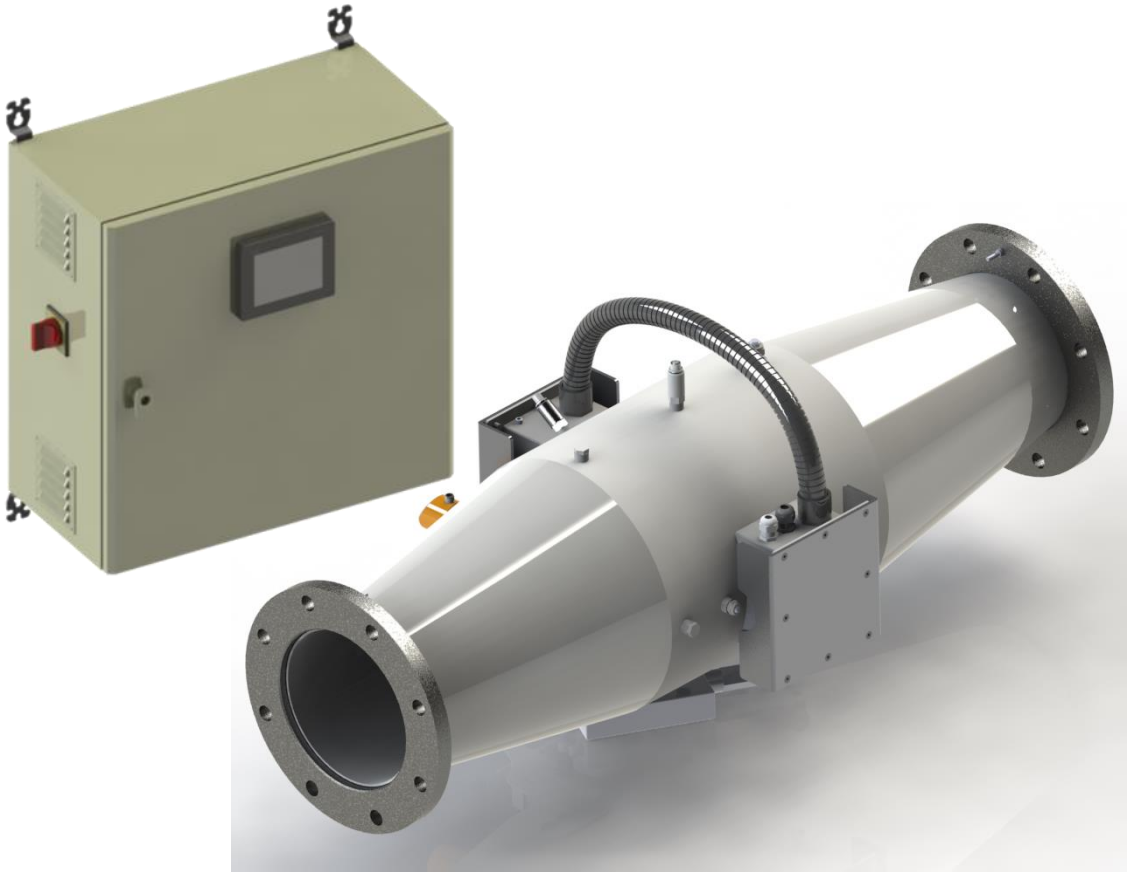
УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ УСТАНОВКА СЕРИИ MP с СЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ



MP 100 TS PMPX008029
MP 125 TS PMPX008030
MP 140 TS PMPX008031
MP 240 TS PMPX008032
MP 340 TS PMPX008033
MP 440 TS PMPX008034

Marque, Modèles et Brevets déposés - Produits exclusifs

Copyright BIO-UV

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

КОМПАНИЯ BIO-UV заявлянет, что следующая продукция:

УСТАНОВКИ BIO-UV СЕРИИ MP

соответствуют следующим стандартам:

NF EN 60439-1 (2000)
CEM: EN55015 (Ed.00) + A1 (Ed.01)
CG-03-006 dated 29/01/2003
LS-03-51003/NL dated 20/02/03

Benoît GILLMANN
Chairman and Managing Director of BIO-UV

Company **BIO-UV SAS**
850, Avenue Louis Médard
34400 LUNEL France
Phone: +33 (0)4 99 13 39 11
www.bio-uv.com Email: export@bio-uv.com

Marque, Modèles et Brevets déposés - Produits exclusifs

Copyright BIO-UV

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MP ДИАПАЗОН	MP 100 TS	MP 125 TS	MP 140 TS	MP 240 TS	MP 340 TS	MP 440 TS
РЕАКТОР						
Материал	Нержавеющая сталь 316L					
Отделка	Травление и пассивация					
Максимальное рабочее давление	10 бар					
Вес(кг)[1]	40	37	50	55	55	60
Ø и длина корпуса (мм)	273 x 1175	273 x 1152	355 x 1244	355 x 1020	355 x 720	355 x 824
Полная длина (мм)	1175	1152	1244	1020	720	824
Объем (литры)	45	50	90	85	65	75
Тип соединения	Фланцевое	Фланцевое	Фланцевое	Фланцевое	Фланцевое	Фланцевое
Стандарт соединения [2]	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 300
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ БЛОК						
Тип	Окрашенная сталь					
Размеры (мм)	600x400 x250	600x400 x250	600x400 x250	600x600x250	800x600x300	800x600x300
Вес (кг)	40	50	70	110	130	150
Источник питания	Однофазовое 230В 50-60Гц	Однофазовое 230В 50-60Гц	Однофазовое 230В 50-60Гц	3-х фазов. 415В 3+нулевой	3-х фазов. 415В 3+нулевой	3-х фазов. 415В 3+нулевой
Мин.сечение провода	2x1.5мм²	2x2.5мм²		4x2.5мм²		4x6мм²
Заземляющий кабель	6 мм²					
Дифференциальная защита	30мА					
Термомагнитная защита	10 A	25 A 2P	25 A 2P	25 A 3P	25 A 4P	40 A 4P
Кривая отключения автомата защиты цепи	Кривая C	Кривая D				
Предохранитель	-					
Переключатель вкл./выкл.	Да					
Световой индикатор подачи питания	Да					
Световой индикатор УФ лампы	Да					
Дисплей	Монитор МШ					
Показатель защиты	IP 54					
ЛАМПА UV-C						
Количество ламп	1	1	1	2	3	4
Электрическая мощность	1,000 W	3,000 W	3,000 W	6,000 W	9,000 W	12,000 W
Мощность UV-C приборя	150 W	375 W	475 W	475 W	475 W	475 W
Общая мощность UV-C	150 W	375 W	600 W	1,200 W	1,800 W	2,400 W
Средний срок службы	9–12000 час	9–12000 час	9–12000 час	9–12000 час	9–12000 час	9–12000 час

Marque, Modèles et Brevets déposés - Produits exclusifs

Copyright BIO-UV

МОДЕЛЬ _____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР _____

ДАТА ПОКУПКИ _____

АДРЕС ПРОДАВЦА ТЕЛЕФОН _____

_____

ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА _____ М П

Ф И О ПОКУПАТЕЛЯ _____

АДРЕС ПОКУПАТЕЛЯ ТЕЛЕФОН _____

_____

ПОДПИСЬ ПОКУПАТЕЛЯ _____

Copyright BIO-UV

ПРИЕМОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Клиентт:
Номер заказа:
Обозначение прибора:
Серийный номер:
Дата :

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

Дата проверки :
Выполненный электромонтаж:
Классификация защиты: IP 54
Замечания:…… …… …… …… ……

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ :

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ССЫЛКА
Кварц	
Лампа UVC	
Место соединение кварца	
Место соединения очистителя	
Двигатель / электрический включатель	
Размеры между фланцами	
Подсоединение	
Понижение	
Фамилия контролера:	Подпись:

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

B. КАРТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Этот лист должен храниться для занесения данных
Это необходимо для записи рабочих циклов реактора

Данные	Действие	Кем выполнялись

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

C. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Реакторы BIO-UV готовы к установке, не требуется работа внутри реактора.

Прочитайте указания в этом руководстве до включения прибора BIO-UV.

УСТАНОВКА

РЕКОМЕНДАЦИИ

Реактор должен устанавливаться:
- в техническом помещении , защищенном от света и дождя,
- после фильтра(фильтров),
- в сухой зоне, окружающая влажность должна быть < 80%.

Температура в зоне установки должна быть в пределах 0°C и40°C.

Удалять от установки какие-либо источники испарения кислоты.

Электрический блок должен располагаться:
- так, чтобы был защищен от воды,
- на уровне глаз.

Не должно быть препятствий обдуву воздухом.

Длина кабеля между УФ реактором и электрическим блоком не должна быть изменяемой.
Обеспечить достаточное пространство для обслуживания реактора.
Реактор должен быть установлен так, чтобы УФ лампа находилась в горизонтальном положении

● Оборудование должно быть всегда заполнено водой , когда работает и воздух должен быть удален из него.
Нами рекомендовано выполнение байпасной линии.

