

Stérilisateurs UV 2 et 3



NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

CERTIFICAT DE CONFORMITE



CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nous société RESERVEO déclarons que les produits :

de la gamme UV 2
et UV 3

Sont conformes aux normes suivantes :

NF EN 60598-1 + A11 (2001) CEM :
EN55015 (Ed.00)+ A1(Ed.01)

Numéro et année d'apposition du marquage CE :

CG-03-006 du 29/01/2003
LS-03-51003/NL du 20/02/03

Nous vous remercions d'avoir choisi un stérilisateur de la gamme UV
Notre matériel a été conçu pour vous offrir un fonctionnement fiable et sécurisé pendant de longues années.

Conformément à l'arrêté du Ministère de la Santé du 21 Aout 2008, concernant le cas du traitement d'eau de pluie récupérée sur des toitures, cette eau ne peut être destinée à la consommation humaine.

Les stérilisateurs de la gamme UV ont été conçus pour être rapidement et facilement installés.
Leur conception permet également une maintenance aisée.

Lisez attentivement cette notice afin de bénéficier du fonctionnement optimum de votre réacteur.

| <u>SOMMAIRE :</u> | Pages |
|--|--------------|
| A. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES | 4 |
| B. AVERTISSEMENTS ET SECURITE..... | 5 |
| C. INSTALLATION TYPE | 6 |
| D. MISE EN ROUTE | 6 |
| E. SCHEMAS ELECTRIQUES..... | 7 |
| F. VUE ECLATEE, NOMENCLATURE | 8 |
| G. ENCOMBREMENT | 9 |
| H. PROCÉDURE CHANGEMENT LAMPES, GAINES QUARTZ ET JOINTS..... | 9 |
| I. OPTION : ASSEMBLAGE DES FILTRES..... | 11 |
| J. OPTION : CAPTEUR ET MONITEUR UV3..... | 14 |

A. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| | UV2 | UV3 |
|---|----------------------------|-------------------|
| DEBIT MAX à 40 mJ/cm² | 2,2 m3/h* | 3,2 m3/h* |
| REACTEUR | | |
| Matière | Inox 304L | Inox 304L |
| Diamètre | 90 mm | 90 mm |
| Longueur | 446 mm | 717 mm |
| Type de raccordement | Filetage mâle | Filetage mâle |
| Raccordement | 3/4" | 3/4" |
| Finition | Poli miroir | Poli miroir |
| Purge en point haut | Non | Non |
| Purge en point bas | Non | Non |
| Pression max de Service | 6bars | 6 bars |
| Poids | 3,5 | 5 Kg |
| Perte de charge* | <0,01 bar | <0,01 bar |
| COFFRET ELECTRIQUE | | |
| Type | Indépendant à fixer au mur | |
| Matière | Aluminium anodisé | Aluminium anodisé |
| Dimensions en mm | 230x120x70mm | 230x120x70mm |
| Longueur câbles armoire/ réacteur | 75 cm | 75 cm |
| Ventilation d'armoire | non | non |
| Alimentation | 230V/50 Hz | 230V/50 Hz |
| Puissance absorbée | 36W | 61W |
| Compteur horaire | Electromécanique | Electromécanique |
| Protection différentielle | Non | Non |
| Protection | Fusible 1A | Fusible 1A |
| Interrupteur ON/OFF | Oui | Oui |
| Voyant sous tension | non | non |
| Témoin des lampes | Oui | Oui |
| Cordon d'alimentation | 1,5m | 1,5m |
| LAMPES UV | | |
| Nombre de lampes | 1 | 1 |
| Puissance électrique unitaire | 33 W | 55 W |
| Type de lampe | Hight Output | Hight Output |
| Puissance Uv unitaire | 8,5W | 17,5W |
| Puissance UV totale | 8,5W | 17,5W |
| Durée de vie moyenne | 13000 h | 13000 h |

*en fin de vie des lampes, au point le plus défavorable du réacteur

B. AVERTISSEMENTS ET SECURITE

Les réacteurs UV sont livrés prêts à raccorder, aucune opération n'est nécessaire à l'intérieur de l'appareil.

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LE STERILISATEUR.

INSTALLATION

RECOMMANDATIONS

Le stérilisateur doit être installé dans un local technique, à l'abri de la luminosité et des précipitations.

Le stérilisateur doit être installé dans **une zone sèche**.

