

BIO-UV



BIO-UV range for Swimming pools and Spas



UV10

UV20

UV30

UV40

INSTALLATION AND USER MANUAL

Société **BIO-UV SA**
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com



BIO-UV



CERTIFICAT DE CONFORMITE

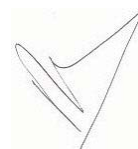


CERTIFICATE OF CONFORMITY

Ce certificat confirme que tous les appareils conçus et fabriqués par la société BIO-UV SA depuis le 01/06/2000 sont conformes a toutes les directives CEE particulièrement en matière de directives C.E.M et Electriques.

This certificate confirm that all products manufactured by BIO-UV SA for sale after June 2000 will comply with the requirements of all relevant EEC directives. Specifically these include the E.M.C directive.

Benoît GILLMANN
Chairman and Managing Director of BIO-UV



Société BIO-UV SA
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV

We thank you for choosing a BIO-UV ultraviolet water treatment system.

Our equipment has been designed to offer you operational reliability in total confidence for many years.

CONTENTS

	Page
✓ Warnings and safety _____	4
✓ Exploded view _____	5
✓ Detail of the parts _____	6
✓ Parts list _____	7
✓ Dimensions _____	7
✓ Standard installation _____	8
✓ Electrical Connections _____	9
✓ Wiring Diagram _____	11
✓ Maintenance _____	12
✓ Guarantees _____	13

The BIO-UV equipment is ready to be installed.
No intervention is required inside the equipment.
A simplified quick assembly procedure is provided.

DESCRIPTION	UV 10	UV 20	UV 30	UV 40
Maximum pressure in Use	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>
Maximum flow rate (m ³ /h) (after pressure losses)	7	12	20	28
EXPOSITION TIME / secondes	2,8"	2,6"	2,3	2,1
PERFORMANCE In millijoules at the actual flow rates recommended above. (mandatory standard for drinking water: 25mj)	25 mJ	25 mJ	25 mJ	25 mJ
BALLAST	1	1	1	1
LAMP (number and power)	1 x 33 W	1 x 55 W	1 x 87 W	1 x 114 W
SERVICE LIFE of LAMPS	13 000 h	13 000 h	13 000 h	13 000 h
DIMENSION of the UV CHAMBERS in cm	32	58	83	108
DIAMETER of the UV CHAMBERS in cm	15	15	15	15
OVERALL HEIGHT in cm	42	69	94	120
WEIGHT POIDS (without water) kg	7,6	9	11	14
CAPACITY IN LITRES	6,40	11,70	17,30	22,40
INPUT/OUTPUT (diameter in mm) with Unions supplied	50	50	63	75

BIO-UV**Safety Warning**

NEVER LOOK AT THE ULTRAVIOLET LAMP WHEN LIT WITHOUT USING PROTECTIVE GOGGLES AS IT COULD CAUSE SEVERE INJURIES, BURNS OR EVEN BLINDNESS.



NEVER UNDO THE STAINLESS STEEL TIGHTENING NUT WITH THE FILTRATION RUNNING, AS THE QUARTZ SLEEVE COULD BE EXPELLED FROM ITS HOLDER AT SPEED AND INJURE YOU



Before attempting to access the connection terminals, all power supplies should be disconnected. If the cable is damaged, it must be replaced by a cable or special assembly available from the after-sales service.

For your safety as an installer and/or user:

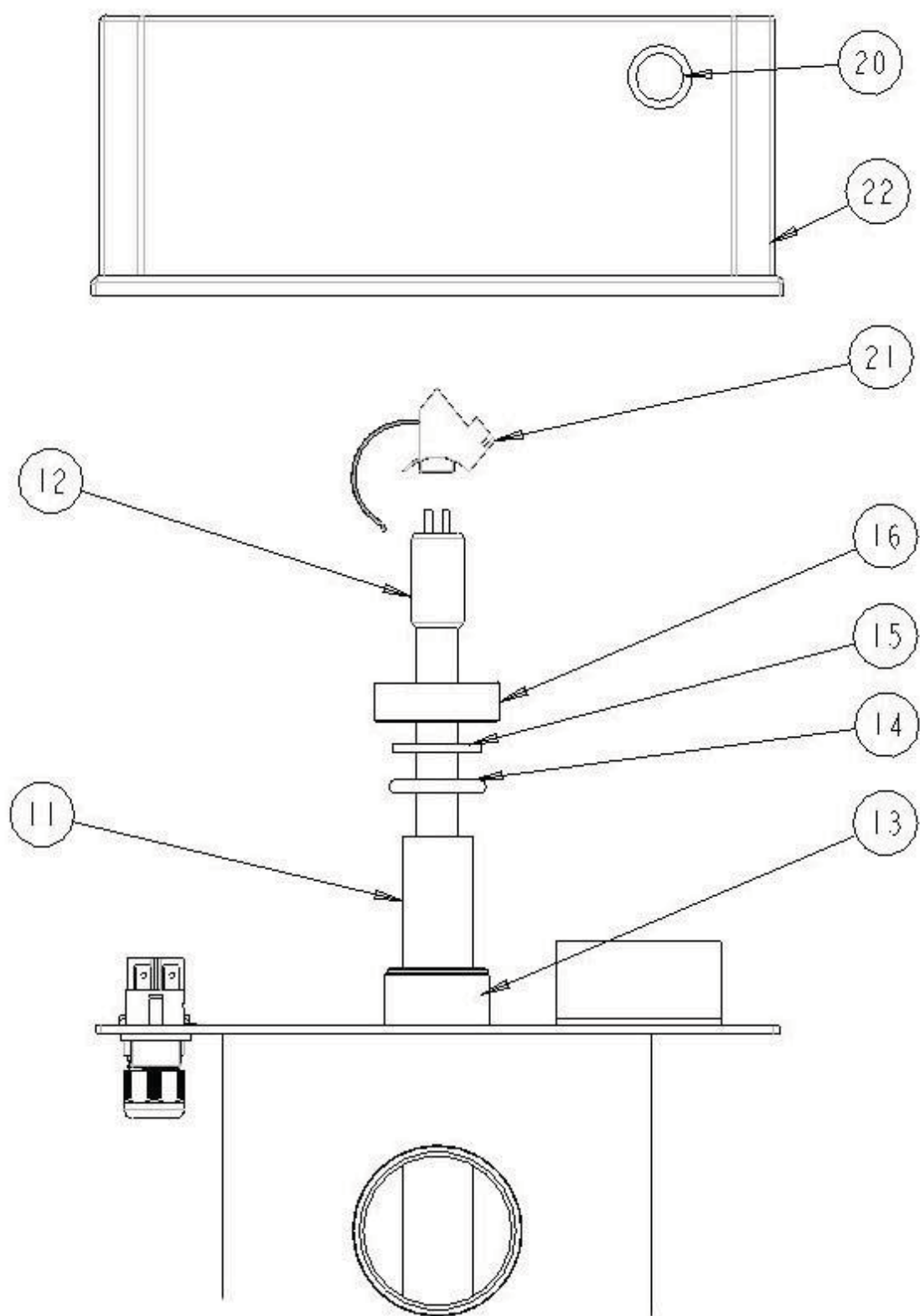
1. Read all the instructions in this manual before switching on the BIO-UV sterilizer

2. WHEN REPLACING THE LAMPS AND/OR DURING THE ANNUAL CLEANING OF QUARTZ SLEEVES, CHECK THAT THE ELECTRICAL PART IS IN PLACE AND CORRECTLY SECURED BEFORE SWITCHING ON THE STERILIZER.
3. CHECK THAT THE NUT, WASHER AND O-RING (16-15-14) ARE CORRECTLY POSITIONED, OTHERWISE THE QUARTZ SLEEVES COULD BE EXPELLED FROM THEIR HOLDER AT SPEED AND INJURE YOU.
4. In order to avoid electrical short-circuits, never submerge electrical wires or the BIO-UV sterilizer in the pool water or any other liquid
5. Disconnect the BIO-UV sterilizer before all maintenance and cleaning operations
6. Allow the ultraviolet lamps to cool before handling
7. DO not touch the ultraviolet lamps with bare hands. It would leave dirt on the lamps which would reduce their service life. If you touch them, clean them using methylated spirits or spirit vinegar
8. Do not operate the BIO-UV sterilizer if the power supply lead is damaged
9. Do not re-start the system without first checking that the electrical part and the sterilizer's upper unit are correctly back in place
10. Do not use the BIO-UV sterilizer for any other purpose than that for which it was designed



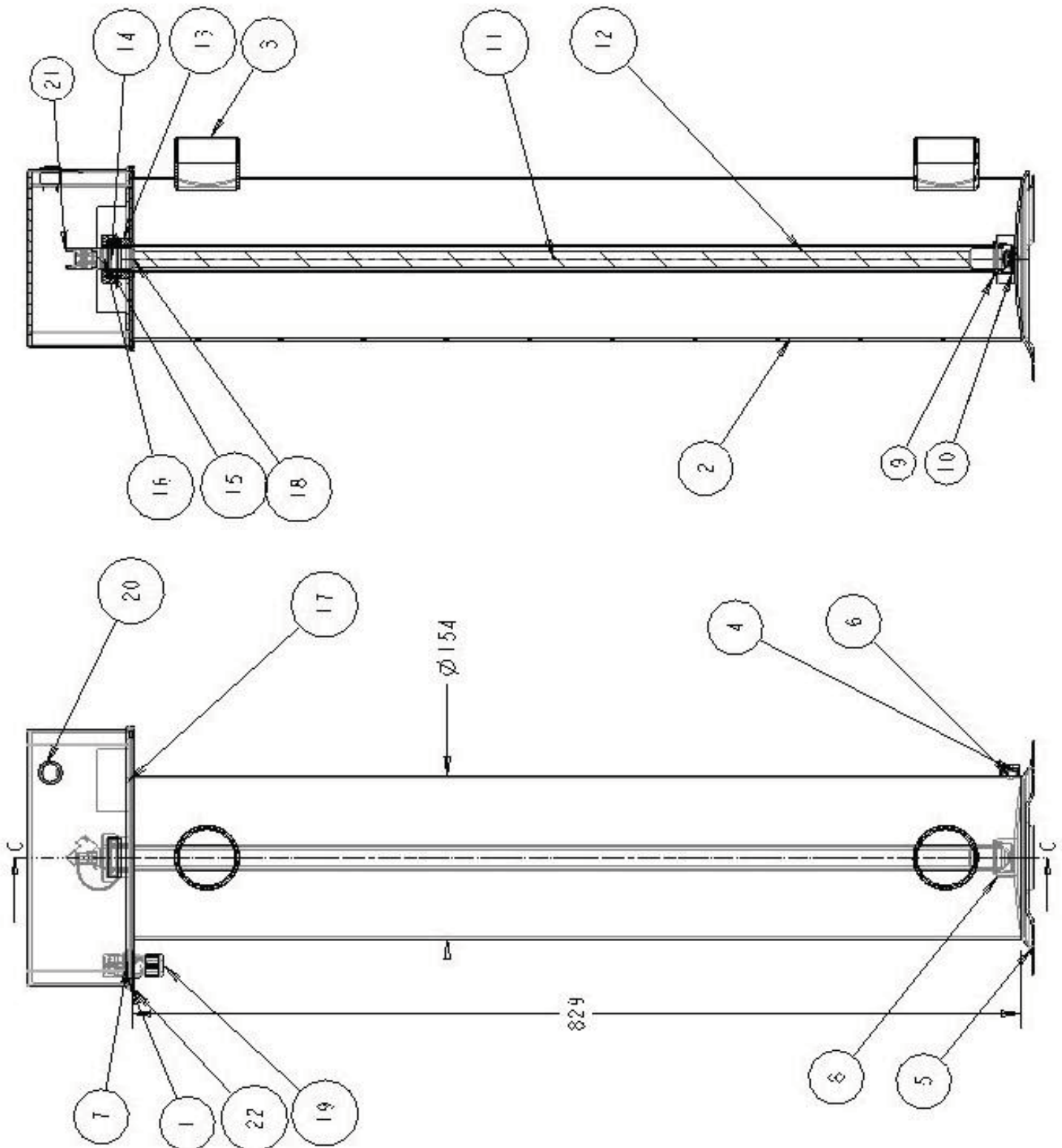
BIO-UV

Sterilizer – Exploded view



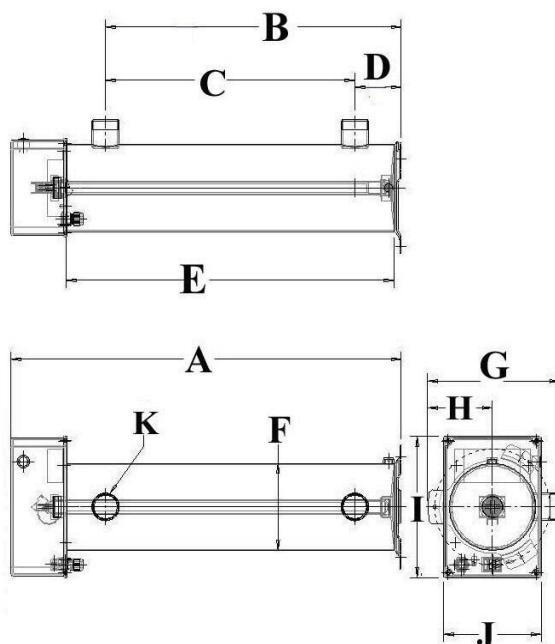
BIO-UV

Details of the parts of UV range Sterilizers



BIO-UV**Parts List**

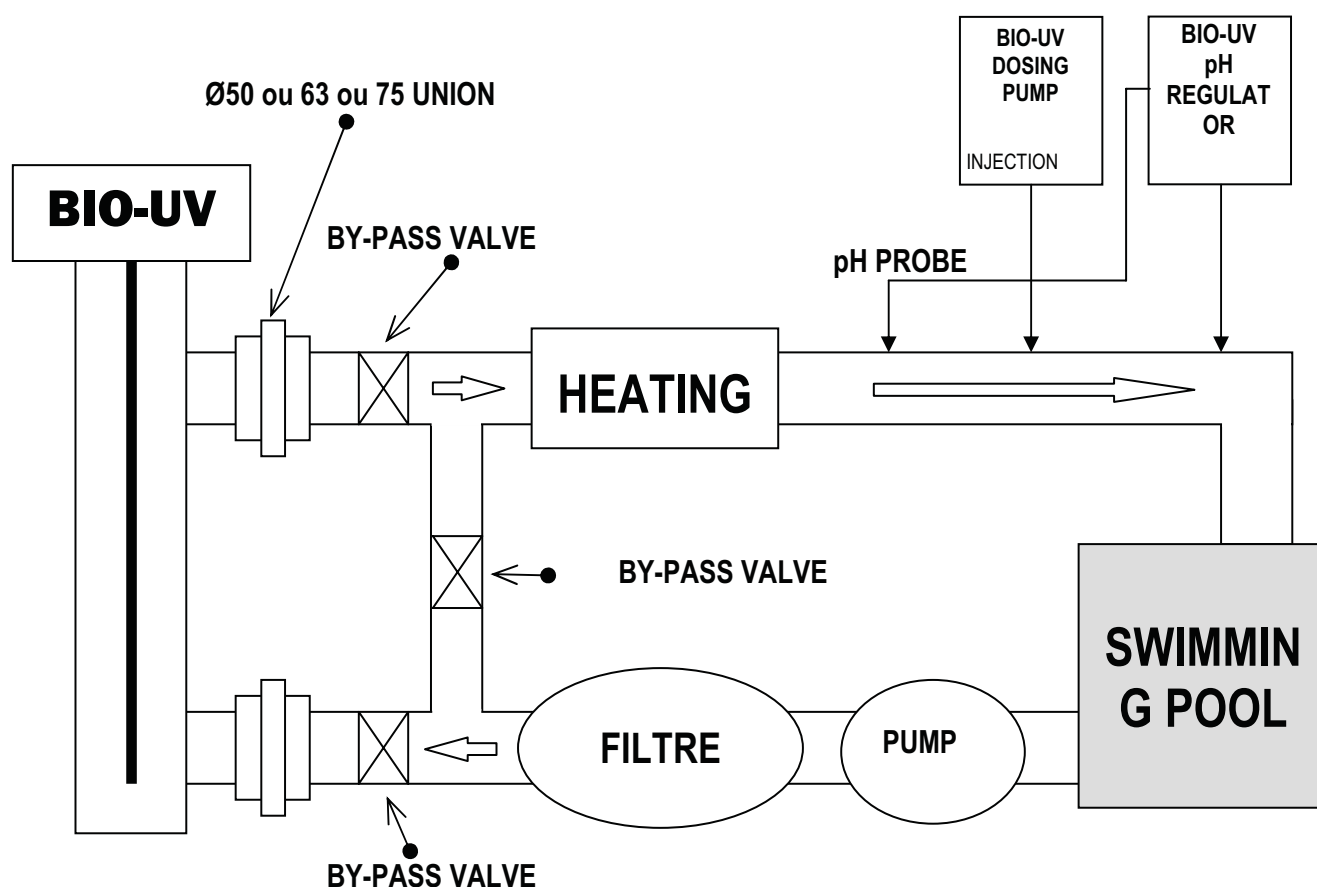
N°	Qty	Reference	Designation
1	1	UI-1-005 A	Top
2	1	UI-1-010	Body
3	2	UI-1-015	Sleeve
4	1	UI-1-017	Sleeve purge
5	1	UI-1-018 B	Bottom
6	1	UI-1-023	Purge plug
7	1	UI-1-024	Terminal
8	1	UI-2-004	Support Guide
9	1	UI-2-008	Plug 14x
10	1	UI-2-009	Plug 14
11	1	UI-3-004	Quartz tube
12	1	UI-3-008	UV-C lamp
13	1	UI-4-004	Tip
14	1	UI-4-005	O-ring joint
15	1	UI-4-007	Washer
16	1	UI-4-009	Stainless steel nut
17	1	UI-5-002	Ballast
18	1	UI-5-003	Switch
19	1	UI-5-004	Padding
20	1	UI-5-005	Lamp operating indicator light
21	1	UI-5-071	Socket
22	1	UI-6-004	Cover

Dimensions**DIMENSIONS OF THE UV-RANGE Sterilizers in mm (except K)**

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
UV 10	424	256	173	83	313	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 20	694	525	443	83	583	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 30	934	721.5	689	83	829	154	235	115	249	174	2"
UV 40	1194	1026	943	83	1083	154	235	115	249	174	2"1/2

BIO-UV

Standard Installation



RECOMMANDATIONS

Install the BIO-UV equipment in the equipment room, respecting the 0.1 and 2 safety areas around the volume in accordance with the current installation rules (NF C15100)



Unless the equipment is dismantled in order to change the lamps and clean the quartz sleeves, leave enough room to remove the lamps – the **AVAILABLE HEIGHT** in the equipment room must be **DOUBLE** the total size of the equipment



The BIO-UV equipment must be installed on the discharges **after the filter** and **before the heater** (where applicable).

The equipment's water inlet should preferably be at the bottom and, thus, its outlet to the pool at the top. (If necessary it can be positioned horizontally).

The unions provided for ease of fitting and dismantling are supplied with either a 50 mm (UV10 & 20), 63 mm (UV30) or 75 mm diameter (UV40).

If a bypass is used for the heating, the BIO-UV equipment should be installed before the bypass

Using clamping collars (50, 63 or 75 mm diameter) secure the REMANENT and pH liquid injectors and pH analysis probe in the correct order, see diagram above.

BIO-UV**ELECTRICAL CONNECTIONS****IMPORTANT**

The connections must be made by a qualified technician.

A 30mA differential circuit breaker must be present and a fuse or a circuit breaker must be installed.

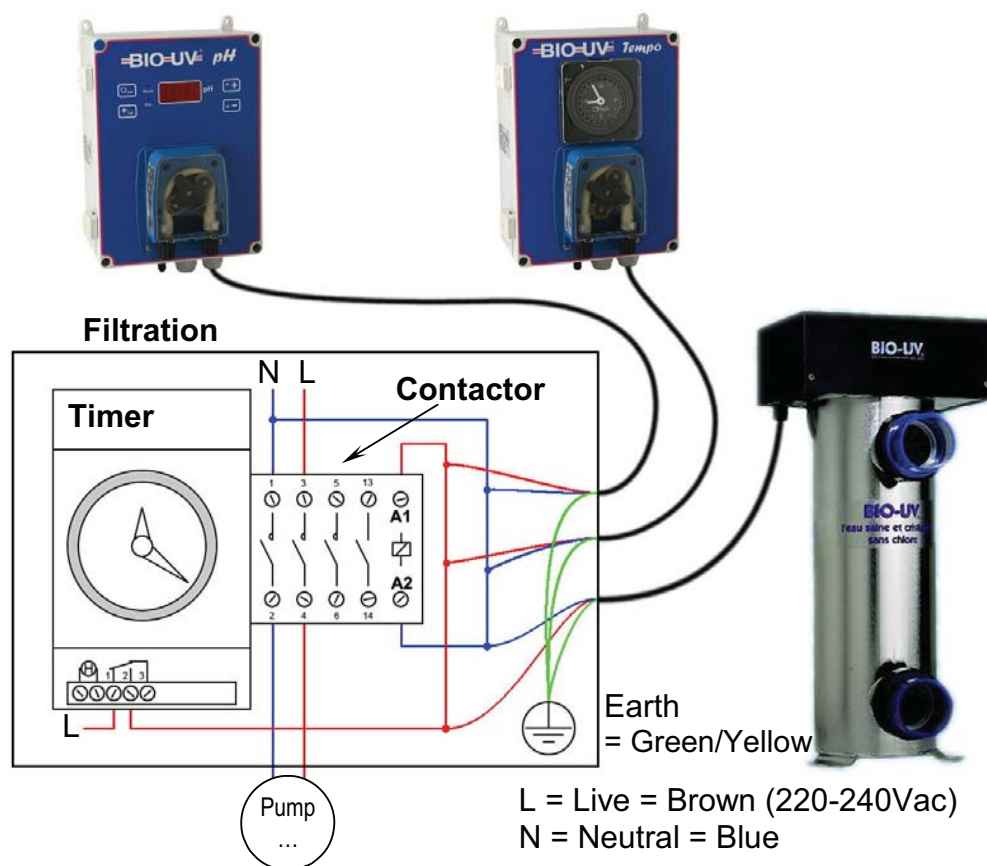
The power supply must correspond to that shown on the label on the side of the equipment.

The power supplied to the pH regulator must be **servo-controlled by the filtration**.
(See wiring diagram below).

Before making the connections, switch off the power supplies.

1°/ General case : you have a contactor with a coil supplied with 220-240Vac :

Connect the UV reactor to the filtration unit as shown below:



- Connect the UV reactor to the contactor **coil**.
- Check that the fuse or circuit breaker is appropriate for the power of all the connected equipment.

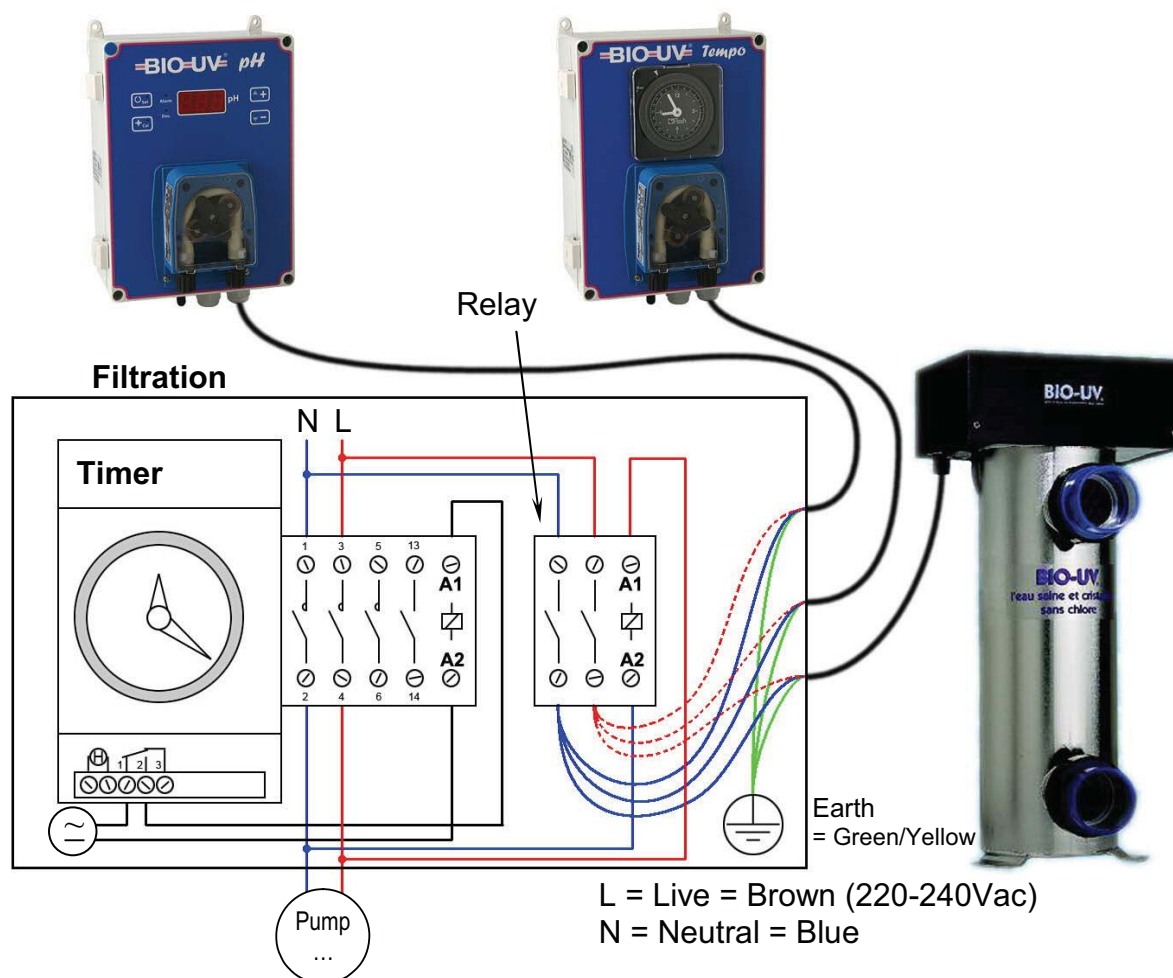


The UV reactor must never be connected to the same terminal strip as the filtration pump(s) and/or to the boosters in your system.

BIO-UV

2°/ Particular case : you have a contactor with a coil not supplied with 220-240Vac :

- Take a relay (not provided) which must :
 - have the same tension on its coil as on the contactor coil,
 - allow at least 5 amperes on its contacts.
- Connect the UV reactor with the advised relay as shown on the drawing below:



- Check that the fuse or circuit breaker is appropriate for the power of all the connected equipment.

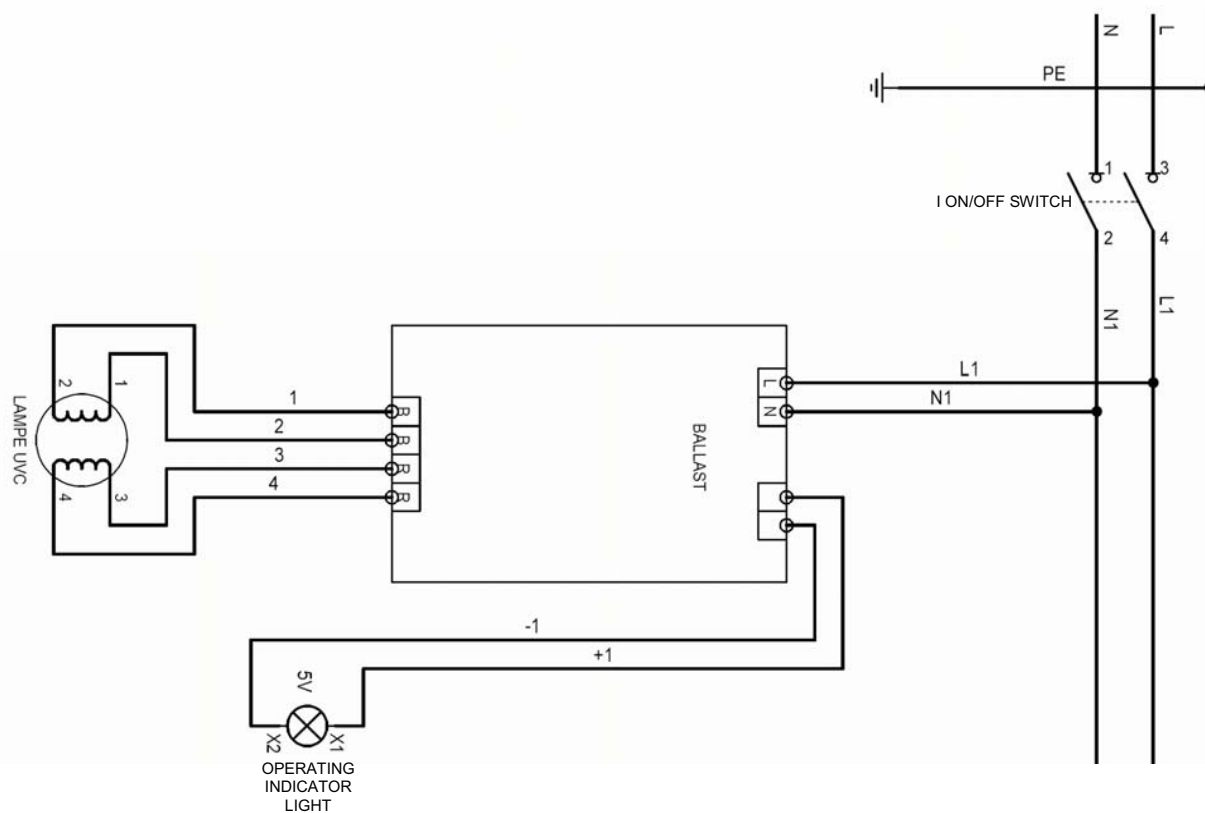


The UV reactor must never be connected to the same terminal strip as the filtration pump(s) and/or to the boosters in your system.

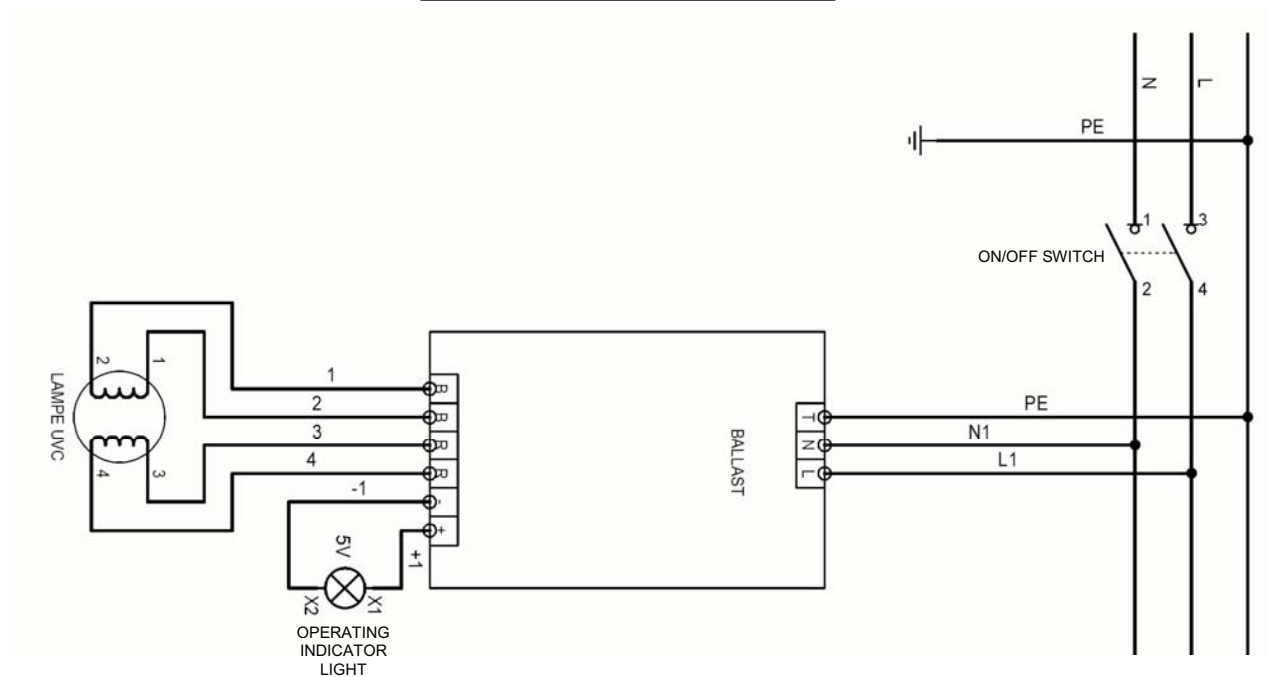
BIO-UV

WIRING DIAGRAM

UV 10



UV 20 – UV 30 – UV40



N = Neutral / L = Live / PE = Earth

BIO-UV

Maintenance

(See exploded view on p6-7)

The ultraviolet lamps are designed to last for 13,000 hours or be switched on 1,000 times, i.e. approximately 2 years for a seasonal outdoor pool, or 1 year for an indoor pool operating 24 hours a day.