● Перед тем как осуществить подсоединение терминалов **проверить, чтобы все цепи источников были отсоединены**
● 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**..**

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

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 не установите обратно на место.

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

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

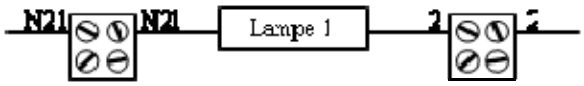
D. УСТАНОВКА РЕАКТОРА

Электропроводка ламп

Последовательно даны схемы электропроводки ламп соответствующих типу прибора.

MP 100

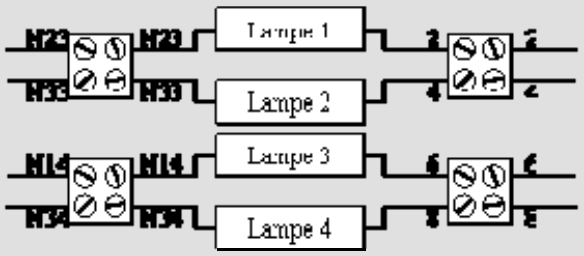
MP 125 and 140



MP 240

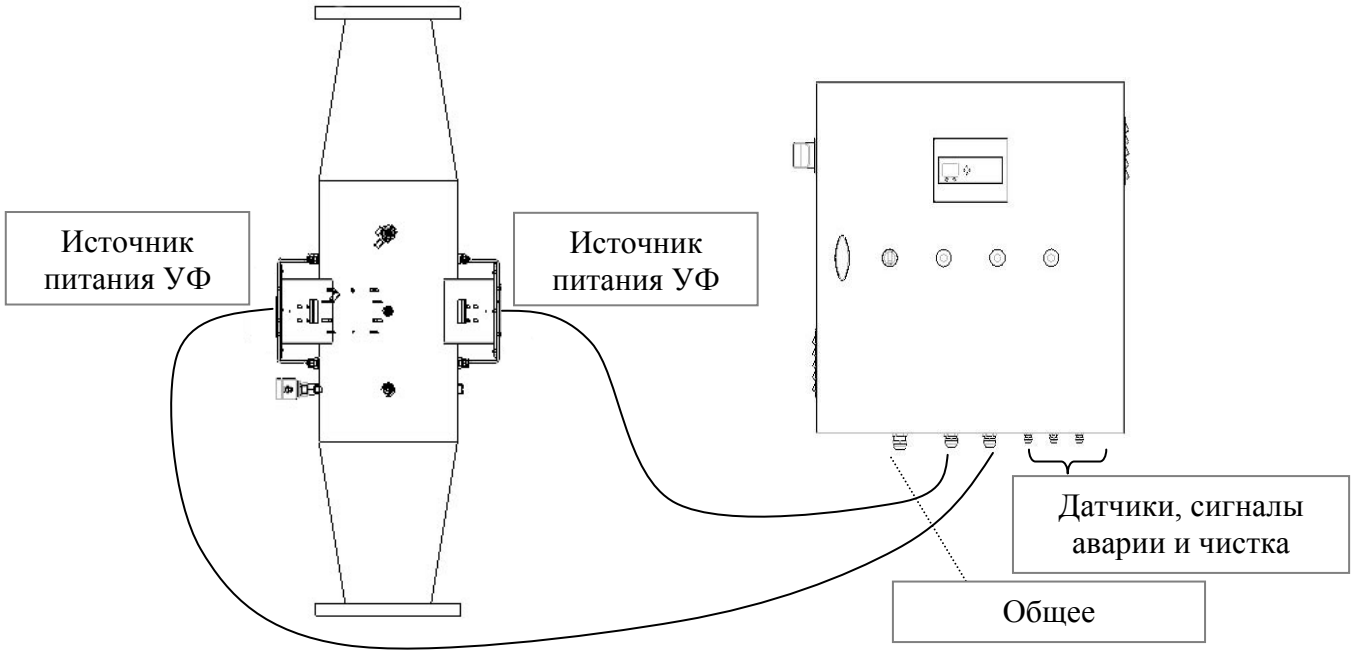
MP 340

MP 440



Общий вид установки

Лампы должны быть установлены горизонтально



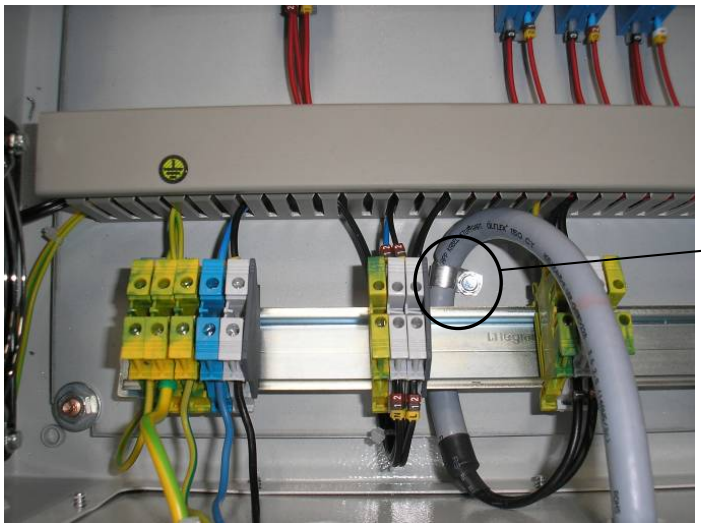
Copyright BIO-UV - 26/04/2016

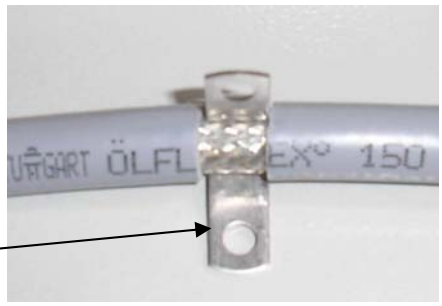
Подсоединение/Разъединение кабеля лампы в электрическом шкафу

Для облегчения установки необходимо отсоединить кабель питания лампы, так как возможно, например, его неоднократное скручивание.**. В этом случае рекомендуется отсоединить кабель от электрического шкафа а не от УФ реактора**.

Кабель лампы должен быть отсоединен от электрического шкаф..

ВНИМАНИЕ! При подсоединении вновь:





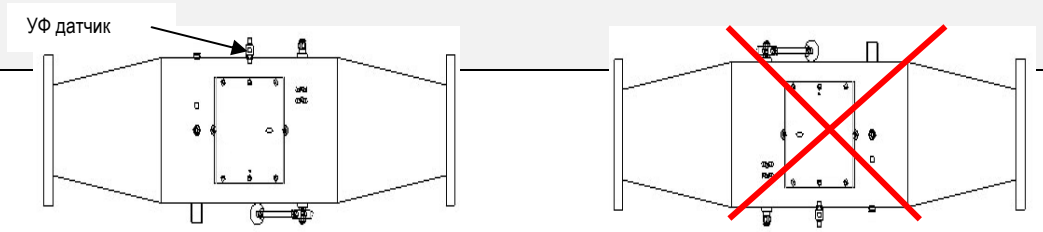
Вы должны обращать внимание , чтобы Р -зажим располагался на защитной оболочке кабеля , а не на шкоте кабеля и не прикручивать зажим крепко к стене.

Внимание: Если вы не выполняете эту операцию, то проблемы относительно электромагнитного воздействия могут наблюдаться в электрическом оборудовании около кабеля лампы и может вызвать в некоторых случаях при работе оборудования аварийную ситуацию работы лампы .

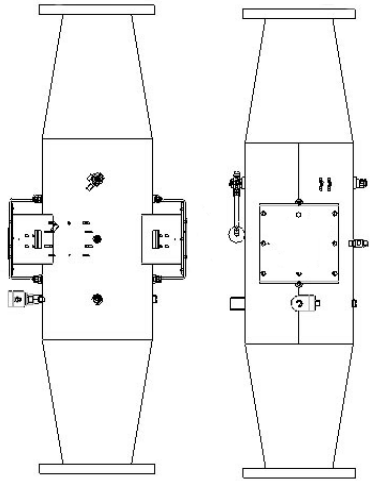
Copyright BIO-UV - 26/04/2016

Строго соблюдайте инструкцию:

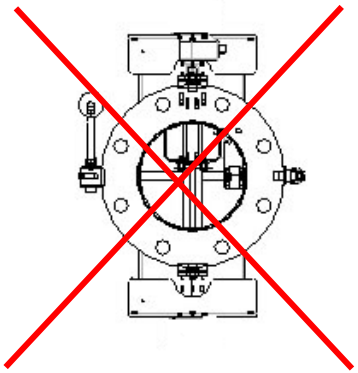
Расположение реактора



- Водяной канал - горизонтально.
- УФ лампы - горизонтально.

