

RENSON

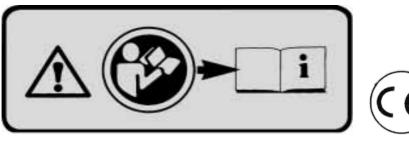
KIT DE POTABILISATION

Modèles 980164 & 980163



MANUEL D'INSTALLATION DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN

Lire avant de procéder à l'installation et à l'emploi de la pompe





Révision n°02 RENSON

INSTRUCTIONS de SÛRETÉ

AVERTISSANT - pour garder contre des dommages, on devrait observer des mesures de sécurité de base, y compris ce qui suit:

- 1. LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SÛRETÉ.
- 2. DANGER pour éviter la décharge électrique possible, le soin spécial devrait être pris puisque l'eau est l'appareillage électrique proche actuel. À moins qu'on se produise une situation qui est explicitement adressée par les sections fournies d'entretien et de dépannage, n'essayez pas les réparations vous-même, se rapportent à un service autorisé de service.
 - a. Examinez soigneusement le stérilisateur de l'eau après installation. Elle ne devrait pas être branchée s'il y a l'eau sur des pièces non prévues pour être humide.
 - b. N'actionnez pas le stérilisateur de l'eau s'il fonctionne mal ou s'il est lâché ou endommagé de n'importe quelle façon.
- 3. Toujours débranchez l'écoulement de l'eau et débranchez un stérilisateur de l'eau avant d'exécuter des activités de nettoyage ou d'entretien. Ne tirez jamais la corde d'un coup sec pour enlever d'une prise de sortie la prise de mur et pour tirer à débranché.
- 4. N'employez pas ce stérilisateur de l'eau pour autre que l'usage prévu (applications de l'eau potable). L'utilisation des attachements non approuvés, recommandés ou non vendus par le fabricant/distributeur peut causer un état peu sûr.
- 5. Destiné à l'utilisation d'intérieur seulement. N'installez pas ce stérilisateur de l'eau où elle sera exposée au temps ou aux températures au-dessous de zéro. Ne stockez pas ce stérilisateur de l'eau où elle sera exposée au temps. Ne stockez pas ce stérilisateur de l'eau où elle sera exposée aux températures au-dessous de zéro à moins que toute l'eau ait été écoulée lui et l'approvisionnement en eau a été débranché.
- **6.** Lisez et observez tous les notifications et avertissements importants sur le stérilisateur de l'eau.
- 7. Si une corde de prolongation est nécessaire, une corde avec une estimation appropriée devrait être employée. Une corde évaluée pour moins d'ampères ou de watts que l'estimation de stérilisateur de l'eau peut surchauffer. Le soin devrait être pris pour arranger la corde de sorte qu'il ne soit pas déclenché plus d'ou ne soit pas tiré.

CHIMIE de l'EAU

La qualité de l'eau est extrêmement importante pour l'exécution optima de votre système UV. Les niveaux suivants sont recommandés pour l'installation:

- _ le compte TOTAL de FER est moins de 0.3ppm (0.3mg/l)
- _ le compte de SULFURE de HYDRAOGEN est moins de 0.05ppm (0.05mg/l)
- _ le compte de SUSPENDU de SOLIDES est moins de 10ppm (10mg/l)
- _ le compte de de MANGANÈSE est moins de 0.05ppm (0.05mg/l)
- _ le compte de DURETÉ est moins de 7gpg (plus que 7gpg, l'eau devrait être addouci.)

Si votre chimie de l'eau contient des niveaux au-dessus de ceux mentionnés ci-dessus, le prétraitement approprié est recommandé pour corriger ces problèmes de l'eau avant l'installation de votre stérilisateur UV.

