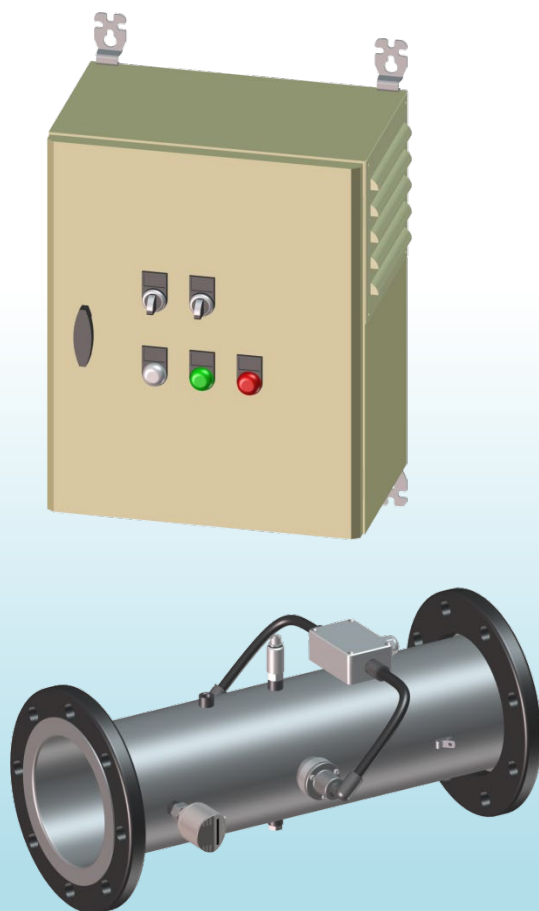


УФ ОБЕЗЗАРАЖИВАТЕЛИ MPL030 SD СЕРИИ
400Вт - 600Вт

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТАНОВКЕ





Благодарим Вас за выбор реактора компании BIO-UV. Наше оборудование было разработано для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации в течение многих лет. BIO-UV реакторы были разработаны для быстрой и простой установки. Их дизайн также облегчает их обслуживание. Внимательно прочитайте эти инструкции, чтобы оптимизировать работу вашего реактора.

СОДЕРЖАНИЕ:

	страницы
A. Технические характеристики	3
B. Меры предосторожности.....	4
C. Инструкция по установке.....	5
1. Предисловие.....	5
2. Условия эксплуатации.....	5
3. Установка реактора.....	5
a.) Рекомендации по оптимальной установке.....	5
b.) Требования.....	6
4. Электрические подключения.....	7
a.) Установка электрического шкафа.....	7
b.) Подключение электрического щита.....	8
c.) Подключение сервоуправления.....	8
d.) Заземление реактора.....	9
e.) Контакты тревоги.....	9
D. Запуск	10
E. Регулировка датчика потока (опция).....	11
1. Калибровка.....	11
2. Регулировка порога срабатывания.....	11
F. Работа УФ-реактора.....	12
G. Рекомендации по обслуживанию.....	13
1. Рекомендуемые операции проверки.....	13
2. Рекомендации по проверке и профилактике.....	13
H. Демонтаж УФ лампы и кварцевого чехла.....	14
I. Лист обслуживания.....	17
J. Детализовка электрического щита.....	18
K. Детализовка реактора.....	19
L. Гарантийные условия.....	20



А. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MPL	ЕДИНИЦА	MPL030 SD 400Вт	MPL030 SD 600Вт
РЕАКТОР			
Материал	-	Superduplex	Superduplex
Обработка поверхности	-	Micro-blasted steel	Micro-blasted steel
Максимальное рабочее давление	бар	3	3
Объем	л	3,5	3,5
Вес	кг	4	4
Диаметр	мм	114	139
Длина	-	396	396
Тип подсоединения	-	Фланец	Фланец
Соединение	-	DN100	DN100
Верхнее / нижнее сливное отверстие	-	Да	Да
Расположение	-	Горизонт. / вертикал.	Горизонт. / вертикал.
Потери давления	бар	< 0,1	< 0,1
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШКАФ			
Материал	-	Окрашенная сталь	Окрашенная сталь
Размеры (Высота x Ширина x Глубина)	мм	500 x 400 x 250	500 x 400 x 250
Длина кабеля между шкафом / реактором	м	10	10
Вес	кг	16	16
Вентиляция	-	Да	Да
Напряжение питания	В	220-240	220-240
Частота питающей сети	Гц	50-60	50-60
Тип кабеля / сечение	мм ²	2x1.5	2x1.5
Сечение заземляющего кабеля	мм ²	6	6
Потребляемый ток	А	1,8	2,6
Потребляемая мощность	Вт	440	660
Счетчик часов	-	Yes	Yes
Дифференциальная защита (УЗО)	-	Да (30 мА)	Да (30 мА)
Магнитотермическая защита	-	10А 2 полюса	16А 2 полюса
Кривая срабатывания выключателя		C	C
Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ	-	Да	Да
Индикатор питания	-	Да	Да
Индикатор работы лампы	-	Да	ДА
Степень защиты	-	IP54	IP54
Таймер/перезапуск	-	Да / 30 мн	Да / 30 мн
Датчик потока	-	Да (Титановый)	Да (Титановый)
УФ ЛАМПА			
Количество ламп	-	1	1
Электрическая мощность лампы	Вт	400	600
Тип лампы	-	Среднего давления	Среднего давления
Мощность УФ излучения лампы	Вт	60	90
Полная мощность УФ излучения	Вт	60	90
Ср.продолжительность работы на 1 старт/стоп в день	ч	от 9000 до 12000	от 9000 до 12000



В. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



- Отключите устройство за 30 минут до вмешательства, для того что бы остыли рабочие части реактора.
- Остановите систему в случае длительной остановки потока воды.



- **Никогда не подвергайте себя воздействию ультрафиолетового излучения при включенных лампах.** Это может привести к серьезным травмам или ожогам и даже к потере зрения.
- Когда лампа работает, не вынимайте лампу реактора и не снимайте защитные крышки.



- При демонтаже УФ-лампы или кварцевого чехла, необходимо надевать **защитные перчатки**, чтобы не оставлять отпечатки пальцев, которые могут значительно сократить срок службы (привести к перегоранию) лампы и качество УФ излучения (кварцевые чехлы).



