



STÉRILISATEUR à ULTRA-VIOLETS 40 Watts (12 GPM) avec SENSOR - Horizontal

Caractéristiques Techniques

Type	UV12GPM-HTM
Dimension L / H / D (mm)	900 x 190 x 160
Tension	220 V-AC 50/60 Hz
Débit instantané MAXIMUM	2736 L/ h (45,6 L/min)
Diamètre Entrée / Sortie	3/4 " BSP mâle (raccords 20/27 mm)
Tubes quartz	Oui (x1)
Indicateur dysfonctionnement	Oui (>2 Leds +1 Buzzer)
Température fonctionnement	2 – 40 °C
Compteur horaire	Oui (>temps cumulé)
Capteur SENSOR +Moniteur	Oui
Nombre de Lampe UV & Ballasts	1 (40 Watts)
Puissance électrique	39 Watts / 425 mA



Procédure d'installation

1. Fixer l'appareil sur un support horizontal à l'aide des vis fournies.
2. Enlever le capuchon de protection noir [8] à droite de l'appareil.
3. Mettre très délicatement la lampe UV [5] dans son tube de Quartz [4].
4. Connecter la lampe UV [5] à son branchement électrique (>prises 4 broches [6]).
5. Remettre en place le capuchon de protection [8].
6. Connecter les entrées/sortie d'eau [2] - [3] sur les canalisations.
7. Brancher la prise secteur [12] et contrôler l'allumage de la lampe UV, les voyants Leds & le Moniteur [13] avant la mise en eau de l'appareil.
8. Installer toujours le stérilisateur horizontalement.

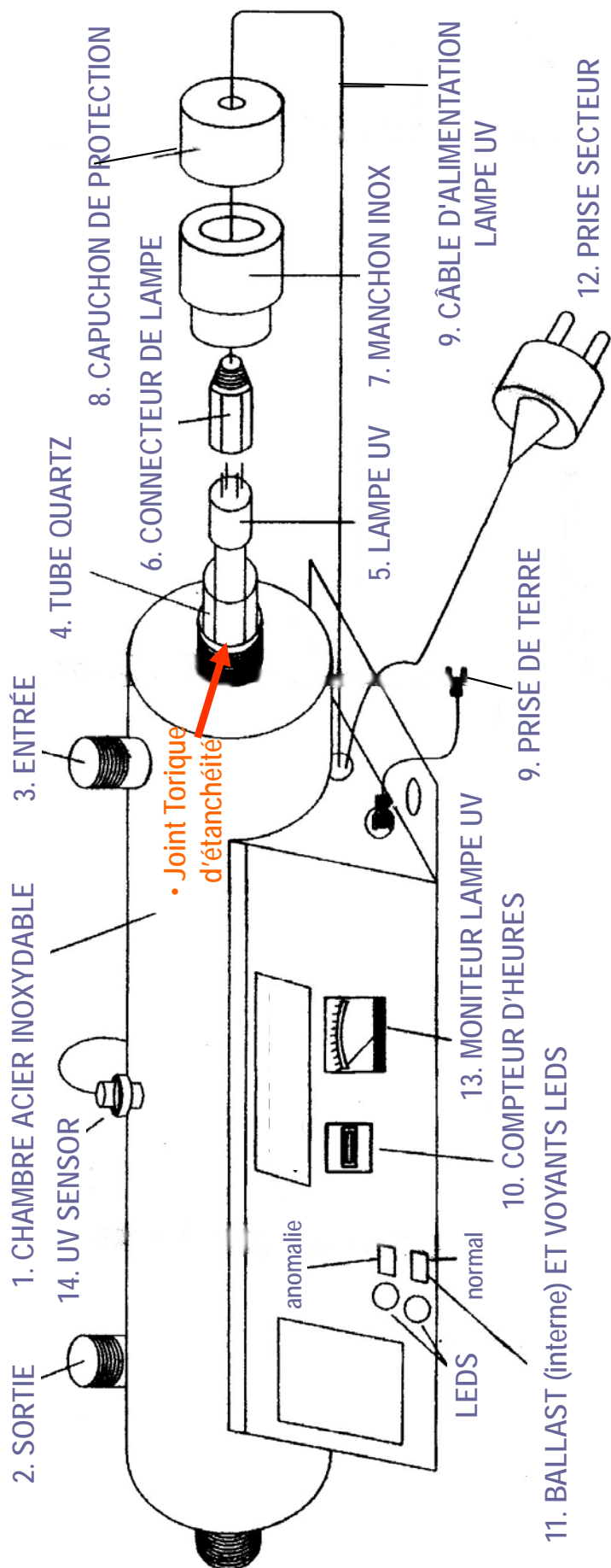
Remarques :

