



SYSTÈME DE TRAITEMENT DE L'EAU PAR ULTRAVIOLETS

FR Instructions d'utilisation et d'installation

Séries LB4, LB5, LB6, LBH4, LBH5, LBH6



**DES TECHNOLOGIES
QUI ILLUMINENT
POUR LA VIE**



TABLE DES MATIÈRES

Considérations Relatives À La Sécurité.....	4
Avant De Commencer.....	5
Paramètres Relatifs À La Qualité De L'eau	5
Assemblage.....	6
Dimensionnement Du Système.....	8
Emplacement	8
Installation.....	9
Préparation Du Système.....	12
Nettoyage Du Manchon En Quartz.....	12
Nettoyage Du Capteur UV.....	13
Fonctionnement	14
Contrôleurs BLACKCOMB 4.1	14
Contrôleurs BLACKCOMB 5.1 & 6.1	14
Séquence De Démarrage BLACKCOMB 5.1 & 6.1	15
Écrans De Fonctionnement BLACKCOMB 5.1 & 6.1	16
Séquence De Décomptage De La Lampe	17
Entretien Du Système Recommandé	18
Remplacement De La Lampe (Systèmes BLACKCOMB 4.1).....	18
Remplacement De La Lampe (Systèmes BLACKCOMB 5.1 & 6.1)	18
Codes QR	18
Dépannage Du Système.....	19
Dispositifs De Régulation De La Température	21
Modules D'extension	21
Caractéristiques Techniques Du Système À Puissance Standard	24
Caractéristiques Techniques Du Système À Haute Puissance	25
Fiche Des Rendements (NSF/ANSI 55, Classe A)	26
Fiche Des Rendements (NSF/ANSI 55 De Classe B).....	27
Déclaration De Garantie Limitée	28
Enregistrement De La Garantie	29

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Il convient de prêter une attention particulière lors de l'utilisation et/ou à l'entretien du système.

Veillez lire les instructions.

LE PRODUIT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ POUR ÉCLAIRER UN LIEU.

- **MISE EN GARDE** N'utilisez pas l'émetteur UV-C s'il a été retiré du boîtier de l'appareil
- Cet appareil intègre un émetteur UV-C.
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) souffrant de déficiences physiques, sensorielles ou cognitives, ou qui ne possèdent pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne soient sous la surveillance d'une personne apte à utiliser l'appareil.
- Des rayons UV-C dangereux peuvent s'échapper en cas d'utilisation non conforme de l'appareil ou de dégradation de son enveloppe. Le rayonnement UV-C peut être nocif pour les yeux et pour la peau, même à de faibles doses.
- L'énergie émise par la lampe UV est dangereuse pour les yeux et la peau. NE regardez JAMAIS directement la lampe UV lorsqu'elle est allumée sans protection oculaire adéquate et protégez toujours votre peau en cas d'exposition directe à la lumière UV.
- N'utilisez pas le système à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. Toute utilisation inappropriée du système peut présenter un danger pour l'utilisateur ou d'autres personnes.
- Les enfants doivent être impérativement sous la surveillance d'un adulte afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.
- N'effectuez aucune opération de maintenance sur le système si vous n'êtes pas sûr de ce que vous faites. Communiquez au besoin avec le fabricant pour obtenir des consignes d'entretien.
- Pour une désinfection UV complète**, utilisez UNIQUEMENT des pièces de rechange originales.
- Débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant avant de réparer cet appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, veuillez le faire remplacer par le fabricant, son agent d'entretien ou des personnes qualifiées similaires afin d'éviter un danger.
- N'utilisez pas l'appareil s'il est endommagé ou s'il manque des composants
- L'appareil doit être débranché de la source d'alimentation avant de remettre en place l'émetteur UV-C.
- L'appareil doit être raccordé de manière permanente au système de distribution d'eau et ne doit pas être relié au moyen d'un tuyau.
- Votre système est conçu pour être installé à l'intérieur et à l'écart des canalisations qui fuient. Ne branchez PAS l'appareil si le système ou l'un de ses composants sont mouillés.
- Nous recommandons de faire installer le système par un plombier qualifié ou un technicien certifié.
- L'appareil doit être alimenté par le biais d'un disjoncteur à courant résiduel possédant un courant de fonctionnement résiduel inférieur ou égal à 30 mA.
- La tension maximale du ballast UV intégré est de 240 V.
- Pour éviter tout risque d'électrocution, utilisez l'appareil uniquement avec une prise de courant correctement reliée à la terre.
- Le système doit être installé directement dans un disjoncteur de fuite de terre (GFCI). Si vous devez utiliser un câble d'alimentation, le câble doit être fabriqué avec un fil d'un calibre minimum de 16 et il convient d'être vigilant afin d'éviter tout risque de déclenchement.

AVANT DE COMMENCER

Vous aurez besoin des éléments suivants pour installer le système à UV :

Outils

- Pince coupe-tube, scie à métaux ou autres outils spéciaux nécessaires pour couper vos canalisations (par exemple, si vous avez des tuyaux en PEX)
- Outils de soudage (torche, flux de soudage, toile d'émeri et soudure)
- Clé (pour serrer les raccords)

Autre matériel

- Raccords d'entrée/de sortie
- Ruban Teflon™

PARAMÈTRES RELATIFS À LA QUALITÉ DE L'EAU

L'eau traitée doit être vérifiée pour au moins les paramètres indiqués ci-dessous. Si l'eau dépasse les paramètres, LUMINOR recommande fortement d'installer un système de prétraitement approprié (l'équipement requis dépendra des paramètres traités) :

Dureté :	<7 gpg (120 mg/L) – si la dureté est de 7 gpg ou légèrement inférieure, le manchon en quartz doit être nettoyé périodiquement afin d'assurer une pénétration efficace des UV. Si la dureté est plus élevée, l'eau doit être adoucie
pH de l'eau :	6,5 - 8,5
Fer (Fe) :	<0,3 ppm (0,3 mg/L)
Manganèse (Mn) :	<0,05 ppm (0,05 mg/L)
Turbidité :	<1 NTU
Tanins (matière organique) :	<0,1 ppm (0,1 mg/L)
UVT (transmittance) :	>85 % (Veuillez communiquer avec LUMINOR si l'eau possède une UVT inférieure à 80 % pour les recommandations de prétraitement)

Vous pouvez faire analyser votre eau par un laboratoire d'analyse privé ou par votre concessionnaire local. Il est toujours recommandé d'installer un préfiltre d'au moins 5 microns en amont du système de désinfection** UV LUMINOR.

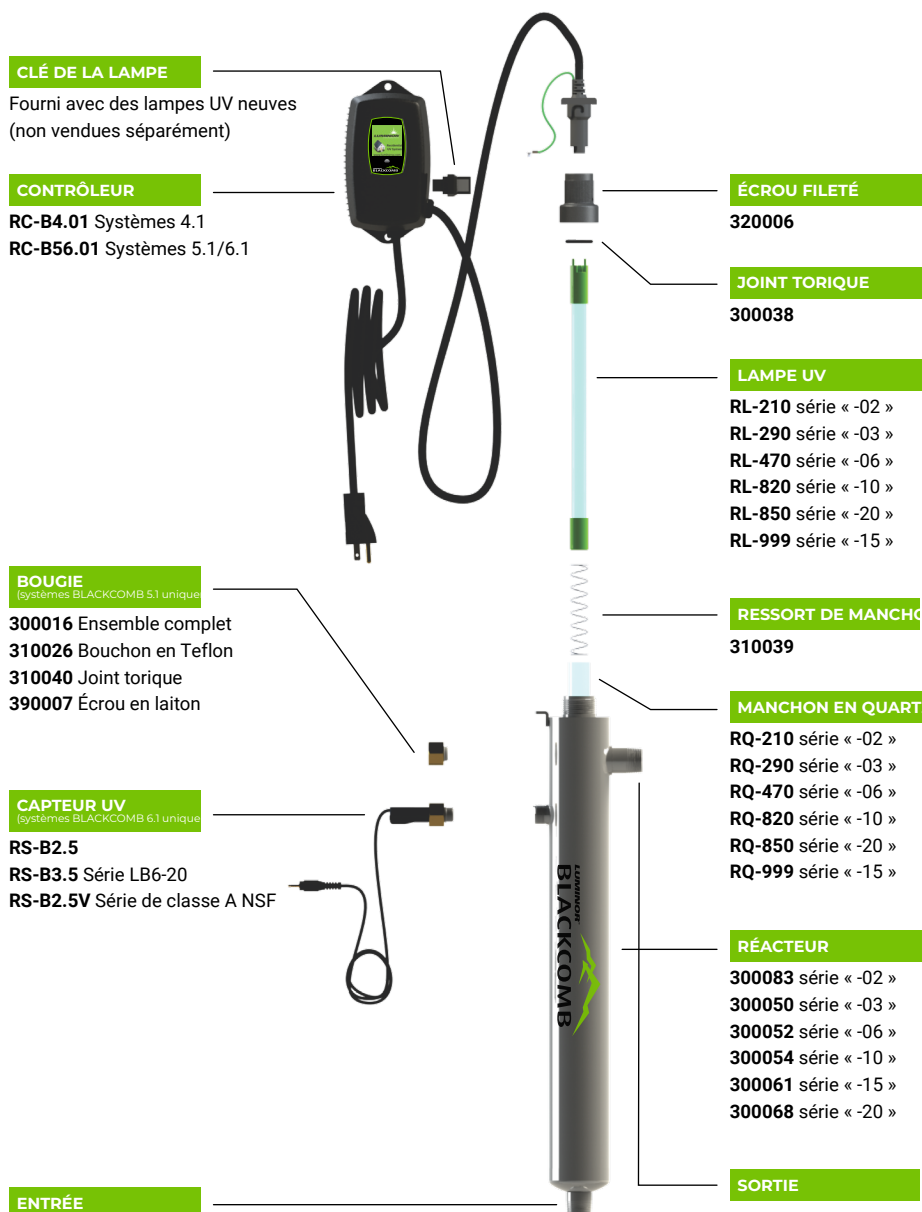
Ce système est conçu pour traiter l'eau potable. Les autres liquides peuvent avoir une incidence négative sur les matériaux qui composent le système. Communiquez avec LUMINOR Support (Engineering) pour obtenir de l'aide si le système n'est pas utilisé avec de l'eau potable.