- Даже в выключенном состоянии, **электропитание присутствует** в электрическом шкафу, поэтому перед выполнением любых работ с оборудованием убедитесь, что основной источник питания перед электрическим шкафом отключен.
- Не используйте реактор, если **провод питания изношен или поврежден**. В этом случае его следует заменить.
- Во избежание короткого замыкания не кладите электрические провода или реактор в воду бассейна или в любую другую жидкость для технического обслуживания или очистки.
- **Не проводите электрические измерения балласта (риск перенапряжения)**



- Никогда не откручивайте уплотнительную гайку кварцевого чехла, **когда реактор находится под давлением**, так как кварцевый чехол может быть с силой выдавлен из реактора и травмировать вас.
- В случае протечки, реактор должен быть перекрыт, промыт и осушен, и необходимо выполнить **техническое обслуживание** как можно скорее.
- Не используйте BIO-UV реактор для других целей, кроме тех, для которых он был спроектирован.



С. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

1. Предисловие

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



Перед включением реактора необходимо прочитать все инструкции в этом руководстве.

2. Условия эксплуатации

Помещение	Комната защищенная от прямых солнечных лучей и непогоды
Температура окр. среды	от 5°C до 40°C
Агрессивная среда	Защитите электрошкаф и реактор от любых коррозионно-активных веществ (хлор, соль...)
Отн.влажность окр.среды	< 80% (сухая зона)

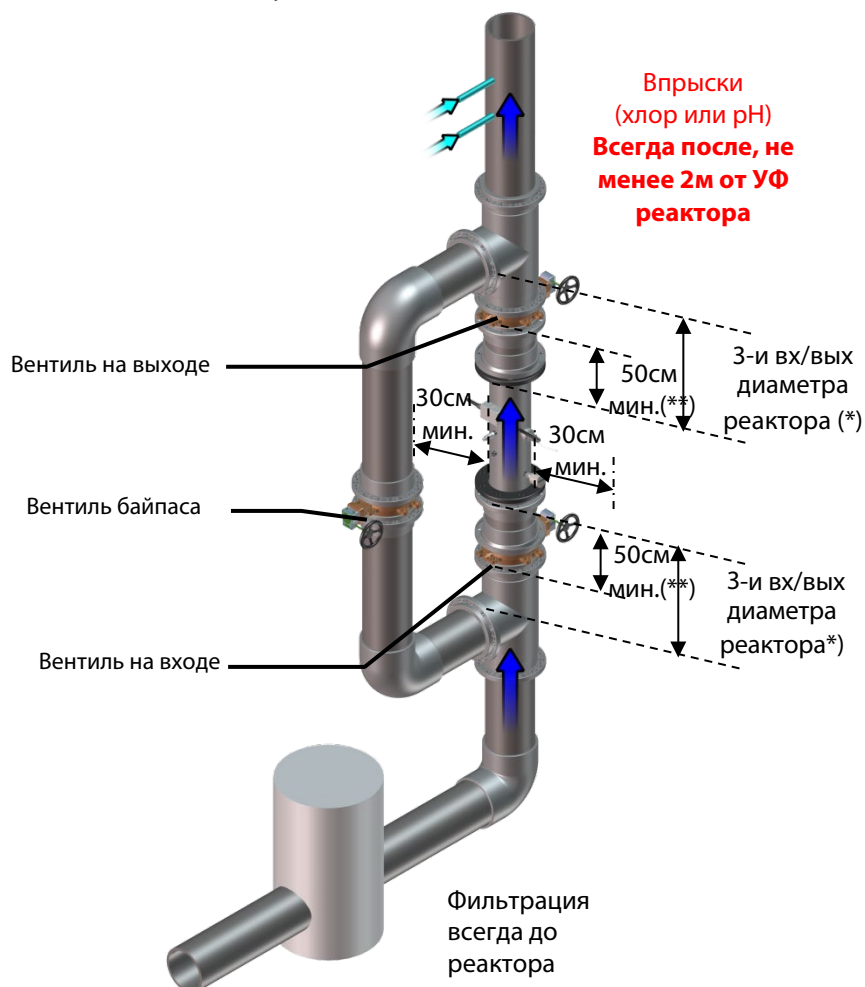
Реактор изготовлен из материала Superduplex, пригодного для обработки соленой воды до 40 г/л.

3. Установка реактора

а.) Рекомендации по оптимальной установке

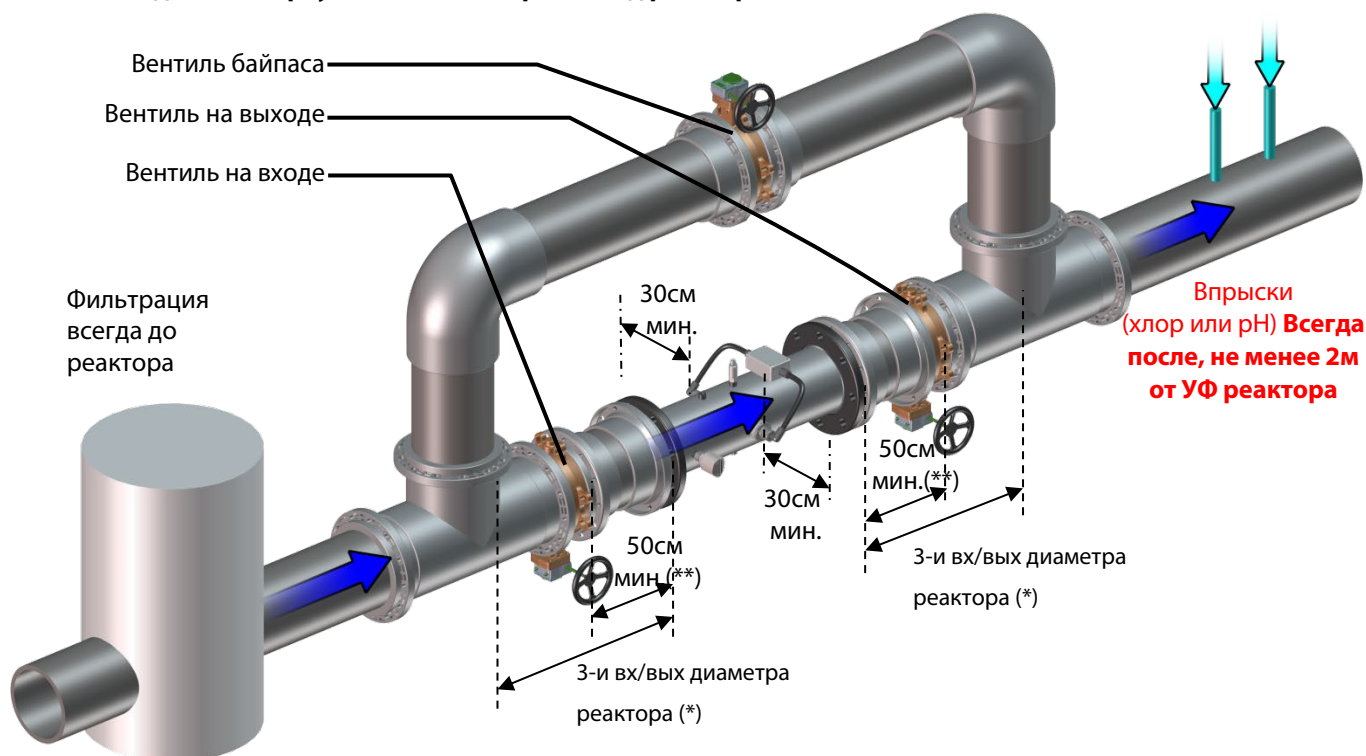
➤ Реактор может быть установлен двумя разными способами :