In order to prevent premature wear, it is recommended that they be switched on (i.e. 1 filtration cycle) once a day which will also preserve the filtration pump.

Changing the lamp:



It is essential to work with the lamp off and the filtration stopped.

Whether the equipment is installed vertically or horizontally, check that there is sufficient space to remove the lamp in the equipment room.

Disassembly (see part numbers on the diagram on page 7-8)

- **Remove** the unit (22).
- **Take hold** of the 4-pin connector (21) and gently pull the lamp upwards rotating it.
- **As soon as the lamp is a few centimetres out**, remove the connector, take hold of the ceramic base and disengage the lamp from the quartz sleeve **keeping it correctly in the axis**.
- **Carry out the operation with care.**



Do not drop the lamp in the quartz sleeve as it could break and damage the quartz.

Re-assembly

- Take hold of the new lamp, avoiding touching it with bare fingers outside the upper and lower ceramic bases (if you do touch it, clean it with a soft cloth using methylated spirits).
- **Engage** the lamp in the quartz sleeve, **keeping it correctly in the axis**, inside the equipment.
- **Having engaged it ¾ of the way in**, connect up the lamp using the connector (21) on the lamp's 4 pins, making sure you get it the right way round (locating pin). **Do not force it.**
- **Engage** the lamp fully inside the quartz sleeve.
- **Refit** the unit (22).

Cleaning the quartz sleeve:

Every year you must check that the quartz sleeve has not become opaque due to scale deposits. It should be **completely transparent** so as not to reduce the amount of UV radiation passing through it.

- **Stop the filtration and work with the lamps off.**
- Close all the valves on the installation.

Dismantling the quartz sleeve



WARNING: they are not guaranteed against breakage.

- **Remove** the lamp (see previous paragraph).
- **Place** it on a soft surface where it cannot get broken.
- **Undo the stainless steel nut** by hand (16)
- **Remove** the plastic washer (15),
- **Insert** your thumb or a finger into the sleeve, and **gently slide it** until the O-ring (14) disengages from its housing.
- **Take hold of the quartz sleeve** in order to fully extract it from the equipment **ensuring that it remains aligned with the equipment's axis**.

If the sleeve is clean and completely transparent: reassemble it in accordance with the instructions below.

If whitish calcium deposits are present, you must clean it. This is done using spirit vinegar or acid and a soft cloth. **The quartz must not be scratched as this would change the ultraviolet radiation qualities.**

Re-assembling the quartz sleeve:

- **Carefully** insert the sleeve in the equipment, keeping it aligned with the equipment's axis.
- **Using your finger inside the sleeve**, position the quartz in its holder at the bottom of the equipment. The quartz should protrude slightly (by the thickness of the O-ring), **it should not fall right to the bottom**. If the quartz is correctly positioned in the holder, when it is pressed it feels springy (pneumatic effect).
- **Position** the O-ring (14) around the sleeve having moistened it beforehand. Push it fully into its housing using your nail (**do not use any tools**).
- **Place** the plastic washer (15) inside the stainless steel thread.
- **Retighten** the stainless steel nut (16) by hand, tightening normally.
- **Refit** the lamp (see previous paragraph).
- **Refit** the unit (22).
- **Reconnect.**

BIO-UV

Guarantees

The guarantee for the BIO-UV equipment range applies as follows:

- **5 years** for the stainless steel reactor (materials and weld)
other than in the case of use in a highly corrosive environment (brackish or very salty environment, e.g.: seawater),
- **2 years** for all other components, except for the UV lamp (1 year and/or a max of 700 lightings)
The electrical components are not guaranteed against over-voltages or lightning damage.



Warning! The quartz sleeves and lamps are not guaranteed against breakage.

- Any defective parts should be returned, giving details of the type and serial number of the equipment, to BIO-UV who will replace it after technical survey.
- Postage costs will be shared between the retailer and BIO-UV.
- The guarantee comes into force on the day the equipment is installed: this date shall be communicated to BIO-UV by returning the completed guarantee validation (see next page) by mail or fax.



Warning: If the guarantee validation is not returned within 3 months of the equipment being purchased, BIO-UV will assume that the guarantee's effective date is the month and year of its manufacture.

In the event that the equipment is not installed in accordance with the installation instructions and user manuals, BIO-UV will not accept any responsibility and the guarantees will be null and void.

Conclusion

The BIO-UV system produces unequalled water quality, comfort and peace of mind. Simple to use, and with reduced maintenance and after-sales service, in order to optimise its reliability.

This physical water treatment, using UV-C radiation, offers an environmentally friendly concept with no chemical residue toxic for either humans or nature.



The BIO-UV team is at your disposal

Société BIO-UV SA

ZAC La Petite Camargue

34400 LUNEL France

Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)

www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV



Gamme BIO-UV Piscines ou Spas



UV10

UV20

UV30

UV40

NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Société **BIO-UV SA**
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com



BIO-UV



CERTIFICAT DE CONFORMITE

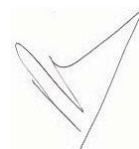


CERTIFICATE OF CONFORMITY

Ce certificat confirme que tous les appareils conçus et fabriqués par la société BIO-UV SA depuis le 01/06/2000 sont conformes a toutes les directives CEE particulièrement en matière de directives C.E.M et Electriques.

This certificate confirm that all products manufactured by BIO-UV SA for sale after June 2000 will comply with the requirements of all relevant EEC directives. Specifically these include the E.M.C directive.

Benoît GILLMANN
PDG de BIO-UV



Société BIO-UV SA
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV

Nous vous remercions d'avoir choisi BIO-UV, système de traitement d'eau par les ultraviolets.

Notre matériel a été conçu pour vous offrir un fonctionnement fiable et sécurisant pendant de longues années.

SOMMAIRE

	Page
✓ Rappels & Conseils	4
✓ Avertissements & sécurité	5
✓ Vue Eclatée	6
✓ Détail des pièces	7
✓ Nomenclature	8
✓ Schémas d'encombrement	8
✓ Installation type	9
✓ Branchements	10
✓ Schémas électriques	12
✓ Vérifications	13
✓ Quatre étapes incontournables	14
✓ Maintenance	15
✓ Garanties	16

L'appareil **BIO-UV** est prêt à être installé.
Aucune opération n'est nécessaire à l'intérieur de l'appareil.
Un montage simplifié et rapide vous est proposé.

DESCRIPTION	UV 10	UV 20	UV 30	UV 40
PRESSION MAXIMUM en service	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>
DEBIT MAXIMUM en m³/h (après pertes de charge)	7	12	20	28
TEMPS D'EXPOSITION / secondes	2,8"	2,6"	2,3	2,1
PERFORMANCES en millijoules (mJ) aux débits réels conseillés ci-dessus (norme exigée pour l'eau potable : 25mJ)	25 mJ	25 mJ	25 mJ	25 mJ
BALLAST	1	1	1	1
LAMPE (nombre et puissance)	1 x 33 W	1 x 55 W	1 x 87 W	1 x 114 W
DUREE DE VIE des LAMPES	13 000 h	13 000 h	13 000 h	13 000 h
DIMENSION des CHAMBRES UV en cm	32	58	83	108
DIAMETRE des CHAMBRES UV en cm	15	15	15	15
HAUTEUR TOTALE en cm	42	69	94	120
POIDS (sans eau) en kg	7,6	9	11	14
CONTENANCE EN LITRE	6,40	11,70	17,30	22,40
ENTREE / SORTIE (diamètre en mm) Avec Raccords Union fournis	50	50	63	75

BIO-UV

Rappels & Conseils

Compte tenu de l'environnement et du fonctionnement d'une piscine, il est essentiel de rappeler les règles fondamentales entre les différents paramètres que sont l'hydraulique, la filtration et l'équilibre de l'eau permettant, quel que soit le traitement d'eau utilisé, d'obtenir un résultat à la hauteur de nos attentes, tout en réduisant l'apport des différents produits chimiques et en évitant les catastrophes désagréables et coûteuses.

Prévention = bonheur et économie

Hydraulique du bassin

L'eau doit absolument circuler dans la totalité du bassin. Le nombre de refoulements, de skimmers (ou débordements) assureront cette circulation et permettront de réduire au minimum les zones « mortes ».

La puissance de la pompe doit évidemment être en rapport avec le volume d'eau considéré pour pouvoir le traiter dans son ensemble en un temps raisonnable (3 à 4 heures).

La section de la tuyauterie doit être également en rapport avec le volume de la piscine.

Mauvaise hydraulique = développement de bactéries et d'algues.

Filtration

La filtration est un élément fondamental dans le traitement de l'eau.

Son rôle est de retenir les matières en suspension et les différentes particules dans la masse filtrante.

Une bonne filtration favorise l'économie de produits désinfectants.

Un filtre doit être entretenu : effectuer un contre-lavage une fois par semaine.

Il doit être nettoyé et détartré 1 fois par an avec un produit spécial (ex : **BIO-UV FILTRE CLEAN**) qui élimine les dépôts calcaires et les matières le colmatant.

LE TEMPS DE FILTRATION DOIT ETRE RESPECTE

Règle de base : la moitié de la température de l'eau.

Si plus de 28° : filtrer 24h sur 24h.

Evidemment, les capacités et la taille du filtre doivent être en relation, voire surdimensionnés par rapport au débit de la pompe

La floculation

Dans le cas d'une filtration à sable il est nécessaire d'ajouter un clarifiant ou un floculant afin d'augmenter la finesse de filtration.



ATTENTION : ne jamais floculer en présence d'un filtre à diatomées.

Les paramètres d'une eau équilibrée

Le **pH** indique l'alcalinité ou l'acidité de l'eau. Il est généralement souhaitable de le maintenir aux environs de 7 (PH neutre).

- Si inférieur à 7 : eau acide, agressive pour la peau et les revêtements de bassin.

- Si supérieur à 7.4 : inconfort possible pour les baigneurs (les yeux piquent), développement des algues et dépôts de calcaire favorisés, inefficacité du floculant,...

Le **TH** : il s'agit de la dureté de l'eau soit sa teneur en calcium et magnésium.

Pour une valeur supérieure à 20°F, il est souhaitable d'ajouter une fois dans la saison un séquestrant calcaire (ex : **BIO-UV ANTI-CALCAIRE**).

Une eau très dure est entartrante et endommage les canalisations.

Une eau trop douce (acide) peut être corrosive.

Le **TAC** : il s'agit de la teneur en bicarbonates et carbonates de l'eau c'est à dire son alcalinité. Son taux doit être de 10 à 15°F, il peut être modifié grâce à des produits adaptés (TAC plus).

Les différentes matières présentes dans l'eau

- **Les algues** : ces végétaux peuvent se développer dans le bassin, c'est l'air qui les transporte en grande quantité. Pour les combattre un désinfectant seul serait consommé en priorité au détriment de son action bactéricide. Pour cette raison il est conseillé d'utiliser en complément DES REMANENTS un algicide ou l'**Algicide spécial**.

- **Les matières organiques** : véhiculées par les baigneurs, la nature et l'environnement, non-nocives, elles doivent être retenues par la filtration et les divers procédés de traitement.

- **Les micro-organismes** : bactéries, virus et champignons sont apportés par les mêmes vecteurs et peuvent nuire à la santé, le rôle du stérilisateur BIO-UV est de les détruire.

L'ajout de **REMANENT** assure la rémanence dans le bassin et évite leur développement entre 2 passages dans le stérilisateur BIO-UV.

- **Les ions métalliques** : fer, cuivre, manganèse... Ils peuvent se trouver en quantité importante dans des eaux de forage, ou suite à des traitements de cultures (sulfatage). Ces ions peuvent aussi endommager les revêtements (liner) et colorer l'eau...

Nous recommandons d'éviter les eaux de forage pour le remplissage des piscines.

D'autre part, il est possible de séquestrer ces ions avec des produits spécifiques.

- **Phosphates et nitrates** : ils sont présents en quantité très variable et favorisent le développement des algues.

Ils peuvent témoigner d'une pollution de la nappe phréatique.



Eviter les eaux de forages

BIO-UV

Avertissements et Sécurité



NE JAMAIS REGARDER LA LAMPE A ULTRAVIOLETS ALLUMEE SANS PORTER DE LUNETTES DE PROTECTION, CELA POURRAIT PROVOQUER DE SEVERES BLESSURES OU BRULURES VOIRE CAUSER LA PERTE DE LA VUE.



NE JAMAIS DEVISSER L'ECROU INOX (16) DE SERRAGE FILTRATION EN MARCHE, LA GAINES QUARTZ POURRAIT ETRE EXPULSEE DE SON RECEPTACLE AVEC FORCE ET VOUS BLESSER.



Avant d'accéder aux bornes de raccordements, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés. Si le câble est endommagé, il doit être remplacé par un câble ou un ensemble spécial disponible auprès du SAV.

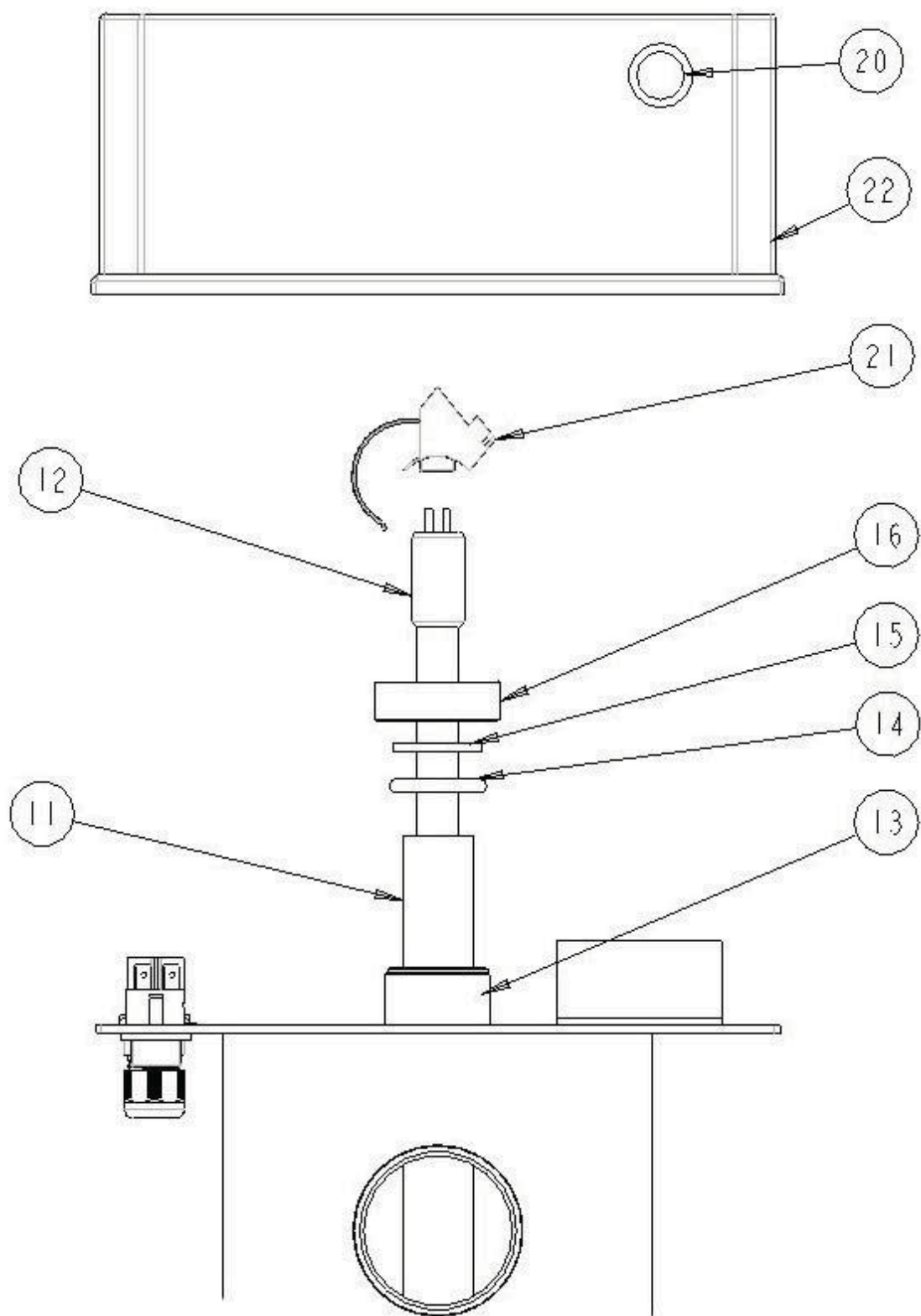
Pour votre sécurité en tant qu'installateur et / ou utilisateur :

1. Lire toutes les instructions dans ce manuel avant de faire fonctionner le stérilisateur BIO-UV

2. LORS DU REMPLACEMENT DES LAMPES ET / OU DU NETTOYAGE ANNUEL DES GAINES QUARTZ, ASSUREZ-VOUS QUE LA PARTIE ELECTRIQUE EST EN PLACE ET CORRECTEMENT FIXEE AVANT D'ALLUMER LE STERILISATEUR.
ASSUREZ VOUS QUE LES PARTIES ECROU, RONDELLE, ET JOINT TORIQUE (16-15-14, assurant l'étanchéité) SONT BIEN POSITIONNEES, SINON LES GAINES QUARTZ POURRAIENT ETRE EXPULSEES DE LEUR RECEPTACLE AVEC FORCE ET VOUS BLESSER.
3. Pour éviter tous courts-circuits électriques, NE PAS IMMERGER DE FILS ELECTRIQUES OU LE STERILISATEUR BIO-UV dans l'eau de la piscine ou dans tout autre liquide.
4. DEBRANCHER LE STERILISATEUR BIO-UV AVANT TOUTE OPERATION DE MAINTENANCE OU DE NETTOYAGE.
5.  Laisser les lampes à ultraviolets REFROIDIR avant toute manipulation.
6.  NE PAS TOUCHER LES LAMPES A ULTRAVIOLETS A MAINS NUES. Cela laisserait des impuretés qui raccourciraient la durée de vie des lampes. Si vous les touchez : nettoyez-les avec de l'alcool à brûler ou vinaigre blanc.
7. Ne pas faire fonctionner le stérilisateur BIO-UV si le cordon d'alimentation est détérioré.
8. Ne pas redémarrer le système sans que la partie électrique et le coffret supérieur du stérilisateur ne soient correctement remis en place.
9. Ne pas utiliser le stérilisateur BIO-UV pour une autre utilisation que celle pour laquelle il a été conçu.

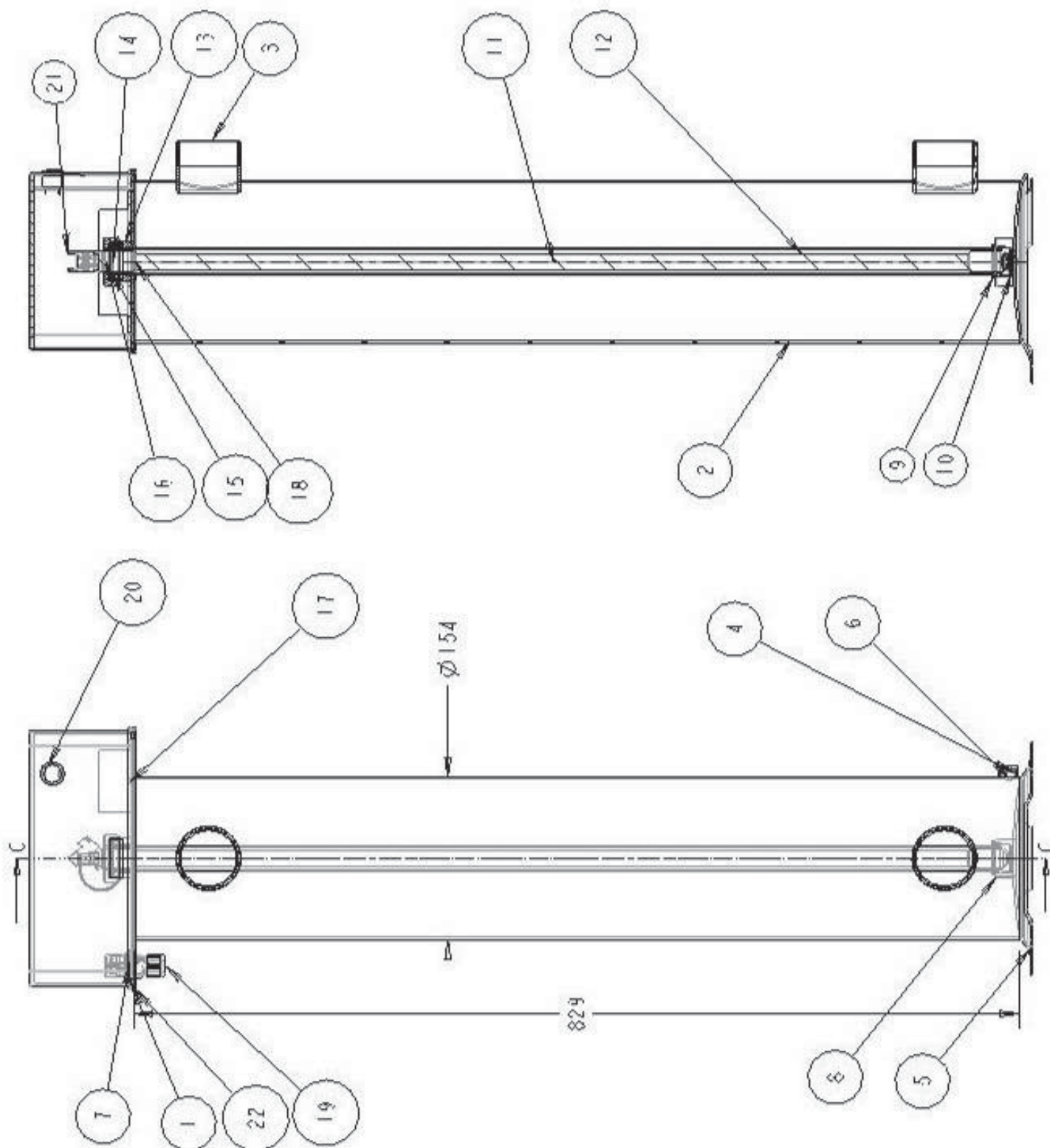
BIO-UV

Stérilisateur – Vue éclatée



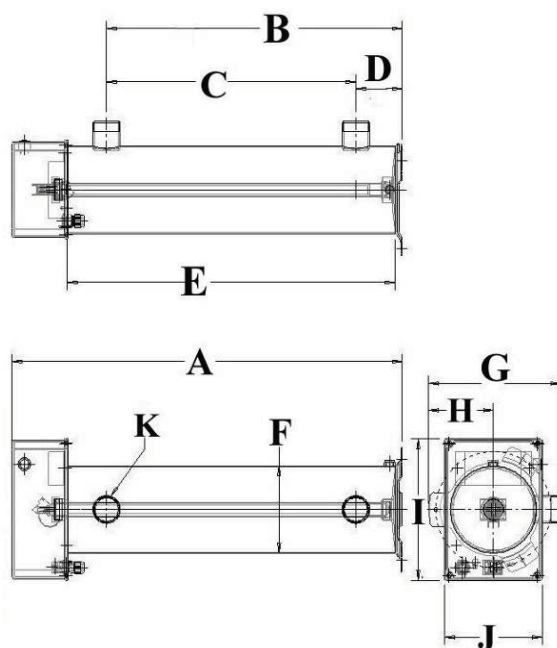
BIO-UV

Détail des pièces



BIO-UV**Nomenclature**

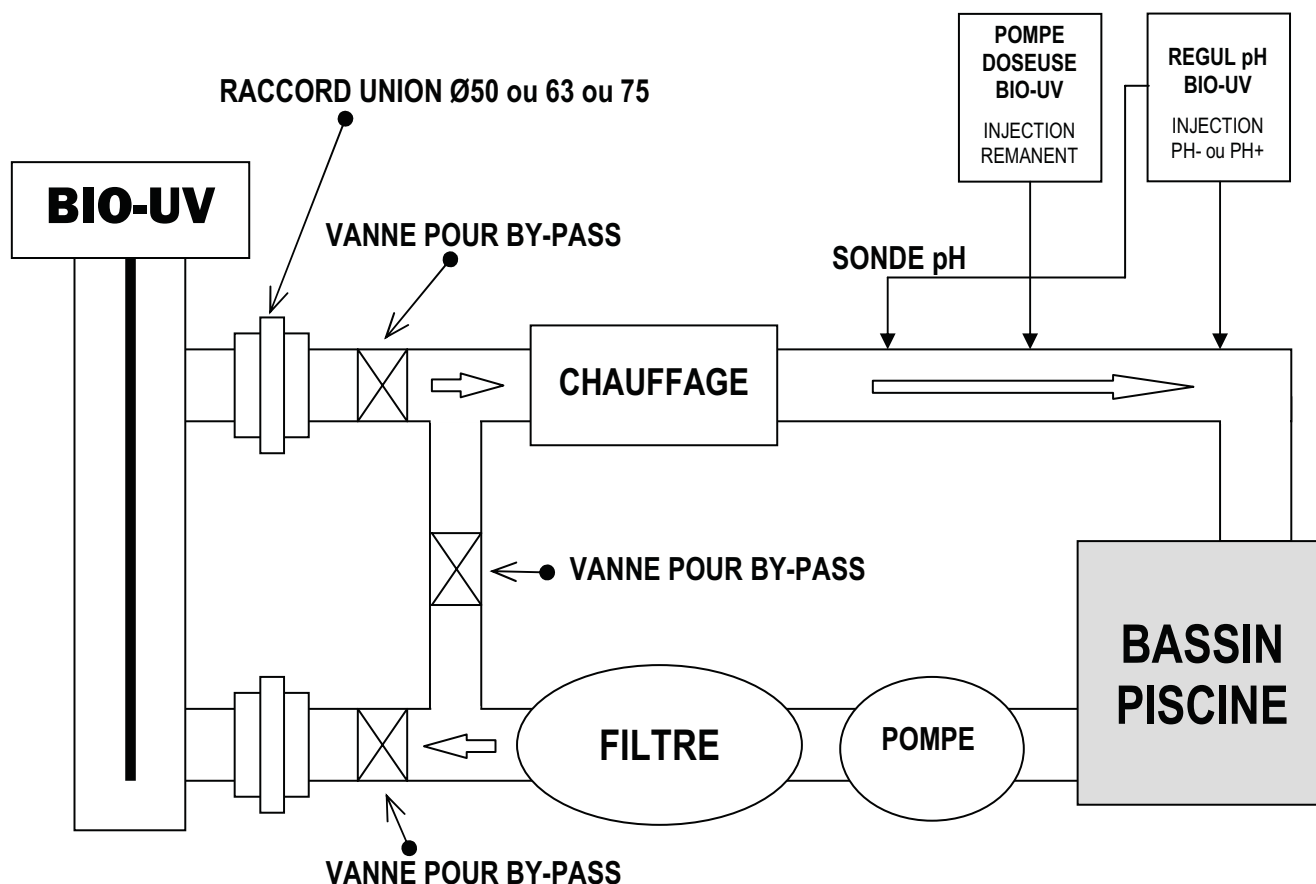
Ind	Qte	Référence	Désignation
1	1	UI-1-005 A	Dessus
2	1	UI-1-010	Corps
3	2	UI-1-015	Manchon
4	1	UI-1-017	Manchon Purge
5	1	UI-1-018 B	Fond
6	1	UI-1-023	Bouchon Purge
7	1	UI-1-024	Cosse
8	1	UI-2-004	Support Guide
9	1	UI-2-008	Bouchon 14x
10	1	UI-2-009	Bouchon 14
11	1	UI-3-004	Gaine Quartz
12	1	UI-3-008	Lampe UVc
13	1	UI-4-004	Embout
14	1	UI-4-005	Joint Torique
15	1	UI-4-007	Rondelle
16	1	UI-4-009	Ecrou Inox
17	1	UI-5-002	Ballast
18	1	UI-5-003	Interrupteur
19	1	UI-5-004	Presse Etoupe
20	1	UI-5-005	Voyant d'indication de fonctionnement de la lampe
21	1	UI-5-071	Douille
22	1	UI-6-004	Capot

Encombrement**ENCOMBREMENT de la Gamme UV en mm (excepté K)**

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
UV 10	424	256	173	83	313	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 20	694	525	443	83	583	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 30	934	721.5	689	83	829	154	235	115	249	174	2"
UV 40	1194	1026	943	83	1083	154	235	115	249	174	2"1/2

BIO-UV

Installation Type



RECOMMANDATIONS

Installer l'appareil BIO-UV dans le local technique, en respectant les zones de sécurité hors volume 0.1 et 2 conformément aux règles d'installation en vigueur (NF C15100).



Prévoir un emplacement qui permette de sortir les lampes – la HAUTEUR DISPONIBLE dans le local technique doit être le DOUBLE de la taille totale de l'appareil.

Sauf si l'appareil est déposé pour changer les lampes et nettoyer les gaines quartz.



L'appareil BIO-UV doit être installé sur les refoulements après le filtre et avant le chauffage (si nécessaire).

L'entrée de l'eau dans l'appareil doit se faire de préférence par le bas, et donc sortie vers la piscine par le haut. (Il peut éventuellement être positionné à l'horizontale).

Les raccords unions, facilitant la pose et la dépose, vous sont fournis en diamètre 50 (UV 10 & 20) ou 63 (UV 30), ou 75 (UV 40). Si un by-pass est utilisé pour le chauffage, l'appareil BIO-UV doit être installé avant le by-pass.

A l'aide du ou des colliers de prise en charge (50, 63 ou 75) fixer les injecteurs de REMANENT et de pH liquide et sonde d'analyse pH dans l'ordre, voir schéma ci-dessus.

BIO-UV

Branchements

IMPORTANT

Les raccordements doivent être exécutés par un technicien qualifié.

Un disjoncteur différentiel de 30mA doit être présent et un fusible ou disjoncteur doit être installé.

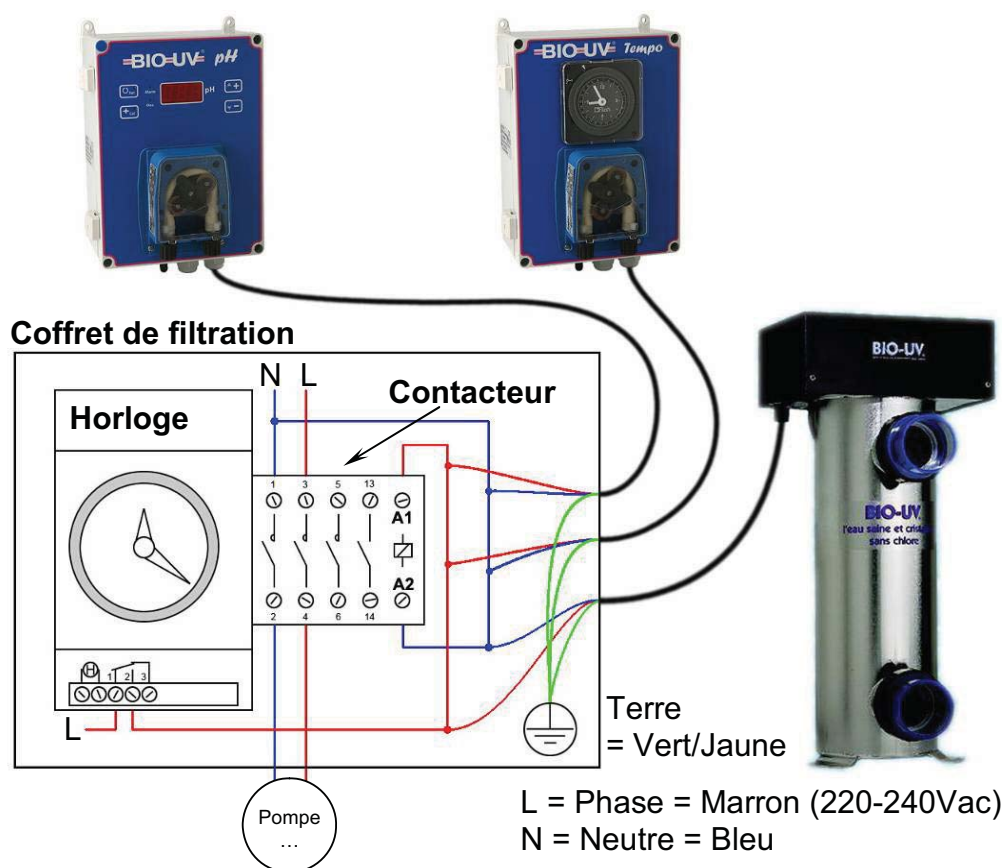
La tension d'alimentation doit coïncider avec celle indiquée sur l'étiquette apposée sur le côté de l'appareil.

L'appareil BIO-UV ultraviolet **doit être asservi à la filtration** et donc fonctionner en même temps que celle-ci. (Voir schéma de branchement électrique ci-dessous).