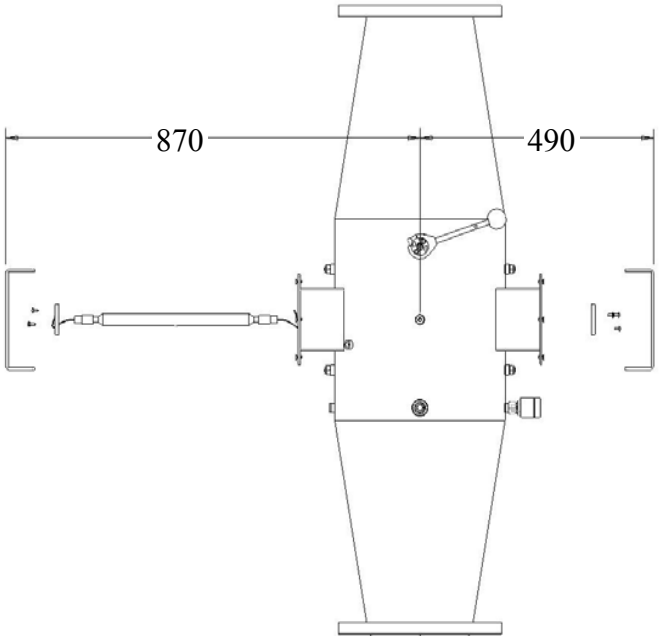


Основная чистка на основании реактора



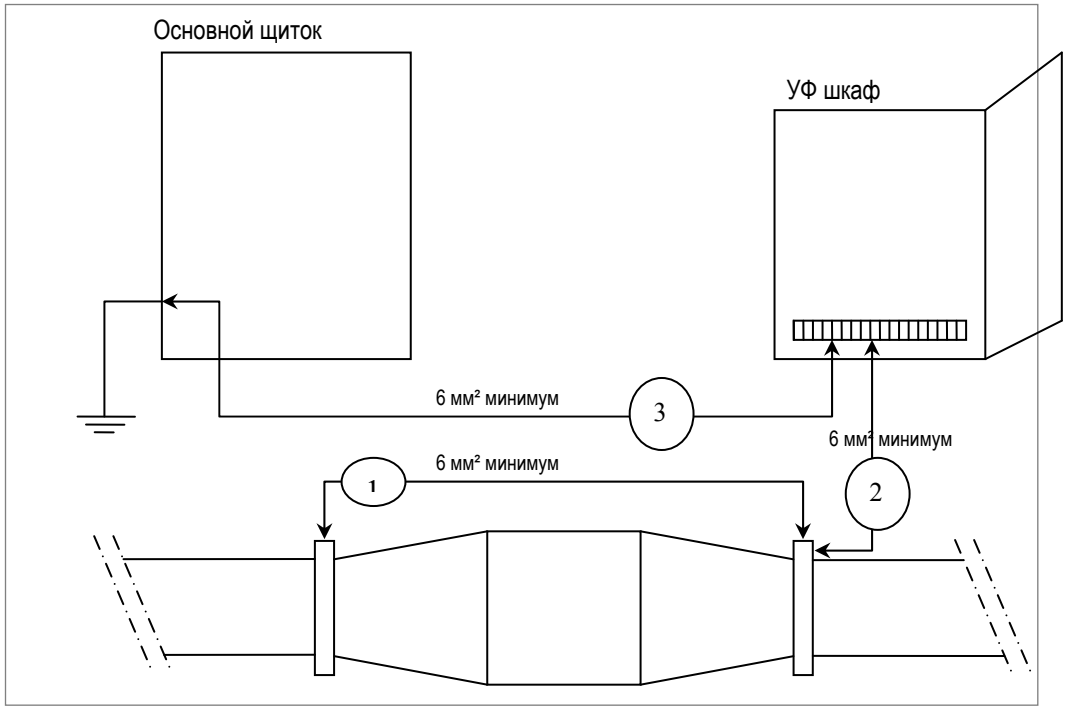
Требуется свободная зона (мм), чтобы работать на реакторе

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

 - Водяной канал - вертикально - УФ лампы - горизонтально. - Промывки на основании реактора	Лампы - в вертикальном положении: **ЗАПРЕЩЕНО**	

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

РЕАКТОР ДОЛЖЕН БЫТЬ СООТВЕТСТЕННО ПОДСОЕДИНЕН К ЗЕМЛЕ КАК ПОКАЗАНО НА СХЕМЕ НИЖЕ



Заземляющий провод отмечен (1), (2) является питающим проводом УФ реактора

Заземляющий провод (3) должен подсоединяться, когда реактор устанавливается на площадку(6 мм² минимум обязательно)

<u>Какая –либо ошибка с заземлением реактора приведет к исключению гарантии по электролитической коррозии</u>

ОБЯЗАТЕЛЬНА УСТАНОВКА ПО ИНСТРУКЦИИ

Предпочтительно устанавливать УФ реактор на байпасе, и чтобы он абсолютно не был связан с работой насоса.

Инструкция No. 1: УФ лампы должны быть по **горизонтали,** в каком бы положении не был реактор.

Инструкция No.2: Реактор должен быть правильно соединен с землей соответствующим проводом сечением 6 мм² минимум..

Инструкция No.3: Полное соблюдение инструкции при удалении УФ лампы и кварцевой трубки.

Инструкция No.4: УФ датчик **должен** быть в самой верней точке, когда реактор располагается горизонтально.

Инструкция No.5: Если УФ реактор установлен вертикально, следите, чтобы вход воды был через нижнее отверстие реактора и убедитесь , чтобы промывающие вентили располагались ниже.

Инструкция No.6: Направление водяного потока **должно** соответствовать указанию стрелки "FLOW" на реакторе

Инструкция No.7: Удаляйте химические реактивы от реактора во избежание риска коррозии.

Инструкция N°8 : Если необходимо, всегда отсоединяйте кабель лампы от электронного шкафа.

ПРОЦЕДУРА ПРИЕМА_СДАЧИ УФ РЕАКТОРА

Действие No.1: Наполнить реактор водой и удалить воздух.
Проверить отсутствие гидравлических утечек

Действие No.2: Подтвердить правильную работу ручной или автоматической чистки.

Действие No.3: Проверить плотность затяжки блоков электрических клемм и разъемов.

Действие No.4: Откалибровать измеритель потока

Действие No.5: Включить лампы и проверить их работу.

Действие No.6: Откалибровать УФ датчик после минимального времени работы УФ лампы (время нагрева УФ лампы)

Действие No.7: Откалибровать выходной сигнал 4-20 мА (опция)

Действие No.8: Проверить правильную работу измерителя потока и выполнить калибровку.

Действие No.9: Заполнить лист обслуживания, страница 6

Напоминание:
Если УФ лампы выключены переключателем или основным переключателем , то перед включением УФ ламп обратно **надо подождать 30 минут**, так как это влияет на их срок службы.

E. датчик потока

Датчик потока запускает прибор, когда появляется поток и останавливает прибор, если скорость потока недостаточна для того, чтобы обеспечить эффективность охлаждения ламп.
Датчик потока размещается на реакторе как показано на рисунке.

При запуске реактора , **необходимо** выполнить его калибровку на основании **минимальной скорости потока** при вашей установке.

Установка датчика по минимальной скорости потока

1. Подать питание на электрический шкаф, **лампы выключены**
2. Включить фильтрацию
3. Отрегулировать фильтрацию потока до минимума (например, открытием обводного канала)
4. Нажать на кнопку ► включение датчика потока, удерживая ее внизу.
5. Светодиод No.9 LEDзагорается и затем мигает приблизительно пять секунд..
6. Освободите кнопку , калибровки окончена (**световые индикаторы 0 - 8 горят постоянно, No.9 мигает**)

Установка порога чувствительности коммутации

Чтобы избежать частых остановок / запуска ламп из-за колебаний скорости потока, порог чувствительности

Коммутация порога (красный светодиод) не должна превышать No.5, если это не происходит:

1. Нажмите кратковременно на ◄ или ►, красный светодиод начнет мигать
2. Нажимайте на ◄ или ► всякий раз, когда необходимо добиться свечения красного светодиода LED 5

Теперь система в рабочем состоянии. Отрегулируйте скорость потока до максимума (закрывая отводной канал). Можете включать лампы.

Остановите фильтрацию, чтобы проверить как прибор останавливается в рамках предельно максимального времени приблизительно 60 секунд. (Обратно прибор может быть включен только после временной выдержки 30 минут).

