLACKCOMB<sup>6.1</sup> Écrans opérationnels

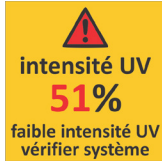
Sur les systèmes munis d'un détecteur UV, le système affichera les mêmes écrans que sur le BLACKCOMB<sup>5.1</sup>, sauf que l'intensité UV remplacera alors l'écran d'accueil. Ce qui peut affecter le % UV sont, une qualité d'eau médiocre, tartrage du manchon de quartz et/ou du capteur, une défaillance de la lampe, la vie de la lampe expirée, et une défaillance du capteur. Les écrans suivants démontrent la baisse du % du rayonnement UV sur un système avec capteur UV.



En deçà de 56 %, les chiffres et les avertisseurs s'illuminent en rouge et un signal sonore est donné par le ballast toutes les 15 secondes. En deçà de 51 %, l'écran s'illumine constamment en rouge et un avertisseur sonore constant retentit. Il alterne avec un écran indiquant que « l'eau peut ne pas être sécuritaire à consommer (water may be unsafe for consumption). » Avec le module à solénoïde, le contrôleur désactive l'électrovanne, et coupe l'écoulement d'eau.



Ton sonore au  
15 sec.



Ton sonore au  
15 sec.



Ton sonore  
constant



cycles avec un écran  
rouge d'UV faible

## Séquence du compte à rebours de la lampe

Le système fait un décompte du jours jusqu'à ce qu'un remplacement de lampe soit requis.

BLACKCOMB<sup>6.1</sup>  
BLACKCOMB<sup>5.1</sup>



BLACKCOMB<sup>4.1</sup>



Quand il ne restera plus que trente (30) jours à sa vie utile de lampe, la DEL ou l'écran d'affichage passera à un indicateur jaune d'avertissement. Quand il ne restera plus que sept (7) jours à sa vie utile, le système ajoutera un signal sonore intermittent et répétitif. Lorsque le seuil du zéro jour restant sera dépassé, la DEL ou l'écran d'affichage changera pour un état de rouge constant, avec un avertisseur sonore en marche constamment.

BLACKCOMB<sup>6.1</sup>  
BLACKCOMB<sup>5.1</sup>



BLACKCOMB<sup>4.1</sup>



En tout point pendant cette séquence, l'avertisseur sonore ou l'alarme peut être suspendu pendant sept jours, en tenant le bouton du contrôleur enfoncé pendant une période de cinq secondes. Le nombre de suspensions utilisé sera affiché tel que décrit ci-dessous. Une fois la durée de suspension expirée, l'alarme retentira à nouveau. La suspension peut être répétée jusqu'à trois fois. **Veillez noter:** Pendant la condition d'expiration lampe et ton sonore désactivé, l'eau peut être impropre à la consommation et ne devrait pas être consommé sans autre forme de désinfection.



## Service système suggéré

Les contrôleurs afficheront l'écran suggéré de service système tous les 6 mois pour rappeler aux consommateurs d'entretenir à la fois leur préfiltration UV et les autres préfiltrations. Cela servira uniquement d'invite et ne mettra pas le système en alarme. Pour mettre fin à cette condition, appuyez simplement sur le bouton situé sous l'écran.



## Remplacement de la lampe (systèmes BLACKCOMB<sup>4.1</sup>)

Une fois que la durée de vie de lampe est expirée, elle doit être remplacée par une lampe portant le même numéro de pièce, comme l'indique l'étiquette sur le réacteur. Commencer à remplacer la lampe en débranchant l'alimentation du contrôleur, puis se référer à la rubrique sur l'installation, en commençant à l'étape 11 (page 11) pour les instructions sur l'installation d'une nouvelle lampe. Pour réinitialiser la minuterie dans le contrôleur, maintenez fermement le bouton sur le contrôleur pendant 10 secondes. Le contrôleur lira "rSt3", "rSt2", "rSt1" puis bip. Le bouton peut alors être relâché, et le compte à rebours aura été réinitialisé.

