

# Руководство пользователя



**Модели:**  
VH200, VH410, VP600, VP950  
VH410M, VP600M, VP950M

По технологии  
***Sterilight***

---

**Поздравляем** с приобретением системы обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением (УФ)! В этой системе используются самые передовые на рынке ультрафиолетовые технологии, и она предназначена для бесперебойной работы в течение многих лет при минимальном техобслуживании, защищая питьевую воду от микробиологических загрязнений.

Чтобы обеспечить постоянную дезинфекцию вашей воды, необходимо ежегодно заменять УФ-лампы заводскими запасными частями VIQUA. Лампы VIQUA являются результатом тщательной разработки, позволившим создать высокоэффективную платформу обеззараживания с чрезвычайно стабильным ультрафиолетовым излучением в течение всего срока службы 9000 часов. Ее успех привел к распространению на рынке контрафактных копий.

УФ-лампа является ключевым компонентом системы обеззараживания, и при ее замене не должно быть никаких компромиссов.

Почему вы должны настаивать на использовании при замене ламп оригинальных запасных частей VIQUA?

- Было обнаружено, что использование легко доступных контрафактных ламп приводит к повреждению модуля управления оборудованием УФ-дезинфекции VIQUA.
- Все больше обращений в службу технической поддержки VIQUA связано с (неосознанным) использованием для замены контрафактных ламп.
- Повреждения, вызванные использованием контрафактных ламп, создают угрозу безопасности и не покрываются гарантией на оборудование.
- Если УФ-оборудование не оснащено УФ-датчиком (монитором), то невозможно проверить мощность УФ (невидимого) излучения ламп, выбранных для замены.
- Внешний вид, аналогичный оригинальной лампе, и наличие (видимого) синего света не означает эквивалентную эффективность дезинфекции.
- Сменные лампы VIQUA проходят строгие эксплуатационные испытания и контроль качества, гарантирующие, что сертификаты безопасности и годности к эксплуатации оригинального оборудования не будут нарушены.

Поэтому рисковать просто не стоит! Настаивайте на использовании при замене ламп оригинальных запасных частей VIQUA.

# Раздел 1 Информация по безопасности

Это оригинальное Руководство. Прочитайте все Руководство перед началом работы с этим оборудованием. Обратите внимание на все предупреждения, отмеченные заголовками "Опасность", "Осторожно" и "Внимание" в этом Руководстве. Невыполнение этого требования может привести к серьезным травмам или повреждению оборудования.

Убедитесь, что защита, обеспечиваемая этим оборудованием, не нарушена. НЕ используйте и не устанавливайте данное оборудование любым способом, не указанным в Руководстве по установке.

## 1.1 Потенциальные опасные факторы:



Прочитайте все таблички и этикетки, имеющиеся на системе. Несоблюдение этих правил может привести к травме или повреждению системы.

	Отходы электрического и электронного оборудования. Этот символ означает, что запрещается выбрасывать отходы электрического и электронного оборудования в контейнеры для мусора. О правильной утилизации таких отходов можно узнать в местном центре утилизации/повторного использования опасных отходов.		Этот символ запрещает хранить горючие или легковоспламеняющиеся материалы вблизи системы.
	Этот символ указывает на присутствие ртути.		Этот символ указывает, что содержимое транспортной упаковки хрупкое и с грузом следует обращаться осторожно.
	Это предупреждающий символ. Соблюдайте все предупреждающие сообщения, сопровождающие этот символ, чтобы избежать возможных травм. При его наличии на оборудовании обратитесь к Руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию за дополнительной информацией по безопасности.		Этот символ указывает, что для защиты от УФ-излучения необходимы защитные очки с боковыми щитками.
	Этот символ указывает на риск поражения электрическим током, в т.ч. с летальным исходом.		Этот символ указывает на необходимость использования перчаток.
	Этот символ указывает, что обозначенное оборудование может содержать компонент, способный выбрасываться с большой энергией. Соблюдайте все процедуры безопасного сброса давления.		Этот символ указывает на необходимость использования защитной обуви.
	Этот символ указывает, что система находится под давлением.		Этот символ указывает, что оператор должен прочитать всю имеющуюся документацию для выполнения необходимых процедур.
	Этот символ указывает на потенциальную опасность УФ-излучения. Необходимо использовать надлежащие средства защиты.		Этот символ указывает, что сантехник должен использовать медные трубы.
	Этот символ указывает, что обозначенный предмет может быть горячим, и его нельзя касаться без мер предосторожности.		Этот символ указывает, что систему следует подключать только к правильно заземленной розетке контроллера заземляющего типа с прерывателем цепи замыкания на землю (GFCI).
	Этот символ указывает, что при запуске потока существует вероятность ОЧЕНЬ горячей воды.		

**Осторожно:** Это изделие может содержать химические вещества, способные по сведениям штата Калифорния вызвать рак и врожденные дефекты или причинить другой репродуктивный вред.

## 1.2 Меры предосторожности:

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

 	<p>Невыполнение этих указаний приведет к серьезным травмам или смерти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Поражение электрическим током:</b> Чтобы избежать поражения электрическим током следует соблюдать особую осторожность из-за наличия воды рядом с электрооборудованием. Если возникшая ситуация не указана явно в предоставленных разделах по техобслуживанию и устранению неисправностей, то НЕ пытайтесь ее самостоятельно исправить и обратитесь в авторизованный сервисный центр.</li> <li>• <b>ЗАЗЕМЛЕНИЕ:</b> Это изделие должно быть заземлено. В случае неисправности или поломки, заземление обеспечивает путь наименьшего сопротивления для тока, чтобы снизить риск поражения электрическим током. Эта система снабжена шнуром с проводом заземления оборудования и заземляющей вилкой. Вилка должна быть подключена к соответствующей розетке, которая правильно установлена и заземлена в соответствии со всеми местными нормами и правилами. Неправильное подключение провода заземления может создать риск смертельного поражения электрическим током. Обратитесь к квалифицированному электрику или специалисту по обслуживанию при сомнениях относительно правильности заземления розетки. НЕ модифицируйте поставляемую с этой системой вилку – если она не подходит к розетке, обратитесь к квалифицированному электрику для установки правильной розетки. НЕ используйте адаптер любого типа с этой системой.</li> <li>• <b>ЗАЩИТА С ПРЕРЫВАТЕЛЕМ ЦЕПИ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ:</b> Для соответствия Национальным электротехническим нормам (NFPA 70) и дополнительной защиты от риска поражения электрическим током эту систему следует подключать только к правильно заземленной розетке контроллера заземляющего типа с прерывателем цепи замыкания на землю (GFCI) или к устройству защитного отключения (RCD), имеющему номинальный остаточный рабочий ток, не превышающий 30 мА. Проверяйте работу GFCI в соответствии с предложенным изготовителем графиком техобслуживания.</li> <li>• НЕ работайте с системой обеззараживания, если у нее повреждены шнур или вилка электропитания, если она не работает правильно или падала или была каким-либо образом повреждена.</li> <li>• НЕ используйте эту систему обеззараживания не по назначению (не в системах питьевой воды). Использование съемного оборудования, не рекомендованного или не продаваемого изготовителем / дистрибьютором, может стать причиной опасной ситуации.</li> <li>• НЕ устанавливайте эту систему обеззараживания в местах, открытых воздействию погодных условий, или с температурами ниже нуля.</li> <li>• НЕ храните эту систему обеззараживания в местах, открытых воздействию погодных условий.</li> <li>• НЕ храните эту систему обеззараживания в местах, где она будет подвергаться воздействию температур ниже нуля, если из нее не слили всю воду и не отключили подачу воды.</li> </ul>
--	---

### ⚠ ОСТОРОЖНО



- При длительных периодах отсутствия потока вода в камере может стать очень горячей (около 60°C) и может вызвать ожоги. Рекомендуется израсходовать такую горячую воду до полного ее удаления из вашей камеры. Не допускайте попадания воды на кожу в течение этого времени. Для исключения такой ситуации, на выходе УФ-системы может быть установлен клапан управления температурой.
- Эта система содержит УФ-лампу. Не включайте УФ-лампу, когда она извлечена из камеры. Использование системы не по назначению или ее повреждение может привести к воздействию опасного УФ-излучения. УФ-излучение может даже в небольших дозах нанести вред глазам и коже.
- Изменения или модификации, внесенные в эту систему без согласия изготовителя, могут сделать систему небезопасной для работы и привести к аннулированию гарантии изготовителя.

### ⚠ ВНИМАНИЕ



Невыполнение этих указаний может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.

- Тщательно осмотрите систему обеззараживания после установки. Не включайте ее, если на деталях, не предназначенных для контакта с водой, таких как контроллер или разъем лампы, есть вода.
- Из-за проблем с тепловым расширением и потенциальной деградацией материала под действием УФ-излучения, рекомендуется использовать металлические фитинги и медную трубку длиной не менее 10" на выходе вашей УФ-камеры.
- **ВОЗДЕЙСТВИЕ РТУТИ:** УФ-лампа содержит ртуть. Если лампа разбилась, то избегайте вдыхания или проглатывания осколков и избегайте воздействия на глаза и кожу. Никогда не используйте пылесос для очистки от разбитой лампы, так как возможно рассеивание пролитой ртути. Соблюдайте местные правила и инструкции по удалению и утилизации ртутных отходов.