****Selon les essais réalisés par un laboratoire indépendant, les systèmes de LUMINOR permettent d'éliminer/inactiver 99,999 % (5 log) des bactéries E. Coli et 99 % (2 log) des micro-organismes bactériophages MS-2 ciblant les bactéries E. Coli.**

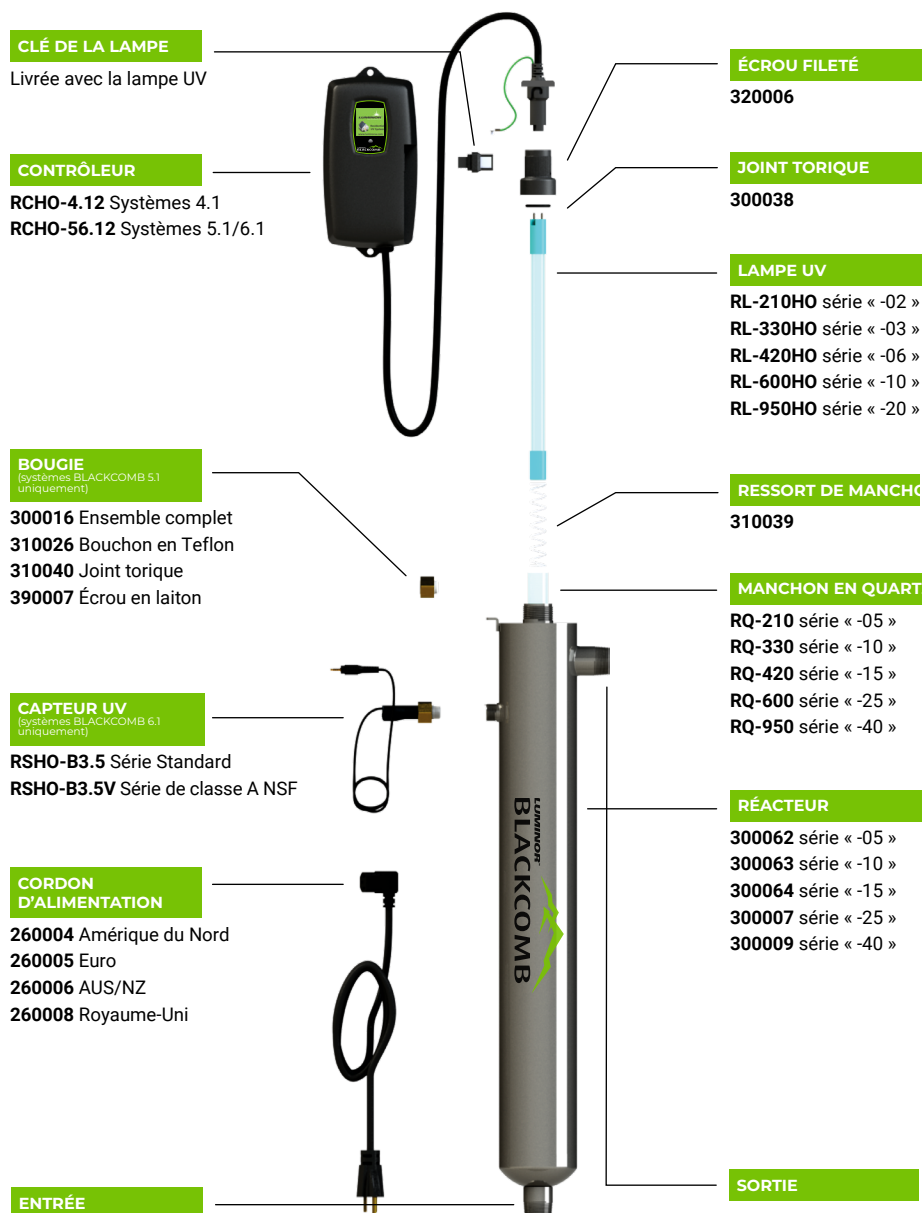
ASSEMBLAGE

Déballer le système et vérifiez que tous les composants sont présents. Le système est livré avec les composants suivants :

BLACKCOMB (systèmes à lampes à puissance standard)



BLACKCOMB-HO (systèmes à lampes à haute puissance)



DIMENSIONNEMENT DU SYSTÈME

Tous les systèmes UV LUMINOR sont conçus pour traiter un débit d'eau particulier conforme aux paramètres de qualité figurant en page 5. **un débit plus élevé ou la purification** d'une eau qui ne répond pas aux critères de qualité entraînera une augmentation de la dose et compromettra l'efficacité du système.**

Si vous devez déterminer votre débit maximal, vous pouvez remplir un seau de 1 gallon avec de l'eau et compter le temps qu'il faut pour le remplir. Il vaut toujours mieux surdimensionner votre système que l'inverse.

EMPLACEMENT

TOUS LES SYSTÈMES DE DÉSINFECTION PAR UV DE LUMINOR SONT EXCLUSIVEMENT CONÇUS POUR ÊTRE UTILISÉS EN INTÉRIEUR.**

Pour les systèmes comprenant un point d'entrée, choisissez un emplacement permettant d'accéder à la canalisation d'eau froide principale. Le système doit être installé en aval des autres appareils de traitement de l'eau (adoucisseur ou filtres), mais en amont des raccords (voir figure 1). Pour les systèmes à point d'utilisation, installez l'appareil juste avant le robinet. **LUMINOR recommande de placer un filtre de 5 microns avant le système à UV pour une étape de purification finale avant la désinfection** de l'eau.**

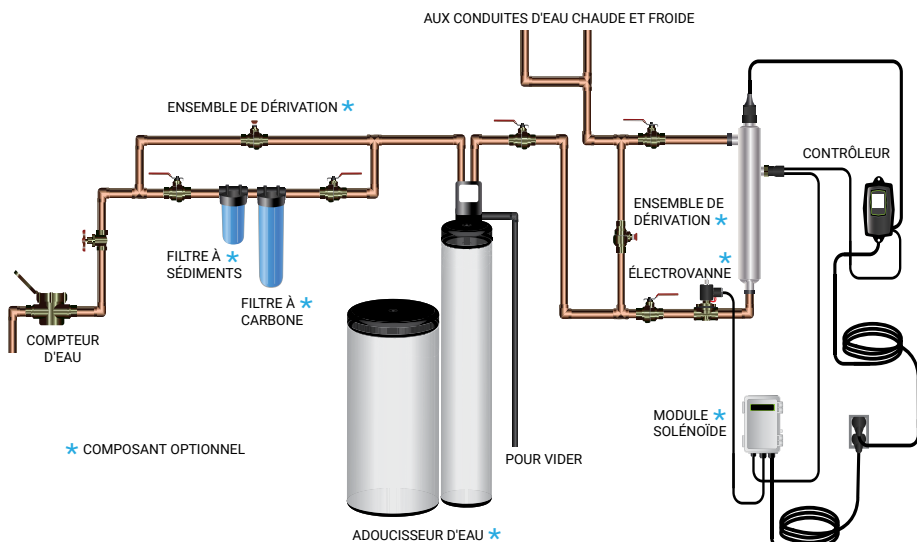


Figure 1. Emplacement de l'installation recommandé

Pour faciliter le retrait de la lampe, veillez à laisser un espace suffisant à l'extrémité du connecteur de la lampe afin de pouvoir retirer la lampe UV en toute sécurité (voir la figure 2). Le contrôleur nécessite une prise pourvue d'un disjoncteur différentiel et doit être installé à côté ou au-dessus du réacteur.

INSTALLATION



Figure 2. Espace requis pour pouvoir retirer la lampe

Étape 1: Le réacteur peut être installé à l'horizontale ou à la verticale à l'aide des colliers fournis. Il est recommandé de l'installer à la verticale en plaçant l'entrée en bas (connexion de la lampe en haut) car cela permet de purger facilement l'air qui pourrait se trouver dans les tuyaux.