Правильная установка/неправильная установка:

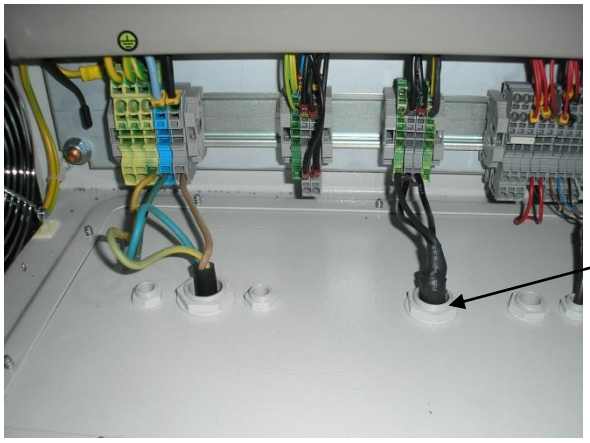
Copyright BIO-UV - 26/04/2016

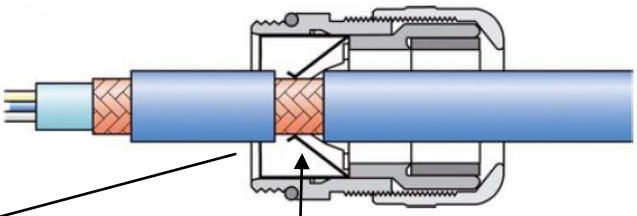
7. Подключение / отключение к электрическому шкафу кабеля лампы

Для облегчения монтажа можно отсоединить кабель питания от ламп (ы), чтобы вставить его в кабельный лоток, например. Чтобы сделать это, рекомендуется отсоединять кабель в распределительном шкафу, а не от УФ-реактора.

Кабель лампы должен быть отключен в шкафу отверткой

ВНИМАНИЕ! При повторном:





Вы должны заботиться, чтобы переместить экран кабеля на металлические полосы в кабельном вводе, а не оболочкой кабеля и ввернуть кабельный ввод плотно в место кабельного ввода.

Внимание: Если это не выполнить-проблема электромагнитных помех; и в некоторых случаях может привести к сбоям в работе в оборудовании и отключению лампы

	инструкция по установке		Y	N
	no.1	Мы рекомендуем установить реактор в линию имеющую BY-PASS и запорную арматуру для обслуживания		
	no.2	MP шкаф должнен быть соединен напрямую к сети,его работа в случае остановки насоса будет остановлена датчиком потока реактора		
	no.3	Мы рекомендуем вход в реактор в 50 см от первого изгиба		
	no.4	Хлор и pH должны вводиться после УФ		
	no.5	УФ-лампа должна быть идеально горизонтальна, независимо от положения реактора.		
	no.6	Реактор и шкаф должны быть правильно подключены к заземлению здания с помощью провода заземления с поперечным сечением 6мм2		
	no.7	Внимание: Убедитесь, что вы соблюдайте указания по пространству вокруг лампы и кварцевой трубки.		
	no.8	При установке реактора горизонтально, мы рекомендуем, чтобы датчик УФ находится в верхнем положении, а ручка очистки снизу		
	no.9	Если реактор установлен вертикально, вход воды должен быть в нижней части реактора и дренаж должен быть в нижнем положении.		
	no.10	Внимание: Не создавать петли кабелем лампы		
	no.11	Вентил. отверстия шкафа должны быть чистыми.		
	no.12	Для MP140 TS, необходимо соблюдать направление потока воды, обозначаемое стрелкой и надписью “поток” на реакторе.		
	no.13	Внимание: вдалеке хранить химические продукты от реактора, чтобы предотвратить любой риск коррозии. Помещение должно быть хорошо проветриваемым		
	no.14	Опция фильтр : он должен быть установлен на выходе из УФ		
	no.15	Автоматический слив опция : (только в горизонтальном положении) он должен быть установлен на ¼ “верхней сливной пробки		
	no.16	4-20мА опция: Подключение к CTM		
	no.17	Опция зонд температуры: он должен быть завернут в ¼ “глухое отверстие		
	no.18	Автоматическая очистка: двигатель привода должен быть под реактором		

SHEET TO RETURN COMPLETED TO BIO-UV TO VALIDATE THE GUARANTEE	
Company:	**Signature(s):**
Type of equipment:	**Serial number**
Site:	**Established on:**

Copyright BIO-UV
Marque, Modèles et Brevets déposés - Produits exclusifs

УФ-реактор Процедура запуска

Действие № 1: Заполните реактор водой и выпустите воздух.
Проверьте отсутствие утечек воды
Действие № 2: Проверьте ручную или автоматическую систему очистки
Действие № 3: Проверьте затяжку клеммных колодок и разъемов.
Действие № 4: Калибровка расходомера
Действие № 5: Включить режим ручного регулирования на 100%
Действие № 6: Запустите лампу и проверьте её работу
Действие № 7: Калибровка датчика УФ после по крайней мере 5 мин работы (время для нагрева УФ-лампы)
Действие № 8: Проверьте,что расходомер работает правильно и калибровка была выполнена.
Действие № 9: Включить режим автоматического регулирования на УФ
Действие № 10: Заполните лист обслуживания

E. INSTRUCTIONS FOR USE OF TOUCH SCREEN

	Сенсорный экран, чтобы ввести (Если есть сообщение о запуске, нажмите крест справа)
	версия программы

1. Общие сведения:

Если есть сообщение о запуске, нажмите крест справа
Некоторые заводские настройки (обозначены серым) не доступны для пользователя. Однако меню идентификации доступно с паролем для зарезервированных лиц, уполномоченных изменять эти параметры

Определения навигационных иконок:

Возврат к предыдущему меню

Идентификация доступа / пароля

Аварийная сигнализация

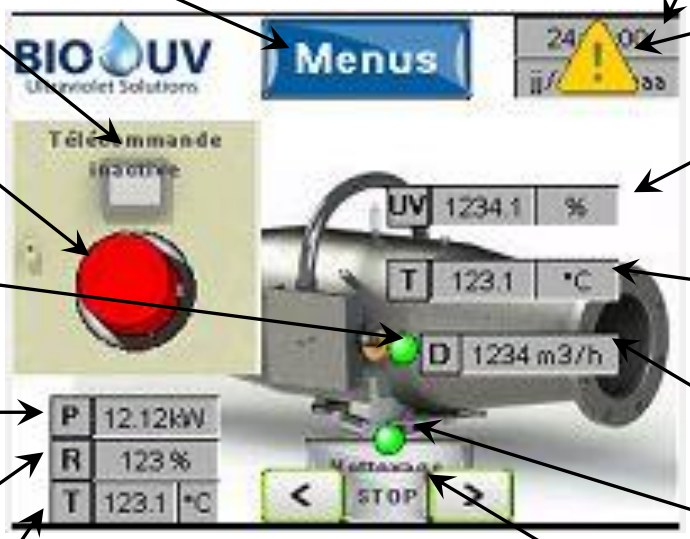
Прокрутка влево

Прокрутка вправо

2. Экран

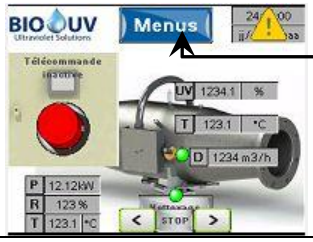
Экран позволяет отображать всю систему и управлять ею:

Доступ к различным меню		Дата и время
Отображается, если пульт дистанционного управления не актив.		Сигнализация тревог и регистрация кнопки доступа
Кнопка вкл/выкл		**значение УФ**
статус потока: Зеленый = Поток в норме Оранж = Поток недостаточен		*****Температура реактора
Мощность, подаваемая		***** Датчик расхода **(4-20**мА опция**)**
регулирование		*****Зеленый мигающий индикатор = цикл осчистки в процессе
Температура шкафа		*****Кнопка старта автоматич.очистки
	***** для регулировки автоматической очистки вручную	*****В зависимости от опции

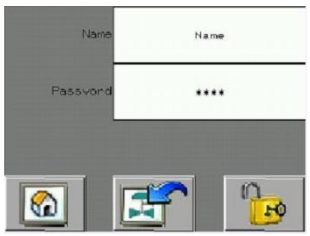


3. Навигация в меню экрана

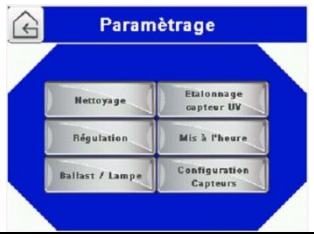
a: Процесс



b: Идентификация

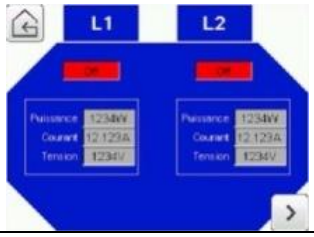


c: Настройка

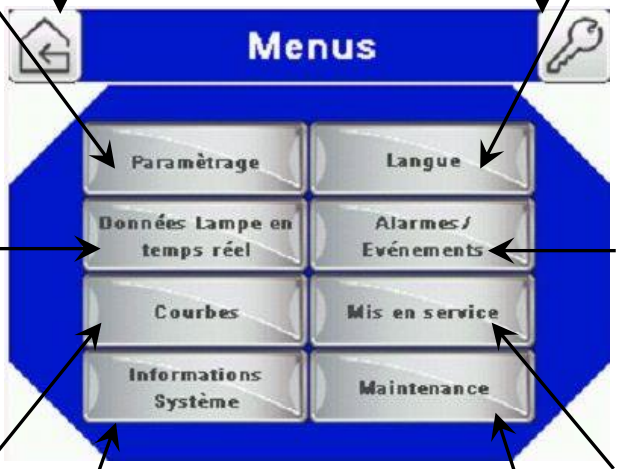


d: Язык

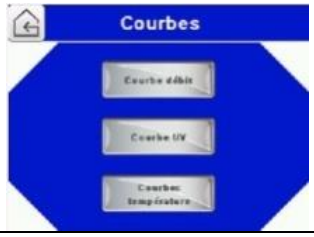
e:Данные лампы



f: Сигнализации / События



g: Кривые



h: Пуск в эксплуатацию

…

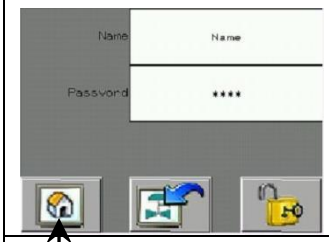
i: Информация о системе

j: Обслуживание

a. Процессы экрана:

На экране нажмите МЕНЮ

b. Идентификация:

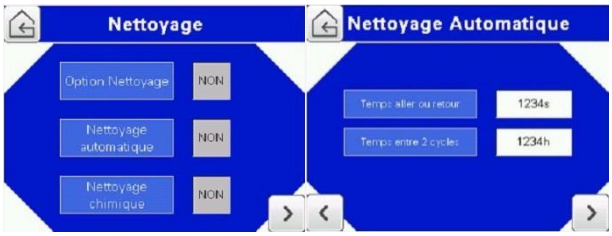


Введите имя ... .затем подтвердите ENTER
Введите пароль ... .затем подтвердите ENTER
Нажмите и вернитесь к предыдущему экрану

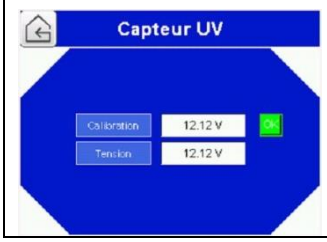
Вернуться к экрану меню

c. Настройка:

c.1 Очистка

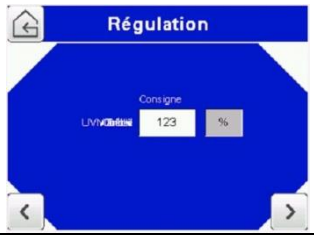
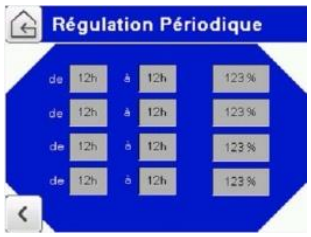
Activation of the cleaning option **Activation of automatic cleaning** **Activation of chemical cleaning**		**Configuration of the cleaning** **Full cycle time** **Time between 2 cycles**

c.2 Калибровка датчикаУФ

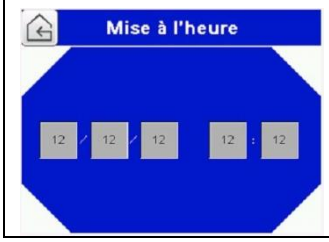
	Перед началом установите 100% ручное регулирование. Включите лампу и подождите, пока напряжение на дисплее достигнет максимума, а затем нажмите кнопку OK и YES, чтобы выполнить калибровку. Затем установите автоматическое регулирование на УФ.

Copyright BIO-UV

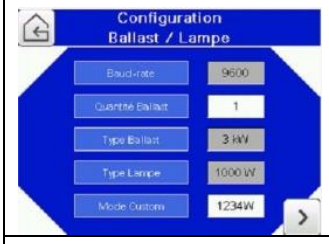
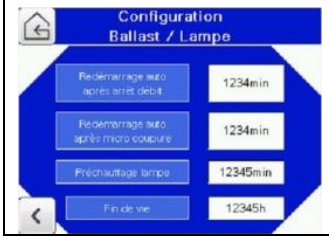
c.3 Регулирование

Выбор режима регулирования: Ручное или автоматическое?			Определение заданного значения в соответствии с УФ%
Периодическая регулирование по временному интервалу в день			

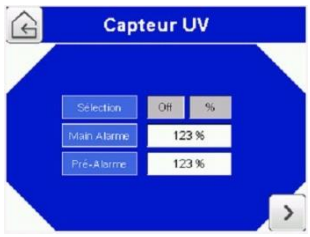
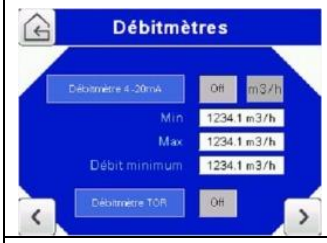
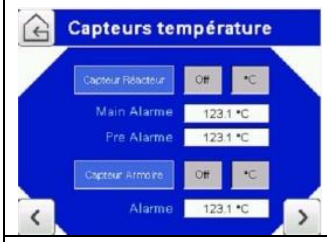
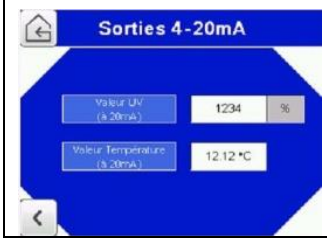
c.4 Установка времени

	Установите дату и время системы

c.5 Балласт/лампа

	
	**Время ожидания для перезапуска после возвращения потока** Время ожидания для перезапуска после микро отключения **Оставшееся количество часов использования лампы**

c.6 Настройка сенсора

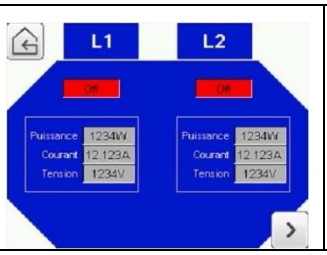
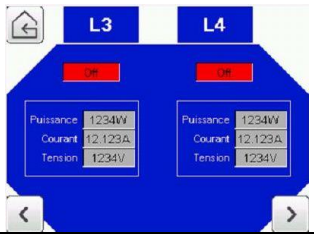
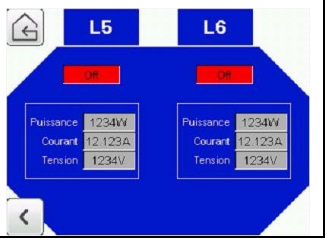
	Внимание: ON и% по умолчанию. Вариант без сенсора: установите OFF. Опция W/ m²: Поменяйте % в W / м². Установите пороги сигнализации
	Установите значения минимального и максимального для 4-20мА ввода Активируйте вход AON на расходомер
	Активация датчика температуры реактора Установите сигнализацию Активация датчик температуры шкафа
	Установите сигнализацию Установите выход 4-20 мА для значения УФ Установите 4-20мА для температуры реактора

d. LANGUAGES:

French		**Portuguese**
English		**German**
Spanish		**Italian**

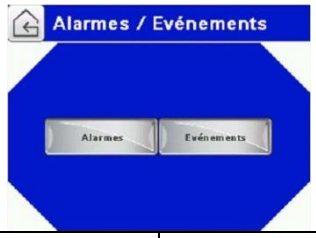
Copyright BIO-UV

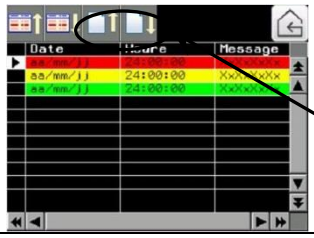
e. Данные Лампы в реальном времени:

Данные			

f. Сигнализация / СОБЫТИЯ:

Выбор сигнализации





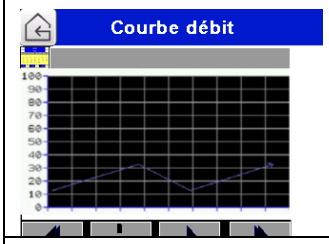
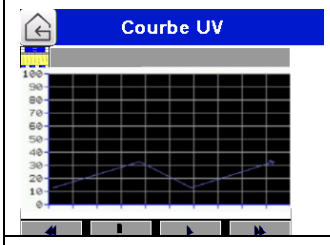
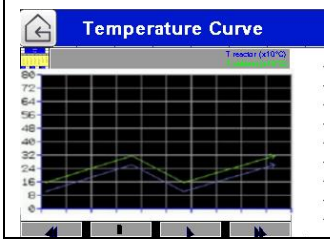
Прокрутите курсор