### УВЕДОМЛЕНИЕ



- УФ-лампа внутри системы обеззараживания рассчитана на эффективный срок службы около 9000 часов. Для обеспечения постоянной защиты заменяйте УФ-лампу ежегодно.
- Не разрешайте детям использовать или играть с УФ-системой. Лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний также не должны работать с УФ-системой без надлежащего присмотра или инструктажа.
- Эта система предназначена для постоянного подключения к водопроводу.
- Эта система не предназначена для использования в погруженном или надводном положении, вне помещений или в плавательных бассейнах с находящимися в них людьми.
- **УДЛИНИТЕЛИ:** Если требуется удлинитель, используйте только 3-проводные удлинители с 3-контактными вилками заземляющего типа и 3-полюсными разъемами, которые сопрягаются с вилкой этой системы. Используйте только удлинители, предназначенные для использования вне помещений. Используйте только удлинители, имеющие номинальные электрические характеристики не ниже номинальных характеристик системы. Удлинитель, рассчитанный на меньшее количество ампер или ватт чем у системы, может перегреться. Соблюдайте осторожность при расположении удлинителя, чтобы не споткнуться об него и не натянуть его. НЕ используйте поврежденные удлинители. Проверьте удлинитель перед использованием и замените, если он поврежден. ПРАВИЛЬНО обращайтесь с удлинителем. Держите удлинитель вдали от источников тепла и острых кромок. Всегда отсоединяйте удлинитель от розетки перед отсоединением этой системы от удлинителя. Никогда не дергайте за шнур, чтобы вытащить вилку из розетки. Всегда беритесь за вилку и тяните ее для отсоединения.
- Если шнур электропитания поврежден, то его необходимо заменить специальным шнуром или узлом, поставляемыми изготовителем или его агентом по сервисному обслуживанию.
- **ЗАЩИТА СИСТЕМЫ:** Для защиты вашего контроллера настоятельно рекомендуется сертифицированное по стандарту UL1449 (или эквивалентное) устройство для подавления кратковременных перенапряжений.
- УФ-лампа в этой системе соответствует применимым положениям требований свода федеральных нормативных актов (CFR), включая Раздел 21, Глава 1, Подраздел J, Радиационная гигиена.
- Внимательно прочитайте это Руководство пользователя перед началом эксплуатации и выполнения любых работ по техобслуживанию данного оборудования.

## 1.3 Химический состав воды

Качество воды чрезвычайно важно для оптимальной работы УФ-системы. Следующие уровни рекомендуются для установки:

Качество воды и минеральные вещества	Уровень
Железо	< 0.3 ppm (0,3 мг/л)
Жесткость*	< 7 gpg (120 мг/л)
Мутность	< 1 NTU
Марганец	< 0.05 ppm (0,05 мг/л)
Танины	< 0.1 ppm (0,1 мг/л)
Коэффициент пропускания УФ-излучения (UVT)	> 75% (обратитесь на завод за рекомендациями по применению при UVT < 75%)

\* Если общая жесткость составляет менее 7 г/гал (120 мг/л), то УФ-устройство должно эффективно работать при условии периодической очистки кварцевой трубки. Если общая жесткость превышает 7 г/гал (120 мг/л), то воду следует умягчать. Если химический состав воды содержит уровни, превышающие указанные выше, то рекомендуется надлежащая водоподготовка для устранения этих проблем до установки вашей системы обеззараживания воды УФ-излучением. Эти параметры качества воды могут быть проверены местным дилером или большинством частных аналитических лабораторий.

*Правильная предварительная водоподготовка существенно важна для работы системы обеззараживания воды УФ-излучением.*

## Раздел 2 Общие сведения

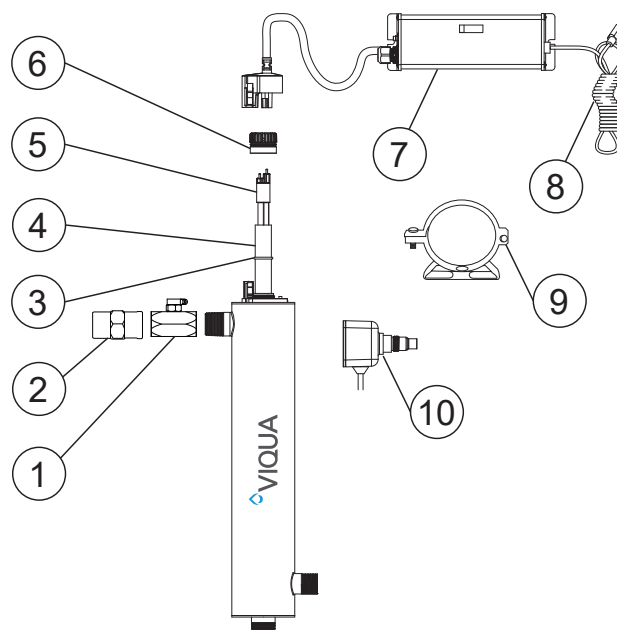


Рисунок 1 Компоненты системы

Поз.	Наименование	Артикул	УФ-системы
1	Клапан управления температурой (опционально)	440179	Опционально
2	Ограничитель потока	Опционально	Используется на всех системах
3	Уплотнительное кольцо	410867	Используется на всех системах
4	Открытая трубка из плавяного кварца GE 214 с оплавленными концами	QS-001	VH200
		QSO-410	VH410, VH410M
		QSO-600	VP600, VP600M
		QSO-950	VP950, VP950M
5	УФ-лампы из закаленного стекла с покрытием Sterilume®-HO для длительного постоянного срока службы (9000 часов)	S200RL-HO	VH200
		S410RL-HO	VH410, VH410M
		S600RL-HO	VP600, VP600M
		S950RL-HO	VP950, VP950M
6	Стопорная гайка	RN-001	Используется на всех системах
7	Контроллер (только для моделей 100-240 В / 50-60 Гц)	BA-ICE-CL	VH200, VH410
		BA-ICE-C	VP600, VP950
		BA-ICE-CM	VH410M, VP600M, VP950M
8	Сменные шнуры электропитания для контроллера IEC (продаются отдельно)	260010	VH200, VH410, VH410M, VP600, VP600M, VP950, VP950M (Северная Америка)
		602637	VH200/2, VH410/2, VH410M/2, VP600/2, VP600M/2, VP950/2, VP950M/2 (ЕС ЦВЕ)
		260012	VH200/2B, VH410/2B, VH410M/2B, VP600/2B, VP600M/2B, VP950/2B, VP950M/2B (Великобр.)
		260013	VH200/2A, VH410/2A, VH410M/2A, VP600/2A, VP600M/2A, VP950/2A, VP950M/2A (Австралия, NZ)
		260019	БЕЗ РАЗЪЕМА, 3-ПРОВОДНЫЙ, ГОЛЫЕ ВЫВОДЫ
9	Узел монтажных кронштейнов/хомутов	410076	Используется на всех системах
10	УФ-датчик	254NM-C1	VH410M, VP600M, VP950M

## Раздел 3 Установка

### 3.1 Система обеззараживания воды УФ-излучением

#### ⚠ ВНИМАНИЕ



Электронный контроллер необходимо подсоединять к розетке с прерывателем цепи замыкания на землю (GFCI), а провод заземления разъема лампы – к камере из нержавеющей стали.

Система обеззараживания предназначена для установки в горизонтальном или вертикальном положении в точке использования или в точке входа в зависимости от удельного расхода установки.

**Примечание:** Идеальная установка - вертикальная, с разъемом лампы вверху. Это исключает повреждение водой контактов лампы и разъема лампы.

- Контроллер устанавливается над камерой или рядом с ней. Всегда устанавливайте контроллер горизонтально, чтобы предотвратить стекание влаги по проводам и потенциальную опасность возгорания. Настоятельно рекомендуется создавать конденсатные ловушки-петли на всех кабелях, подключенных к контроллеру. См. Рисунок 5.
- Вся система водоснабжения, включая резервуары под давлением или с горячей водой, должна быть стерилизована перед запуском посредством промывки хлором (бытовым отбеливателем) для уничтожения остаточного загрязнения. См. Раздел 3.2.
- Система обеззараживания предназначена для использования только в помещении, не устанавливайте систему обеззараживания в местах, открытых воздействию погодных условий.
- Устанавливайте систему обеззараживания только в линии холодной воды, до любых разветвленных линий.
- 5-микронный осадочный фильтр должен предшествовать системе обеззараживания. В идеале, система обеззараживания должна быть последней ступенью водоподготовки перед поступлением воды в кран потребителя.

#### Процедура:

1. На Рисунке 2 показана установка типичной системы обеззараживания и связанных с ней компонентов, которые могут использоваться для установки. Рекомендуется использовать байпасный узел, если система требует техобслуживания в автономном режиме. В этом случае обратите внимание, что для системы распределения требуется дополнительная дезинфекция, если вода используется в режиме байпаса. Кроме того, во время байпаса вода НЕ будет обеззараживаться, и на байпасном узле вывешивается плакат "ВОДУ НЕ ПОТРЕБЛЯТЬ" до тех пор, пока система не будет продезинфицирована и возвращена в работу. Более подробную информацию см. в Разделе 3.2. Если воду необходимо потребить при нахождении системы в автономном режиме, то воду следует кипятить в течение двадцати минут до потребления.