INSTALLATION DE VOTRE UV

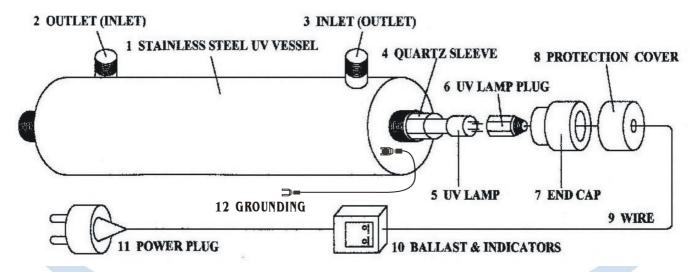
- _ le système complet de l'eau, y compris tous les réservoirs de pression ou d'eau chaude, doit être stérilisé avant que commenciez vers le haut par rincer avec du chlore (agent de blanchiment de ménage) pour détruire n'importe quelle contamination résiduelle
- _ que le stérilisateur devrait être relié à un interrupteur moulu de défaut
- _ le stérilisateur est prévu pour l'usage d'intérieur seulement, n'installent pas le stérilisateur où il peut être exposé au temps
- _ installent le stérilisateur sur la ligne d'eau froide seulement
- _ si traitant la maison entière, installent le stérilisateur avant toutes les lignes de branche. Dans le meilleur des cas, votre stérilisateur devrait être le dernier traitement que votre eau reçoit avant l'utilisation
- _ A le filtre de sédiment de 5 microns doit précéder le stérilisateur.

NE REGARDEZ JAMAIS DIRECTEMENT LA LAMPE UV BRÛLANTE. Fixez le couvercle, et permettez à l'eau de courir pendant quelques minutes à l'espace libre tout l'air ou la poussière qui pouvoir d'être dans la cellule.

SVP NOTE: Quand il y a de débit nul, l'eau dans la cellule deviendra chaude, comme la lampe UV de stérilisateur est toujours dessus. Pour remédier à de ceci, courez un robinet d'eau froide n'importe où dans la maison pendant une minute pour rincer l'eau chaude.

Les ÉTAPES d'INSTALLATION _

- enlèvent le stérilisateur du carton d'expédition
- la lampe qu'UV est emballée dans un tube séparé, enlèvent les tubes et mettent de côté. _
- détachez le bon côté la monture d'embout qu'en aluminium
- enlèvent la lampe UV du tube et glissez-le dans la douille de quartz
- relient les quatre goupilles de la LAMPE UV à la fin de tour de prise de lampe _
- la monture d'embout
- mise dessus la répétition de dispositif de couverture protecteur
- au-dessus des étapes quand il y a plus d'une lampe UV
- relient le port d'Inlet/Outlet à la tuyauterie
- branchent la ligne de puissance et le contrôle sur le lampe de ballast
- les lampes vert devrait être "ON"



AQUAPRO UV STERILIZER SPECIFICATIONS FROM 1GPM UP TO 72GPM

SPECIFICATION	UV-S	UV1GPM	UV6GPM	UV6GPM-V	UV12GPM-H	UV12GPM-V
DIMENSION	240X80X80	278X80X80	560X80X80	650X80X140	900X170X89	980X80X140
LxWxD (mm)						
ELECTRICAL VOLTS	110/220V	110/220V	110/220V	110/220V	110/220V	110/220V
	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
FLOW RATE	1GPM	2GPM	6GPM	6GPM	12GPM	12GPM
IN/OUTLET PORT	1/4"	1/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
LAMP (PC)	1	1	1	1	1	1
QUARTZ SLEEVE9PC)	1	1	1	1	1	1
LAMP FAILURE DEVICE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
AMBIENT TEMPERATURE	2-40°C	2-40°C	2-40°C	2-40°C	2-40°C	2-40°C
	(36-104°F)	(36-104°F)	(36-104°F)	(36-104°F)	(36-104°F)	(36-104°F)
LAMP WATTS	10W	14W	20W	20W	39W	39W
CHAMBER	Aluminum	SS 304	SS 304	SS 304	SS 304	SS 304
SPECIFICATION	UV12GPM-HT	UV24GPM-HT	UV36GPM-HT	UV48GPM-HT	UV60GPM-HT	UV72GPM-HT
DIMENSION	900X190X160	900X240X160	980X230X280	980X230X280	980X280X280	980X280X280
LxWxD(mm)						
ELECTRICAL VOLTS	110/220V	110/220V	110/220V	110/220V	110/220V	110/220V
	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
FLOW RATE	12GPM	24GPM	36GPM	48GPM	60GPM	72GPM
IN/OUTLET PORT	3/4"	1"	1 1/2" or 2"	1 1/2" or 2"	2" or FLANGE	2" or FLANGE
LAMP (PC)	1	2	3	4	5	6
QUARTZ SLEEVE9PC)	1	2	3	4	5	6
LAMP FAILURE DEVICE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
AMBIENT TEMPERATURE	2-40°C	2-40°C	2-40°C	2-40°C	2-40°C	2-40°C
PROCESSOR AND	(36-104°F)	(36-104°F)	(36-104°F)	(36-104°F)	(36-104°F)	(36-104°F)
LAMP WATTS	39W	39WX2	39WX3	39WX4	39WX5	39WX6
CHAMBER	SS 304	SS 304	SS 304	SS 304	SS 304	SS 304

