

# **UVGERMI®**

### ULTRAVIOLETS DE HAUTE TECHNOLOGIE

Le spécialiste du traitement microbiologique de l'eau grâce aux réacteurs ultraviolets.

 $\bullet \bigcirc \bullet$ 

FABRICATION FRANÇAISE

# **UVPLUS W95**

### INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'UTILISATION



CONSTRUCTEUR: UVGERMI Z.A.C de la Nau 19240 Saint Viance - France Tél. 05.55.88.18.88; Fax: 05.55.88.18.16; E-mail: contact@uvgermi.fr www.uvgermi.fr



# **SOMMAIRE**

I.	LE TRAITEMENT PAR ULTRAVIOLETS	3
II.	CONCEPTION	3
III.	DONNÉES TECHNIQUES	5
IV.	DOSE UV	5
l.	INSTALLATION	6
II.	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	8
III.	FONCTIONNEMENT	8
IV.	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	12
٧.	ENTRETIEN	13
VI.	RÉPARATION DES DYSFONCTIONNEMENTS	17
VII.	LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE	18
XII.	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET ACS	19
XIII	GARANTIE	19



#### I. LE TRAITEMENT PAR ULTRAVIOLETS



Pour garantir la potabilisation de l'eau, celle-ci doit être chimiquement potable avant le traitement par UV.

Le traitement de l'eau par ultraviolets est un procédé 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 norme française de l'eau potable au niveau bactériologique est la suivante :

Escherichia coli : 0 UFC / 100 ml Entérocoque : 0 UFC / 100 ml

Bactéries aérobies revivifiables à 22 ° C < 300 UFC / ml (recommandation) Bactéries aérobies revivifiables à 37 °C < 100 UFC / ml (recommandation)

Coliformes thermotolérants : 0 UFC / 100 ml Streptocoques fécaux : 0 UFC / 100 ml

Bactéries anaérobies sulfito-réductrices : 0 UFC / 100 ml

La lampe UV émet des rayons lumineux avec un maximum d'intensité à 253.7 nanomètres. A cette longueur d'onde très précise, les micro-organismes pathogènes et les non pathogènes sont totalement éliminés garantissant ainsi une eau bactériologiquement potable.

L'UVPLUS W95 peut être utilisé pour traiter l'eau d'un forage, l'eau d'adduction ou l'eau d'un puits qui sont contaminées par des bactéries.

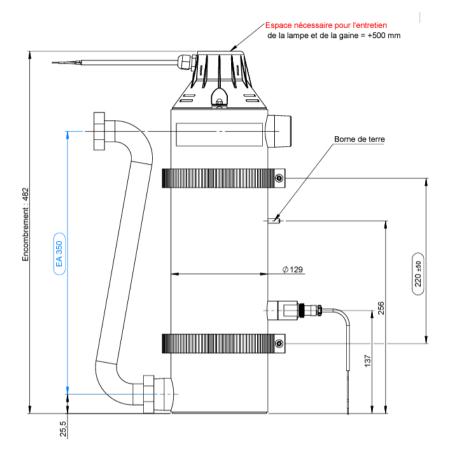
#### II. CONCEPTION

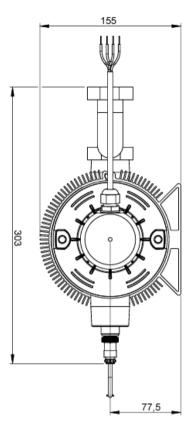
L'UVPLUS W95 est un réacteur cylindrique fermé en inox alimentaire. Il est équipé d'une lampe à vapeur de mercure basse pression émettant dans la longueur d'onde germicide de 253.7 nanomètres et de puissance électrique de 95 watts.

La lampe UV est alimentée par un coffret à ballast électronique.

Il possède la certification ACS matériaux sous le N° 24 ACC LY 232.







Dans la chambre de traitement, la lampe UV est placée dans une gaine en quartz. Cette réalisation permet d'éviter le refroidissement de la lampe par le passage de l'eau, car son efficacité maximale est à 40°C. La couche d'air entre la gaine et la lampe suffit pour maintenir cette température : la gaine de quartz sert de séparation entre la lampe et le liquide comme isolation électrique et thermique.

L'ensemble est commandé par un coffret électrique assurant l'allumage de la lampe, son fonctionnement et le comptage des heures de fonctionnement.