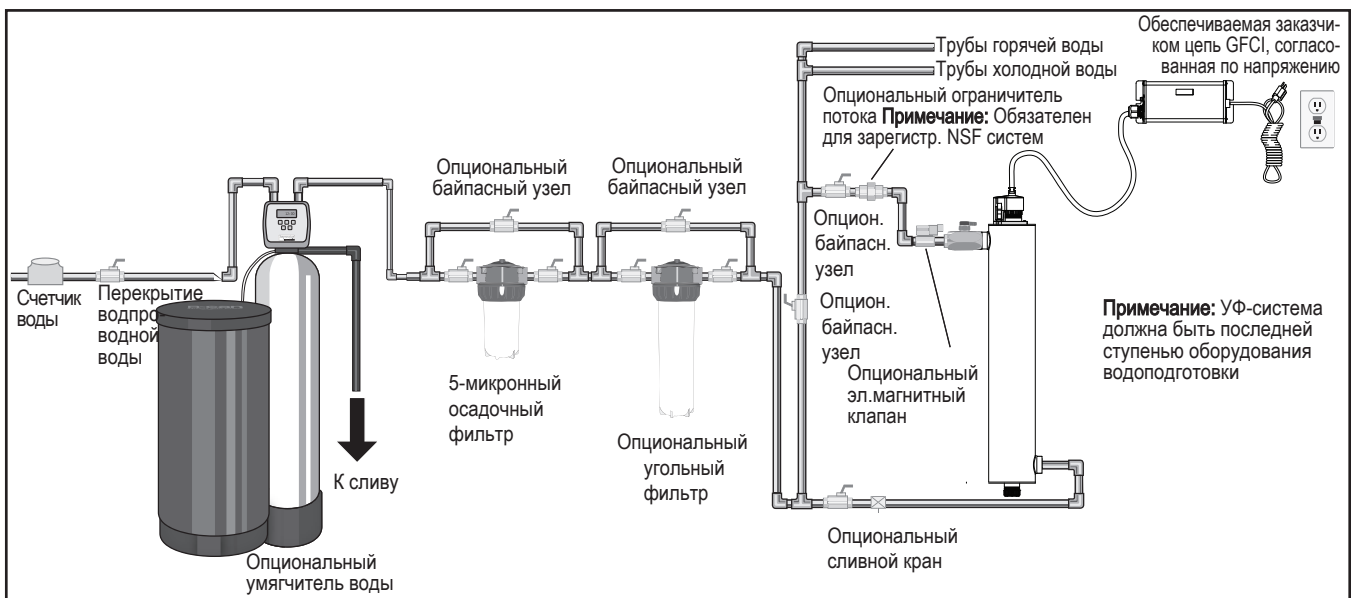


Рисунок 2 Система обеззараживания

- Выберите подходящее место для системы обеззараживания и связанных с ней компонентов. Так как рекомендуется устанавливать прерыватель цепи замыкания на землю (GFCI), то убедитесь, что это учитывается перед любой установкой. Система может быть установлена либо вертикально (входное отверстие вниз), как показано на рисунке 3А, либо горизонтально, как показано на Рисунке 3Б. Однако вертикальный монтаж является предпочтительным. При выборе места установки оставьте достаточно места для снятия УФ-лампы и/или кварцевой трубки (обычно пространство, равное размеру самой камеры).

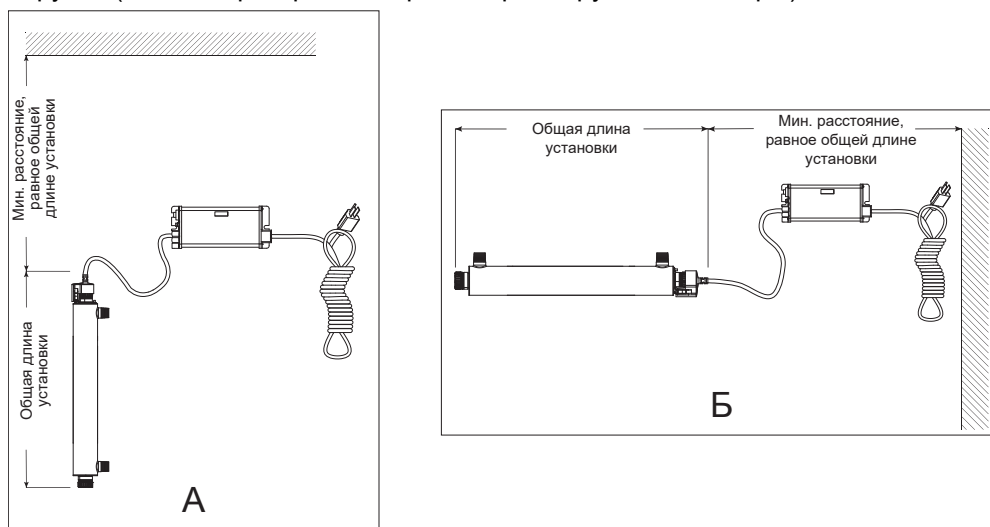


Рисунок 3 Установка системы обеззараживания - вертикальная и горизонтальная

- Прикрепите систему к стене с помощью хомутов из комплекта поставки. Для подключения источника воды к системе могут использоваться различные способы, но рекомендуется использовать соединительные муфты. Использование устройства ограничения потока поможет поддерживать номинальный расход изготовителей. Ограничитель потока необходимо устанавливать на выходном отверстии и только в одном направлении. Убедитесь, что поток воды соответствует направлению, указанному на ограничителе потока. См. Рисунок 4.

**Примечание:** НЕ паяйте соединения в подсоединенном к системе состоянии, так как это может повредить уплотнительные кольца.

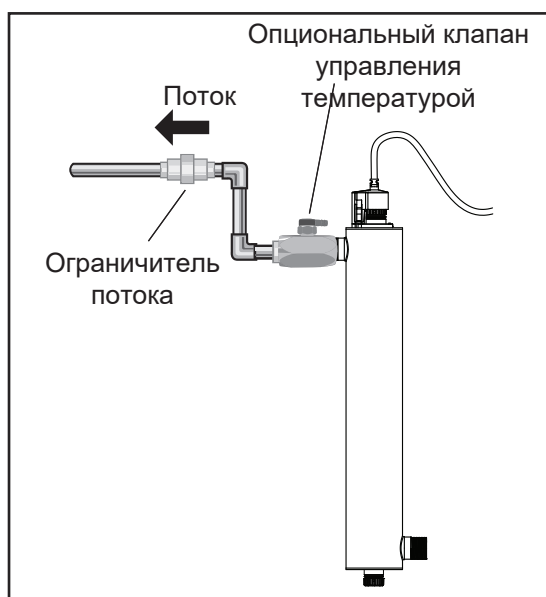


Рисунок 4 Ограничитель потока

- Установите контроллер VIQUA ICE горизонтально на стену, рядом с камерой. В идеале располагайте контроллер над камерой и вдали от любой точки подключения воды, чтобы предотвратить возможное попадание воды на контроллер из-за утечки в точке подключения или конденсата на системе. Убедитесь, что вы оставили конденсатную ловушку-петлю, как показано на Рисунке 5, на лампе, датчике и кабеле питания, чтобы предотвратить попадание воды в контроллер.

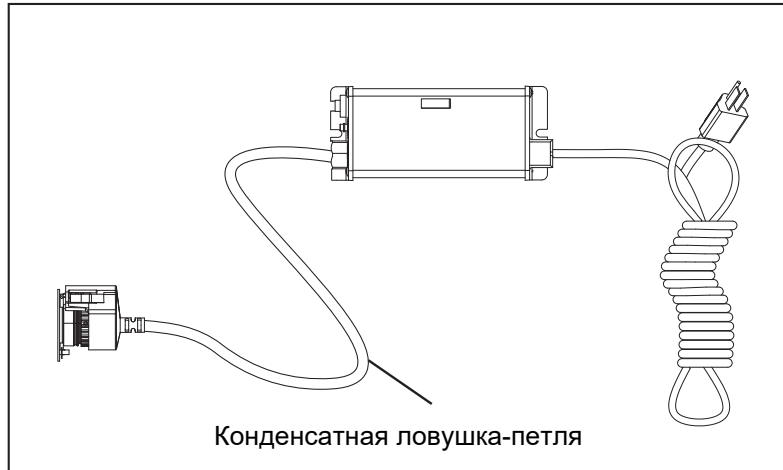


Рисунок 5 Конденсатная ловушка-петля

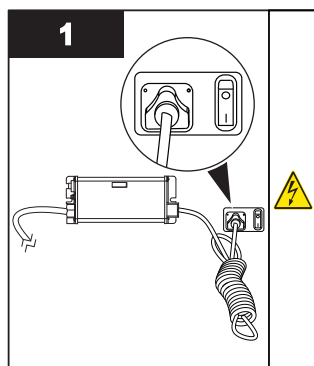
5. Установите УФ-лампу. См. Раздел 4.1.
6. После выполнения всех сантехнических соединений медленно включите подачу воды и проверьте отсутствие утечки. Наиболее вероятная причина утечек – это уплотнительное кольцо. В случае утечки перекройте воду, слейте ячейку, снимите стопорную гайку, протрите уплотнительное кольцо и резьбу. Очистите и установите обратно.
7. Если утечка не поворачается, то подключите систему к прерывателю цепи замыкания на землю и проверьте контроллер, чтобы убедиться, что система работает нормально. Контроллер должен светиться без отображения каких-либо тревог.  
**Примечание:** НЕ смотрите прямо на светящуюся УФ-лампу.
8. Позвольте воде протекать несколько минут, чтобы вытеснить воздух или пыль, которые могут находиться в камере.