- В вертикальном положении (вход снизу) с точкой слива в нижней части





- В горизонтальном положении лампа должна всегда находиться в горизонтальном положении, УФ-датчик сверху и сливное отверстие под реактором



- Для удобства обслуживания рекомендуется монтировать реактор по принципу байпаса.
- Во избежание явлений турбулентности, приводящих к колебаниям, которые могут повлиять на надлежащее функционирование устройства, рекомендуется:
 - ❖ Соблюдайте прямую длину, по крайней мере в 3 раза превышающую диаметр трубопровода (*) между входом/выходом реактора и тройником или углом.
 - ❖ Установите вентили на расстоянии не менее 50 см (**) от входа/выхода реактора.
- (**) Не устанавливайте запорные вентили на входе или выходе непосредственно на УФ-реакторе, но достаточно близко, чтобы облегчить слив реактора и обслуживание: рекомендуется 50 см

б.) Требования



- Момент затяжки болтов фланцев на входе и выходе **никогда не должен превышать 35 Нм**, в противном случае существует риск поломки фланца.

- **Реактор всегда должен быть смонтирован после фильтрации**
- Необходимо предусмотреть место для обслуживания, необходимое для извлечения лампы и кварцевого чехла: оставьте **свободное пространство не менее 30 см** с каждой стороны реактора.
- Необходимо соблюдать направление потока (см. Маркировку на УФ-реакторе)
- Максимальное давление в трубопроводе **никогда не должно** превышать максимально допустимое давление в реакторе (см. Таблицу технических характеристик, стр. 3).



4. Электрические подключения

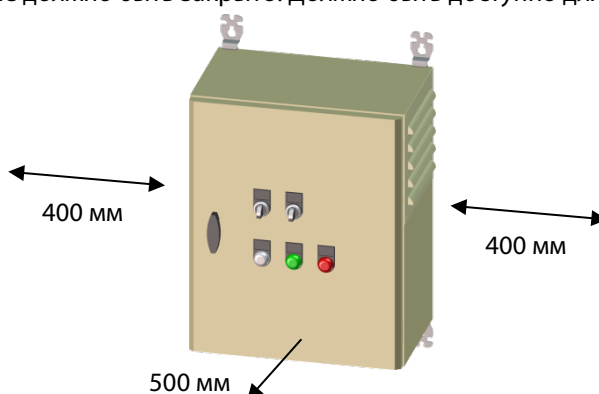
а.) Установка электрического шкафа



- **Прежде чем получить доступ к соединительным клеммам, необходимо убедиться, что все силовые цепи отключены.**
- Реактор должен быть защищен от основного источника питания прерывателем, соответствующей мощности (см. А. Технические характеристики, стр. 3).
- Соблюдайте напряжение питания реактора (см. А. Технические характеристики, стр. 3)

➤ Расположите электрический шкаф так, чтобы он был защищен от воды и на уровне глаз. Прикрепите шкаф к стене, **соблюдая зазоры вокруг вентиляционных решеток (400 мм)** и достаточное пространство перед шкафом, чтобы открыть дверцу (500 мм).

➤ Вентиляционное отверстие не должно быть закрыто. Должно быть доступно для демонтажа или очистки фильтрующих элементов.



Размеры электрических шкафов

Модель УФ установки	Размеры электрического шкафа	Вес
MPL030 SD 400W	500 x 400 x 250 мм	16 кг
MPL030 SD 600W	500 x 400 x 250 мм	16 кг

б.) Подключение электрического щита

- Кабели лампы и датчиков уже подключены внутри шкафа. Эти кабели имеют стандартную длину 10 м и не должны быть укорочены, но полностью размотаны в длинные петли, чтобы предотвратить любую неисправность, вызванную наводками или индуктивными эффектами.



Можно отсоединить кабели лампы и датчиков от электрического шкафа (перегородка, кабельный лоток...). Необходимо будет пометить каждый провод и кабель, таким образом, что бы правильно подключить в дальнейшем.

- Электрический шкаф должен быть подключен к сети бесперебойного переменного напряжения 220В к отдельному автоматическому выключателю. Необходимо обеспечить защиту, зарезервированную для ультрафиолетового реактора внутри электрического шкафа с помощью подходящего автоматического выключателя.

МОДЕЛЬ	МОЩНОСТЬ, Вт	ЗАЩИТА УФ РЕАКТОРА	МИНИМАЛЬНАЯ ПОДХОДЯЩАЯ ЗАЩИТА *
MPL030 SD 400W	440	2 полюса, 10А кривая С	≥ 2 полюса, 10А кривая С
MPL030 SD 600W	660	2 полюса, 10А кривая С	≥ 2 полюса, 10А кривая С

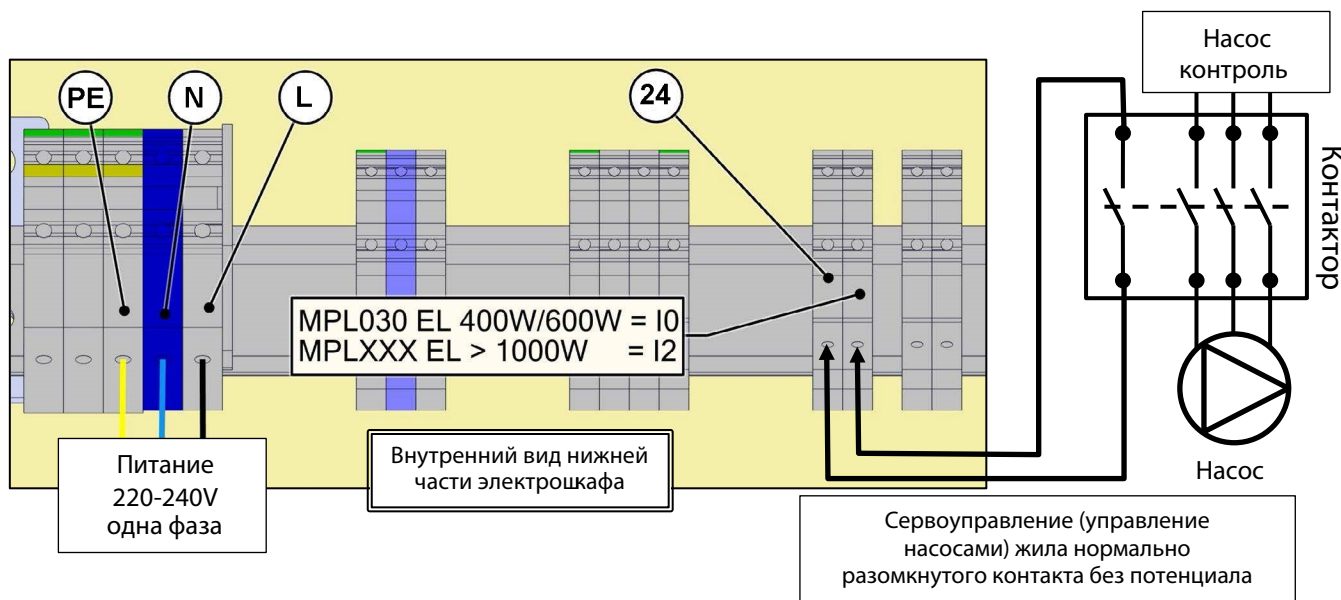
* в соответствии со стандартом NF C15-100