Étape 2: Il est recommandé d'utiliser un système de dérivation car cela permettra d'isoler le réacteur UV. Cela permettra d'accéder plus facilement au système pour l'entretien (voir figure 3).

Étape 3: Fixez les colliers de serrage de la chambre au mur à l'aide des vis fournies (figure 4a). Les vis doivent se fixer parfaitement dans une structure en bois, en béton ou en acier solide pour une robustesse adéquate. Ne fixez pas les vis dans une cloison sèche (figure 4a). Installez la chambre dans les fixations (figure 4b).

Étape 4: Pour les alimentations en eau dont le débit maximum est inconnu, il est recommandé d'utiliser un dispositif de limitation de débit afin d'éviter de dépasser le débit pour lequel votre système BLACKCOMB a été conçu. Le dispositif de limitation doit être installé sur le port d'entrée du réacteur.

Étape 5: Il est recommandé de faire raccorder le réacteur UV à l'arrivée d'eau par un plombier certifié, ce qui peut être une exigence dans votre pays de résidence.



Figure 4a. Installer les fixations sur le mur

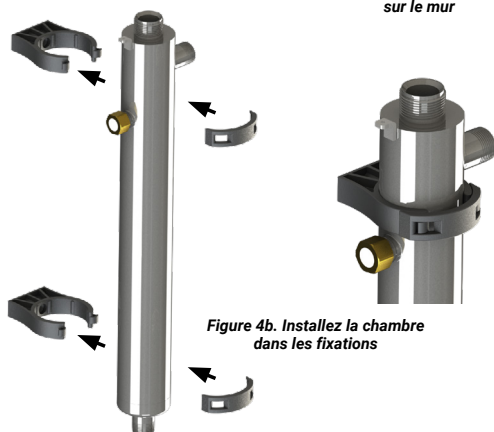


Figure 4b. Installez la chambre dans les fixations

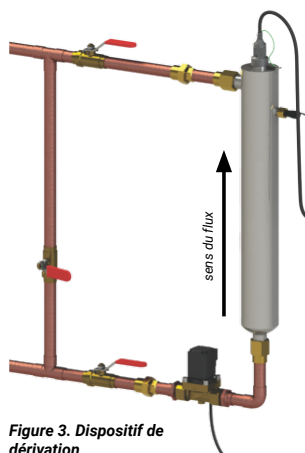


Figure 3. Dispositif de dérivation

Étape 6: Une fois que le système a été raccordé, retirez le manchon en quartz de son emballage, en veillant à ne pas toucher la longueur avec vos mains. **ATTENTION : Le manchon en quartz est fragile.** Il est recommandé d'utiliser des gants en coton pour réaliser cette procédure car les graisses libérées par les mains peuvent laisser des traces sur le manchon et la lampe qui pourraient empêcher la lumière UV d'atteindre l'eau.

Étape 7: Faites glisser le manchon à l'intérieur du réacteur jusqu'à ce que vous le sentiez de l'autre côté du réacteur. Alignez le manchon de manière à ce qu'il soit centré sur toute la longueur du réacteur et enfoncez-le délicatement pour le bloquer dans les ressorts de centrage internes au fond du réacteur. **ATTENTION : Si vous poussez trop fort lorsque le manchon n'est pas aligné, vous risquez d'endommager les ressorts de centrage.** Faites glisser le joint torique sur le manchon jusqu'à ce qu'il soit plaqué contre le réacteur.

Étape 8: Serrez l'écrou fourni à la main sur le manchon en quartz sur la partie fileté du réacteur. Il possède une butée fixe pour éviter un serrage excessif. Vous aurez peut-être besoin de forcer pour serrer complètement l'écrou. **N'UTILISEZ PAS D'OUTILS** pour cette étape. Introduisez le ressort de compression en acier inoxydable fourni dans le manchon en quartz. Le ressort fonctionne avec la lampe et le raccord LUMI-Loc™ pour aligner parfaitement la lampe.

ATTENTION : N'installez PAS de lampe UV à l'intérieur du manchon en quartz si le ressort n'est pas présent.

Étape 9: Installez le capteur UV (systèmes **BLACKCOMB 6.1 uniquement**). Alignez la partie plate de manière à ce qu'elle soit située face à l'écrou fileté et alignée sur la lèvre en métal sur le port du capteur (voir la figure 6). Insérez le capteur de manière à l'installer complètement et serrez l'écrou de fixation à la main.

Étape 10: Le réacteur est maintenant prêt à recevoir de l'eau. Une fois les raccords de tuyauterie réalisés, ouvrez lentement l'arrivée d'eau et vérifiez s'il y a des fuites. Vérifiez que les vannes de dérivation fonctionnent correctement et que l'eau circule à travers le réacteur. La principale cause des fuites est l'absence d'étanchéité du joint torique. Pour les installations neuves, revoyez les étapes 6 et 7. Pour les systèmes plus anciens, drainez le réacteur, retirez le joint torique et appliquez à nouveau de la graisse à base de silicone. Réinstallez le joint torique en veillant à ce qu'il soit correctement installé contre le réacteur et vérifiez à nouveau s'il présente des fuites.

Étape 11: Fixez le contrôleur au mur avec les vis fournies (voir la figure 7). Des chevilles de fixation pour cloison sèche peuvent être utilisées. Sachez que le contrôleur doit être installé à la verticale pour obtenir un débit d'eau adéquat dans le dissipateur de chaleur en aluminium sur l'arrière. Pour les systèmes surveillés, insérez le raccord du capteur dans le port IEP situé sur la droite du contrôleur (figure 8). Le contrôleur doit être branché en dernier pour que le capteur soit reconnu. **Ne branchez pas le cordon d'alimentation du contrôleur avant d'avoir réalisé la dernière étape.**

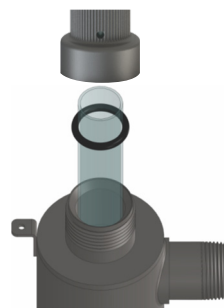


Figure 5. Installation du manchon en quartz



Figure 6. Installation du capteur UV



Figure 7. Fixation du contrôleur



Figure 8. Raccord IEP

Étape 12: Tenez toujours les lampes UV par leurs extrémités en céramique et non pas par la lampe quartz. Sortez la lampe de son emballage et mettez-la de côté, en veillant à ne pas toucher les contacts exposés de la clé. La clé est toujours emballée avec la lampe et repose sur le connecteur. Il est également recommandé d'utiliser des gants en coton. Introduisez la lampe UV dans le réacteur, en veillant à ne pas la faire tomber.

Étape 13: Installez la clé de la lampe dans le contrôleur (**systèmes BLACKCOMB 5.1, BLACKCOMB 6.1 uniquement**). Une fois la clé retirée, orientez-la de manière à ce que l'étiquette soit positionnée à la verticale et placée face à vous. La clé s'insérera dans le port prévu à cet effet situé au bas du contrôleur (figure 9).

Étape 14: Branchez le connecteur LUMI-Loc™ sur la lampe. Veillez à aligner les broches pour bien emboîter la lampe (voir les figures 10a, 10b). Introduisez le connecteur dans l'écrou libre et tournez le connecteur d'environ 1 quart de tour pour le fixer à l'écrou fileté comme indiqué sur la figure 11.

Étape 15: Serrez la vis de terre captive sur la cosse de mise à la terre du réacteur UV afin d'assurer une bonne mise à la terre (figure 12).

Étape 16: Votre système est maintenant prêt à être branché sur la prise protégée par un disjoncteur GFCI. Reportez-vous à la section suivante avant de permettre à l'eau de s'écouler dans le système.



Figure 9. Installation de la clé de la lampe

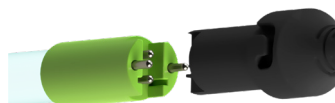


Figure 10a. Connexion d'une lampe UV à puissance standard

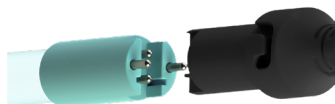


Figure 10b. Connexion d'une lampe UV à haute puissance



Figure 11. Raccord LUMI-Loc™

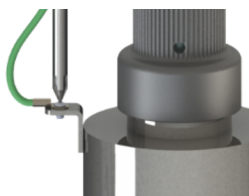


Figure 12. Vis de terre Connexion

VOS SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE L'EAU PAR UV™ BLACKCOMB DEVRONT ÊTRE INSTALLÉS CONFORMÉMENT À TOUTES LES NORMES LOCALES ET PROVINCIALES/FÉDÉRALES APPLICABLES.

PRÉPARATION DU SYSTÈME

Avec une nouvelle installation ou lorsque le système à UV est arrêté pour un entretien, hors tension ou ne fonctionne pas pour toute autre raison, les tuyaux de la maison ou du site pourraient être contaminés. Suivez les étapes suivantes pour préparer les tuyaux de toute la maison ou tout le site. **Pour la préparation, une cartouche de préfiltration doit être installée sur votre tuyau d'eau en amont du système.**

Étape 1: Vérifiez la présence de « culs-de-sac » dans les tuyaux à travers toute la maison car des impuretés pourraient s'y accumuler.

