aquatiss
AMÉNAGEMENT DE JARDIN, BASSIN ET TOITURE

Boutique.aquatiss.net

INSTRUCTIONS DE SERVICE

REACTEUR PAR ULTRAVIOLETS AQUATISS 15

1	**Consignes de sécurité**	**p.2**
2	**Domaine d'utilisation**	**p.2**
3	**Conception**	**p.2**
4	**Installation / branchement électrique**	**p.3**
5	**Fonctionnement**	**p.4**
6	**Données techniques**	**p.5**
7	**Entretien**	**p.5**
8	**Pannes / localisation des défaillances**	**p.9**
9	**Liste de pièces**	**p.10**
10	**Garantie**	**p.10**
FICHE	**Maintenance à réaliser** **Plan du réacteur**	**p.12**

1-CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les yeux et la peau exposés aux rayons UV directs ou indirects, même de courte durée, peuvent subir des dommages importants. Toujours éteindre les lampes lors des différentes manipulations d'entretien. Si vous devez contrôler les lampes, portez des lunettes adaptées (lunettes en plastiques).

Le réacteur UV doit uniquement être utilisé aux fins auxquels il est prévu. Il ne doit pas servir à traiter des débits supérieurs aux débits maximums préconisés pour une perméabilité de l'eau donnée.

La sécurité et le fonctionnement du réacteur UV sont uniquement garantis lors d'une installation conforme aux préconisations d'AQUATISS BOUTIQUE.

Les travaux de maintenance doivent être confiés à du personnel compétant.

2-DOMAINE D'UTILISATION

Les rayons ultraviolets (notamment à 254 nanomètres) entraînent une inactivation des micro-organismes de l'eau par dénaturation du matériel génétique des cellules (ADN). Les bactéries, virus et autres micro-organismes ne sont plus capables de maintenir leur métabolisme ni de se reproduire.

Le rayonnement ultraviolet est un désinfectant de contact qui n'a besoin d'aucun autre produit chimique. Toutefois il n'agit pas sur les algues. Il faut donc ajouter une très légère quantité d'oxydant rémanent dans la piscine : Chlore, brome, peroxyde…

Par rapport aux traitements chimiques classiques (chlore, brome, électrolyse au sel…) le réacteur UV présente de nombreux avantages :

- Une action virulicide plus efficace que celle apportée par le chlore
- Il réduit les chloramines dans vos piscines couvertes ou équipées de volet roulant
- Il supprime les désagréments du chlore
- Il supprime les irritations des yeux, des muqueuses et de la peau
- Il réduit les risques d'allergies
- Il réduit l'utilisation de chlore
- Il est compatible avec tous les types de traitements complémentaires
- Il rend à la piscine une qualité d'eau saine et cristalline
- C'est un traitement écologique qui permet de réduire l'utilisation de produits chimiques
- Pas de modification physico-chimique de l'eau, pas de variation du pH
- Destruction des odeurs de chlore
- Simple et ludique d'utilisation
- Il évite la dégradation prématurée de votre installation
- Il améliore l'atmosphère des piscines sous abri
- Il limite l'utilisation de chlore choc

3-CONCEPTION

Le module de traitement se compose d'un réacteur cylindrique renfermant 2 lampes UV à vapeur de mercure basse pression de puissance électrique de 60 Watts.

Il est alimenté par une armoire électrique positionné sur le corps du réacteur.