с.) Подключение сервоуправления (если нет опции датчика потока)



Работа лампы ДОЛЖНА контролироваться потоком: с помощью датчика потока (если реактор оснащен этой опцией), или с помощью команды "сервоуправление", т.е. имитация датчика потока через контактор насоса.

Для подключения команды «Сервоуправление» используйте кабель 2х0,75 мм².

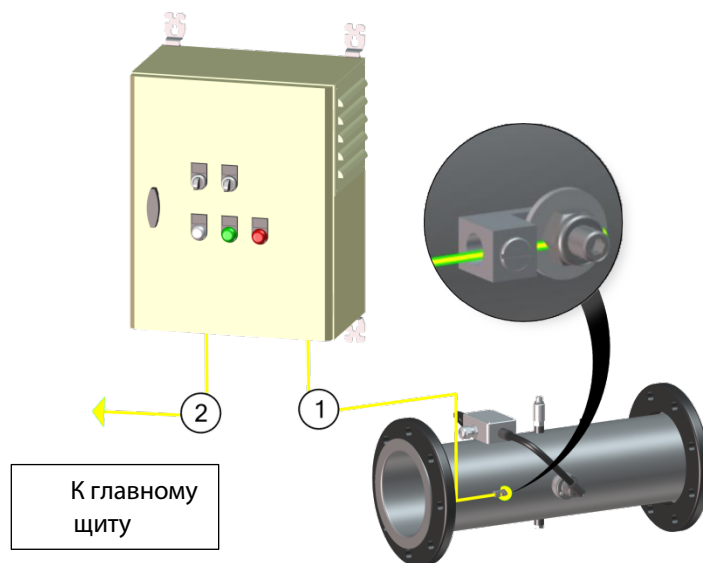


Примечание: если в системе фильтрации установлено несколько насосов, работа лампы должна контролироваться всеми насосами, чтобы лампа выключалась, когда хотя бы один из насосов отключается (контакт насосов соединяется последовательно).



d.) Заземление реактора

Реактор всегда должен быть заземлен, как показано на рисунке ниже.



Кабель 1 поставляется вместе с реактором. Все кабели имеют сечение **6мм²**.

Отказ от заземления реактора приведет к **отказу в гарантии** в случае электролитической коррозии.

e.) Контакты сигнализации

- Контакты сигнализации - это сухие контакты, которые должны получать питание снаружи, чтобы принимать и возвращать сигнал. Они сконфигурированы с положительной безопасностью, то есть контакты замкнуты, пока нет ошибок, контакты размыкаются при возникновении ошибки.
- Доступны следующие аварийные сигналы: основная УФ-сигнализация, предварительная УФ-сигнализация (если установлен УФ-датчик) и неисправность лампы.
- Контакты рассчитаны на напряжение 230 В и максимальный ток 5 А.
- Для выполнения соединений обратитесь к электрической схеме, чтобы определить соответствующие клеммные колодки. Для подключения сигнализации достаточно кабеля 2x0,75 мм².



D. ЗАПУСК

- 1 Сначала убедитесь, что реактор и электрический шкаф установлены правильно (см. С. Руководство по установке).
- 2 Заполните реактор водой, откройте байпас и проверьте нет ли утечки.
- 3 Запустите насосы, затем медленно закройте байпас, все еще проверяя, нет ли утечки.

Слегка открутите верхнюю сливную пробку, пока вода не будет вытеснена под давлением. Закрутите пробку.
- 4  Если вода не вытесняется, а наоборот, воздух поступает в реактор, то где-то в трубопроводе возникает явление сифона: уменьшите отверстие выхода УФ, чтобы уменьшить это явление.
- 5 Питание на шкафу: загорается белый индикатор
- 6 Установите переключатель управления мощностью УФ лампы на шкафу на минимум (70%)
- 7 Если устройство оснащено опцией датчика потока, перейдите к его калибровке (см. Е. Регулировка регулятора датчика потока (опция), стр. 11).
- 8 Включить лампу поворотом выключателя.
Убедитесь, что зеленый индикатор загорается через 30 минут и индикатор «Неисправность» не горит.
- 9 Проверьте работу управления насосами (сервоуправление), остановив насосы: лампа должна выключиться, а красный индикатор «Ошибка лампы» должен загореться.
Перезапустите насосы и подождите 30 минут, пока лампа не включится снова.
- 10 Проверьте, работает ли счетчик часов.
- 11 Заполните лист обслуживания (см. I. Лист обслуживания, стр. 17)



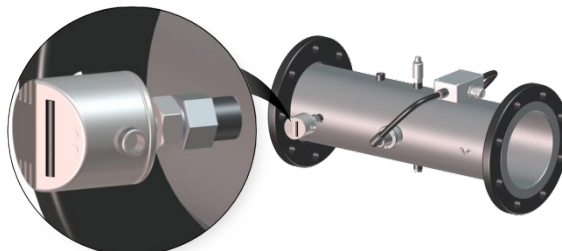
· **При работе устройства должно быть:**

- Реактор полностью заполнен водой,
- В системе нет воздуха,
- Байпас закрыт,
- Устройство должно работать без остановок 24 часа, но рекомендуется отключить реактор в случае длительного прекращения потока воды (риск перегрева или отложения на кварцевом чехле), несмотря на управление насосами (сервоуправление). Тем не менее, предпочтительно ограничить остановку/запуск ламп, чтобы оптимизировать продолжительность их работы.
- В случае остановки реактора подождите 30 минут, чтобы лампа остыла.
- Когда лампа включена, она работает на 100% в течение первых 10 минут для предварительного розжига лампы, даже если регулировка была установлена по-другому.