Étape 2: Retirez la cartouche filtrante du dernier puisard et remplissez-la avec 1 à 2 verres d'eau de Javel (la plupart contiennent 5,25 % de chlore). Réinstallez le puisard et ouvrez lentement l'arrivée d'eau.

Étape 3: Faites couler l'eau jusqu'à ce que vous sentiez l'odeur de Javel. Répétez cette opération pour tous les robinets, les toilettes, les pommeaux de douche, les réfrigérateurs, les robinets extérieurs, la machine à laver le linge, la laveuse de vaisselle, etc. Une fois terminé, attendez au moins 30 minutes avant de continuer.

Étape 4: Remettez la cartouche filtrante en place dans le puisard et rincez la solution à base de chlore en ouvrant tous les robinets jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune trace de chlore. Votre système à UV BLACKCOMB est prêt à l'emploi.

NETTOYAGE DU MANCHON EN QUARTZ

Selon la qualité de l'eau, le manchon en quartz devra être nettoyé de façon périodique. Le manchon doit être nettoyé au moins une fois par an. Suivez les étapes suivantes pour procéder à un nettoyage rudimentaire.

Étape 1: Si un système de contournement a été installé, fermez le robinet d'arrivée pour éviter que l'eau ne circule dans le système. Sinon, fermez le robinet d'arrivée principal (et/ou éteignez la pompe d'eau).

Étape 2: Mettez le contrôleur hors tension.

Étape 3: Libérez la pression d'eau en ouvrant un robinet situé en aval et fermez la vanne d'arrêt (le cas échéant).

Étape 4: Dévissez la vis de terre captive de la cosse de mise à la terre du réacteur UV.

Étape 5: Appuyez sur le câble de la lampe et tournez d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles pour libérer le câble de l'écrou.

Étape 6: Débranchez la lampe et retirez-la du réacteur en veillant à ne toucher que les bouts en céramique.

ATTENTION : La lampe peut être chaude.

Étape 7: Dévissez l'écrou du réacteur en faisant ressortir l'extrémité du manchon en quartz.

Étape 8: Retirez le manchon en quartz et le joint torique en tournant et en tirant doucement le manchon. Le ressort doit rester à l'intérieur du manchon en quartz. **ATTENTION : Le manchon en quartz est fragile.**

Étape 9: Utilisez un chiffon doux non pelucheux ou une lingette pour essuyer le manchon avec un produit de nettoyage réservé aux professionnels (p. ex. CLR® ou LIME-A-WAY®). Cela permet d'éliminer les dépôts de fer ou de tartre qui ont pu s'accumuler sur la surface extérieure du manchon. Veillez à éviter que de l'humidité ou des liquides ne s'infiltreront à l'intérieur du manchon.

Étape 10: Séchez le manchon avec un autre chiffon.

Étape 11: Remplacez le joint torique et faites glisser le manchon pour le remettre dans le réacteur, en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.

NETTOYAGE DU CAPTEUR UV

Selon la qualité de l'eau, le capteur UV devra être nettoyé de façon périodique. Le capteur doit être nettoyé au moins une fois par an. Suivez les étapes suivantes pour procéder à un nettoyage rudimentaire.

Étape 1: Si un système de contournement a été installé, fermez le robinet d'arrivée pour éviter que l'eau ne circule dans le système. Sinon, fermez le robinet d'arrivée principal (et/ou éteignez la pompe d'eau).

Étape 2: Débranchez le cordon d'alimentation du système à UV de la prise de courant.

Étape 3: Libérez la pression d'eau en ouvrant un robinet situé en aval et fermez la vanne d'arrêt (le cas échéant).

Étape 4: Placez quelque chose sous le réacteur pour récupérer l'eau qui pourrait en sortir au moment où vous retirez le capteur UV.

Étape 5: Dévissez l'écrou du capteur du réacteur et tirez délicatement sur le capteur pour le sortir du port.

Étape 6: Essuyez la partie plate (face du capteur) du capteur avec de l'alcool et une lingette non pelucheuse propre tout en tenant le capteur.

Étape 7: Remettez le capteur en place en inversant les étapes précédentes.

FONCTIONNEMENT

Les systèmes BLACKCOMB sont fournis avec un contrôleur doté de nombreuses fonctionnalités qui intègre le ballast et des fonctions de commande dans un boîtier étanche. Quatre contrôleurs principaux sont disponibles pour les systèmes BLACKCOMB (selon le modèle). Les quatre modèles possèdent un variateur de lampe à courant constant, corrigé du facteur de puissance avec une entrée d'alimentation universelle.

REMARQUE IMPORTANTE : L'eau provenant du système NE doit PAS être consommée lorsque l'écran d'affichage ou la DEL est rouge et que l'avertisseur sonore retentit. Si de l'eau passe à travers le système pendant cette période, veuillez suivre la procédure de préparation décrite dans ce manuel avant de consommer l'eau. Pour les systèmes BLACKCOMB 4.1 et BLACKCOMB 5.1, même s'ils possèdent un avertisseur visuel et sonore intégré au contrôleur, un DEL verte ou un écran d'état, cela ne signifie pas nécessairement que l'eau qui provient du système est potable (propre à la consommation). Ces systèmes ne mesurent pas le niveau de désinfection par UV^{uv} ; ils indiquent simplement l'état de la lampe (éteinte/allumée). Veuillez faire vérifier régulièrement si votre eau contient des contaminants microbiologiques.

CONTRÔLEURS BLACKCOMB 4.1



Série LB4



Série LBH4

Simple à faire fonctionner, les systèmes possèdent un voyant DEL à trois couleurs qui indique l'état du système et un écran à 4 chiffres indiquant la durée de vie restante des lampes. Il suffit d'appuyer sur ce bouton pour que l'écran affiche le temps d'utilisation total. Lorsque la lampe UV est allumée et qu'elle n'est pas en fin de vie, le voyant DEL sera vert. Lorsque la lampe UV est éteinte ou qu'elle est en fin de vie, le voyant sera rouge et un avertisseur sonore retentira. Pour résoudre le problème, la lampe UV doit être remplacée par une lampe UV LUMINOR neuve.

CONTRÔLEURS BLACKCOMB 5.1 ET 6.1



Série LB5/LB6



Séries LBH5/LBH6

Un écran couleur à cristaux liquides fournit une description détaillée des performances du système ainsi que des messages d'erreur et des diagnostics. Les contrôleurs utilisés dans les systèmes BLACKCOMB 5.1 et 6.1 sont identiques. La seule différence est que la gamme BLACKCOMB 6.1 est équipée d'un capteur UV. Tous les contrôleurs BLACKCOMB 5.1 et 6.1 possèdent un « port d'extensibilité infinie » sur la droite. Il suffit de brancher un module de capteur UV en option sur le port d'extensibilité d'un contrôleur BLACKCOMB 5.1 pour que le système surveille l'intensité du rayonnement UV.

SÉQUENCE DE DÉMARRAGE BLACKCOMB 5.1 ET 6.1

Lors du démarrage, le contrôleur exécutera un diagnostic et la séquence sera affichée comme suit sur l'écran LCD couleur :



Le contrôleur recherchera et démarrera ensuite les éventuels modules en option qui peuvent être reliés au système.

Recherche de modules optionnels :



- Capteur UV



- Solénoïde



- 4-20 mA



- WIFI



- Téléalarme



- Débitmètre



Un écran de module final est affiché présentant les modules qui ont été mis en route.

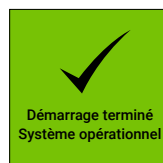
Le contrôleur affiche ensuite l'écran d'optimisation de la lampe pendant 60 secondes pour permettre à la lampe d'atteindre sa puissance optimale. Enfin, un écran « démarrage terminé » s'affiche. Le système est désormais prêt à désinfecter* l'eau.



Tous les modules détectés



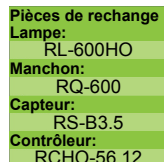
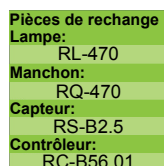
La lampe atteint sa puissance max.



Démarrage réussi

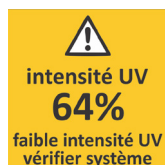
ÉCRANS DE FONCTIONNEMENT BLACKCOMB 5.1

Sur les systèmes sans moniteur UV, l'écran par défaut affiche l'écran d'accueil LUMINOR. L'utilisateur peut faire défiler à tout instant les écrans **Écran d'accueil LUMINOR**, **Durée de vie restante des lampes**, **Code QR**, **Coordonnées** et **Pièces détachées** en appuyant sur le bouton situé sur l'avant du contrôleur.