Chambre de traitement

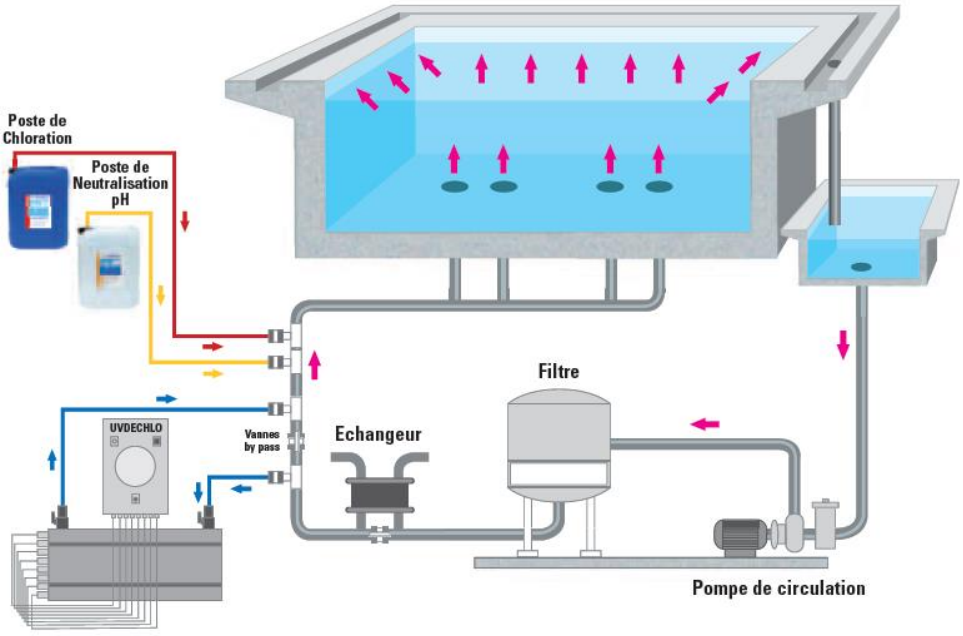
La chambre de traitement est en Inox 316 L afin de résister à la corrosion possible en présence de chlore dans l'eau. Dans cette chambre, chaque lampe UV est placée dans une gaine en quartz. Cette réalisation permet d'éviter le refroidissement de la lampe par le passage de l'eau, car son efficacité maximale 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.

Armoire électrique

L'ensemble est commandé par un coffret polypropylène permettant l'allumage des lampes et leur fonctionnement. En fonctionnement normal, les 2 voyants des lampes doivent être allumés. Un compteur horaire vous permet de suivre le changement des lampes UV (voir maintenance).

4-INSTALLATION / BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Le réacteur UV doit être installé verticalement: il n'y a pas de sens de circulation d'eau. Il est nécessaire de laisser de la place sur le dessus du réacteur (600 mm) afin d'effectuer au mieux la maintenance et le remplacement des lampes UV.



Une filtration est nécessaire pour éliminer les matières en suspension. Le réacteur UV s'installe donc après les filtres de la piscine, mais avant l'injection de chlore, car les molécules de chlore peuvent être dégradées par le rayonnement UV.

La pression maximale d'utilisation est de 3 bars.

Le réacteur doit être isolé des « coups de bélier » et des vibrations importantes.

Il doit être protégé du gel et des projections d'eau.

Il est interdit d'allumer les lampes si le réacteur UV ne contient pas d'eau.

Le branchement du réacteur UV se fait en 230 V +- 10% / 50 Hz sur une prise protégée par un disjoncteur adapté, selon les normes électriques en vigueurs.

Sa mise sous tension doit être asservie au fonctionnement de la pompe de recyclage.

5-FONCTIONNEMENT



Avant de mettre en marche le réacteur UV, assurez-vous que tous les équipements soient correctement raccordés et que les lampes soient bien connectées.

Contrôler en particulier l'absence de fuites au niveau des raccordements du réacteur UV et des tuyauteries.

Avant toute mise en marche, vérifier que l'eau à traiter circule bien dans l'appareil (pompe de recyclage en service).

- Brancher l'appareil sur le contacteur de la filtration (le réacteur UV doit fonctionner en même temps que la pompe de filtration).
- Mettre en service la pompe de recyclage
- Allumer le réacteur UV
- Après quelques secondes, les voyants « lampe » s'allument.
- Quand une lampe ne fonctionne pas le voyant vert de la lampe est éteint.

Il est recommandé de faire fonctionner le réacteur UV en continue et d'éviter de l'éteindre et de le rallumer plusieurs fois par jour (maximum 2 fois/jour) cela diminue la durée de vie des lampes. Le nombre maximum de marche/arrêt par 24 h est de 5.

Un fonctionnement à sec est interdit.