Avant de procéder aux raccordements, couper les alimentations électriques.

1°/ Cas général : vous avez un contacteur avec une bobine en 220-240Vac :

Raccorder le réacteur UV au coffret de filtration comme indiqué ci-dessous :



- Brancher le réacteur UV sur la **bobine** du contacteur.
- Veillez à ce que le fusible ou le disjoncteur soit adapté à la puissance de tous les appareils raccordés.



En aucun cas, il ne faut brancher le réacteur UV sur le même bornier que la ou les pompes de filtration et/ou surpresseurs de votre installation.

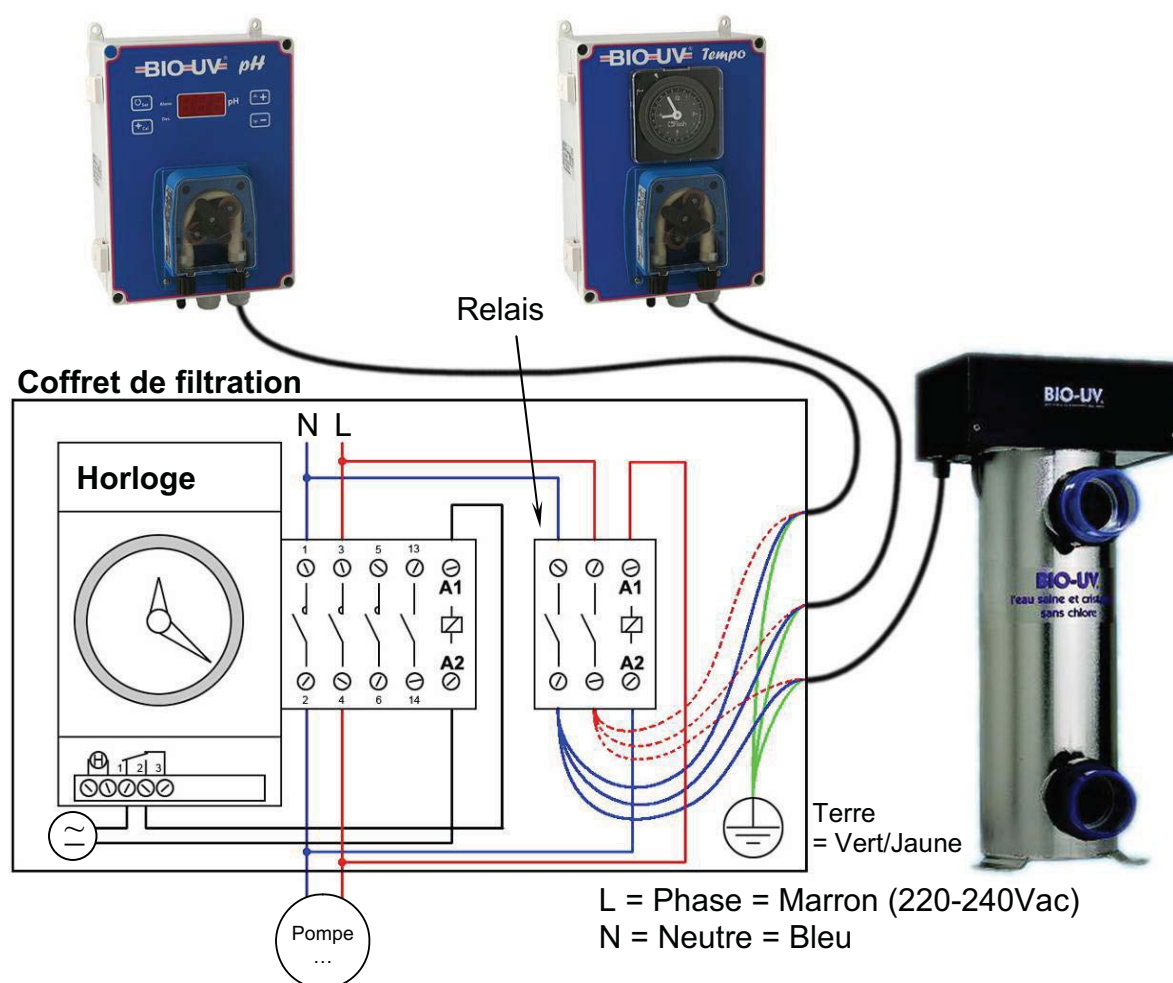
BIO-UV

2°/ Cas particulier : vous avez un contacteur avec une bobine non alimentée en 220-240Vac :

Munissez-vous d'un relais (non fourni) qui doit :

- avoir une tension de bobine identique à celle de la bobine de votre contacteur,
- accepter au minimum 5 ampères sur ses contacts.

Raccordez le réacteur UV avec le relais comme indiqué ci-dessous :



- Veillez à ce que le fusible ou le disjoncteur soit adapté à la puissance de tous les appareils raccordés.

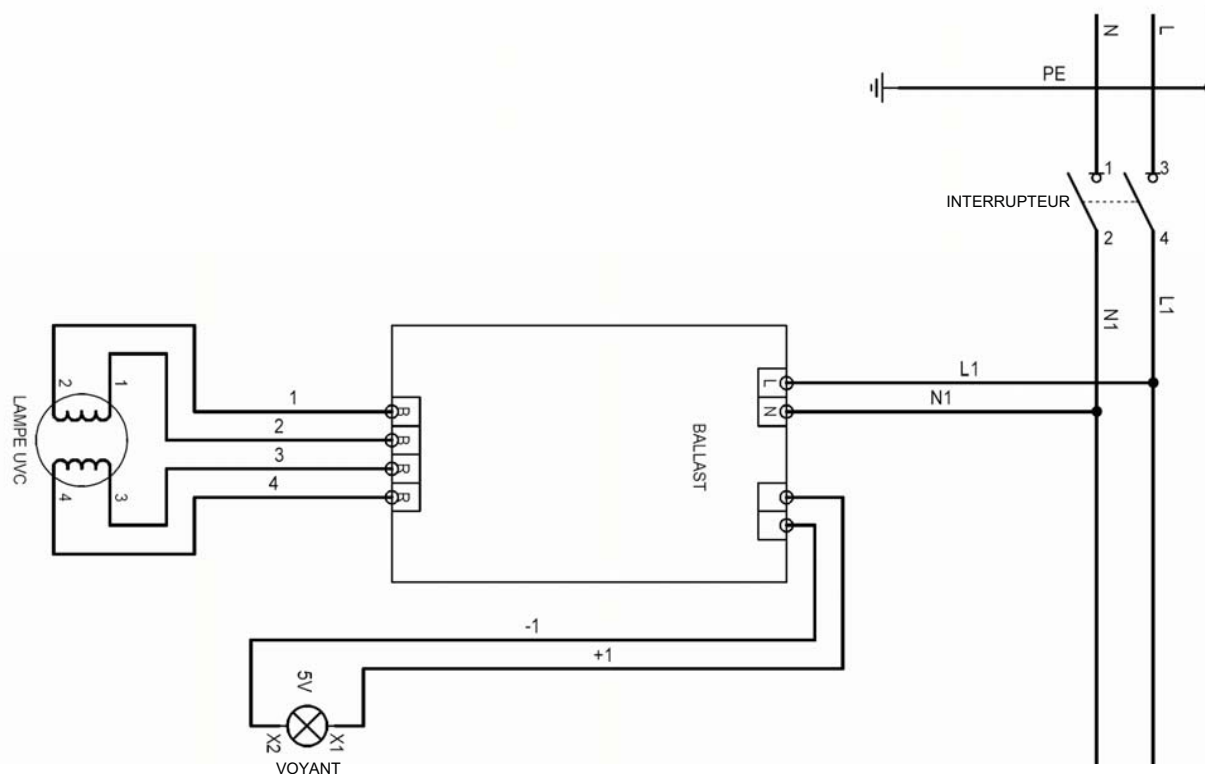


En aucun cas, il ne faut brancher le réacteur UV sur le même bornier que la ou les pompes de filtration et/ou surpresseurs de votre installation.

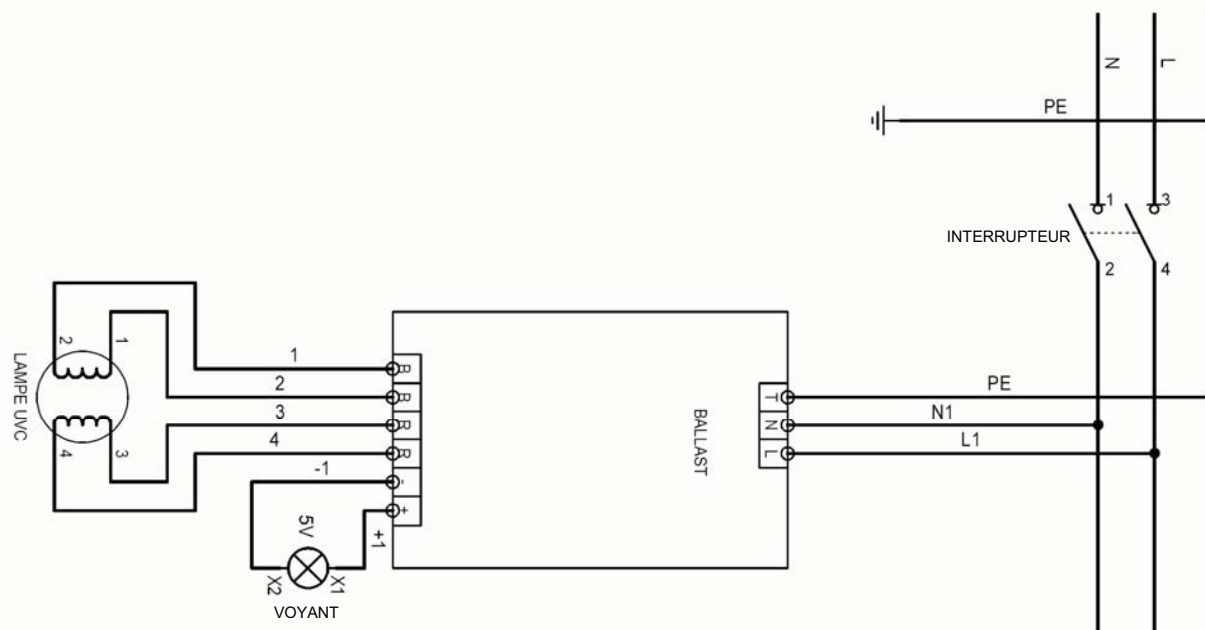
BIO-UV

Schémas électriques

UV 10



UV 20 – UV 30 – UV40



N = Neutre / L = Phase / PE = Terre

BIO-UV

Vérifications avant mise en route

- **Vérifier la conformité du branchement électrique** dans le coffret de filtration.
- **Vérifier que la partie supérieure de l'appareil** a bien été repositionnée.
- **Vérifier que les raccords unions et colliers de prise en charge** sont bien positionnés et serrés sur les refoulements.

PREPARATION DE LA PISCINE

Dans le cas d'une piscine neuve ou d'une eau neuve

- **Après remplissage** (utiliser l'eau du réseau de ville) vérifier la propreté des skimmers et du filtre, effectuer une dose choc de peroxyde d'hydrogène (oxygène actif) 1 L/10m3 afin de parfaire ce grand nettoyage (filtration en marche).

- **Equilibrer en douceur les différents paramètres clés de l'eau :**

TAC, pH et ajouter un séquestrant calcaire si localement l'eau est dure ou très dure, cette opération permettra d'avoir une eau moins entartrante, équilibrée ainsi les désinfectants seront consommés moins rapidement et seront plus efficaces.

- **Vérifier la bonne ouverture et aspiration des skimmers.**

- **Positionner les buses de refoulement légèrement vers le haut**, la pollution s'effectuant par la surface, celle-ci sera écrémée rapidement en direction des skimmers. Veiller à ce que la circulation de l'eau se fasse au maximum dans toutes les parties du bassin, ceci permettra d'éviter « les zones mortes », endroits favorisés de fixation des algues.

Dans le cas d'une eau ancienne

(Eaux ayant 4 ou 5 ans, avec des traitements chlore, brome, PHMB...)

- **Apporter une eau neuve après un nettoyage approfondi** du bassin, des skimmers, de la filtration et du pré-filtre de la pompe.

- **Concernant le filtre, changer le médium filtrant s'il a plus de 5 ans** sinon vérifier sa propreté en l'ouvrant et mettre le produit adapté pour le nettoyer.

- **Ensuite, effectuer les mêmes opérations que dans le cas d'une eau neuve.**



MISE EN ROUTE

Après les vérifications de montage du stérilisateur BIO-UV, de la pompe doseuse BIO-UV (voir notice) :

- **Régler** les horloges.
- **Ajuster** le temps de filtration à la température de l'eau.
- **Vérifier que l'interrupteur, situé sous le boîtier de la chambre UV, soit en position marche**
- **Positionner** le bidon de REMANENT avec le ou les picots nécessaires sur l'horloge de la pompe doseuse.
- **Mettre la filtration en route** et au bout de quelques secondes le voyant témoin vous indique le bon fonctionnement de la lampe UV.

Grâce au stérilisateur BIO-UV, l'eau est désinfectée.

Grâce aux REMANENT, l'eau est désinfectante.

L'ensemble est automatique.

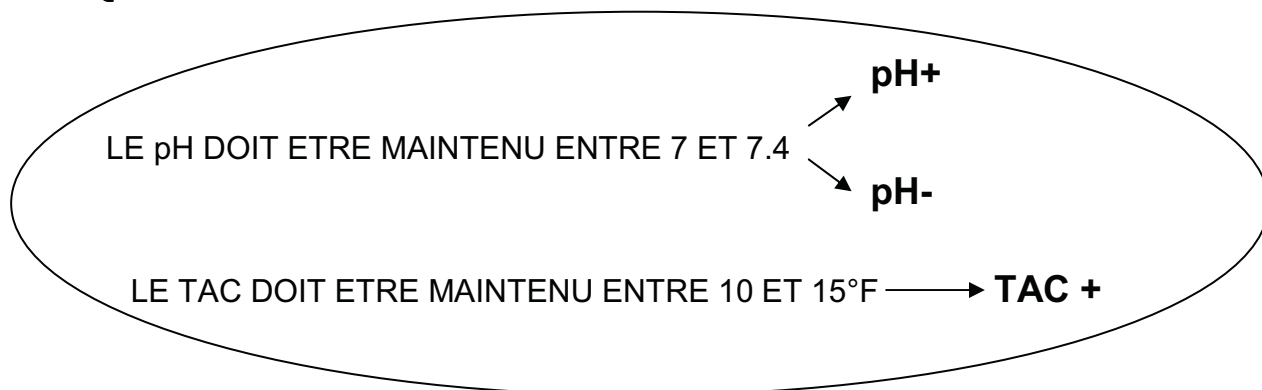


Ne pas oublier de surveiller toutes les semaines le pH si l'installation n'est pas équipée de la régulation automatique BIO-UV pH.

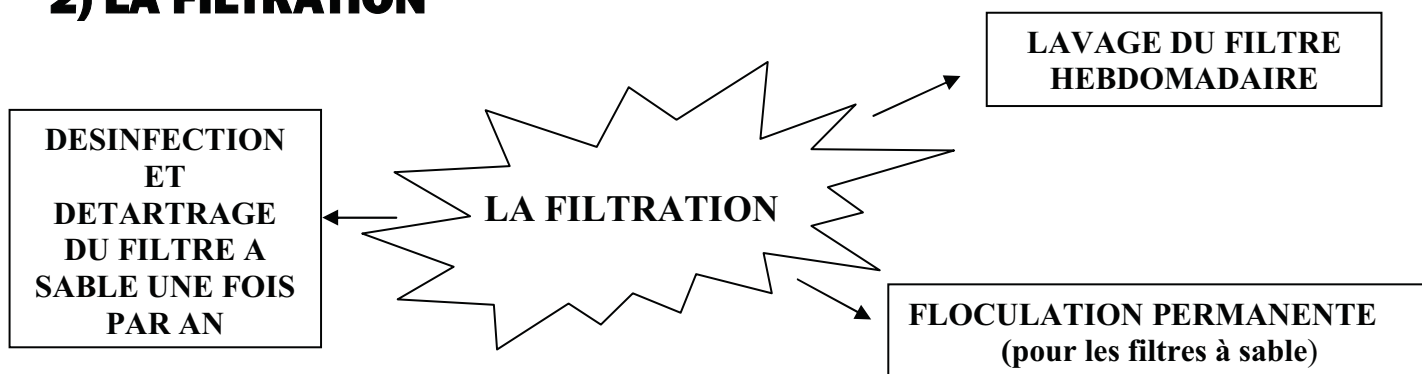
BIO-UV

Les 4 étapes incontournables

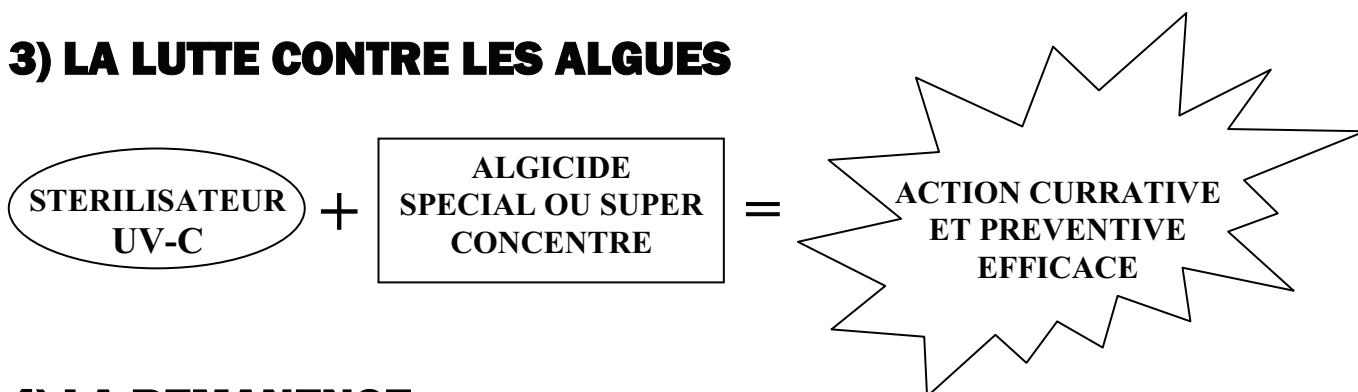
1) L'EQUILIBRE DE L'EAU



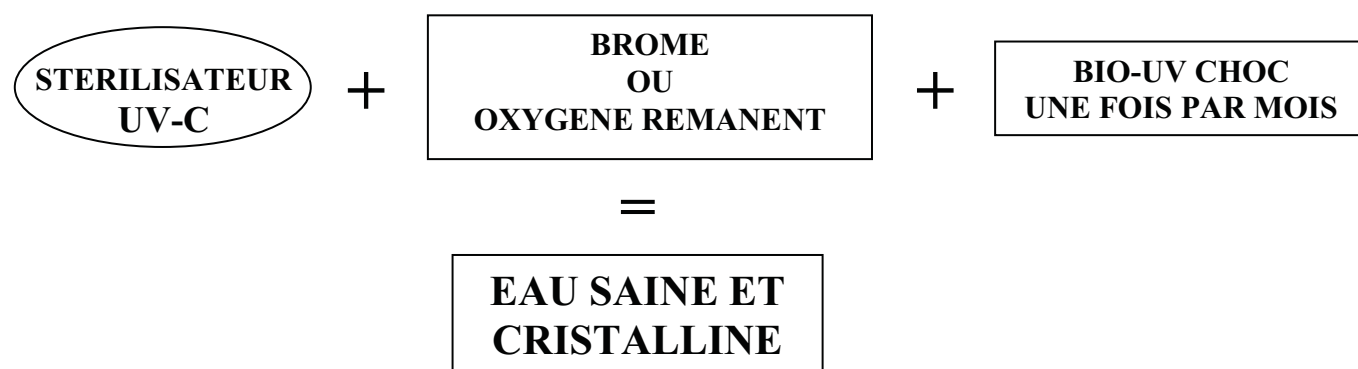
2) LA FILTRATION



3) LA LUTTE CONTRE LES ALGUES



4) LA REMANENCE



BIO-UV

La Maintenance

(voir vue éclatée p6-7)

Les lampes à ultraviolets sont conçues pour durer 13000 heures selon le nombre d'allumages soit environ 2 ans pour une piscine extérieure saisonnière, soit 1 an pour une piscine intérieure fonctionnant 24 h/24 h.

Afin d'éviter une usure prématurée, 1 allumage par jour soit 1 cycle de filtration est recommandé, ceci permettra également de préserver la pompe de filtration.

Changement de la lampe



Il est impératif de travailler lampes éteintes, filtration arrêtée

Que l'appareil soit installé verticalement ou horizontalement, vérifier que la distance pour sortir la lampe est disponible dans le local technique.

Démontage (voir n° des pièces schéma pages 7 & 8)

- **Démonter** le coffret (22).
- **Saisir le connecteur** 4 PINS (21) et tirer doucement la lampe vers le haut en effectuant un mouvement de rotation.
- **Dès que la lampe est sortie** de quelques centimètres, retirer le connecteur, saisir l'embase en céramique et désengager la lampe de la gaine quartz **en restant bien dans l'axe**.
- **Effectuer l'opération délicatement**.



Ne pas laisser tomber la lampe dans la gaine quartz, elle pourrait se casser et endommager le quartz.

Remontage

- **Prendre** la nouvelle lampe en évitant de mettre les doigts en dehors des embases céramiques supérieures et inférieures (si c'est le cas nettoyer avec un chiffon doux et de l'alcool à brûler).
- **Engager** la lampe dans la gaine quartz, **bien rester dans l'axe**, à l'intérieur de l'appareil.
- **Après l'avoir engagée au $\frac{3}{4}$** , brancher la lampe avec le connecteur (21) sur les 4 broches de la lampe en respectant le sens (détrompeur). **Ne pas forcer**.
- **Engager la lampe complètement** à l'intérieur de la gaine quartz.
- **Remonter** le coffret (22).

Nettoyage de la gaine quartz

Chaque année il est nécessaire de vérifier que la gaine quartz ne soit pas opacifiée par les dépôts calcaires. Celle-ci doit être **parfaitement transparente** pour ne pas réduire le passage des rayons ultraviolets.

- **Arrêter la filtration et travailler lampe éteinte**.
- Fermer toutes les vannes de l'installation.

Démontage de la gaine quartz



ATTENTION : La casse n'est pas garantie.

- **Retirer la lampe** (voir paragraphe précédent).
- **La déposer sur une surface douce** et à l'abri de la casse.
- **Dévisser à la main l'écrou inox** (16)
- **Retirer** la rondelle plastique (15),
- Introduire le pouce ou un doigt à l'intérieur de la gaine, **et faire glisser doucement** celle-ci jusqu'au désengagement du joint torique (14) de son logement.
- Saisir la gaine quartz pour l'extraire totalement de l'appareil **en restant impérativement dans l'axe de celui-ci**.

Si la gaine est propre et parfaitement transparente : effectuer l'opération de remontage voir ci-dessous.

Si des dépôts calcaires blanchâtres sont présents le nettoyage est nécessaire, cette opération doit se faire avec du vinaigre blanc ou un acide et un chiffon doux. **Le quartz ne doit pas être rayé, ceci altérerait le rayonnement des ultraviolets.**

Remontage de la gaine quartz

- **Introduire délicatement** la gaine dans l'appareil en restant bien dans l'axe de celui-ci.
- **A l'aide de votre doigt** à l'intérieur de la gaine, positionner le quartz dans son embase 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).
- **Positionner** le joint torique (14) autour de la gaine en l'ayant auparavant humectée. Le pousser à fond dans son logement avec l'ongle (**n'utiliser aucun outil**).
- **Placer la rondelle plastique** (15) à l'intérieur du filetage inox.
- **Revisser à la main l'écrou inox** (16) en serrant normalement.
- **Remonter** la lampe (voir paragraphe précédent).
- **Remonter** le coffret (22).
- **Rebrancher**.

BIO-UV

Les Garanties

La garantie des appareils de la gamme BIO-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 (8 000 heures selon le nombre d'allumages)

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



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 BIO-UV qui procédera à un échange, après expertise technique.

- Les frais d'expédition seront partagés entre le revendeur et la société BIO-UV.

- La garantie prend effet le jour de l'installation de l'appareil : cette date devra être communiquée à la société BIO-UV en renvoyant par courrier ou par fax, la validation de garantie (cf. page suivante).



Attention : Si la validation de garantie n'est pas renvoyée dans les 3 mois suivant l'acquisition de l'appareil, la société BIO-UV prendra pour date d'effet de garantie, le mois et l'année de fabrication de l'appareil.

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

Conclusion

**Le système BIO-UV apporte une qualité d'eau, un confort et une tranquillité sans égale.
Une mise en œuvre simple, un entretien et après-vente réduits
permettent d'optimiser sa fiabilité.**

**Ce principe de traitement d'eau physique, le rayonnement des UV-C offre un concept qui
respecte l'environnement sans aucun résidu chimique nocif,
tant pour les humains que pour la nature.**



L'Equipe BIO-UV, à votre disposition

Société BIO-UV SA

ZAC La Petite Camargue

34400 LUNEL France

Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)

www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV



Gama BIO-UV

Para piscina y spas



UV10

UV20

UV30

UV40

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Société **BIO-UV SA**
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

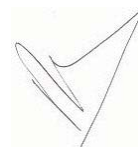


CERTIFICATE OF CONFORMITY

Este certificado confirma que todos los aparatos diseñados y fabricados por la empresa BIO-UV SA desde el 01/06/2000 son conformes a todas las directivas CEE, en particular en materia de directivas C.E.M. y Eléctricas.

*This certificate confirm that all products manufactured by BIO-UV SA for sale after June 2000 will comply with the requirements of all relevant EEC directives.
Specifically these include the E.M.C directive.*

Benoît GILLMANN
PDG de BIO-UV



Société BIO-UV SA
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV

Le agradecemos haber elegido BIO-UV, sistema de tratamiento de aguas con rayos ultravioletas.

Nuestro material ha sido diseñado para ofrecerle un funcionamiento fiable y seguro durante muchos años.

INDICE

	Página
✓ Advertencias y consejos _____	4
✓ Advertencias y seguridad _____	5
✓ Vista desglosada _____	6
✓ Detalles de las piezas _____	7
✓ Nomenclatura _____	8
✓ Dimensiones _____	8
✓ Instalación tipo _____	9
✓ Conexión _____	10
✓ Esquema eléctrico _____	12
✓ Comprobaciones antes de la puesta en marcha _____	13
✓ Las 4 tapas ineludibles _____	14
✓ Mantenimiento _____	15
✓ Las Garantías _____	16

**El BIO-UV está listo para ser instalado con un montaje fácil y rápido.
Ninguna operación es necesaria dentro del aparato.**

DESCRIPCION	UV 10	UV 20	UV 30	UV 40
PRESIÓN MÁXIMA en servicio	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>
CAUDAL MÁXIMO en M3/h (después de las pérdidas de carga)	7	12	20	28
TIEMPO DE EXPOSICIÓN / segundos	2,8"	2,6"	2,3	2,1
PRESTACIONES en milijulios a los caudales reales aconsejados anteriormente. (norma exigida para el agua potable: 25mj)	25 mJ	25 mJ	25 mJ	25 mJ
BALASTO	1	1	1	1
LÁMPARA (número y potencia)	1 x 33 W	1 x 59 W	1 x 87 W	1 x 114 W
PERIODO DE USO de las LÁMPARAS	13 000 h	13 000 h	13 000 h	13 000 h
DIMENSIÓN de las CÁMARAS UV en cm	32	58	83	108
DIÁMETRO de las CÁMARAS UV en cm	15	15	15	15
ALTURA TOTAL en cm	42	69	94	120
PESO (sin agua) en kg	7,6	9	11	14
CAPACIDAD EN LITRO	6,40	11,70	17,30	22,40
ENTRADA / SALIDA (diámetro en mm) Con Racores suministrados	50	50	63	75

BIO-UV

Advertencias y Consejos

Teniendo en cuenta el entorno y el funcionamiento de una piscina, es esencial recordar las reglas fundamentales entre los diferentes parámetros como son la hidráulica, la filtración y el equilibrio del agua, que permiten, sea cual sea el tratamiento de agua utilizada, obtener un resultado a la altura de nuestras expectativas, al tiempo que se reduce el aporte de diferentes productos químicos y se evitan las catástrofes desagradables y costosas.

Prevención = felicidad y ahorro

Hidraulicidad de la piscina

Es absolutamente necesario que el agua circule en la totalidad de la piscina. El número de impulsiones, de skimmers (o rebosaderos) asegurarán esta circulación y permitirán reducir al mínimo las zonas "muertas".

Evidentemente, la potencia de la bomba debe estar en relación con el volumen de agua considerada para poder tratarla en su totalidad en un tiempo razonable (de 3 a 4 horas).

La sección de la tubería debe estar igualmente en relación con el volumen de la piscina.

Mala hidraulicidad = desarrollo de bacterias y de algas.

Filtración

La filtración es un elemento fundamental en el tratamiento del agua.

Su papel es retener las materias en suspensión y las diferentes partículas en la masa filtrante.

Una buena filtración favorece el ahorro de productos desinfectantes.

Un filtro debe mantenerse: Efectuar un contralavado una vez a la semana.

1 vez al año, se debe limpiar y desincrustar el filtro con un producto especial (ej.: **BIO-UV FILTRO CLEAN**) que elimina los sedimentos calcáreos y las materias que lo obstruyen.

SE DEBE RESPETAR EL TIEMPO DE FILTRACIÓN

Regla básica: la mitad de la temperatura del agua.

Si está a 28°: filtrar 24 h. /24 h.

Evidentemente, tiene que haber una correlación entre la capacidad y el tamaño del filtro, incluso deben sobredimensionarse en relación con el caudal de la bomba.

La floculación

En el caso de una filtración con arena, es necesario añadir un clarificante o un floculante con el fin de aumentar la finura de la filtración.



ATENCIÓN: No flocular nunca en presencia de un filtro de diatomeas.

Los parámetros de un agua equilibrada

El **pH** indica la alcalinidad o la acidez del agua. Generalmente, es aconsejable mantenerla alrededor de 7 (pH neutro).

- Si es inferior a 7: Agua ácida, agresiva para la piel y el revestimiento de la piscina.

- Si es superior a 7,4: Posible incomodidad para los bañistas (los ojos pican), se favorece el desarrollo de algas y sedimentos calcáreos, ineficacia del floculante,...

El **TH**: Se trata de la dureza del agua, es decir de su contenido en calcio y magnesio.

Para un valor superior a 20° F, es conveniente añadir, una vez durante la temporada, un agente secuestrante calcáreo (ej.: **BIO-UV ANTI-CALCÁREO**).

Un agua muy dura es incrustante y daña las canalizaciones.

Un agua demasiado blanda (ácida) puede ser corrosiva.

El **TAC**: Se trata del contenido en bicarbonatos y carbonatos del agua, es decir de su alcalinidad. Su índice debe estar entre 10 y 15° F, puede modificarse gracias a productos adecuados (TAC plus).

Las diferentes materias presentes en el agua

- **Las algas:** Estos vegetales pueden desarrollarse en la piscina, es el aire el que las transporta en gran cantidad. Para combatirlas, un desinfectante en solitario sería consumido en primer lugar, en detrimento de su acción bactericida. Por esta razón, se aconseja utilizar como complemento **REMANENTES** un algicida o el **Algicida especial**.

- **Las materias orgánicas:** Transportadas por los bañistas, la naturaleza y el medio ambiente, no nocivas, la filtración y los diversos procedimientos de tratamiento deben retenerlas.

- **Los microorganismos:** Los mismos vectores aportan bacterias, virus y hongos que pueden ser perjudiciales para la salud, el papel del esterilizador BIO-UV es destruirlas.

El aporte de **REMANENT** asegura la remanencia en el vaso de la piscina y evita su desarrollo entre 2 pasos en el esterilizador BIO-UV.

- **Los iones metálicos:** Hierro, cobre, manganeso...pueden encontrarse en cantidad importante en aguas de pozo o como consecuencia de tratamientos de cultivo (sulfatado). Estos iones pueden dañar también los revestimientos (liner) y colorar el agua...

Recomendamos evitar las aguas de pozo para el llenado de las piscinas.

Por otra parte, es posible retener estos iones con productos específicos.

- **Fosfatos y nitratos:** Están presentes en cantidad muy variable y favorecen el desarrollo de las algas.

Pueden manifestar una polución de la capa freática.



Evitar las aguas de pozo.

BIO-UV**Advertencias y Seguridad**

NO MIRAR NUNCA LA LÁMPARA DE ULTRAVIOLETAS ENCENDIDA SIN LLEVAR GAFAS DE PROTECCIÓN, ESO PODRÍA PROVOCARLE HERIDAS GRAVES O QUEMADURAS, INCLUSO PODRÍA PERDER LA VISTA.



NO DESENROSCAR NUNCA LA TUERCA INOXIDABLE (16) DE APRIETE CON LA FILTRACIÓN EN MARCHA, LA VAINA CUARZO PODRÍA SER EXPULSADA DE SU RECEPTÁCULO CON FUERZA Y HERIRLE.