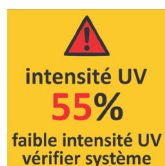


ÉCRANS DE FONCTIONNEMENT BLACKCOMB 6.1

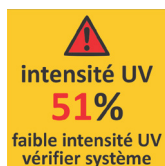
Sur les systèmes équipés d'un moniteur UV, les mêmes écrans que les systèmes BLACKCOMB 5.1 s'afficheront. Toutefois, l'écran d'accueil est remplacé par l'écran Intensité UV. Cet écran affiche le niveau de lumière UV détectée par le capteur. L'intensité UV peut être altérée par une qualité médiocre de l'eau, la présence de tartre sur le manchon en quartz et/ou le capteur, un dysfonctionnement ou l'arrivée en fin de vie de la lampe. Les écrans suivants affichent la baisse de l'intensité UV.



En dessous de 56 %, les chiffres et le panneau de signalisation deviennent rouges et le contrôleur émet un signal sonore toutes les 15 secondes. En dessous de 51 %, l'écran est rouge fixe et un signal sonore constant est émis. Cet écran alterne avec un écran affichant le message « l'eau peut être impropre à la consommation ». Avec le module solénoïde, le contrôleur désactive l'électrovanne, coupant le débit d'eau.



signal sonore
toutes les 15 secondes



signal sonore
toutes les 15 secondes



alarme sonore permanente



Alternance avec un écran
UV faible

SÉQUENCE DE DÉCOMPTAGE DE LA LAMPE

Le système décompte le nombre de jours restant jusqu'à ce que la lampe doive être changée.

BLACKCOMB 6.1
BLACKCOMB 5.1



BLACKCOMB 4.1



Passé le délai de trente jours restants, la diode ou l'écran devient jaune. À parti de sept jours restants, le système émet un avertissement sonore. Passé le seuil de zéro jour, la diode ou l'écran s'allume en rouge et émet un son continu.

BLACKCOMB 6.1
BLACKCOMB 5.1



BLACKCOMB 4.1



À tout moment pendant cette séquence, l'alarme ou l'avertisseur sonore peut être différé durant sept jours en appuyant pendant cinq secondes sur le bouton du contrôleur. Le nombre de reports utilisés sera affiché tel que ci-dessous. Une fois le report expiré, l'alarme retentira à nouveau. Le report peut être répété jusqu'à trois fois. **REMARQUE IMPORTANTE : L'eau peut être non potable et ne doit pas être consommée sans autre forme de désinfection** à tout moment après l'expiration de la lampe.**



ENTRETIEN DU SYSTÈME RECOMMANDÉ

Les contrôleurs BLACKCOMB 5.1 et 6.1 afficheront l'écran System Service Suggested tous les 6 mois pour rappeler aux consommateurs qu'ils doivent effectuer l'entretien de leur système et d'autres pièces de préfiltration. Il ne s'agira que d'un message et aucune alarme ne sera déclenchée. Pour effacer ce rappel, il suffit d'appuyer sur le bouton situé sous l'écran.



REEMPLACEMENT DE LA LAMPE (SYSTÈMES BLACKCOMB 4.1)

Une fois la lampe expirée, elle doit être remplacée par la même référence indiquée sur l'étiquette apposée sur le réacteur. Reportez-vous à la rubrique **Installation**, en commençant par l'étape 11 (page 10) pour obtenir des instructions sur l'installation d'une lampe neuve. Une fois la lampe changée, réinitialisez le minuteur dans le contrôleur en appuyant sur le bouton du contrôleur pendant 10 secondes. Le contrôleur affichera les messages "rSt3", "rSt2", "rSt1" et émettra un bip sonore. Le bouton peut être désormais relâché, le minuteur de la lampe a été remis à zéro.

REEMPLACEMENT DE LA LAMPE (SYSTÈMES BLACKCOMB 5.1 ET 6.1)

Une fois la lampe expirée, elle doit être remplacée par la même référence indiquée sur l'écran Maintenance Parts ou sur l'étiquette apposée sur le réacteur. Une fois le système mis hors tension, retirez et jetez la clé de la lampe du contrôleur. La lampe de rechange est livrée avec une clé présente sur le connecteur à l'extrémité. Retirez la clé de la lampe et insérez-la dans le contrôleur. Reportez-vous à la rubrique **Installation**, en commençant par l'étape 11 (page 10) pour obtenir des instructions sur l'installation d'une lampe neuve.

CODES QR

Les contrôleurs BLACKCOMB 5.1 et 6.1 affichent un code QR avec un lien vers une page web contenant des informations sur le système. La page web peut vous rediriger vers une page d'aide ou de contact sur laquelle vous trouverez des réponses aux questions que vous pourriez vous poser sur le système UV. Pour accéder au code QR sur le contrôleur BLACKCOMB, appuyez sur le bouton de contrôle jusqu'à ce que l'écran Code QR s'affiche.



DÉPANNAGE DU SYSTÈME

Alarmes : Une alarme sonore constante se déclenche dans les cas suivants. Si elle est présente, l'électrovanne est fermée et les modules de téléalarme 4-20 et WiFi transmettront l'alarme.

Écran du système	Problème	Résolution
 lampe defectueuse remplacer lampe	Le système a détecté un problème avec la lampe.	Réenclenchez le circuit de protection de la lampe en débranchant l'appareil pendant 10 secondes. Remplacez la lampe par la pièce indiquée sur l'étiquette argentée sur le réacteur ou sur l'écran Pièces d'entretien.
 lampe hors d'usage depuis 1 jours appuyer pour info	La lampe UV a expiré. Même si la lampe est allumée, en raison de son âge, son rayonnement UV ne suffit plus pour désinfecter efficacement.	Remplacez la lampe par la pièce indiquée sur l'étiquette argentée sur le réacteur ou sur l'écran Pièces d'entretien.
 intensité UV 50% faible intensité UV vérifier système	Intensité des UV faible.	Démontez et nettoyez le manchon en quartz et le capteur. Vérifiez que la qualité de l'eau est conforme aux spécifications en page 5 et ajoutez au besoin la filtration. Lampe de rechange.
 LAMPE INCORRECTE Pièce requise: RL-470 Pièce installée: RL-290	Mauvaise lampe ou mauvais capteur installé(e).	Remplacez le composant par un modèle compatible comme indiqué.
 CAPTEUR UV DÉFECTUEUX vérifier raccords ou voir manuel	Le capteur UV ne communique plus avec le système.	Vérifiez que tous les modules sont correctement connectés au système et les uns aux autres. Les modules peuvent être testés séparément en les branchant un par un et en arrêtant et redémarrant le système.
 ÉCHEC DE CONNEXION vérifier raccords ou voir manuel	Une mauvaise connexion a été détectée dans le port IEP.	Remplacez les modules qui ne sont pas détectés lorsqu'ils sont branchés directement dans le contrôleur.
 CLÉ DE LAMPE INTROUVABLE vérifier raccords ou voir manuel	Clé de lampe manquante ou incorrecte.	Veillez à ce que la clé (fournie avec la lampe, sur le connecteur) est installée. Débranchez et réinstallez la clé. Assurez-vous que le numéro de la clé correspond à la lampe sur l'écran Pièces d'entretien.
 CLÉ DE LAMPE INVALIDE vérifier raccords ou voir manuel		

Alarmes Soft : Les erreurs restantes suivantes ne produisent qu'un bip sonore de 15 secondes.

Écran du système	Problème	Résolution
SOLÉNOÏDE DÉFECTUOSITÉ  vérifier raccords ou voir manuel 4-20 mA DÉFECTUOSITÉ  vérifier raccords ou voir manuel téléalarme DÉFECTUOSITÉ  vérifier raccords ou voir manuel WIFI DÉFECTUOSITÉ  vérifier raccords ou voir manuel	Le module indiqué ne communique plus avec le système.	Vérifiez que tous les modules sont correctement connectés au système et les uns aux autres. Les modules peuvent être testés séparément en les branchant un par un et en arrêtant et redémarrant le système. Remplacez les modules qui ne sont pas détectés lorsqu'ils sont branchés directement dans le contrôleur.
débitmètre DÉFECTUOSITÉ  vérifier raccords ou voir manuel	Reportez-vous au manuel du débitmètre pour des solutions aux problèmes.	

Avertissement : La maison ou le site doit être désinfecté* après une alarme importante. Suivez les étapes décrites dans le chapitre « Préparation du système » (page 12).

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ÉBULLITION

En cas de dysfonctionnement du système UV BLACKCOMB, l'eau ne doit pas être utilisée pour la consommation humaine tant que le système présente un danger. Si l'eau est consommée pendant cette période, elle doit être portée à ébullition (bouillir l'eau pendant au moins 20 minutes) avant de pouvoir la consommer.

DISPOSITIFS DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE

Votre système BLACKCOMB est conçu pour fonctionner de façon continue pour assurer une désinfection** par UV optimale. Toutefois, lorsqu'il n'y a pas d'eau dans le système, l'énergie qui provient du procédé de désinfection** par UV peut entraîner une augmentation de la température de l'eau à l'intérieur de la chambre. Dans les cas extrêmes où une eau trop chaude ou une variation importante de la température peut entraîner une diminution de la puissance de la lampe UV. Dans ce cas précis, ou si la température élevée de l'eau représente un problème, LUMINOR recommande d'utiliser l'un des types de dispositifs de régulation de la température suivants.