A. REMPLACEMENT DE LA LAMPE

1. Il n'y a AUCUN besoin de démonter le stérilisateur de l'approvisionnement en eau ou d'évacuer l'eau la chambre de réacteur. Après 9000 heures d'opération continue

(approximativement un an), la lampe UV doit être remplacée.

- 2. Débranchez la source d'énergie principale et enlevez le dispositif de couverture protecteur en plastique du stérilisateur. Enlevez la prise de lampe de l'écrou en aluminium creusé et débranchez la prise de lampe et la lampe UV. (fassiez attention extrêmement en manipulant la lampe UV car elles sont extrêmement fragiles).
- 3. Pour installer la nouvelle lampe, enlevez soigneusement du tube protecteur pour ne pas toucher les ?glass de lampe ? avec vos mains. Glissez la lampe UV dans la douille de quartz. Rebranchez la prise de lampe aux goupilles UV, à l'écrou en aluminium étroit de tour et au dispositif de couverture protecteur.

B. REMPLACEMENT DU QUARTZ ET COMMENT NETTOYER

- 1. Les dépôts de minérai et le sédiment peuvent s'accumuler sur la douille de quartz diminuant le rendement UV. Le bon entretien de l'équipement de filtration réduira l'accumulation des résidus. Au besoin, enlevez la douille de quartz après quelques mois et nettoyez avec du solvant disponible dans le commerce de balance (CLR, Chaux-Loin, etc...) et tissu non pelucheux. Répétez le processus aussi souvent selon les besoins pour maintenir la douille de quartz propre.
 - 2. Débranchez la puissance d'enlever la douille de quartz. Enlevez d'abord le dispositif de couverture protecteur en plastique, tournent lâchement la monture d'embout en aluminium. Enlevez la lampe UV d'abord, la douille de quartz peut être enlevé comme la lampe UV (par l'extrémité du stérilisateur). Glissez soigneusement la douille de quartz hors de la chambre. Mouillez les bagues avec l'eau ou une graisse silicone-basée et glissez sur chaque extrémité de la douille. Remettez à serrure la monture d'embout en aluminium pour réaliser un joint serré de l'eau. Réinstallez alors la lampe.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Attention: En effectuant n'importe quel travail sur le stérilisateur débranchez l'unité d'abord et regardez jamais directement la lampe UV brûlante.

