



DELTA UV серии E, ES

Руководство по установке и эксплуатации
УФ-системы обеззараживания воды



УФ-установка Delta UV предназначена для использования в плавательных бассейнах, фонтанах, парках водных развлечений, водопадах и рыбных прудах. Они не предназначены для использования в установках для питьевой воды. Система обеззараживания воды имеет продолжительный срок эксплуатации, проста в установке и сервисном обслуживании.

СОДЕРЖАНИЕ:

А. Технические характеристики	стр. 3
В. Меры предосторожности	стр. 5
С. Установка прибора	стр. 6
Д. Электрический корпус	стр. 7
Е. Запуск	стр. 8
Ф. Замена и обслуживание УФ-лампы и кварцевой трубки	стр. 8
Г. Часто задаваемые вопросы	стр. 10
Н. Поиск и устранение неисправностей	стр. 10

А. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия Е				
	Е-5	Е-10	Е-20	Е-40
Система обеззараживания воды				
Материал	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ
Макс. рабочее давление	3 бара	3 бара	3 бара	3 бара
Поток	7 м3/ч	13 м3/час	18 м3/час	25 м3/час
Диаметр	203 мм	203 мм	203 мм	203 мм
Высота	450 мм	628 мм	987 мм	1168 мм
Диаметр отверстия на входе/выходе	63 мм	63 мм	63 мм	63 мм
Блок питания	240В/50-60 ГГц	240В/50-60 ГГц	240В/50-60 ГГц	240В/50-60 ГГц
Защита	IP 54 NEMA 3	IP 54 NEMA 3	IP 54 NEMA 3	IP 54 NEMA 3
Ультрафиолетовая лампа				
Количество ламп	1	1	1	1
Мощность	35 Вт	45 Вт	90 Вт	110 Вт
Производительность в рекомендуемом уровне потока	30 мJ/см2	30 мJ/см2	30 мJ/см2	30 мJ/см2

Серия ES				
	ES-5	ES-10	ES-20	ES-40
Система обеззараживания воды				
Материал	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ
Макс. рабочее давление	3 бара	3 бара	3 бара	3 бара
Поток	7 м3/ч	13 м3/час	18 м3/час	25 м3/час
Диаметр	203 мм	203 мм	203 мм	203 мм
Высота	450 мм	628 мм	987 мм	1168 мм
Диаметр отверстия на входе/выходе	63 мм	63 мм	63 мм	63 мм
Блок питания	240В/50-60 ГГц	240В/50-60 ГГц	240В/50-60 ГГц	240В/50-60 ГГц
Защита	IP 54 NEMA 3	IP 54 NEMA 3	IP 54 NEMA 3	IP 54 NEMA 3
Ультрафиолетовая лампа				
Количество ламп	1	1	1	1
Мощность	35 Вт	45 Вт	90 Вт	110 Вт
Производительность в рекомендуемом уровне потока	30 мJ/см2	30 мJ/см2	30 мJ/см2	30 мJ/см2

В. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

Система Delta UV поставляется в собранном виде и готова к использованию сразу же после установки.

ВНИМАНИЕ:

Установку данного прибора должен выполнять только квалифицированный электрик. Неправильная установка и эксплуатация могут повлечь за собой серьезные травмы, либо привести к выходу из строя оборудования. Гарантия в данном случае аннулируется.

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ DELTA UV ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЯМИ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

УСТАНОВКА

Рекомендации

Система обеззараживания воды должна быть установлена в чистом, сухом техническом помещении, защищенном **от прямых солнечных лучей и неблагоприятных погодных условий**.

Температура окружающего воздуха в месте установки прибора должна быть **в пределах 0-40°C**.

Влажность воздуха не должна **превышать 80%**.

Хлористо-водородную (**соляную**) кислоту следует хранить **вдали от места установки**.