Прокрутите страницу за страницей

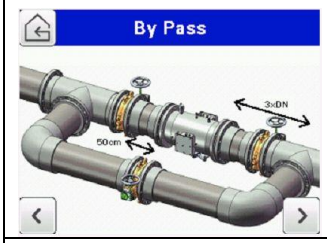
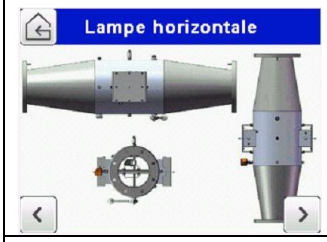
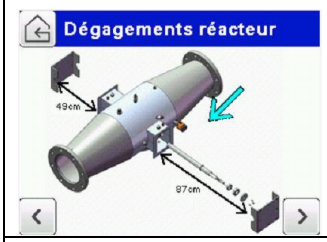
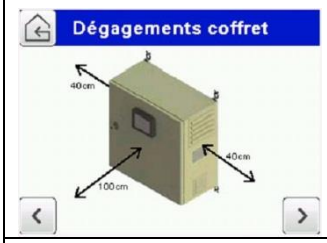
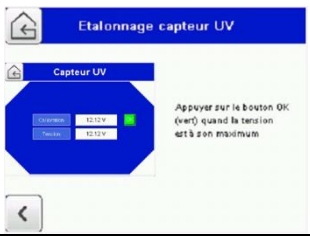
Таблица состоит из 3 параметров: дата, время и сигнализации или события

Тревожное сообщение	Сообщение о событии
Неисправность балласта	**Выбор тип привода**
Неисправность лампы	Изменение тип регулирования
Перегрев шкафа	Активация/деактивация балласта
Атмосферного воздуха балласта нет.	Выбор сесора потока
Неисправность очистки	Выбор включения датчика расход
Перегрев реактора	**Выбор сесора температуры шкафа**
УФ основная сигнализация	Выбор сенсора температуры реактора
Предсигнализация лампы	**Выбор датчика УФ**
Предсигнализация перегрева реактора	Выбор автоматической очистки
УФ предсигнализация	Выберите химическая очистка On / Off Перезапуск лампа (x) Перезагрузка системы Сброс счетчика (x)

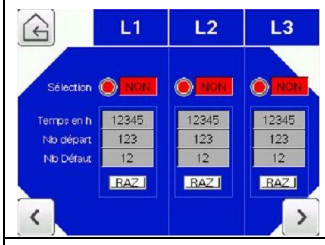
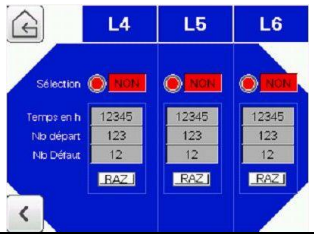
g. Графики:

	Кривая скорости потока: Читать раз в минуту и записать значение на флэш-диске USB
	УФ кривая: Читать раз в минуту и сохранить значене на флэш-диске USB
	Температурная кривая: Читать раз в минуту и сохраненить значение на флэш-диске USB

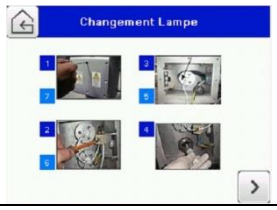
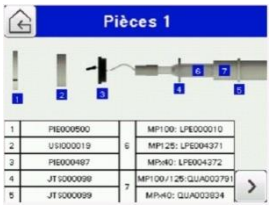
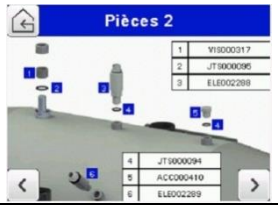
h. Запуск

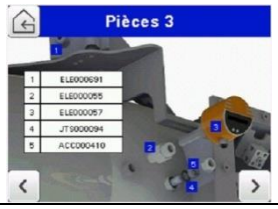
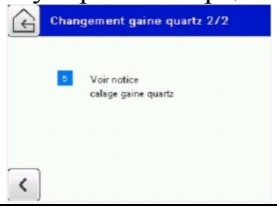
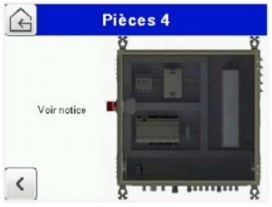
	Настройте датчик потока
	Ознакомьтесь с инструкциями по установке
	Проверьте монтаж и горизонтальность лампы
	Проверьте реактора зазоры для технического обслуживания
	Убедитесь, что есть зазоры для аэрации и открывания двери
	Откалибруйте сенсор УФ

i. ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ:

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Установите Дату и время</td>
<td rowspan="2">
</td>
<td> 
</td>
<td>Информация: Выберите Зеленый Балласт в связь с ПЛК Красный балласт не выбран или ошибка связи</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>Количество пусков количество неисправностей</td>
</tr>
</table>

j. ОБСЛУЖИВАНИЕ:

<table>
<tr>
<td>Замена лампы
 
</td>
<td>Операции:
Следуйте инструкциям по порядку номеров.Деталь каждой операции описана в инструкции по эксплуатации</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>Замена кварц.трубки
</td>
<td>
</td>
<td> 


</td>
</tr>
<tr>
<td>\регулировка кварца
 
</td>
<td>Запчасти:
Подробности озапасных частях в приложениях 1 и 2</td>
<td> 
</td>
</tr>
</table>

F. УФ-реактор ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Если работа осуществляется на УФ-реакторе, убедитесь, что персонал квалифицирован и утвержден.

1. Эксплуатируйте и следуйте инструкциям

Следующие пункты должны регулярно проверяться (чтобы УФ-реактор работал эффективно):

Проверьте работу ламп: синий индикатор лампы горит

Проверьте УФ интенсивность:на отображении на экране должно быть указано значение больше, чем 50%

Если интенсивность ниже УФ неисправен (<50%); не выполнена процедура калибровки датчика, которая должна осуществляться лишь с новой лампой, чистым кварцем (ES), чистым ультрафиолетовым датчиком.

Проверьте работу датчика потока: Если поток прерывается (операция обратной промывки фильтра, например), УФ-лампа должна автоматически выключается через 15 секунд, и снова включиться через 30 минут после перезапуска реактора.

Проверьте работу вентиляторов в электрическом шкафу так, чтобы избежать любого риска перегрева.

Убедитесь, что решетки или фильтры не засорены.

Использовать ручную системы очистки УФ-реактора каждый день.

(не применимо для автоматизированных систем: в этом случае убедитесь, что система работает)

Проверьте количество включений / остановки лампы на экране, которое должно быть согласованы с

количеством и частотой операций по техническому обслуживанию (обратная промывка фильтра и т.д.).

I. РЕМОНТ и предупреждающие сообщения

Значок сигнализации мигает на экране процесса для оповещения обо всех сообщениях.
Предупреждающие сообщения всегда отображаются в Alarm / Events меню и аварийные сигналы подменю:

Дисплей	Значение оповещения	Решения
Ballast (x) fault	Это сообщение появляется, когда есть проблемы со связью между балластом и ПЛК	Провести диагностику, чтобы определить причину
Lamp (x) fault	Это сообщение появляется, когда один или несколько ламп неисправны. Число показывает, какая лампа	Провести диагностику, чтобы определить причину
Cabinet overheating alarm	Это сообщение появляется, когда температура корпуса превышает 40 ° C.Реактор автоматически отключается.	Убедитесь, что решетки шкафа не закрыты. Проверить,что вентиляторы работают
Ambient air ballast no. (x)	Это сообщение появляется, когда балласт No. (x) достиг своего предела работы Балласт отключается.	Проверьте, что вентиляторы шкафа работают. Убедитесь, что балластные вентиляторы работают, когда лампа вкл.
Cleaning fault	Это сообщение появляется, когда привод автоматической системы очистки застрял.	Провести диагностику, чтобы определить причину
Reactor overheating alarm	Это сообщение появляется, когда температура в реакторе превышает 55 ° C. Лампы автоматически выключаются.	Убедитесь, что скорость потока в установке достаточна. Проверьте, что сенсор потока правильно откалиброван.
UV main alarm	Это сообщение появляется, когда интенсивность УФ лучей падает ниже порога основной тревоги.	Проверьте что кварцевые трубки чистые. Проверьте что датчик УФ чист. Замените ультрафиолетовую лампу (ы).
Lamp (x) pre-alarm	Это сообщение появляется, когда лампа достигает конца своего срока службы	Замените лампу и сбросьте счетчик.
Reactor overheating pre-alarm	Это сообщение появляется, когда температура в реакторе превышает 45 ° C**.**	Проверка циркуляции воды в оборудовании, и что нет воздуха в нем.
UV pre-alarm	Это сообщение появляется, когда интенсивность лучей UVC падает ниже порога основной тревоги.	Проверьте что кварцевые трубки чистые. Проверьте что датчик УФ чист.