Ventilateur

Conçu pour être utilisé sur les systèmes BLACKCOMB-HO, le ventilateur LUMI-cool™ fonctionne en continu pour refroidir l'eau par convection forcée. Le ventilateur durable est alimenté séparément par un adaptateur secteur modulaire compact qui fonctionne à partir de 100-240 V (50-60 Hz). $\pm 10\%$. Le ventilateur ne doit être alimenté qu'à une tension de sécurité ultrafaible.

Clapet de décharge

Lorsque la température augmente, le clapet de décharge est conçu pour évacuer une petite quantité d'eau afin de permettre à une eau plus froide de pénétrer dans le système. Le clapet de décharge fonctionne sans électricité et est livré complet avec un tuyau d'évacuation de 10 pieds.

Disponible pour des ports de 1/2" à 1 1/2".

MODULES D'EXTENSION

Les contrôleurs BLACKCOMB 5.1 et 6.1 intègrent un « **port d'extensibilité infinie** » (IEP) conçu pour permettre une extension au capteur UV et à tous les autres modules. Chaque module (capteur compris) est fourni avec un raccord mâle et un raccord femelle. Raccordez un dispositif au contrôleur et tous les appareils suivants sont ensuite raccordés à l'embout femelle du dernier dispositif ajouté dans une configuration en chaîne. Le capteur UV ne doit être alimenté qu'à une tension ultrafaible.



Les modules d'extension en option suivants sont disponibles pour les contrôleurs BLACKCOMB 5.1 et 6.1. Communiquez avec votre distributeur autorisé pour obtenir des informations.



MODULE DE CONNEXION DE TÉLÉALARME : Permet de connecter un dispositif distant comme un avertisseur sonore, un éclairage, un système d'alarme, un automate programmable via une paire de contacts. En l'absence de dysfonctionnement, les contacts OK et COM seront connectés. En cas de panne (UV faible, Défaillance de la lampe, Défaillance de l'alimentation), les contacts Faults et COM seront connectés. La tension nominale maximale des contacts est de 30 V / 1 A (utiliser un calibre de 16-22 AWG). Le module de téléalarme ne doit être alimenté qu'à une tension de sécurité ultrafaible.



MODULE DE CONNEXION DE SOLÉNOÏDE : Permet de connecter une électrovanne à tension NORMALEMENT FERMÉE au contrôleur. La tension maximale des contacts est de 240 Vca (50-60 Hz) / 30 Vcc / 2A. Sur les systèmes sans surveillance, l'électrovanne ne se fermera qu'en cas d'erreur due à un dysfonctionnement de la lampe. Lorsqu'il est utilisé sur un système non surveillé, le solénoïde se ferme lorsque le niveau des UV baisse sous 50 %. Sachez également que lorsqu'une eau non traitée doit être consommée en urgence, le contrôleur peut être placé en mode contournement manuel permettant à l'eau de circuler en cas d'alarme.



MODULE 4-20 mA : Émet un signal de 4-20 mA de la puissance UV vers un dispositif distant comme un enregistreur de données ou un ordinateur. Le module 4-20 mA ne doit être alimenté qu'à une tension de sécurité ultrafaible.



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. Affichez l'état du système, recevez des messages par SMS ou courriel des alarmes et surveillez l'état de votre système UV à distance via cette plateforme. Connectez l'appareil via l'application disponible sur Google Store ou l'App Store. Connectez votre système UV à votre routeur, téléchargez le logiciel pour votre appareil connecté et ayez l'assurance que votre système UV est entièrement opérationnel. **Non disponible sur tous les marchés.*



Le **débitmètre à ultrasons** permet au système UV de diminuer la puissance lorsque le débit est faible ou nul, ce qui vous permet d'économiser sur l'électricité, de réduire la température de l'eau et de limiter le risque d'encrassement. Le débitmètre ne doit être alimenté qu'à une tension ultrafaible.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTÈME À PUISSANCE STANDARD



Système testé et certifié par NSF International par rapport à CSA B483.1

MODÈLE (variantes 12 V incluses)	LB4-021 LB5-021 LB6-021	LB4-031 LB5-031 LB6-031	LB4-061 LB5-061 LB6-061	LB4-101 LB5-101 LB6-101	LB4-151 LB5-151 LB6-151	LB4-201 LB5-201 LB6-201
DÉBIT LUMINOR (30 mJ/cm² à une TUV de 95 %)	2 GPM (7,6 lpm) (0,45 m³/h)	3 GPM 11,4 lpm 0,7 m³/h	6 GPM 22,7 lpm 1,4 m³/h	11 GPM 41,6 lpm 2,5 m³/h	15 GPM 56,8 lpm 3,4 m³/h	21 GPM 79 lpm 4,8 m³/h
Débit alternatif (16 mJ/cm² à une TUV de 95 %)	4 GPM 15,1 litres/min 0,9 m³/h	6 GPM 23 lpm 1,4 m³/h	11 GPM 41,6 lpm 2,5 m³/h	20 GPM 77 lpm 4,6 m³/h	30 GPM 113,6 lpm 6,8 m³/h	39 GPM 150 lpm 8,9 m³/h
Débit alternatif (40 mJ/cm² à une TUV de 95 %)	1,6 GPM 6,1 lpm 0,36 m³/h	2,4 GPM 9,1 lpm 0,5 m³/h	4,4 GPM 17 lpm 1,0 m³/h	8,3 GPM 31 lpm 1,9 m³/h	12 GPM 45,4 lpm 2,7 m³/h	16 GPM 59 lpm 3,6 m³/h
Taille du port	FNPT ½"	MNPT ½"	MNPT ¾"	MNPT ¾"	MNPT 1"	MNPT 1"
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES 90-265 V/50-60 Hz.						
Type de fiche	Amérique du Nord, NEMA 5-15, 3 fils pour tous les modèles 110 V - suffixe "1" (c.-à-d. LB5-061) Europe, CEE 7/7, 3 fils pour tous les modèles 230 V - suffixe "2" (c.-à-d. LB5-062) Royaume-Uni, BS 1363, 3 fils pour tous les modèles 230 V - suffixe "3" (c.-à-d. LB5-063) Australie/Nouvelle-Zélande, AS/NZ 3112, 3 fils pour tous les modèles 230 V - suffixe "4" (par ex. LB5-064) 12 Vcc avec fils nus (1,82 m) 6 pieds (c.-à-d. LB5-06-12V)					
Puissance de la lampe (W)	8	15	22	39	50	42
Puissance (watts)	14	20	30	49	62	51
Lampe de rechange	RL-210	RL-290	RL-470	RL-820	RL-999	RL-850
Manchon de rechange	RQ-210	RQ-290	RQ-470	RQ-820	RQ-999	RQ-850
Contrôleur de rechange	RC-B4.01 (LB4) RC-B56.12 (LB5/6)					
Dimensions du réacteur	2,5 x 10,3" (6,4 x 26,2 cm)	2,5 x 14,3" (6,4 x 36,4 cm)	2,5 x 21,3" (6,4 x 54,2 cm)	2,5 x 35,2" (6,4 x 89,5 cm)	2,5 x 40,0" (6,4 x 101,6 cm)	3,5 x 36,1" (8,9 x 91,7 cm)
Matériau de la chambre	Acier inoxydable 304 poli, tube conçu pour supporter la pression A249					
Dimensions du contrôleur	17,2 x 9,2 x 10,2 cm (6,8 x 3,6 x 4")					
Pression de service	0,7-10,3 bar (10-150 psi)					
Température eau de fonctionnement	2-40 °C (36-104 °F)					
Capteur UV de 254 nm	RS-B2.5 (LB5/6 uniquement)					RSHO-B3.5 (LB5/6 uniquement)
Puissance du solénoïde	MOD-SOL (LB5/6 uniquement)					
Puissance en sortie 4-20 mA	MOD-420 (LB5/6 uniquement)					
Puissance de la téléalarme	MOD-RAM (LB5/6 uniquement)					
Soupape de régulation de la température	S.O.	130031	130032		130033	
Voyant d'état des lampes	OUI					
Poids du colis	3,3 kg (7,2 lbs.)	3,6 kg (8 lbs.)	4,4 kg (9,6 lbs.)	6,8 kg (15,0 lbs.)	8,0 kg (17,6 lbs.)	8,4 kg (18,6 lbs.)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTÈME À HAUTE PUISSANCE



