

**РЕАКТОРЫ МНОГОЛАМПОВЫЕ  
БЕЗ ЧИСТКИ**



(рисунок UV 4205 HO)

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И  
ОБСЛУЖИВАНИЮ**



## COMPLIANCE CERTIFICATE



### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

BIO-UV и этот дополнительный, настоящим документом заявляет, что данные товары  
**реакторы многоламповые**

соответствуют следующим стандартам:

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

Номер и год штампа EC :

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

Benoît GILLMANN  
Chairman and Managing Director of BIO-UV

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Benoît GILLMANN".

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](http://www.bio-uv.com) Email: [export@bio-uv.com](mailto:export@bio-uv.com)

Мы благодарим вас за выбор реактора BIO-UV .

Наше оборудование предназначено для того, чтобы дать вам надежное и безопасную работу на многие годы .

Реакторы BIO-UV разработано для быстрой и простой установки  
Их конструкция также делает их простой в обслуживании.

Прочтите эту инструкцию внимательно с целью оптимизации работы вашего реактора.

## СОДЕРЖАНИЕ

pages

A. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
B. ПОРЯДОК ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	5
C. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ .....	6
D. ЗАПУСК .....	8
E. РУКОВОДСТВО ПО МОНИТОРУ (ВАРИАНТ) .....	9
F. ЗАМЕНА УФ ЛАМПЫ И КВАРЦЕВОЙ ТРУБКИ.....	10
G. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ БЛОК.....	12
H. ВНЕШНИЙ ВИД .....	14

**Приложение 1: Размеры зазоров – Внешний вид – Обозначения**

**Приложение 2: Электрические схемы**

## A. TECHNICAL CHARACTERISTICS

UV HO RANGE	3205 HO	4205 HO	5205 HO	6205 HO	6273 HO					
<b>РЕАКТОР</b>										
<b>Материал</b>	Нержавеющая сталь 316L									
<b>Отделка</b>	Зеркальная полировка									
<b>Максимальное давление</b>	3 бар									
<b>Вес (кг) <sup>(1)</sup></b>	25		37							
<b>Ø и длина корпуса (мм)</b>	204 x 830			273 x 830						
<b>Полная длина (мм) <sup>(1)</sup></b>	980			1010						
<b>Объем (литры)</b>	26			49						
<b>Тип соединения</b>	Нержавеющая сталь 316 L охватывающий хомут									
<b>Стандарт соединения</b>	2 ½ inches									
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ БЛОК</b>										
<b>Тип</b>	ABS									
<b>Размеры (мм)</b>	400 x 300 x 180	500 x 400 x 200								
<b>Вес(кг)</b>	6	8	9							
<b>Источник питания</b>	Одно фазное 240В									
<b>Проводка источника питания</b>	3G1,5мм <sup>2</sup>									
<b>Дифференциальная защита</b>	30 mA									
<b>Термомагнитная защита</b>	6 A									
<b>Автомат защиты выключение по кривой</b>	Кривая С									
<b>Предохранитель</b>	-									
<b>Переключатель вкл./выкл.</b>	Да									
<b>Световой индикатор питания</b>	-									
<b>Световой индикатор УФ лампы</b>	Да									
<b>Дисплей <sup>(1)</sup></b>	Электро механический счетчик часов									
<b>Индекс защиты</b>	IP 54									
<b>ЛАМПА UV-C</b>										
<b>Число ламп</b>	3	4	5	6	6					
<b>Электрическая мощность</b>	261 Вт	348 Вт	435 Вт	522 Вт	522 Вт					
<b>Мощность прибора UV-C</b>	28 Вт	28 Вт	28 Вт	28 Вт	28 Вт					
<b>Общая мощность UV-C</b>	84 Вт	112 Вт	140 Вт	168 Вт	168 Вт					
<b>Средний срок жизни</b>	13 000 час	13 000 час	13 000 час	13 000 час	13 000 час					

(1) Предупреждение, с системой чистки эти величины меняются.