Ce modèle est équipé de série avec un capteur photoélectrique qui contrôle en permanence l'intensité de la lampe UV. Il déclenche une alarme si la puissance UV est insuffisante pour assurer la désinfection de l'eau ou si la lampe est défectueuse.

L'utilisateur est immédiatement averti que l'eau n'est plus correctement désinfectée.

Il possède aussi deux dissipateurs de chaleur qui servent de supports muraux au corps inox du réacteur.



### III. DONNÉES TECHNIQUES

Débit maxi	8.8 m <sup>3</sup> /h
Alimentation (V) – fréquence (Hz)	230/50 - 60
Puissance électrique (W)	95
Puissance germicide UVc à 254 nm(W)	30
Pression de service (bar)	6
Raccordement entrée – sortie d'eau	1" ¼ gaz mâle
Raccordement entrée – sortie d'eau si option	1" ¼ gaz - Entrée femelle/ Sortie mâle
canne en cuivre	
Caractéristiques de la lampe :	
1 lampe 95 W	Emetteur UV à vapeur de mercure basse
	pression
Durée de vie utile de la lampe	9 000 heures
Matériau de la cuve	Inox alimentaire 316 L
Dimensions réacteur	482x303x155
Hauteur totale x Largeur x Epaisseur (mm)	402X3U3X133
Dimensions du coffret	358x248x120
Hauteur totale x Largeur x Epaisseur (mm)	33072407120

#### IV. DOSE UV

La dose préconisée pour le traitement de l'eau potable est de 40 mJ/cm² minimum en tout point de la chambre de traitement.

perméabilité ( % ) d'une lame d'eau de 10 mm	débit (m³/ h) à 25 mJ/cm²	débit (m³/ h ) à 30 mJ/cm²	débit (m³/ h ) à 40 mJ/cm²
98	8.8	7.1	5.3
95	7.9	6.6	5.0
90	7.1	5.9	4.5

Pour un débit de 5 m $^3$ /h et une perméabilité de l'eau de 95 % (lame d'eau de 10 mm), la dose UV émise est de 40 mJ/cm $^2$  en fin de vie des lampes.



#### V. INSTALLATION

L'UVPLUS W95 s'installe sur la canalisation principale d'alimentation en eau. Il est fourni avec deux colliers de fixation permettant de l'accrocher au mur. Ces colliers, en aluminium anodisé, permettent également de favoriser la dissipation de la chaleur générée par la lampe UV.

L'UVPLUS W95 peut être positionné horizontalement ou verticalement. L'entrée d'eau doit impérativement se faire par la partie base du réacteur (avec ou sans la canne en cuivre). L'UVPLUS W95 peut aussi bien être installé avec l'entrée à gauche qu'à droite. Les raccords d'entrée et de sortie sont en 1" ¼ (33/42). L'utilisation de la canne en cuivre (option), sur l'entrée du réacteur permet d'aligner les Entrée/Sortie.

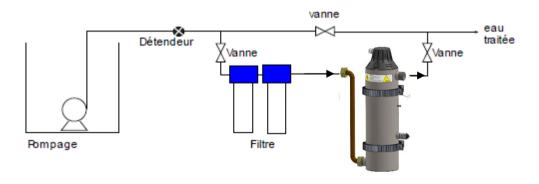
Il est nécessaire de laisser de la place au-dessus (ou sur le côté) de l'UVPLUS W95 (550 mm minimum) ou de prévoir le démontage facile de l'appareil, afin d'effectuer le changement de la lampe UV et le nettoyage de la gaine en quartz.

La pression d'utilisation est de 6 bars. Il est recommandé de mettre un détendeur en amont de l'appareil si la pression du réseau est supérieure.

Il doit être protégé du gel, de la chaleur excessive et de l'humidité. Il ne doit pas être installé en extérieur.

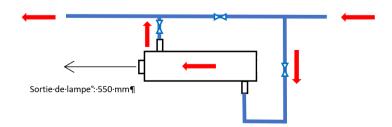
#### Schéma d'installation:

Installation verticale (recommandée):



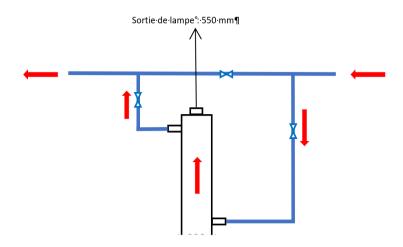
Il est impératif de toujours positionner l'entrée d'eau sur le piquage le plus bas du réacteur => remplissage par point bas, sortie par point haut, pour évacuer les accumulations d'air

Installation horizontale:





Installation verticale sans canne en cuivre :



Il est impératif de toujours positionner l'entrée d'eau sur le piquage le plus bas du réacteur => remplissage par point bas, sortie par point haut, pour évacuer les accumulations d'air

#### Désinfection choc :

Pour garantir une efficacité maximum du traitement par ultraviolets, nous vous recommandons d'effectuer une désinfection choc de vos canalisations après l'installation de l'appareil.