Antes de acceder a los bornes de conexión, todos los circuitos de alimentación deben desconectarse. Si el cable está dañado, debe ser reemplazado por un cable o un conjunto especial disponible en el SPV.

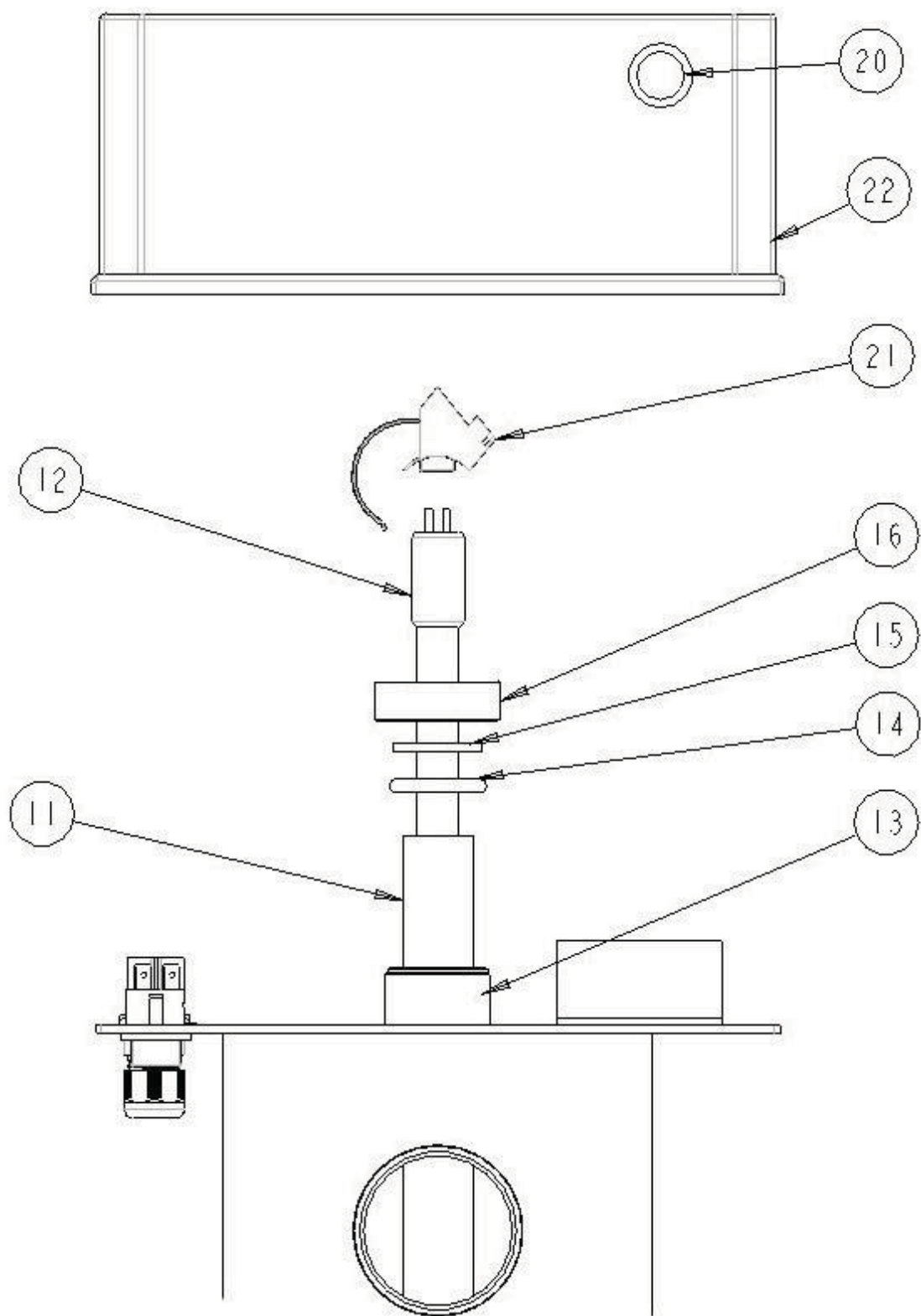
Para su seguridad como instalador y/o usuario:

1. Leer todas las instrucciones en este manual antes de poner en marcha el esterilizador BIO-UV

2. AL SUSTITUIR LA LÁMPARA Y/O REALIZAR LA LIMPIEZA ANUAL DE LA VAINA CUARZO, ASEGÚRESE DE QUE LA PARTE ELÉCTRICA ESTÉ MONTADA Y CORRECTAMENTE FIJADA **ANTES DE ENCENDER EL ESTERILIZADOR.**
ASEGÚRESE DE QUE LAS PARTES TUERCA, ARANDELA, Y JUNTA TÓRICA (16 – 15 – 14, que aseguran la estanqueidad) ESTÉN CORRECTAMENTE POSICIONADAS, YA QUE SI NO LA VAINA CUARZO PODRÍA SER EXPULSADA DE SU RECEPTÁCULO CON FUERZA Y HERIRLE.
3. Para evitar los cortocircuitos eléctricos, no sumergir los hilos eléctricos o el esterilizador BIO-UV en el agua de la piscina o en cualquier otro líquido.
4. DESCONECTAR EL ESTERILIZADOR BIO-UV ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO O DE LIMPIEZA.
5.  Dejar la lámpara de ultravioletas enfriarse antes de manipularla.
6.  NO TOCAR LA LÁMPARA DE ULTRAVIOLETAS CON LAS MANOS DESNUDAS, ya que eso dejarían impurezas que acortarian el periodo de vida de la lámpara. Si se toca, limpiarla con alcohol a quemar o vinagre blanco.
7. No dejar funcionar el esterilizador BIO-UV si el cable de alimentación está dañado.
8. No reiniciar el sistema sin que la parte eléctrica y la caja superior del esterilizador estén correctamente colocadas.
9. No utilizar el esterilizador BIO-UV para un uso que no sea para el cual ha sido diseñado.

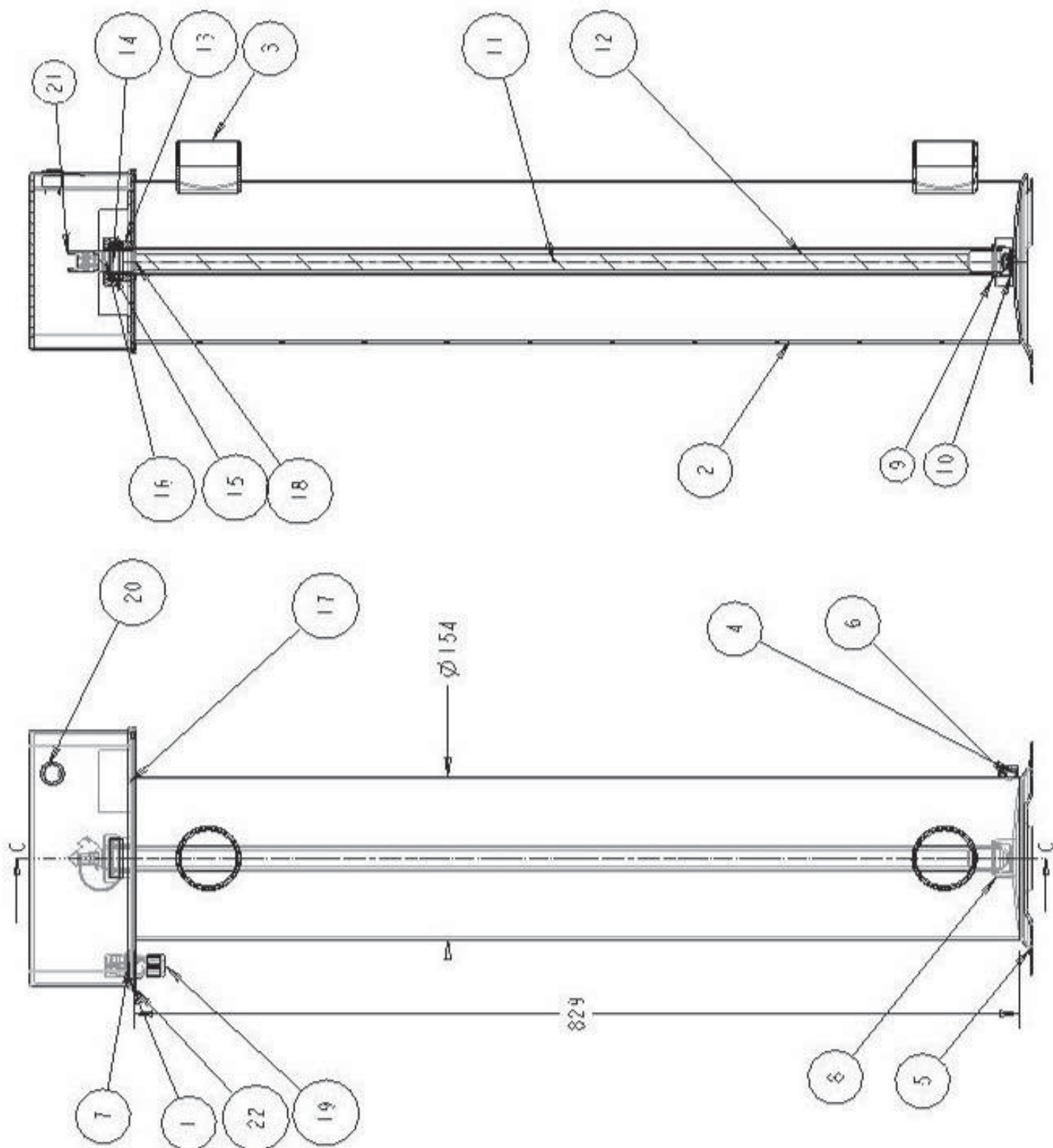
BIO-UV

Esterilizador – Vista Desglosada



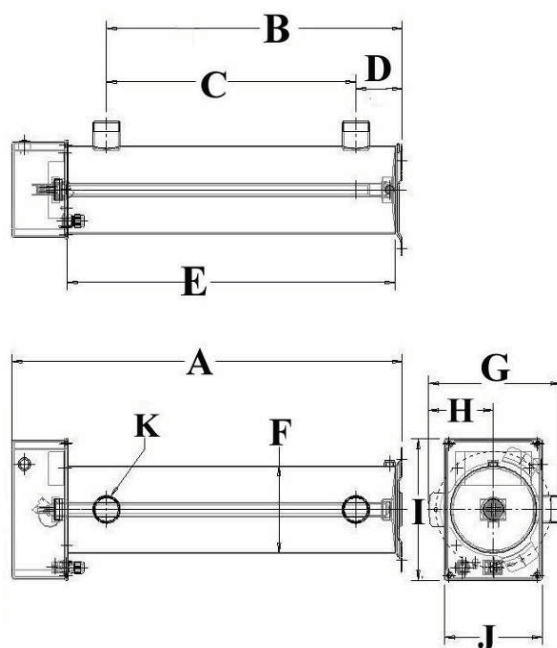
BIO-UV

Detalles de las piezas



BIO-UV**Nomenclatura**

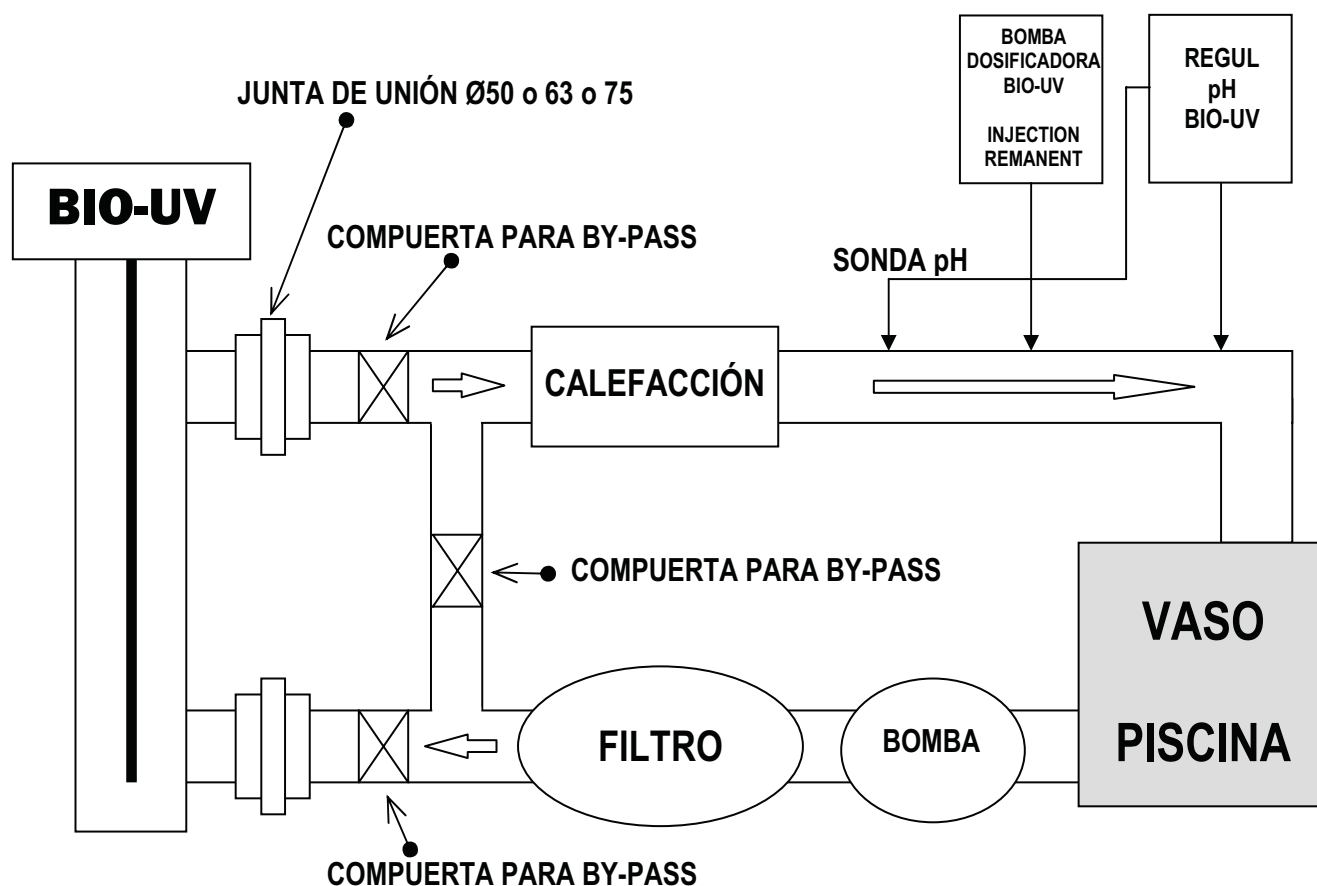
Ind	Cant	Referencia	Designación
1	1	UI-1-005 A	Parte superior
2	1	UI-1-010	Cuerpo
3	2	UI-1-015	Manguito
4	1	UI-1-017	Manguito Purga
5	1	UI-1-018 B	Fondo
6	1	UI-1-023	Tapón Purga
7	1	UI-1-024	Guardacabos
8	1	UI-2-004	Soporte Guía
9	1	UI-2-008	Tapón 14x
10	1	UI-2-009	Tapón 14
11	1	UI-3-004	Vaina Cuarzo
12	1	UI-3-008	lámpara UVc
13	1	UI-4-004	Contera
14	1	UI-4-005	Junta Tórica
15	1	UI-4-007	Arandela
16	1	UI-4-009	Tuerca inoxidable
17	1	UI-5-002	Balasto
18	1	UI-5-003	Interruptor
19	1	UI-5-004	Prensaestopas
20	1	UI-5-005	Indicador luminoso de funcionamiento de la lámpara UV
21	1	UI-5-071	
22	1	UI-6-004	Cubierta

Dimensiones**Dimensiones de los esterilizadores Gama U (Cotas en mm)**

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
UV 10	424	256	173	83	313	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 20	694	525	443	83	583	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 30	934	721.5	689	83	829	154	235	115	249	174	2"
UV 40	1194	1026	943	83	1083	154	235	115	249	174	2"1/2

BIO-UV

Instalación Tipo



RECOMENDACIONES

Instalar el aparato BIO-UV en el cuarto de máquinas respetando las zonas de seguridad excepto volumen 0.1 y 2 conforme a las normas de instalación vigentes (NF C15100).



Prever un emplazamiento que permita sacar las lámparas: la ALTURA DISPONIBLE en el cuarto de máquinas debe ser el DOBLE del tamaño total del aparato.

Salvo si el aparato está desmontado para cambiar las lámparas y limpiar las fundas de cuarzo.



El aparato BIO-UV debe instalarse sobre las impulsiones, después del filtro y antes de la calefacción (si es necesaria).

La entrada de agua en el aparato debe hacerse preferentemente por la parte inferior y por tanto la salida hacia la piscina por la parte superior. (Eventualmente, puede colocarse en posición horizontal).

Las juntas de unión, que facilitan la instalación y desmontaje, se suministran con un diámetro de 50 (UV 10 & 20), de 63 (UV 30) o de 75 (UV 40). Si se utiliza un by-pass para la calefacción, el aparato BIO-UV debe instalarse antes del by-pass.

Con ayuda de la abrazadera o abrazaderas de conexión (50, 63 o 75) fijar por orden los inyectores de REMANENT y de pH líquido y sonda de análisis de pH, ver esquema adjunto.

BIO-UV

Conexión

IMPORTANTE

Las conexiones deben dejarse en manos de un técnico cualificado.

Debe utilizarse un disyuntor diferencial de 30mA y debe instalarse un fusible o disyuntor.

La tensión de alimentación deberá coincidir con la tensión indicada en la etiqueta situada en el lateral del aparato.

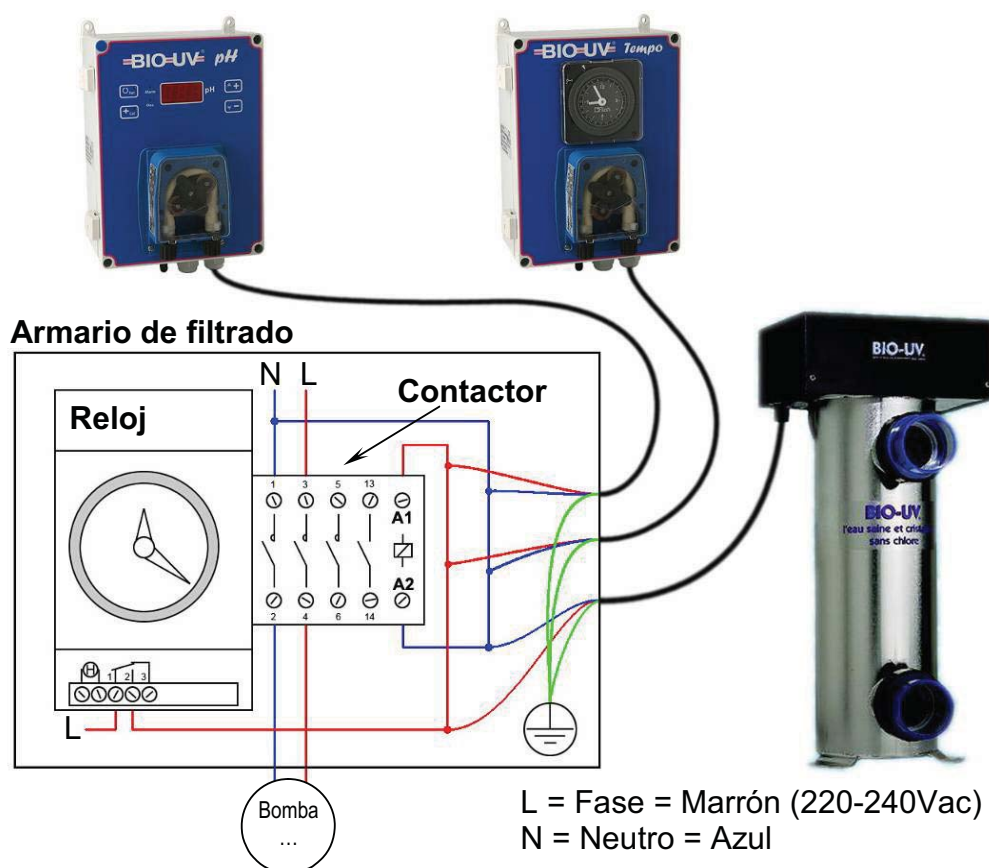
La alimentación del regulador de pH deberá **estar condicionada al filtrado**.

(Véase el esquema de conexión eléctrica incluido a continuación).

Antes de proceder a realizar las conexiones, deberá cortarse la corriente.

1º/ Caso general : tiene un contactor con un carrete en 220-240Vac

Conecte el reactor UV al armario de filtrado, tal y como se indica a continuación:



- Conecte el reactor UV a la **bobina** del contactor.
- Compruebe que el fusible o el disyuntor estén adaptados a la potencia de todos los aparatos conectados.

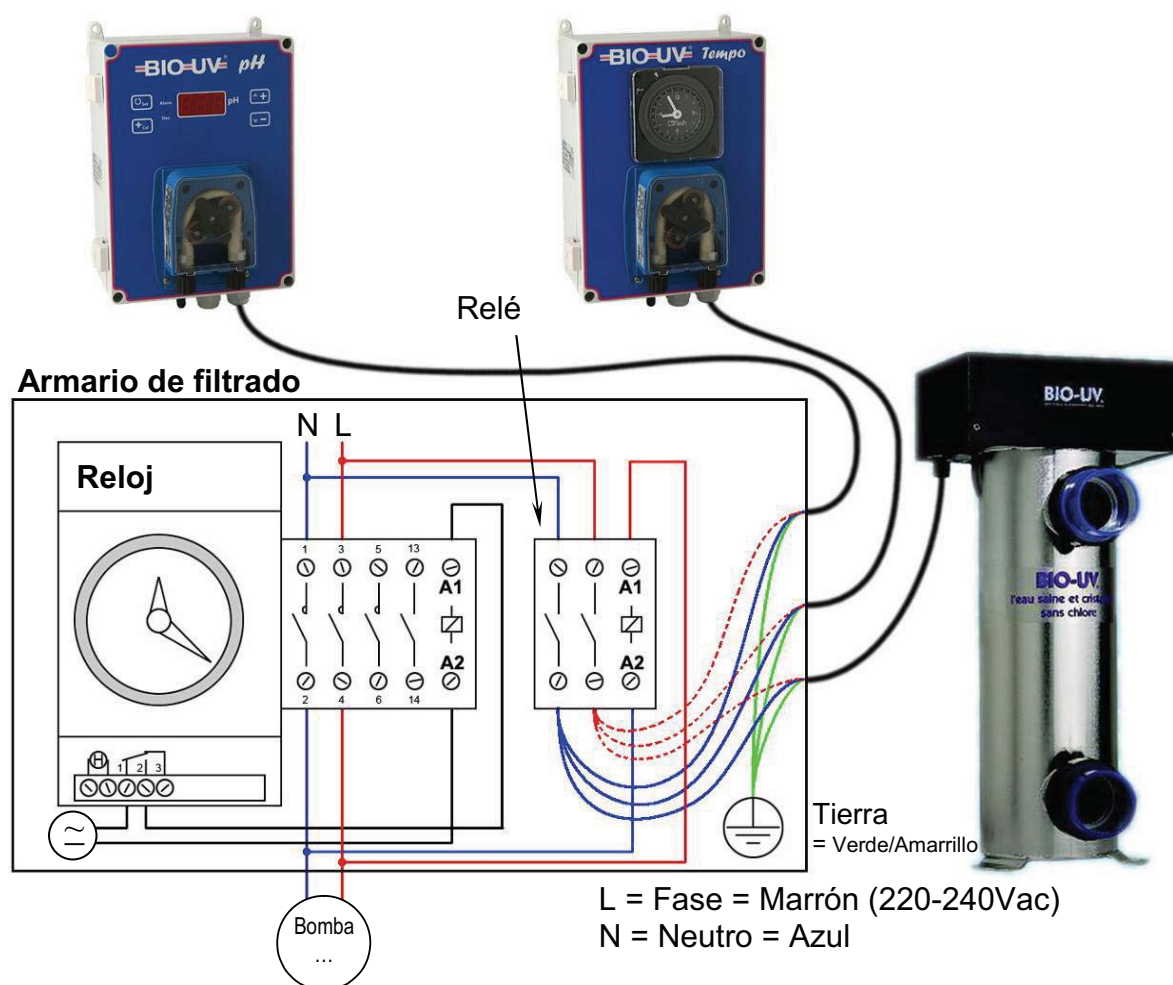


En ningún caso conectará el reactor UV en la misma regleta que la/s bomba/s de filtrado y/o compresores de su instalación.

BIO-UV

2º/ Caso particular : tiene un contactor con un carrete no abastecido en 220-240Vac:

- **Provee de un relé** (no proporcionado) que debe :
 - tener una tensión de carrete idéntica a la del carrete de su contactor,
 - aceptar como mínimo 5 amperios sobre sus contactos
- **Conecte el reactor UV al armario de filtrado**, tal y como se indica a continuación:



- Compruebe que el fusible o el disyuntor estén adaptados a la potencia de todos los aparatos conectados.

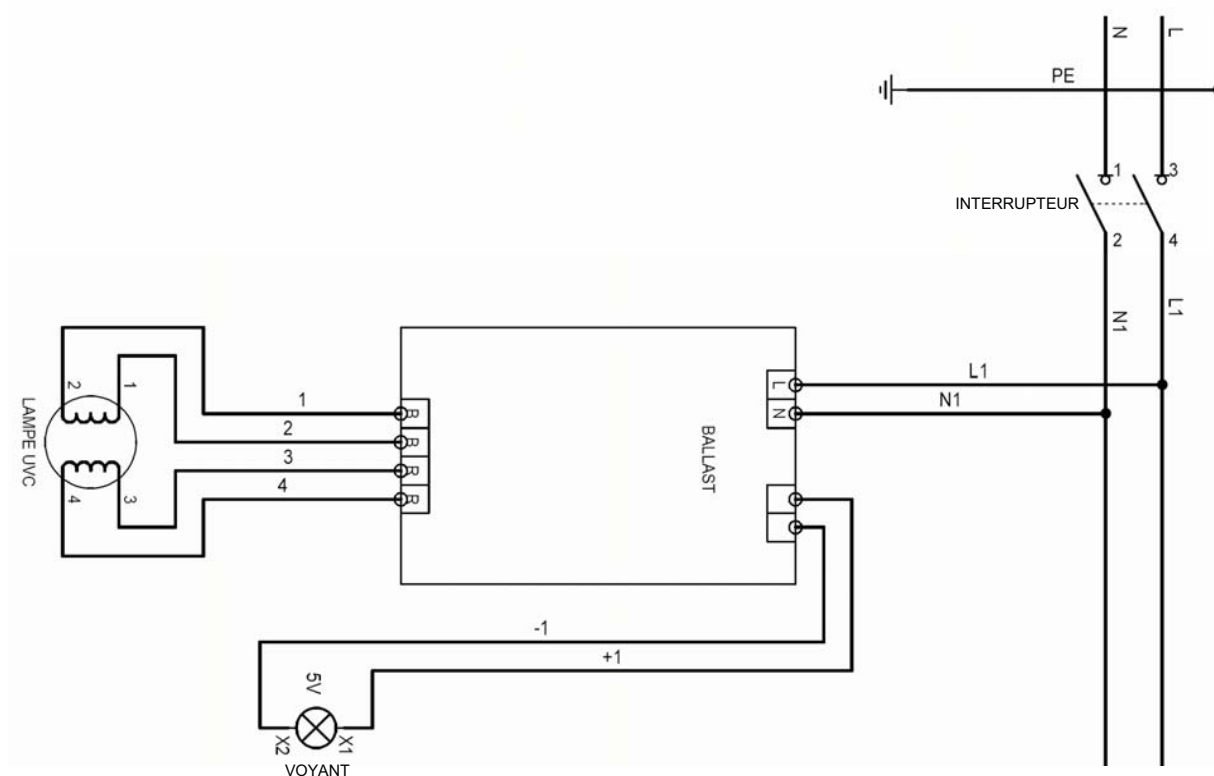


En ningún caso conectará el reactor UV en la misma regleta que la/s bomba/s de filtrado y/o compresores de su instalación.

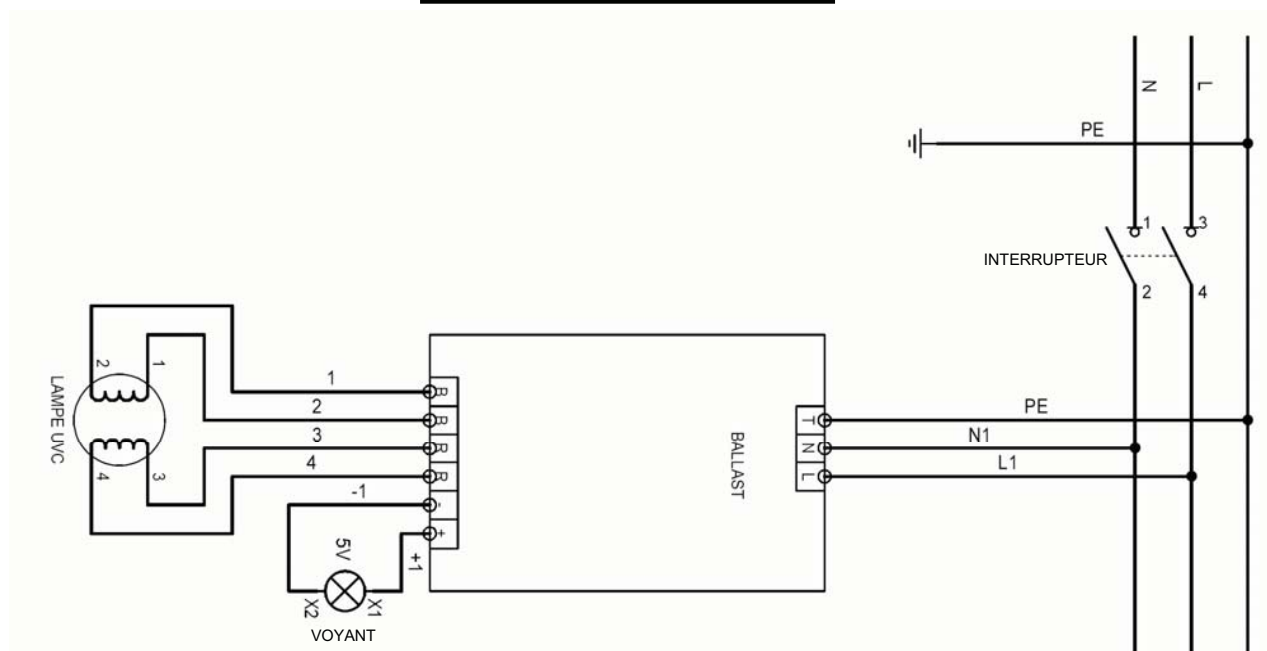
BIO-UV

ESQUEMA ELÉCTRICO

UV 10



UV 20 – UV 30 – UV40



N = Neutro / L = Fase / PE = Tierra

BIO-UV

Comprobaciones antes de la puesta en marcha

- **Comprobar la conformidad de la acometida eléctrica** en la unidad de filtración.
- **Comprobar que la parte superior del aparato** se ha posicionado correctamente.
- **Comprobar que las juntas de unión y abrazaderas de conexión** están bien posicionadas y apretadas sobre los tubos de impulsión.

PREPARACIÓN DE LA PISCINA

En el caso de una piscina nueva o de agua nueva

- **Después del llenado** (utilizar el agua de la red local) comprobar la limpieza de los skimmers y del filtro, verter una dosis de choque de peróxido de hidrógeno (oxígeno activo) 1 l/10 m³ con el fin de perfeccionar la limpieza (filtración en marcha).

- **Equilibrar suavemente los diferentes parámetros clave del agua:**

TAC y pH, y añadir un calcáreo desincrustante si el agua local es dura o muy dura, esta operación permitirá tener un agua menos incrustante y equilibrada. De esta forma, los desinfectantes se consumirán con menor rapidez y serán más eficaces.

- **Comprobar la correcta apertura y aspiración de los skimmers.**

- **Posicionar las impulsiones ligeramente hacia arriba**, al producirse la polución por la superficie, ésta se separará rápidamente en la dirección de los skimmers. Cuidar de que el agua circule al máximo en todas las partes de la piscina, esto permitirá evitar "las zonas muertas", lugares favoritos de fijación de las algas.

En caso de un agua vieja.

(Aguas con 4 ó 5 años, con tratamientos de cloro, bromo, PHMB...)

- **Añadir agua nueva después de una limpieza en profundidad** de la piscina, de los skimmers, de la filtración y del pre-filtrado de la bomba.

- **Respecto al filtro, cambiar el medio filtrante si tiene más de 5 años**, si no, comprobar su limpieza abriéndolo y aplicar el producto adecuado para limpiarlo.