**Примечание:** Когда потока нет, вода в ячейке нагревается от постоянно включенной УФ-лампы. Для устранения такой ситуации откройте кран холодной воды в любом месте дома на минуту, чтобы выпустить теплую воду

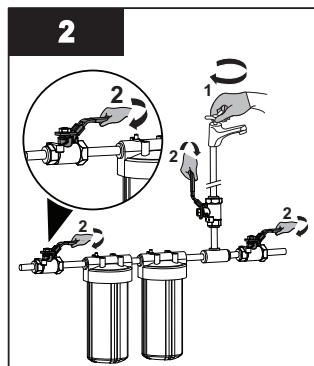
## 3.2 Процедура дезинфекции

Обеззараживание воды УФ-излучением – это физический процесс дезинфекции, не добавляющий каких-либо потенциально вредных химических веществ в воду. Поскольку УФ-излучение не обеспечивает дезинфицирующего остатка, то необходимо химически продезинфицировать всю распределительную систему после УФ-обработки для гарантии, что водопроводная система свободна от любых бактериологических загрязнений. Процесс дезинфекции должен выполняться сразу после установки УФ-устройства и затем повторяться при каждом выключении УФ-излучения для техобслуживания, пропадании электропитания или его неработоспособности по любой причине. Процедура дезинфекции водопроводной системы легко выполняется следующим образом:

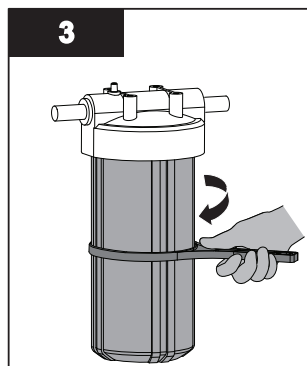




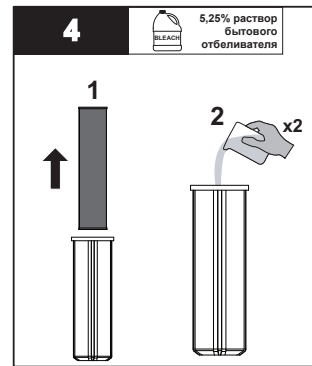
- Обеспечьте подключенное состояние контроллера в течение всего процесса дезинфекции.



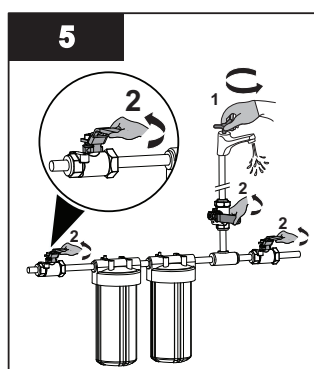
- Перекройте подачу воды.
- Закройте все краны потребителей.



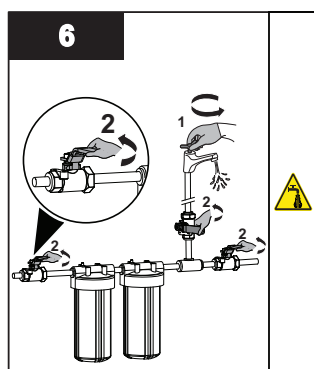
- Снимите картридж(и) фильтра.



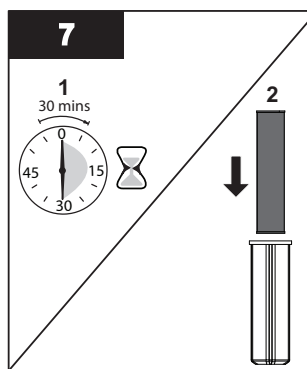
- Налейте 2 стакана раствора бытового отбеливателя в корпус (корпуса) фильтра.
- Примечание:**  
НЕ используйте перекись водорода.



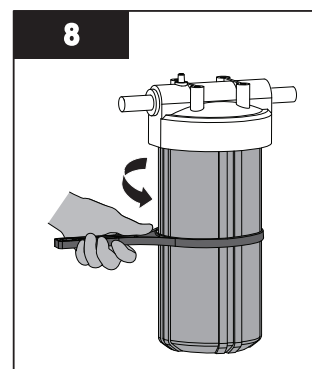
- Установите корпуса обратно.
- Откройте подачу холодной воды.
- Открывайте каждый кран потребителей и все отверстия для воды, пока не почувствуете запах отбеливателя, а затем закройте краны потребителей.



- Откройте подачу горячей воды.
- Открывайте каждый кран потребителей и все отверстия для воды, пока не почувствуете запах отбеливателя, а затем закройте краны потребителей.



- НЕ используйте воду в течение 30 минут.
- Промойте систему до исчезновения запаха хлора и установите фильтры обратно.



- Установите обратно корпус (корпуса) фильтра.

### Примечания:

- 1) Добавление хлора (отбеливателя) в резервуар горячей воды, в который в прошлом подавалась необработанная сырая вода с высоким содержанием других загрязнений (железо, марганец, сероводород, органика и т.д.), приведет к окислению этих загрязнений и может потребоваться повторная промывка резервуара горячей воды. Такую ситуацию следует исправлять независимо по процедуре запуска для любых других устройств кондиционирования, которые могут быть частью предварительной водоподготовки для УФ-устройства.
- 2) Описанная выше процедура дезинфекции приведет к образованию большого остаточного хлора, значительно превышающего 0,5-1,0 мг/л, обычно присутствующего в муниципальной хлорированной воде, и с величиной, соответствующей минимальному раствору хлора 50 мг/л, рекомендованному для дезинфекции загрязненных распределительных систем. Не потребляйте воду, пока вся система не будет промыта.
- 3) Поскольку контролируемые системы содержат монитор интенсивности УФ-излучения 254 нм, то введение отбеливающего раствора, необходимого для дезинфекции, вызовет временное состояние низкого уровня УФ-излучения. Это связано с тем, что отбеливатель физически "затуманивает" сырую воду. После прохождения отбеливателя через систему, она вернется из состояния тревоги в нормальное состояние. Во время этого процесса дезинфекции состояние звуковой сигнализации на контроллере можно временно отложить, нажимая 5 секунд кнопку "RESET". Звуковой сигнал будет отключен. Система будет отображать **R2** на светодиодах контроллера. Это состояние будет сохраняться 12 часов, пока система не будет сброшена вручную, как описано на стр.10 данного Руководства.

## Раздел 4 Техническое обслуживание

### ⚠ ОСТОРОЖНО



- Всегда отсоединяйте электропитание перед выполнением любых работ с системой обеззараживания.
- Всегда перекрывайте поток воды и сбрасывайте давление воды перед обслуживанием.
- Регулярно осматривайте свою систему обеззараживания, чтобы убедиться, что индикаторы питания включены и никаких тревог нет.
- Заменяйте УФ-лампу ежегодно (или раз в два года, если используется сезонно в домашних условиях), чтобы обеспечить максимальную дезинфекцию.
- Всегда сливайте камеру, когда закрываете дом сезонного проживания или оставляете устройство в зоне, подверженной воздействию низких температур.

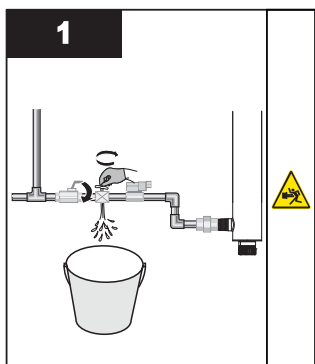
### 4.1 Замена УФ-лампы

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

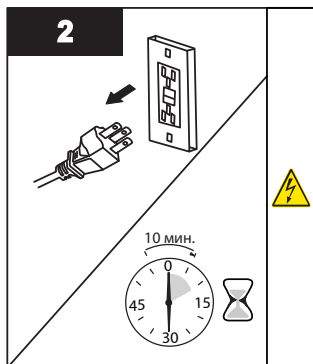
- Сбросьте таймер срока службы лампы после замены лампы. См. Раздел 5.13. Утилизацию лампы см. на [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org)
- Не используйте воду во время замены УФ-лампы.

Замена лампы - это быстрая и простая процедура, не требующая специальных инструментов. УФ-лампу необходимо заменять после 9000 часов непрерывной работы (приблизительно один год), чтобы обеспечить адекватную дезинфекцию.

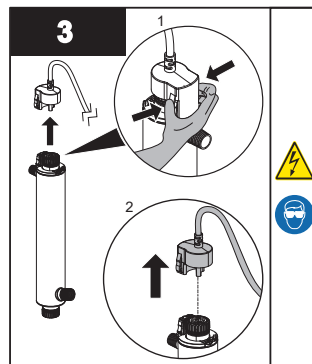
#### Процедура:



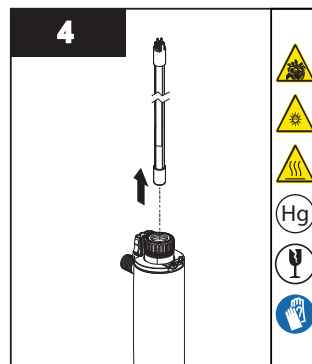
- Перед обслуживанием перекройте линию подачи воды в камеру и сбросьте давление в системе.



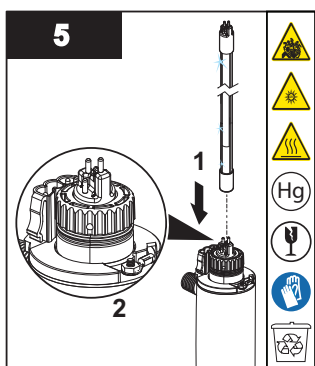
- Отсоедините сетевое электропитание и дайте устройству остыть в течение 10 минут.



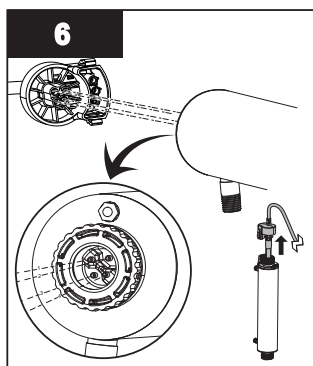
- Снимите разъем лампы, сжимая пластиковые фиксаторы на боковой части разъема.



