

# Sterilight®

*silver* uv disinfection

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

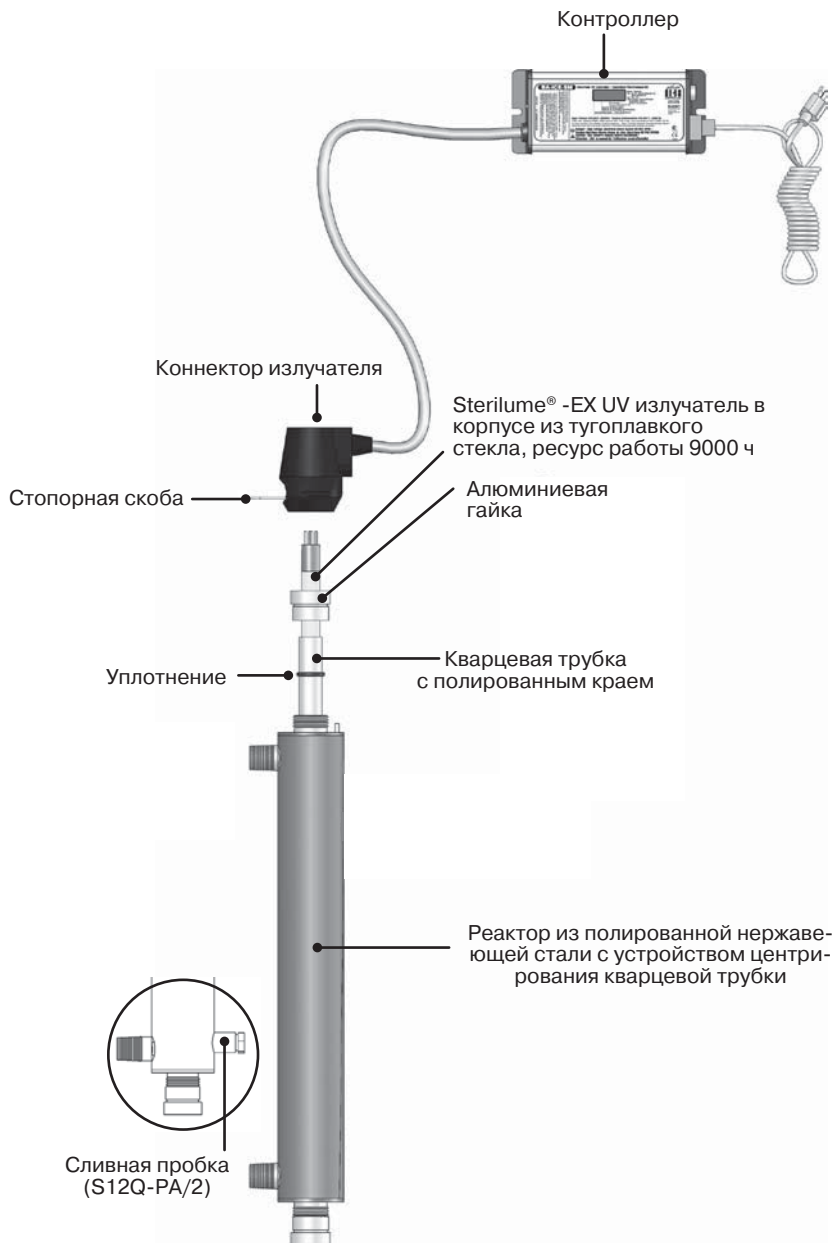
Модели S1Q-PA/2,  
S2Q-PA/2, S5Q-PA/2,  
S8Q-PA/2, S12Q-PA/2



ME96



## Составляющие



## Инструкция по безопасности

**ВНИМАНИЕ:** во избежание нанесения ущерба должны соблюдаться основные требования техники безопасности, включая следующее:

1. ПРОЧИТАЙТЕ И СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.
2. ВНИМАНИЕ – перед проведением каких-либо работ отключите питание.
3. ОСТОРОЖНО – во избежание поражения электричеством, следует обратить особое внимание на присутствие воды вблизи электрических компонентов. Если возникшая ситуация не относится к описанным в данной Инструкции, не пытайтесь произвести ремонт самостоятельно и обратитесь в авторизованную сервисную службу.
4. Осмотрите систему после установки. Система не должна подключаться к электропитанию в случае обнаружения влаги на частях, которые должны быть сухими.
5. Запрещается эксплуатация:
  - системы с поврежденными проводами и вилкой,
  - системы после падения или любого повреждения,
  - неисправной системы.
6. Всегда отключайте подачу воды и электропитания перед проведением работ по обслуживанию системы дезинфекции. Никогда не тяните за провод для отключения системы от электропитания.
7. Не используйте систему в целях, отличных от дезинфекции питьевой воды. Небезопасно использовать принадлежности, не сертифицированные или не рекомендованные производителем (дистрибьютором).
8. Монтаж системы дезинфекции должен производиться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами.
9. Система предназначена для эксплуатации в закрытых помещениях. Не устанавливайте систему в местах, где она может подвергнуться воздействию солнечных лучей, атмосферных осадков, низких температур. Не храните систему в местах, где она может подвергнуться воздействию солнечных лучей, атмосферных осадков. Не храните систему при низких температурах, если предварительно из реактора не была удалена вода и не было отключено водоснабжение.
10. Ознакомьтесь с важными замечаниями и предупреждениями, расположенными на корпусе системы и придерживайтесь их.
11. Подключайте систему к заземленной электророзетке. В случае использования удлинителя убедитесь, в соответствии его характеристик предъявляемым требованиям.
12. СОХРАНИТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ

**ВНИМАНИЕ:** излучение ультрафиолетовой лампы, входящей в состав системы дезинфекции, может вызвать серьезные ожоги незащищенных глаз и кожи. Запрещается смотреть на работающий излучатель. При проведении работ с системой обязательно отключайте питание излучателя. Не включайте систему, если излучатель находится вне реактора.

**Замечание:** срок службы излучателя – около 9000 часов. Для обеспечения непрерывности и должной степени дезинфекции рекомендуем заменять излучатель ежегодно.

## Химия воды

Для оптимальной работы системы УФ-дезинфекции очень важен химический состав воды. Важно выполнение следующих требований:

**Железо** < 0,3 мг/л

**Общая жесткость\*** < 2,4 мг\*эquiv/л

**Мутность** < 1 мг/л

**Марганец** < 0,05 мг/л

**Таннины** < 0,1 мг/л

**Коэффициент УФ-пропускания** > 75% (при меньших значениях коэффициента посоветуйтесь с производителем (дистрибьютором))

\* - Если общая жесткость не превышает 2,4 мг\*эquiv/л, система будет работать эффективно при периодической очистке кварцевой трубки и УФ-датчика. Если общая жесткость превышает 2,4 мг\*эquiv/л, следует установить систему умягчения воды.

Если в воде присутствуют вышеуказанные соединения в повышенных концентрациях, рекомендуется установить соответствующие системы префильтрации. Данные параметры воды могут быть определены большинством лабораторий.

**Правильная подготовка воды – необходимое условие для качественной работы системы дезинфекции.**

## Процедура установки

**ВНИМАНИЕ:** во избежание повреждения излучателя и других электрических компонентов системы рекомендуется подключать систему к сети через стабилизатор напряжения.

**ВНИМАНИЕ:** подключайте электронный балласт только к заземленной розетке. Соедините проводом заземления коннектор излучателя и корпус реактора.

- Система может быть смонтирована горизонтально или вертикально. Предпочтительна вертикальная установка системы с верхним расположением коннектора излучателя.

- Балласт должен быть смонтирован сверху, либо в стороне от реактора для предотвращения повреждений от попадания на него конденсата.

- Система водоснабжения, включая напорные емкости и водонагреватели, должна быть продезинфицирована раствором гипохлорита натрия (бытового отбеливателя) перед запуском УФ-системы.