- **A continuación, efectuar las mismas operaciones que en el caso de un agua nueva.**



PUESTA EN MARCHA

Después de las comprobaciones de montaje del esterilizador BIO-UV y de la bomba dosificadora BIO-UV (ver instrucciones):

- **Ajustar** los relojes.
- **Ajustar** el tiempo de filtración a la temperatura del agua.
- **Comprobar que el interruptor, situado bajo la caja de la cámara UV, esté en posición de marcha.**
- **Posicionar** el bidón de REMANENT con la varilla o varillas necesarias sobre el reloj de la bomba dosificadora.
- **Poner la filtración en marcha** y al cabo de algunos segundos, el indicador luminoso le indicará el correcto funcionamiento de la lámpara UV.

Gracias al esterilizador BIO-UV, el agua está desinfectada.

Gracias a los REMANENT, el agua está desinfectada.

Todo es automático.

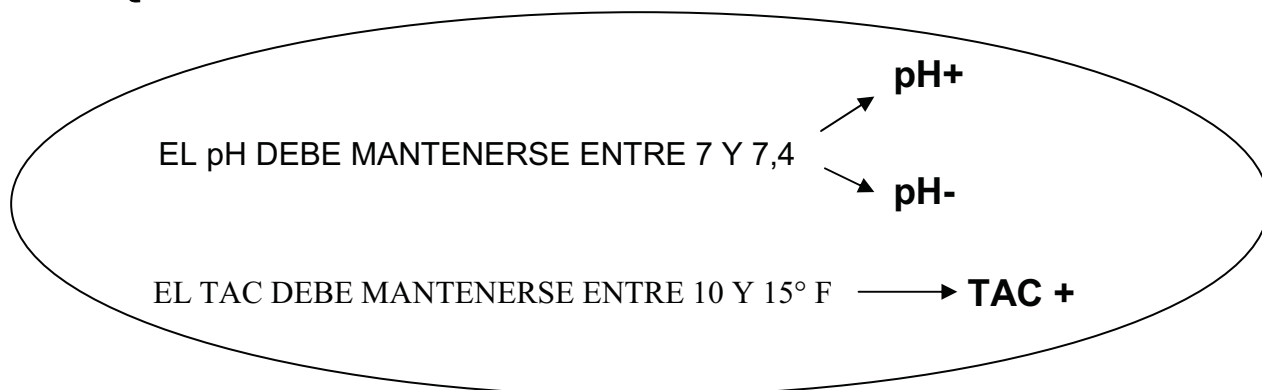


No olvidar vigilar todas las semanas el pH, si la instalación no está equipada de la regulación automática BIO-UV pH.

BIO-UV

Las 4 etapas ineludibles

1) EL EQUILIBRIO DEL AGUA



2) LA FILTRACIÓN



3) LA LUCHA CONTRA LAS ALGAS



4) LA REMANENCIA



Mantenimiento

(Ver vista desglosada p6-7)

La lámpara de ultravioletas está diseñada para durar 13000 horas o 1000 encendidos, es decir aproximadamente 2 años para una piscina exterior de verano, o 1 año para una piscina interior que funciona las 24 horas del día.

A fin de evitar un desgaste prematuro, 1 encendido por día es decir 1 ciclo de filtración es recomendado, lo que permitirá también preservar la bomba de filtración.

Cambio de la lámpara:



Es obligatorio trabajar con la lámpara apagada y la filtración parada.

Ya esté el aparato instalado verticalmente o bien horizontalmente, verificar que se dispone de la distancia para sacar la lámpara, en el local técnico.

Desmontaje (ver nº de las piezas esquema página 7 & 8)

- Desmontar la caja (22).
- **Coger el conector 4 PINS** (21) y tirar suavemente de la lámpara hacia arriba, mediante un movimiento de rotación.
- **En cuanto la lámpara esté sacada** unos centímetros, retirar el conector, introducir el soporte de cerámica y liberar la lámpara de la vaina cuarzo **manteniéndose en el eje**.
- **Efectuar la operación cuidadosamente.**



No dejar caer la lámpara en la vaina cuarzo, podría romperse y dañar el cuarzo.

Montaje

- **Coger** la nueva lámpara evitando poner los dedos fuera de los soportes cerámicos superiores e inferiores (si procede, limpiar con un trapo suave y alcohol de quemar).
- **Introducir** la lámpara en la vaina cuarzo, **mantenerse en el eje**, dentro del aparato.
- **Después de haberlo introducido un ¾**, conectar la lámpara con el conector (21) sobre los 4 pins de la lámpara respetando el sentido (conector indexado). **No forzar.**
- **Introducir la lámpara totalmente** dentro de la vaina cuarzo.
- **Volver a montar** la caja (22)

Limpieza de la vaina cuarzo:

Cada año es necesario verificar que la vaina cuarzo no está opaca debido a los depósitos calcáreos. Ésta debe estar **perfectamente transparente** para no reducir el paso de los rayos ultravioletas.

- **Parar la filtración y trabajar con lámpara apagada.**
- Cerrar todas las válvulas de la instalación.

Desmontaje de la vaina cuarzo



ATENCIÓN: La rotura no está garantizada.

- **Retirar la lámpara** (ver párrafo anterior).
- **Retirla sobre una superficie suave** y protegida contra la rotura.
- **Desenroscar con la mano** la tuerca inoxidable (16)
- **Retirar** la arandela de plástico (15),
- Introducir el pulgar o un dedo dentro de la vaina, **y hacerla deslizar suavemente** hasta la liberación de la junta tórica (14) de su alojamiento.
- Introducir la vaina cuarzo para extraerla totalmente del aparato **manteniéndose obligatoriamente en su eje**. Si la vaina está limpia y perfectamente transparente: efectuar la operación de montaje ver a continuación. En caso de que haya depósitos calcáreos blancos, será necesario limpiar. Esta operación debe realizarse con vinagre blanco o un ácido y un trapo suave. **Asegurarse de no rayar el cuarzo ya que eso afectaría la radiación de los ultravioletas.**

Montaje de la vaina cuarzo:

- **Introducir delicadamente** la vaina en el aparato manteniéndose bien en su eje.
- **Gracias a su dedo** en el interior de la vaina, posicionar el cuarzo en su soporte al fondo del aparato, el cuarzo debe ligeramente sobresalir (del espesor de la junta tórica), **no debe caerse totalmente en el fondo**. Si el cuarzo está correctamente posicionado en el soporte, apretándolo se debe sentir una flexibilidad (efecto neumático).
- Humectar y **posicionar** la junta tórica (14) alrededor de la vaina. Empujarla hasta el fondo en su alojamiento con la uña (**no utilizar ninguna herramienta**).
- **Colocar la arandela de plástico** (15) en el interior de la rosca inoxidable.
- **Volver a enroscar** con la mano la tuerca inoxidable (16) apretando normalmente.
- **Volver a montar** la lámpara (ver párrafo anterior).
- **Volver a montar** la caja (22).
- **Volver a conectar.**

BIO-UV

Las Garantías

La garantía de los aparatos de la gama BIO-UV se ejerce en las condiciones siguientes:

- **5 años** para el reactor inoxidable (materiales y soldadura)
salvo en el caso de uso en un medio muy corrosivo (medio salobre o muy salino, ejemplo: agua de mar),
- **2 años** para el conjunto de los otros componentes, excepto la lámpara UV (1 Año y/o 1000 encendidos como máximo) los componentes eléctricos no están garantizados contra las sobretensiones, siniestro por rayo.



Atención: la vaina de cuarzo y la lámpara no están garantizadas contra la rotura.

- Las piezas defectuosas deberán devolverse precisando el tipo y el número de serie del aparato, a la sociedad BIO-UV que procederá a su intercambio, después del examen técnico.
- los gastos de envío serán compartidos entre el distribuidor y la sociedad BIO-UV.
- La garantía surte efecto el día de la instalación del aparato: esta fecha deberá comunicarse a la sociedad BIO-UV, enviando por correo o por fax, la validación de garantía (ver página siguiente).



Atención: Si la validación de garantía no se envía en los 3 meses que siguen la adquisición del aparato, la sociedad BIO-UV tomará como fecha de efecto de garantía, el mes y el año de fabricación del aparato.

En caso de incumplimiento de las reglas de instalación y de los manuales de uso, la responsabilidad de la sociedad BIO-UV no estará comprometida y no se podrán aplicar las garantías.

Conclusión

**El sistema BIO-UV aporta una calidad de agua, un confort y una tranquilidad sin igual.
Una utilización simple, un mantenimiento y postventa reducidos
permiten optimizar su fiabilidad.**

**Este principio de tratamiento de agua física, la radiación de los UV-C ofrece un concepto
que respeta el medio ambiente sin ningún residuo químico nocivo,
tanto para los humanos como para la naturaleza.**



El Equipo BIO-UV, a su disposición

Sociedad BIO-UV SA

ZAC La Petite Camargue

34400 LUNEL France

Hotline: + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)

www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV



Gamma BIO-UV

Piscina o Spa



UV10

UV20

UV30

UV40

MANUALE D'INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

Société **BIO-UV SA**
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL Francia
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com



BIO-UV



CERTIFICATO DI CONFORMITA

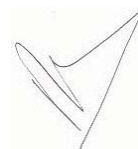


CERTIFICATE OF CONFORMITY

Questo certificato conferma che tutti gli apparecchi progettati e prodotti dalla società BIO-UV SA dal 01/06/2000 sono conformi a tutte le direttive CEE, particolarmente in materia di direttive C.E.M. ed Elettriche.

This certificate confirm that all products manufactured by BIO-UV SA for sale after June 2000 will comply with the requirements of all relevant EEC directives. Specifically these include the E.M.C directive.

Benoît GILLMANN
PDG de BIO-UV



Société BIO-UV SA
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL Francia
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV

Vi ringraziamo per aver scelto BIO-UV, sistema di trattamento dell'acqua con ultravioletti.

Il nostro materiale è stato progettato per offrirvi un funzionamento affidabile e sicuro per lunghi anni.

SOMMARIO

	Pag.
✓ Avvertenze & Sicurezza _____	4
✓ Vista spaccata _____	5
✓ Particolari dei pezzi _____	6
✓ Nomenclatura _____	7
✓ Ingombro _____	7
✓ Installazione tipo _____	8
✓ Connessione _____	9
✓ Schema elettrico _____	11
✓ Manutenzione _____	12
✓ Garanzie _____	13

L'apparecchio BIO-UV è pronto per essere installato.
non è necessaria nessuna operazione all'interno dell'apparecchio.
vi è proposto un montaggio semplice e rapido.

DESCRIZIONE	UV 10	UV 20	UV 30	UV 40
PRESSIONE MASSIMA in servizio	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>
PORTATA MASSIMA in m³/h (dopo perdite di carico)	7	12	20	28
TEMPI DI ESPOSIZIONE / secondi	2,8"	2,6"	2,3	2,1
PRESTAZIONI in millijoule (mJ) alle portate reali consigliate qui sopra. (norma richiesta per l'acqua potabile: 25mJ)	25 mJ	25 mJ	25 mJ	25 mJ
ALIMENTATORE	1	1	1	1
LAMPADA (numero e potenza)	1 x 33 W	1 x 55 W	1 x 87 W	1 x 114 W
DURATA DI VITA delle LAMPADE	13 000 h	13 000 h	13 000 h	13 000 h
DIMENSIONI delle CAMERE UV in cm	32	58	83	108
DIAMETRO delle CAMERE UV in cm	15	15	15	15
ALTEZZA TOTALE in cm	42	69	94	120
PESO (senz'acqua) in kg	7,6	9	11	14
CAPACITA' IN LITRI	6,40	11,70	17,30	22,40
ENTRATA / USCITA (diametro in mm) Con Raccordi Union forniti	50	50	63	75

BIO-UV**Avvertenze e Sicurezza**

NON GUARDARE MAI LA LAMPADA AD ULTRAVIOLETTI QUANDO E' ACCESA SENZA INDOSSARE OCCHIALI PROTETTIVI, POICHE' POTRESTE FERIRVI O BRUCIARVI IN MODO GRAVE, O ADDIRITTURA PERDERE LA VISTA.



NON SVITARE MAI IL DADO INOX (16) DI SERRAGGIO QUANDO IL FILTRAGGIO E' IN FUNZIONE, DAL MOMENTO CHE LA GUAINA AL QUARZO POTREBBE VENIRE ESPULSA DALLA PROPRIA SEDE CON FORZA E FERIRVI.



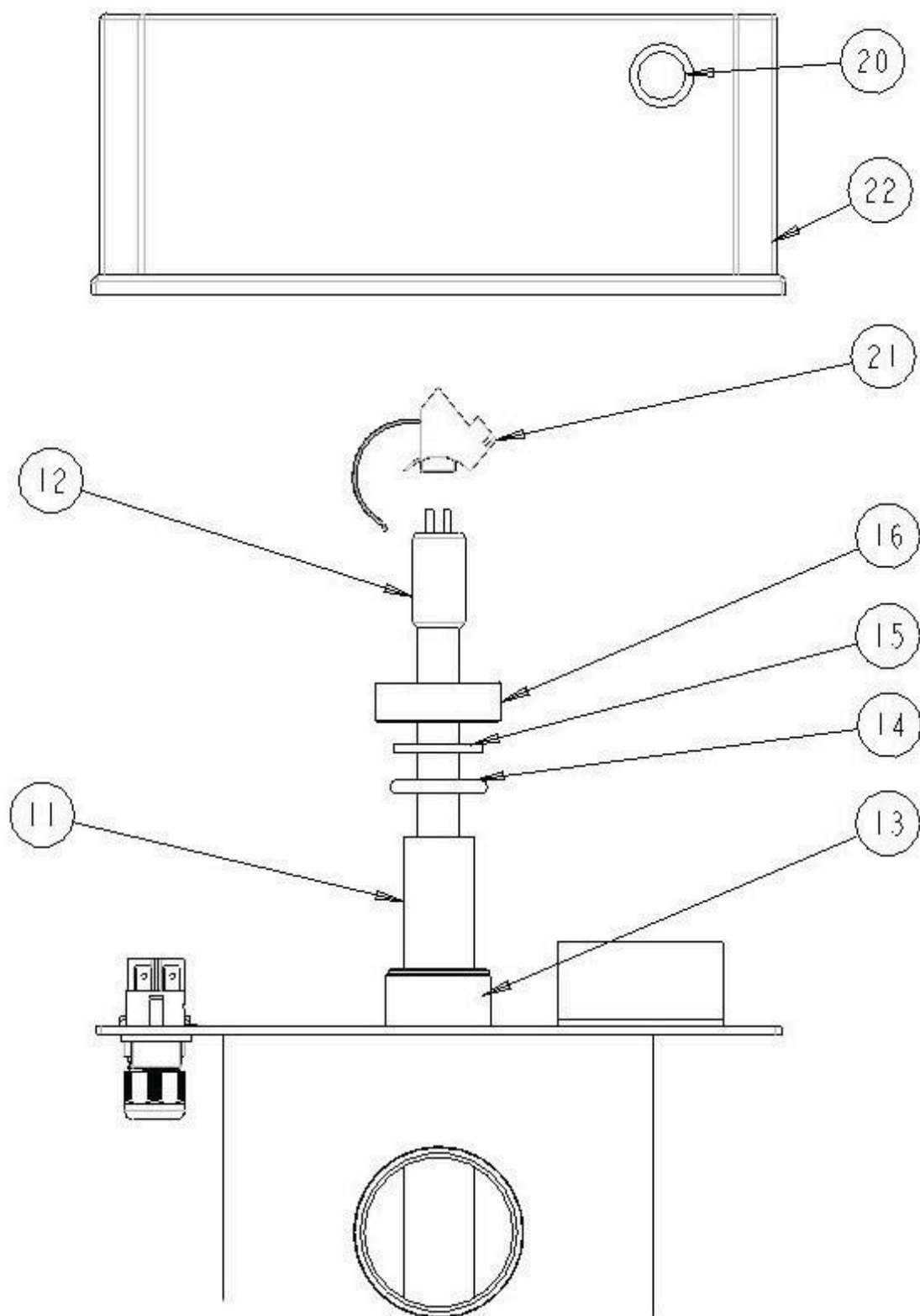
Prima di accedere ai morsetti di collegamento, si devono scollegare tutti i circuiti di alimentazione. Se il cavo è danneggiato, deve essere sostituito da un cavo o da un insieme speciale disponibile presso il Servizio di Assistenza Clienti.

Per la vostra sicurezza, che siate installatori e/o utilizzatori:

1. **Leggere tutte le istruzioni contenute in questo manuale prima di far funzionare lo sterilizzatore BIO-UV**
2. QUANDO SI SOSTITUISCE LA LAMPADA O SI PROCEDE ALLA PULIZIA ANNUALE DELLA GUAINA AL QUARZO, ASSICURATEVI CHE LA PARTE ELETTRICA SIA IN POSIZIONE CORRETTA PRIMA DI ACCENDERE LO STERILIZZATORE.
CONTROLLARE CHE LE PARTI DADO, RONDELLA E GIUNTO TORICO (16 – 15 – 14, che garantiscono la tenuta stagna) SIANO IN POSIZIONE CORRETTA, ALTRIMENTI LA GUAINA AL QUARZO POTREBBE VENIRE ESPULSA DALLA PROPRIA SEDE CON FORZA E FERIRVI.
3. Per evitare un corto circuito elettrico, NON IMMERGERE FILI ELETTRICI O LO STERILIZZATORE BIO-UV NELL'ACQUA della piscina o in qualsiasi altro liquido.
4. SCOLLEGARE LO STERILIZZATORE BIO-UV PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE O DI PULIZIA.
5.  Lasciare che la lampada ad ultravioletti si RAFFREDDI prima di toccarla.
6.  NON TOCCARE LA LAMPADA AD ULTRAVIOLETTI CON LE MANI NUDE. Rischiereste di lasciare delle impurità che diminuirebbero la durata di vita della lampada. Se la toccate: pulitela con dell'alcol da ardere o con aceto bianco.
7. Non far funzionare lo sterilizzatore BIO-UV se il cavo di alimentazione è danneggiato.
8. Non riavviare il sistema senza che la parte elettrica e il cofanetto superiore dello sterilizzatore siano stati messi correttamente al loro posto.
9. Non utilizzare lo sterilizzatore BIO-UV per uno scopo diverso da quello per il quale è stato concepito.

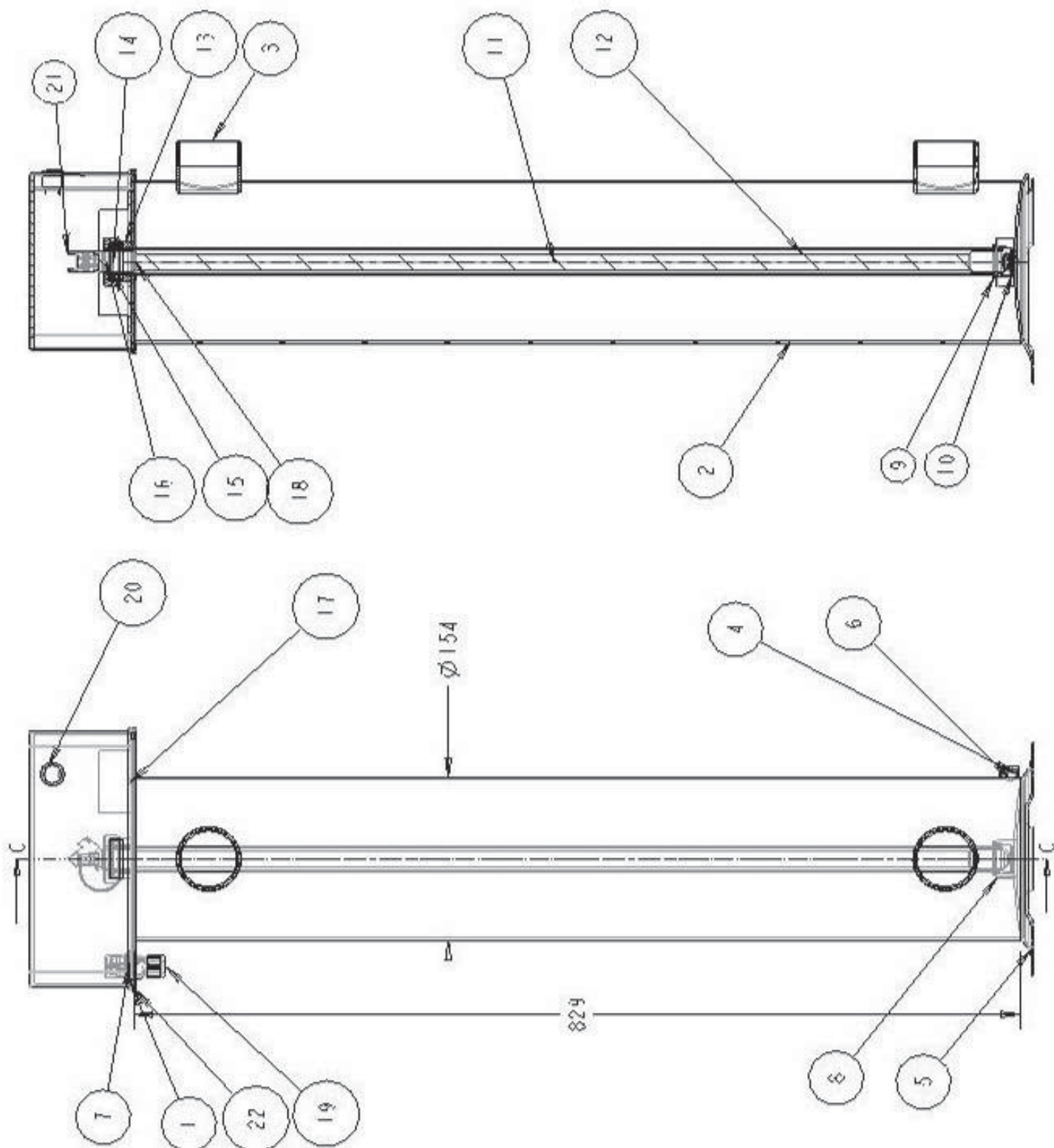
BIO-UV

Sterilizzatore - Vista Spaccata



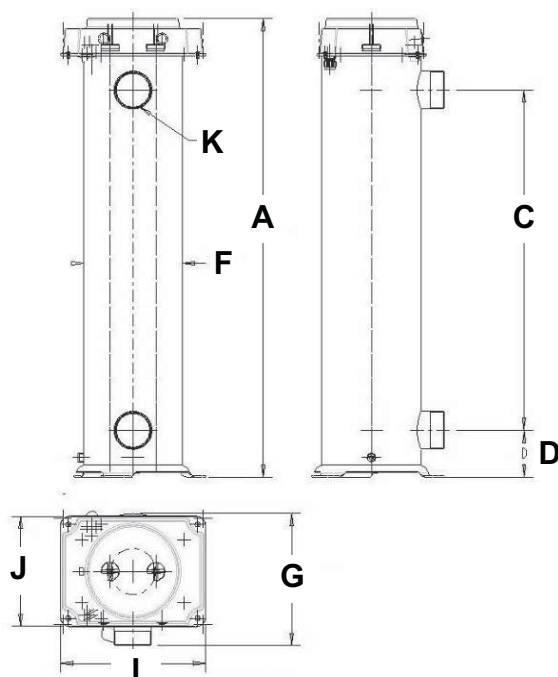
BIO-UV

Particolari dei pezzi



BIO-UV**Nomenclatura**

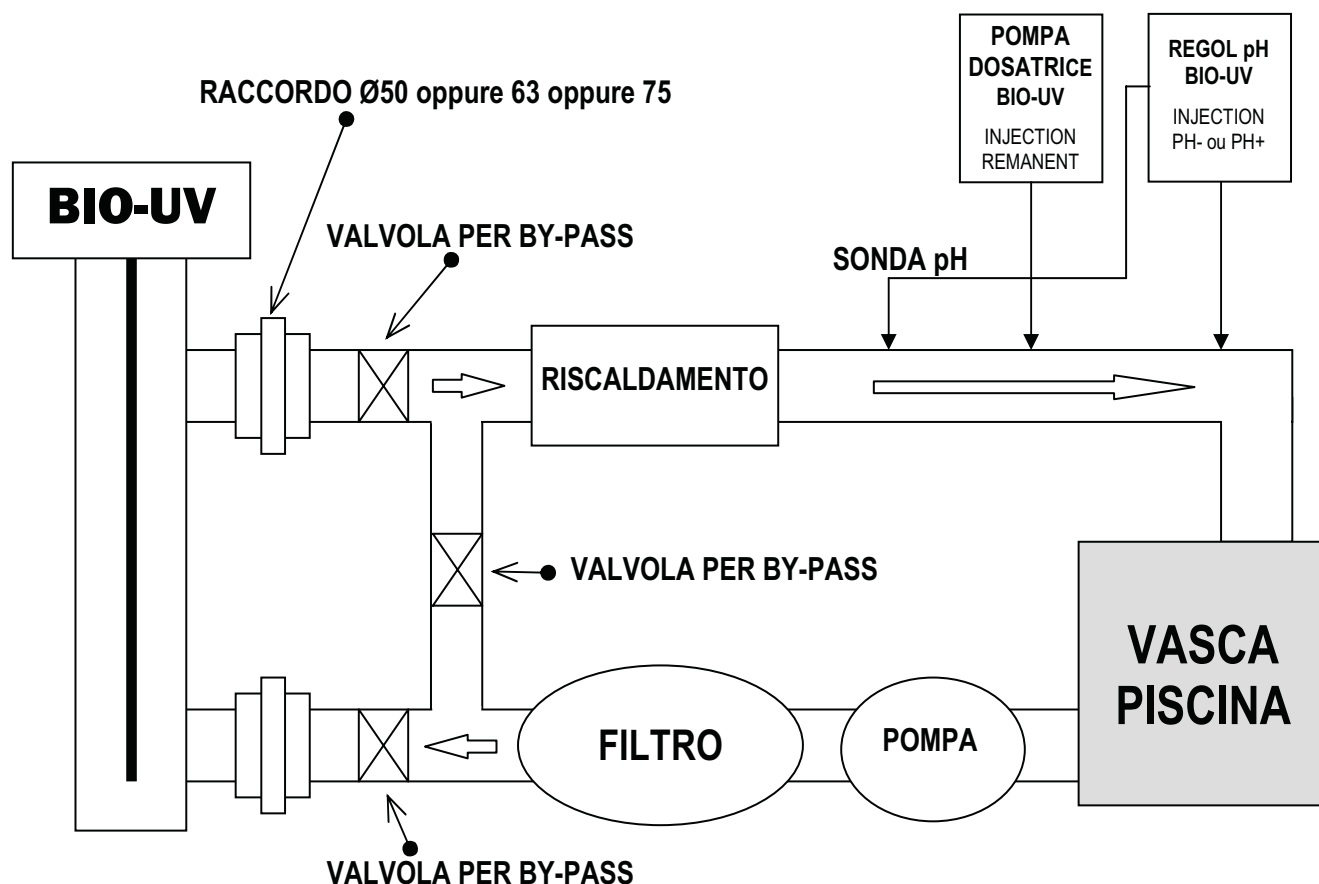
Ind	Qtà	Codice	Designazione
1	1	UI-1-005 A	Parte superiore
2	1	UI-1-010	Corpo
3	2	UI-1-015	Manicotto
4	1	UI-1-017	Manicotto di spurgo
5	1	UI-1-018 B	Fondo
6	1	UI-1-023	Tappo di spurgo
7	1	UI-1-024	Capocorda
8	1	UI-2-004	Supporto guida
9	1	UI-2-008	Tappo 14x
10	1	UI-2-009	Tappo 14
11	1	UI-3-004	Guaina al quarzo
12	1	UI-3-008	Lampada UVc
13	1	UI-4-004	Ghiera
14	1	UI-4-005	Giunto torico
15	1	UI-4-007	Rondella
16	1	UI-4-009	Dado inox
17	1	UI-5-002	Regolatore di corrente
18	1	UI-5-003	Interruttore
19	1	UI-5-004	Premistoppa (p.11)
20	1	UI-5-005	Spia di funzionamento delle lampade
21	1	UI-5-071	Porta lampada
22	1	UI-6-004	Coperchio

Ingombro**INGOMBRO degli sterilizzatori Gamma UV (Dim. In mm)**

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
UV 10	424	256	173	83	313	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 20	694	525	443	83	583	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 30	934	721.5	689	83	829	154	235	115	249	174	2"
UV 40	1194	1026	943	83	1083	154	235	115	249	174	2"1/2

BIO-UV

Installazione Tipo



SUGGERIMENTI

Installare l'apparecchio BIO-UV nel locale tecnico, rispettando le zone di sicurezza fuori volume 0.1 e 2 in conformità alle regole d'installazione in vigore (NF C15100).



Prevedere un'ubicazione che consenta di far uscire le lampade; l'ALTEZZA DISPONIBILE nel locale tecnico deve essere il DOPPIO della dimensione totale dell'apparecchio.

Salvo se l'apparecchio viene rimosso per sostituire le lampadine e pulire le guaine di quarzo.



L'apparecchio BIO-UV deve essere installato sulle mandate dopo il filtro e prima del riscaldamento (se necessario).

L'entrata dell'acqua nell'apparecchio deve avvenire preferibilmente dal basso e quindi l'uscita verso la piscina dall'alto. (Eventualmente può essere posizionato in orizzontale).

I raccordi, che facilitano la posa e la rimozione, vengono forniti con un diametro 50 (UV 10 & 20) oppure 63 (UV 50), oppure 75 (UV 40). Se per il riscaldamento si utilizza un by-pass, l'apparecchio BIO-UV deve essere installato prima del by-pass.

Mediante il/i collare/i di presa (50, 63 oppure 75) fissare nell'ordine gli iniettori di REMANENT e di pH liquido e la sonda di analisi pH, si veda lo schema qui sopra.

BIO-UV

Connessione

IMPORTANTE

I collegamenti devono essere realizzati da un tecnico qualificato.

Deve essere presente un interruttore differenziale da 30mA e deve essere installato un fusibile o un interruttore.

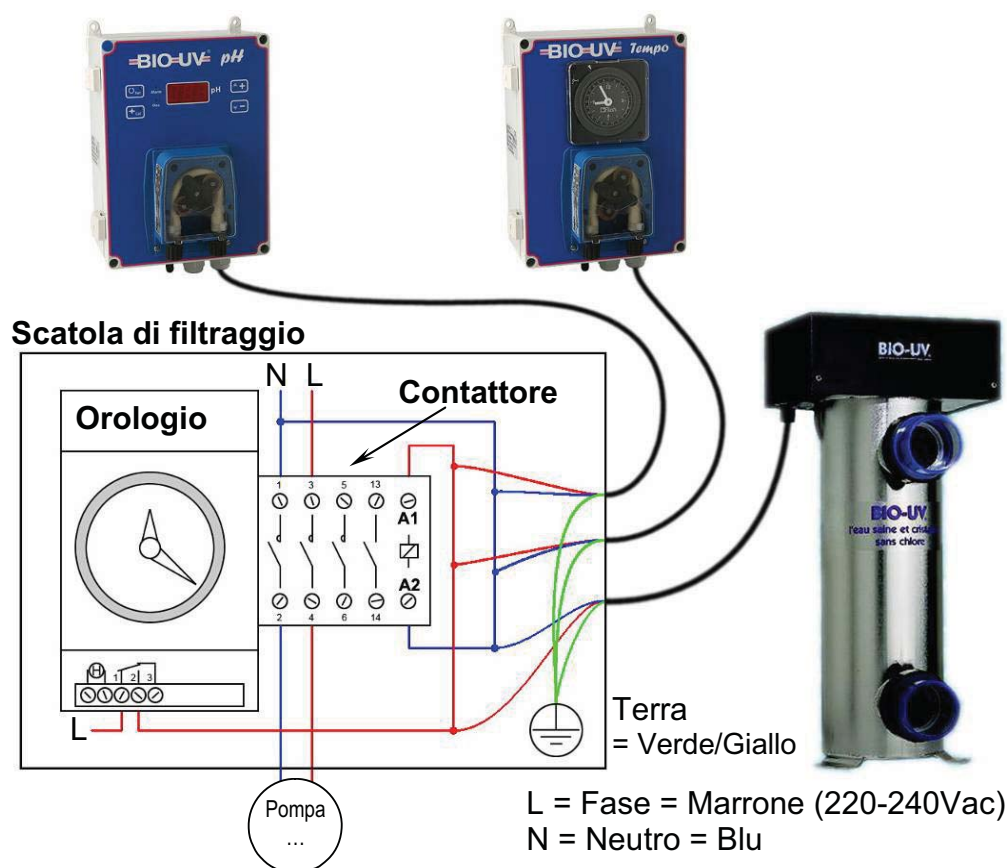
La tensione di alimentazione deve coincidere con quella indicata sull'etichetta apposta a lato dell'apparecchio.

L'alimentazione del regolatore di pH deve essere **subordinata al filtraggio**.
(Si veda schema di collegamento elettrico sotto).

Prima di procedere con i collegamenti, togliere le alimentazioni elettriche.