La température ambiante de la zone d'installation doit se situer **entre 0°C et 40°C**.

L'humidité ambiante doit être **< 80%**.

Prévoir un emplacement qui permette de sortir la lampe.

La **HAUTEUR DISPONIBLE** dans le local doit être du **DOUBLE** de la taille totale du stérilisateur.

Le stérilisateur doit être installé sur la canalisation **après le(s) filtre(s)**.

Eloigner toute source de **vapeur d'acide chlorhydrique ou de chlore**.



- **L'appareil doit être installé en charge.**
Nous recommandons la présence d'un By-pass.



- Il est impératif **lors du raccordement électrique** de vérifier que **tous les circuits d'alimentation sont déconnectés**.
- Le réacteur doit être protégé sur l'installation générale par un **disjoncteur adapté à la puissance**. (Voir A. Caractéristiques Techniques)
- Respecter la tension d'alimentation du réacteur. (Voir A. Caractéristiques Techniques)

UTILISATION et MAINTENANCE:



- Le stérilisateur **doit être allumé 24h/24** de façon à désinfecter les premiers litres d'eau à chaque ouverture de robinet.



- **Ne jamais regarder la lampe Ultra-violet allumée sans lunette de protection.** Cela peut provoquer de sévères blessures ou brûlures, voire causer la perte de la vue.



- Lors du démontage de la lampe UV ou de la gaine quartz, vous devez absolument porter des **gants de protection** afin de ne pas altérer la qualité des émissions UV.



- Ne jamais dévisser l'écrou d'étanchéité de la gaine quartz **lorsque le réacteur est en charge**. La gaine quartz pourrait être expulsée du réacteur avec force et vous blesser.
- Ne pas faire fonctionner le réacteur **si le câble d'alimentation du coffret électrique est détérioré**. Dans ce cas, il faut le remplacer.

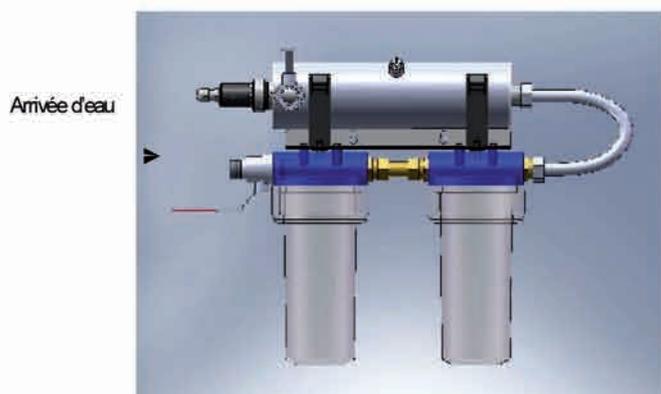


- **Même à l'arrêt il y a présence de tension dans le coffret électrique.** Veillez donc à couper l'alimentation générale située en amont du coffret électrique avant toute intervention sur l'appareil.
- Pour éviter tous courts-circuits électriques, **ne pas immerger de fils électriques ou le réacteur dans l'eau** ou dans tout autre liquide.
- Ne pas redémarrer le système sans que la partie électrique, les couvercles et les capots du réacteur ne soient correctement remis en place.



- Ne pas utiliser le stérilisateur pour une utilisation autre que celle pour laquelle il a été conçu.

C. INSTALLATION TYPE



Pré-filtre 25 μ

Filtration 10 μ

En présence d'adoucisseur, installer l'appareil en aval de celui-ci.

D. MISE EN ROUTE

| | |
|----|---|
| 1 | Vérifier la conformité du branchement électrique. |
| 2 | Vérifier que la partie supérieure de l'appareil est bien positionnée. |
| 3 | Après avoir vérifié le montage du stérilisateur UV, procédez à une VACCINATION : |
| 4 | Mettre un produit désinfectant (pastilles de chlore ou de l'oxygène actif par exemple) dans le réacteur ou si possible, dans le contenant du filtre situé en amont du réacteur. |
| 5 | Ouvrir les points de puisage un court instant puis les refermer. |
| 6 | Laisser agir 30 minutes. |
| 7 | Mettre l'interrupteur Marche/Arrêt en position marche. |
| 8 | Le témoin orange de fonctionnement de lampe UV en façade du coffret électrique doit être allumé. Le stérilisateur désinfecte l'eau automatiquement. |
| 9 | Ouvrir les points d'eau quelques minutes pour rincer. |
| 10 | Renouveler cette opération à chaque entretien du réacteur. |