Е. РЕГУЛИРОВКА ДАТЧИКА ПОТОКА (ОПЦИЯ)

Функция датчика потока состоит в том, чтобы остановить работу УФ-реактор при отсутствии потока (риск перегрева). Датчик потока расположен на реакторе, как указано ниже.



- Во время запуска реактора необходимо выполнить калибровку датчика потока по **минимальному расходу** установки (например, при работе только с одним насосом или с открытым байпасом).
- Во время промывки фильтров лампу не нужно отключать переключателем, но убедитесь, что **сработал датчик потока**, который выключает ее.
- Правильная работа датчика потока должна проверяться не реже **одного раза в месяц**.

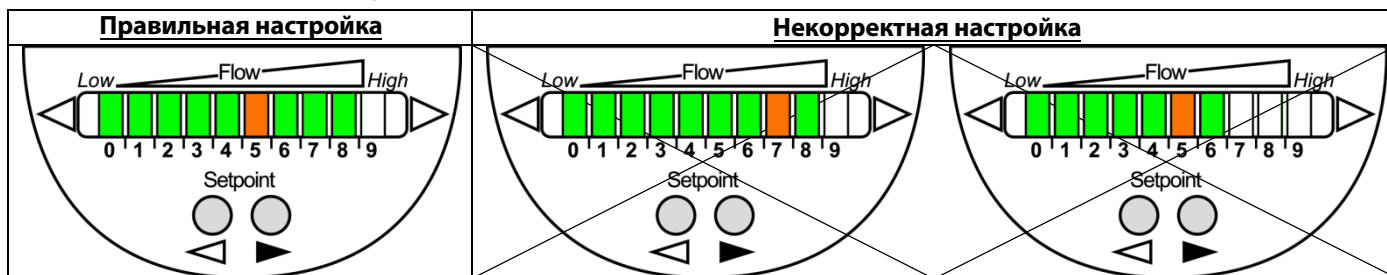
1. Калибровка

1. Подайте напряжение на электрический шкаф, **выключите лампу**
2. Запустите систему фильтрации (насос(-ы))
3. Добейтесь минимальной скорости потока воды (например: открыт байпас или работает один насос из двух)
4. Нажмите кнопку и датчика потока и **удерживайте ее** до тех пор не начнет мигать светодиод №9 (около 5 секунд).
5. Отпустите кнопку, калибровка завершена (**индикаторы с 0 по 8 горят постоянно, номер 9 мигает; если нет, повторите операции с 4 по 5**)

2. Регулировка порога срабатывания

Чтобы избежать случайных остановок/пусков лампы из-за колебаний потока, порог срабатывания (оранжевый светодиод) должен быть расположен посередине, на цифрах 4 или 5. Если нет, выполните следующие действия:

1. Коротко нажмите V или и , несколько раз что бы перевести оранжевый индикатор на светодиод № 4 или 5.
2. Устройство готово к работе. Установите максимальную скорость потока воды (закрыть байпас, все насосы включены). Лампа может быть снова включена.

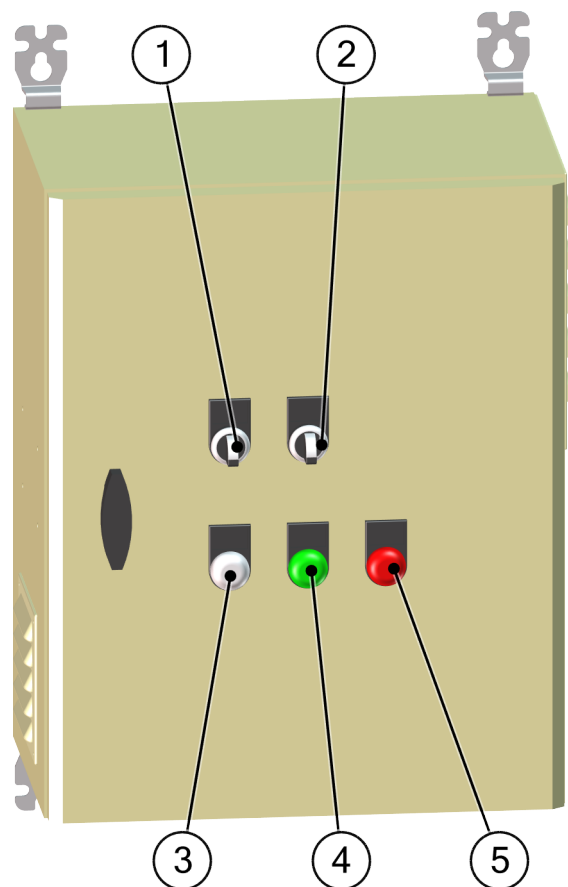


Проверка:

- **Остановите систему фильтрации** : убедитесь, что лампа гаснет с задержкой не более 60 секунд, зеленые огни должны выключаться один за другим до тех пор, пока индикатор не загорится красным цветом
- **Запустите систему фильтрации** : запуск лампы будет выполнен только после 30-минутной задержки.



Г. РАБОТА УФ РЕАКТОРА



1. Внутри электрического шкафа включите УЗО (D1).

Включатся вентиляторы и световые индикаторы 3 и 5.

Примечание: индикатор (5) «Ошибка» загорается, если лампа выключена или подходит к концу ее срок службы

2. Включите лампу переключателем 1.

Чтобы защитить лампу от незапланированных остановок/пусков, запуск производится с задержкой: она запустится только после истечения 30-минутной задержки встроенного таймера (индикатор 4 включен и 5 выключен)

3. Установка мощности лампы

Регулировка мощности вручную осуществляется с помощью переключателя 2.

Возможны 3 уровня мощности: 70%, 85% и 100%, соответствующие 3 положениям переключателя

Когда лампа новая, переключатель должен быть установлен в положение 70%. В дальнейшем мониторинг уровня хлораминов в воде позволяет определить момент перехода на 85% мощности, а затем и на 100%.

Если уровень хлораминов устойчиво растет, т.е. если этот рост не связан, например, с временным большим количеством посетителей, то мощность лампы должна быть постепенно увеличена для более эффективной борьбы с хлораминами и для того, чтобы компенсировать старение лампы и продлить срок ее службы.