1. **Quand la LED est verte** : Fonctionnement normal.
2. **Quand la LED est rouge avec le buzzer** : Dysfonctionnement !
3. Les entrée/sortie peuvent être inversées si nécessaire.
4. **Ne jamais regarder la lampe UV allumée** (dangereux pour les yeux!)

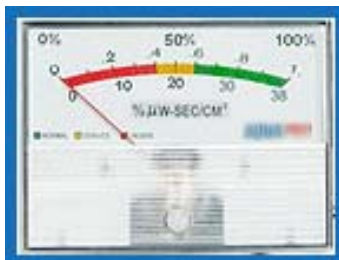
Dysfonctionnements

1. Si la lampe est installée mais ne s'allume pas, vérifier que la prise secteur [12] est bien alimentée en courant.
2. Si le voyant est rouge avec le buzzer audible :
 - a. débrancher la prise secteur [12].
 - b. enlever le manchon de protection [8] de la lampe.
 - c. vérifier la connexion [6] (>prise 4 broches) de cette lampe.
 - d. rebrancher la prise secteur et contrôler l'allumage de la lampe.
3. **Après une certaine durée d'usage (~8500 heures), si le voyant reste rouge malgré un bon branchement, appeler votre revendeur pour changer la lampe.**

- **ENTRETIEN** : Vérifier périodiquement (1x par mois) la propreté du tube Quartz, sinon une diminution de l'intensité bactéricide est inévitable. (>baisse du rayonnement UV). > Pour cela, **utiliser le MONITEUR D'INTENSITÉ**.



i BIEN UTILISER LE MONITEUR D'INTENSITÉ UV



- Cet équipement facilite grandement la MAINTENANCE DE LA LAMPE-UV et L'ENTRETIEN GÉNÉRAL du Stérilisateur.
- La chambre de traitement du stérilisateur a été percée et taraudée pour y installer un **Capteur de radiation UV-type C**. Le dos de ce capteur est visible en partie supérieure de la chambre de traitement du stérilisateur et il est relié à un **Moniteur d'intensité** à aiguille installé en façade de l'appareil.
- La Norme internationale fixe l'intensité minimale de rayonnement à **40 milli-Watts.seconde/cm²** pour obtenir un effet bactéricide certain sur 99% des souches bactériennes communes (>destruction de leur ADN).

• **Zone VERTE (60 à 100%)** > L'intensité est correcte selon la puissance spécifique du stérilisateur. La lampe est en bon état ET le tube Quartz de protection est propre.

• **Zone ORANGE (40 à 60%)** > L'intensité est moyenne et encore acceptable selon la puissance du stérilisateur, MAIS la désinfection de l'eau risque de ne plus être pleinement efficace à plein débit. Le rendement de la lampe a baissé (>Fin de vie) ET/OU le tube Quartz est partiellement sale et devrait être nettoyé.

• **Zone ROUGE (0 à 40%)** > L'intensité est faible et n'est plus conforme à la puissance du stérilisateur !
La désinfection n'est plus efficace et la lampe doit être changée impérativement ET/OU le tube Quartz doit être nettoyé !