Le réacteur UV fonctionne mieux avec des températures d'eau comprises entre 5 °C et 70 °C au-delà il y a des risques de détérioration du matériel.

6-DONNÉES TECHNIQUES

Débit maximum traité	15 m3/h
Alimentation (V) – fréquence (Hz)	230 V / 50 Hz
Puissance électrique totale (W)	120
Puissance UVc à 254 nm(W)	36
Pression maximale d'utilisation (bar)	2
Raccordement entrée – sortie d'eau	Embouts male 2 ''
Caractéristiques des lampes :	
Nombre de lampes	2
Type	Lampes de 60 watts PLL
Durée de vie moyenne des lampes	9 000 heures
Perte en flux lumineux à 254 nm	30 % à 9 000 H
Matériau de la cuve	Inox 316 L
Hauteur totale de cuve (mm)	790
Largeur totale de la cuve (mm)	280
Coffret électrique (mm)	220x170x85

7-ENTRETIEN



Débrancher le réacteur UV avant toute intervention sur l'appareil

Chambre de traitement

La chambre de traitement ne requiert pas d'entretien.

Lampe U.V.

Les lampes UV ont une durée de vie limitée à 9000 heures, au-delà le traitement de l'eau n'est plus assuré.

Changement de la ou des lampes :

- Obligatoirement toutes les 9000 heures (voir compteur horaire) : Toujours changer les 2 lampes en même temps quand elles arrivent à 9000 heures de fonctionnement.
- Quand l'une d'elle ne fonctionne plus : interrupteur en position "Marche", voyant ''lampe'' éteint.

Les gaines en quartz simplifient considérablement le changement des lampes : l'appareil n'a pas à être vidangé pour le changement des lampes.