## Remplacement de la lampe (systèmes BLACKCOMB<sup>5.1</sup> et BLACKCOMB<sup>6.1</sup>)

Après la fin de la vie utile de la lampe, elle doit être remplacée par une autre portant le même numéro de pièce, tel qu'indiqué sur l'écran des pièces pour la maintenance, ou sur l'étiquette sur le réacteur. Lorsque le système est éteint, enlever et jeter la clé de lampe du contrôleur. La lampe de rechange est emballée avec une clé de lampe qui se trouve sur le connecteur, au bout de la lampe. Enlever la clé de la lampe et la placer sur le contrôleur. Se référer à la rubrique d'installation, en débutant à l'étape 11 (page 11) pour les instructions sur l'installation de la nouvelle lampe.

## QR Codes

Un code à barre 2D (code à réponse rapide) est un type de matrice code à barres (ou code bidimensionnel) conçu pour l'industrie automobile. LUMINOR utilise le code à barre 2D pour fournir un lien vers une page spécifique sur notre site Web. Un utilisateur ayant un téléphone avec camera et l'application de lecteur de codes approprié permettent de numériser l'image de la code à barre 2D, et via un réseau sans fil se lie à une page web LUMINOR dans le navigateur de cellulaire. La page Web de LUMINOR dispose d'informations sur la façon d'acheter des pièces de remplacement, mais aussi a un répertoire vidéo sur le système de maintenance (c'est à dire comment changer un manchon de quartz ou la lampe UV). Pour accéder le code, a barre 2D sur l'écran du contrôleur de BLACKCOMB<sup>5.1</sup> ou BLACKCOMB<sup>6.1</sup> appuyez sur le bouton deux fois et l'écran code à barre 2D apparaîtra comme suit.











## Dépannage du système

Alarmes constantes: ce qui suit cause une alarme sonore constante. S'il y en a une, l'électrovanne est fermée, et le signal de 4 à 20 mA de l'alarme à distance ainsi que les modules WIFI transmettent l'alarme.

Affichage du système	Problème	Résolution
 	Le système a détecté un problème avec la lampe.	Pour réinitialiser le circuit de protection de lampe débrancher l'unité pendant 10 secondes. Remplacer la lampe par la pièce indiquée sur l'étiquette argentée sur le réacteur, ou sur l'écran des pièces pour la maintenance.
 	Même si la lampe est allumée et visiblement illuminée, en raison de l'âge de la lampe, sa puissance en rayonnements UV n'est plus suffisante pour fournir une désinfection adéquate.	Remplacer la lampe par la pièce indiquée sur l'étiquette argentée sur le réacteur, ou sur l'écran des pièces pour la maintenance.
	Faible intensité du rayonnement UV.	Retirer et nettoyer le manchon de quartz et le capteur. Vérifier que la qualité de l'eau respecte les exigences de la page 5, et ajouter de la filtration au besoin. Remplacer la lampe.
	Mauvais capteur ou mauvaise lampe installée.	Remplacer les composantes avec le bon modèle, tel qu'indiqué.
	Le détecteur UV ne communique plus avec le système.	S'assurer que tous les modules sont bien connectés au système et l'un à l'autre. Les modules peuvent être testés individuellement en les branchant un par un et éteignant et rallumant le système.
	Une mauvaise connexion a été détectée dans le port IEP.	Remplacer tout module qui ne serait pas détecté quand il est branché directement dans le contrôleur.
	Clé de lampe manquante ou incorrecte.	S'assurer que la clé de lampe (emballée avec la lampe, sur le connecteur) est installée. Débrancher et réinstaller la clé. S'assurer que le numéro de pièce de la clé correspond à la lampe sur l'écran des pièces pour la maintenance.

**Alarmes intermittentes :** les erreurs restantes suivantes causent une alarme sonore intermittente, audible seulement pendant 15 secondes.

Affichage du système		Problème	Résolution
  <p>vérifier raccords ou voir manuel</p>	  <p>vérifier raccords ou voir manuel</p>	<p>Le module indiqué ne communique plus avec le système.</p>	<p>S'assurer que tous les modules sont bien connectés au système et l'un à l'autre. Les modules peuvent être testés individuellement en les branchant un par un et éteignant et rallumant le système. Remplacer tout module qui ne serait pas détecté quand il est branché directement dans le contrôleur.</p>
  <p>vérifier raccords ou voir manuel</p>	  <p>vérifier raccords ou voir manuel</p>		

**Avertissement :** Après le retentissement d'une alarme constante, la résidence ou l'installation doit être désinfectée. Suivre les étapes décrites sous l'entête « Désinfection du système »

**Toujours faire bouillir de l'eau ;** si une défaillance se produit sur le système BLACKCOMB, l'eau ne doit pas être utilisé pour la consommation humaine avant que le système soit revenu à un mode de fonctionnement sûr. Veuillez consulter votre écran tactile sur l'appareil UV. Si l'eau est utilisée pour la consommation humaine durant cette période, l'eau doit être bouillie (minimum 20 minutes à une pleine ébullition) avant de la consommer.