## **В. ПОРЯДОК ОБСЛУЖИВАНИЯ**



## **Предупреждение:**

Этот лист должен сохраняться для данных  
Он обеспечивает запись рабочих циклов реактора.

## **С.ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ**

Реакторы BIO-UV подготовлены к установке, работ внутри реактора не требуется.

**Прочитайте все указания в этом руководстве перед включением устройства BIO-UV.**

### **УСТАНОВКА**

#### **RECOMMANDATIONS**

**Реактор должен быть установлен:**

- В техническом помещении , защищенном от света и дождя,
- После фильтров,
- В сухой зоне ; окружающая влажность должна быть < 80%.

**Температура в зоне установки должна быть в пределах 0°C и 40°C.**

**Храните какие-либо источники испарения кислоты в удалении от места установки.**

**Электрический блок должен быть расположен:**

- Так , чтобы быть защищенным от воды,
- На уровне глаз.

**Для потока воздуха от вентилятора не должно быть препятствий .**

**Длина кабеля между УФ реактором и его электрическим блоком не должна быть изменяется.**

**Проверить выбор положения , где лампа может быть снята с эксплуатации : достаточная высота должна вдвое превышать прибор .**



- Оборудование должно быть всегда заполнено водой , когда работает и воздух должен быть удален из него.  
Нами рекомендовано осуществление байпаса.



- Перед тем как осуществить подсоединение терминалов **проверить, чтобы все цепи источников были отсоединенны**
- Установка реактора должна быть в целом защищена соответствующим автоматом защиты цепи.  
(См. А. Технические характеристики)
- Проверить, чтобы кабель соответствовал стандартам и требуемому уровню напряжения.  
(См. раздел А. Технические характеристики)
- Если, с точки зрения целесообразности, кабель источника питания, идущий от шкафчика до реактора должен быть укорочен, осторожно полностью отрезать имеющиеся концы с каждого края кабеля..

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ



- Перед обслуживанием дайте ультрафиолетовой лампе остыть не менее **30 минут**



- **Никогда не смотрите на светящуюся ультрафиолетовую лампу.** Это может вызвать различные повреждения или ожоги может даже привести к потере зрения



- Не прикасайтесь к ультрафиолетовой лампе голыми руками, так как это может привести к загрязнению и сокращению сроков работы лампы. Если произошло касание, то очистите лампу спиртом или уксусом



- Никогда не вывертывайте кварцевую трубку из герметизирующей гайки, когда реактор под напряжением, так как кварцевая трубка может лопнуть с силой в реакторе и повредить вас
- Не пользуйтесь реактором, если провод источника питания оголен или поврежден. В таком случае он должен быть заменен.
- Если соединяющий кабель между реактором и электрическим шкафом поврежден, он должен быть заменен специальным кабелем, используемым как запасная часть



- Даже в случае остановки работы электрическая энергия существует в блоке электроники, поэтому убедитесь, чтобы основной источник питания от электрического шкафа был отключен до выполнения каких – либо работ с оборудованием.
- Чтобы избежать электрического короткого замыкания, не размещайте электрические провода или реактор в воде бассейна или в другой жидкости при обслуживании или очистке .
- Не запускайте систему до тех пор, пока в электрическом блоке крышки всех внешних элементов реактора правильно не установите обратно на место.



- Не применяйте реактор BIO-UV для какого-либо другого использования, кроме того для чего он предназначен..

## D. ЗАПУСК

- 1 Проверить какой реактор BIO-UV соответственно смонтирован на вашей установке.
- 2 Перед началом запуска вашей установки наполнить трубы водой.

### Удалить из реактора воздух:

- закрыть клапан предшествующий реактору,
- отвернуть пробку водостока на верху корпуса реактора,

- 3 - открыть медленно клапан предшествующий реактору и закрыть его, когда вода вытесняется через сливную пробку,
- затянуть вновь сливную пробку и открыть клапан предшествующий реактору.