E. BOITIERS ELECTRIQUES

UV 2

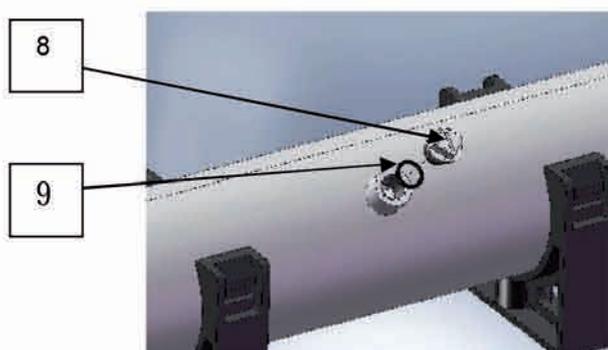
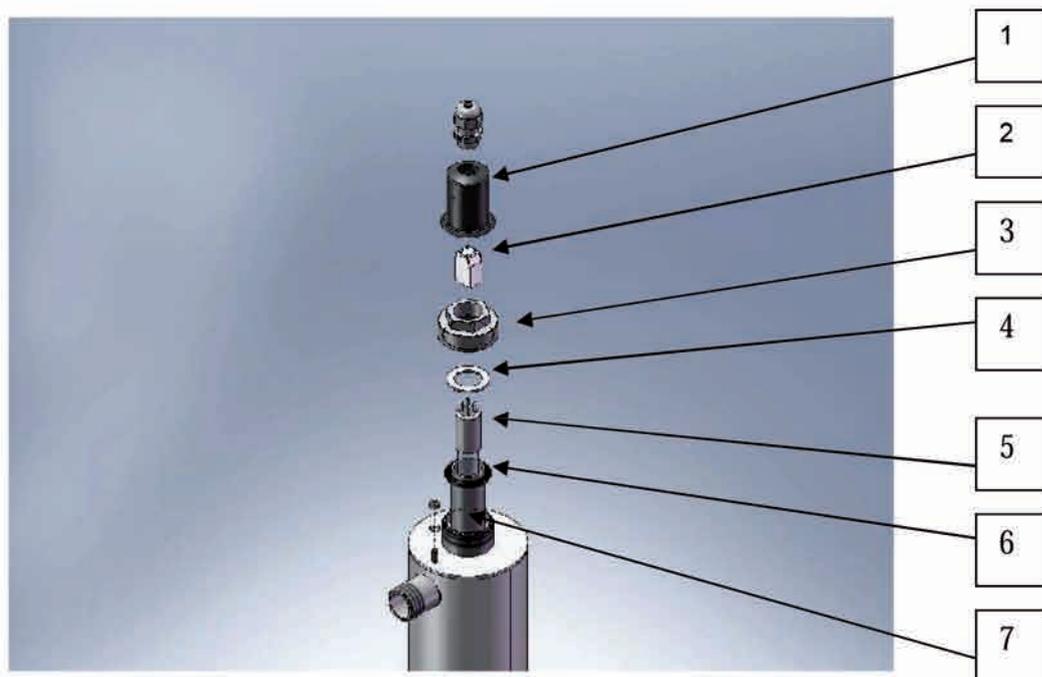