#### Lors de cette opération, l'UVPLUS W95 doit impérativement être éteint.

Selon la configuration de votre installation effectuer l'une ou l'autre de ces désinfections choc.

- Désinfection directement dans le puits ou le forage :
  - Verser dans le puits ou le forage entre 250 ml et 500 ml d'eau de javel (9.6%) par m³ d'eau.
  - Laisser séjourner ainsi pendant 8 à 12 H.
  - Faire circuler l'eau dans la totalité des canalisations de la maison jusqu'à complète disparition de l'odeur de javel.
  - Ne pas consommer l'eau
  - Mettre en service l'UVPLUS W95
- Désinfection des canalisations, si présence d'un filtre avant le réacteur UV
  - Enlever la cartouche du filtre.
  - Remplir 2 à 3 fois le bol avec une solution de javel (9.6%) diluée de moitié.
  - Faire circuler l'eau dans les canalisations jusqu'à complète disparition de l'odeur de javel.
  - Ne pas consommer l'eau
  - Remonter la cartouche filtrante
  - Mettre en service l'UVPLUS W95

Nous vous recommandons de renouveler la désinfection choc des canalisations 1 fois par an environ.



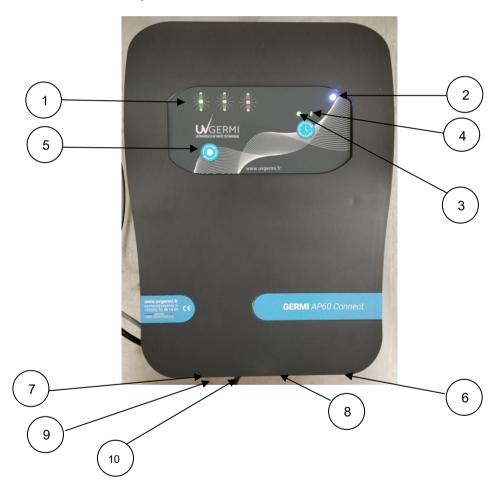
#### VI. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Dans un premier temps, il faut relier le fils de terre du coffret sur le goujon de terre du réacteur.

Le branchement électrique du coffret se fait par une prise 3 broches avec une terre. Avant de brancher l'appareil, s'assurer que le courant correspond à la tension de l'appareil, 230 volts, 50 Hz ou 60 Hz. Votre installation électrique doit être protégée selon la norme NF C 15 -100.

#### VII. FONCTIONNEMENT

#### Le Coffret électrique :



- ① Voyant fonctionnement de la lampe UV (Vert/Rouge)
- ② Voyant de mise sous tension (Blanc)
- 3 Voyant de temps de fonctionnement / défaut capteur (Vert/Rouge)
- ⑤ Bouton reset du temps de fonctionnement
- © Interrupteur Marche / Arrêt physique de l'appareil
- ② Câble de lampe
- ® Câble d'alimentation
- 9 Fil de terre
- ® Câble capteur de luminosité



#### Utilisation:

Avant de mettre en marche l'appareil, assurez-vous qu'il soit parfaitement installé (aucune fuite au niveau des tuyauteries) et que la lampe UV et le capteur de luminosité soient bien connectés.

La lampe est livrée non montée dans le réacteur. A la première utilisation pensez à la mettre dans le corps inox. Cf : IX. Entretien / lampe UV.

Laisser l'eau circuler dans le réacteur pendant 5 minutes avant d'insérer la lampe dans le corps inox. Vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans la gaine en quartz avant de mettre la lampe dans le corps. Vérifier que le capteur de luminosité soit correctement connecté.

Brancher l'appareil. Le voyant de mise sous tension s'allume (2).

Actionner le commutateur "Marche/Arrêt" (6) sur "Marche". Le voyant de fonctionnement de la lampe (1) clignote en vert. Après quelques secondes, il reste allumé en vert.