Убедитесь, что вами выбрано наиболее подходящее место для последующей замены лампы. **Высота помещения должна превышать высоту прибора более чем в два раза.**

	Рекомендуется наличие обводного канала.
	Любые подключения к прибору и работы по его техническому обслуживанию следует производить только при отключенном питании прибора. Прибор должен быть защищен устройством защитного отключения (УЗО). См. технические характеристики А. Кабель должен соответствовать требуемым нормативам мощности. См. технические характеристики А.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

	Перед выполнением каких-либо действий с лампой оставьте ультрафиолетовую лампу остывать не меньше чем на 30 минут.
	Запрещается смотреть на работающую ультрафиолетовую лампу , поскольку это может привести к ожогу глаз.
	Не прикасайтесь к ультрафиолетовой лампе незащищенными руками, так как это сокращает срок службы лампы. Если же это произошло, очистите место прикосновения спиртовым или уксусным раствором.

	Запрещается снимать герметизирующую гайку ультрафиолетовой трубки во время работы прибора, поскольку кварцевая трубка может взорваться и нанести травмы.
	Не перезапускайте систему, если крышки корпуса прибора нет на месте. После замены лампы или ежегодной чистки кварцевой трубки убедитесь, что все электрические компоненты находятся на месте и имеют правильное соединение. Только после выполнения этих действий разрешается включать прибор.
	Запрещается использовать систему обеззараживания воды Delta UV не по назначению. Ртутная лампа содержит пары ртути. Утилизация лампы выполняется согласно требованиям соответствующих нормативных документов.

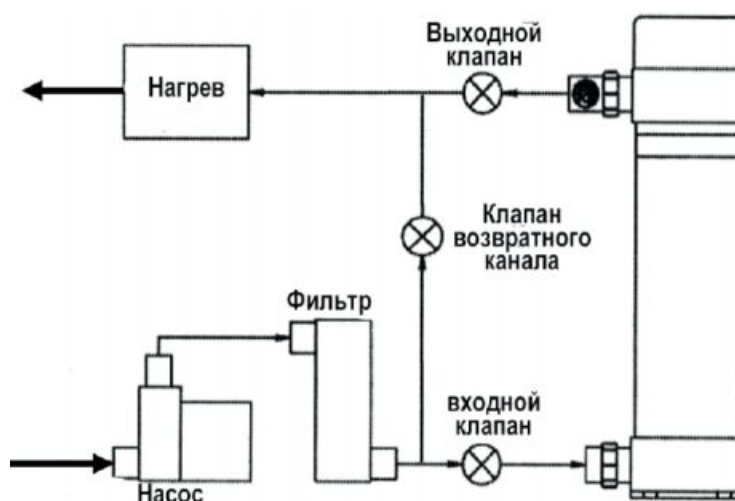
С. УСТАНОВКА

Система Delta UV поставляется в собранном виде и готова к использованию сразу же после установки. Заключительным этапом установки является монтаж впускного и выпускного соединений и датчика давления.

Установка впускных/выпускных соединений

Прибор Delta UV необходимо подключить к циркуляционной системе вашего пруда или бассейна.

На рисунке изображена схема подключения прибора.



Рекомендуется наличие обводного канала.

Вход для воды находится в нижней части прибора, а выход – в верхней части прибора. Наконечник непрозрачного цвета используется в нижней части прибора, а прозрачный - в верхней части прибора.

1. Наконечники вкручиваются в соединения на приборе Delta UV.
2. Не перетягивайте резьбовые соединения, поскольку это может привести к повреждению соединений.