Г. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ



Для выполнения любых манипуляций допускается только квалифицированный персонал

1. Рекомендуемые операции проверки

Следующие пункты должны регулярно проверяться, чтобы обеспечить безупречную работу УФ-реактора:

- Проверьте **работу лампы**: зеленый индикатор горит
- Проверьте правильность работы вентиляторов в электрошкафу, чтобы избежать риска перегрева. Убедитесь, что сетка не закрыта.
- Проверьте исправность датчика потока не реже одного раза в месяц.

2. Рекомендации по проверке и профилактике

ОПЕРАЦИИ		КАК ЧАСТО
1	Проверка общего состояния УФ-реактора	Раз в неделю
2	Замена УФ лампы	· Лампа вышла из строя или конец срока службы · Когда уровень связанного хлора в бассейне высокий в течение длительного времени (достигающий разрешенного порога)
3	Замена манжетных уплотнений кварцевого чехла	При каждой замене лампы или не реже одного раза в год (рекомендуется каждые 6 месяцев во время технических остановок)
4	Очистка или замена кварцевого чехла	При каждой замене лампы или не реже одного раза в год
5	Проверка работы вентиляторов: - Очистка сеток	Раз в неделю
6	Проверьте работу автоматического выключателя	Один раз в год
7	Проверка контактов: - клеммников в электрошкафу - разъемов - соединений УФ-лампы - заземления реактора	Рекомендуется при каждой замене лампы
8	Проверка датчика потока	С каждой промывкой фильтра(-ов) убедитесь, что датчик потока правильно отрегулирован и выключает лампу



Н. ДЕМОНТАЖ УФ ЛАМПЫ И КВАРЦЕВОГО ЧЕХЛА

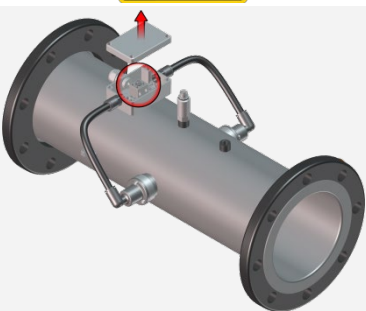
➤ Эти операции должны быть выполнены для: :

- Снятие/замена лампы или кварцевого чехла
- Проверка/очистка кварцевого чехла
- Замена манжетных уплотнений кварцевого чехла

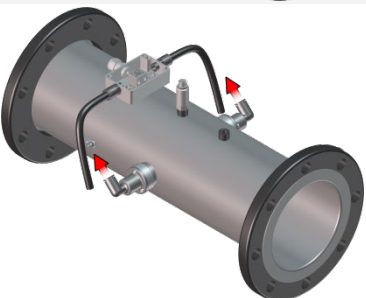
1  Прежде чем начинать работу, **убедитесь**, что у вас есть хотя бы один комплект новых уплотнительных прокладок.

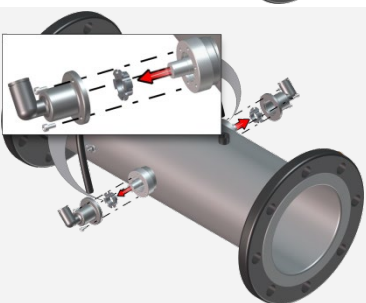
2  **Выключите лампу, затем электрический шкаф, по крайней мере за 15 минут до работ на реакторе.**

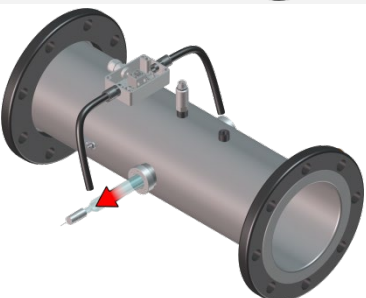
3  **Открыть байпас.
Перекрыть вентили реактора и слить воду.**

4  Откройте соединительную коробку.
Отсоедините два провода лампы.

Примечание: нет смысла отсоединять кабель, идущий от электрического шкафа.

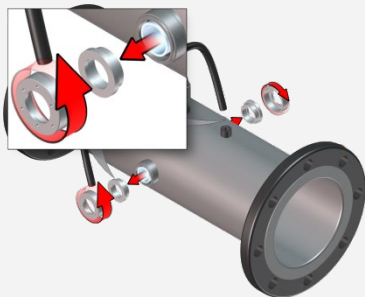
5  Отсоедините защитную оболочку с каждой стороны реактора: для этого нажмите на фитинг, как для пневматического соединения, и потяните оболочку.

6  С каждой стороны реактора открутите крышку лампы и снимите центрирующую шайбу.

7  Выньте лампу и положите ее на чистую и гладкую поверхность.
Выполняйте эту операцию осторожно, не касаясь стекла лампы руками.

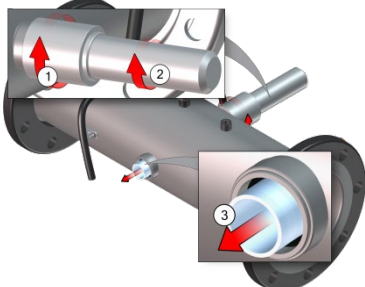


8



С каждой стороны реактора открутите гайку из нержавеющей стали и снимите шайбу кварцевого чехла.

9



Чтобы извлечь кварцевый чехол, используйте инструмент для демонтажа, выполнив следующие действия:

1. Вверните инструмент вместо гайки
2. Закручивайте рукоятку инструмента, пока кварцевый чехол не отойдет от стыковочных соединений не менее чем на 2 мм.
3. Снимите инструмент и деликатно потяните чехол рукой, стараясь придерживать ось отверстия.

10



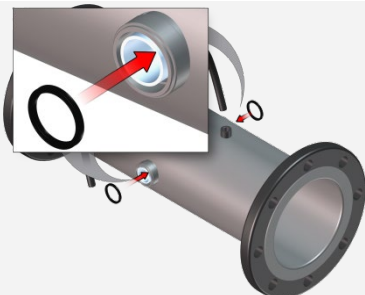
Очистите кварцевый чехол слабым раствором кислоты или белым уксусом или замените ее при необходимости (выбросьте старые уплотнительные кольца).

11



Оставаясь выровненным с осью, введите кварцевый чехол в реактор, центрируя его так, чтобы было равное расстояние с каждой стороны стенки.

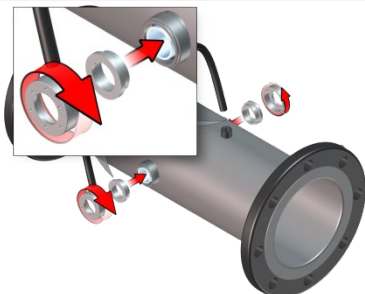
12



Смажьте новые уплотнительные кольца мылом или смазкой (силикон, пищевая смазка).