1°/ Caso generale: avete un contattore dotato di una bobina con 220-240Vac:

Collegare il reattore alla scatola di filtraggio come indicato sotto:



- Collegare il reattore alla **bobina** del contattore.
- Assicurarsi che il fusibile o l'interruttore sia adattato alla potenza di tutti gli apparecchi collegati.

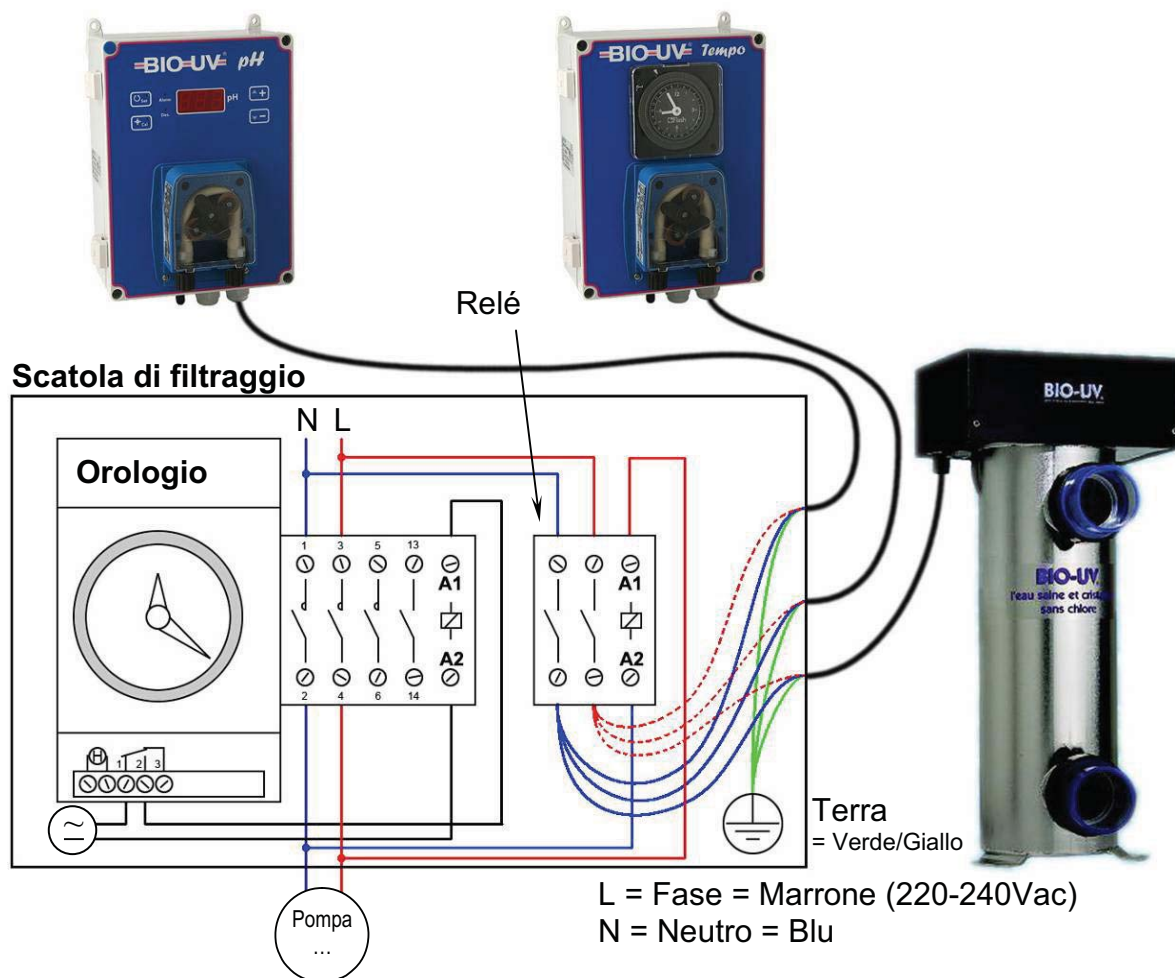


In nessun caso si dovrà collegare il reattore sulla stessa morsettiera della/e pompa/e di filtraggio e/o surpressori dell'installazione.

BIO-UV

2°/ Caso particolare: avete un contattore dotato di una bobina non alimentata con 220-240Vac:

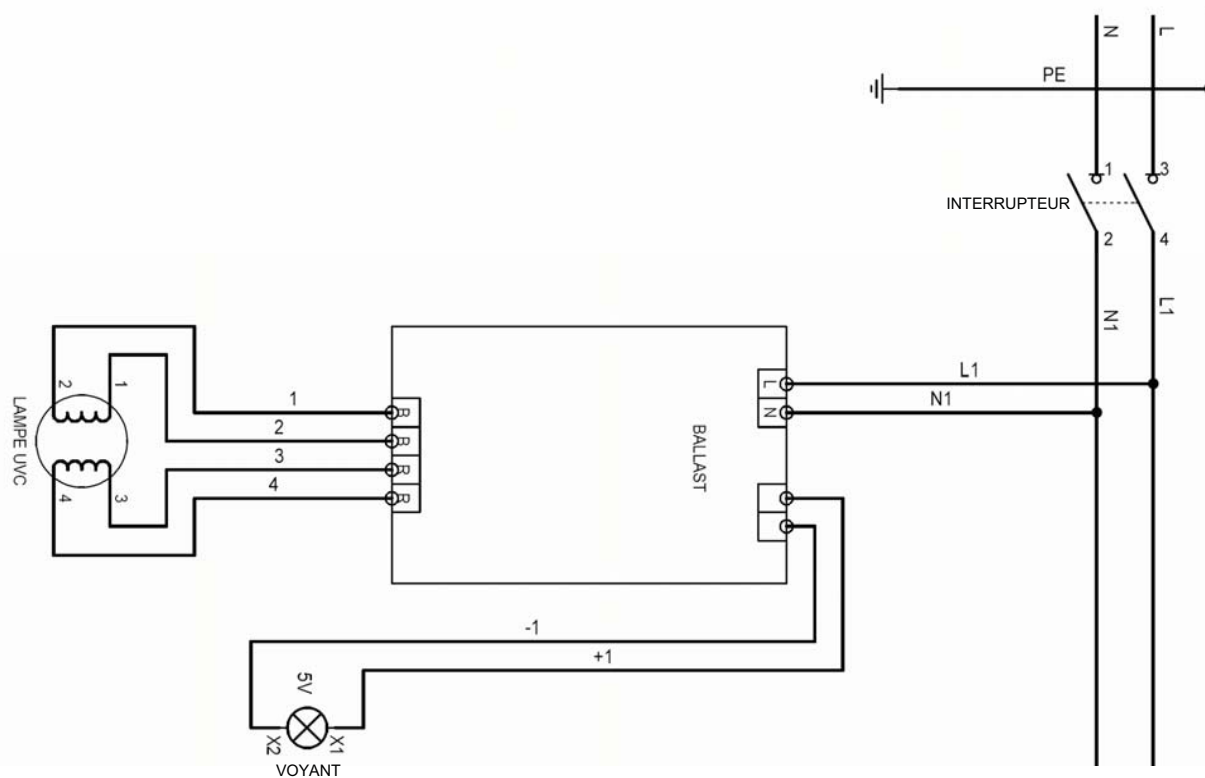
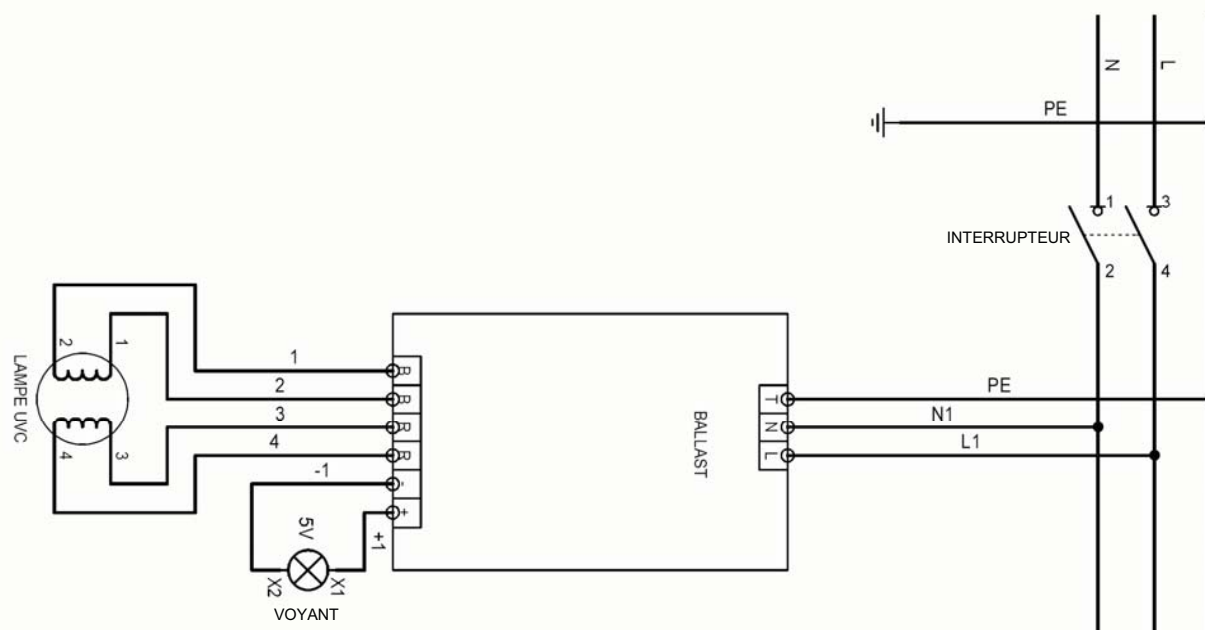
- **Munitevi di un relè** (non in dotazione) che deve:
 - avere una tensione di bobina identica a quella della bobina del vostro contattore,
 - accettare come minimo 5 ampère sui contatti.
- **Collegare il reattore alla scatola di filtraggio** come indicato sotto:



- Assicurarsi che il fusibile o l'interruttore sia adattato alla potenza di tutti gli apparecchi collegati.



In nessun caso si dovrà collegare il reattore sulla stessa morsettiera della/e pompa/e di filtraggio e/o surpressori dell'installazione.

BIO-UV**SCHEMA ELETTRICO****UV 10****UV 20 – UV 30 – UV40**

N = Neutro / L = Fase / PE = Terra

La Manutenzione

(vedere vista spaccata p7)

La lampada ad ultravioletti è stata concepita per durare dalle 13 000 ore secondo il numero d'accensione. Cioè circa 2 anni per una piscina esterna stagionale, cioè 1 anno per una piscina interna che funziona 24h/24. Per evitare un'usura prematura, un'accensione al giorno è raccomandata (cioè un ciclo di filtraggio). Questo permetterà anche di mantenere la pompa di filtraggio.

Sostituzione della lampada:



E' indispensabile lavorare con la lampada spenta e l'apparecchio scollegato.

Prevedere uno spazio che consenta di tirare fuori la lampada – l'ALTEZZA DISPONIBILE nel locale deve essere il DOPPIO delle dimensioni totali dell'apparecchio.

Smontaggio (vedi n° dei pezzi schema pagin 8)

- Smontare il coperchio (22)

Prendere il connettore a 4 POLI (21) e tirare delicatamente la lampada verso l'alto effettuando un movimento di rotazione.

- Non appena la lampada è stata tirata fuori di alcuni centimetri, togliere il connettore, prendere la base e liberare la lampada dalla guaina al quarzo **restando ben nell'asse**.

- Effettuare l'operazione delicatamente.



Non lasciare cadere la lampada nella guaina al quarzo, perché potrebbe rompersi e danneggiare il quarzo.

Rimontaggio

- **Prendere** la nuova lampada evitando di mettere le dita al di fuori della base (pulire eventualmente con un panno morbido e dell'alcol da ardere).

- **Inserire** la lampada nella guaina al quarzo, **restare bene nell'asse**, all'interno dell'apparecchio.

- **Dopo averla inserita a ¾**, collegare la lampada con il connettore (21) sui 4 poli della lampada rispettando il senso. **Non forzare**.

- **Inserire completamente la lampada** all'interno della guaina al quarzo.

- Rimontare il coperchio (22).

Pulizia della guaina al quarzo

E' necessario controllare ogni anno che la guaina al quarzo non sia diventata opaca a causa dei depositi di calcare. Questa deve essere perfettamente trasparente per non ridurre il passaggio degli ultravioletti.

- Stabilire il filtraggio e lavorare lampada estinta.
- Chiudere tutte le valvole dell'installazione.

Smontaggio della guaina al quarzo



ATTENZIONE: I pezzi rotti non sono garantiti.

- Togliere la lampada (vedi paragrafo precedente).
- **Depositarla su una superficie morbida** e in modo tale che non si rompa.
- Svitare il dado inox a mano (16)
- Togliere la rondella di plastica (15),
- Introdurre il pollice o un dito all'interno della guaina **e farla scivolare delicatamente** finché si riesce a liberare il giunto torico (14) dalla sua base.
- Prendere la guaina al quarzo per estrarla totalmente dall'apparecchio **restando imperativamente nell'asse di quest'ultimo**.

Se la guaina è pulita e perfettamente trasparente: effettuare l'operazione di rimontaggio come indicato qui sotto.

Se ci sono dei depositi calcarei biancastri, è necessario pulire; effettuare questa operazione con acido bianco o con un acido e un panno morbido. **Il quarzo non deve essere rigato, poiché si altererebbe la radiazione degli ultravioletti.**

Rimontaggio della guaina al quarzo

- Introdurre **delicatamente** la guaina nell'apparecchio restando ben nel suo asse.
- Tenendo il dito all'interno della guaina, posizionare il quarzo nella sua base sul fondo dell'apparecchio, il quarzo deve fuoriuscire leggermente (dallo spesso del giunto torico), **non deve cadere completamente in fondo**. Se il quarzo è posizionato correttamente nella base, premendo su di esso si sente una certa morbidezza (effetto pneumatico).
- **Posizionare** il giunto torico(14) intorno alla guaina dopo averlo precedentemente umidificato. Spingerlo a fondo nella sua base con l'unghia (**non utilizzare nessuno strumento**)
- Mettere la rondella di plastica (15) all'interno della filettatura inox.
- Riavvitare il dado a mano (16) stringendo normalmente.
- Rimontare la lampada (vedere paragrafo precedente).
- Rimontare il coperchio (22).
- Ricollegare.

BIO-UV

Les Garanzie

La garanzia degli apparecchi della gamma BIO-UV si esercita nelle condizioni seguenti:

- **5 anni** per il reattore IBP (materiali e saldatura)

tranne in caso di utilizzo in un ambiente molto corrosivo (ambiente salmastro o molto salino, es. acqua di mare),

- **2 anni** per tutti gli altri componenti, ad eccezione della lampada UV (1 Anno e/o 1000 accensioni max)

i componenti elettrici non sono garantiti contro la tensione eccessiva, sinistro dovuto ai fulmini.



Attenzione! la guaina al quarzo e la lampada non sono garantite se si rompono.

- I pezzi difettori dovranno essere rinviati, precisando il tipo e il numero di serie dell'apparecchio, alla società BIO-UV, che procederà a una sostituzione, dopo un controllo tecnico.

- Le spese di spedizioni saranno divise fra il rivenditore e la società BIO-UV.

- La garanzia prende effetto il giorno dell'installazione dell'apparecchi: questa data dovrà essere comunicata alla società BIO-UV rispondendo per posta o via fax la conferma della garanzia (vedi pagina seguente).



Attenzione: Se la conferma della garanzia non viene rispedita entro 3 mesi dall'acquisto dell'apparecchio, la società BIO-UV prenderà in considerazione la data di effetto della garanzia il mese e l'anno di fabbricazione dell'apparecchio.

In caso di mancato rispetto delle regole d'installazione e delle istruzioni di utilizzo, non potrà essere invocata la responsabilità della società BIO-UV e le garanzie non potranno essere applicate.

Conclusion

**Il sistema BIO-UV offre una qualità d'acqua, un confort e una tranquillità senza pari.
Una messa in funzione semplice, una manutenzione e un servizio di assistenza ridotti
consentono di ottimizzare la sua affidabilità.**

Questo principio di trattamento dell'acqua fisica, l'irradiazione degli UV-C offre un concetto che rispetta l'ambiente senza nessun residuo chimico nocivo, né per l'uomo né per la natura.



Il team BIO-UV, a vostra disposizione

Société BIO-UV SA

ZAC La Petite Camargue

34400 LUNEL Francia

Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)

www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV



REAKTOR DER MODELREIHE UV für Schwimm- und Sprudelbäder



UV10

UV20

UV30

UV40

INSTALLATIONS UND WARTUNGSHANDBUCH

Société **BIO-UV SA**
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com



BIO-UV



KONFORMITÄTSZERTIFIKAT

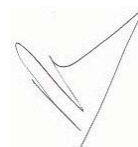


CERTIFICATE OF CONFORMITY

Diese Bescheinigung bestätigt, dass alle von der Fa. BIO-UV SA seit dem 01/06/2000 konzipierten und hergestellten Geräte allen EWG-Richtlinien, insbesondere der EMV-Richtlinie und der Richtlinie Elektrik entsprechen.

This certificate confirm that all products manufactured by BIO-UV SA for sale after June 2000 will comply with the requirements of all relevant EEC directives. Specifically these include the E.M.C directive.

Benoît GILLMANN
PDG de BIO-UV



Société BIO-UV SA
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für das Wasserbehandlungssystem mit UV-Strahlung BIO-UV entschieden haben.

Unser gerät wurde für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb entworfen, den Sie jahrelang nutzen können.

INHALT

	Page
✓ Warnung und Sicherheit _____	4
✓ Sterilisationsgerät – Plan _____	5
✓ Detail der Teile _____	6
✓ Teileliste _____	7
✓ Abmessungsplan _____	7
✓ Standard-Installation _____	8
✓ Anschluss _____	9
✓ Elektro-Schema _____	11
✓ Wartung _____	12
✓ Garantie _____	13

Die Sterilisationsgeräte sind einbaubereit,
es sind keine Eingriffe im Inneren des Gerätes nötig.

BESCHREIBUNG	UV 10	UV 20	UV 30	UV 40
MAXIMALER BETRIEBSDRUCK	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>
MAXIMALE DURCHFLUSSMENGE in m ³ /h (nach Belastungsverlust)	7	12	20	28
BESTRAHLUNGSDAUER in Sekunden	2,8"	2,6"	2,3	2,1
LEISTUNGEN in Millijoule bei den oben empfohlenen effektiven Durchflussmengen. (die für Trinkwasser erforderliche Norm steht bei 25 mj)	25 mJ	25 mJ	25 mJ	25 mJ
BALLAST	1	1	1	1
LAMPE (Anzahl und Leistung)	1 x 33 W	1 x 55 W	1 x 87 W	1 x 114 W
LEBENSDAUER der LAMPEN	13 000 h	13 000 h	13 000 h	13 000 h
LÄNGE der UV-KAMMERN in cm	32	58	83	108
DURCHMESSER der UV-KAMMERN in cm	15	15	15	15
GESAMTHÖHE in cm	42	69	94	120
GEWICHT (ohne Wasser) in kg	7,6	9	11	14
KAPAZITÄT in Liter	6,40	11,70	17,30	22,40
ANSCHLÜSSE (Durchmesser in mm) Anschlusssteile werden mitgeliefert	50	50	63	75

BIO-UV**Warnung und Sicherheit**

SEHEN SIE NIE IN DIE ANGESCHALTETE UV-LAMPE, OHNE EINE ANGEMESSENE SCHUTZBRILLE ZU TRAGEN, DIES KÖNNTE SCHWERE VERLETZUNGEN ODER VERBENNUNGEN VERURSACHEN ODER SOGAR ZUR BLINDHEIT FÜHREN.



SCHRAUBEN SIE NIE DIE EDELSTAHLSCHRAUBENMUTTER (16) AUF, WÄHREND DER FILTER IN BETRIEB IST, DENN DIE QUARZRÖHRE KÖNNTE HEFTIG AUS IHRER HÜLLE GESCHLEUDERT WERDEN UND SIE VERLETZEN.



Bevor Sie die Anschlussklemme manipulieren, müssen alle Stromzugänge ausgeschaltet sein. Sollte das Kabel beschädigt sein, muss es durch ein neues Kabel oder einen im Kundendienst erhältlichen speziellen Satz ersetzt werden.

Für die Sicherheit des Installateurs oder Benutzers:**1. Lesen Sie die gesamten Vorschriften dieser Betriebsanweisung durch, bevor Sie das BIO-UV Sterilisationsgerät in Betrieb setzen**

2. VERSICHERN SIE SICH NACH EINER ERNEUERUNG DER LAMPE UND/ODER DER JÄHRLICHEN SÄUBERUNG DES QUARZMANTELS, DASS DER ELEKTRISCHE TEIL KORREKT ANGEBRACHT IST, BEVOR SIE DAS STERILISATIONSGERÄT WIEDER IN BETRIEB SETZEN. VERSICHERN SIE SICH EBENFALLS, DASS DIE EDELSTAHLSCHRAUBENMUTTER, DIE UNTERLEGSCHIEBE UND DER DICHTUNGSRING (16-15-14, die für die Dichte sorgen) RICHTIG POSITIONIERT SIND, DIE QUARZRÖHRE KÖNNTE SONST HEFTIG AUS IHRER HÜLLE GESCHLEUDERT WERDEN UND SIE VERLETZEN.
3. Um jeden Kurzschluss zu vermeiden, dürfen weder die elektrischen Kabel noch das BIO-UV Sterilisationsgerät in das Wasser des Schwimmbads oder in irgend eine andere Flüssigkeit getaucht werden.
4. TRENNEN SIE DAS BIO-UV STERILISATIONSGERÄT VOR JEDEM WARTUNGS- ODER SÄUBERUNGSEINGRIFF VOM STROMNETZ.



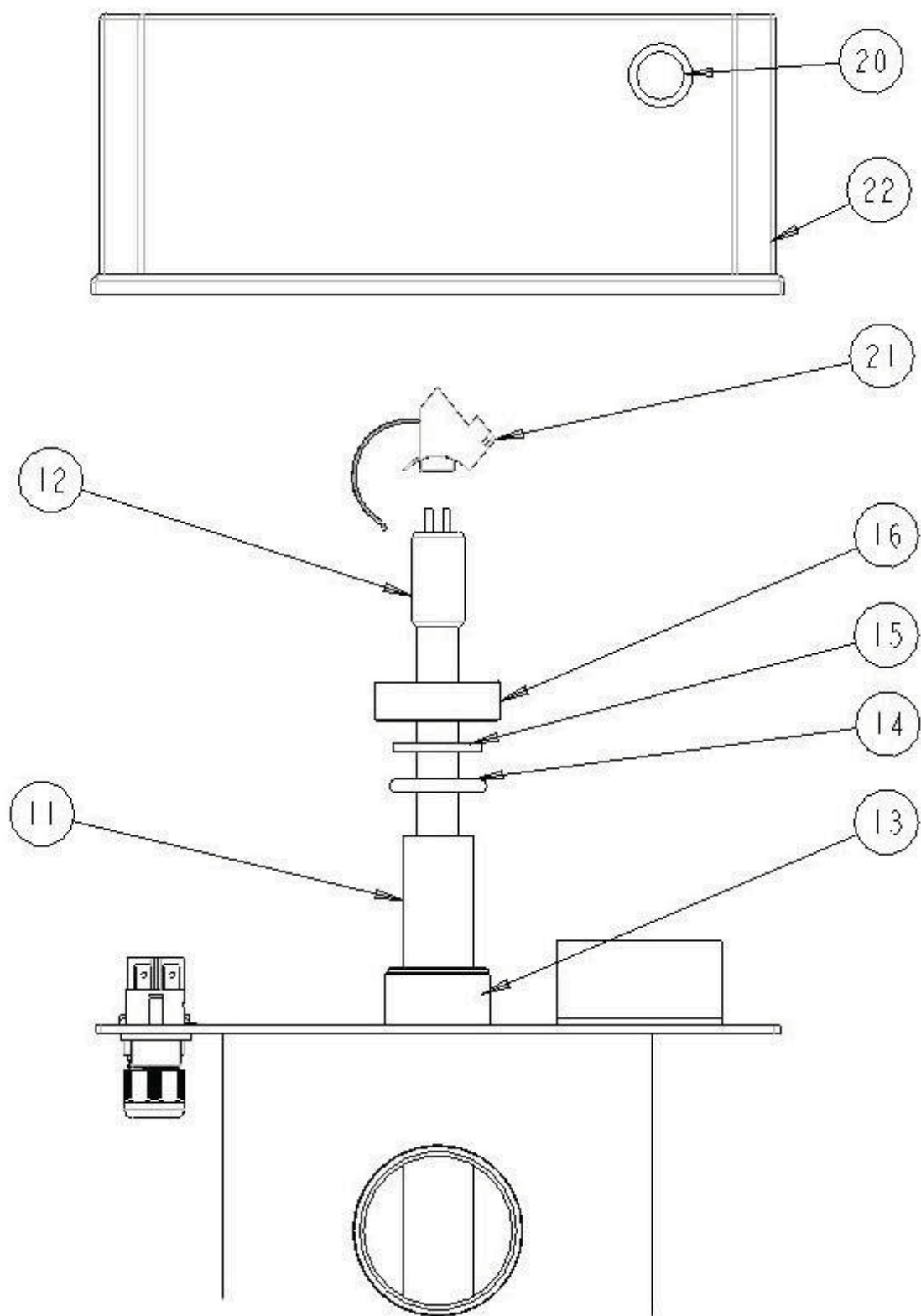
5. Lassen Sie die UV-Lampe vor jedem Eingriff abkühlen.



6. BERÜHREN SIE DIE UV-LAMPE NICHT MIT DEN BLOßEN HÄNDEN. Dies würde Unreinheiten auf der Lampe hinterlassen und ihre Lebensdauer verkürzen. Sollten Sie diese berühren: reinigen Sie sie mit Brennspritus oder klarem Essig.
7. Schalten Sie das BIO-UV Sterilisationsgerät nicht an, wenn das Stromkabel beschädigt ist.
8. Stellen Sie das System nicht erneut an, bevor der elektrische Teil und der Kasten oben am Sterilisationsgerät nicht wieder richtig angebracht wurden.
9. Benutzen Sie das BIO-UV Sterilisationsgerät nicht für einen anderen Zweck als den, für den es konzipiert wurde.

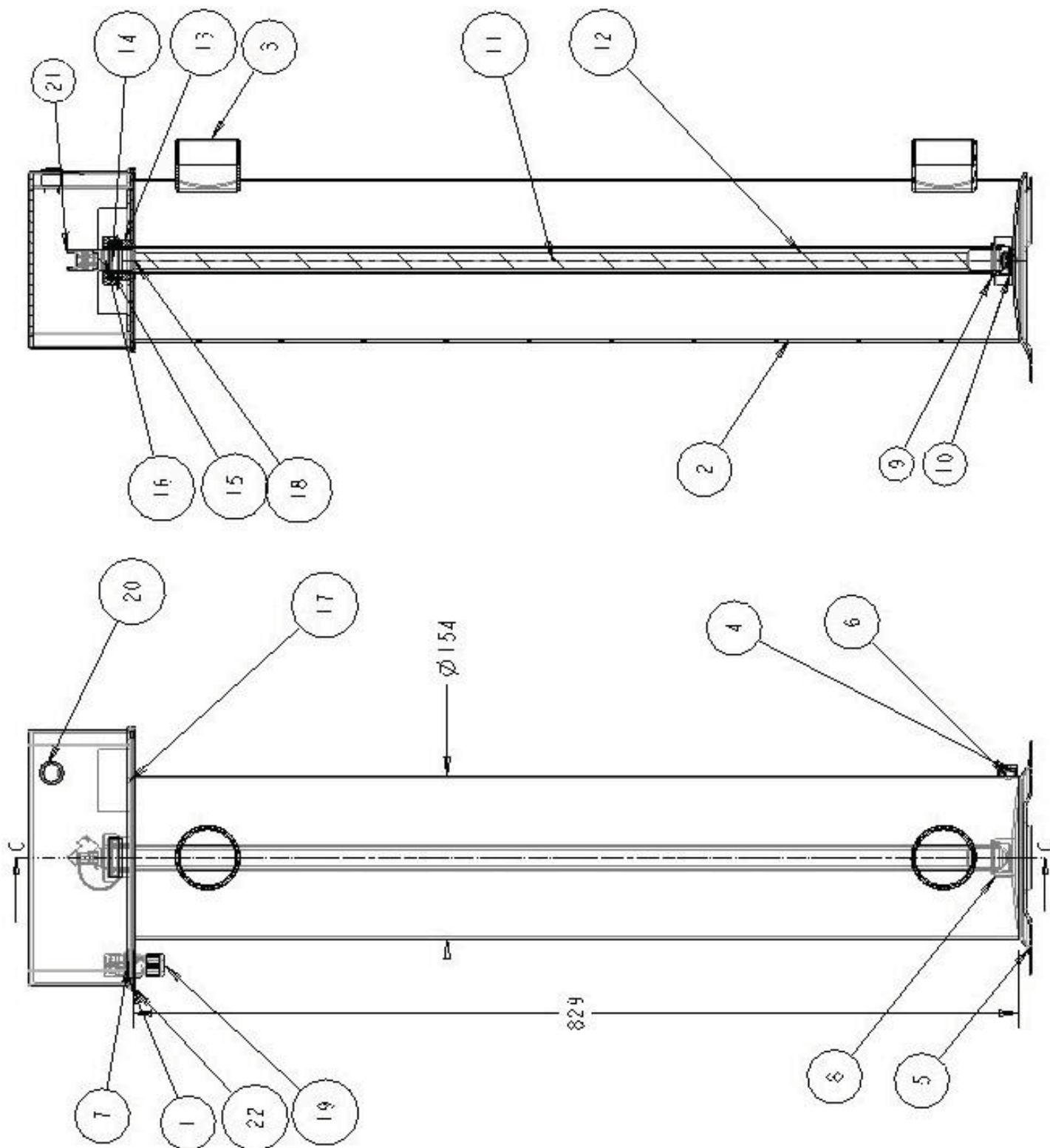
BIO-UV

Sterilisationsgerät - Plan



BIO-UV

Detail der Teile

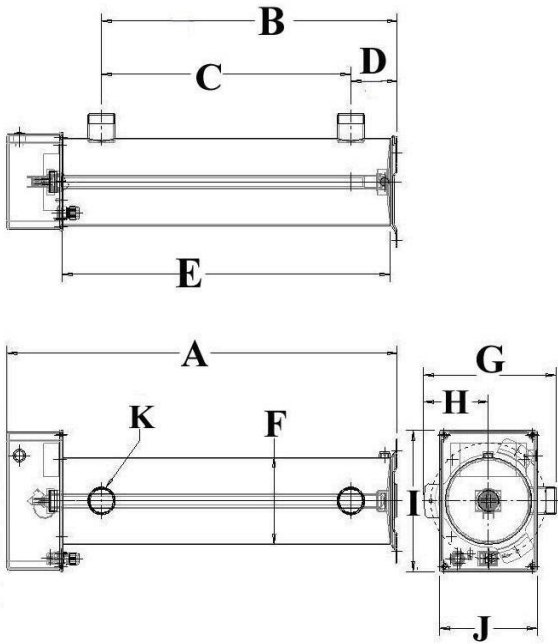


BIO-UV

Teileliste

Ind.	Anz.	Referenz	Bezeichnung
1	1	UI-1-005 A	Oben
2	1	UI-1-010	Körper
3	2	UI-1-015	Einlass
4	1	UI-1-017	Auslass
5	1	UI-1-018 B	Boden
6	1	UI-1-023	Verschluss Auslass
7	1	UI-1-024	Kabelschuh
8	1	UI-2-004	Führungsstütze
9	1	UI-2-008	Verschluss 14x
10	1	UI-2-009	Verschluss 14
11	1	UI-3-004	Quarzröhre
12	1	UI-3-008	UV-Lampe
13	1	UI-4-004	Aufsatz
14	1	UI-4-005	Dichtungsring
15	1	UI-4-007	Unterlegscheibe
16	1	UI-4-009	Edelstahlschrauben Mutter
17	1	UI-5-002	Ballast
18	1	UI-5-003	Schalter
19	1	UI-5-004	Stopfbuchse
20	1	UI-5-005	Kontrolllicht
21	1	UI-5-071	Fassung
22	1	UI-6-004	Abdeckung

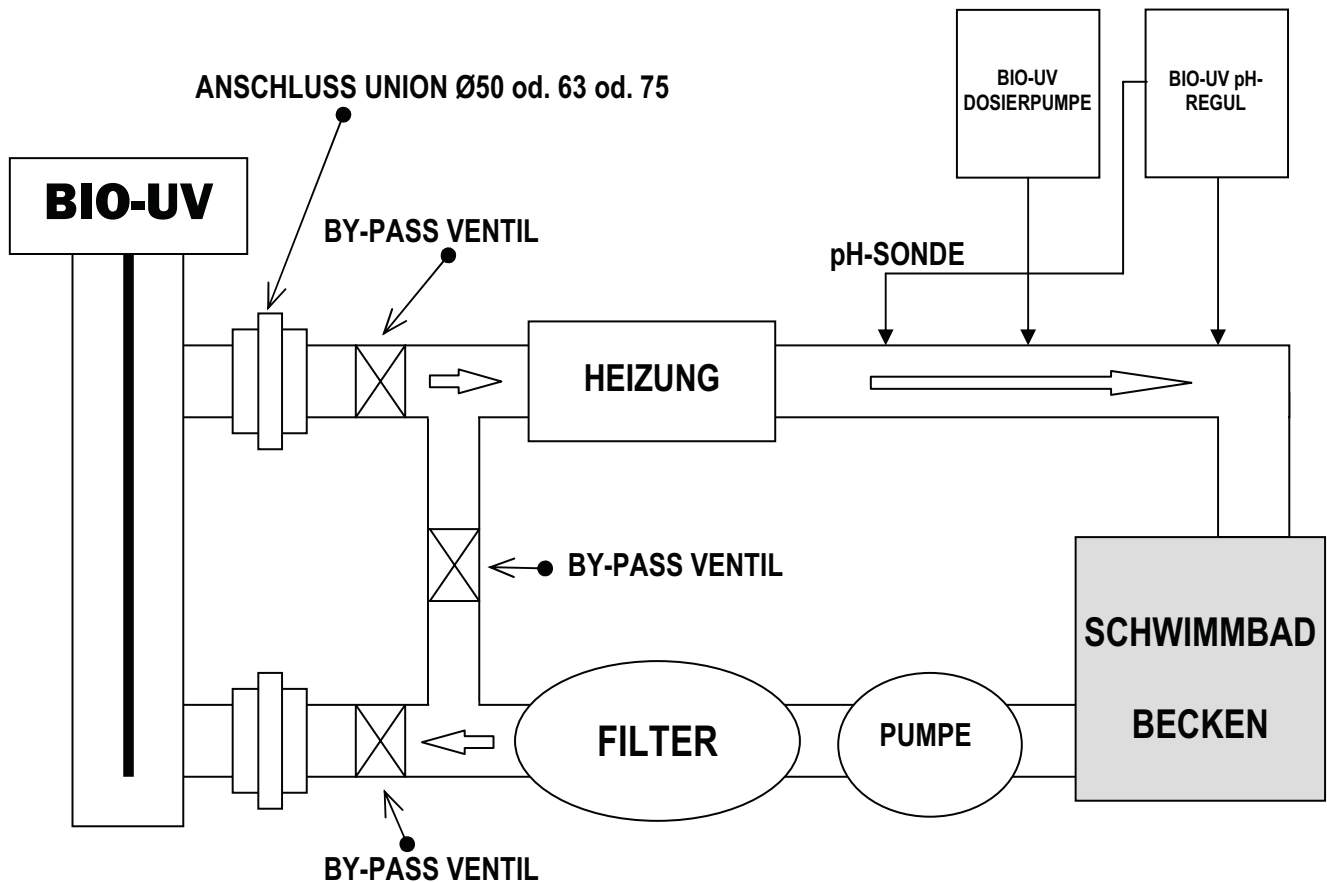
Abmessungsplan



Abmessungen des Sterilisationsgerätes U (Mabe in mm)											
Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
UV 10	424	256	173	83	313	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 20	694	525	443	83	583	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 30	934	721.5	689	83	829	154	235	115	249	174	2"
UV 40	1194	1026	943	83	1083	154	235	115	249	174	2"1/2

BIO-UV

Standard-Installation



EMPFEHLUNGEN

BIO-UV Gerät im Technikraum installieren und die Sicherheitsbereiche außerhalb Volumen 0,1 und 2 entsprechend geltenden Installationsvorschriften (NF C15100) einhalten.