Le voyant de temps de fonctionnement (3) reste allumé en vert tant que l'appareil a un temps de fonctionnement inférieur à 8 000 h.

Le voyant (4) reste éteint.

Au-delà de 8 000 h et jusqu'à 9 000 h le voyant (3) s'éteint et le voyant (4) s'allume en orange. Au-delà de 9 000 h le voyant (4) s'éteint, le voyant (3) s'allume en rouge et l'alarme sonore se déclenche.

Les voyants (3) et (4) sont respectivement rouge et orange clignotant et l'alarme sonore se déclenche quand il y a un défaut de capteur UV.

Il est nécessaire de laisser l'UVPLUS W95 toujours allumé, même s'il n'y a pas de consommation d'eau. Il est normal que votre eau soit chaude quand vous n'avez pas soutiré d'eau pendant plusieurs heures.

Des "Arrêt/Marche" fréquents (>5/24 H) ou un fonctionnement sans eau à l'intérieur de la chambre de traitement sont interdits car ils diminuent la durée de vie de la lampe UV.

L'UVPLUS W95 doit fonctionner avec des températures d'eau comprises entre 5 °C et 60 °C audelà il y a des risques de détérioration du matériel.

#### Utilisation de l'application de connectivité.

Le fonctionnement du réacteur UVPLUS W95 peut être suivi via l'application « UvGermi », disponible dans l'Apple Store et google Play Store.

Pour associer votre appareil à votre compte, merci de suivre les instructions de l'application.

Pour pouvoir utiliser l'application vous devez au préalable, connecter votre réacteur à votre box en wifi

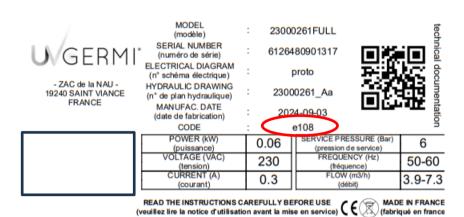
Attention : la connexion wifi est seulement ouverte pour la France métropolitaine. Si votre installation se situe ailleurs, merci de nous en informer, nous ferons le nécessaire pour vous ouvrir les droits.

Ces opérations sont faisables à partir d'un ordinateur portable / tablette ou smartphone. Si votre Wifi est sécurisé avec un firewall se reporter à la page 12 avant de se connecter au wifi.

Sur certain smartphone, il est nécessaire de désactiver les données mobiles pour les opérations suivantes :



 Sélectionner le wifi de la carte électronique
 Le mot de passe sera : uVgermi#abcd - (abcd : code à 4 caractères qui figure sur l'étiquette signalétique, Cf exemple ci-après)







2) Ouverture automatique de la page web <a href="http://www.msftconnecttest.com/">http://www.msftconnecttest.com/</a> ou http://192.168.4.1 (en fonction du moteur de recherche cela peut prendre 30 secondes).



3) Cliquer sur Wifi



Renseigner le SSID (dans la liste déroulante ou en entrée manuel) et mot de passe de votre box et cliquer sur « Submit ». C'est terminé !!





Si votre WiFi n'est pas présent dans la liste déroulante, c'est parce que ce réseau n'était pas présent au démarrage, vous devez couper et remettre l'alimentation de votre appareil afin de refaire le scan WiFi. Cela peut prendre une trentaine de secondes.

Installation sur les systèmes avec firewall qui filtre le réseau en entré et en sortie.

Sur le flux entré : Non connu à ce jour.

Sur le flux de sortie : autoriser ces flux :

DNS: Port TCP 53
HTTP: Port TCP 80
HTTPS: Port TCP 443
Spécifique à votre équipement: Port TCP 8883

#### VIII. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



### N'exposez ni vos yeux ni votre peau directement à la lampe UV de l'UVPLUS W95

Toujours éteindre la lampe lors des différentes manipulations d'entretien. Si vous devez la contrôler, portez des lunettes adaptées (lunettes en plastique).

L'UVPLUS W95 doit uniquement être utilisé aux fins auxquels il est prévu. Il ne doit pas servir à traiter des débits supérieurs aux débits maximums préconisés.

La sécurité et le fonctionnement sont uniquement garantis lors d'une installation conforme aux préconisations décrites dans ce manuel.