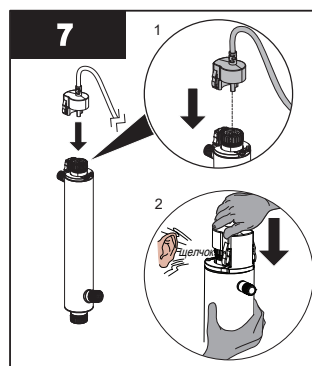
- Извлеките лампу вверх из камеры и основания разъема лампы.
- Всегда держите лампу за керамические концы.



- Полностью вставьте новую лампу в камеру, оставив выступать из камеры приблизительно два дюйма лампы.



- Подсоедините разъем к лампе с учетом того, что разъем можно правильно установить только в одном положении.



- Прижмите разъем лампы к основанию разъема лампы, пока не услышите щелчок.
- Подайте давление в систему для проверки на утечку.



- Удерживая нажатой кнопку сброса таймера, подайте электропитание на контроллер, пока не увидите [555], затем отпустите кнопку сброса таймера
- После 5-секундной задержки вы услышите звуковой сигнал и на светодиодном дисплее снова появится [365].

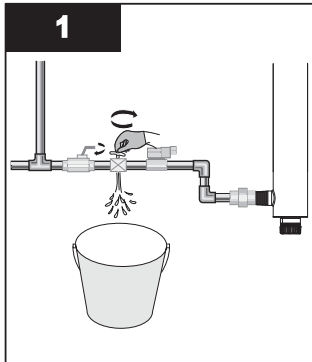
## 4.2 Очистка и замена кварцевой трубки

**Примечание:** Минералы в воде медленно образуют налет на кварцевой трубке. Этот налет необходимо удалить, поскольку он уменьшает количество УФ-излучения, попадающего в воду, тем самым снижая эффективность дезинфекции. Если трубку невозможно очистить, то ее необходимо заменить.

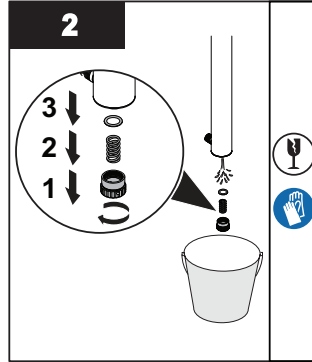
### Предварительные условия:

- Перекройте подачу воды и слейте все линии.
- Снимите УФ-лампу. См. Раздел 4.1.

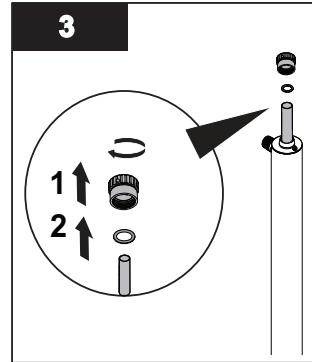
### Процедура:



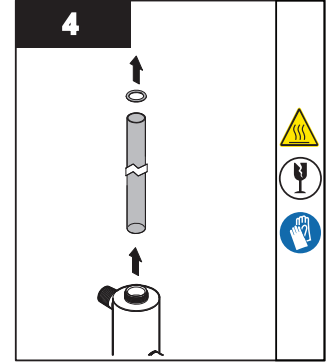
- Слейте воду из камеры, используя сливное отверстие.



- Снимите нижнюю стопорную гайку, свободную пружину и уплотнительное кольцо.



- Снимите верхнюю стопорную гайку и уплотнительное кольцо.

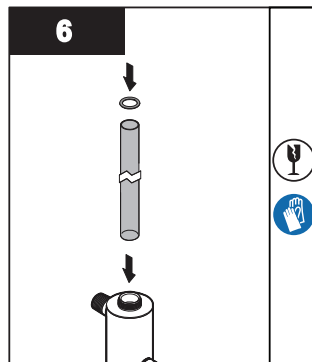


- Осторожно снимите уплотнительное кольцо, прижатое к кварцевой трубке.
- Снимите кварцевую трубку.

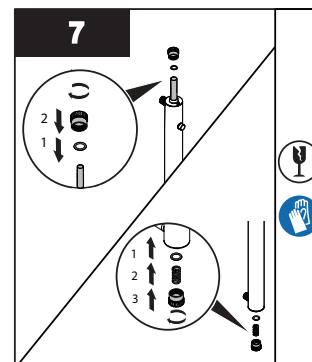


- Очистите кварцевую трубку тканью, смоченной в CLR-очистителе, уксусе или другой слабой кислоте, а затем промойте водой.

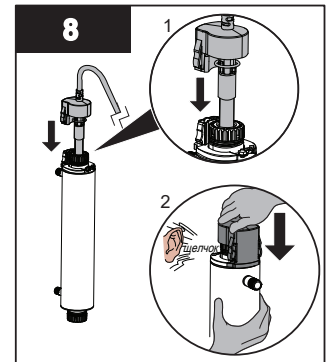
**Примечание:** Если трубку невозможно очистить полностью или она поцарапана или потрескалась, замените трубку.



- Установите кварцевую трубку обратно в камеру, обеспечив ее выступ на одинаковое расстояние с обоих концов камеры.
- Наденьте уплотнительные кольца из комплекта поставки на каждый конец кварцевой трубки.



- Установите обратно верхнюю и нижнюю стопорные гайки, свободную пружину и уплотнительные кольца соответственно.
- По окончании обслуживания соберите необходимые компоненты в порядке, обратном разборке.
- Подключите контроллер и проверьте, что светодиодный индикатор включения (POWER-ON) светится и выполняется последовательность включения контроллера.



- Прижмите разъем лампы к основанию разъема лампы, пока не услышите щелчок.
- Подайте давление в систему для проверки на утечку.

### Примечание:

После замены УФ-лампы или кварцевой трубки выполните процедуру дезинфекции, см. Раздел 3.2.

### 4.3 Очистка и замена УФ-датчика

#### ⚠ ОСТОРОЖНО



УФ-датчик является очень чувствительным измерительным прибором. При обращении с ним и его очистке требуется особая осторожность. Окно датчика изготовлено из очень хрупкого кварца, и старайтесь не отломить и не разбить это кварцевое окно. Гарантия производителя не покрывает повреждения от небрежного обращения или неправильного использования.

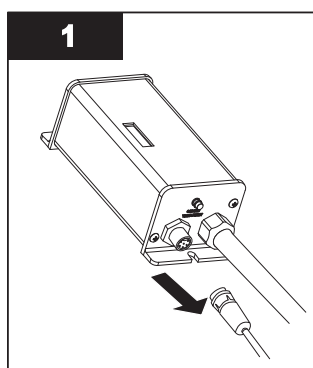
Минеральные отложения могут накапливаться на окне датчика, уменьшая обнаруживаемую УФ-энергию. Надлежащее обслуживание оборудования предварительной водоподготовки уменьшит накопление отложений. Если система показывает, что интенсивность УФ-излучения низкая, то одной из причин может быть налет на кварцевой трубке и/или на окне датчика.

#### Предварительные условия:

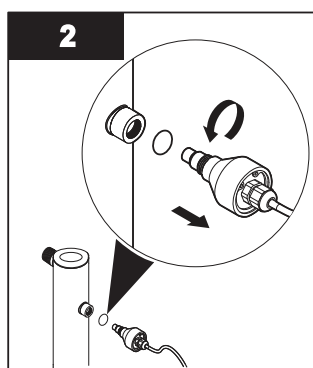
- Снимите и очистите кварцевую трубку.

**Примечание:** Кварцевую трубку и УФ-датчик необходимо очищать одновременно.

#### Процедура:



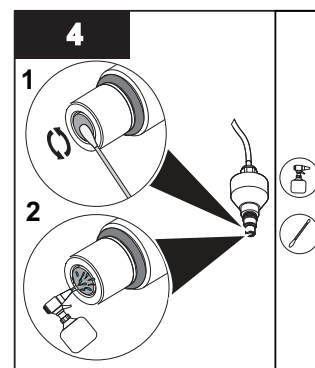
- Отключите УФ-датчик от контроллера, отсоединив кабель датчика.



- Снимите УФ-датчик и уплотнительное кольцо, вращая корпус датчика против часовой стрелки.



- Погрузите только конец датчика в коммерческое средство для удаления накипи на 30 минут



- Очистите датчик ватной палочкой, опрыскивая водой.
- Вставьте обратно УФ-датчик вместе с уплотнительным кольцом, обеспечив водонепроницаемое уплотнение.

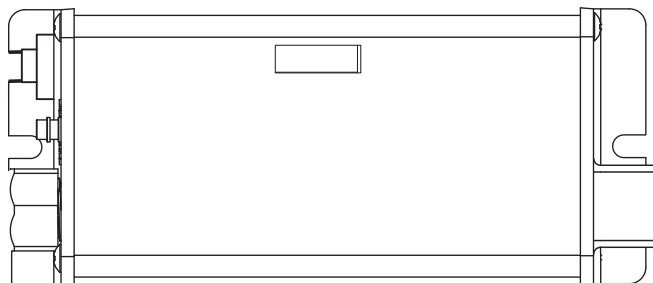
## Раздел 5 Эксплуатация

#### ⚠ ОСТОРОЖНО



Была установлена усовершенствованная система предупреждения для оптимальной защиты от микробиологического загрязнения воды. **НЕ** игнорируйте предупреждающие сигналы. Лучший способ обеспечить оптимальную эффективность УФ-излучения: регулярно проводить микробиологическое тестирование воды в признанных испытательных агентствах.

### 5.1 Базовые системы, содержащие контроллер BA-ICE-C и BA-ICE-CL



### 5.1.1 Остаточный срок службы лампы (дни)

**365** Контроллер отслеживает количество дней эксплуатации лампы и контроллера. На экране по умолчанию будет отображаться общий оставшийся срок службы лампы (в днях). Контроллер будет вести обратный отсчет количества дней, оставшихся до замены лампы (от 365 дней до 1 дня). При “0” дней контроллер будет отображать **A3**, и будет слышно прерывистое щебетание (1 сек включено, 5 сек выключено), указывающее на необходимость замены лампы.