### Dispositifs de gestion de température

Votre système LUMINOR BLACKCOMB est conçu pour un fonctionnement en continu permettant d'assurer une désinfection optimale. Cependant, pendant les périodes où il n'y a pas d'eau qui s'écoule par le système, l'énergie du procédé de désinfection peut faire augmenter la température de l'eau à l'intérieur de la chambre. Dans des situations extrêmes, la température élevée de l'eau ou la fluctuation de température peut affaiblir la sortie de la lampe UV. Dans ce cas, ou si la température élevée de l'eau est une nuisance, LUMINOR recommande d'utiliser un des dispositifs de gestion de température suivants.



#### Un ventilateur de refroidissement

Conçu pour utilisation avec les systèmes BLACKCOMB-HO, le ventilateur « LUMI-cool<sup>MC</sup> » fonctionne en continu pour rafraîchir l'eau forcée par convection. Le ventilateur de longue durée est alimenté de manière indépendante à l'aide d'un adaptateur de courant compact qui fonctionne de 90 à 265 V (47 à 63 Hz). Commander la pièce **130014**.



#### Soupape de sécurité thermique

Lorsqu'une température plus élevée est atteinte, la soupape de sécurité thermique est conçue pour drainer une petite quantité d'eau afin de permettre à de l'eau plus froide d'entrer dans le système. La soupape de sécurité thermique fonctionne sans alimentation, et elle est livrée complète avec un tuyau de drainage de 3 m (10 pi). Commander la pièce **130031** pour des ports de 1/2 po, **130032** pour des ports de 3/4 po, **130033** pour des ports de 1 po, et **130034** pour des ports de 1 1/2 po.

## Modules d'extension



Les contrôleurs BLACKCOMB 5,1/6,1 incorporent un « port d'expansion illimitée » qui permet l'expansion vers le détecteur UV et tous les autres modules. Chaque module (incluant le détecteur) est livré avec un connecteur mâle et un connecteur femelle. Connecter tout dispositif au contrôleur, et tous les dispositifs subséquents doivent alors être connectés dans le bout femelle du dernier dispositif ajouté dans une configuration « en série. »

Les modules d'extension optionnels suivants sont disponibles pour utilisation sur vos contrôleurs BLACKCOMB 5,1/6,1. Contactez un distributeur autorisé pour les informations d'achat.



**MODULE ALARME À DISTANCE** : Permet à un signal, via une paire de contacts, d'être connecté à un moniteur à distance tel qu'un avertisseur sonore, d'éclairage, système d'alarme, PLC, etc. Raccordez les contacts OK et COM en fonctionnement normal, et dans une condition d'erreur (Baisse d'UV, défaillance de la lampe, perte de pouvoir), les contacts FAULT et COM seront connectés. La valeur nominale maximale des contacts est de 30 V/1 A (utilisez du fil de calibre 16 à 22).



**MODULE DE RACCORDEMENT À SOLÉNOÏDE** : pour raccorder une électrovanne NORMALEMENT FERMÉE au système. La puissance de contact maximale est de 240VAC (50-60Hz) / 30VDC / 2A. Sur un système sans surveillance, l'électrovanne se fermera seulement en cas de problème avec la lampe. Sur un système équipé d'un système de surveillance, l'électrovanne sera fermée lorsque le niveau de rayonnement UV tombe sous les 50 %. Noter aussi que dans les cas où une utilisation d'eau non traitée est requise en cas d'urgence, le contrôleur peut être placé en mode de dérogation manuelle, pour permettre l'écoulement de l'eau en condition d'alarme.



**MODULE 4 à 20 mA** : ce module transmet un signal de 4 à 20 mA correspondant au niveau de signal UV, vers un appareil distant, tel qu'un ordinateur ou un enregistreur de données.