UV 3



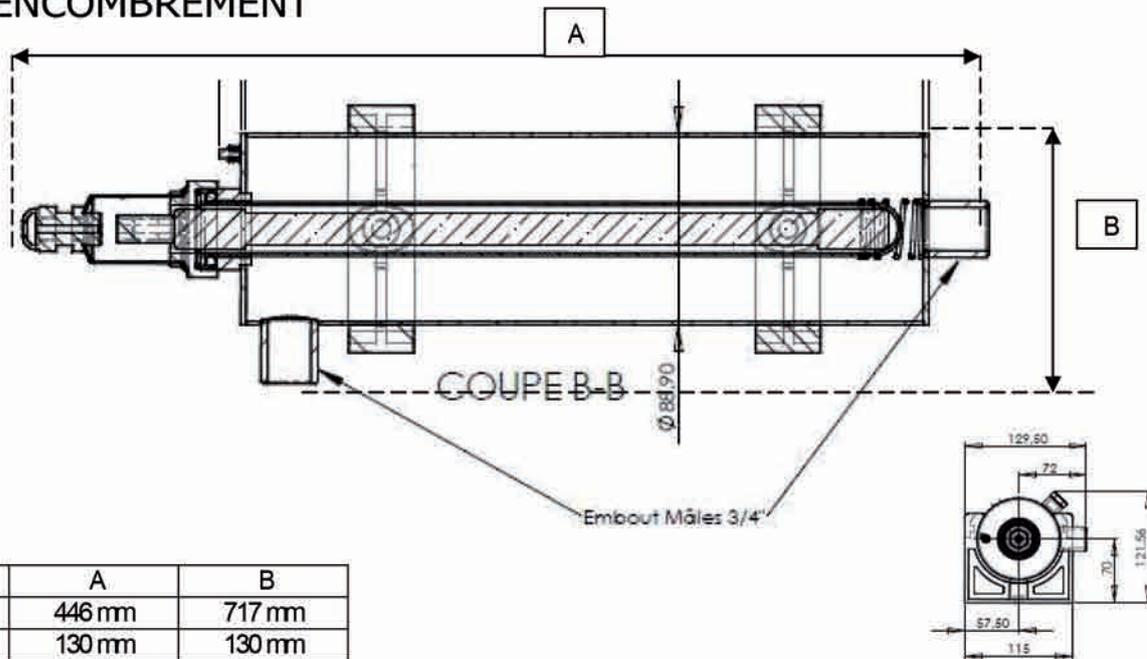
| REPERE | REFERENCE | DESIGNATION | QUANTITE |
|--------|-----------|--------------------------------|----------|
| 1 | ELE000839 | Porte fusible | 1 |
| 1 bis | ELE001837 | Fusible 5x20 1A | 1 |
| 2 | ELE000770 | Interrupteur ON/OFF | 1 |
| 3 | BAL000024 | Ballast 33 W | 1 |
| 4 | ELE002652 | Témoin de fonctionnement lampe | 1 |
| 5 | BAL000025 | Ballast 55W | 1 |
| 6 | ELE000026 | Compteur horaire | 1 |

F. VUE ECLATEE, NOMENCLATURE



| REPÈRE | REFERENCE | DESIGNATION | QUANTITE |
|--------|-----------|------------------------|----------|
| 1 | VIS004279 | Cache écrou | 1 |
| 2 | ELE002603 | Douille de lampe | 1 |
| 3 | USI004134 | Ecrou d'étanchéité | 1 |
| 4 | PIE000659 | Rondelle de protection | 1 |
| 5 | LPE000003 | Lampe 33W HO | 1 |
| 5 bis | LPE000004 | Lampe 55W HO | |
| 6 | JTS000100 | Joint d'étanchéité d25 | 1 |
| 7 | QUA000016 | Gaine quartz d25 | 1 |
| 8 | ACC00410 | Bouchon de purge | 1 |
| 9 | JTS000230 | Joint torique | 1 |

G. ENCOMBREMENT



| | A | B |
|-------|--------|--------|
| HOME2 | 446 mm | 717 mm |
| HOME3 | 130 mm | 130 mm |