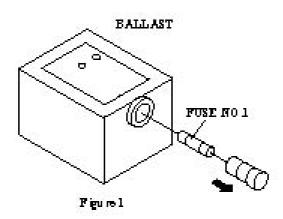
OVARDIONE ON LOCALIDAD CHARGE CONTINUE						
SYMPTOME	CAUSES POSSIBLE	SUGGESTIONS				
SHUTTE DE PRESSION	le pré-filtre de sédiment est bouché	 remplacez la cartouche filtrante avec la note appropriée de cartouche de cinq microns l'approvisionnement en eau de source de contrôle comme fluctuations peut se produire dans la pression de source. 				
	la douille de quartz est	la douille propre avec le				
	souillée ou sale	décapant de balance et				
		éliminent le problème de				
		souillure de source				
	 la lampe UV est dépensée 	remplacer la lampe UV				
COMPTES ÉLEVÉS DE BACTÉRIES	changez de la qualité de l'eau d'alimentation	_ ayez l'eau de source examinée pour l'assurer est toujours dans les paramètres permis pour l'usage avec cette unité				
	_ contamination après le stérilisateur	_ il est impératif que le jet effluent de l'eau soit choqué avec du chlore après que l'eau parte du stérilisateur ? le stérilisateur doit avoir des bactéries librement efficacement				
L'EAU CHAUDE DE PRODUIT	_ problème commun provoqué par utilisation peu fréquente	_ courez l'eau jusqu'à ce qu'elle revienne à la température ambiante				
L'EAU APPARAÎT COMME DU LAIT	_ a causé par avion dans les lignes de flottaison	_ laisser couler l'eau jusqu'à l'air est purgée				
FUITES D'EAU	_ problème avec des joints de bague	assurez la bague est en place, contrôle pour des coupes ou abrasions, nettoie la bague, humidifie avec de l'eau et la réinstalle, la remplace au besoin				

_ la condensation sur la chambre de réacteur a causé soit humidité excessive	contrôle L'endroit de stérilisateur et d'humidité de l'endroit
_ raccordements insatisfaisants d'orifice de sortie d'admission/	les raccordements de fil de contrôle, rescellent avec la bande de Tafelon et resserrent

RAPPEL DE STATUT DE BALLAST				
VERT	BUZZER	ROUGE	SUGGESTION	
ON	OFF	OFF	_ les conditions de fonctionnement appropriées, unité fonctionne correctement.	
OFF	ON	ON	_ la lampe UV est dépensée, exige la lampe de rechange lampe UV non reliée bien à la prise de lampe. Sortez la prise UV, vérifiez le raccordement de lampe.	
OFF	OFF	OFF	 l'unité n'est pas branchée à la sortie électrique. Branchez l'unité au réceptacle et assurez la source d'énergie appropriée. la tension incorrecte ou les dommages instables de cause de devise du fusible, se réfèrent le remplacement de fusible dessinant ci-dessous. 	

CHANGEMENT DE FUSIBLE :

Quand le ballast cesse de fonctionner, vérifier et changer le fusible d'abord. Si le ballast reste en panne, utilisez un tournevis pour ouvrir le ballast et pour changer le 2ème fusible. Les deux fusibles ont changé, et toujours l'unfunctional, entrent en contact svp avec l'agent ou le distributeur local de service pour l'aide.



STÉRILISATEUR à ULTRA-VIOLETS 12 GPM-Horizontal

Caractéristiques Techniques

Туре	UV12GPM-HT & HTM		
Dimension L/H/D (mm)	900 x 190 x 160		
Tension	220 V-AC 50/60 Hz		
Débit instantané MAXI	2736 L/ h (45,6 L/min)		
Diamètre Entrée / Sortie	3/4 " BSP (raccord 20/27 mm)		
Tube quartz	Oui		
Indicateur dysfonctionnement	Oui		
Température fonctionnement	2 – 40 °C		
Compteur horaire	Oui		
Nombre de Lampe UV	1 (40 Watts)		
Consommation / intensité	40 W / 425 mA		