Le **module WiFi** et l'application **IdO** qui l'accompagne vous permettent de connecter votre système UV à un téléphone intelligent, une tablette, un ordinateur ou une autre plateforme connectée. Consultez l'état du système, recevez des SMS ou des courriels sur les conditions d'alarme et surveillez la santé de votre UV de n'importe où au moyen de cette plateforme connectée. Connectez l'appareil au moyen de l'APPLI disponible sur Google Play ou l'App Store et connectez votre appareil UV à votre routeur, puis téléchargez le logiciel de votre appareil connecté et soyez assuré que votre système UV assure une désinfection sécuritaire et fiable.



Le **module DÉBITMÈTRE À ULTRASON** garantit que vos UV fonctionnent aussi efficacement que possible. En exploitant la puissance des ondes ultrasoniques, il permet à votre système UV de réduire la puissance dans les périodes de débit faible ou nul, ce qui vous permet d'économiser de l'énergie, de réduire la température de l'eau et de réduire le risque d'encrassement.

## Spécifications du système UV pour montage sur bâti BLACKCOMB

	LUMINOR BLACKCOMB Caractéristiques							
	SYSTÈMES UV POUR MONTAGE SUR BÂTI							
MODÈLE	LB4-Z1 LB5-Z1	LB4-Z2 LB5-Z2	LB4-Z12 LB5-Z12	LBH4-Z2 LBH5-Z2	LBH4-Z12 LBH5-Z12	LBH4-Z22 LBH5-Z22	LBH4-Z122 LBH5-Z122	LBH4-Z222 LBH5-Z222
Débit à 30 mJ/cm <sup>2</sup> à 95% UVT	8.0 gpm			15.0 gpm				
	30.3 lpm			56.8 lpm				
	1.82 m <sup>3</sup> /hr			3.4 m <sup>3</sup> /hr				
Débit à 40 mJ/cm <sup>2</sup> à 95% UVT	5.6 gpm			12 gpm				
	21.2 lpm			45.4 lpm				
	1.3 m <sup>3</sup> /hr			2.7 m <sup>3</sup> /hr				
Boîtier de filtre- 1	Sédiment de 5 microns LC-10S	Sédiment de 5 microns LC-20S	Sédiment de 5 microns LC-10S	Sédiment de 5 microns LC-20S	Sédiment de 5 microns LC-10S	Sédiment de 5 microns LC-20S	Crépine à mailles de 90 microns LC-10MS	Sédiment de 5 microns LC-20S
Boîtier de filtre- 2	N/A	N/A	Carbone à grande capacité LC-20AC	N/A	Carbone à grande capacité LC-20AC	Carbone à grande capacité LC-20AC	Sédiment de 5 microns LC-20S	Réduction de dépôts LC-20WS
Boîtier de filtre- 3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Carbone à grande capacité LC-20AC	Carbone à grande capacité LC-20AC
Connexions entrée et sortie	1" FNPT (Côté filtre) / 1" MNPT (Côté UV)							
Électrique	90-265V/50-60Hz.							
Type de Fiche	Amérique du nord NEMA 5-15. Suffixe - "1" (i.e. LB5-Z1) Européen CEE 7/7. Suffixe - "2" (i.e. LB5-Z1-2) Standard Britannique, BS1363. Suffixe - "3" (i.e. LB5-Z1-3) Australien AS/NZ 3112. Suffixe - "4" (i.e. LB5-Z1-4)							
Lampe Watts	20 (lampe de puissance standard)			45 (lampe à grande puissance)				
Puissance consommé (Watts)	23 (21 @ 230V.)			57 (48 @ 230V.)				
Lampe de remplacement	RL-420			RL-420H0				
Manchon de remplacement	RQ-420							
Dimensions chambre réacteur	8.9 x 50.8 cm (3.5 x 20")							
Matériel réacteur	Acier Inox 316L poli et passivé, tube à pression nominale A249							
Dimensions contrôleur	17.2 x 9.2 x 10.2 cm (6.8 x 3.6 x 4")			21.7 x 10.8 x 10.2 cm (8.6 x 4.2 x 4")				
Pression d'opération maximale	0.7-8.3 bar (10-120 psi)							
Température d'eau optimale	2-40° C (36-104° F)							
Moniteur UV	OUI sur tous les modèles LBH6. Mise à niveau disponible sur tous les modèles LBH5 (RSHO-B3.5)							
Sortie de vanne solénoïde	Oui, mais nécessite le module optionnel de solénoïde (MOD-SOL)							
Alarme à distance (Contacts sec)	Oui, mais nécessite le module optionnel de alarme à distance (Contacts sec) (MOD-RAM)							
Sortie 4-20 mA	Oui, mais nécessite le module optionnel de 4-20 mA (MOD-420)							
Rappelle de changement de lampe	Oui (sonore & visuel)							
Indicateur lampe non activée	Oui (sonore & visuel)							
Poids d'expédition	11.36 kg (25 lbs)	12.45 kg (27.4 lbs)	18.45 kg (40.6 lbs)	12.82 kg (28.2 lbs)	18.82 kg (41.4 lbs)	20.18 kg (44.4 lbs)	23.13 kg (51 lbs)	27.21 kg (60 lbs)

