

## **Stérilisateur UVc eau froide Modèle UV Medium et Medium+**



### **1. Fonctionnement général**

Contre les micro-organismes et pour des débits d'eau compris entre 5 et 30 m<sup>3</sup>/h. Le traitement de l'eau aux UVc est un traitement préventif et son efficacité sur les micro-organismes permet de la désinfecter en agissant comme une barrière bactériostatique et bactéricide en amont tout équipement à protéger sur une canalisation d'eau. La fréquence émise par les lampes à UVc est de 253.7 nm, elle cible l'ADN et l'ARN des micro-organismes et correspond au plus haut pic de désinfection connu actuellement par rayonnement dans l'eau. Les appareils UVc sont très performant contre les micro-organismes principalement les bactéries et les virus et permettent une réduction jusqu'à 5 LOG en fonction de la qualité de l'eau à traiter. Les avantages du procédé sont qu'il n'utilise pas de produits chimiques dans l'eau à traiter, et ne rejette rien dans l'environnement.

### **2. Avantages produit**

- Modèles compacts utilisant des lampes de dernière génération DHD à fortes puissances de désinfection dans des dimensions de chambres réduites
- Qualité inox 316L alimentaire
- Coffret amovible
- Etanchéité triple de la gaine quartz
- Système Quick Coupling pour une maintenance facilitée
- Connecteurs céramiques
- Détecteur de débit pour économies d'énergie

### **3. Applications industrielles**

Traitement préventif des micro-organismes dans l'eau pour la santé, le confort et l'hygiène, installé en entrée de l'installation et en bouclage d'eau. Toutes industries en entrée de process et en bouclage d'eau.

Industrie alimentaire: traitement des eaux de source, embouteillage, conserveries, poissonneries, viviers, abattoirs. Laboratoire en entrée de process, en recyclage sur des bouclages d'eau osmosée. Désinfection avant rejet dans l'environnement, sorti de cuves, eau de step. Systèmes de refroidissement, tours aéro-réfrigérantes. Protection des équipements et appareils électroménagers. Bateau et accastillage en traitement des réserves d'eau douce et traitement des ballasts de cargo et navires. Eaux thermales, Touring-car, eau de pluie, eau de forage, arrosage et pulvérisation en traitement anti-légionnelle. Agriculture : élevage, laiterie, fabrication de fromages. Piscine privées, paysagères et bassins d'ornement. Traitement des eaux de mer et rivières en pisciculture, ostréiculture, conchyliculture. Aquarium en eau de mer et eau douce, chaude ou froide (sur demande revêtement spécial).

#### 4. Caractéristiques techniques

- Plages de débits de traitement:  
 Modèle Medium: 5 à 15 m<sup>3</sup>/h pour 98% de densité optique (D.O), en fin de vie de la lampe  
 Modèle Medium+: 15 à 30 m<sup>3</sup>/h pour 98% de densité optique (D.O), en fin de vie de la lampe
- La dose dépend de la D.O de l'eau et dose UVC appliquée de 250Ws/m<sup>2</sup> à 400Ws/m<sup>2</sup>
- Pression minimale: 1.5 bars
- Pression maximale: 5 bars
- Température de l'eau: 1 à 40°C
- Module électronique de contrôle: tension 230 VAC, 50Hz, 3 broches et terre
- Consommation:  
 Modèle Medium: 75 Wh  
 Modèle Medium+: 130 Wh +/- 2%

#### 5. Construction

Chambre de traitement: qualité Inox épaisseur 2 mm inox 316L, qualité alimentaire avec traitement extérieur anticorrosion au brouillard salin. Position verticale avec sens de passage préférentiel: du bas vers le haut et du haut vers le bas (une fois positionné bien vérifier le sens d'installation du détecteur de débit, si option choisie). Position horizontale avec sortie de l'eau vers le haut obligatoire. Perte de charge: 0.2 à 4 bars de pression amont.

#### 6. Raccordements

Entrée/sortie: 2 " (D. Int. 50 mm) mâles pour canalisations DN50, DN65 et DN80, en inox 316L, qualité alimentaire. Orientation en « S » avec répartiteur de débit interne pour une meilleure répartition de l'eau dans la chambre de traitement.

#### 7. Lampes

Lampe de type monoculot basse pression dopée haute dose (DHD) ou a amalgame.