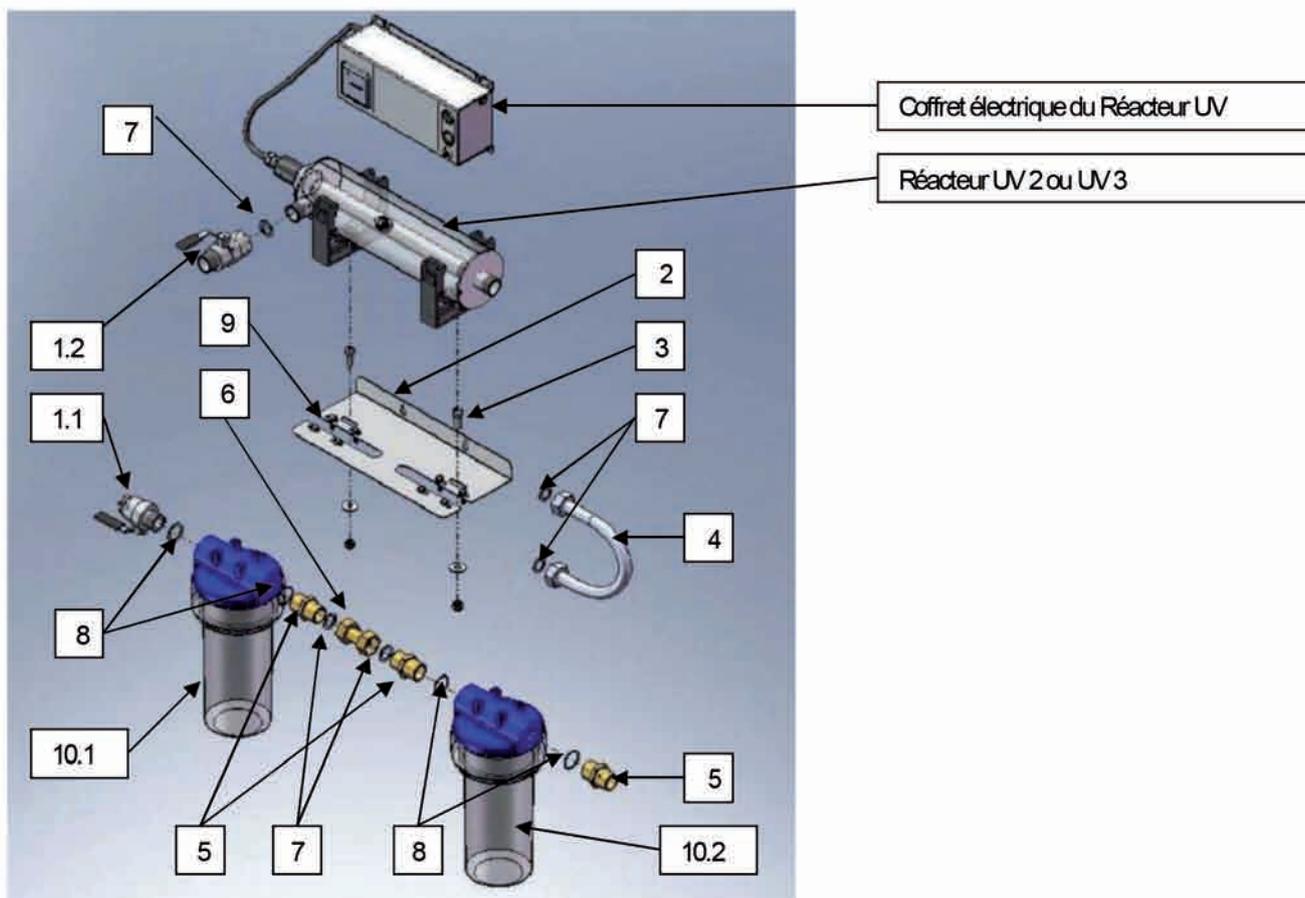
H. PROCÉDURE CHANGEMENT LAMPES, GAINES QUARTZ ET JOINTS

| | | |
|---|--|---|
| 1 | | Le stérilisateur doit être impérativement HORS TENSION, ISOLÉ ET VIDANGÉ. |
| 2 | | Démonter le cache-écrou (1). |
| 3 | | Saisir le connecteur 4 PINS (2) et tirer doucement la lampe vers le haut. |
| 4 | | Dès que la lampe est sortie de quelques centimètres, retirer le connecteur, saisir l'embase et désengager la lampe de la gaine quartz en restant bien dans l'axe. Effectuer l'opération DELICATEMENT. |
| 5 | | Ne pas laisser tomber la lampe dans la gaine quartz, elle pourrait se casser et endommager le quartz. |
| 6 | | Dévisser l'écrou Inox (3) et enlever la rondelle plastique (4). |