Установка датчика давления

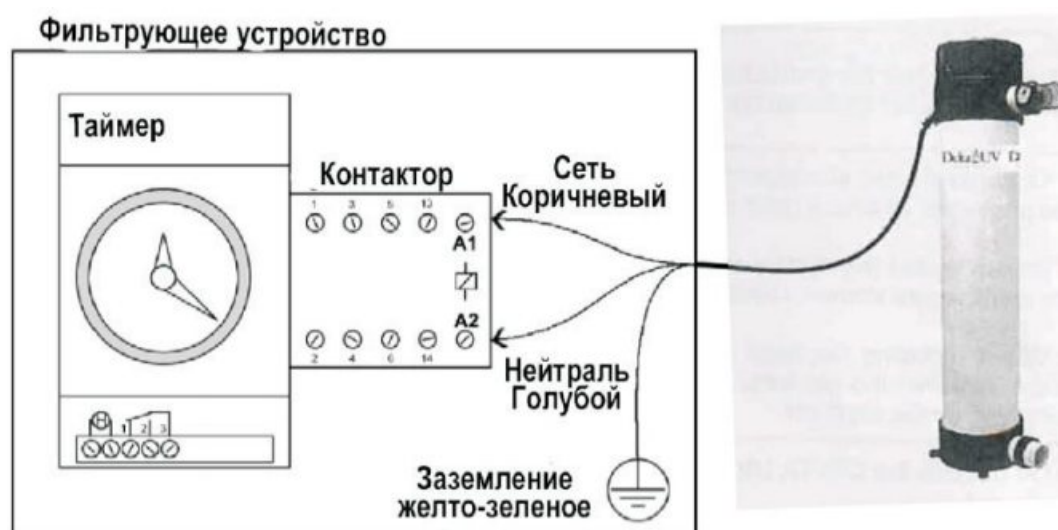
Прибор Delta UV оснащается датчиком давления, который не позволяет превысить максимально допустимое рабочее давление 2,7 бар (40 psi).

Вкрутите датчик давления в нарезной кран на прозрачном наконечнике прибора Delta UV, который был установлен ранее. Для изоляции системы используйте тефлон.

Электрическое соединение

Оборудование должно быть обязательно подключено к принудительной системе фильтрации.

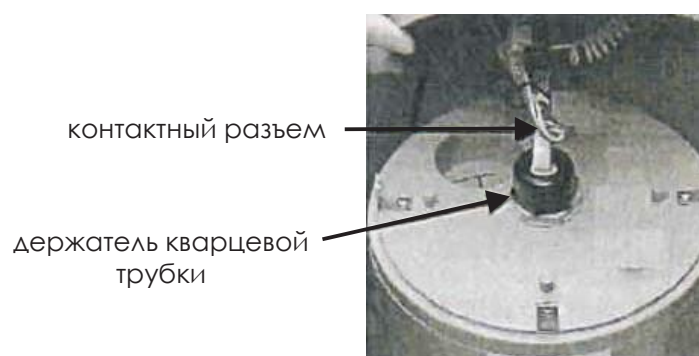
На рисунке ниже изображена схема подключения (см. оригинал).



Подключите прибор Delta UV к электрошлиту.
Убедитесь, что УЗО соответствует допустимой мощности прибора.

Прибор Delta UV подключать к отдельным контактам контактора, филтpационного насоса.

D. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОРПУС



Е. ЗАПУСК

1. Включите циркуляционный насос.
2. Выпустите воздух из системы, используя воздушный клапан на фильтре (если имеется).
3. Проверьте систему на отсутствие утечек в трубах, аксессуарах и под электрическим корпусом.
4. Проверьте химический баланс воды в вашем бассейне (pH, щелочность и жесткость) и при необходимости отрегулируйте его.