L'eau traitée ne doit pas être colorée, ni chargée en matières en suspension, une filtration peut s'avérer nécessaire. Il est conseillé d'effectuer une mesure de transmittance aux UV à 254 nm pour s'assurer de celle-ci est supérieure à 90 %.

L'eau doit être chimiquement et physiquement potable avant le traitement par UV.



#### IX. ENTRETIEN

L'entretien se limite au changement de la lampe UV, au nettoyage de la gaine en quartz et de la fenêtre du photocapteur UV.

Afin de vous faciliter la maintenance, des tutoriels sont à votre disposition sur le lien suivant www.youtube.com/@uvgermitutoriels4003 ou en scannant le QR code ci-dessous.





L'interrupteur "Marche/Arrêt" doit être mis sur "Arrêt" avant d'effectuer des travaux d'entretien.

Nous vous recommandons de débrancher l'appareil UV

#### Lampe UV

La lampe UV a une durée de vie limitée à 9 000 heures, au-delà le traitement de l'eau n'est plus assuré.

Changement de la lampe :

- Obligatoirement toutes les 9 000 heures : le voyant (3) s'allume en rouge et l'alarme sonore se déclenche.
- Quand celle-ci ne fonctionne plus : interrupteur en position "Marche" et voyant (1) en rouge.

La gaine en quartz protégeant la lampe simplifie considérablement le changement de celle-ci : l'UVPLUS W95 n'a pas à être vidangé, ni démonté.

- Mettre l'interrupteur sur Arrêt, seul le voyant (2) reste allumé.
- Débrancher l'UVPLUS W95.
- Dévisser les 2 écrous borgnes N°3 (voir schéma page suivante).
- Tirer vers le haut le capot noir en faisant particulièrement attention à la lampe UV qui sort de la chambre de traitement.
- Déconnecter la lampe N° 16 du connecteur N° 21 qui est fixé dans le capot noir N° 5.
- Connecter la nouvelle lampe.
- Repositionner le capot noir N° 5 et la lampe N° 16 dans la chambre de traitement.
- Revisser les deux écrous borgnes N° 3.
- Rebrancher l'appareil, le voyant blanc (2) s'allume.
- Mettre l'interrupteur (6) sur marche, le voyant vert (1) clignote avant de rester allumé en vert fixe. L'alarme sonore ainsi que le voyant rouge (3) restent en fonctionnement.
- Faire un appui long de 5 secondes sur le bouton Reset (5), le buzzer sonne 2 fois brièvement.
- Le voyant (3) passe en vert.



Lors du remplacement de la lampe, veiller à ne pas mettre les doigts sur le verre. Un nettoyage de la lampe avec de l'alcool permettra d'éliminer les éventuelles traces de doigts.

Note: Tout comme les tubes fluorescents, une lampe UV défectueuse doit être évacuée conformément aux dispositions nationales (retour chez le fabricant ou déchetterie). Elle ne doit pas être jetée en même temps que les déchets domestiques ou industriels (la lampe contient des particules de mercure).

#### Gaine quartz

Lorsque la gaine quartz protégeant la lampe est sale, le traitement de l'eau est réduit. Il est nécessaire d'effectuer 1 fois par an minimum un démontage et un nettoyage de la gaine de quartz.

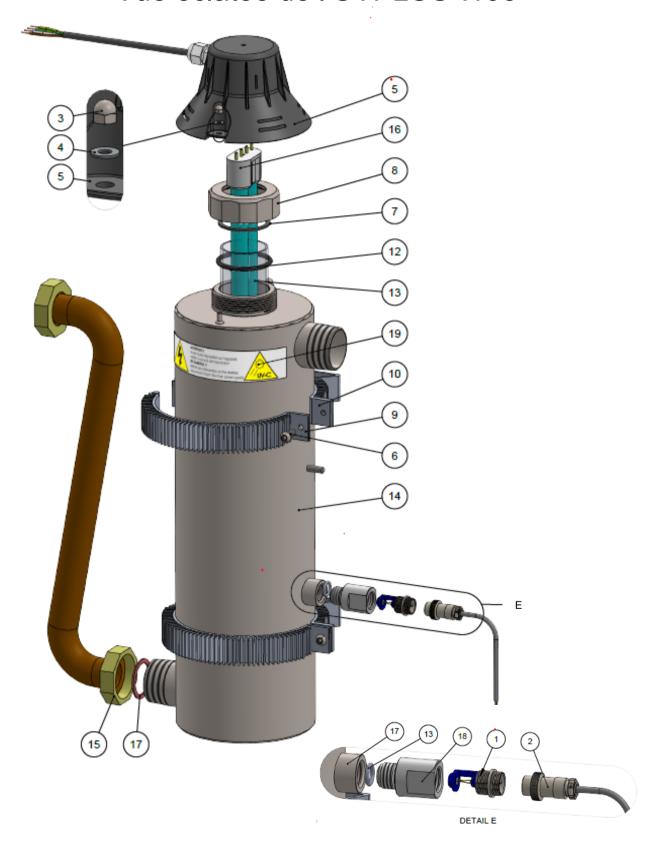
Ce nettoyage s'effectue en utilisant une solution d'acide diluée (acide chlorhydrique, phosphorique, vinaigre...).