| | | |
|----|---|---|
| 7 |  | Introduire le pouce ou un doigt à l'intérieur de la gaine, et faire glisser doucement celle-ci jusqu'au désengagement du joint torique de son logement. |
| 8 | | Saisir la gaine quartz pour l'extraire totalement de l'appareil en restant IMPERATIVEMENT dans l'axe de celui-ci. |
| 9 | | Nettoyer la gaine quartz avec de l'acide ou du vinaigre blanc ou la changer si nécessaire. |
| 10 |  | Introduire DELICATEMENT la gaine dans l'appareil en restant bien dans l'axe de celui-ci. |
| 11 | | A l'aide de votre doigt à l'intérieur de la gaine, positionner le quartz dans son embase (15) au fond de l'appareil. Le quartz doit légèrement dépasser (de l'épaisseur du joint torique), il ne doit pas être tombé totalement au fond. Si le quartz est correctement positionné dans l'embase, en appuyant sur celui-ci on ressent une souplesse (effet pneumatique). |
| 12 | | Graisser le nouveau joint torique à la graisse alimentaire. (Mettre un nouveau joint à chaque changement de lampe) Le positionner autour de la gaine et le pousser à fond dans son logement avec l'ongle (n'utiliser pas d'outil). |
| 13 | | Placer la rondelle plastique à l'intérieur du filetage inox. Revisser l'écrou à la main en serrant normalement. |
| 14 | | Remettre l'installation en pression avant le remontage des lampes et contrôler qu'il n'y a pas de fuite dans la gaine quartz. |
| 15 |  | Prendre la nouvelle lampe en évitant de mettre les doigts en dehors de l'embase. <i>(si c'est le cas nettoyer avec un chiffon doux et de l'alcool à brûler)</i> |
| 16 | | Engager la lampe dans la gaine quartz en restant bien dans l'axe. |
| 17 | | Après l'avoir engagée au $\frac{3}{4}$, brancher la lampe avec le connecteur sur les 4 broches de la lampe. Ne pas forcer. |
| 18 | | Engager la lampe complètement à l'intérieur de la gaine quartz. |
| 19 | | Fixer le connecteur 4 PINS à l'écrou inox. |
| 20 | | Remonter le cache-écrou. |