CONDITIONS GÉNÉRALES DE FONCTIONNEMENT D'UNE RAMPE À ULTRA-VIOLETS

Les facteurs suivants influencent la bonne efficacité de la stérilisation par baisse d'intensité du rayonnement UV :

- La turbidité et la couleur des eaux : En cas d'eaux colorées ou troubles, un prétraitement via un filtre à sédiments est impératif.
- Le Fer et le Manganèse contenus dans l'eau : Ils absorbent le rayonnement UV et diminuent l'efficacité. Les eaux trop chargées en Fe et Mn doivent être traitées au préalable.
- Le vieillissement des lampes : Le rendement maximal des lampes est donné pour environ 8500 heures de fonctionnement, soit environ 1 an. **Même si la lampe continue à fonctionner au-delà de ce délai, le changement est impératif car son rendement et son efficacité ne sont plus garantis !**

Tableau des micro-organismes stérilisés par les ultra-violets – Doses d'exposition nécessaires -

Organismes	Dose UV pour réduction de 90% (mJoule/cm ²)	Dose UV pour réduction de 99,9% (mJoule/cm ²)	Organismes	Dose UV pour réduction de 90% (mJoule/cm ²)	Dose UV pour réduction de 99,9% (mJoule/cm ²)
Aeromonas	4,5	13,5	Staphylococcus aureus	4,9	14,8
Bacteria coli (air)	0,7	2,1	Streptococcus hemolyticus	2,2	6,6
Bacteria coli (eau)	5,4	16,2	Streptococcus lactis	6,1	18,0
Bacillus anthracis	4,5	16,2	Streptococcus viridans	2,0	6,0
S. enteritidis	4,0	12,0	Clostridium tetani	13,0	39,0
B. megatherium sp (veg.)	1,3	3,9	Leptospira Spp.	3,2	9,6
B. megatherium sp (spores)	2,8	8,0	Influenza	3,4	10,2
B. Paratyphosus	3,2	9,6	Poliovirus / poliomyelitis	6,5	19,5
B. Subtilis	7,1	21,3	Tobacco mosaic	240,0	720,0
b. Subtilis (spores)	12,0	36,0	Virus hepatitis	8,0	24,0
B. prodigiosus	0,7	2,1	Saccharomyces ellipsoideus	6,0	18,0
B. pyocyaneus	4,4	13,2	Saccharomyces sp.	8,0	24,0
Corynebacterium diphtheriae	3,4	10,0	Saccharomyces cerevisiae	6,0	18,0
Eberthella typhosa	2,1	6,3	Saccharomyces turpidans	9,0	27,0
Escherichia coli	3,0	9,0	Brewer's yeast	3,3	9,9
Micrococcus candidus	6,3	19,0	Baker's yeast	3,9	11,7
Micrococcus sphaeroides	10,0	30,0	Torula sphaerica	2,3	
Micrococcus piltonensis	8,1	24,0	Penicillium roqueforti	13,0	39,0
Mycobacterium tuberculi	10,0	30,0	Penicillium expansum	13,0	39,0
Vibrio comma	6,5	19,5	Penicillium digitatum	44,0	132,0
Legionellosis pneumophila	12,0	36,0	Penicillium chrysogenum	50,0	150,0
Neisseria catarrhalis	4,4	13,0	Aspergillus glaucus	44,0	132,0
Phytomonas tumefaciens	4,4	13,0	Aspergillus flavus	60,0	180,0
Proteus vulgaris	2,7	7,8	Aspergillus niger	132,0	396,0
Pseudomonas aeruginosa	5,5	16,5	Aspergillus amstelodami	66,7	200,1
Pseudomonas fluorescens	3,5	10,5	Rhizopus migricans	111,0	333,0
S. thyphimurium	8,0	24,0	Mucor racemosus A	17,0	51,0
S. paratyphi	6,2	18,6	Mucor racemosus B	17,0	51,0
S. typhosa	2,2	6,6	Oospora lactis	5,0	15,0
S. typhi	4,1	12,3	Cladosporium herbarum	60,0	180,0
Sarcina lutea	19,8	59,0	Mucor mucedo	65,0	195,0
Serratia marcescens	2,5	7,2	Scopulariopsis brevicaulis	80,0	240,0
Shigella pradyserteriae	1,7	5,2	Groene algae	360-600	
Shigella flexneri	1,7	5,2	Blauwe algae	360-600	
Shigella dysenteriae	2,2	6,6	Diatomeen	360-600	
Spirillum rubrum	4,4	13,0	Paramecium	65-100	
Staphylococcus albus	3,3	10,0	Nematode eieren	40,0	