### 5.1.2 Действия по коду “A3”

**A3** **DEFERRAL** (Отсрочка) - При появлении “A3” или сообщения об окончании срока службы лампы на светодиодном дисплее, звуковой сигнал можно откладывать до 4 отдельных раз. Такая задержка предоставляет вам возможность отключить сигнал тревоги на время, пока вы получаете новую УФ-лампу. Это можно сделать, просто нажав кнопку сброса таймера на 5 секунд, которая находится на левой стороне контроллера. При каждом нажатии кнопки сброса таймера сигнал тревоги контроллера откладывается на семь дней. После достижения последней 7-дневной отсрочки звуковой сигнал тревоги можно отключить только заменой УФ-лампы и ручным сбросом таймера контроллера, см. Раздел 4.1.

### 5.1.3 Сброс срока службы лампы

См. Раздел 4.1.

*Примечание: Хотя сигнал тревоги в системе можно отложить на некоторый период времени, важно учитывать каждое аварийное состояние, поскольку оно указывает на существование потенциальной проблемы с системой, которую следует устранить.*

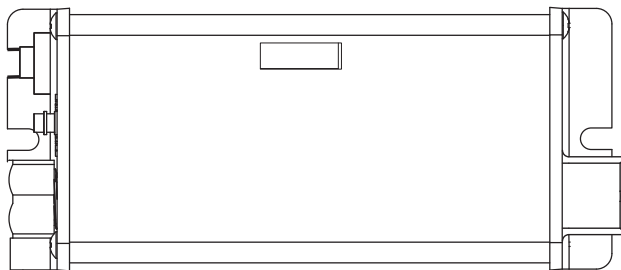
### 5.1.4 Общее количество дней эксплуатации

**1680** Контроллер также показывает общее время работы контроллера. Для получения этого показания нажмите кнопку один раз. Общее время работы контроллера будет отображаться числом дней. Эта информация будет отображаться в течение десяти секунд, а затем вернется к экрану по умолчанию для срока службы лампы. Следует заметить, что это значение не может быть сброшено.

### 5.1.5 Отказ лампы (пустой экран)

Когда система обнаруживает отказ УФ-лампы – UV LAMP FAILURE (не протекает ток через УФ-лампу), дисплей становится пустым  (нет экрана по умолчанию с остаточным сроком службы УФ-лампы – UV LAMP LIFE REMAINING) и система будет издавать прерывистые тональные звуки (1 сек включено, 1 сек выключено). Система останется в этом состоянии до устранения такой ситуации.

## 5.2 Системы Plus, содержащие контроллер VA-ICE-CM



### 5.2.1 Интенсивность УФ-излучения (%)

**99** Серия изделий VIQUA Plus содержит УФ-датчик, обнаруживающий дискретную длину волны 254 нм УФ-лампы. Эта информация передается на контроллер VIQUA и отображается по умолчанию как “% UV output” (% УФ-мощности). Система будет отображать мощность УФ-излучения в диапазоне от 50 до 99 процентов. При падении мощности излучения системы ниже 50% отображается предупреждение о низкой УФ-мощности **A2**, мигающее поочередно (с интервалами 2 секунды) на фоне фактического уровня УФ-излучения. Например, **49**. Дополнительно система будет издавать прерывистые тональные звуки (2 сек включено, 2 сек выключено) в состоянии низкого УФ-излучения.

### Примечание: Уровни УФ-излучения

- от  до  Указывают, что система функционирует в нормальном рабочем диапазоне.
- от  до  Указывают, что уровень УФ-излучения все еще в безопасном диапазоне, но скоро может потребоваться очистка или замена лампы/трубки.
- от  до  Указывает, что уровень УФ-излучения находится вблизи от точки небезопасной интенсивности УФ-излучения и УФ-систему необходимо немедленно обслужить.
- <  Указывает, что уровень УФ-излучения достиг небезопасного уровня. При этом уровне воду нельзя потреблять. Система/водоснабжение должны быть проверены, чтобы определить причину низкого уровня интенсивности УФ-излучения. На этом уровне будет активироваться выход электромагнитного клапана, и если такой клапан, то вода перестанет течь.

**DEFERRAL (Отсрочка)** - Чтобы временно отложить звуковую сигнализацию и повторно активировать электромагнитный клапан (если он установлен) во время тревоги по низкому уровню УФ-излучения, нажмите кнопку сброса таймера и удерживайте ее в течение пяти секунд. Это отключит звуковой сигнал тревоги и активирует выход электромагнитного клапана на 12 часов.

**Over Temperature (Перегрев)** - Когда температура воды внутри камеры УФ-реактора превышает максимальное значение для УФ-системы (40 °C), на дисплее контроллера отображается "Ot". Это обычно вызывается длительными периодами отсутствия потока воды. Чтобы исправить эту ситуацию, просто откройте кран и дайте воде пройти через систему.

### Возможные причины тревоги по низкому уровню УФ-излучения:

- УФ-лампа, возможно, достигла уровня, при котором она больше не может адекватно обеспечивать достаточный уровень дезинфекции из-за возраста (> 9000 часов). Лампу необходимо заменить новой лампой от изготовителя с таким же размером и типом.
- На кварцевой трубке и/или окне датчика накопились налет или загрязнения. Причиной могут быть минеральные отложения или вещества в воде, которые не были обнаружены во время первоначального анализа воды. [См. Раздел 4.2.](#)
- Периодическое падение напряжения в контроллере бытовых приборов, снижающее мощность лампы. Лампа вернется в нормальное состояние, когда питание восстановится до полного напряжения.  
**Примечание:** Система контроля не будет работать при отказах электропитания.
- Качество поступающей воды изменилось и больше не находится в допустимом рабочем диапазоне УФ-системы. Выполните анализ воды, чтобы определить точные составляющие и уровни концентрации.
- УФ-датчик установлен неправильно.

### 5.2.2 Остаточный срок службы лампы (дни)

Для получения этого показания нажмите кнопку сброса таймера один раз и выполните действия, описанные в [разделе 5.1.3](#), в отношении работы этой функции.

### 5.2.3 Общее количество дней эксплуатации

Для получения этого показания нажмите кнопку сброса таймера два раза подряд и выполните действия, описанные в [разделе 5.1.3](#), в отношении работы этой функции.

### 5.2.4 Отказ лампы (пустой экран)

Описание этой функции см. в [Разделе 5.1.5](#).

*Примечание: В этих системах VIQUA тональный звуковой сигнал, выдаваемый при отказе лампы, является скорее непрерывным сигналом тревоги, чем прерывистым (1 секунда вкл., 1 секунда выкл.), как в базовых системах VIQUA.*

## 5.2.5 Выход электромагнитного клапана

Работая вместе с монитором УФ-интенсивности, контроллер VIQUA имеет разъем выхода питания (линейное напряжение) электромагнитного клапана IEC. (Примечание: этот контакт не является беспотенциальным.) Этот выход электромагнитного клапана защищен изолированным предохранителем 2 А. Подключение этого выхода к электромагнитному клапану можно выполнить с помощью силового кабеля IEC Артикул 260035. Когда монитор интенсивности УФ-излучения обнаруживает, что вода не обрабатывается надлежащим образом, и интенсивность УФ-излучения падает до 49% или ниже, внутреннее реле замыкается, тем самым прекращая подачу электропитания переменного тока на нормально закрытый электромагнитный клапан. Клапан будет оставаться закрытым (без электропитания), пока уровень УФ-излучения не поднимется выше 49%, и тогда электромагнитный клапан откроется, пропуская воду. (Чтобы временно включить работу этого выхода электромагнитного клапана на срок до 12 часов см. инструкции в [Разделе 5.2.1](#)).



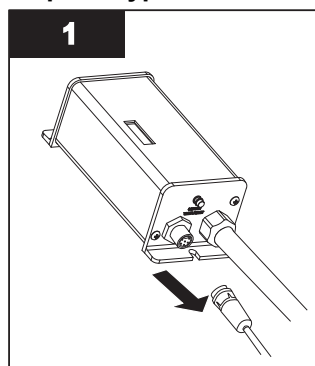
Рисунок 6 Установка электромагнитного клапана

**Примечание:** Во время байпаса не потребляйте воду, пока система не вернется в безопасное состояние.

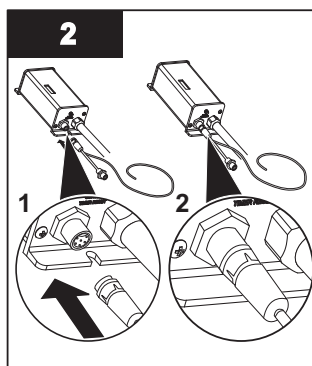
## 5.2.6 Выход 4-20 мА (опционально)

Для возможности передавать данные об интенсивности УФ-излучения в удаленное место с помощью сигнала 4–20 мА, используйте опциональный разветвительный Y-кабель (Артикул 260134), который можно приобрести у дилера. Y-кабель поставляется с длиной 20 метров (65 футов) для сигнала 4-20 мА.

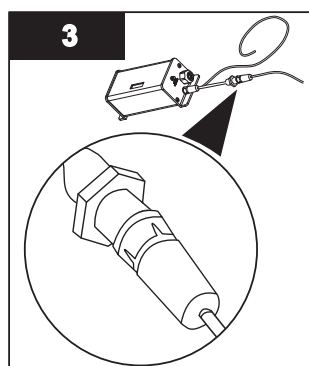
### Процедура:



- Отключите кабель существующего датчика от контроллера.