Il est nécessaire de couper l'alimentation en eau et de dépressuriser les canalisations pour nettoyer la gaine de quartz.

- Mettre l'interrupteur sur Arrêt, seul le voyant (2) reste allumé.
- Débrancher l'UVPLUS W95.
- Fermer la vanne en amont de l'UVPLUS W95.
- Dépressuriser la canalisation en ouvrant un robinet.
- Fermer la vanne aval de l'UVPLUS W95.
- Dévisser les 2 écrous borgnes N°3 (voir schéma page suivante).
- Tirer vers le haut le capot noir en faisant particulièrement attention à la lampe UV qui sort de la chambre de traitement.
- Dévisser la pièce d'étanchéité N°8.
- ➤ Enlever le joint N°12 et le remplacer par un neuf.
- Sortir la gaine en quartz N°13.
- Nettoyer l'extérieur de la gaine en quartz avec une solution d'acide diluée.
- Remonter la gaine en quartz dans la chambre de traitement en vérifiant qu'il n'y a pas d'humidité à l'intérieur.
- Repositionner le joint torique N°12 neuf sur le haut de la gaine.
- Repositionner la pièce d'étanchéité N°8 et la revisser.
- Remettre en eau l'appareil en ouvrant les deux vannes d'isolement.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite au niveau de la gaine.
- Repositionner la lampe N° 16 et le capot noir N° 21 dans la chambre de traitement.
- Revisser les deux écrous borgnes N° 3.
- Mettre l'interrupteur (6) sur marche, le voyant vert (1) clignote avant de rester allumé en vert fixe.
- Le voyant (3) est allumé en vert.



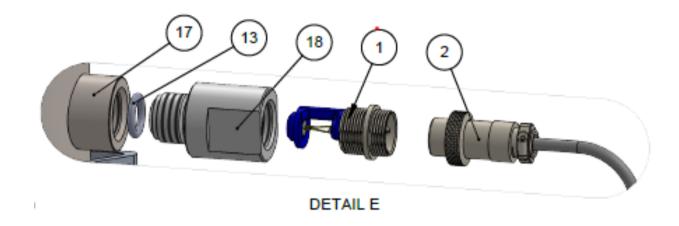
# Vue éclatée de l'UVPLUS W95





#### **Photocapteur UV**

Lors du nettoyage de la gaine en quartz, démonter le corps en PTFE N°18 du capteur photodiode UV pour nettoyer la fenêtre et vérifier le joint d'étanchéité N°13. Lors de cette opération, il est nécessaire de mettre un récipient sous le réacteur UV car le corps inox doit être vidangé.