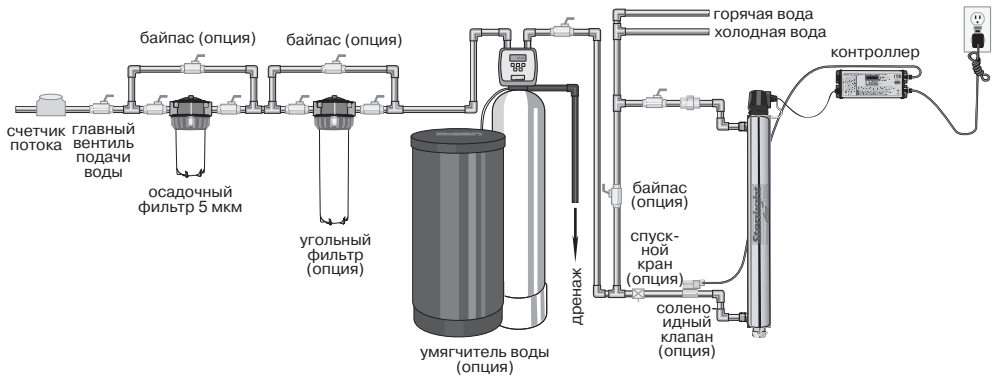
- В системе электропитания системы должно быть предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

- Система предназначена для эксплуатации в закрытых помещениях. Не устанавливайте систему в местах, где она может подвергнуться воздействию солнечных лучей, атмосферных осадков, низких температур.

- Устанавливайте систему дезинфекции только на линию холодной воды.

- При обработке всей воды, поступающей в здание, устанавливайте систему до первого ответвления. Желательно, чтобы обработка УФ-излучением была последним этапом системы водоподготовки.

- Системе дезинфекции должен предшествовать фильтр механической очистки.



1. УФ-излучатель упакован отдельно от системы во избежание повреждений при транспортировке. Осторожно достаньте излучатель из картонной трубки, стараясь не прикасаться к “стеклу” пальцами. Осторожно вставьте излучатель внутрь кварцевой трубки, расположенной внутри реактора так, чтобы его контакты остались доступными для подключения. Закрепите систему на стене с помощью прилагаемых хомутов (один хомут в системе S1Q-PA/2, два хомута в системах S2Q-PA/2, S5Q-PA/2, S8Q-PA/2, S12Q-PA/2).

2. Если подключение воды к системе выполняется трубами, проследите за наличием достаточного пространства для замены излучателя.

3. Выполните присоединение системы к линии холодной воды. Желательно использовать разъемные соединения на входе и выходе системы. Также желательно предусмотреть байпас для непрерывного водоснабжения (например, при обслуживании системы). Система водоснабжения должна быть продезинфицирована раствором гипохлорита натрия (бытового отбеливателя) после использования байпаса для подачи воды.

4. Перед подключением электропитания убедитесь в прочности всех соединений, включите подачу воды и убедитесь в отсутствии протечек.

5. Для надежного заземления корпуса системы закрепите желто-зеленый провод на шпильке сверху реактора с помощью гайки.

6. Электророзетка для подключения системы должна располагаться на расстоянии не более 1,5 м и обеспечивать непрерывное электропитание. Соедините излучатель и коннектор. Вставьте их в алюминиевую гайку. Включите вилку в электророзетку и убедитесь, что загорелся индикатор балласта. При первом включении электропитания начинается самодиагностика балласта.

7. Если балласт сигнализирует о неисправности, отключите его на 30 секунд.

8. Так как системе требуется некоторое время для достижения номинальной производительности, оставьте воду включенной на 3-5 минут перед использованием. Это также приведет к удалению из реактора частиц и пузырьков воздуха.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ:** всегда отключайте электропитание перед проведением любых работ по обслуживанию системы дезинфекции.

1. Регулярно проверяйте работу излучателя системы.

2. Для замены излучателя нет необходимости отключать систему от водоснабжения и сливать воду. Замена излучателя – быстрая и простая процедура, не требующая специальных инструментов. УФ-излучатель должен меняться через 1 год работы для обеспечения дезинфекции воды. В течение года излучатель должен работать непрерывно, так как включение/выключение существенно сокращает срок его службы.

3. Отключите электропитание системы. Выдвиньте коннектор с излучателем из гайки (рис. 1); возможно, понадобится отвертка. Отсоедините излучатель от коннектора (рис. 2). Не касайтесь “стеклянной” части излучателя. Предпочтительно держать излучатель за керамические изоляторы. Полностью удалите излучатель из реактора, не изгибая его, чтобы не повредить кварцевую трубку. Перед установкой нового излучателя, распакуйте его, не касаясь “стеклянной” части излучателя. Осторожно вставьте излучатель внутрь кварцевой трубки, расположенной внутри реактора (рис. 3). Опустите излучатель так, чтобы он выступал из корпуса реактора на 5 см. Присоедините коннектор к излучателю (рис. 2). Вставьте коннектор в алюминиевую гайку (рис. 4, 5). Восстановите электропитание системы.