- Подсоедините Y-кабель к контроллеру.



- Подсоедините штекерный конец снятого кабеля датчика к гнездовому концу нового Y-кабеля.
- Подсоедините кабель 4-20 мА к соответствующему оборудованию и затяните вручную все соединения.

## Раздел 6 Устранение неисправностей

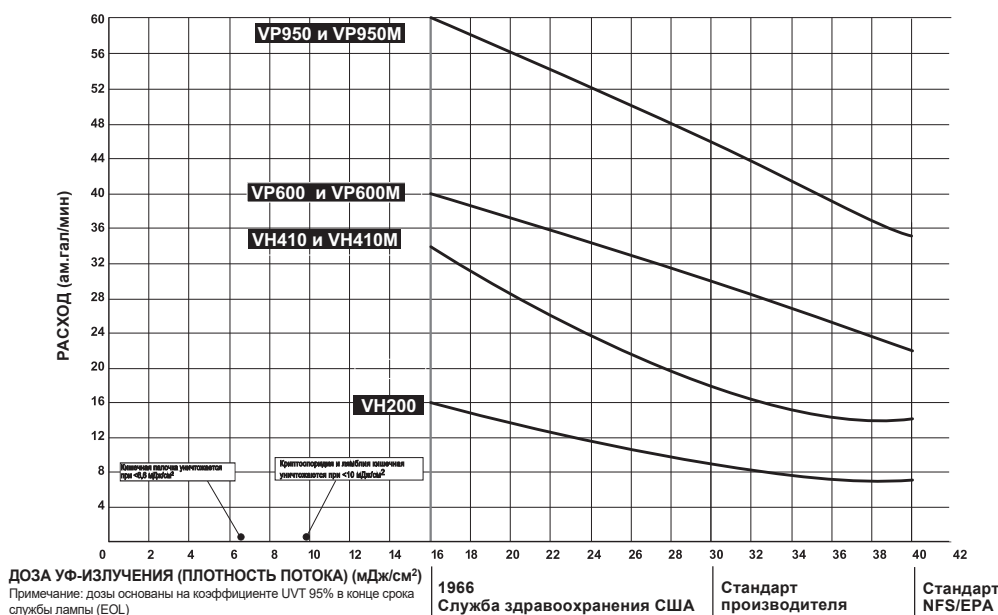
Признаки	Возможные причины	Решения
Падение давления	Осадочный предварительный фильтр закупорен	Замените картридж фильтра соответствующим 5-микронным картриджем. <b>Примечание:</b> Проверьте источник водоснабжения, так как причиной могут быть колебания давления в источнике.
	Регулятор потока	Регулятор потока вызывает падение давления при приближении к полному потоку.
Высокое содержание бактерий	Накипь или загрязнение на кварцевой трубке	Очистите трубку очистителем от накипи и устраните источник проблемы с накипью (т.е. умягчите жесткую воду, см. Раздел 4.2).
	Изменение качества питательной воды	Проверьте исходную воду, чтобы убедиться, что качество воды для этой системы все еще находится в допустимых пределах.
	Загрязнения в водопроводе после УФ-системы.	Крайне важно, чтобы выходные линии для воды были обработаны хлором (отбеливателем) перед тем, как вода начнет выходить из УФ-системы - для эффективной работы система обеззараживания должна иметь безбактериальную систему распределения. См. Раздел 3.2.
	Возможен прорыв осадка через предварительный фильтр	Проверьте исходную воду на мутность - может потребоваться многоступенчатая фильтрация для улавливания всего осадка, попадающего в систему водоснабжения (20-микронный фильтр, за которым следует 5-микронный фильтр, а затем УФ-система).
Нагретая очищенная вода	Распространенная проблема, вызванная редким потреблением воды	Сливайте воду, пока она не вернется к температуре окружающей среды.
Вода молочного цвета	Вызвано воздухом в водяных линиях	Сливайте воду до полного выхода воздуха.
Утечка воды из устройства	Проблема с уплотнительным кольцом (на стопорной гайке и/или УФ-датчике)	Убедитесь, что уплотнительное кольцо на месте, на нем нет порезов или истирания, очистите уплотнительное кольцо, смочите водой/смазкой и снова установите, при необходимости - замените (410867).
	Конденсат на камере, вызванный чрезмерной влажностью и холодной водой	Проверьте расположение системы обеззараживания и контролируйте влажность.
	Неадекватные соединения на входном/выходном отверстиях	Проверьте резьбовые соединения, повторно намотайте тефлоновую ленту и снова затяните.
Система периодически выключается	Прерывание работы контроллера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что система была установлена по независимой схеме, т.к. другое оборудование может отбирать электропитание от УФ-системы (например, насос или холодильник).</li> <li>УФ-система не должна устанавливаться в цепи, содержащей выключатель освещения.</li> </ul>
Включена тревога по отказу УФ-лампы - Новая лампа	Нет соединения между лампой и разъемом	Отсоедините лампу от разъема и снова подсоедините, убедившись в плотности посадки
	Накопившаяся влага в разъеме может помешать надежному соединению лампы и разъема	Исключите вероятность попадания влаги в разъем и/или контакты лампы

### ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЖИМОВ ОТКАЗА

Светодиодный дисплей показывает "A3"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Срок службы лампы истек - обратный отсчет равен "0" дней.</li> <li>Нажмите кнопку сброса для отложенного сигнала тревоги, замените УФ-лампу</li> </ul>
Пустой светодиодный дисплей	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроллер находится в режиме отказа лампы.</li> <li>Система электропитания отключена, позволяя ему самому сброситься; подайте питание, чтобы убедиться в способности контроллера питать лампу</li> <li>Проверьте достаточность электропитания УФ-системы</li> </ul>



## Раздел 7 Диаграмма "доза-расход"



Примечание: NSF не испытывала и не сертифицировала производительность.

## Раздел 8 Технические характеристики

## 8.1 Бытовая и Профессиональная – Стандартная

Модель		VH200	VH410	VP600	VP950
Расход	Служба здравоохранения США 16 мДж/см <sup>2</sup> при 95% UVT	16 гал/мин (60 л/мин) (3,6 м <sup>3</sup> /час)	34 гал/мин (130 л/мин) (7,8 м <sup>3</sup> /час)	40 гал/мин (151 л/мин) (9,1 м <sup>3</sup> /час)	60 гал/мин (230 л/мин) (13,7 м <sup>3</sup> /час)
	Стандарт VIQUA 30 мДж/см <sup>2</sup> при 95% UVT	9 гал/мин (34 л/мин) (2,0 м <sup>3</sup> /час)	18 гал/мин (70 л/мин) (4,2 м <sup>3</sup> /час)	30 гал/мин (113 л/мин) (6,7 м <sup>3</sup> /час)	46 гал/мин (175 л/мин) (10,5 м <sup>3</sup> /час)
	NSF/EPA 40 мДж/см <sup>2</sup> при 95% UVT	7 гал/мин (26 л/мин) (1,6 м <sup>3</sup> /час)	14 гал/мин (54 л/мин) (3,3 м <sup>3</sup> /час)	22 гал/мин (83 л/мин) (5,0 м <sup>3</sup> /час)	35 гал/мин (133 л/мин) (8,0 м <sup>3</sup> /час)
Размеры	Камера	45 см x 8,9 см (17,8" x 3,5")	59,6 см x 8,9 см (23,5" x 3,5")	78 см x 8,9 см (30,7" x 3,5")	114 см x 8,9 см (45,2" x 3,5")
	Контроллер 100/-250 В пер.тока	17,2 см x 8,1 см x 6,4 см (6,8" x 3,2" x 2,5")	17,2 см x 8,1 см x 6,4 см (6,8" x 3,2" x 2,5")	22,3 см x 8,1 см x 6,4 см (8,8" x 3,2" x 2,5")	22,3 см x 8,1 см x 6,4 см (8,8" x 3,2" x 2,5")
Размеры вх./вых. отверстий <sup>1</sup>		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1.5" MNPT
Вес в упаковке		5,4 кг (12 фунтов)	7,7 кг (17 фунтов)	8,6 кг (19 фунтов)	13,1 кг (29 фунтов)
Электрические данные	Напряжение <sup>2</sup>	120-240 В / 50/60 Гц	120-240 В / 50/60 Гц	120-240 В / 50/60 Гц	120-240 В / 50/60 Гц
	Макс. ток	1,5 А	1,5 А	1,5 А	1,5 А
	Потребляемая мощность	35 Вт	60 Вт	78 Вт	110 Вт
	Мощность лампы	25 Вт	46 Вт	58 Вт	90 Вт
Общее время работы		Да	Да	Да	Да
Максимальное рабочее давление		125 psi (861 кПа)	125 psi (861 кПа)	125 psi (861 кПа)	125 psi (861 кПа)
Минимальное рабочее давление		15 psi (103 кПа)	15 psi (103 кПа)	15 psi (103 кПа)	15 psi (103 кПа)
Температура водопроводной воды		2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)
Тип лампы		Sterilume™-HO (высокая мощность)	Sterilume™-HO (высокая мощность)	Sterilume™-HO (высокая мощность)	Sterilume™-HO (высокая мощность)
Визуальное включение "Power-On"		Да	Да	Да	Да
Звуковой сигнал отказа лампы		Да	Да	Да	Да
Напоминание о замене лампы		Да	Да	Да	Да

## Технические характеристики

Модель	VH200	VH410	VP600	VP950
Визуальное напоминание о сроке службы лампы	Да	Да	Да	Да
Общее время работы	Да	Да	Да	Да
Материал камеры	304 SS	304 SS	304 SS	304 SS

<sup>1</sup>Устройства с окончанием "/2В" имеют соединения BSPT.