I. OPTION : ASSEMBLAGE DES FILTRES

MONTAGE 2 FILTRES

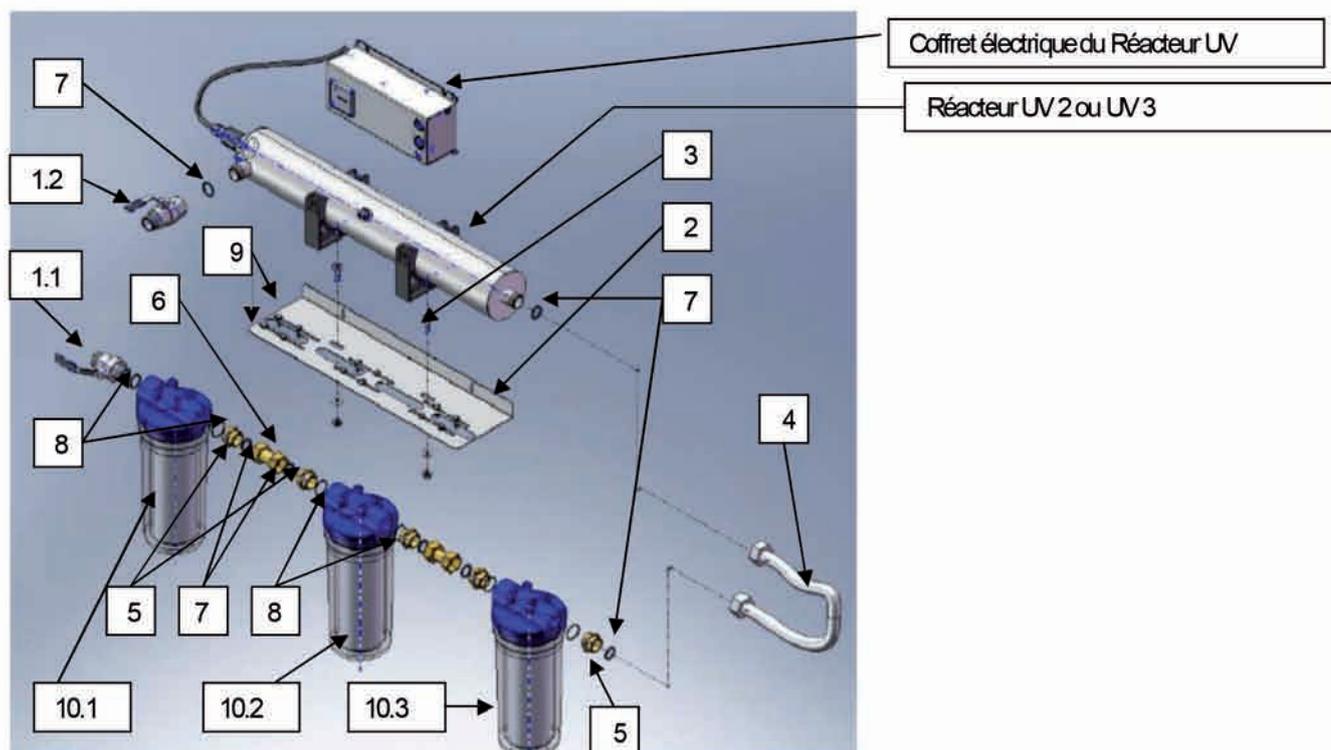


| N° | Code pièce | Désignation | Quantité |
|------|------------|---|----------|
| 1.1 | ACC004450 | Vanne ¼ tour mâle/mâle | 1 |
| 1.2 | ACC004443 | Vanne ¼ tour mâle/femelle | 1 |
| 2 | PIE004434 | Support de filtre | 1 |
| 3 | VIS004097 | Vis de fixation du réacteur UV (2 par réacteur) | 2 |
| 4 | ACC004439 | Flexible inox | 1 |
| 5 | ACC004445 | Mamelon mâle/mâle | 3 |
| 6 | RAC004444 | Double raccord tournant | 1 |
| 7 | JTS 004442 | Joint fibre 20x27 | 5 |
| 8 | JTS000584 | Joint torique 20x3 | 1 |
| 9 | VIS004440 | Vis de fixation des filtres (4 par filtre) | 8 |
| 10.1 | FIL004326 | Cuves de filtre | 2 |
| 10.2 | | | |

MONTAGE DES CARTOUCHES DANS LES CUVES DE FILTRE

| | | |
|---|----------------------------|---------------------------------|
| 1 | Cuve de filtre repère 10.1 | cartouche 25µ lavable référence |
| 2 | Cuve de filtre repère 10.2 | Cartouche 10µ référence |

MONTAGE 3 FILTRES



| N° | Code pièce | Désignation | Quantité |
|----------------------|------------|---|----------|
| 1.1 | ACC004450 | Vanne ¼ tour mâle/mâle | 1 |
| 1.2 | ACC004443 | Vanne ¼ tour mâle/femelle | 1 |
| 2 | PIE004434 | Support de filtre | 1 |
| 3 | VIS004097 | Vis de fixation du réacteur UV (2 par réacteur) | 2 |
| 4 | ACC004439 | Flexible inox | 1 |
| 5 | ACC004445 | Mamelon mâle/mâle | 5 |
| 6 | RAC004444 | Double raccord tournant | 2 |
| 7 | JTS 004442 | Joint fibre 20x27 | 7 |
| 8 | JTS000584 | Joint torique 20x3 | 1 |
| 9 | VIS004440 | Vis de fixation des filtres (4 par filtre) | 12 |
| 10.1 10.2 10.3 | FIL004326 | Cuves de filtre | 3 |

MONTAGE DES CARTOUCHES DANS LES CUVES DE FILTRE

| | | |
|---|----------------------------|-------------------------|
| 1 | Cuve de filtre repère 10.1 | cartouche 25µ |
| 2 | Cuve de filtre repère 10.2 | Cartouche 10µ |
| 3 | Cuve de filtre repère 10.3 | Cartouche charbon actif |