Рекомендуемые проверки и предупредительное обслуживание

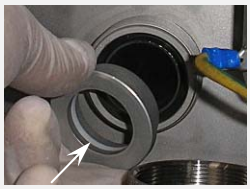
0	**Замены УФ ламп**	По окончанию их срока службы: - Любая индикации на мониторе Millénium III: интенсивность УФ <50% - Или комбинированная оценка хлора в водоеме	
	Работы	**Перенастройка каждой лампы**	**Как минимум один раз в год**
	Проверка общего состояния УФ реактора		
1	Замены счетверенных кольцевых уплотнителей (сальников)	Обязательно	Обязательно
2	Проверка внешнего вида кварцевой оболочки, Teflon прокладок	Обязательно	
3	Чистка или замена кварцевой оболочки	Обязательно	
4	Замены чистящих трубок		Рекомендуемо
5	Чистка УФ датчика	Обязательно	Обязательно
6	Проверка работы измерителя потока	Обязательно	
7	Проверка работы вентиляторов : - Чистка решеток - Замена фильтров (если необходимо)	Рекомендуемо	Обязательно
8	Калибровка УФ датчика	Только новых ламп, чистке кварцевых оболочек или новых , чистке УФ датчика	
9	Замена звукопоглотителей пневматики	Только в случае коррозии	
10	Проверка заземления реактора		
11	Проверка работы термостата в электрическом шкафу	Рекомендуемо	
12	Проверка работы автомата электрозащиты	Рекомендуемо	
13	Проверка крепления: - Блока колодки клемм в эл. шкафу - Разъемов - Соединений в УФ лампах	Рекомендуемо	

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

ЗАМЕНА УФ ЛАМП И КВАРЦЕВЫХ ТРУБОК

1		**Выключить** реактор **отсоединив источник питания и опорожнив его**
2		Отвернуть винты и удалить две крышки .
3		**Определить классификацию каждой лампы** с целью правильной замены проводки новых лам . (См. Проводка ламп)
4		Удалить провода от ламп в разные стороны при отсоединении от зажимных клемм . (только белыми кабелями оснащаются лампы).
5		Отвернуть 3 винта у алюминиевой опоры лампы с двух сторон
6		Проверить, чтобы УФ лампа была охлаждена до работы с ней.
7		Удалить УФ лампу и почистить ее место и мягкую поверхность Выполнить эту операции, **тщательно** соблюдая осторожность, не прикасаясь своими пальцами к внешней стороне покрытия.
8		Вывернуть гнезда с двух сторон и удалить алюминиевую шайбу.
9		<u>Осторожно удалить кварцевую трубку:</u> ● Потянуть один конец кварцевой трубки с целью вытянуть другой конец. ● Удалить кварцевую трубку и ее герметик.
10		**Почистить кварцевую трубку** кислотой или уксусом или заменить при необходимости.
11		После этого осторожно переустановить кварцевую трубку **в направлении , указанном** меткой на реакторе..
12		Центр кварцевой трубки должен выступать с двух сторон одинаково..

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

13		<u>Заменить кварцевый герметик:</u> (Наложить новый герметик на каждую заменяемую лампу) ● смазать герметик смазкой пищевой кондиции, ● расположить его вокруг трубки, ● затолкнуть его полностью во внутрь кожуха используя стержень (помогите себе алюминиевой прокладкой).
14		<u>Если ваш реактор не снабжен системой чистки</u>: ● заменить алюминиевую прокладку , ● снять гайки MP , ● и приступить прямо к этапу 17.
15		<u>Если ваш реактор снабжен системой чистки:</u> ● снять алюминиевую шайбу с ее кольцом PTFE , ● снять гайки MP.
16	Если ваш реактор не снабжен кольцами PTFE , свяжитесь с вашим продавцом , который поставит комплект PDP003478 и обеспечит инструкцией..	
17		Вставить устройство обратно с нажимом до разборки ламп и проверить отсутствие утечек в кварцевой трубке.
18	Захватить новую лампу осторожно не касаясь пальцами внешнего цоколя. (если вы коснулись, почистить лампу мягкой материей и спиртом).	
19		Полностью вставить лампу в кварцевую трубку.
20		Нанести пронумерованные метки на новой лампе.
21		Наложить алюминиевые ламповые заглушки с двух сторон.
22		Подсоединить кабели к УФ лампе, соблюдая номер и провода лампы (См. Проводка лампы).
23		Наложить две крышки.
24		Проверить калибровку элемента измерения излучения UV-C . (См. Главу Руководство по монитору)

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

K.ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ГЕРМЕТИКА ТРУБКИ

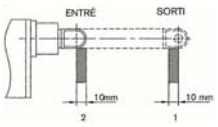
Герметик трубки имеет две лицевых стороны , которые легко определить: - Одна имеет плоскую белую поверхность, - Другая имеет металлическое усиление.	

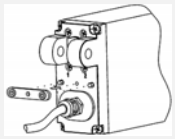
1		**Выполнить работы по всей разборке кварцевой трубки**.
2	Использовать стержень для чистки вручную , чтобы протащить вам его до механического упора.	Сделать тоже самое в случае с автоматической системой чистки ,отсоединить двигатель с удалением пружинного кольца (см.рисунок).
3	**Примечание:** выполнять вращательные движения, чтобы протереть все возможные места**.**	
4		Используя свой указательный палец, захватить манжету освободить ее из своего кожуха. (Так как манжета является гибкой, не опасайтесь ее сдавливать до овальной формы с целью удаления).
5	Протереть вновь место стыка..	
6		Вашим указательным пальцем введите новую манжету в ее предназначенное место соблюдая условия прежней сборки.
7	2-я манжета переставляется в чистящей каретке с другого конца	
8	Повторить работы по размещению манжеты.	
9	Повторить работы по размещению кварцевой трубки.	

L. C.УСТАНОВКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИВОДА ОСТАНОВКИ.

Если меняется электрический привод системы чистки, необходима перенастройка привода остановки. Эта работа поясняется в процедурах ниже.

<u>Примечание:</u>
Начало и конец длины шага поршня может быть отрегулирован максимум на 10мм.



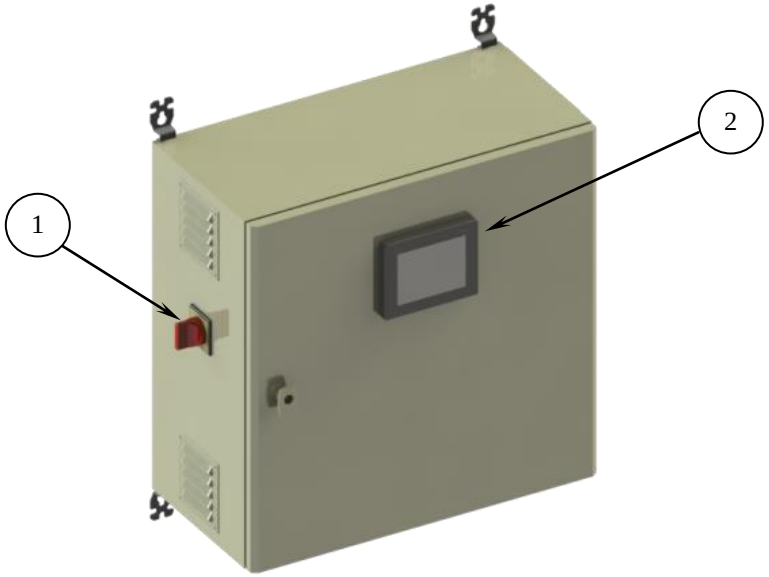
1		Отвернуть и удалить установленные винты на запирающей планке привода останова
2		Зацепить привод с корпусом со стороны реактора (не устанавливайте пружинное кольцо в данную минуту).