Fréquence: 253.7 nm (nanomètres)

Modèle Medium: 4 plots UVC 75W (X1)

Modèle Medium+: 4 plots UVC 130W (X1)

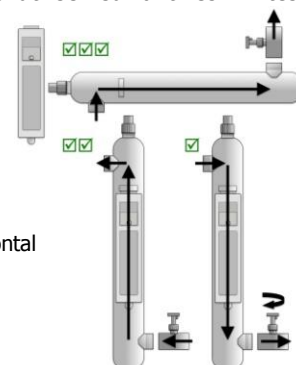
Durée de vie des lampes: 9'000h, lampes à changer obligatoirement 1 fois par an

#### 8. Options disponibles

- Alarme SMS en cas de rupture de traitement
- Capteur et mesure d'intensité UVC
- Disconnecteur automatique de la lampe UVC
- Sécurité par excès de débit à purges automatiques
- Prises d'échantillon avec bec désinfectable

#### 9. Recommandations avant installation

Position horizontale avec sens de passage préférentiel: du bas vers le haut (recommandé) ou du bas vers le haut en position verticale avec sortie de l'eau vers le haut (une fois positionné bien vérifier le sens d'installation du détecteur de débit). Voir le schéma ci-dessous. Installer l'appareil de façon à pouvoir retirer facilement la lampe et le quartz, soit un mètre au dessus ou sur le côté de l'appareil. Installer à l'abri du gel pendant les périodes d'arrêt de l'appareil et installer dans un local fermé par une clé, tempéré et aéré. Avant toute action sur les appareils UVC, lire attentivement tous les textes de la notice technique et les utiliser suivant les limites du traitement indiquées dans la notice technique.



Installation en montage vertical ou horizontal

Cotes d'encombrement:

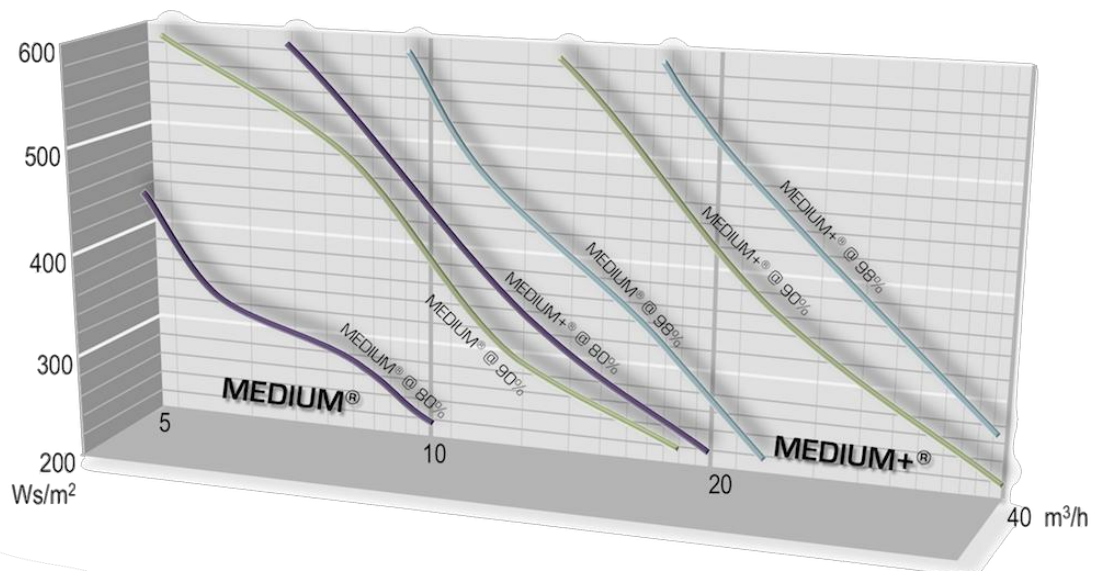
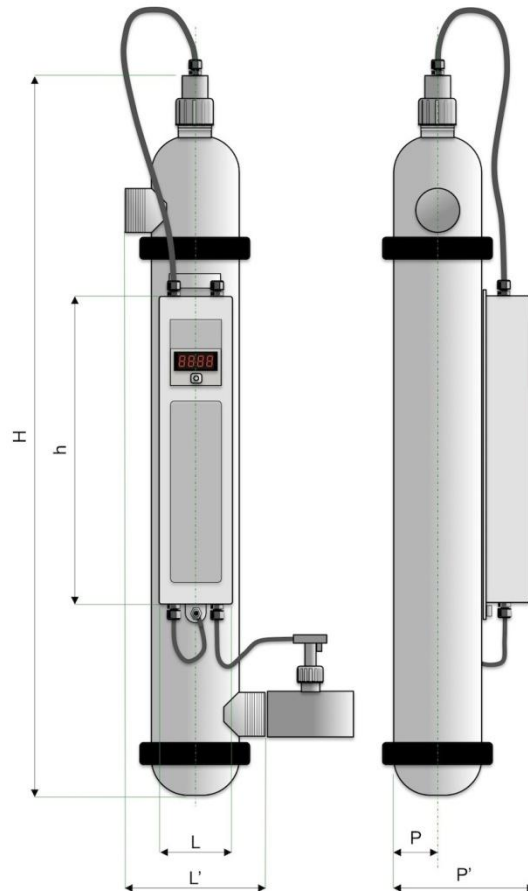
COTE:	DIM. (mm) Medium et Medium+
H	980
h	420
L	100
L'	180
P	60
P'	180