Procédure d'installation

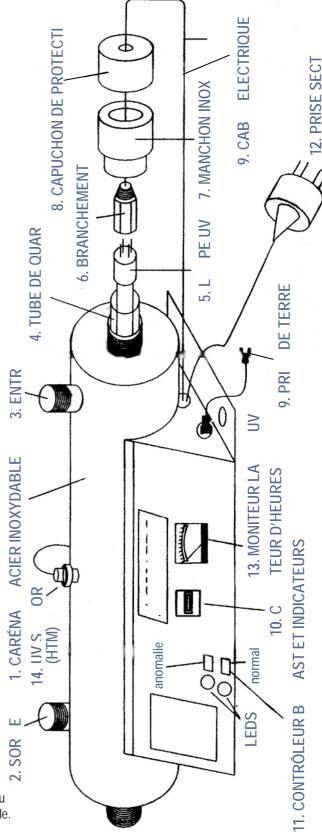
- 1. Fixer l'appareil sur un <u>support horizontal</u> à l'aide des vis fournies.
- 2. Enlever le manchon inox situé à droite de l'appareil.
- 3. Mettre délicatement la lampe UV dans le tube de guartz.
- 4. Connecter la lampe UV à son branchement (prise 4 broches)
- 5. Bien revisser les deux manchons inox (absence de fuite impérative)
- 6. Mettre le capuchon noir de protection.
- 7. Connecter les entrées/sortie avec les raccords fournis.
- **8.** Brancher la prise au secteur et contrôler l'allumage de la lampe UV avant la mise en eau de l'appareil.
- 9. 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 présente mais ne s'allume pas, vérifier que la prise secteur est bien branchée et correctement alimentée en courant.
- 2. Si le voyant est rouge avec le buzzer audible :
 - a. débrancher la prise secteur.
 - **b.** enlever le manchon de protection en plastique noir.
 - c. vérifier que la lampe est bien connectée (prise 4 broches).
 - d. remonter le stérilisateur UV.
- 3. Après une certaine durée d'usage (~8000 heures), si le voyant reste rouge malgré un bon branchement, appeler votre revendeur pour changer la lampe.
- **ENTRETIEN**: Vérifier périodiquement (une fois par mois) la propreté du tube de quartz, sinon une diminution des propriétés bactéricides est inévitable. (baisse du rayonnement UV)



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 :

- <u>La turbidité et la couleur des eaux</u> : En cas d'eaux colorées ou troubles, un prétraitement via un filtre à sédiments est nécessaire.
- <u>Le Fer et le Manganèse contenus dans l'eau</u> : Ils absorbent le rayonnement UV et diminuent l'efficacité. Les eaux trop chargées en Fe et Mg doivent être traitées au préalable.
- <u>Le vieillissement des lampes</u> : Le rendement maximal des lampes est donné pour environ 8000 heures de fonctionnement, soit environ 1 an. <u>Même si la lampe continue à fonctionner au-delà de ce délai, le changement est impératif car son efficacité n'est plus garantie!</u>

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

Organismes	Dose UV pour réduction de 90% (mJoule/cm²)	Dose UV pour réduction de 99,9% (mJoule/cm²)	Organismes	Dose UV pour réduction de 90% (mJoule/cm²)	Dose UV pour réduction de 99,9% (mJoule/cm²)
Aeromonas	4,5	13,5	Staphycoccus 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
Bachillus 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. Parathyphosus	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. prodigiodus	0,7	2,1	Saccharomyces ellipsoideus	6,0	18,0
B. pyocyaneus	4,4	13,2	Saccharomyces sp.	8,0	24,0
Corynebacterium diphteriae	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	Peniccilium 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 pradysenteriae	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	

STÉRILISATEUR à ULTRA-VIOLETS 24 GPM-Horizontal

Caractéristiques Techniques

Туре	UV24GPM-HT & HTM		
Dimension L/H/D (mm)	900 x 240 x 160		
Tension	220 V-AC 50/60 Hz		
Débit instantané MAXI	5450 L/ h (90,8 L/min)		
Diamètre Entrée / Sortie	1 " BSP (raccord 26/34 mm)		
Tubes quartz	Oui (2)		
Indicateur dysfonctionnement	Oui		
Température fonctionnement	2 – 40 °C		
Compteur horaire	Oui		
Nombre de Lampe UV	2 (2x40 Watts)		
Consommation / intensité	80 W / 850 mA		