Устанавливайте их осторожно с каждой стороны реактора, без инструмента.

13



С каждой стороны реактора установите шайбу и закрутите гайку вручную.

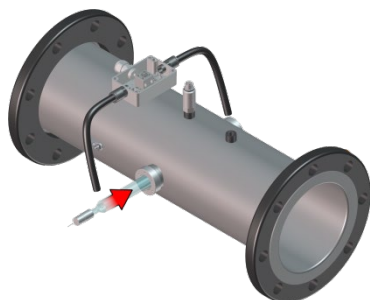
14



Перед установкой лампы подайте давление в установку и проверьте **в течение не менее 5 минут**, что соединение герметично и только после этого устанавливайте лампу.

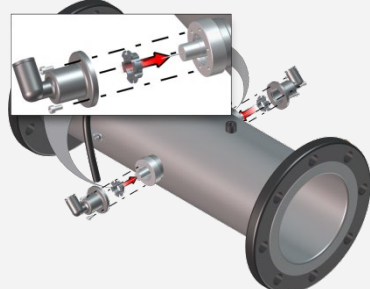


15



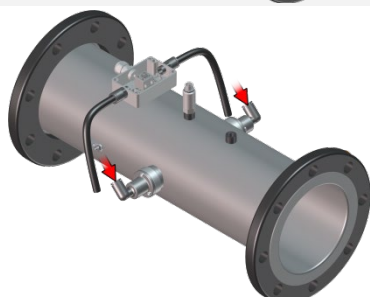
Возьмите новую лампу, избегая касания пальцами стеклянной части (если это произошло, протрите мягкой тканью промоченной спиртом). Аккуратно и полностью вставьте новую лампу в кварцевый чехол.

17



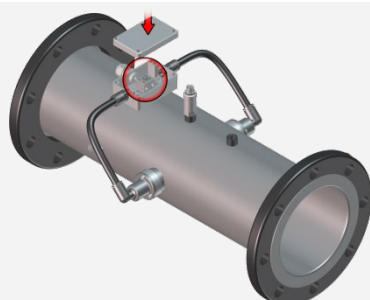
С каждой стороны реактора пропустите провод лампы через шайбу и крышку лампы, затем установите центрирующую шайбу лампы и снова прикрутите крышку.
Примечание: центрирующая шайба должна быть расположена так, как показано на рисунке.

18



Пропустите провод через каждую защитную трубку, чтобы провода попали в соединительную коробку, затем снова подсоедините трубку к фитингу на крышке лампы.

19



Снова подключите провода лампы на керамическом клеммной колодке и закройте крышку соединительной коробки.

20



После каждой установки новой лампы не забывайте перекалибровать УФ-датчик и проверить датчик потока, если он установлен.

21



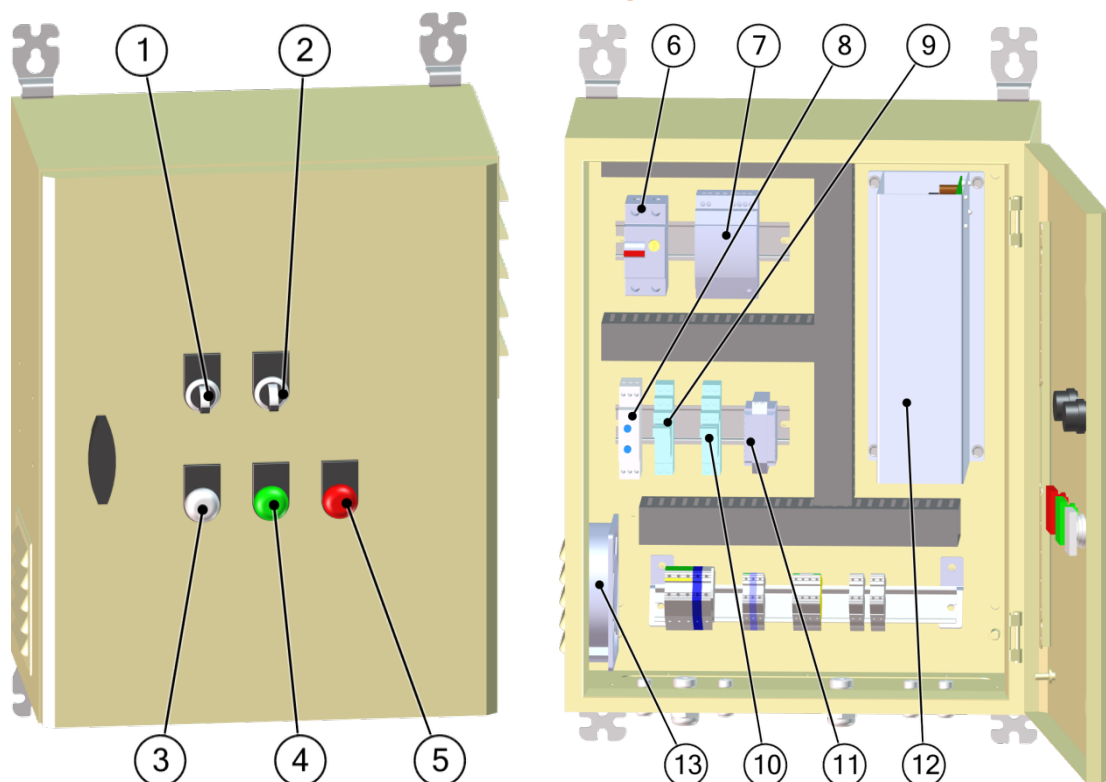
Устройство готово к работе.

Этот лист должен заполняться.
Он обеспечивает запись рабочего цикла реактора.

[illegible]