Wählen Sie einen Ort, der genug Raum bietet, um die Lampe herauszunehmen - die VERFÜGBARE RAUMHÖHE muss DOPPELT so groß sein wie die Gesamthöhe des Geräts (außer das Gerät wird abmontiert, um die Lampe auszuwechseln und die Quarzhülle zu reinigen).



Das BIO-UV Gerät ist nach dem Filter und vor Heizung auf den Verdrängern zu montieren (falls erforderlich).

Der Wassereinlass in das Gerät sollte vorzugsweise von unten erfolgen, der Auslass in das Schwimmbad also nach oben. (Kann ev. horizontal angebracht werden).

Die den Ein- und Ausbau erleichternden Rohranschlüsse werden im Durchmesser 50 (UV 170) oder 63 (UV 250), oder 75 (UV 340) geliefert. Wenn für die Heizung ein Bypass verwendet wird, muss das BIO-UV Gerät vor dem Bypass eingebaut werden.

Mit Schellen(n) (50, 63 oder 75) die Einspritzdüsen für REMANENT und flüssig pH und die pH-Analysensonde nacheinander einbauen. S. nachstehende schematische Darstellung.

BIO-UV**Anschluss****WICHTIG**

Die Anschlüsse sind von einem qualifizierten Techniker vorzunehmen.

Es muss ein 30mA Differenzialabschalter und eine Sicherung oder ein Abschalter vorhanden sein.

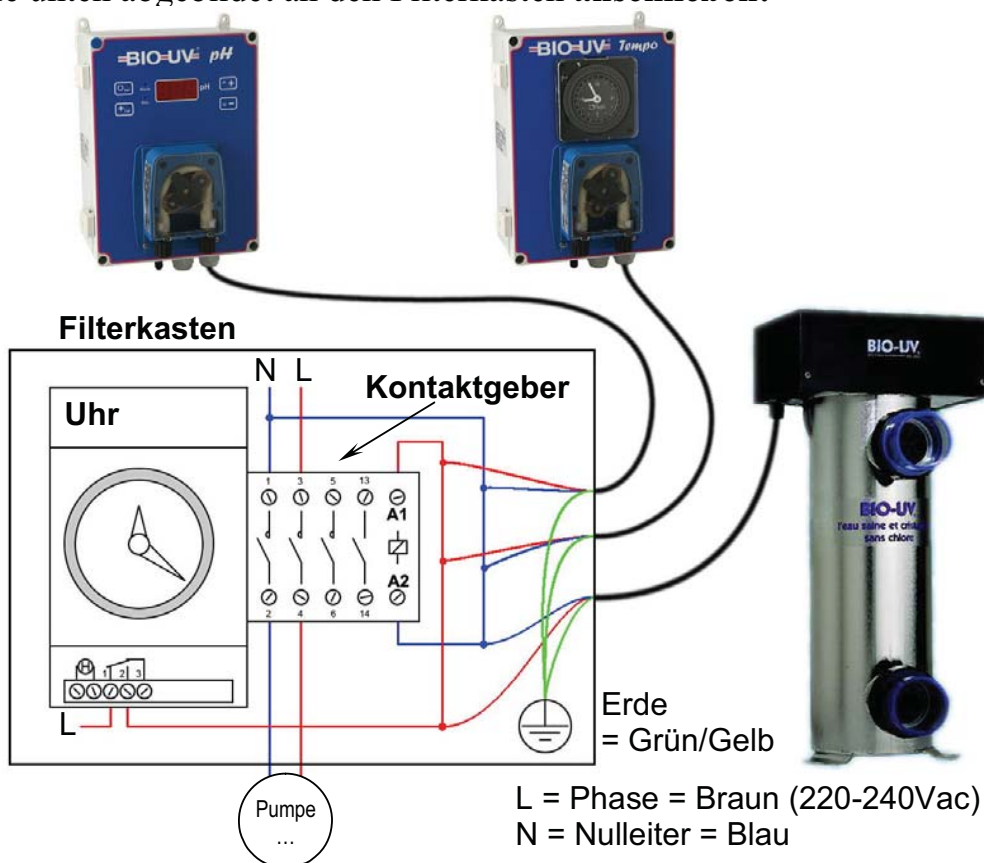
Die Versorgungsspannung muss den Angaben auf der Etikette an der Geräteseite entsprechen.

Die Stromversorgung des pH-Reglers muss der **Filtrierung nachgeordnet sein**.
(S. untenstehendes Schaltbild).

Vor dem Anschluss die Stromversorgung unterbrechen.

1°/ Allgemeinfall : Sie haben einen Kontaktschalter mit einer Spule 220-240Vac :

Reaktor wie unten abgebildet an den Filterkasten **anschließen**:



- Reaktor an die **Spule** des Kontaktgebers anschließen.
- Sicherung oder Unterbrecher müssen für die Leistung aller angeschlossener Geräte geeignet sein.

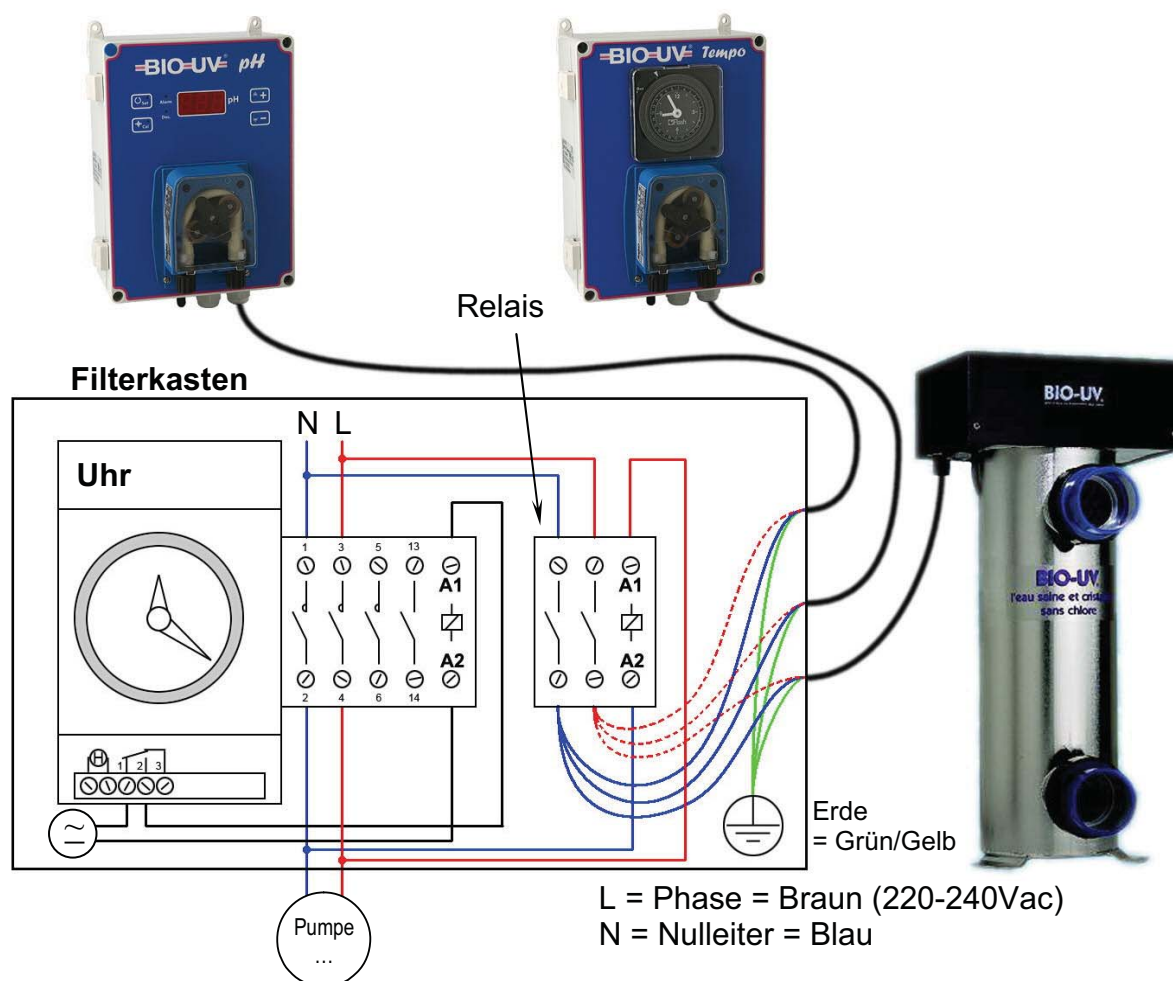


Der Reaktor darf unter keinen Umständen an die gleiche Klemmleiste angeschlossen werden, an die Filterpumpe(n) und/oder Verstärkerpumpen der Anlage angeschlossen sind.

BIO-UV

2°/ Spezialfall : Sie haben einen Kontaktschalter mit einer nicht- stromversorgten Spule 220-240Vac :

- Besorgen Sie sich ein Relais, der :
 - eine Spannung haben muss, die der Spule des Kontaktschalters entspricht,
 - mindestens 5 Amper auf seinen Anschlüssen ertragen muss
- Reaktor wie unten abgebildet an den Filterkasten **anschießen**:



- Sicherung oder Unterbrecher müssen für die Leistung aller angeschlossener Geräte geeignet sein.

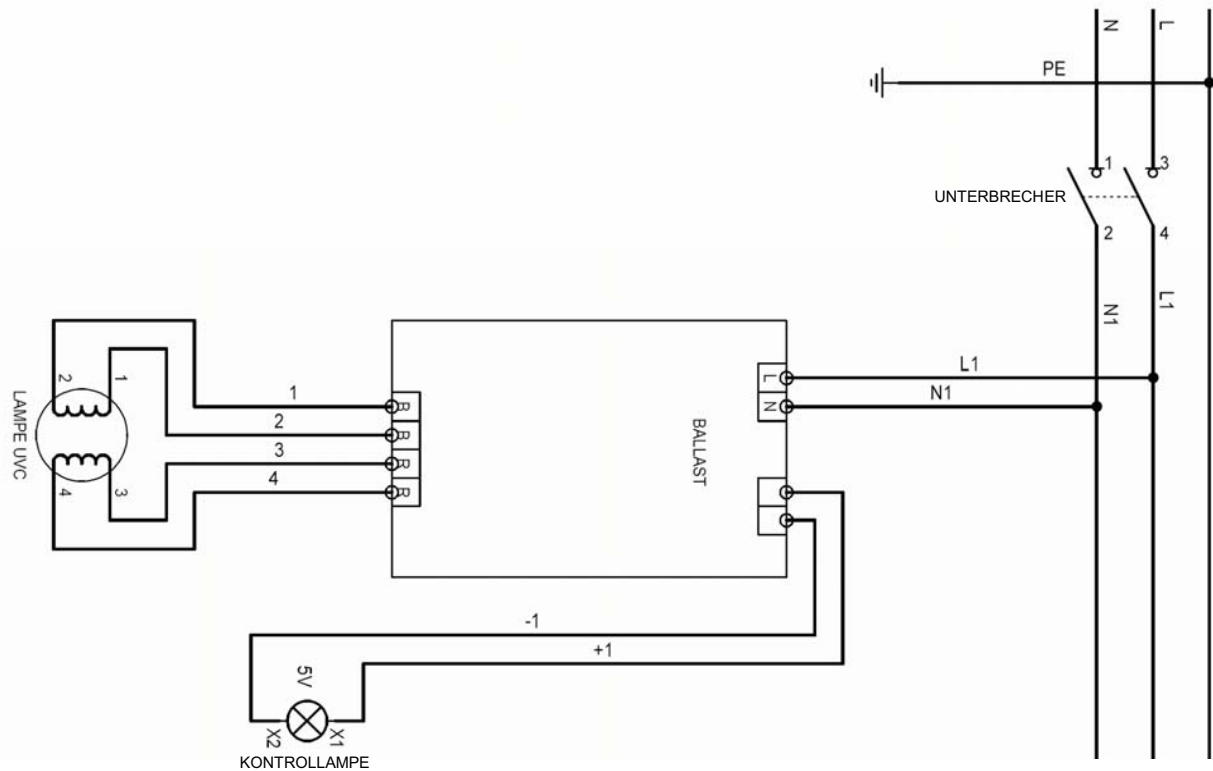


Der Reaktor darf unter keinen Umständen an die gleiche Klemmleiste angeschlossen werden, an die Filterpumpe(n) und/oder Verstärkerpumpen der Anlage angeschlossen sind.

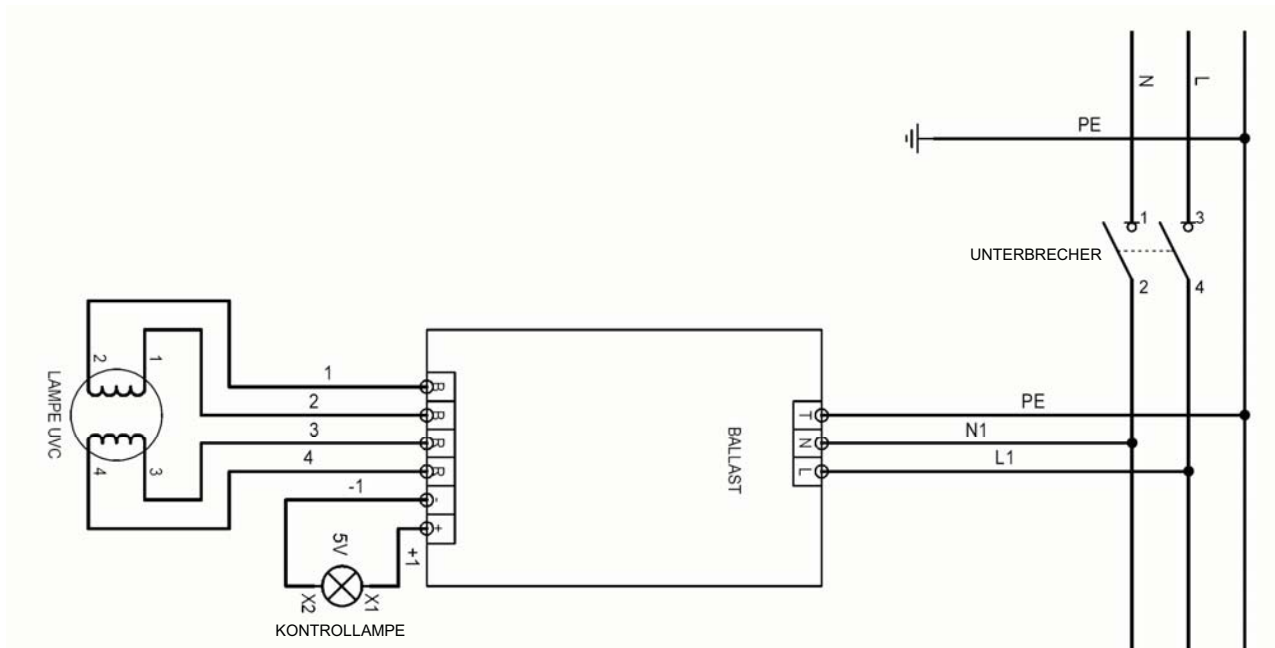
BIO-UV

ELEKTRO-SCHEMA

UV 10



UV 20 – UV 30 – UV40



N = Nulleiter / L = Phase / PE = Erde

BIO-UV

WARTUNG

(Siehe Plan auf Seite 5-6)

Die UV-Lampe hat eine Lebensdauer von 8000 Stunden oder 1000 Anschaltungen, das heißt circa 2 Jahre für ein Freibad, das nur im Sommer benutzt wird, oder 1 Jahr für ein Hallen-Schwimmbad, das ganzjährig benutzt wird. Um eine frühzeitige Alterung zu vermeiden, wird ein Anschalten, das heißt ein Filterzyklus, pro Tag empfohlen. Dies schont sogleich die Filterpumpe.

Auswechseln der Lampe:



Die Lampe und die Pumpe müssen ausgeschaltet sein

Ob bei senkrechter oder bei waagerechter Stellung, es muss auf jeden Fall darauf geachtet werden, dass im Maschinenraum ausreichend Platz zur Entfernung der Lampe vorhanden ist.

Entfernung der Lampe (siehe Nummern auf S. 6 & 7)

- Entfernen Sie den Kasten (22)
- Ziehen Sie vorsichtig die Lampe an dem 4 PINS Verbindungsstück (21) mit einer Drehbewegung heraus.
- Sobald die Lampe einige Zentimeter zum Vorschein gekommen ist, entfernen Sie das Verbindungsstück und ziehen Sie nun die Lampe an der Keramikhalterung aus der Quarzröhre. Achten Sie dabei darauf, dass Sie **die Lampe stets geradlinig herausziehen**.
- **Gehen Sie mit Vorsicht vor.**



Lassen Sie die Lampe nicht in die Quarzröhre hineinfallen, sie könnte dabei zerbrechen und den Quarz beschädigen.

Einbau der Lampe

- Nehmen Sie die neue Lampe, indem Sie darauf achten, nur die obere und untere Keramikhalterung zu berühren. Sollte die Lampe berührt werden, muss Sie mit einem weichen Lappen und Brennspritus gereinigt werden.
- Führen Sie die Lampe **stets geradlinig** in die Quarzröhre im Innern des Gerätes ein.
- Ist die Lampe zu $\frac{3}{4}$ eingeführt, muss das Verbindungsstück (21) auf die 4 Stifte gesteckt werden, achten Sie dabei auf die Richtung. **Gehen Sie behutsam vor.**
- Stecken Sie die Lampe vollständig in die Quarzröhre.
- Bauen Sie den Kasten wieder zusammen.

Säuberung der Quarzröhre:

Einmal im Jahr sollte die Quarzröhre wegen Kalkablagerungen überprüft werden. Diese muss vollständig durchsichtig sein, um die UV-Durchstrahlung nicht zu hemmen.

- **Stellen Sie den Filter und die Lampe ab.**
- Schließen Sie alle Wassersperrungen der Einrichtung.

Entfernung der Quarzröhre:



WARNUNG: Bruchschäden stehen nicht unter Garantie.

- Entfernen Sie die Lampe (siehe oben)
- Legen Sie sie auf eine weiche Unterlage an einen geschützten Ort.
- Schrauben Sie mit der Hand die Edelstahlschraubenmutter (16) ab.
- Entfernen Sie die weiße Unterlegscheibe (15).
- Stecken Sie einen Daumen oder einen Finger in die Röhre und ziehen Sie sie sanft aus ihrer Halterung heraus, bis der Dichtungsring erscheint (14).
- Nehmen Sie die Quarzröhre und entfernen Sie sie vollständig aus dem Gerät, **indem sie auf jeden Fall geradlinig vorgehen.**

Ist die Röhre sauber und vollständig durchsichtig, können Sie sie wie unten erklärt wieder einbauen. Sind Kalkablagerungen vorhanden, ist eine Reinigung mit einem weichen Lappen und klarem Essig oder einer Säure nötig. **Der Quarz darf nicht zerkratzt werden, denn dies würde die UV-Durchstrahlung hemmen.**

Einbau der Quarzröhre:

- Führen Sie die Röhre vorsichtig in das Gerät ein, indem Sie darauf achten, stets geradlinig vorzugehen.
- Fügen Sie die Quarzröhre mit Hilfe ihres Fingers in ihre Halterung im Gerät ein, bis nur noch ein kleiner Teil übersteht (so dick wie der Dichtungsring), **sie darf nicht vollständig hineingedrückt sein**. Ist die Quarzröhre korrekt eingefügt, kann man bei Aufdruck eine leichte Federung spüren (Luftdruckeffekt).
- Positionieren Sie den befeuchteten Dichtungsring (14) um die Röhre und drücken Sie ihn mit dem Fingernagel in seine Lagerung (**benutzen Sie hierfür kein Werkzeug**).
- Legen Sie die weiße Unterlegscheibe (15) in das Stahlgewinde.
- Schrauben Sie mit der Hand die Edelstahlschraubenmutter (16) wieder normalstark fest.
- Fügen Sie die Lampe wieder ein (siehe oben).
- Bauen Sie den Kasten wieder zusammen.
- Stecken Sie den Strom wieder an.

BIO-UV

GARANTIE

Die Garantie der BIO-UV-Geräte gewährt Folgendes:

- **5 Jahre Garantie** für den Edelstahlbehälter (Material und Schweißnaht)
außer bei Betrieb unter korrosiv Umständen (brackiges oder sehr salziges Wasser, z. B.: Meerwasser),

- **2 Jahre Garantie** für alle anderen Teile, außer der UV-Lampe

Die elektronischen Teile werden nicht bei Überspannungen oder Blitzschäden garantiert.



Achtung: Die Garantie schließt Bruchschäden an der Quarzröhre und Lampe aus.

- Die defekten Teile müssen mit Namen des Gerätes und Seriennummer an die Firma BIO-UV zurückgeschickt werden. Die Firma führt nach technischem Gutachten den Tausch durch.

- Die Portokosten teilen sich der Zwischenhändler und die Firma BIO-UV.

- Die Garantie gilt ab dem Tag des Einbaus des Gerätes: Dieses Datum muss der Firma BIO-UV mitgeteilt werden, indem ihr die warranty voucher der mit der Post oder per Fax zukommt (siehe nächste Seite).



Achtung: Sollte die Entwertung der Garantie der Firma BIO-UV nicht in den drei Monaten nach dem Erwerb zukommen, gelten der Baumonat und das Baujahr des Gerätes als Garantieanfang.

Bei fehlerhaftem Einbau sowie fehlerhaften Bedienung kann die Firma BIO-UV die Verantwortung nicht übernehmen und die Garantie kann nicht eingesetzt werden.

Zusammenfassung

**Das BIO-UV System verschafft Ihnen unvergleichbare Wasserqualität,
Komfort und vertrauen.**

Eine einfache Handhabung, einfache Wartung für eine optimale Zuverlässigkeit.

**Das physische Wasserbehandlungssystem mit UV-C Bestrahlung bietet ein
umweltschonendes Konzept, das keine chemische Spuren hinterlässt, die für den
Menschen oder die Natur schädlich sein könnten.**



Das BIO-UV Team steht Ihnen gerne zur Verfügung

Société BIO-UV SA

ZAC La Petite Camargue

34400 LUNEL France

Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)

www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV



Gama BIO-UV Para piscina e SPA



UV10

UV20

UV30

UV40

MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Société **BIO-UV SA**
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com



BIO-UV



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

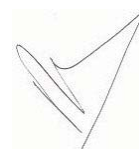


CERTIFICATE OF CONFORMITY

Este certificado confirma que todos os aparelhos concebidos e fabricados pela sociedade BIO-UV SA desde do 01/06/2000 estão conformes a todas as directivas CEE nomeadamente em matéria de directivas C.E.M e Eléctricas

This certificate confirm that all products manufactured by BIO-UV SA for sale after June 2000 will comply with the requirements of all relevant EEC directives. Specifically these include the E.M.C directive.

Benoît GILLMANN
PDG de BIO-UV



Société BIO-UV SA
ZAC La Petite Camargue
34400 LUNEL France
Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)
www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com

BIO-UV

Agradecemos ter escolhido BIO-UV, sistema de tratamento da água por ultravioleta.

O nosso material foi concebido para lhe oferecer um funcionamento fiável e seguro durante longos anos.

SUMÁRIO

	Páginas
✓ Avisos e segurança _____	4
✓ Vista explodida _____	5
✓ Pormenores das peças _____	6
✓ Nomenclatura _____	7
✓ Dimensões _____	7
✓ Tipo de instalação _____	8
✓ Ligação _____	9
✓ Esquema Eléctrico _____	11
✓ Manutenção _____	12
✓ Garantias _____	13

O aparelho BIO-UV está pronto para ser instalado.
Nenhuma operação é necessária no interior do aparelho.
Oferece uma montagem simplificada e rápida.

DESCRIPTION	UV 10	UV 20	UV 30	UV 40
PRESSÃO MÁXIMA em serviço	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>	<u>3 Bar</u>
FLUXO MÁXIMO em m³/h (após perdas de carga)	7	12	20	28
TEMPO DE EXPOSIÇÃO / segundos	2,8"	2,6"	2,3	2,1
PERFORMANCES en milijoules com os fluxos reais acima aconselhados. (norma exigida para a água potável: 25mj)	25 mJ	25 mJ	25 mJ	25 mJ
LASTRO	1	1	1	1
LÂMPADA (número e potência)	1 x 33 W	1 x 55 W	1 x 87 W	1 x 114 W
DURAÇÃO DE VIDA das LÂMPADAS	13 000 h	13 000 h	13 000 h	13 000 h
DIMENSÕES das CÂMARAS UV em cm	32	58	83	108
DIÂMETRO das CÂMARAS UV em cm	15	15	15	15
ALTURA TOTAL em cm	42	69	94	120
PESO (sem água) em kg	7,6	9	11	14
CONTEÚDO em litros	6,40	11,70	17,30	22,40
ENTRADA / SAÍDA (diâmetro em mm) Com Raccords União fornecidos	50	50	63	75

BIO-UV**Avisos e segurança :**

NUNCA OLHAR PARA A LÂMPADA DE ULTRAVIOLETAS ACESA SEM USAR ÓCULOS DE PROTECÇÃO, ISTO PODERIA PROVOCAR GRAVES LESÕES OU QUEIMADURAS OU ATÉ MESMO CAUSAR A PERDA DA VISTA.



NUNCA DESAPARAFUSAR A PORCA DE APERTO EM INOX (16) COM A FILTRAÇÃO EM FUNCIONAMENTO, A CAPA EM QUARTZO PODERIA SER EXPULSA DO SEU RECEPTÁCULO COM FORÇA E CAUSAR FERIMENTOS.



Antes de qualquer acesso aos terminais de ligação, todos os circuitos de alimentação devem ser desligados. Se o cabo estiver deteriorado, deve ser substituído por um cabo ou um conjunto especial, disponível junto do Serviço Pós-Venda.

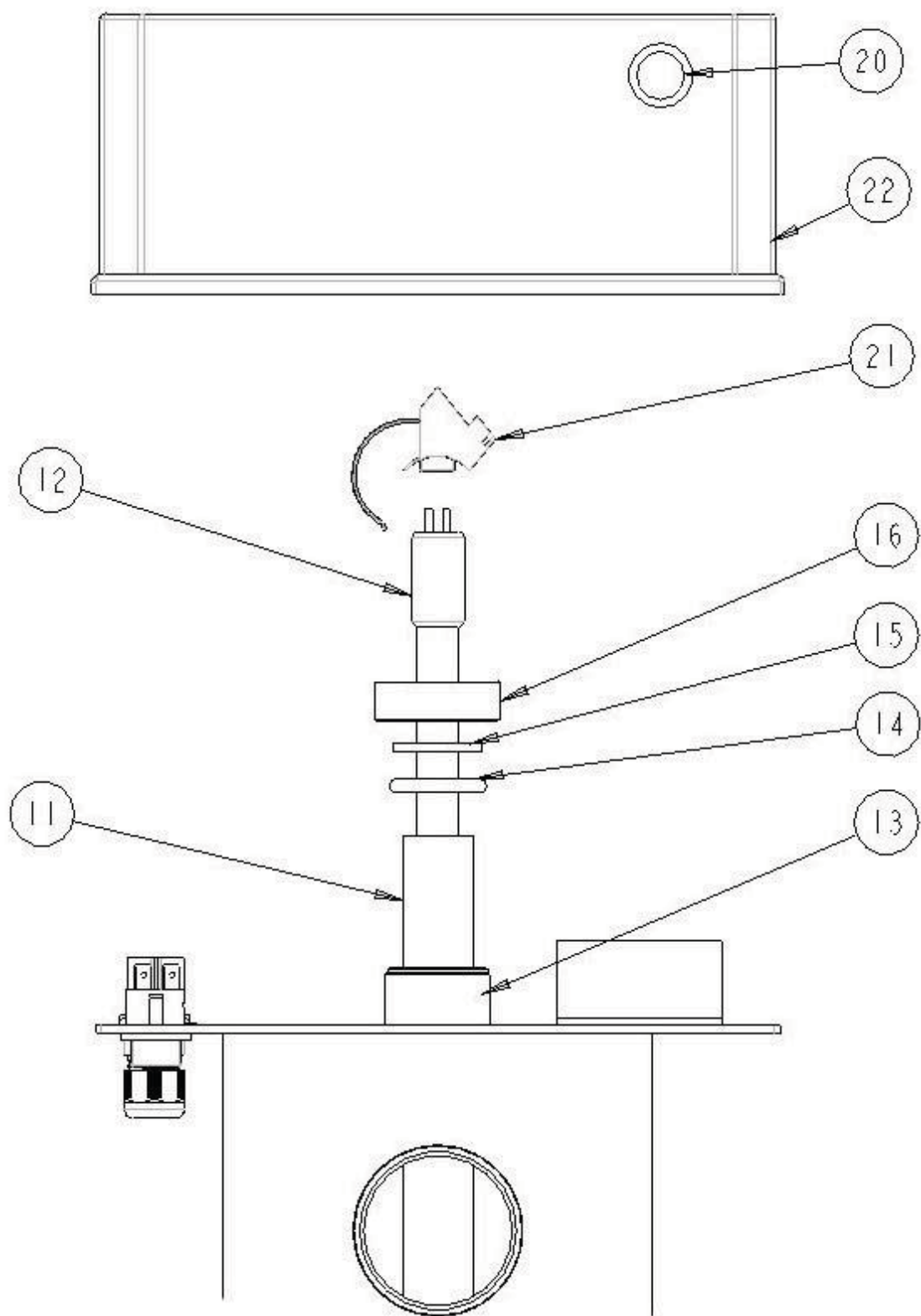
Para a sua segurança como instalador e/ou utilizador:

1. todas as instruções deste manual antes de fazer funcionar o esterilizador BIO-UV

2. AQUANDO DA SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA E/OU DA LIMPEZA ANUAL DA CAPA EM QUARTZO, CERTIFIQUE-SE DE QUE A PARTE ELÉCTRICA ESTÁ NO SEU LUGAR E CORRECTAMENTE FIXADA ANTES DE LIGAR O ESTERILIZADOR. CERTIFIQUE-SE DE QUE AS PEÇAS PORCA, ANILHA E O-RING (16 – 15 – 14, que asseguram a estanqueidade) ESTEJAM BEM POSICIONADAS, CASO CONTRÁRIO A CAPA EM QUARTZO PODERIA SER EXPULSA DO SEU RECEPTÁCULO COM FORÇA E CAUSAR FERIMENTOS.
3. Para evitar curtos-circuitos eléctricos, não imergir os fios eléctricos ou o esterilizador BIO-UV na água da piscina ou em qualquer outro líquido.
4. DESLIGAR O ESTERILIZADOR BIO-UV ANTES DE TODA OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO OU DE LIMPEZA.
5.  Deixar arrefecer a lâmpada a ultravioletas antes de qualquer manuseio.
6.  Não tocar na lâmpada a ultravioletas com as mãos nuas. Isto deixaria impurezas que reduziriam a duração de vida da lâmpada. Se a tocar: limpe-a com álcool de queimar ou vinagre branco.
7. Não fazer funcionar o esterilizador BIO-UV se o cabo de alimentação eléctrica estiver deteriorado.
8. Não recolocar o sistema em funcionamento sem que a parte eléctrica e o armário superior do esterilizador estejam correctamente reinstalados.
9. Não utilizar o esterilizador BIO-UV para outra finalidade que não seja aquela para a qual foi concebido.