Procédure d'installation

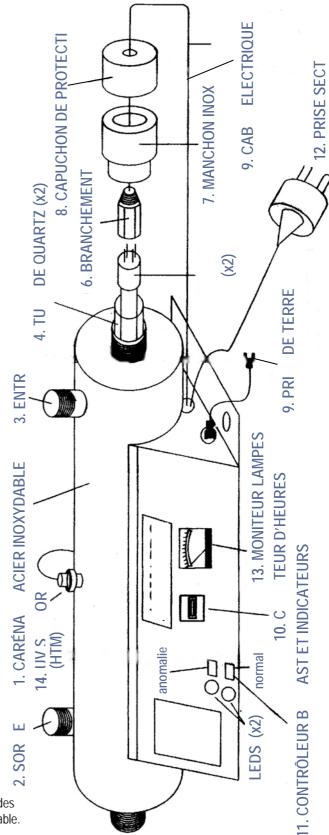
- 1. Fixer l'appareil sur un <u>support horizontal</u> à l'aide des vis fournies.
- 2. Enlever les manchons inox situés à droite de l'appareil.
- 3. Mettre délicatement les lampes UV dans leur tube de guartz.
- 4. Connecter les lampes UV à leur branchement (prise 4 broches)
- 5. Bien revisser les deux manchons inox (absence de fuite impérative)
- 6. Mettre le capuchon noir de protection.
- 7. Connecter les entrées/sortie d'eau sur les raccords fournis.
- **8.** Brancher la prise au secteur et contrôler l'allumage de la lampe UV avant la mise en eau de l'appareil.
- 9. Installer toujours le stérilisateur horizontalement.

Remarques:

- 1.Quand les LED sont vertes: Fonctionnement normal.
- 2.Quand les LED sont rouges 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 les lampes sont présentes mais ne s'allument pas, vérifier que la prise secteur est bien branchée et correctement alimentée en courant.
- 2. Si un voyant est rouge avec le buzzer audible :
 - a. débrancher la prise secteur.
 - **b.** enlever le manchon de protection en plastique noir.
 - c. vérifier que les lampes sont bien connectées (prise 4 broches).
 - d. remonter le stérilisateur UV.
- 3. Après une certaine durée d'usage (~8000 heures), si un voyant reste rouge malgré un bon branchement, appeler votre revendeur pour changer la lampe concernée.
- **ENTRETIEN**: Vérifier périodiquement (une fois par mois) la propreté des tubes de quartz, sinon une diminution des propriétés bactéricides est inévitable. (baisse du rayonnement UV)



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:

- <u>La turbidité et la couleur des eaux</u> : En cas d'eaux colorées ou troubles, un prétraitement via un filtre à sédiments est nécessaire.
- <u>Le Fer et le Manganèse contenus dans l'eau</u> : Ils absorbent le rayonnement UV et diminuent l'efficacité. Les eaux trop chargées en Fe et Mg doivent être traitées au préalable.
- <u>Le vieillissement des lampes</u> : Le rendement maximal des lampes est donné pour environ 8000 heures de fonctionnement, soit environ 1 an. <u>Même si la lampe continue à fonctionner au-delà de ce délai, le changement est impératif car son efficacité n'est plus garantie!</u>

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

Organismes	Dose UV pour réduction de 90% (mJoule/cm²)	Dose UV pour réduction de 99,9% (mJoule/cm²)	Organismes	Dose UV pour réduction de 90% (mJoule/cm²)	Dose UV pour réduction de 99,9% (mJoule/cm²)
Aeromonas	4,5	13,5	Staphycoccus 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
Bachillus 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. Parathyphosus	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. prodigiodus	0,7	2,1	Saccharomyces ellipsoideus	6,0	18,0
B. pyocyaneus	4,4	13,2	Saccharomyces sp.	8,0	24,0
Corynebacterium diphteriae	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	Peniccilium 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 pradysenteriae	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	