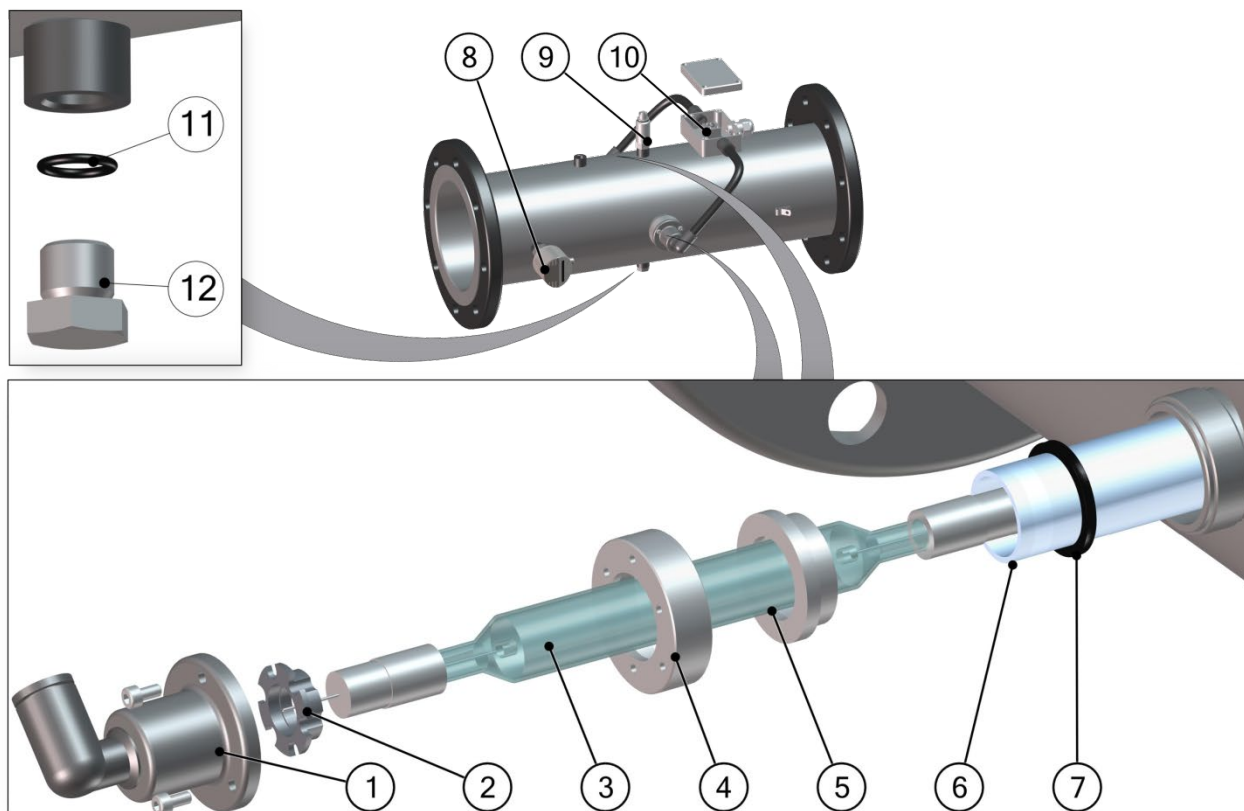
Ж. ДЕТАЛИРОВКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЩИТА



№	Обозначение	Метка	MPL030 SD 400W	Кол-во	MPL030 SD 600W	Кол-во
1	Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ лампы	S1	ELE000271	1	ELE000271	1
	NO контакт		ELE000275	1	ELE000275	1
2	Выбор мощности лампы(70%, 85%,100%)	S2	ELE001947	1	ELE001947	1
	NO контакт		ELE000275	1	ELE000275	1
	NC контакт		ELE000642	1	ELE000642	1
3	Индикатор питания (белый)	H1	ELE000274	1	ELE000274	1
4	Индикатор работы лампы (зеленый)	H2	ELE000272	1	ELE000272	1
5	Индикатор ошибки лампы (красный)	H3	ELE001303	1	ELE001303	1
6	УЗО	D1	ELE000186	1	ELE000186	1
7	Питание 24 В постоянного тока	U1	ELE002161	1	ELE002161	1
8	Реле времени	T1	ELE000419	1	ELE000419	1
9	Контактор управления лампой	KM1	ELE001060	1	ELE001060	1
10	Реле неисправности лампы	KA1	ELE001060	1	ELE001060	1
11	Резистор	RESIST1	ASM007276	1	ASM007277	1
12	Балласт	B1	BAL004389-001	1	BAL004389-001	1
	Контроллер интенсивности		BAL004712	1	BAL004712	1
13	Вентилятор	M1	ELE000189	1	ELE000189	1



К. ДЕТАЛИРОВКА РЕАКТОРА



N°	Designation	MPL030 SD 400W	MPL030 SD 600W
1	Крышка лампы	USI010409	USI010409
2	Центрирующая шайба лампы	USI006738-100	USI006738-100
3	УФ лампа	LPE006975	LPE006974
4	Гайка с насечкой	USI000019	USI000019
5	Шайба	PIE000487	PIE000487
6	Кварцевый чехол	QUA006980	QUA006980
7	Уплотнительная прокладка	JTS000098	JTS000098
8	Датчик потока	ELE003850	ELE003850
10	Керамическая клеммная колодка	ELE000068	ELE000068
11	Уплотнительная прокладка слив. пробки	JTS000230	JTS000230
12	Сливная пробка	ACC000410	ACC000410



L. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантийные обязательства на приборы BIO-UV распространяются при следующих условиях:

- **5 лет** на реактор из нержавеющей стали (материалы и сварные швы), за исключением случаев использования в очень агрессивных средах или окружающей среде (близость кислотных и агрессивных продуктов, использование соляной кислоты).

Случаи при которых гарантия не действует:

Исключительные случаи коррозии, особенно электролитическая коррозия.
Отсутствие заземления Pool terre, в случае наличия системы электролиза
Повреждения, вызванные избыточным давлением (гидравлический удар)
Превышение максимального рабочего давления
Несоблюдение инструкций по установке
Если реактор работал без воды и/или без наличия потока воды

- **2 года** для всех электрических компонентов, кроме УФ-лампы (расходные материалы).

Случаи при которых гарантия не действует:

Если электрические компоненты не были защищены от перенапряжения (стабилизатор напряжения), повреждения от молнии.
Самостоятельная модификация и дополнения компонентов в электрошкафу
Использование не оригинальных запасных частей
Несоблюдение инструкций по установке
Если реактор работал без воды и/или без наличия потока воды
Несоблюдение инструкций по эксплуатации и обслуживанию.



Внимание: Гарантия на поломку кварцевой трубки и лампы не распространяется.

- **Неисправные детали должны быть возвращены** в BIO-UV с подробной информацией о **типе устройства и серийном номере**, для обмена после технической оценки.
- **Стоимость доставки будет** разделена между покупателем и BIO-UV.
- **Гарантия действует** со дня монтажа установки в систему: об этой дате необходимо сообщить BIO-UV, отправив бланк подтверждения гарантии по почте или факсу.



Внимание: если форма подтверждения гарантии не будет возвращена в течение одного месяца после покупки устройства, BIO-UV будет использовать месяц и год изготовления устройства в качестве даты начала гарантии.

- **Если инструкции по установке и использованию не выполняются**, BIO-UV не может принять на себя ответственность, и гарантии будут считаться недействительными.

How to contact the BIO-UV Team.

Company **BIO-UV SA**
850, Avenue Louis Médard
34400 LUNEL France
Phone : +33 4 99 13 39 11

www.bio-uv.com

Email : info@bio-uv.com