**Poids:**

Modèle Medium et Medium+: 8.5 kg

Dimensions emballage: 280 x 150 x 1010 (mm)

Prévoir un dégagement de la lampe par le dessus



D.O\*

à 98%

à 90%

à 80%

\* Densité Optique de l'eau

**Performances des modèles:**

Permet le choix entre les modèles Medium et Medium+

En fonction de l'usage réservé aux appareils UVc du débit de soutirage en période de pointe (en m³/h) de l'installation et en fonction de la D.O (densité optique de l'eau en %)

## 10. Principales consignes

Tenir hors portée des enfants. Prendre les précautions d'usage électrique avant de manipuler l'appareil UVC, débrancher impérativement l'appareil avant toute intervention. Ne jamais s'exposer aux rayons UVC qui sont nocifs au niveau des yeux, du visage et de la peau. Pour toute intervention, toujours éteindre et débrancher l'appareil UVC. Agir avec précautions, la manipulation de la lampe et de la gaine quartz demande une attention particulière, porter des gants et des lunettes de protection. En fonctionnement la chambre de traitement et la lampe sont chaudes, débrancher l'appareil et laisser refroidir les pièces avant toutes manipulations. Ne jamais toucher la gaine quartz et la lampe avec les doigts directement. Ne jamais dévisser le capot de la lampe en ABS lorsque l'appareil UVC est en fonctionnement et sous tension. Fermer les vannes d'alimentation amont et aval, dépressuriser l'appareil en le purgeant et débrancher la fiche de la prise électrique.

## 11. Maintenance

Obligatoire: changer la lampe UVC tous les 12 mois (ne dépend pas du volume d'eau traitée) et vérifier l'état de la gaine quartz, la nettoyer proprement. Ne pas utiliser dans l'eau des produits chimiques de traitement autres que ceux préconisés par le fabricant de l'appareil.

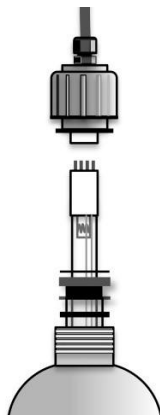
Entretien: lorsque la lampe est hors service (lampe grillée) il est obligatoire de la changer sans délai pour assurer la continuité du traitement UVC. Prendre les précautions d'usage électrique avant de manipuler l'appareil.

## 12. Autres recommandations

S'assurer de la qualité de l'eau par des analyses physico-chimiques, chimiques et microbiologiques. Si l'eau à traiter n'est pas claire, installer un filtre approprié au débit et aux matières en suspension présent dans l'eau. S'assurer de la bonne qualité microbiologique des canalisations en aval de l'appareil, procéder à une désinfection thermique ou chimique est recommandé. Repérer le lieu de l'installation approprié par rapport aux canalisations. Entrée et sortie à raccorder, l'arrivée électrique avec sa prise homologuée qui devra être placée au dessus des appareils hydrauliques afin de limiter les éventuelles projections d'eau en cas de fuite. Choisir un espace suffisamment large pour recevoir l'appareil UVC comprenant au moins sa chambre et son module. Choisir un lieu propre et sec, bien ventilé. L'appareil UVC installé dans une atmosphère corrosive ou acide comme le contact de l'eau de mer, le brouillard salin, la présence d'acide ou de produit chloré peut altérer le fonctionnement de l'appareil UVC.