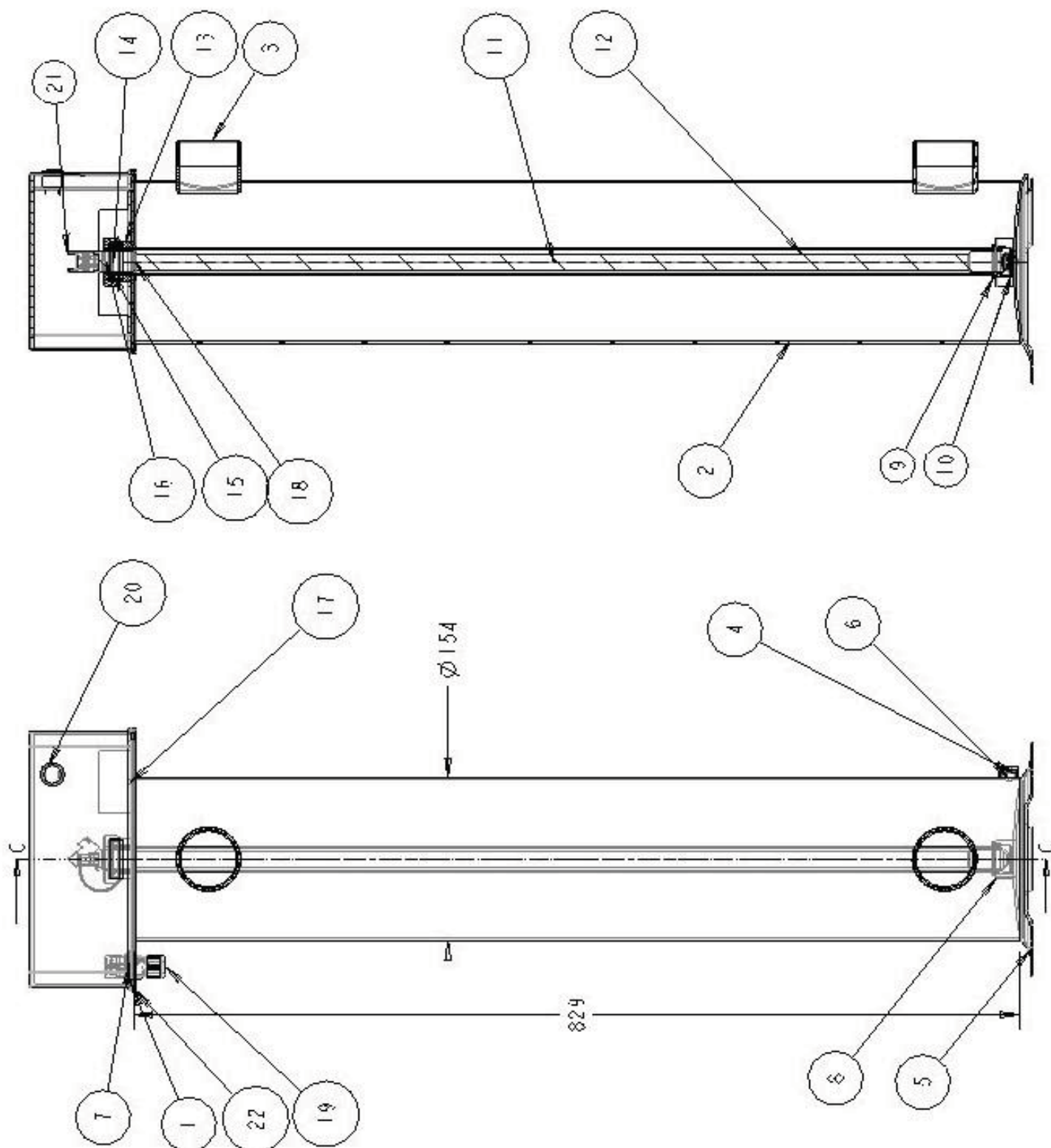
BIO-UV

Esterilizador – Vista explodida



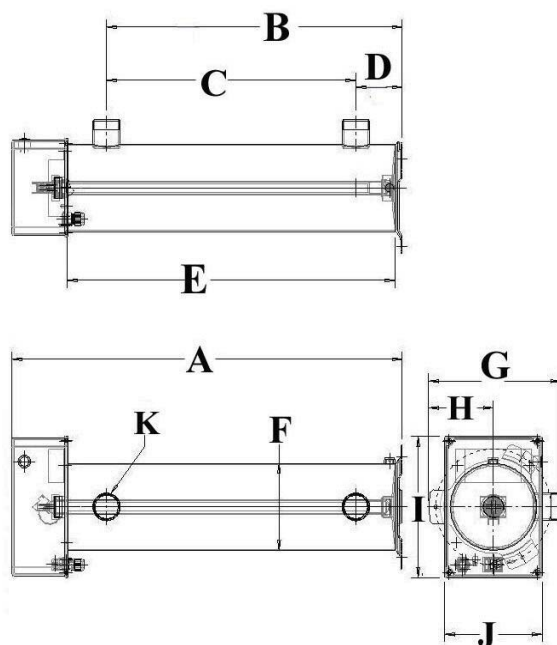
BIO-UV

Pormenores das peças



BIO-UV**Nomenclatura**

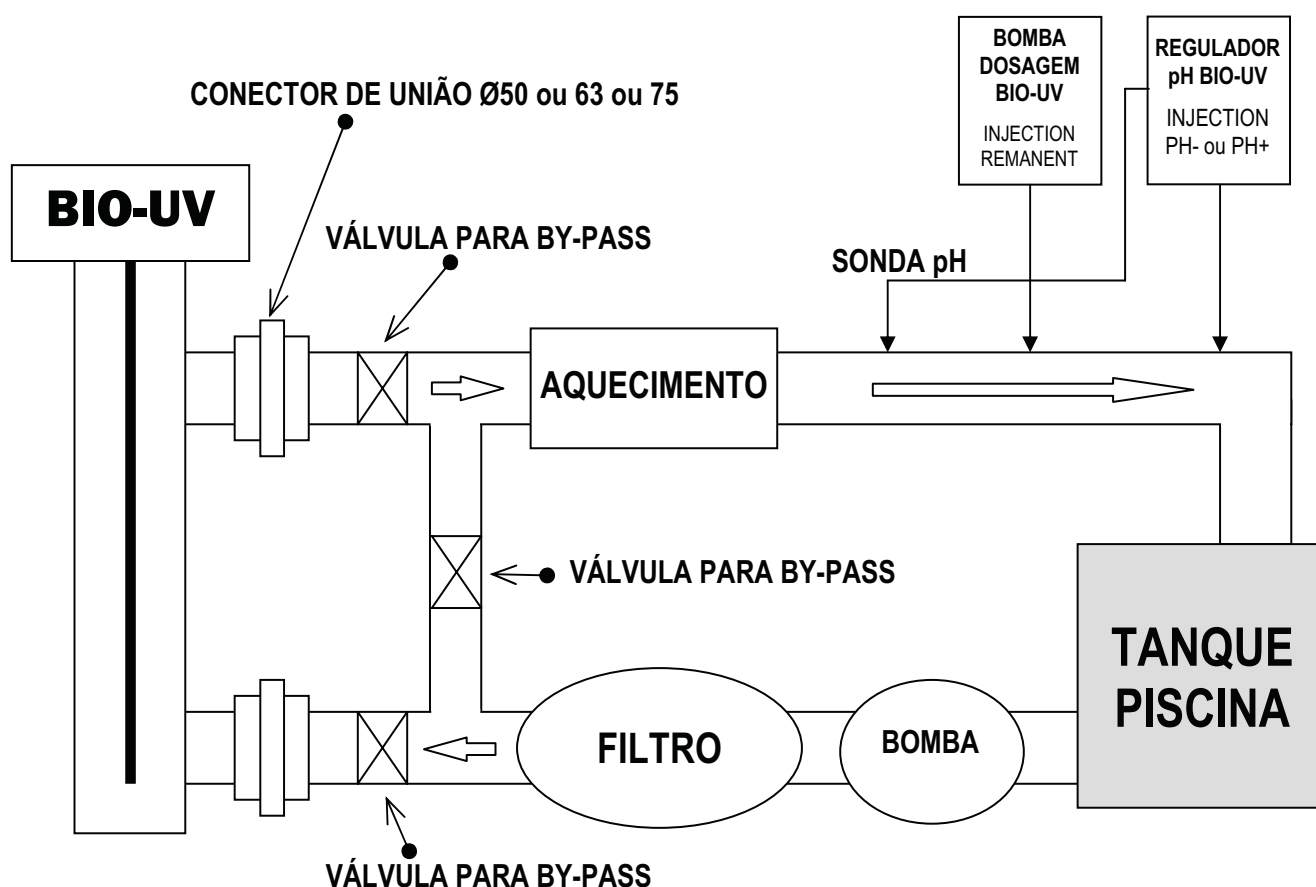
Item	Qtd	Referência	Designação
1	1	UI-1-005 A	Parte superior
2	1	UI-1-010	Corpo
3	2	UI-1-015	Acoplamento
4	1	UI-1-017	Acoplamento purga
5	1	UI-1-018 B	Fundo
6	1	UI-1-023	Tampa de purga
7	1	UI-1-024	Terminal
8	1	UI-2-004	Suporte Guia
9	1	UI-2-008	Tampa 14x
10	1	UI-2-009	Tampa 14
11	1	UI-3-004	Capa em Quartzo
12	1	UI-3-008	Lâmpada UVc
13	1	UI-4-004	Ponteira
14	1	UI-4-005	O-ring
15	1	UI-4-007	Anilha
16	1	UI-4-009	Porca em Inox
17	1	UI-5-002	Lastro
18	1	UI-5-003	Interruptor
19	1	UI-5-004	Gaxeta
20	1	UI-5-005	Indicador luminoso de funcionamento da lâmpada UV
21	1	UI-5-071	Casquilho
22	1	UI-6-004	Tampa

Dimensões**Dimensões dos esterilizadores Gama U (cotas em mm)**

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
UV 10	424	256	173	83	313	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 20	694	525	443	83	583	154	235	115	249	174	1"1/2
UV 30	934	721.5	689	83	829	154	235	115	249	174	2"
UV 40	1194	1026	943	83	1083	154	235	115	249	174	2"1/2

BIO-UV

Tipo de instalação



RECOMENDAÇÕES

Instalar o aparelho BIO-UV no local técnico, respeitando as zonas de segurança fora do volume 0.1 e 2 de acordo com as regras de instalação em vigor (NF C15100).



Prever uma localização que permita a extracção das lâmpadas – a ALTURA DISPONÍVEL no local técnico deve ser o DOBRO do tamanho total do aparelho.

Excepto se o aparelho está colocado de forma a mudar as lâmpadas e limpar as protecções de quartzo.



O aparelho BIO-UV deve ser instalado sobre os tubos de descarga após o filtro e antes do aquecimento (se necessário).

A entrada de água no aparelho deve ser efectuada de preferência pela parte inferior, e sair para a piscina pela parte superior. (pode eventualmente ser posicionado na horizontal).

Os conectores de união, que facilitam a instalação, são fornecidos no diâmetro 50 (UV 10 & 20) ou 63 (UV 30), ou 75 (UV 40). Se um by-pass é utilizado para o aquecimento, o aparelho BIO-UV deve ser instalado antes do by-pass.

Com a ajuda do ou dos colares de tomada em carga (50, 63 ou 75) fixar os injectores de REMANENTES e de pH líquido e a sonda de análise do pH na respectiva ordem, ver figura acima.

BIO-UV

Ligação

IMPORTANTE

As ligações devem ser efectuadas por um técnico qualificado.

Um disjuntor diferencial de 30mA deve estar presente e um fusível ou disjuntor deve ser instalado.

A tensão de alimentação deve coincidir com a tensão indicada na etiqueta de especificações situada na parte lateral do aparelho.

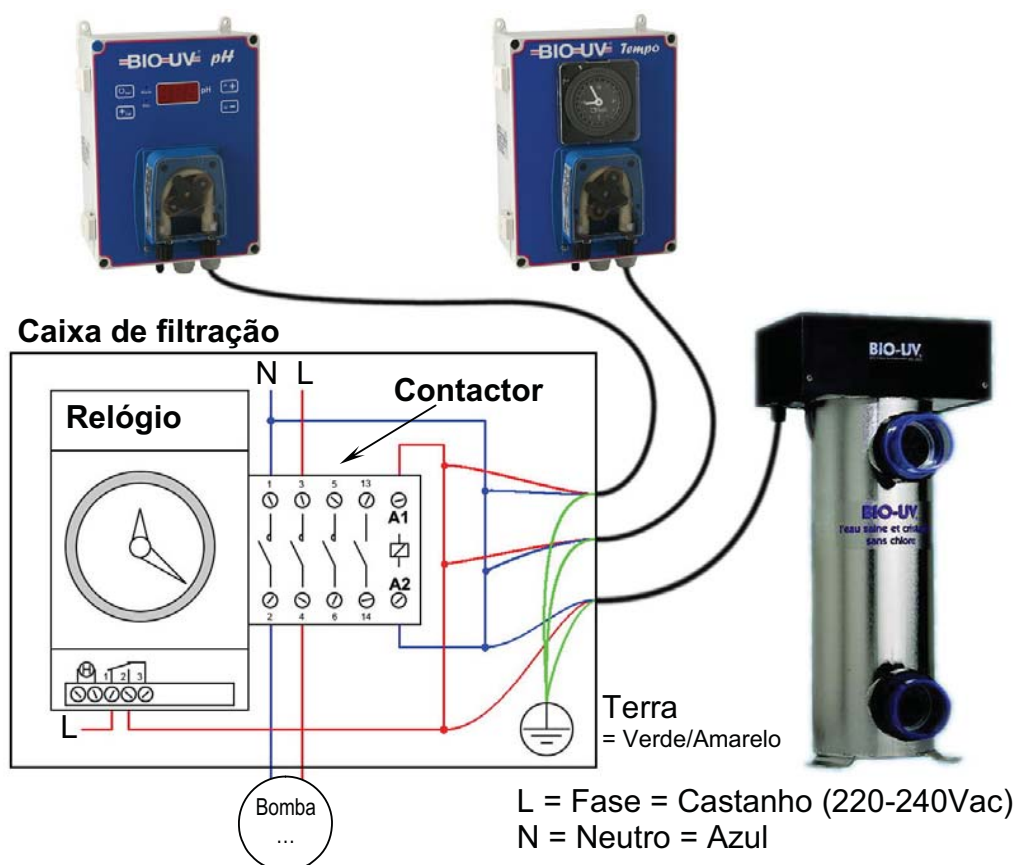
A alimentação do regulador de pH deve **depende** da filtração.

(Ver figura de ligação eléctrica abaixo).

Antes de proceder às ligações, cortar as alimentações eléctricas.

1º/ Caso geral: Existe um contactor com uma bobina a 220-240Vac:

Ligar o reactor à caixa de filtração como indicado abaixo :



- Ligar o reactor na **bobina** do contactor.
- Verifique se o fusível ou o disjuntor estão adaptados à potência de todos os aparelhos ligados.

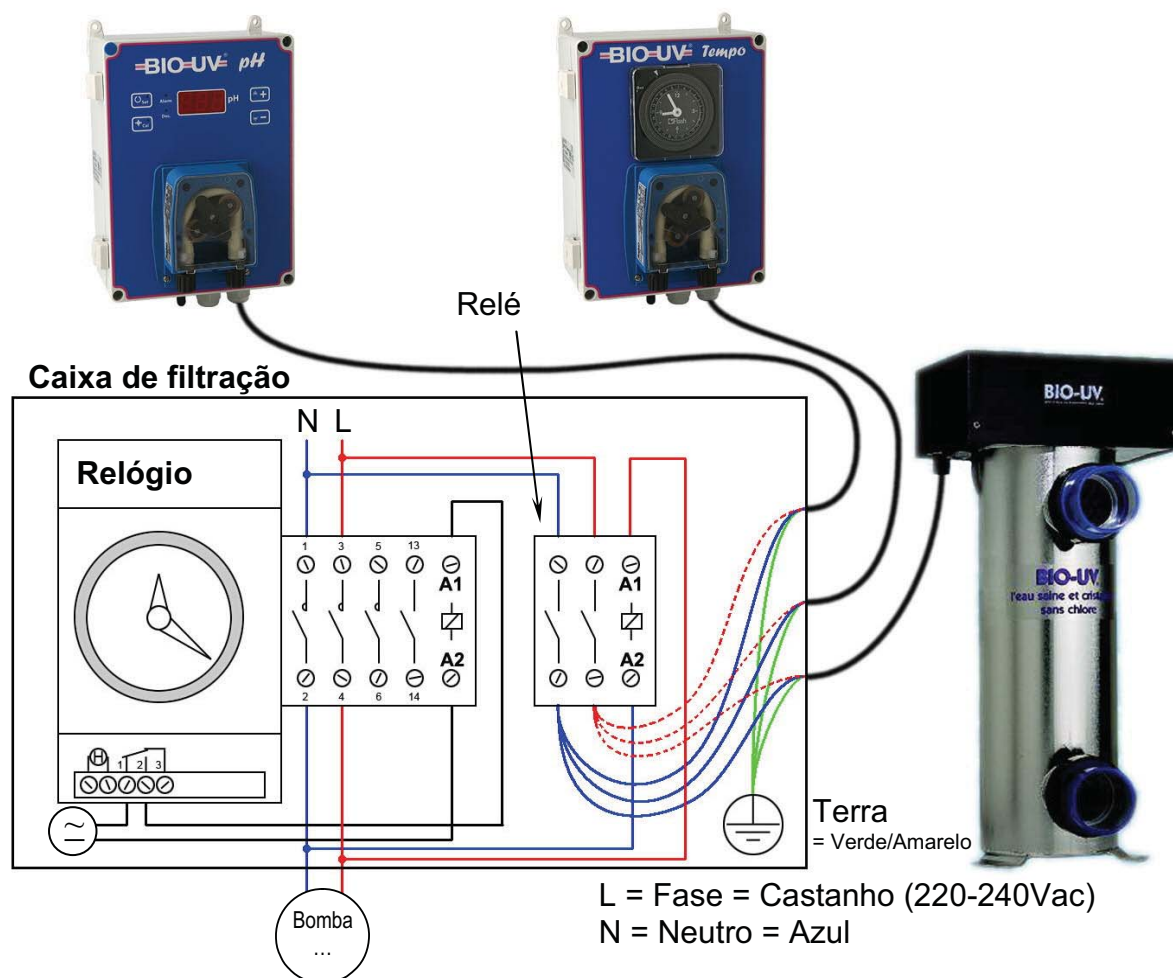


Não deve, ligar o reactor no mesmo bloco terminal que a ou as bombas de filtração e/ou compressores da respectiva instalação.

BIO-UV

2º/ Caso específico: Existe um contactor com uma bobina a 220-240Vac:

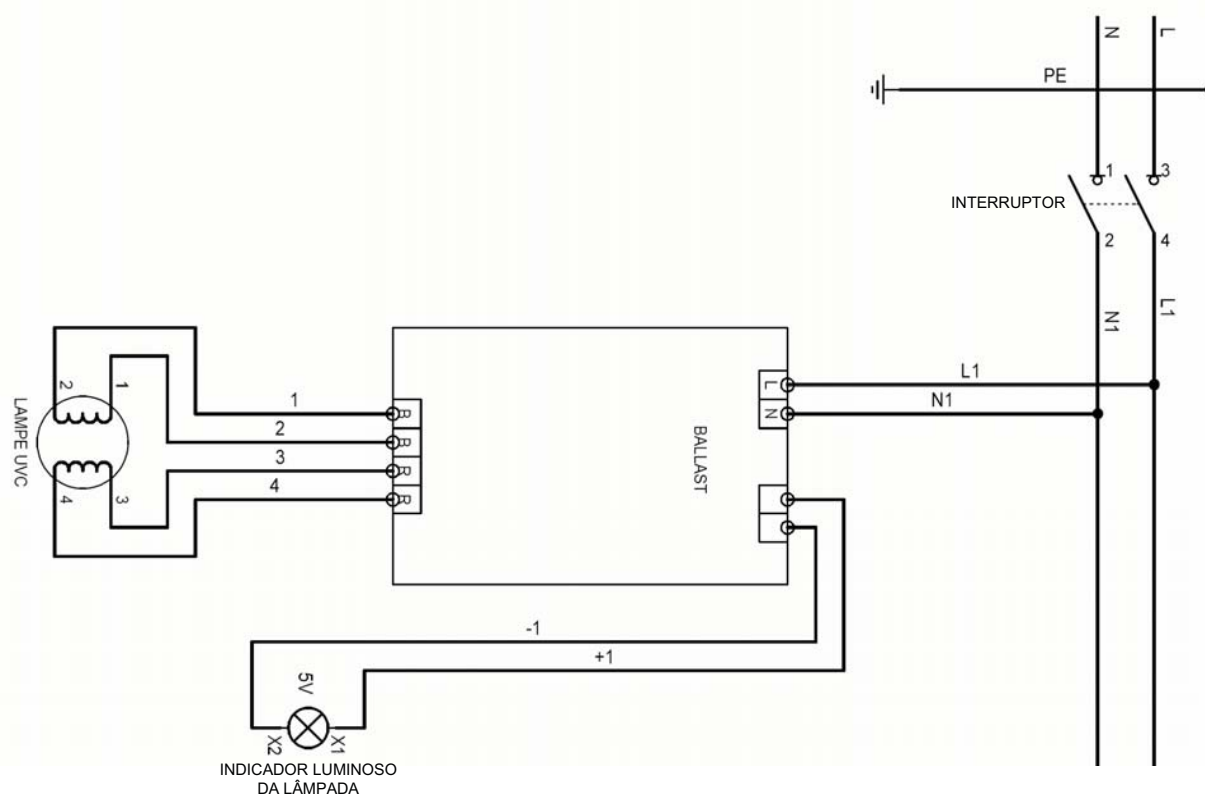
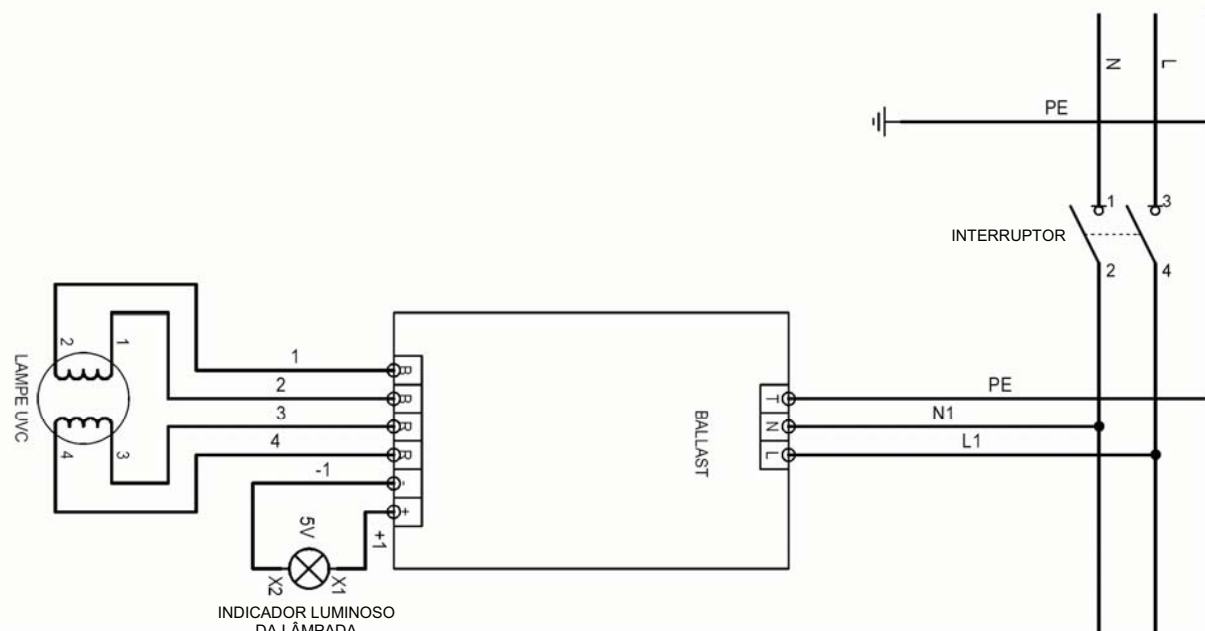
- **Muna-se** de um relé (não incluído) que deverá:
 - ter uma tensão de bobina idêntica à da bobina do contactor,
 - aceitar no mínimo 5 amperes nos respectivos contactos.
- **Ligar** o reactor à caixa de filtração como indicado abaixo :



- Verifique se o fusível ou o disjuntor estão adaptados à potência de todos os aparelhos ligados.



Não deve, ligar o reactor no mesmo bloco terminal que a ou as bombas de filtração e/ou compressores da respectiva instalação.

BIO-UV**ESQUEMA ELÉCTRICO****UV 10****UV 20 – UV 30 – UV40**

N = Neutro / L = Fase / PE = Terra

BIO-UV

Manutenção

(ver vista explodida p6-7)

A lâmpada a ultravioletas foi concebida para durar 13000 horas ou 1000 acendimentos, ou seja cerca de 2 anos para uma piscina exterior de estação, ou 1 ano para uma piscina interior que funcione 24 h/24 h.

Para evitar um desgaste prematuro, recomendamos 1 acendimento por dia, ou seja, 1 ciclo de filtração, o que permitirá igualmente preservar a bomba de filtração.

Substituição da lâmpada:



É obrigatório trabalhar com a lâmpada apagada, a filtração parada.

Quer o aparelho esteja instalado verticalmente ou horizontalmente, verificar que a distância para retirar a lâmpada está disponível no local técnico.

Desmontagem (ver o nº das peças no esquema da página 7-8)

- **Desmontar** o armário (22).
- **Segurar o conector** 4 PINOS (21) e puxar suavemente a lâmpada para cima efectuando um movimento de rotação.
- Logo que a lâmpada tenha saído de alguns centímetros, retirar o conector, segurar a base em cerâmica e soltar a lâmpada da capa em quartzo, **permanecendo sempre no eixo**.
- **Efectuar esta operação delicadamente**.



Não deixar cair a lâmpada na capa em quartzo, ela poderia se quebrar e danificar o quartzo.

Montagem:

- **Tomar** a lâmpada nova evitando colocar os dedos fora das bases em cerâmica superior e inferior (se isto ocorrer, limpar a lâmpada com um pano macio e álcool de queimar).
- **Inserir** a lâmpada na capa em quartzo, **mantendo-se bem no eixo**, no interior do aparelho.
- **Depois de a ter inserido aos $\frac{3}{4}$** , ligar a lâmpada com o conector (21) nos 4 pinos da lâmpada, respeitando o sentido (indicador de posicionamento). **Não forçar**.
- **Inserir completamente** a lâmpada na capa em quartzo.
- **Montar** novamente o armário (22).

Limpeza da capa em quartzo:

Anualmente, é necessário verificar se a capa em quartzo não está opaca devido a depósitos calcários. A capa deve ser **perfeitamente transparente** para não reduzir a passagem dos raios ultravioleta.

- **Interromper a filtração e trabalhar com a lâmpada apagada**.
- Fechar todas as válvulas da instalação.

Desmontagem da capa em quartzo:



ATENÇÃO: A quebra não está sob garantia.

- **Retirar a lâmpada** (ver o parágrafo anterior).
- **Colocá-la sobre uma superfície macia** e ao abrigo de quebra.
- **Desapertar à mão a porca em inox** (16)
- **Retirar** a anilha plástica (15),
- Introduzir o polegar ou um dedo no interior da capa, **e fazer deslizar suavemente** esta última até retirar o O-ring (14) do seu alojamento.
- Segurar a capa em quartzo para a extrair totalmente do aparelho, **permanecendo imperativamente no eixo do mesmo**.

Se a capa estiver limpa e perfeitamente transparente: efectuar a operação de montagem - ver abaixo.

Se houver depósitos esbranquiçados, a limpeza é necessária, esta operação deve ser executada com vinagre branco ou um ácido e um pano macio. **O quartzo não deve ser riscado, o que alteraria a irradiação dos ultravioletas.**

Montagem da capa em quartzo:

- **Inserir delicadamente** a capa no aparelho, permanecendo no eixo deste.
- **Com a ajuda do seu dedo** no interior da capa, posicionar o quartzo na sua base no fundo do aparelho, o quartzo deve ultrapassar ligeiramente (da espessura do O-ring), **não deve cair totalmente no fundo**. Se o quartzo estiver correctamente posicionado na base, ao se apoiar neste sente-se uma flexibilidade (efeito pneumático).
- Posicionar o O-ring (14) em torno da capa, depois de o ter previamente humedecido. Empurrá-lo até o fundo no seu alojamento, com a unha (**não utilizar nenhuma ferramenta**).
- **Posicionar a anilha plástica** (15) no interior da rosca em inox.
- **Reaparafusar à mão a porca em inox** (16), com um aperto normal.
- **Montar** novamente a lâmpada (ver o parágrafo anterior).
- **Montar** o armário (22).
- **Restabelecer a ligação**.

BIO-UV

Garantias

A garantia dos aparelhos da gama BIO-UV exerce-se nas seguintes condições:

- **5 anos** para o reator em inox (materiais e soldadura)
salvo em caso de utilização num ambiente muito corrosivo (meio salobro ou muito salino, ex: água do mar),
 - **2 anos** para o conjunto dos outros componentes, à excepção da lâmpada UV (1 Ano e/ou 1000 acendimentos no máximo)
- Os componentes eléctricos não são garantidos contra as sobretensões, os sinistros causados por raio.



Atenção : a capa em quartzo e a lâmpada não são garantidas contra a quebra.

- As peças defeituosas deverão ser devolvidas, com indicação do tipo e número de série do aparelho, à empresa BIO-UV que procederá a uma substituição, após perícia técnica.
- As despesas de expedição serão divididas entre o revendedor e a empresa BIO-UV.
- a garantia entra em vigor no dia da instalação do aparelho: esta data deverá ser comunicada à empresa BIO-UV enviando-lhe, pelo correio ou por fax, a validação da garantia (cf. página seguinte).



Atenção: Se a validação da garantia não for enviada dentro dos 3 meses seguintes à aquisição do aparelho, a empresa BIO-UV tomará como data de entrada em vigor da garantia, o mês e o ano de fabrico do aparelho.

Em caso de não respeito das regras de instalação e dos manuais de utilização, a responsabilidade da empresa BIO-UV não poderá ser comprometida e as garantias não poderão ser aplicadas.

Conclusão

O sistema BIO-UV garante uma qualidade da água, um conforto e uma tranquilidade sem iguais. Instalação simples, conservação e pós-venda reduzidos, permitindo otimizar a sua fiabilidade.

Este princípio físico de tratamento da água, a irradiação de UV-C, apresenta um conceito que respeita o meio ambiente, sem nenhum resíduo químico nocivo, tanto para os seres humanos como para a natureza.



A equipa BIO-UV, à sua disposição

Empresa BIO-UV SA

ZAC La Petite Camargue

34400 LUNEL France

Hotline : + 33 (0)890 71 03 70 (0,15€/min)

www.bio-uv.com Email : info@bio-uv.com