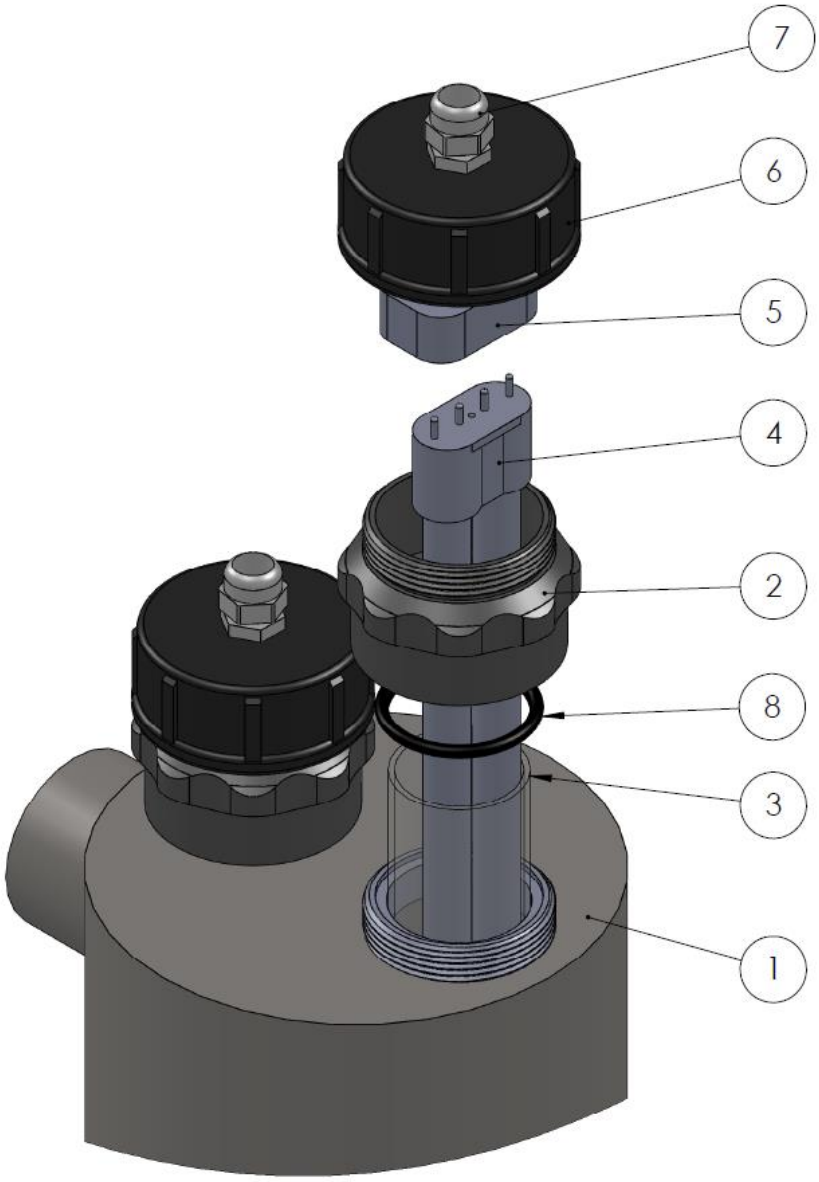
Démontage des lampes

- Vérifier que le réacteur UV est hors tension.
- Dévisser le presse-étoupe (7) sur le bouchon PE.
- Dévisser le bouchon en PE noir (6) de maintien de la lampe UV.
- Tirer doucement le bouchon, la lampe (4) sort.
- Déconnecter la lampe UV (4) du bouchon (6).
- Retirer la lampe en veillant à ne pas provoquer de chocs avec le tube en quartz (celui-ci est très fragile).
- Insérer la nouvelle lampe dans la gaine en quartz.
- Reconnecter le connecteur (5) de la lampe.
- Revisser le bouchon (6) en PE noir.
- Revisser le presse-étoupe (7).
- Remettre en service le réacteur UV.

Attention : Lors du remplacement des lampes, veillez à ne pas mettre les doigts sur les lampes UV. Un nettoyage des lampes neuves avec de l'alcool permettra d'éliminer les éventuelles traces de transpiration de doigts.

Note : Une lampe UV défectueuse doit être évacuée conformément aux dispositions nationales. Elle ne doit pas être évacuée en même temps que les déchets domestiques ou industriels (la lampe contient des parts de mercure). Vous pouvez la retourner au fabricant (ou au vendeur) ou la déposer en déchèterie.

VUE ECLATEE



Gaine en quartz

Pour le changement et le nettoyage des gaines en quartz, il est IMPERATIF de VIDANGER l'appareil avant toute manipulation.

Des pertes de rayonnement se produisent lorsque les gaines en quartz sont souillées (dépôt calcaire, matière organique). Nettoyer les gaines avec une solution légèrement acide (ex : le vinaigre ou acide dilué).

La fréquence de nettoyage des gaines en quartz dépend des caractéristiques physico-chimiques de l'eau traitée. Plus l'eau de la piscine est calcaire, plus la fréquence de nettoyage des gaines est importante.

Dans tous les cas, vous devez vérifier l'état d'encrassement des gaines au minimum une fois par an.

- Arrêter la pompe de recyclage de la piscine.
- Fermer les vannes d'isolement du circuit d'eau.
- Vidanger le circuit d'eau de la piscine.
- Vérifier que le réacteur UV est hors tension.
- Dévisser le presse étoupe (7) sur le bouchon PE.
- Dévisser le bouchon en PE noir (6) de maintien de la lampe UV.
- Tirer doucement le bouchon, la lampe (4) sort.
- Déconnecter la lampe UV (4) du bouchon (6).
- Retirer la lampe en veillant à ne pas provoquer de chocs avec le tube en quartz (celui-ci est très fragile).
- Dévisser l'embout d'étanchéité en PE (2) de la gaine.
- Retirer l'embout d'étanchéité (2), le joint torique (8) et la gaine en quartz (3) en veillant à ne pas provoquer de chocs avec le cylindre en inox (1).
- Vérifier l'état du joint torique (8); le changer si nécessaire.
- Nettoyer l'extérieur la gaine en quartz avec une solution d'acide diluée.
- Rincer la gaine quartz en faisons attention de ne pas mettre de l'eau à l'intérieur de celle-ci.
- Remonter la gaine quartz (3) dans le corps inox
- Positionner le joint torique (8) sur la gaine en quartz
- Revisser l'embout d'étanchéité (2) sans utiliser d'outil de serrage (uniquement à la main).
- 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 (4), la reconnecter et revisser le bouchon PE (6) puis le presse étoupe (7).
- Allumer le réacteur UV pour vérifier le fonctionnement de la lampe.