### X. RÉPARATION DES DYSFONCTIONNEMENTS



# L'interrupteur "Marche/Arrêt" doit être mis sur "Arrêt" avant d'effectuer les travaux de réparation

PANNES	CAUSE POSSIBLE	MESURE
Le voyant de mise sous tension (2) est éteint.	<ul><li>1- La prise est connectée à une prise murale non reliée au réseau.</li><li>2- Le fusible est grillé.</li></ul>	<ol> <li>Vérifier votre alimentation électrique.</li> <li>Changer le fusible sur la carte électronique.</li> </ol>
La lampe UV ne s'allume pas, le voyant (1) est éteint.	<ul> <li>1- Vérifier que l'interrupteur physique (6) est sur OFF.</li> <li>2- L'appareil a été éteint à distance.</li> </ul>	<ul><li>1- Actionner l'interrupteur physique.</li><li>2- Connectez-vous à votre compte et allumer l'appareil.</li></ul>
La lampe UV ne s'allume pas, le voyant (1) est allumé en rouge. Les voyants (3) et (4) clignotent en rouge et en orange. L'alarme sonne.	<ol> <li>La lampe est mal connectée</li> <li>La lampe est usée ou défectueuse</li> <li>Le ballast électronique est défectueux</li> </ol>	<ol> <li>Vérifier le branchement du connecteur de lampe (21).</li> <li>Remplacer la lampe.</li> <li>Contactez le SAV ou votre installateur.</li> </ol>
La lampe s'allume, le voyant (1) est allumé en vert. Les voyants (3) et (4) clignotent en rouge et en orange. L'alarme sonne.	<ol> <li>La diode UV du photocapteur (N°1) est défectueux.</li> <li>La fenêtre de protection du photocapteur (N°18) est encrassée et /ou la gaine quartz (N°13) est encrassée.</li> </ol>	<ol> <li>Changer la diode du photocapteur (N°1).</li> <li>Nettoyer la fenêtre et/ou la gaine quartz avec de l'alcool ou de l'acide dilué.</li> </ol>
Le voyant (3) est éteint et le voyant (4) est allumé en orange fixe.	La durée de vie de la lampe est comprise entre 8 000 h et 9 000 h.	Prévoir le changement de la lampe.
Le voyant (3) est rouge fixe et le voyant (4) est éteint. L'alarme sonne.	La durée de vie de la lampe est supérieure à 9 000 h.	Changer la lampe et remettre le compteur à zéro. Faire un appui long de 5 secondes sur le bouton Reset (5), le buzzer sonne 2 fois brièvement. Le voyant (3) passe en vert Cf page 9.



### XI. LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE

CODE	DESIGNATION	QTE	N°
24000102	Capot pour lampe PLL	1	16
20000434	Ecrou borne M4	2	18
24000166	Douille lampe PLL pour capot 24000102	1	15
14000102	Lampe PLL 95 W	1	5
16000252	Lampe PLL 95 W bagué	1	5
14000290	Joint torique 44x4 mm noir ACS	1	4
21000496	Joint plat 48x41x2 NBR	1	13
14000053	Gaine quartz - diamètre 44 - longueur 425 -	1	3
24000101	Corps du photocapteur en PTFE	1	6
22000356	Joint torique 10x2.5 mm NBR / ACS	1	7
24000224	Ensemble monté photocapteur	1	20
24000391	Chambre de traitement inox	1	1
Coffret électrique			
17000391	Ballast electro 1X55-95W 800MA PH	1	
24000511	Fusible 2 A	1	
20000306	Interrupteur Marche/Arrêt bleu	1	
23000242	Carte de commande connectée 1 ballast	1	
23000296	Ventilateur axial 5VDC	1	
23000309	Grille de ventilateur	1	
24000355	Coffret électrique complet UVPLUS W95	1	
23000076	Lexan avec 6 leds et 1 bouton intégrés	1	



#### XII. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET ACS

Déclaration ACS N°: N° 24 ACC LY 232

Représentant : La société UVGERMI

Déclare que le produit désigné ci-dessous, du fait de son principe de conception et de construction répond aux directives C.E., selon les normes de sécurité et de santé publique en vigueur. Pour toute modification du produit n'ayant pas obtenue notre approbation, cette déclaration de conformité perd de sa validité.

Désignation du produit : RÉACTEUR ULTRAVIOLETS

Type: UVPLUS W95

N° de série du produit : Voir le N° sur le carton d'emballage et sur le coffret électrique

#### XIII. GARANTIE

La garantie des appareils de la gamme UVGERMI s'exerce dans les conditions suivantes :

- 5 ans pour le réacteur Inox (matériaux et soudures) sauf dans les cas d'utilisation dans un milieu ou une ambiance très corrosifs (milieu saumâtre ou très salin, eau de mer, proximité de produits acides et corrosifs, utilisation d'acide chlorhydrique).

#### Exclusion de garantie :

Les cas exceptionnels de corrosion notamment électrolytique.

Dégâts occasionnés par des surpressions (coups de bélier).

Dépassement de la Pression Maximale de Service.

Non-respect des consignes d'installation.

Réacteur ayant fonctionné sans être en charge ou sans eau.

- 2 ans pour l'ensemble des composants à l'exception des lampes UV et des joints (consommables) et des gaines en quartz en cas de casse.

#### Exclusion de garantie :

Les consommables (joints d'étanchéité, lampes et casse de gaines).