4. Если вода содержит соли жесткости (кальций, магний), железо или марганец, потребуется периодическая очистка кварцевой трубки. Перед извлечением кварцевой трубки выполните шаг 3 и перейдите к следующим инструкциям:

- Перекройте подачу воды в реактор. Слейте воду из трубопроводов и реактора.

- Открутите алюминиевые гайки против часовой стрелки (рис. 6). Следите, чтобы кварцевая трубка не упала.

- Осторожно снимите резиновые уплотнительные кольца с кварцевой трубки (рис. 7). Так как данные кольца могут “приклеиваться” к трубке, рекомендуется заменять их 1 раз в год.

- Не перегибая, достаньте кварцевую трубку из реактора.

- Очистите кварцевую трубку с помощью очистителя извести (например, Силлит) и мягкой материи.

- Установите кварцевую трубку в обратном порядке так, чтобы она выступала из реактора с двух сторон на равные отрезки (рис. 8). Установите уплотнительные кольца OR-212, предварительно смазав их силиконовой смазкой.

- Затяните гайки по часовой стрелке усилием руки. Не рекомендуется использовать ключ.

- Медленно откройте подачу воды и убедитесь в отсутствии протечек.

- Снова установите излучатель и коннектор.

- Восстановите подключение к электропитанию.

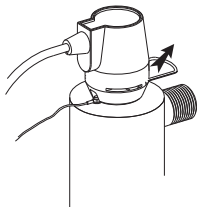


Рис. 1

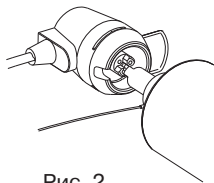


Рис. 2

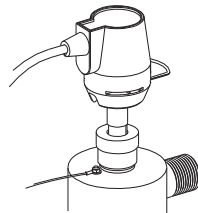


Рис. 4

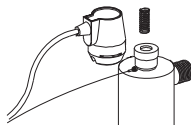


Рис. 3

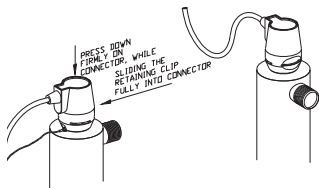


Рис. 5

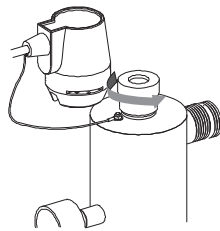


Рис. 6

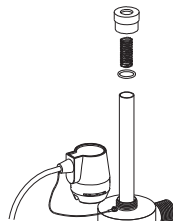


Рис. 7

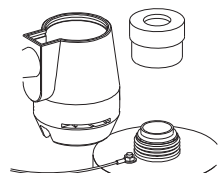


Рис. 8

## Контроллер BA-ICE-S

<p><b>BA-ICE-S</b> Electronic ICE Controller / Contrôleur Electronique ICE</p> <p><b>silver</b> <b>III</b> <b>CONTROLLER</b></p> <p>Patent Pending Brevet Demande</p> <p><b>E-Geo</b> 400 Glen Forest West PO Box 11719 Markham, ON M1V 1K1 Canada</p>	<p>Alarms / Alarmes: A3 - EOL / PV, Blank Screen / Aucun affichage - lamp/boilast failure / dérégulation lamp/boilast</p>
	<p>lamp life remaining (days) / durée de vie de la lampe qui reste (jours) total operating (days) / temps écoulé (jours)</p>
<p><b>Input Voltage 100-240V - 50/60Hz / Tension d'alimentation 100-240 V - 50/60 Hz</b> 0.60A max. operating S36RL (39W) lamp at 100V / 0.60 A max. pour une lampe de 100 V, S36RL (39 W) For Indoor Use Only / Pour utilisation à l'intérieur seulement Class P Thermally Protected / Protection thermique Classe P Disconnect Power Before Servicing / Débrancher l'alimentation électrique avant d'exécuter les travaux.</p>	
<p><b>Danger - High voltage electrical shock hazard DO NOT OPEN / Tension électrique élevée risque de choc électrique NE PAS OUVRIR</b> <b>Caution - See owner's manual before installation / Attention - Voir le manuel de l'utilisateur avant d'installer</b></p>	

### 365 1. Обратный отсчет времени работы излучателя (дни)

Контроллер суммирует часы наработки лампы и контроллера. На основном экране отображается общее время работы излучателя. Контроллер отсчитывает число дней, оставшихся до замены излучателя (от 365 до 1). При достижении значения «0» на дисплее отображается сигнал **A3** и подается периодический звуковой сигнал (1 секунда звука, 5 секунд тишины), сигнализируя о необходимости замены излучателя.