Ajouter le suffixe « -NC » au numéro de modèle pour Aucune cartouche

## Déclaration de garantie limitée:

Les produits fabriqués par LUMINOR Environmental Inc., (LUMINOR) sont garantis qu'à l'utilisateur d'origine d'être exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période spécifiée ci-dessous. Cette garantie s'applique seulement à l'acheteur original et n'est pas transférable

### SYSTÈMES UV

Dix (10) ans de garantie limitée sur les réacteurs en acier inoxydable, de la date d'achat originale, ou d'installation (documentation appropriée requise aux fins de vérification).

### ÉLECTRONIQUES

Trois (3) ans de garantie limitée sur les ballasts et les contrôleurs, à partir de la date d'achat ou d'installation (documentation appropriée requise aux fins de vérification).

### LAMPES UV, CAPTEURS UV & GAINES DE QUARTZ

Un (1) an garantie limitée sur toutes les lampes à rayonnement ultraviolet LUMINOR, capteurs UV et manchons de quartz, de la date d'achat ou d'installation (documentation appropriée requise aux fins de vérification).

LUMINOR garantit de réparer, remplacer ou rembourser, à la seule discrétion de LUMINOR, toute système ultraviolet ou composant de vice de matériaux ou de fabrication pour la période décrite ci-dessus, sous réserve des "Limitations de garantie" comme indiqué ci-dessous. La responsabilité de LUMINOR sous cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement, au choix de LUMINOR, sans frais, F.A.B l'usine LUMINOR ou centre de service autorisé, tout produit fabriqué par LUMINOR. LUMINOR ne sera pas tenu responsable pour des frais de démontage, installation, transport ou d'autres frais qui pourraient survenir dans le cadre d'une réclamation de garantie. Les produits vendus mais non fabriqués par LUMINOR sont soumis à la garantie fournie par le fabricant des dits produits et non par la garantie de LUMINOR. LUMINOR ne sera pas responsable des dommages ou l'usure des produits causés par des conditions de fonctionnement anormal, des accidents, utilisation abusive, modification ou réparation non autorisée, ou si le produit n'a pas été installé conformément aux instructions d'opération et d'installation de LUMINOR décrites dans Manuel du Propriétaire

### Cette garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Paramètres de qualité de l'eau se trouvent à l'extérieur les gammes suivantes
  - Dureté > 120 mg / L (7 gpg)
  - Fer > 0,3 mg / L (ppm)
  - Manganèse > 0,05 mg / L (ppm)
  - Tanins > 0,1 mg / L (ppm)
  - Turbidité > 1 NTU
  - Transmission UV (TUV) < 75 %
- Un produit qui a été incorrectement installé d'après les instructions d'installation technique.
- Un produit qui a été modifié de quelque façon, sans autorisation du fabricant.
- Un produit où le numéro de série a été modifié, défiguré ou enlevé.
- Les dommages occasionnés par l'utilisation de pièces qui ne sont pas compatibles, et/ou autorisé par LUMINOR pour utilisation avec le produit (p. ex. lampes ou manchons non originales).
- Dommages causés durant l'expédition du produit.
- Les dégâts causés par de l'eau qui s'est infiltrée à l'intérieur du boîtier de ballast ou contrôleur.
- Le produit est installé à l'extérieur en contact direct avec l'environnement (pluie).
- Le produit a été sujet au gel.
- Le produit est utilisé dans des conditions qui dépassent les spécifications de LUMINOR.