## 13. Conformités

Appareils conformes suivant les normes en vigueur, CE de conformité électrique et électromagnétique, ROHS, DEEE.

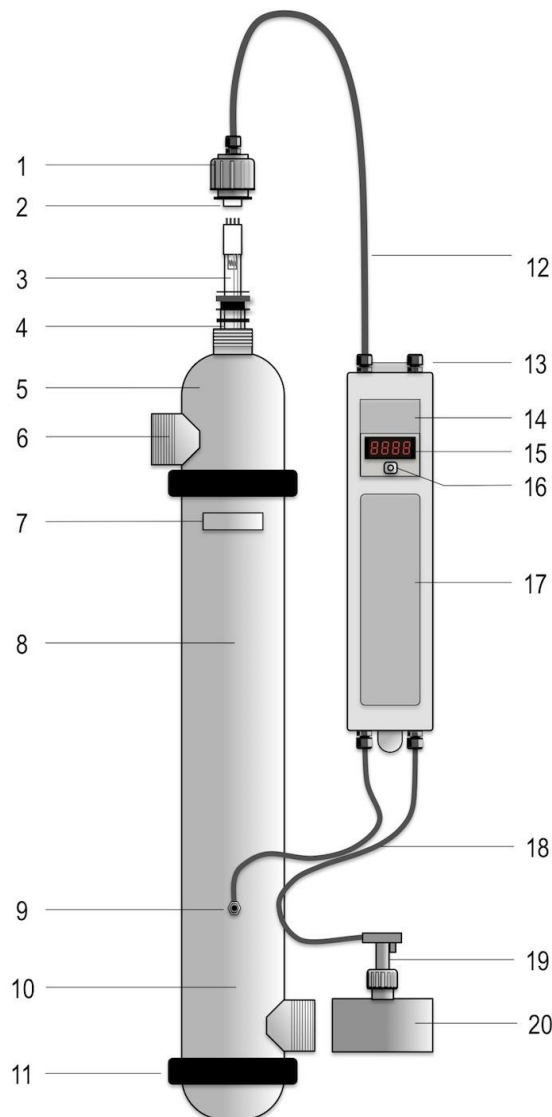


### Sécurité

Système d'étanchéité renforcée du quartz  
 Triple étanchéité par joints toriques



Montage/démontage sécurisé du quartz  
 et de la lampe sans outil et sans risque  
 de casse



- 1** Capot de lampe en ABS vissé sur la chambre pour occlusion complète des UVc
- 2** Connecteur de lampe en céramique 4 plots
- 3** Lampe germicide à rayonnement UVc
- 4** Gaine quartz en silice pure avec étanchéité par 2 joints toriques, gaine pour l'isolation thermique et protection hydraulique/électrique, totalement démontable sans outil
- 5** Soudure inox au plasma pour des finitions parfaites
- 6** Connexion inox 316L E/S 2"
- 7** Attache supérieure de coffret électronique
- 8** Chambre de traitement en Inox 316L, soudée laser qualité alimentaire
- 9** Fixation de coffret électronique et fiche de mise à la terre
- 10** Guide interne de gaine quartz en inox et soudé au laser dans la chambre
- 11** Fixations à clips et vis D120 avec vis M5 pour réglage horizontal de la profondeur de fixation
- 12** Cordon et alimentation lampe UVc
- 13** Cordon et fiche d'alimentation secteur
- 14** Coffret électronique en ABS, totalement étanche avec indice de protection IP56, amovible positionné en dehors ou sur la chambre inox.
- 15** Ecran à affichage digital 4 positions pour le compteur électronique horaire à décompte à rebours pour le rappel du changement de la lampe UVc avec pré-alarme (3), alarme (1)
- 16** Touche tactile pour reset et réglages des temps d'alarme par palier de 500h
- 17** Ballast électronique interne
- 18** Cordon pour le détecteur de débit
- 19** Détecteur de débit pour une mise en veille du traitement pendant les périodes de non-soutirage: consommation électrique mesurée et économies d'énergie
- 20** Corps du détecteur de débit