**Отложенный сигнал:** после появления напоминания о необходимости замены излучателя звуковой сигнал может быть отложен до 4 раз нажатием кнопки «RESET», расположенной на левой стороне контроллера. После каждого нажатия

кнопки сигнал откладывается на 7 дней. После четвертого 7-дневного периода сигнал не может быть отменен нажатием кнопки. В этом случае единственный способ отключить сигнал — заменить излучатель и перезапустить обратный отсчет. Для этого нужно сделать следующее:

1. отключить питание контроллера;
2. демонтировать старый излучатель;
3. установить новый излучатель и подсоединить его к коннектору;
4. установить на место коннектор излучателя;
5. восстановить питание при нажатой кнопке «RESET»;
6. через 5 с прозвучит тоновый сигнал, на дисплее отобразится .

После того, как прозвучит тоновый сигнал, отпустите кнопку; счетчик дней перезапустится.

Отложенный сигнал предусмотрен для того, чтобы дать Вам время на получение нового излучателя. В состоянии отложенного сигнала тем не менее нужно обращать внимание на другие сигналы, так как они указывают на потенциальные проблемы системы.

## 2. Общее время работы (дни)

Контроллер может отображать общее время своей работы. Для получения этой информации нажмите один раз кнопку SWITCH. Общее время работы будет отображено в днях. Данное значение не может быть обнулено. Информация отображается в течение 10 с, затем дисплей возвращается к основному состоянию (обратный отсчет времени работы излучателя).

## 3. Неисправность излучателя (отсутствие индикации)

Контроллер постоянно отслеживает состояние излучателя. При возникновении ситуации отказа излучателя (отключение питания излучателя) изображение на дисплее отсутствует (не отображается основной экран обратного отсчета времени работы излучателя), включается звуковая сигнализация (1 секунда звука, 1 секунда тишины). Система остается в таком состоянии, пока не будет устранена неисправность.



## Запасные части

Модель	УФ-излучатель	Кварцевая трубка	Балласт	Уплотнительные кольца	Гайки
S1Q-PA/2	S287RL	QS-001	BA-ICE-S	OR-212	RN-001
S2Q-PA/2	S330RL	QS-330	BA-ICE-S	OR-212	RN-001
S5Q-PA/2	S463RL	QS-463	BA-ICE-S	OR-212	RN-001
S8Q-PA/2	S810RL	QS-810	BA-ICE-S	OR-212	RN-001
S12Q-PA/2	S36RL	QS-012	BA-ICE-S	OR-212	RN-001

## Спецификация

Модель		S1Q-PA/2	S2Q-PA/2	S5Q-PA/2	S8Q-PA/2	S12Q-PA/2
Скорость потока, м <sup>3</sup> /ч *	УФ-доза 16 мДж/см <sup>2</sup>	0.7	0.9	2.5	4.5	6.6
	УФ-доза 30 мДж/см <sup>2</sup>	0.5	0.7	1.4	2.3	3.4
	УФ-доза 40 мДж/см <sup>2</sup>	0.3	0.5	1.0	1.8	2.5
Размеры	Реактора, мм	381 x 64	432 x 64	560 x 64	900 x 64	940 x 89
	Контроллера, мм	186 x 81 x 64				
Порты входа/выхода		1/4"н.р.	1/2"н.р.	3/4"н.р.	3/4"н.р.	3/4"в.р.-1"н.р.
Масса брутто, кг		2,7	2,7	2,7	4,5	6,0
Электроснабжение	Напряжение, В/ частота, Гц	210-240/50-60				
	Энергопотребление, Вт	19	22	30	46	48
	Энергопотребление излучателя, Вт	14	17	25	37	39
Максимальное рабочее давление, бар		8,62				
Температура воды, °С		2-40				
Материал реактора		304 нерж. сталь				

\* - Коэффициент УФ-пропускания 95%.