Système testé et certifié conforme à la norme CSA B483.1 par NSF International

MODÈLE	LBH4-051 LBH5-051 LBH6-051	LBH4-101 LBH5-101 LBH6-101	LBH4-151 LBH5-151 LBH6-151	LBH4-251 LBH5-251 LBH6-251	LBH4-401 LBH5-401 LBH6-401
DÉBIT LUMINOR (30 mJ/cm² à une TUV de 95 %)	5 GPM 18,9 lpm 1,1 m³/h	10 GPM 37,9 lpm 2,3 m³/h	15 GPM 57 lpm 3,4 m³/h	25 GPM 95 lpm 5,7 m³/h	40 GPM 151,4 lpm 9,1 m³/h
Taille du port	MNPT ½"	MNPT ¾"	MNPT 1"	MNPT 1"	MNPT 1" ½"
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	90-265 V/50-60 Hz. (Cordons d'alimentation CEI requis)				
Type de fiche	Amérique du Nord, NEMA 5-15, 3 fils pour tous les modèles 110 V. Suffixe - « 1 » (c.-à-d. LBH6-051) Europe, CEE 7/7, 3 fils pour tous les modèles 230 V. Suffixe - « 2 » (c.-à-d. LBH6-052) Royaume-Uni, BS 1363, 3 fils pour tous les modèles 230 V. Suffixe - « 3 » (c.-à-d. LBH6-053) Australie/Nouvelle-Zélande, AS/NZ 3112, 3 fils pour tous les modèles 230 V. Suffixe - « 4 » (c.-à-d. LBH6-054)				
Puissance de la lampe (W)	18	34	45	67	101
Puissance (watts)	20 (19 à 230 V)	38 (36 à 230 V)	57 (48 à 230 V)	73 (72 à 230 V)	115 (108 à 230 V)
Courant maximal (A)	1				
Lampe de rechange	RL-210HO	RL-330HO	RL-420HO	RL-600HO	RL-950HO
Manchon de rechange	RQ-210	RQ-330	RQ-420	RQ-600	RQ-950
Contrôleur de rechange	RCHO-4.12 (LBH4) RCHO-56.12 (LBH5/6)				
Dimensions du réacteur	3,5 x 11,7" (8,9 x 29,8 cm)	3,5 x 16,5" (8,9 x 41,8 cm)	3,5 x 20,0" (8,9 x 50,8 cm)	3,5 x 26,9" (8,9 x 68,3 cm)	3,5 x 40,7" (8,9 x 103,4 cm)
Matériau de la chambre	Tube en acier inoxydable 316L, conçu pour supporter la pression A249, poli et passivé				
Dimensions du contrôleur	21,8 x 10,7 x 10,2 cm (8,6 x 4,2 x 4")				
Pression de service	0,7-10,3 bar (10-150 psi)				
Température eau de fonctionnement	2-40 °C (36-104 °F)				
Capteur UV de 254 nm	RSHO-B3.5 (LB5/6 uniquement)				
Puissance du solénoïde	MOD-SOL (LB5/6 uniquement)				
Puissance en sortie 4-20 mA	MOD-420 (LB5/6 uniquement)				
Puissance de la téléalarme	MOD-RAM (LB5/6 uniquement)				
Soupape de régulation de la température	130031	130032	130033		130034
Ventilateur	130014				
Voyant d'état des lampes	OUI				
Poids du colis	4,5 kg (10 lbs.)	5,4 kg (11,9 lbs.)	6,0 kg (13,2 lbs.)	7,7 kg (17 lbs.)	9,8 kg (21,6 lbs.)

FICHE DES RENDEMENTS (NSF/ANSI 55, CLASSE A)



Système testé et certifié par NSF International par rapport à CSA B483.1 et NSF/ANSI 55 pour l'efficacité de désinfection, classe A

MODÈLE	LB6-02XA LB6-02A-12V	LB6-03XA LB6-03A-12V	LB6-06XA LB6-06A-12V	LB6-10XA	LB6-15XA
NORME NSF 55, CLASSE A Débit (40 mJ/cm ² à une TUV de 70 %)	1,6 GPM 6,1 lpm 0,36 m ³ /h	2,2 GPM 8,3 lpm 0,5 m ³ /h	3,4 GPM 12,9 lpm 0,77 m ³ /h	6,3 GPM 23,8 lpm 1,43 m ³ /h	7,9 GPM 29,9 lpm 1,79 m ³ /h

MODÈLE	LBH6-05XA	LBH6-10XA	LBH6-15XA	LBH6-25XA	LBH6-40XA
NORME NSF 55, CLASSE A Débit (40 mJ/cm ² à une TUV de 70 %)	2,2 GPM 8,3 lpm 0,5 m ³ /h	4,0 GPM 15,1 lpm 0,91 m ³ /h	5,4 GPM 20,4 lpm 1,22 m ³ /h	7,9 GPM 29,9 lpm 1,79 m ³ /h	18,0 GPM 68,1 lpm 4,08 m ³ /h
Taille du port	MNPT ½"	MNPT ¾"	MNPT 1"	MNPT 1"	MNPT 1"
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	100-240 V/50-60 Hz. ±10 % 12 Vcc pour les systèmes de 12 V				
Type de fiche	Amérique : NEMA 5-15P *Voir note (ci-dessous)				
Pression de service	0,7-10,3 bar (10-150 psi)				
Température eau de fonctionnement	2-40 °C (36-104 °F)				

***Note :** Remplacer « X » par « 1 » pour tous les systèmes de 110 V conformes à la norme nord-américaine NEMA 5-15
Remplacer « X » par « 2 » pour tous les systèmes conformes à la norme européenne CEE 7/7
Remplacer « X » par « 3 » pour tous les systèmes de 230 V conformes à la norme britannique BS 1363
Remplacer « X » par « 4 » pour tous les systèmes de 230 V conformes aux normes australienne/néo-zélandaise AS/NZ 3112

Durée de vie de la lampe : Les lampes UV de la série LB6 sont conçues pour fonctionner en continu pendant 9 000 heures (un an). Les lampes UV de la série LBH6 sont conçues pour fonctionner pendant 10 000 heures de manière continue (environ 14 mois)

Fonctionnement et entretien : Les lampes UV doivent être remplacées une fois par an. Les manchons en quartz et les capteurs UV doivent être nettoyés tous les 6 à 12 mois et changés tous les 5 ans. Ce système de classe A est conforme aux normes NSF/ANSI 55 pour la désinfection* de l'eau contaminée par des microorganismes qui répond à toutes les autres normes de santé publique. Le système n'est pas conçu pour purifier les eaux usées non traitées pour les rendre potables. Le système est conçu pour être installé sur une eau visuellement propre. Dans la norme NSF/ANSI 55, l'eau usée englobe les restes de corps d'animaux et/ou d'humains, le papier toilette et toute autre matière destinée à être déposée dans un récipient conçu pour recevoir de l'urine et/ou des selles (déchets marrons) et d'autres déchets organiques déposés dans les canalisations (déchets gris). Si ce système est utilisé pour traiter les eaux superficielles ou les eaux souterraines non traitées sous l'influence directe de l'eau de surface, un dispositif considéré comme conforme à la réduction des kystes en vertu de la norme NSF/ANSI applicable doit être installé en aval du système.

Les rendements réels peuvent varier même si les essais ont été réalisés dans des conditions de laboratoire standards.

Les systèmes et l'installation doivent être conformes aux réglementations locales et provinciales/fédérales en vigueur.

FICHE DES RENDEMENTS (NSF/ANSI 55 DE CLASSE B)



Système testé et certifié par NSF International par rapport à CSA B483.1 et NSF/ANSI 55 pour l'efficacité de désinfection, classe B

MODÈLE	LB5-02XB LB6-02XB	LB5-03XB LB6-03XB	LB5-06XB LB6-06XB	LB5-10XB LB6-10XB	LB5-15XB LB6-15XB
NORME NSF 55, CLASSE B Débit (16 mJ/cm ² à une TUV de 70 %)	2,9 GPM 11 lpm 0,66 m ³ /h	5,2 GPM 19,7 lpm 1,18 m ³ /h	7,6 GPM 28,8 lpm 1,73 m ³ /h	13 GPM 49,2 lpm 2,95 m ³ /h	22 GPM 83,3 lpm 5 m ³ /h
Taille du port	FNPT ½"	MNPT ½"	MNPT ¾"	MNPT ¾"	MNPT 1"
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	100-240 V/50-60 Hz. ±10 %				

MODÈLE	LBH5-05XB LBH6-05XB	LBH5-10XB LBH6-10XB	LBH5-15XB LBH6-15XB	LBH5-25XB LBH6-25XB	LBH5-40XB LBH6-40XB
NORME NSF 55, CLASSE B Débit (16 mJ/cm ² à une TUV de 70 %)	5,4 GPM 20,4 lpm 1,22 m ³ /h	7,6 GPM 28,8 lpm 1,73 m ³ /h	13 GPM 49,2 lpm 2,95 m ³ /h	22 GPM 83,3 lpm 5 m ³ /h	28 GPM 105,9 lpm 6,35 m ³ /h
Taille du port	MNPT ½"	MNPT ¾"	MNPT 1"	MNPT 1"	MNPT 1"
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	100-240 V/50-60 Hz. ±10 % 1,5 A max.				
Type de fiche	Amérique : NEMA 5-15P *Voir note (ci-dessous)				
Pression de service	0,7-10,3 bar (10-150 psi)				
Température eau de fonctionnement	2-40 °C (36-104 °F)				

*Note : Remplacer « X » par « 1 » pour tous les systèmes de 110 V conformes à la norme nord-américaine NEMA 5-15
Remplacer « X » par « 2 » pour tous les systèmes conformes à la norme européenne CEE 7/7
Remplacer « X » par « 3 » pour tous les systèmes de 230 V conformes à la norme britannique BS 1363
Remplacer « X » par « 4 » pour tous les systèmes de 230 V conformes aux normes australienne/néo-zélandaise AS/NZ 3112

Durée de vie de la lampe : Les lampes UV de la série LB6 sont conçues pour fonctionner en continu pendant 9 000 heures (un an). Les lampes UV de la série LBH6 sont conçues pour fonctionner pendant 10 000 heures de manière continue (environ 14 mois)

Fonctionnement et entretien : Les lampes UV doivent être remplacées une fois par an. Les manchons en quartz et les capteurs UV doivent être nettoyés tous les 6 à 12 mois et changés tous les 5 ans. Ce système de classe B ou composant est conforme à la norme NSF/ANSI 55 pour le traitement bactéricide supplémentaire de l'eau potable publique désinfectée** ou une autre eau potable qui a été analysée et considérée comme propre à la consommation par l'agence sanitaire provinciale ou locale compétente. Le système est exclusivement conçu pour réduire les microorganismes non pathogènes présents naturellement. Les systèmes de classe B ne sont pas conçus pour traiter les eaux contaminées.