## POUR OBTENIR LE SERVICE SOUS GARANTIE

Pour obtenir le service sous cette garantie, vous devez d'abord contacter le service à la clientèle LUMINOR au 855-837-3801 (en dehors des États-Unis ou du Canada, au 519-837-3800) afin d'obtenir une autorisation de retour de garantie. Vous devrez alors retourner le produit à travers le revendeur LUMINOR ou le distributeur où le produit a été acheté, accompagné d'une preuve de la date de l'achat et l'installation, la date de défaillance et les détails d'installation. Sauf disposition contraire, le revendeur ou le distributeur communiquera avec LUMINOR pour obtenir des instructions sur le retour du produit. Tout produit défectueux retourné à LUMINOR doit être envoyé port payé; inclure documentation indiquant les détails la réclamation de la garantie et/ou une autorisation de retour de matériel doit être incluse si donc instruit.

LUMINOR NE SERA PAS TENU RESPONSABLE POUR DOMMAGES INDIRECT, PERTES OU DÉPENSES RÉSULTANT DE L'INSTALLATION, UTILISATION OU TOUTE AUTRE CAUSE. IL N'Y A AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, INCLUANT LA QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE USAGE PARTICULIER, QUI OUTREPASSE LES GARANTIES D'ÉCRITENT OU MENTIONNÉES CI-DESSUS

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA GARANTIE UNIQUE ET EXCLUSIVE DE LUMINOR EN CE QUI CONCERNE LE PRODUIT ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LES LOIS APPLICABLES, TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE PAS STIPULÉE CI-APRÈS SONT RENONCER ET PAS ACCORDÉ, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER. LA RESPONSABILITÉ DE LUMINOR SOUS CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LIMITÉE UNIQUEMENT À CES ENGAGEMENTS ÉNONCÉS CI-DESSUS. DANS LE CAS OÙ UNE DISPOSITION DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE DOIT ÊTRE OU DOIT DEVENIR INVALIDE OU NON EXÉCUTOIRE AUX TERMES DE LA LOI APPLICABLE, LES TERMES ET LES CONDITIONS RESTANTES PRÉSENTES RESTERONT PLEINEMENT EN VIGUEUR ET EFFET ET TELLE DISPOSITION INVALIDE OU INAPPLICABLE DOIT ÊTRE INTERPRÉTÉE D'UNE TELLE MANIÈRE COMME VALIDE ET EXÉCUTOIRE.

## Enregistrement de la garantie

Il est impératif que vous enregistriez votre garantie. Non seulement cela permet d'enregistrer votre système de désinfection UV pour la garantie du fabricant, mais aussi, l'usine pourra vous communiquer toute mise à niveau importante du produit ou des bulletins techniques concernant votre produit. Le processus d'inscription est un processus simple et ne peut être effectué qu'en ligne sur [www.uv-warranty.com](http://www.uv-warranty.com). Veuillez vous assurer que TOUTES les informations sont renseignées, y compris une adresse e-mail valide. VEUILLEZ NOTER : cette information est destinée uniquement aux fins de soutien technique pour votre système de désinfection, et elle ne sera pas utilisée ni vendue, à toute autre organisation pour d'autres fins. Pour plus d'information, veuillez consulter l'énoncé de protection des renseignements personnels de LUMINOR à l'adresse [http://www.luminoruv.com/main\\_copyright.php](http://www.luminoruv.com/main_copyright.php).

## Pour un appel de service ou pour des pièces, appelez au

### **LUMINOR Environmental Inc.**

80 Southgate Dr, Unit 4

Guelph, ON, N1G 4P5

Canada

1.855.837.3801

[info@luminoruv.com](mailto:info@luminoruv.com)

Voir le manuel  
en anglais :









technologies illuminées pour la vie



80 Southgate Drive, Unit 4  
Guelph, Ontario, CANADA N1G 4P5

P: 519-837-3800

TF: 855-837-3801

F: 519-837-3808

[info@luminoruv.com](mailto:info@luminoruv.com)

[www.luminoruv.com](http://www.luminoruv.com)



EPA Establishment  
#088776-CAN-001

PN# 910157

Date de version: 10-23