Les composants électriques ne sont pas garantis contre les surtensions, sinistre de foudre.

Modification et ajouts de composants dans l'armoire électrique.

Utilisation de pièces détachées qui ne soient pas d'origine UVGERMI.

Non-respect des consignes d'installation.

Réacteur ayant fonctionné sans être en charge.

Non-respect des consignes d'exploitation et de maintenance.

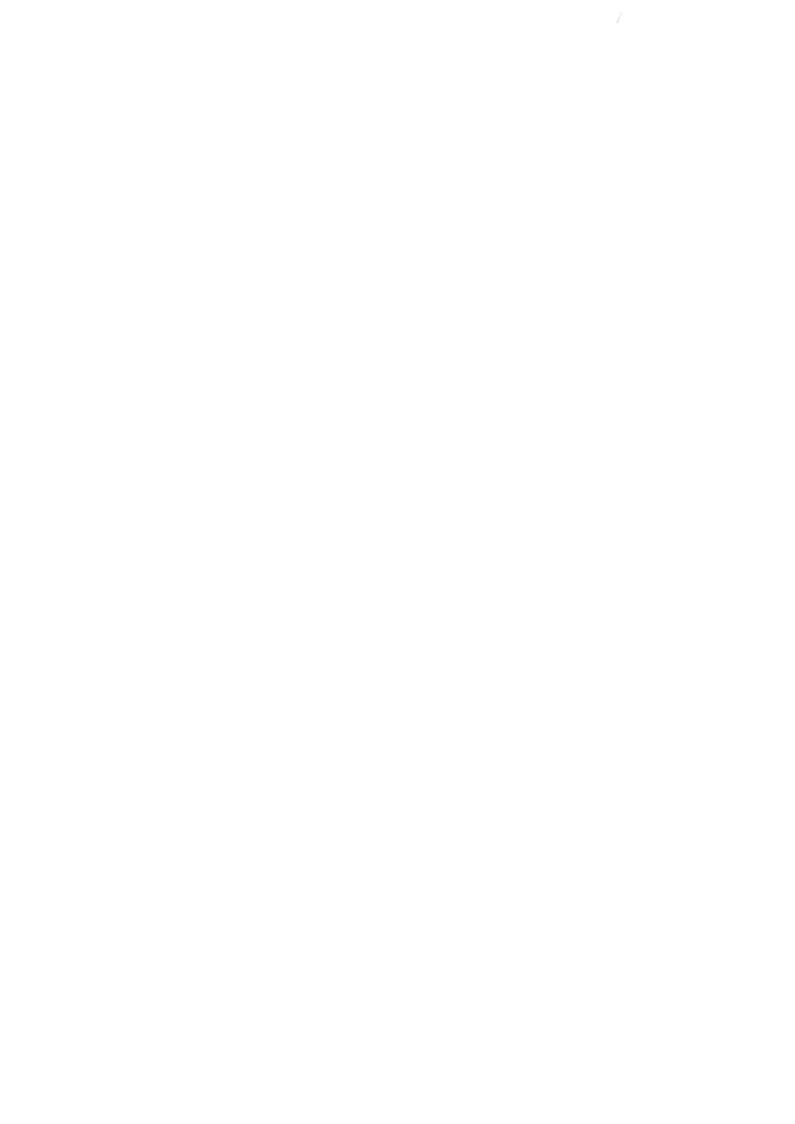




## Attention : la gaine quartz et la lampe ne sont pas garanties contre la casse.

Les pièces défectueuses devront être renvoyées en précisant le nom de l'appareil et le N° de série (sous le coffret électrique) à la société UVGERMI qui procédera à un échange après expertise technique.

- La garantie prend effet à la date de facture. Un double de la facture devra être adressé à la société UVGERMI avec le retour des pièces défectueuses.
- En cas de non-respect des règles d'installation et des notices d'utilisation, la responsabilité de la société UVGERMI ne saurait être engagée et les garanties ne pourraient être mises en œuvre.











### ULTRAVIOLETS DE HAUTE TECHNOLOGIE

Le spécialiste du traitement microbiologique de l'eau grâce aux réacteurs ultraviolets.

● ○ ● FABRICATION FRANÇAISE

CONSTRUCTEUR: UVGERMI Z.A.C de la Nau 19240 Saint Viance - France Tél. 05.55.88.18.88; Fax: 05.55.88.18.16; E-mail: contact@uvgermi.fr www.uvgermi.fr