Le nettoyage s'effectue par un lavage à l'acide dilué (acide chlorhydrique par exemple). Frotter avec un chiffon doux pour ne pas rayer la gaine en quartz qui est très fragile. Il ne doit pas avoir d'humidité à l'intérieur de la gaine.

Après le nettoyage, rincer la gaine à l'eau claire.

Armoire électrique :

Les composants électriques ne requièrent pas d'entretien.

8-PANNES / LOCALISATION DES DÉFAILLANCES

L'interrupteur général doit être mis hors service avant d'effectuer des travaux d'entretien.

PANNES	CAUSE POSSIBLE	MESURE
L'intensité du rayonnement UVC est trop faible, la désinfection n'est plus efficace.	1- Les gaines en quartz sont encrassées. 2- Les lampes UV sont souillées 3- La durée de vie des lampes est épuisée 4- Les lampes UV ne fonctionnent pas	1- Nettoyage avec une solution acide 2- Nettoyage avec de l'alcool 3- Remplacer les lampes 4- Changer les lampes
Un des voyants de lampe est éteint	1- La lampe est mal connectée 2- La lampe est usée 3- L'alimentation est coupée 4- Un des composants électriques est défectueux	1- Vérifier le branchement 2- Remplacer la lampe 3- Enclencher l'alimentation 4- Contacter le service après-vente ou votre installateur
Aucun voyant ne s'allume	1- L'interrupteur est sur arrêt 2- La pompe de recyclage n'est pas en service 3- Un problème électrique est survenu	1- Mettre l'interrupteur sur marche 2- Vérifier le minuteur de la pompe 3- Contactez votre installateur ou le SAV
	4-	4-

9-

LISTE DE PIÈCES

DESIGNATION	QUANTITE	REFERENCE	N° PIECE
• Lampe UV 60 watts	2	LP60ST	N°4
• Gaine en quartz	2	78P39715	N°3
• Joint torique étanchéité gaine FKM	2	14000518	N°8
• Ballast électronique 40/80W	1	BE9005	
• Voyant lumineux 5V	2	LH580GRL11T	
• Embout d'étanchéité PE gaine	2	14000178	N°2
• Bouchon PE + presse-étoupe	2	BF2C	N°6 + N°7
• Connecteur de lampe + câble 2 m	2	UVCABLEPLL	N°5
• Coffret électrique complet	1	ALBP60	

10-GARANTIE

La garantie des appareils de la gamme AQUATISS 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).

Exclusion de garantie :

Les cas exceptionnels de corrosion notamment électrolytique.

Dégâts occasionnés par des 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 à l'intérieur.

- 1 an pour l'ensemble des composants à l'exception des lampes UV (consommable) 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 les armoires électriques.

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

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

Réacteur ayant fonctionné sans être en charge, sans eau à l'intérieur ou marche/arrêt supérieur à 5/24h



Attention : les gaines quartz et les lampes 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 UVGERMI qui procédera à un échange après expertise technique.

- La garantie prend effet le jour de l'installation de l'appareil : cette date devra être communiquée en renvoyant par courrier ou par fax la fiche d'installation, à défaut, la date de livraison fera foi.
- En cas de non-respect des règles d'installation et des notices d'utilisation, la responsabilité de la boutique AQUATISS ne saurait être engagée et les garanties ne pourraient être mises en œuvre.