### 4 Проверить водонепроницаемость прибора.

- 5 Проверить, чтобы электрические соединения УФ прибора были соответствующими.

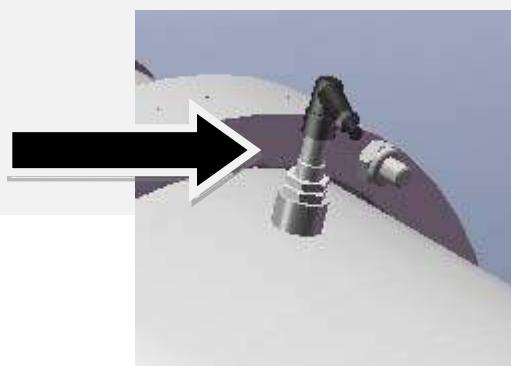
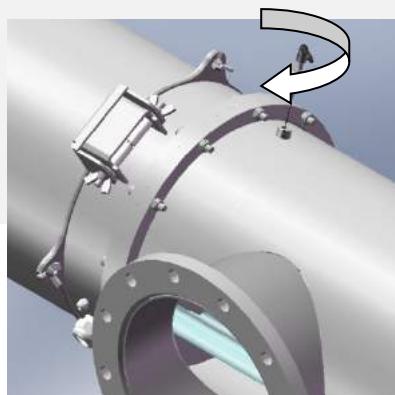
Проверить, чтобы верх реактора был правильно расположен

- 6 Установить переключатель прибора вкл./выкл. В положение включено и проверить чтобы лампы работали должным образом:: световой индикатор для каждой лампы должен светиться..

- 7 Проверить , чтобы работал счетчик времени.

Для реакторов с автоматической чисткой : проверить , чтобы ограничитель переключения датчиков был хорошо затянут.

8



# Е. РУКОВОДСТВО ПО МОНИТОРУ (ВАРИАНТ)

Your UV equipment is fitted with a UV monitor and a UV-C radiation measurement cell.



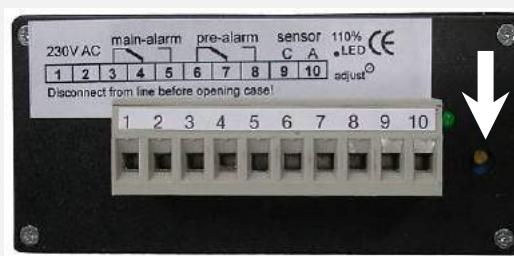
Этот монитор показывает степень понижения интенсивности излучения лампы из-за ее срока службы, но может также свидетельствовать о загрязнении на кварцевой трубке или на элементе измерения излучения УФ-С.

## РАБОТА

1. Включить переключатель освещения на передней панели электрического блока
2. Лампы UV С нагреются до их максимальной уровня мощности через 2 - 5 минут (зависит от температуры обрабатываемой жидкости).
3. Затем вам нужно калибровать датчик в этой окружающей среде.

### КАЛИБРОВКА измеряемого датчиком излучения UV-С (Делать при каждой замене лампы и датчика чистки)

1. Открыть переднюю панель электрического блока.
2. Взять небольшую отвертку.
3. Поворачивать немного винт на стенке монитора (следующий после зеленого светодиода) по часовой стрелке пока не загорится зеленый светодиод.



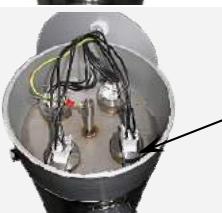
Калибровка должна быть результатом **устойчивого свечения зеленого светодиода** на передней и задней панели УФ монитора.

