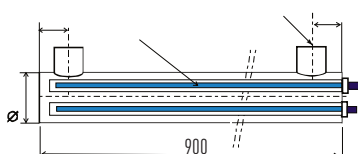


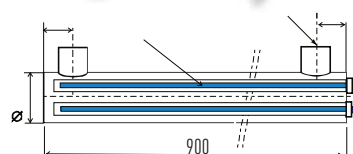
# STÉRILISATEURS UV

UV 12 m<sup>3</sup>/h, UV 20 m<sup>3</sup>/h, UV 30 m<sup>3</sup>/h et UV 40 m<sup>3</sup>/h

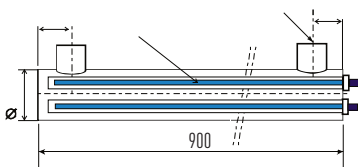
Stérilisateur UV 12 m<sup>3</sup>/h



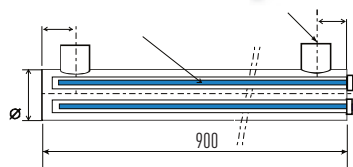
Stérilisateur UV 20 m<sup>3</sup>/h



Stérilisateur UV 30 m<sup>3</sup>/h



Stérilisateur UV 40 m<sup>3</sup>/h



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La stérilisation par ultra-violet est un procédé de traitement de l'eau 100 % physique qui imite l'effet désinfectant de la lumière solaire par des lampes UV. L'eau d'alimentation peut contenir une grande quantité de micro-organismes inoffensifs mais également pathogènes (Streptocoques fécaux, coliformes fécaux, légionnelles...). Pour que l'eau soit potable, il est nécessaire d'enlever complètement ces bactéries.

La lampe UV émet des rayons lumineux avec un maximum d'intensité à 253,7 nanomètres. À cette longueur d'onde très précise, les micro-organismes pathogènes sont totalement éliminés garantissant ainsi une eau bactériologiquement potable.

## INSTALLATION

Le stérilisateur doit être installé horizontalement. Il est recommandé de fixer le stérilisateur au mur.

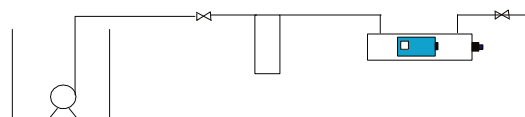
Afin d'effectuer au mieux la maintenance, il est nécessaire de laisser au minimum 1 m 20 du côté de sortie de la lampe UV.

Si cette installation n'est pas réalisable, le stérilisateur doit pouvoir être démonté pour changer la lampe UV et nettoyer la gaine en quartz.

Le flux s'écoule parallèlement aux lampes.

L'efficacité du traitement dépend de la limpidité de l'eau.

Une filtration avec un tamis filtrant à 50 µm permet l'élimination des matières en suspension avant le traitement UV.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES				
	UV 12 m <sup>3</sup> /h	UV 20 m <sup>3</sup> /h	UV 30 m <sup>3</sup> /h	UV 40 m <sup>3</sup> /h
CODE	0410 0010	0410 0110	0410 0111	0410 0012
Débit max. (à 98 % perméabilité - lame d'eau de 10 mm - dose UV 25 mJ/cm <sup>2</sup> )	17,5 m <sup>3</sup> /h	25 m <sup>3</sup> /h	40 m <sup>3</sup> /h	63 m <sup>3</sup> /h
Alimentation (V) - fréquence (Hz)	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Puissance électrique (W)	110	150	165	225
Puissance germicide UVc à 254 nm (W)	36	50	54	75
Pression de service (bar)	3	3	3	3
Raccordement entrée - sortie d'eau	2" mâle	2" mâle gaz	2" 1/2 mâle	2" 1/2 mâle
Lampes : Emetteur UV à vapeur de mercure basse pression - Puissance - Durée de vie utile des lampes - Perte en flux lumineux à 254 nm	- 2 lampes de 55 W - 9 000 heures - 20 % à 8 000 h	- 2 lampes de 75 W - 9 000 heures - 20 % à 8 000 h	- 3 lampes de 55 W - 9 000 heures - 20 % à 8 000 h	- 3 lampes de 75 W - 9 000 heures - 20 % à 8 000 h
Matériau de la cuve	Inox 316 L	Inox 316 L	Inox 316 L	Inox 316 L
Longueur du stérilisateur complet (mm)	950	950 environ	950 environ	950 environ
Diamètre extérieur de la cuve (mm)	139,7 - épaisseur 2 mm	139,7 - épaisseur 2 mm	168 - épaisseur 2 mm	168 - épaisseur 2 mm
Capteur UV, affichage en permanence de l'intensité émise par les lampes	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus

DOSE UV EN MJ/CM <sup>2</sup> AU POINT LE PLUS DÉFAVORABLE DE LA CUVE												
	UV 12 m <sup>3</sup> /h			UV 20 m <sup>3</sup> /h			UV 30 m <sup>3</sup> /h			UV 40 m <sup>3</sup> /h		
Perméabilité (%) d'une lame d'eau de 10 mm	98	95	90	98	95	90	98	95	90	98	95	90
Débit (m <sup>3</sup> /h) à 25 mJ/cm <sup>2</sup>	17,5	14,5	12,1	25,4	20,8	14,8	40,3	33,9	25,2	63,1	53,1	39,5
Débit (m <sup>3</sup> /h) à 30 mJ/cm <sup>2</sup>	14,6	12,1	8,7	21,1	17,4	12,4	33,6	28,3	21,0	52,5	44,3	32,9
Débit (m <sup>3</sup> /h) à 40 mJ/cm <sup>2</sup>	10,9	9,1	6,6	15,8	13,0	9,3	25,2	21,2	15,8	39,4	33,2	24,7

La dose préconisée par la Direction Générale de la Santé (circulaire du 19 Janvier 1987) est de 25 mJ/cm<sup>2</sup> minimum en tout point de la chambre de traitement pour une eau de consommation. La dose UV de ce tableau est exprimée en fin de vie des lampes.

### Coûts engendrés - Maintenance

Les seuls frais d'exploitation sont le changement des lampes UV et la consommation électrique.

Le procédé nécessite peu d'entretien et de surveillance : suivi de la durée de vie de la lampe et de l'encrassement de la gaine en quartz.

- Changement des lampes : 1 fois par an (9 000 h).
- Nettoyage de la gaine : de 1 à 3 fois par an selon la nature de l'eau. Changement de la gaine : 1 fois tous les 5 ans.