Les rendements réels peuvent varier même si les essais ont été réalisés dans des conditions de laboratoire standards.

Les systèmes et l'installation doivent être conformes aux réglementations locales et provinciales/fédérales en vigueur.

DÉCLARATION DE GARANTIE LIMITÉE

Les produits fabriqués par LUMINOR Environmental Inc. (LUMINOR) sont garantis pour le premier utilisateur contre les défauts de matériau et de fabrication pendant la durée indiquée ci-dessous. Cette garantie n'est valable que pour le premier acheteur et n'est pas cessible (documentation appropriée requise pour vérification).

SYSTÈMES À UV

Garantie limitée de dix (10) ans sur les réacteurs en acier inoxydable, à compter de la date d'achat originale ou de l'installation.

COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

Garantie limitée de trois (3) ans sur les ballasts et les contrôleurs, à compter de la date d'achat originale ou de l'installation.

LAMPES UV, CAPTEURS UV ET MANCHONS EN QUARTZ

Garantie limitée d'un (1) an sur toutes les lampes à ultraviolet, les capteurs UV et les manchons en quartz LUMINOR à compter de la date d'achat originale ou de l'installation.

LUMINOR s'engage à réparer, remplacer ou rembourser à son entière discrétion tout système à ultraviolet ou composant qui présente un défaut de matériau ou de fabrication pour la durée susmentionnée, sous réserve des « Exclusions de garantie » énoncées ci-dessous. La responsabilité de LUMINOR au titre de cette garantie sera limitée à la réparation ou remplacement à son entière discrétion, sans frais, F.O.B. à l'usine de LUMINOR ou au centre de réparation agréé, tout produit fabriqué par LUMINOR. LUMINOR ne pourra être tenu pour responsable des frais afférents à l'enlèvement, à l'installation, au transport, ainsi que des autres frais pouvant être encourus en lien avec la demande de prise en garantie. Les produits qui sont vendus, mais pas fabriqués par LUMINOR, sont couverts par la garantie fournie par le fabricant desdits produits et non par la garantie de LUMINOR. La responsabilité de LUMINOR ne pourra pas être engagée pour les dommages ou l'usure des produits causés par des conditions d'utilisation anormales, un accident, une utilisation abusive, une utilisation inappropriée, une modification ou une réparation non autorisée, ou au non-respect des instructions d'installation et de fonctionnement imprimées de LUMINOR.

EXCLUSIONS DE GARANTIE

Cette garantie comporte les exclusions suivantes :

- Les paramètres relatifs à la qualité de l'eau possèdent les valeurs suivantes :

Dureté :	>7 ppm (120 mg/L)
pH de l'eau :	<6,5 ou >8,5
Fer (Fe) :	>0,3 ppm (0,3 mg/L)
Manganèse (Mn) :	>0,05 ppm (0,05 mg/L)
Turbidité :	>1 NTU
Tanins (matière organique) :	>0,1 ppm (0,1 mg/L)
UVT (transmittance) :	<75 %

- Un produit qui n'a pas été installé conformément au manuel d'utilisation.
- Un produit qui a été modifié de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation du fabricant.
- Un produit dont le numéro de série a été modifié, effacé ou retiré.
- Les dommages causés par l'utilisation de pièces qui ne sont pas compatibles, adaptées et/ou autorisées par LUMINOR (par exemple, lampes ou manchons non originaux)
- Les dommages causés pendant le transport du produit.

- La présence de dommages causés par l'eau à l'intérieur des enveloppes des contrôleurs ou des ballasts.
- Le produit est installé à l'extérieur en contact direct avec l'environnement (pluie).
- Le produit est installé à des températures négatives.
- L'humidité (sans condensation) de l'environnement installé est inférieure à 10 % ou supérieure à 90 %
- Le produit a été utilisé dans des conditions non conformes aux spécifications de LUMINOR.

POUR BÉNÉFICIER DE LA GARANTIE

Pour obtenir une réparation dans le cadre de cette garantie, vous devez d'abord contacter l'établissement dans quel vous avez acheté le produit afin d'obtenir une autorisation de retour sous garantie. Vous devrez fournir une preuve d'achat et communiquer la date d'installation, la date de la panne, ainsi que tout autre renseignement qui pourra vous être demandé. Sauf mention contraire, le Concessionnaire ou le Distributeur communiquera avec LUMINOR afin d'obtenir les instructions pour retourner le produit. Les produits défectueux à retourner à LUMINOR doivent être envoyés avec les frais de port prépayés ; les documents justifiant la demande de garantie et/ou une autorisation de retour sous garantie doivent être également fournis sur demande.

LUMINOR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT LES DOMMAGES INDIRECTS CAUSÉS PAR UN INCENDIE, UNE INONDATION OU DES CATASTROPHES NATURELLES, LES PERTES OU LES DÉPENSES RÉSULTANT DE L'INSTALLATION, DE L'UTILISATION OU DE TOUTE AUTRE CAUSE. AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE N'EST ACCORDÉE, Y COMPRIS CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE OU L'ADÉQUATION À UNE FIN PARTICULIÈRE, EN DEHORS DE CELLES QUI SONT DÉCRITES OU SUSMENTIONNÉES.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE ACCORDÉE PAR LUMINOR CONCERNANT LE PRODUIT ET SE SUBSTITUE À TOUTE AUTRE GARANTIE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI APPLICABLE, TOUTES LES GARANTIES EXPLICITES OU IMPLICITES QUI NE SONT PAS ÉNONCÉES DANS LES PRÉSENTES SONT EXCLUES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE OU LA VALEUR MARCHANDE OU L'ADÉQUATION À UNE FIN PARTICULIÈRE. LA RESPONSABILITÉ EN VERTU DE CETTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVEMENT LIMITÉE À CELLE STIPULÉE CI-DESSUS. DANS LE CAS OÙ UNE QUELCONQUE DISPOSITION DE CETTE GARANTIE LIMITÉE DEVIENT INVALIDE OU INAPPLICABLE EN VERTU DE LA LOI APPLICABLE, LES AUTRES CLAUSES ET DISPOSITIONS RESTERONT EN VIGUEUR ET APPLICABLES ET LADITE DISPOSITION INVALIDE OU INAPPLICABLE SERA INTERPRÉTÉE DE MANIÈRE À CE QU'ELLE SOIT VALIDE ET APPLICABLE.

ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Vous devez impérativement suivre la procédure d'enregistrement de la garantie. Elle vise à enregistrer votre système de désinfection** par UV pour la garantie fournie par le fabricant et elle permet à l'usine de vous fournir des informations importantes ou des fiches techniques sur le produit. La procédure d'enregistrement est simple et peut être UNIQUEMENT réalisée en ligne. Au moment de vous enregistrer, veuillez vérifier que TOUS les renseignements sont fournis, y compris une adresse courriel valide. REMARQUE IMPORTANTE : Ces renseignements ne vous sont fournis que pour apporter une assistance technique pour votre système de désinfection** et ne seront en aucun cas utilisés ou vendus à d'autres organisations à quelque autre fin que ce soit. Veuillez consulter la politique de confidentialité de LUMINOR sur luminoruv.com/privacy-policy pour obtenir de plus amples renseignements.

POUR COMMANDER DES PIÈCES ET UNE RÉPARATION, COMMUNIQUEZ AVEC

LUMINOR Environmental Inc.
 80 Southgate Dr., Unit 4, Guelph, ON, N1G 4P5, Canada
 1-855-837-3801 | info@luminoruv.com

REMARQUES

LUMINOR™ **BLACKCOMB**

LUMINOR Environmental Inc.
80 Southgate Drive, Unit 4
Guelph, Ontario, CANADA N1G 4P5
519-837-3800
Tél. : 855-837-3801
Télécopie : 519-837-3808
info@luminoruv.com
luminoruv.com



Établissement EPA
#088776-CAN-001

PN: 910001 FR
REV F / 02-26