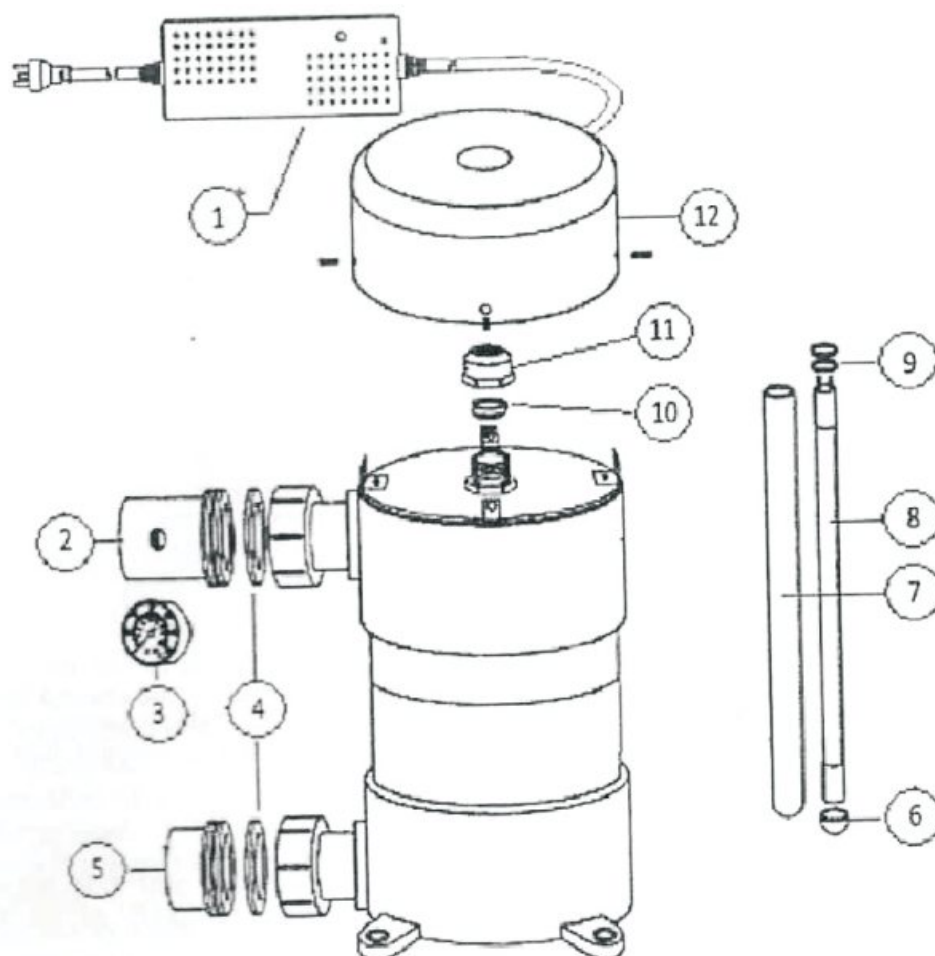
Примечание: помните, что система Delta UV не устраняет необходимость поддержания должного химического баланса воды.

Ф. ЗАМЕНА УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ЛАМПЫ И КВАРЦЕВОЙ ТРУБКИ

Срок службы высокопроизводительной ультрафиолетовой лампы в приборе Delta UV составляет около 9000 часов. Требуется обязательная замена лампы, отработавшей 9 000 часов. Ежегодно, а также при замене лампы производится очистка кварцевой трубки.

Не прикасайтесь к ультрафиолетовой лампе незащищенными руками, так как это сокращает срок службы лампы. Если же это произошло, очистите место прикосновения спиртовым или уксусным раствором, используя мягкий и чистый кусок ткани.

1. Выключите фильтрационную систему.
 2. Спустите воду из прибора Delta UV.
 3. Снимите крышку.
 4. Отсоедините УФ-лампу от 4-точечного коннектора, потянув за керамический наконечник белого цвета. Снимите транспортировочные соединения, расположенные между лампой и кварцевой трубкой (если имеются). Положите лампу в безопасное место на время чистки кварцевой трубки.
 5. Снимите пластиковый сальник черного цвета.
 6. Возьмите кварцевую трубку и потяните прямо вверх. Снимите манжетное уплотнение. Внимательно проверьте трубку на отсутствие повреждений.
 7. Для чистки кварцевой трубки используйте спиртовой или уксусный раствор или pH- (жидкость) слабой концентрации в пропорции 4/3 (кислота/вода). Не используйте абразивные чистящие средства. В случае необходимости произведите замену трубки.
 8. Поместите кварцевую трубку в отсек до упора, не отпуская ее. Установите новую уплотнительную прокладку (выполняется при каждой замене лампы) на конец кварцевой трубки (краем вниз).
 9. Установите и затяните глухую гайку. Не перетягивайте резьбовое соединение.
 10. Медленно опустите лампу внутрь кварцевой трубки.
 11. Без применения силы, подключите УФ-лампу к 4-контактному разъему.
 12. Переустановите крышку, закрепив ее 4 монтажными шурупами.
- Включите фильтрацию. Убедитесь, что лампа работает. Через прозрачный наконечник будет наблюдаться голубое свечение.



