

## STERILISATEUR UV 120W

TRAITEMENT  
BACTERIOLOGIQUE



### CODE 817533

- + Pas d'utilisation d'intrants chimiques
- + Action bactéricide immédiate
- + Système facile à installer (montage horizontal ou vertical), à utiliser et à entretenir
- + Exploitation peu coûteuse

### TABLEAU TECHNIQUE

Modèle :	Lampe UV	Débit :	36 GPM
Débit horaire :	8176 l/h	Puissance :	120 W
Voltage :	220 Volts	DN :	1"1/2

### EN SAVOIR DAVANTAGE

#### Description technique :

ULTRAVIOLETS 36GPM (8 176 LITRES/HEURE) 120 WATTS

Le traitement par la lumière ultraviolette (UV) est devenu une technologie établie de la désinfection de l'eau en raison de sa très grande capacité à tuer ou à inactiver de nombreuses espèces de micro-organismes pathogènes (bactéries, parasites protozoaires).

Comment fonctionne la technologie UV ?

L'eau circule à travers un récipient contenant une lampe UV. Durant le passage de l'eau dans le récipient, les micro-organismes sont exposés à une énergie lumineuse ultraviolette intense qui endommage les molécules génétiques (les acides nucléiques, soit l'ADN et l'ARN) nécessaires à la reproduction. Ces lésions empêchent le micro-organisme de se multiplier.

La désinfection de l'eau par rayons ultraviolets se fait donc par inactivation des micro-organismes.

Avantages :

- Pas d'utilisation d'intrants chimiques
- Pas de production connue de sous-produits chimiques (qualité chimique de l'eau non modifiée)
- Action bactéricide immédiate
- Système facile à installer, à utiliser et à entretenir
- Procédé en ligne qui ne requiert pas de chambre de mise en contact
- Exploitation peu coûteuse

Cadre d'utilisation :

- Température ambiante : 2-40°C
- Pression de travail : 8 bars
- Pour être efficace, une lampe UV doit fonctionner sur une eau ayant préalablement reçu un prétraitement approprié (par exemple filtration ou chloration).

En effet, les bactéries et surtout les virus s'agglomèrent sur les matières en suspension, qui les protègent de l'effet des UV.

- Solides dissous totaux (SDT) < 800 mg/L

- Solides en suspension totaux < 10 mg/L
- Turbidité < 1 NTU
- Concentration de fer < 0,3 mg/L
- Aucune ferrobactérie
- Concentration de manganèse < 0,05 mg/L
- Sulfure d'hydrogène < 0,2 mg/L
- Calcium/magnésium < 120 mg/L
- Bactéries coliformes < 1 000 bactéries/100 mL
- TUV > 75 %

Performances :

- Débit : 36 GPM
- Débit horaire : 8 176 litres par heure

#### **Informations complémentaires :**

Construction :

- Modèle : Horizontal ou Vertical
- Chambre : en acier inoxydable SS 304 poli
- Nombre de lampes : 3
- Nombre de quartz : 3
- Ballast : oui
- Buzzer(avertisseur sonore) : oui

Caractéristiques techniques :

- Entrée : 1"1/2
- Sortie : 1"1/2
- Puissance UV : 120 watts
- Voltage : 220v
- Dimensions : 980 x 230 x 280 mm

Comment utiliser et entretenir un système de traitement UV

- Remplacement de la lampe UV

La puissance lumineuse d'une lampe UV diminue avec le temps, à cause de :

- la solarisation, effet du rayonnement UV sur la lampe UV qui rend celle-ci opaque
- la détérioration des électrodes qui a lieu chaque fois que la lampe est allumée et éteinte

Le conseil RENSON : le changement des néons est à réaliser toutes les 7 500 heures (soit tous les ans).

- Gaine protectrice de quartz

L'encaissement de la gaine protectrice de quartz réduit la quantité de rayonnement UV qui pénètre dans l'eau, donc réduit l'efficacité de la désinfection.

Cette gaine de verre finira par être enrobée d'un film ou d'un dépôt de tartre formé de contaminants organiques et inorganiques présents dans l'eau qui réduira la transmission de la lumière ultraviolette à travers la gaine jusque dans l'eau.

Deux solutions :

- paramétriser votre installation complète avec votre technico commercial RENSON afin de prévoir les éléments en amont (filtration, traitement) adapté à votre analyse d'eau
- utiliser une solution de nettoyage pour éliminer le tartre déposé sur le verre. Attention cette étape est délicate et il est important de bien rincer le système avant de recommencer à l'utiliser.

- Utilisation périodique

Si l'appareil de traitement UV est utilisé de manière saisonnière ou périodique, il peut être souhaitable d'installer un drain afin d'éliminer l'eau durant la période de non-utilisation.

Le drainage est une étape très importante en vue d'éviter que le gel endommage la plomberie et l'appareil de traitement UV proprement dit. Ce dernier doit aussi être débranché lorsqu'il est purgé et qu'il n'est pas utilisé.

Les solutions de traitement de l'eau RENSON sont destinées à l'abreuvement des animaux. Elles ne sont pas destinées à la consommation humaine.