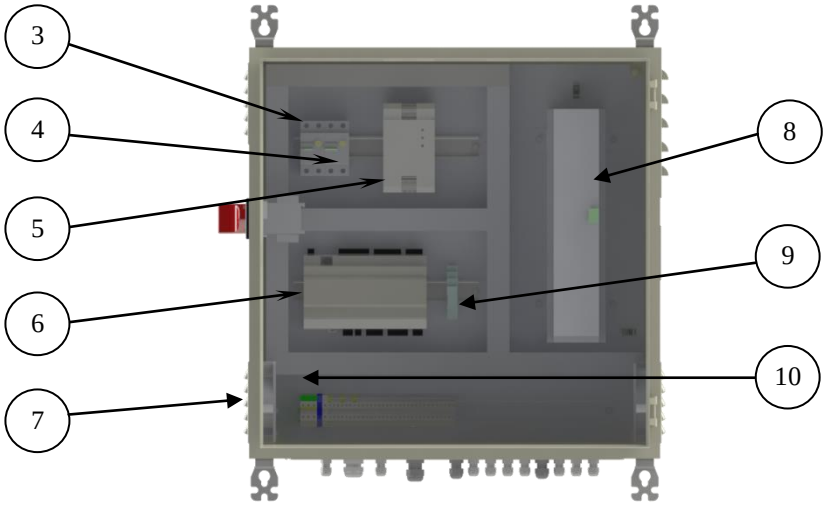
Copyright BIO-UV - 26/04/2016

3		Передвинуть рычаг системы чистки рукой до положение «отвод назад»..
4		Оценить расстояние . которое должно быть выдержано между цапфой крепления поршня и этим рычагом.
5		Повернуть винтом 2 установку конца хода : - По направлению " + " двигать поршень внутрь привода. - По направлению " - " двигать поршень из привода.. Один поворот винта составляет примерно изменение хода поршня на 1mm . Замечание для этой работы требуется : 6 мм шестигранный ключ (если не используется запорная перекладина).
6		Выключить и включить систему автоматической чистки от монитора MIII. Ждать пока закончится электрический цикл работы привода и добиться касания поршня к рычагу системы чистки. Касание привода к рычагу чистки должно быть выполнено легко без усилий к нему. Если это не получается, тогда повторить вышеуказанные этапы по улучшению регулировки
7	Когда положение «отвод назад» станет отрегулированным, установите положение «увеличенный»:	
8		Передвинуть рычаг системы чистки рукой до положения «увеличенный»
9		Отсоединить кабель "I5" (24В постоянного тока) коробки электрического привода.
10	Включить и выключить систему автоматической чистки по монитору MIII	
11	Оценить расстояние . которое должно быть выдержано между цапфой крепления поршня и этим рычагом	
12	 "Too far out"	**Если поршень удален слишком сильно** , повернуть винт установки номер 1 в направлении " - " так, чтобы этот поршень был максимально удален. Подсоединить снова кабель " I5" , чтобы дать возможность поршню вернуться обратно в положение "втянут". Затем отсоединить этот кабель снова и включить автоматическую чистку от монитора MIII Если поршень слишком удален , переходите к следующему этапу или повторите этот этап.
13	 "Too far in"	**Если поршень слишком удален , поворачивайте установочный винт номер** r 1 в направлении " + " пока поршень/рычаг соответственно отрегулируются. → Какие либо подвижки установочного винта одновременно двигают поршень только в направлении "+ » Касание привода к рычагу системы чистки должно выполняться легко без усилий . Если этого не происходит , тогда повторите вышеуказанные этапы , чтобы улучшить регулировку.
14		Для одной подстройки двух остановов, рекомендуется кабель " I9 ".
15	Закрепите электрический привода на реакторе пружинной шайбой и включите снова автоматическую чистку от монитора MIII, чтобы проверить правильность работы системы.	

Copyright BIO-UV - 26/04/2016

G. ELECTRICAL UNIT





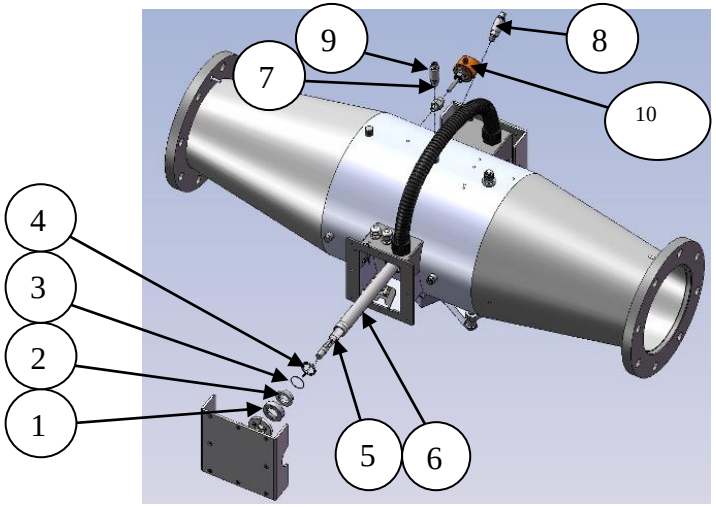
* Only with *Automatic cleaning option*

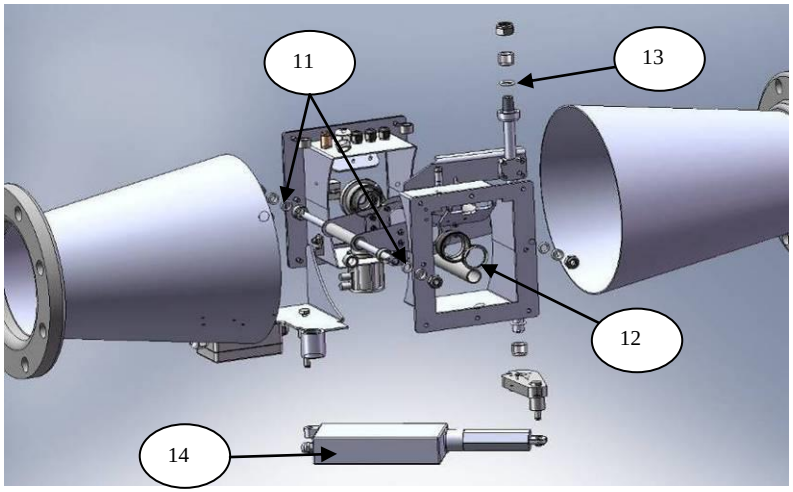
No.	Designation	Cabinet code	**References** and quantities by reactor											
			MP100 TS	Qty	**MP125 TS**	Qty	**MP140 TS**	Qty	**MP240 TS**	Qty	**MP340 TS**	Qty	**MP440 TS**	Qty
1	**Isolating valve switch**	Q1	ELE000117	1	ELE000117	1	ELE000117	1	ELE000117	1	ELE000117	1	ELE000112	1
	Main pole		-		-		-		-		ELE001080	1	ELE001082	1
2	**Touch screen 5.7in HMISTU855**	I1	ELE007943	1	ELE007943	1	ELE007943	1	ELE007943	1	ELE007943	1	ELE007943	1
	4GB USB flash drive		ELE008077	1	ELE008077	1	ELE008077	1	ELE008077	1	ELE008077	1	ELE008077	1
3	**Circuit-breaker**	D1	ELE000186	1	ELE004426	1	ELE004426	1	ELE004499	1	ELE004497	1	ELE004496	1
	Differential block		-		-		-		ELE004498	1	ELE004495	1	ELE004495	1
4	**Circuit-breaker**	D2	ELE004425	1	ELE004425	1	ELE004425	1	ELE004425	1	ELE004425	1	ELE004425	1
5	**Power supply 24V DC**	U1	ELE008074	1	ELE008074	1	ELE008074	1						
6	**PLC Modicon M168-23 24V DC**	A1	ELE007945	1	ELE007945	1	ELE007945	1	ELE007945	1	ELE007945	1	ELE007945	1
7	**Fan**	M	ELE000189	2	ELE000189	2	ELE000189	2	ELE000242	1	ELE000241	2	ELE000242	2
	Disposable filter								ELE001871	1	ELE001871	2	ELE001871	2
8	**Ballast Modbus MP3kW+ Heat sink**	B	BAL007896	1	BAL007896	1	BAL007896	1	BAL007896	2	BAL007896	3	BAL007896	4
9	**Power supply 24V DC**	U1	ELE008074	1	ELE008074	1	ELE008074	1	ELE002161	1	ELE004934	1	ELE004934	1
10	**Sensor NTC 10Kohm**	NTC1	ELE007897	1	ELE007897	1	ELE007897	1	ELE007897	1	ELE007897	1	ELE007897	1

Marque, Modèles et Brevets déposés - Produits exclusifs

Copyright BIO-UV

H. BLOWN UP VIEW





N°	Quantity	Designation	Reference			
			MP 100	MP 125	MP 140 & 240	MP 340 & 440
1	2*	**MP nut**	USI000019	USI000019	USI000019	USI000019
2	2*	**Aluminium washer**	PIE000487	PIE000487	PIE000487	PIE000487
3	Variable	**PTFE rings kit**	PDP003478	PDP003478	PDP003478	PDP003478
4	2*	**Seal**	JTS000098	JTS000098	JTS000098	JTS000098
5	1*	**Lamp**	LPE000010	LPE004371	LPE004372	LPE004372
6	1*	**Quartz sleeve**	QUA003791	QUA003791	QUA003834	QUA003834
7	1	**Seal**	JTS000230	JTS000230	JTS000230	JTS000230
8	1	**Temperature sensor** **Temperature sensor cable**	ELE002289 ELE002701	ELE002289 ELE002701	ELE002289 ELE002701	ELE002289 ELE002701
9	1	**Teflon UV sensor for MP** **UV sensor cable**	ELE002288 ELE002800	ELE002288 ELE002800	ELE002288 ELE002800	ELE002288 ELE002800
10	1	**Flow meter SI1000 and SI5000** **Flow meter SI1006 and SI5006** **Flow meter cable SI1000 and SI5000** **Flow meter cable SI1006 and SI5006**	ELE000057 ELE000056 ELE000306 ELE000016	ELE000057 ELE000056 ELE000306 ELE000016	ELE000057 ELE000056 ELE000306 ELE000016	ELE000057 ELE000056 ELE000306 ELE000016
11	4	**Seal 10x3**	JTS000094	JTS000094	JTS000094	JTS000094
12	2*	**Wiper seal**	JTS000099	JTS000099	JTS000099	JTS000099
13	2	**Seal**	JTS000095	JTS000095	JTS000095	JTS000584
14	1	**Wiper actuator Junior**	ELE000691	ELE000691	ELE000691	ELE000691

* Multiply this number by the number of lamps.

Copyright BIO-UV

ГАРАНТИИ

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

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

Исключения гарантий:

Исключительные случаи коррозии в особых случаях
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 начало даты 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 Email : export@bio-uv.com

Copyright BIO-UV - 26/04/2016