Комплектация

№	Изделие	Код
1	Балласт	см. форму
2	Наконечник прозрачный 63 мм	86-02402
3	Датчик давления	86-82234
4	Уплотнительное кольцо белое 63 мм	44-02335
5	Наконечник белый 63 мм	86-02353
6	Прокладка	44-02019
7	Кварцевая трубка	см. форму
8	УФ-лампа	см. форму
9	Уплотнительное кольцо УФ-лампы	44-02221
10	Уплотнительное кольцо кварцевой трубки	44-02018
11	Держатель кварцевой трубки	88-02411
12	Крышка корпуса	86-02064

Модель	Мощность, Вт	Позиция 1	Позиция 7	Позиция 8
Е или ES-5	35	70-10292	58-50305	70-18405XL
Е или ES-10	45	70-10292	58-50310	70-18410XL
Е или ES-20	90	70-10293	58-50320	70-18420XL
Е или ES-40	110	70-10293	58-50340	70-18440XL

Г. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Здесь список часто задаваемых вопросов и ответы на наиболее распространенные из них.

Предназначена ли система Delta UV для использования в соленой воде?

Хотя соленая вода и не влияет на характеристики системы, использовать серию ES в таких жестких условиях не рекомендуется из-за внутренней обшивки из нержавеющей стали. В свою очередь, пластиковая серия Е может свободно эксплуатироваться в подобных условиях.

Влияет ли таймер в бассейне на срок службы лампы?

Частое включение/выключение системы может уменьшить срок службы лампы. Нормальная эксплуатация не влияет на это. По возможности избегайте частых циклов включения/выключения системы.

Существует ли остаточный эффект от использования системы?

Нет, ультрафиолетовое излучение обеззараживает только воду, которая в данный момент проходит через УФ-камеру.

Можно ли устанавливать Delta UV в горизонтальном положении?

Нет. Только вертикальная установка.

Можно ли устанавливать Delta UV ниже уровня воды?

Да.

Можно ли объединять несколько систем в одну?

Да, вы можете добавлять любое количество приборов EP в водопроводную коллекторную систему для большей производительности и мощности потока сверх мощности одного прибора E-40 или ES-40.

Н. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Список ниже поможет вам преодолеть проблемы, которые могут возникнуть во время первичной установки и в процессе эксплуатации.

Ультрафиолетовая лампа не горит – Если это происходит во время первичного запуска, проблема может быть вызвана несколькими причинами.

Лампа отсоединилась от разъема. Отключите установку от сети, снимите крышку корпуса и проверьте, чтобы разъем лампы был точно на месте. В то же время, проверьте все провода. Проверьте наличие напряжения 220 В.

Ультрафиолетовая лампа погасла в процессе эксплуатации.

- Проверьте наличие питающего напряжения 220 В.
- Лампа перегорела. Замените ультрафиолетовую лампу.
- Балласт перегорел. Замените балласт.

Вода зеленая – Зеленая вода указывает на то, что ультрафиолетовые лучи, создаваемые прибором Delta UV, не эффективны.

- Проверьте, что лампа включена. Если нет, следуйте вышеуказанным инструкциям, учитывая, что лампа не горит.
- Увеличьте время обработки воды УФ-излучением.
- Почистите кварцевую трубку.
- Замените ультрафиолетовую лампу, если она проработала около 9000 часов.
- Если Delta UV установлен на плавательном бассейне, обработайте бассейн дезинфицирующим средством, которое вы обычно используете, и откорректируйте pH.

Прибор Delta UV создает шум во время работы – Это указывает на то, что прибор Delta UV плохо прикреплен к твердой крепежной основе из дерева или бетона болтами через крепежные отверстия в основании прибора Delta UV. Это также может указывать на то, что ультрафиолетовая лампа установлена без необходимой подушки и/или уплотнительных колец. Прикрепите EP прибор правильно к твердой основе, как указано в разделе 5.5 или установите подушку и/или уплотнительные кольца, как указано в разделе 9.0.

Вода выходит из электрической крышки – Вода, выходящая из прибора через электрическую крышку корпуса, может указывать на а) недостаточную изоляцию кварцевой трубки, б) сломанную или треснутую кварцевую трубку. Проверьте изоляцию кварцевой трубки и саму трубку, как показано в разделах 7.0 и 8.0.

Спецификации:

Согласно обязательствам Delta UV по постоянному улучшению продукции, все описания и технические характеристики продукции могут меняться без предварительного уведомления.