## F. ЗАМЕНА УФ ЛАМПЫ И КВАРЦЕВОЙ ТРУБКИ

**G. Когда лампа стала неисправной, нами рекомендовано заменить все лампы и хранить их до следующего ремонта .**

1  **Выключить реактор , отсоединить его от источника питания .**

2  Отвернуть и удалить крышку

3  Снять каждый разъем с лампы и заземляющий провод при необходимости .

4  Удалить опору для крышки..

5  Проверить, чтобы УФ лампа была охлаждена перед тем как брать ее руками.

6  Вытащить УФ лампу (если необходимо используйте разъем)и расположите ее на мягкой и чистой поверхности.  
**Выполняйте эту работу соблюдая осторожность, чтобы ваши пальцы не располагались на внешней стороне крышки.**

7  Отвернуть гайку из нержавеющей стали  
Удалить плоскую шайбу.

8  Осторожно удаление кварцевой трубки:  
Вставить большой палец или другой палец в трубку и вытягивайте ее до тех пор, пока не освободите от герметика кожуха.

9  Удерживайте кварцевую трубку и извлеките ее полностью, следя за тем, чтобы она правильно входила вдоль оси..

10



**Очистить кварцевую трубку кислотой или уксусом или заменить при необходимости..**

11



С пальцем внутри трубки, вставить ее в прибор сверху корпуса к нижней части реактора..

Кварцевая трубка должна немного выступать, **не следует ее проталкивать до конца вниз.**

Если кварцевая трубка расположена правильно , то нажимая на нее вы почувствуете мягкость (пневматический эффект).

**Замена прокладок кварцевой трубки:**

(Вставляйте новые прокладки при каждой замене лампы)

- смазать прокладку используя пищевой жир,
- расположите ее вокруг трубы,
- затолкайте ее полностью в паз корпуса, используя иголку ( без использования инструмента).

12



Положить плоскую шайбу.

Подтянуть гайку рукой, зажимая ее обычно.

13



14



Проверить снова установку но уже с усилием , перед переустановкой ламп и проверить отсутствие утечек в кварцевой трубке.

15

Захватить новую лампу осторожно не касаясь пальцами внешней стороны колпачка .  
(если вы коснулись, почистить лампу мягкой материей, смоченной спиртом).

16



Полностью вставить лампу в кварцевую трубку.

17



Установить обратно на крышку опорное кольцо .

18



Соединить вновь каждый разъем лампы.. (Не применяйте больших усилий к разъему на его месте : Существует особое направление соединения) и зажмите разъем нержавеющими гайками.

Подсоединить заземление за ушко клеммы..

19



Закрепить крышку..