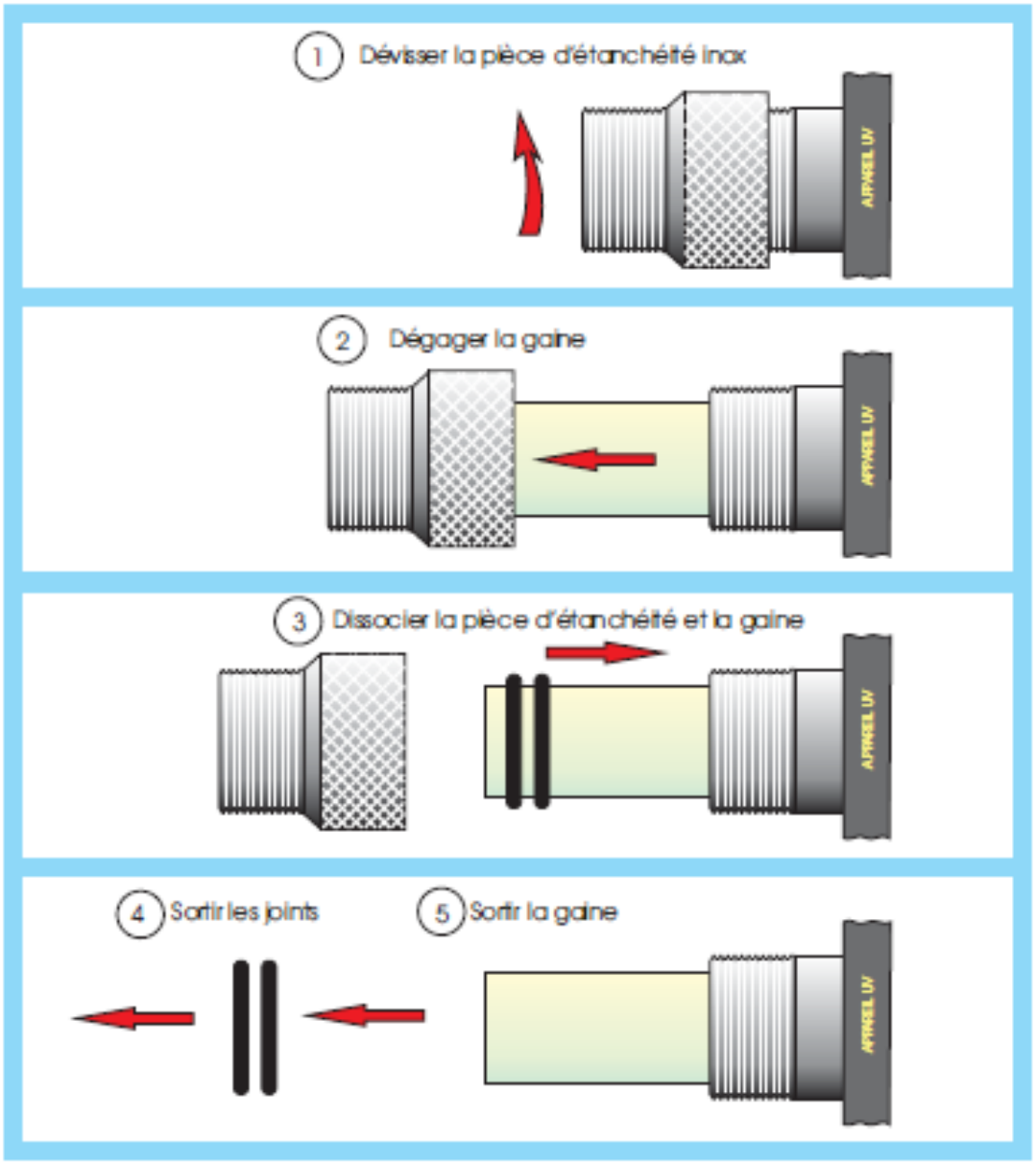
ENTRETIEN / MAINTENANCE

- NETTOYAGE DES GAINES EN QUARTZ (1 fois par an)
- REMPLACEMENT DES LAMPES UV **APRES 9 000 HEURES** DE FONCTIONNEMENT
- VERIFICATION DES JOINTS D'ETANCHEITE ET CHANGEMENT SI NECESSAIRE.
- CHANGEMENT DES GAINES TOUS LES 5 ANS