<sup>2</sup>Устройства с окончанием "/2" предназначены для систем на 230 В.

## 8.1 Бытовая и Профессиональная – Plus

Модель		VH410M	VP600M	VP950M
Расход	Служба здравоохранения США 16 мДж/см <sup>2</sup> при 95% UVT	34 гал/мин (130 л/мин) (7,8 м <sup>3</sup> /час)	40 гал/мин (151 л/мин) (9,1 м <sup>3</sup> /час)	60 гал/мин (230 л/мин) (13,7 м <sup>3</sup> /час)
	Стандарт VIQUA 30 мДж/см <sup>2</sup> при 95% UVT	18 гал/мин (70 л/мин) (4,2 м <sup>3</sup> /час)	30 гал/мин (113 л/мин) (6,7 м <sup>3</sup> /час)	46 гал/мин (175 л/мин) (10,5 м <sup>3</sup> /час)
	NSF/EPA 40 мДж/см <sup>2</sup> при 95% UVT	14 гал/мин (54 л/мин) (3,3 м <sup>3</sup> /час)	22 гал/мин (83 л/мин) (5,0 м <sup>3</sup> /час)	35 гал/мин (133 л/мин) (8,0 м <sup>3</sup> /час)
Размеры	Камера	57,9 см x 8,9 см (22,8" x 3,5")	78 см x 8,9 см (30,7" x 3,5")	114 см x 8,9 см (45,0" x 3,5")
	Контроллер 100/-250 В пер.тока	22,3 см x 8,1 см x 6,4 см (8,8" x 3,2" x 2,5")	22,3 см x 8,1 см x 6,4 см (8,8" x 3,2" x 2,5")	22,3 см x 8,1 см x 6,4 см (8,8" x 3,2" x 2,5")
Размеры вх./вых. отверстий <sup>1</sup>		Combo 3/4" FNPT/1" MNPT	1" MNPT	1.5" MNPT
Вес в упаковке		7,7 кг (17 фунтов)	8,6 кг (19 фунтов)	13,1 кг (29 фунтов)
Электрические данные	Напряжение <sup>2</sup>	120-240 В / 50/60 Гц	120-240 В / 50/60 Гц	120-240 В / 50/60 Гц
	Макс. ток	2,5 А	2,5 А	2,5 А
	Потребляемая мощность:	60 Вт	78 Вт	110 Вт
	Мощность лампы	46 Вт	58 Вт	90 Вт
Максимальное рабочее давление		125 psi (861 кПа)	125 psi (861 кПа)	125 psi (861 кПа)
Минимальное рабочее давление		15 psi (103 кПа)	15 psi (103 кПа)	15 psi (103 кПа)
Температура водопроводной воды		2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)	2-40 °C (36-104 °F)
Тип лампы		Sterilume™-HO (high-output)	Sterilume™-HO (high-output)	Sterilume™-HO (high-output)
Визуальное включение "Power-On"		Да	Да	Да
Звуковой сигнал отказа лампы		Да	Да	Да
Напоминание о замене лампы		Да	Да	Да
Визуальное напоминание о сроке службы лампы		Да	Да	Да
Общее время работы		Да	Да	Да
Монитор УФ-излучения 254 нм		Да	Да	Да
Материал камеры		304 SS	304 SS	304 SS
Выход эл.магнитного клапана		Да	Да	Да
Выход 4-20 мА		Да (опционально, 260134)	Да (опционально, 260134)	Да (опционально, 260134)

<sup>1</sup> Устройства с окончанием "/2В" имеют соединения BSPT.

<sup>2</sup> Устройства с окончанием "/2" предназначены для систем на 230 В.

## Раздел 9 Гарантия изготовителя

### Наша позиция

VIQUA стремится к тому, чтобы ваши впечатления от наших изделий и организации превосходили все ожидания. Мы изготовили систему обеззараживания воды УФ-излучением по самым высоким стандартам качества и ценим вас как нашего клиента. Если вам нужна поддержка или есть вопросы по системе, обращайтесь в нашу службу технической поддержки по телефону 1.800.265.7246 или электронной почте [technicalsupport@viqua.com](mailto:technicalsupport@viqua.com), и мы будем рады помочь вам. Мы искренне надеемся, что после установки системы обеззараживания VIQUA вы сможете насладиться преимуществами чистой, безопасной питьевой воды.

### Как подать заявку на гарантийное обслуживание

**Примечание:** Для максимальной эффективности дезинфекции и надежности вашего изделия VIQUA, необходимо правильно подобрать типоразмер системы, установить и обслуживать ее. Рекомендации по необходимым параметрам качества воды и требованиям к техобслуживанию можно найти в вашем Руководстве пользователя.

В случае необходимости ремонта или замены деталей, на которые распространяется данная гарантия, этот процесс будет обрабатываться вашим дилером. Если вы не уверены в покрытии гарантией проблемы с оборудованием или его отказа, обратитесь в нашу службу технической поддержки по телефону 1.800.265.7246 или по электронной почте [technicalsupport@viqua.com](mailto:technicalsupport@viqua.com). Наши полностью обученные специалисты помогут вам устранить проблему и найти решение. Предоставьте номер модели (тип системы), дату покупки, имя дилера, у которого вы приобрели изделие VIQUA ("дилер-поставщик"), а также описание вашей проблемы. Чтобы подтвердить факт покупки при предъявлении гарантийного требования, вам потребуется либо ваш оригинал счета-фактуры, либо ваша предварительно заполненная и возвращенная по почте или через Интернет регистрационная карта изделия.

### Специальное гарантийное покрытие

Гарантийное покрытие ограничено ассортиментом изделий VIQUA. На гарантийное покрытие распространяются условия и ограничения, изложенные в разделе "Общие условия и ограничения".

### Десятилетняя ограниченная гарантия на УФ-камеру VIQUA

Компания VIQUA гарантирует, что УФ-камера не будет иметь дефектов материалов и изготовления в течение десяти (10) лет с даты покупки. В течение этого времени VIQUA отремонтирует или заменит, по своему усмотрению, любую дефектную УФ-камеру VIQUA. Просим вернуть дефектную деталь дилеру, обрабатывающему вашу заявку.

### Трехлетняя ограниченная гарантия на электрические и аппаратные компоненты

Компания VIQUA гарантирует, что электрические (контроллер) и аппаратные компоненты не будут иметь дефектов материалов и изготовления в течение трех (3) лет с даты покупки. В течение этого времени VIQUA отремонтирует или заменит, по своему усмотрению, любую дефектную деталь, покрываемую гарантией. Просим вернуть дефектную деталь дилеру, обрабатывающему вашу заявку.

### Одногодичная ограниченная гарантия для УФ-ламп, трубок и УФ-датчиков

Компания VIQUA гарантирует, что УФ-лампы, трубки и УФ-датчики не будут иметь дефектов материалов и изготовления в течение одного (1) года с даты покупки. В течение этого времени VIQUA отремонтирует или заменит, по своему усмотрению, любую дефектную деталь, покрываемую гарантией. Ваш дилер обработает вашу заявку и сообщит, нужно ли возвращать дефектный компонент для анализа неисправности.

**Примечание:** Используйте в своей системе только оригинальные сменные лампы и трубки VIQUA. Невыполнение этого требования может создать риск для эффективности дезинфекции и повлиять на гарантийное покрытие.

### Общие условия и ограничения

Ни одна из вышеперечисленных гарантий не покрывает повреждения, вызванные неправильным использованием или обслуживанием, несчастными случаями, стихийными бедствиями или незначительными царапинами или дефектами, которые не оказывают существенного влияния на работу изделия. Гарантии также не покрывают изделия, установленные не в соответствии с указаниями Руководства пользователя.

Детали, отремонтированные или замененные в соответствии с этими гарантиями, покрываются гарантией до конца гарантийного периода, действующего для первоначальной детали.

Вышеуказанные гарантии не включают стоимость доставки и обработки возвращенных компонентов. Описанные выше ограниченные гарантии являются единственными гарантиями, применимыми к ассортименту изделий VIQUA. Эти ограниченные гарантии являются исключительным средством правовой защиты для всех требований, основанных на отказе или дефекте любого из этих изделий, независимо от того, основано ли требование на контракте, деликте (включая халатность), строгой ответственности или иначе. Эти гарантии применяются вместо всех других гарантий, письменных, устных, подразумеваемых или законодательно предусмотренных. Без ограничений, никакие гарантии товарной пригодности или пригодности для определенной цели не распространяются на любое из этих изделий.

VIQUA не несет никакой ответственности за телесные повреждения или материальный ущерб, вызванные использованием или неправильным использованием любого из вышеуказанных изделий. VIQUA ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за специальные, случайные, косвенные или последующие убытки. Ответственность VIQUA во всех случаях ограничивается ремонтом или заменой дефектного изделия или детали, и эта ответственность прекращается по истечении соответствующего гарантийного периода.

**Представительство:**  
**ООО «БВТ» Россия**  
115432 г.Москва  
Проектируемый проезд  
№ 4062 д. 6, стр.16  
Тел.: +7 (495) 225-33-22  
E-mail: [info@bwt.ru](mailto:info@bwt.ru)  
[www.bwt.ru](http://www.bwt.ru)



425 Clair Rd. W, Guelph, Ontario, Canada N1L 1R1  
t. (+1) 519.763.1032 • tf. (+1) 800.265.7246 (US and Canada only)  
t. (+31) 73 747 0144 (Europe only) • f. (+1) 519.763.5069  
e-mail: [info@viqua.com](mailto:info@viqua.com)  
[www.viqua.com](http://www.viqua.com)