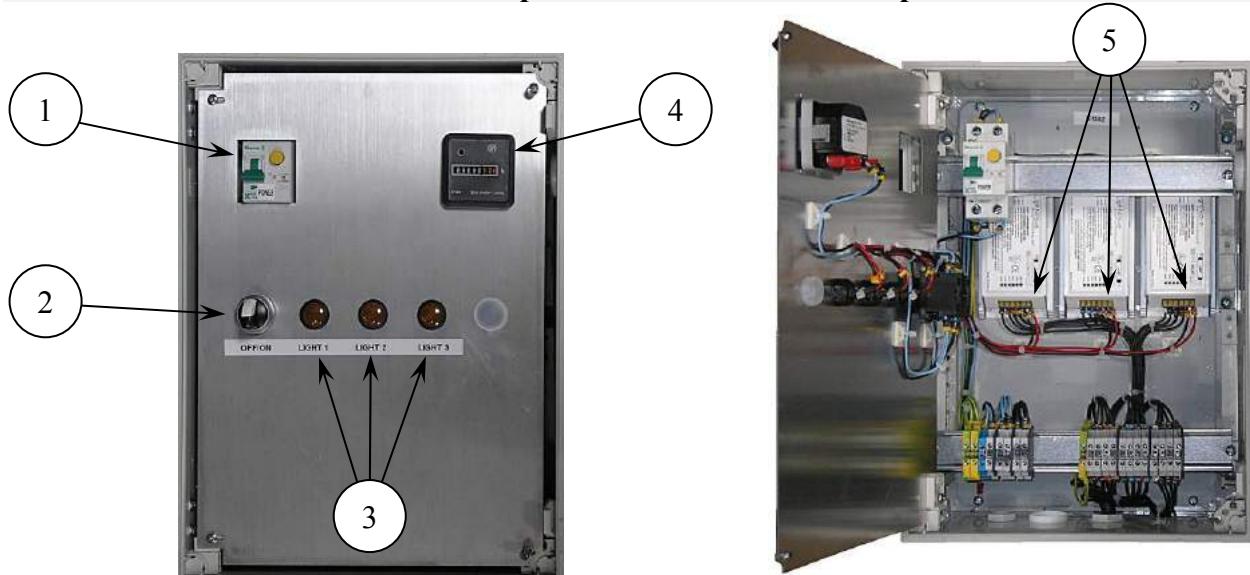
20



Проверить калибровку элемента измерения лучей UV-C .  
(См.главу Руководство по монитору ).

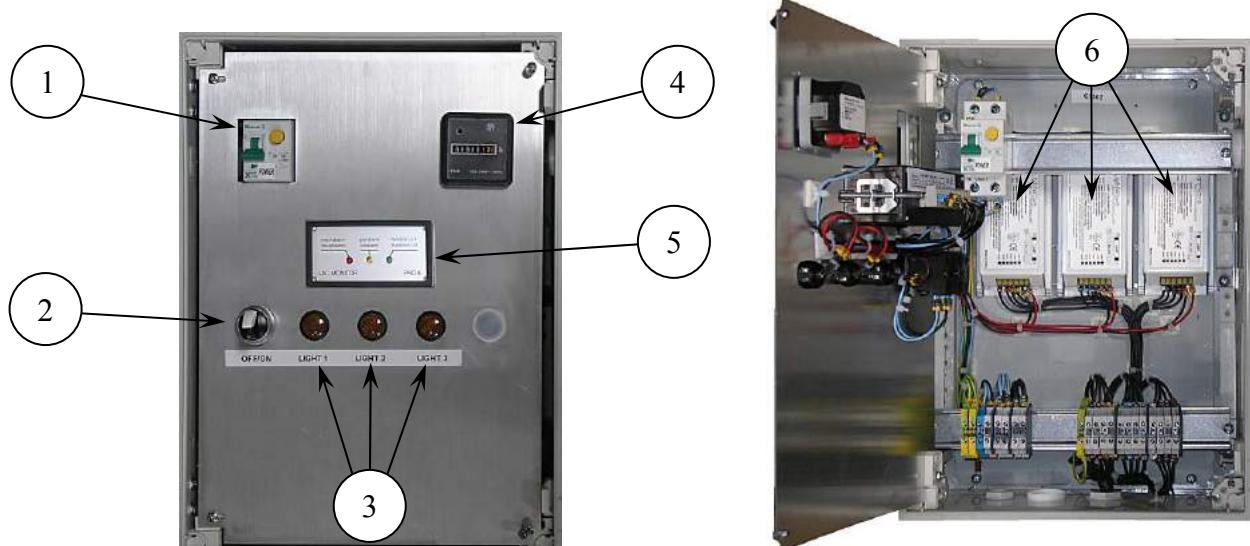
## Н. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ БЛОК

Электрический блок без монитора:



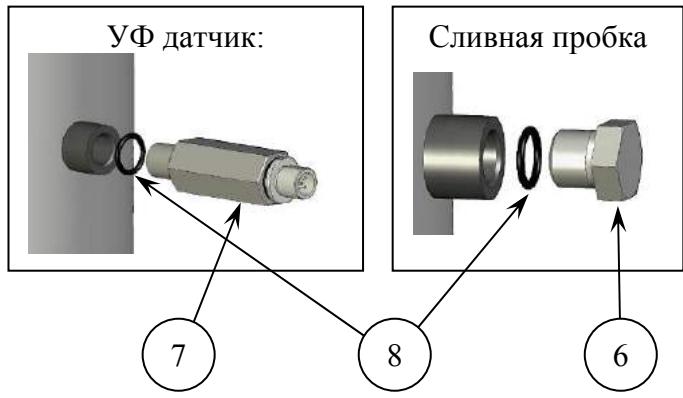
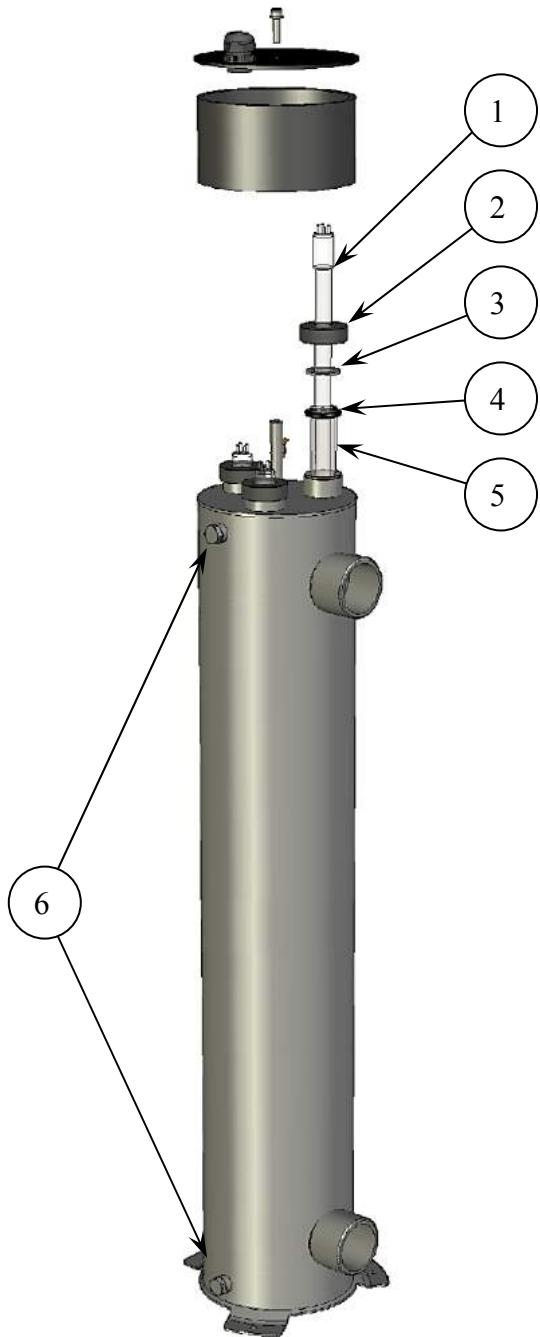
№	Обозначение	Ярлык	Номер и количество на реактор							
			3205 HO	Qt y	4205 HO	Qt y	5205 HO	Qt y	6205 HO	Qt y
1	Дифференциальный автомат защиты цепи	D	ELE003555	1	ELE003555	1	ELE003555	1	ELE003555	1
2	Переключатель вкл./выкл.	C	ELE000271	1	ELE000271	1	ELE000271	1	ELE000271	1
3	Оранжевый свет	H	ELE002652	3	ELE002652	4	ELE002652	5	ELE002652	6
4	Счетчик времени	C	ELE000026	1	ELE000026	1	ELE000026	1	ELE000026	1
5	Нагрузка	B	BAL000026	3	BAL000026	4	BAL000026	5	BAL000026	6
6	Вентилятор	M	-	-	-	-	ELE001087	1	ELE001087	1

Электрический блок с монитором Pro8:



н°	Обозначение	Ярлык	Номер и количество на реактор									
			3205 HO	Qt y	4205 HO	Qt y	5205 HO	Qt y	6205 HO	Qt y	6273 HO	Qt y
1	Дифференциальный автомат защиты цепи	D	ELE003555	1	ELE003555	1	ELE003555	1	ELE003555	1	ELE003555	1
2	Переключатель вкл./выкл.	C	ELE000271	1	ELE000271	1	ELE000271	1	ELE000271	1	ELE000271	1
3	Оранжевый цвет	H	ELE002652	3	ELE002652	4	ELE002652	5	ELE002652	6	ELE002652	6
4	Счетчик времени	C	ELE000026	1	ELE000026	1	ELE000026	1	ELE000026	1	ELE000026	1
5	Монитор Pro8		ELE000619	1	ELE000619	1	ELE000619	1	ELE000619	1	ELE000619	1
6	Нагрузка	B	BAL000026	3	BAL000026	4	BAL000026	5	BAL000026	6	BAL000026	6
7	Вентилятор	M	-	-	-	-	ELE001087	1	ELE001087	1	ELE001087	1

# I. Внешний вид



Nº	Обозначение	Номер
1	Лампа	LPE000005
2	Гайка	USI000018
3	Плоская шайба	PIE000659
4	Кольцо -герметик	JTS000100
5	Кварцевая трубка	QUA000018
6	Сливная пробка	ACC000410
7	УФ датчик	ELE000489 or ELE002114*
8	Сальник	JTS000230

\* Только для УФ приборов с монитором МИИ

# ГАРАНТИИ

Приборы в ряду BIO-UV гарантируют объект при следующих условиях :

- **5 лет** для реакторов из нержавеющей стали (материалы и сварка) исключено на деле использование в высоко коррозионной среде (солоноватой или очень соленой, например: морская вода, хранение вблизи кислотных коррозионных товаров, использование соляной кислоты).

## Исключения гарантii:

**Исключительные случаи коррозии в особых электролитах**

**Повреждения вызванные перегрузкой**

**Превышение максимального рабочего давления**

**Несоблюдение рекомендаций установки**

**Реактор, который работал без воды**

**Особый случай: Реакторы MP с обработкой Magnacoat имеют гарантию 2 года.**

- **2 года** для **всех** **электрических** компонентов за исключением УФ ламп (потребляемых).
  - Гарантии не подлежат:
  - Электрические компоненты не гарантируются от перенапряжения и ослабляющих повреждений
  - Модификация и добавление компонентов в рамках электрического шкафа
  - Использование деталей, которые не поставляются от BIO-UV
  - Нет соответствия рекомендациям установки
  - Реактор, который работает без воды
- Нет соответствия рекомендациям по использованию и обслуживанию**



**Предупреждение:** кварцевая трубка и лампа не гарантируются от поломки.

- Неисправные части должны быть возвращены BIO-UV, с серийными номерами деталей прибора и типа для замены после технической оценки.
- Стоимость доставки будет распределены между розничным магазином и BIO-UV.
- **Гарантия работы со дня установки:** эта дата должна быть завизирована в BIO-UV подтверждением возврата по почте или факсу.



**Предупреждение:** Если форма гарантии не отвечает пределам **одного месяца** с момента покупки прибора, BIO-UV будет использовать месяц и год изготовления прибора как началодаты гарантии.

- **Если инструкция по установке и пользованию не соблюдена,** BIO-UV не может принять на себя ответственность и гарантия будет рассматриваться как потерявшая силу.  
Контактный телефон BIO-UV Team.

Company **BIO-UV SA**  
ZAC La Petite Camargue  
34400 LUNEL France  
Phone: +33 (0)4 99 133 911  
[www.bio-uv.com](http://www.bio-uv.com) Email : [export@bio-uv.com](mailto:export@bio-uv.com)

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Размеры допусков  
Внешний вид обдува  
Обозначения



# **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

Электрические схемы