DEMONTAGE D'UNE GAINE

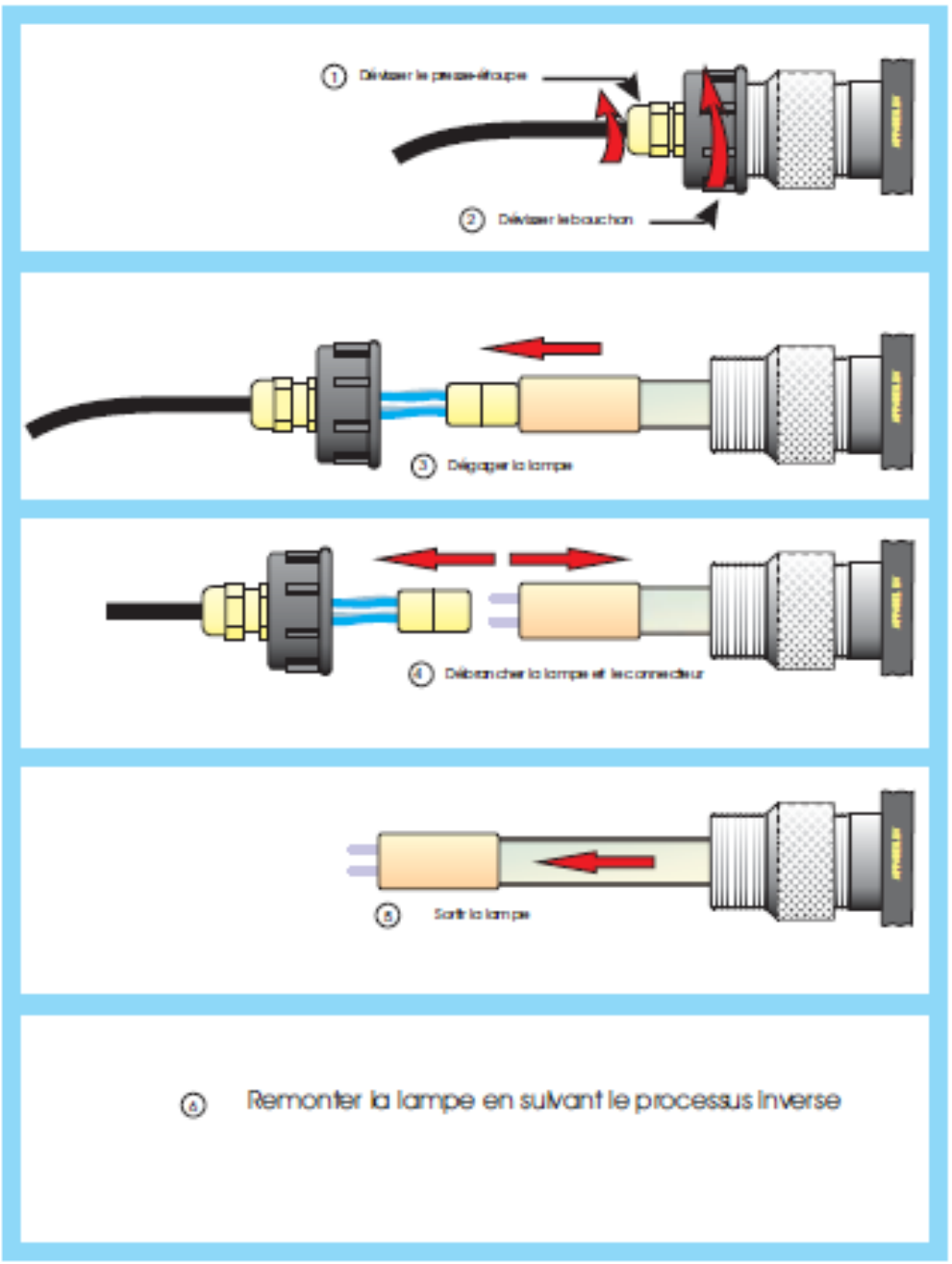
Voir chapitre " CHANGEMENT D'UNE LAMPE "

Vidanger l'appareil pour éviter tous risque d'éclaboussure



CHANGEMENT D'UNE LAMPE

ATTENTION !!
Avant toute intervention sur l'appareil, veillez à ce qu'il soit hors tension



⑥ Remonter la lampe en suivant le processus inverse