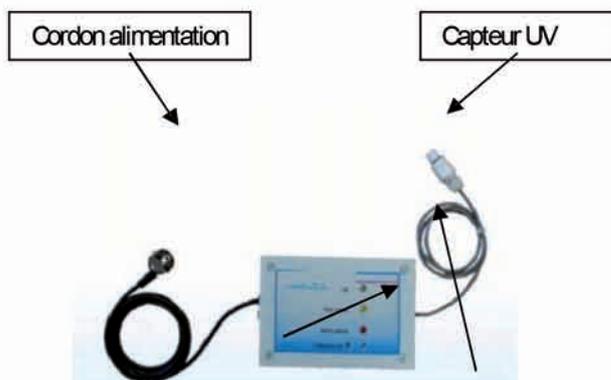
MANUEL DE MONTAGE

| N° | OPERATION | CODE PIECES UTILISEES |
|----|---|--|
| 1 | <p>Assembler les cuves de filtres entre elles, à l'aide des mamelons, raccord(s) tournant(s) et des joints. Les mamelons (ACC004445) sont déjà montés sur les cuves de filtre.</p> <p>Attention ! :respecter le sens de circulation de l'eau dans les filtres, repéré par des flèches et les indications 'IN' (entrée) et 'OUT' (sortie) sur le filtre (partie bleu)</p> | <p>ACC004445 RAC004444 JTS004442 JTS000584 FIL004326</p> |
| 2 | <p>Monter la plaque support de filtre sur les cuves de filtres</p> <p>Astuce ! Avant de passer à l'étape 3, nous vous conseillons de réaliser le repérage de la fixation du support de filtre sur le mur.</p> | <p>PIE004434 VIS004440</p> |
| 3 | <p>Monter le réacteur UV 2 ou UV3 sur le support de filtre :</p> <p>Pour cela désolidariser le réacteur UV des colliers PVC noir Puis visser les 2 colliers PVC sur le support de filtre Enfin reclipser le réacteur UV dans les colliers PVC noir</p> | <p>UV2 ou UV3 VIS004097</p> |
| 4 | <p>Monter le flexible entre la sortie du dernier filtre et le réacteur UV</p> | <p>ACC004439 JTS004442</p> |
| 5 | <p>Monter les 2 vannes d'entrée et de sortie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la première sur le premier filtre d'entrée - la deuxième sur la sortie du réacteur UV | <p>ACC004450 ACC004443 JTS004442 JTS000584</p> |
| 6 | <p>Fixer l'ensemble au mur Procéder au raccordement sur la conduite d'eau Vérifier l'étanchéité hydraulique</p> | |
| 7 | <p>Fixer le boîtier électrique du réacteur UV au mur, Brancher l'alimentation; réaliser la procédure de démarrage expliquée au § D page 6.</p> | |

J. OPTION : CAPTEUR ET MONITEUR UV 3

Ce moniteur vous indiquera la baisse d'intensité des lampes au fur et à mesure de leur vie, mais également pourra vous alerter sur l'encrassement de la gaine quartz ou de la cellule de mesure du rayonnement UV-C.

1. Monter le capteur UV sur le réacteur



- Eteindre la lampe UV
- Couper l'alimentation en eau.
- Vidanger le réacteur UV : démonter le bouchon de purge (repère n8, paragraphe F Vue éclatée, nomenclature)
- Visser avec précaution le capteur UV en téflon à la place du bouchon de purge. Au préalable vérifier que le joint d'étanchéité soit bien positionné
- Remettre en eau et vérifier l'étanchéité.

2. Fixer le boîtier Moniteur UV 3 au mur
3. Brancher l'alimentation électrique du boîtier Moniteur UV3
4. Etalonner le capteur UV
 - Allumer la lampe UV
 - Les lampes UV-C vont monter en température pour atteindre leur rayonnement maximum en 2 à 5 minutes (selon la température du liquide à traiter).
 - Il est maintenant nécessaire de calibrer la cellule en fonction du liquide à traiter :

| CALIBRAGE de la cellule de mesure du rayonnement UV-C (A faire à chaque changement de lampe et nettoyage de la cellule) | |
|--|----------------|
| 1. Prendre un petit tournevis. | |
| 2. Tourner LENTEMENT et dans le sens des aiguilles d'une montre la petite vis située en dessous de la LED rouge de Main Alarm , jusqu'à obtenir l'allumage de la LED verte. Calibration OK. | |
| | Vis de réglage |
| Un bon calibrage doit faire apparaître sur la face du moniteur UV : <ul style="list-style-type: none">- La LED verte fixe : Ok- La LED verte : Calibration Ok | |

CONDITIONS DE GARANTIES

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

- 5 ans pour le réacteur Inox (matériaux et soudure)
sauf dans le cas d'utilisation dans un milieu très corrosif (milieu saumâtre ou très salin, ex : eau de mer)
- 2 ans pour l'ensemble des autres composants
à l'exception de la lampe UV (consommable).

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



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

- Les pièces défectueuses devront être renvoyées en précisant le type et le numéro de série de l'appareil, à la société RESERVEO qui procédera à un échange, après expertise technique.
- Les frais d'expédition seront partagés entre le revendeur et la société RESERVEO

LA GARANTIE PREND EFFET A LA DATE DE FACTURATION

En cas de non-respect des règles d'installation et des notices d'utilisation, la responsabilité de la société RESERVEO ne saurait être engagée et les garanties ne pourraient être mises en œuvre.