



# Серия УФ систем Spektron

НОВЫЙ ВКЛАД В РАЗРАБОТКУ СИСТЕМ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

**WEDECO**  
a xylem brand

# Обеззараживайте питьевую воду любого качества.

## Краткое описание преимуществ

- » Экологически чистое обеззараживание без риска образования вредных побочных продуктов (таких как тригалометаны при хлорировании)
- » Соответствие установленным стандартам (DVGW, ÖNORM, UVDGM) всесторонним биодозиметрическим тестированием обеспечивает безопасное обеззараживание
- » Минимальное потребление энергии за счет использования технологии ECORAY® в УФ-лампах и регулирования мощности
- » Уменьшение работ по техническому обслуживанию благодаря автоматическим очистителям ламп, способным очищать в сильно загрязненной воде и воде с накипью
- » Отличный контроль производительности на основе датчиков нового поколения и развитой системы управления
- » Оптимизированная гидравлика благодаря своему уникальному переключателю потока CrossMix или OptiCone™
- » Разнообразные фланцевые и монтажные опции обеспечивают легкую установку

Серия WEDECO Spektron - новый вклад в разработку экологически чистого процесса УФ-обеззараживания питьевой воды. Благодаря высокоэффективной технологии УФ-ламп ECORAY® и передовому методу распределения потока, серия Spektron подходит для использования на современных установках очистки питьевой воды, независимо от местных условий трубопроводной сети, энергозатрат и требований местного законодательства.

Номенклатура Spektron охватывает широкую область приложений, от бытового водоснабжения, промышленного применения, до крупных городских водоочистных станций производительностью свыше одной тысячи м<sup>3</sup>/ч на блок. Оснащенные системой стеклоочистки без применения химических

веществ, реакторы Spektron могут обрабатывать воду, для которой коэффициент пропускания УФ доходит до 70%.

Номенклатура продукции соответствует требованиям признанных норм и стандартов по безопасному и экологически чистому обеззараживанию воды: она сертифицирована в соответствии с директивами Австрии ÖNORM, Германии DVGW, и подтверждена нормативным руководством по УФ-обеззараживанию (UVDGM) Агентства по защите окружающей среды США.

Приборы УФ-контроля и управления высшего качества обеспечивают переменную выходную мощность (пошаговое регулирование дозы), что дает высокоэффективную работу при минимальном потреблении энергии при всех рабочих условиях.

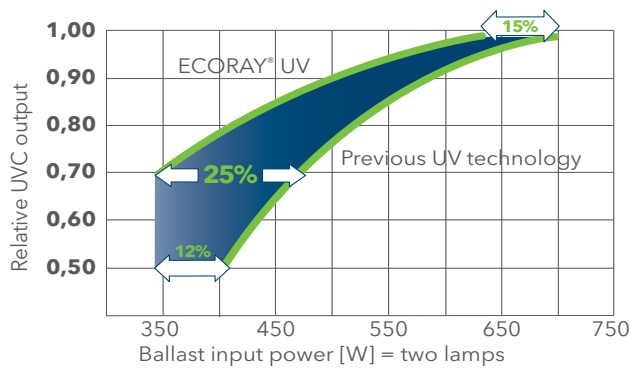


Блоки Spektron оснащены новейшей УФ-лампой ECORAY UV и балластной технологией. Монохроматические УФ-лампы излучают ультрафиолетовый свет с длиной волны 254 нм, что очень эффективно для инактивации патогенных микроорганизмов.

Используемые совместно с регулятором мощности, лампы имеют прекрасную энергоэффективность в любых условиях эксплуатации. В частности, в режиме тусклого освещения они в среднем экономят до 20 процентов энергии и используют до

80 процентов меньше ртути, чем лампы предыдущего поколения. Что касается экологичности, энергия, сэкономленная УФ-лампами, эквивалентна снижению выбросов в атмосферу до 500 кг CO<sub>2</sub> на лампу в течение ее жизненного цикла.

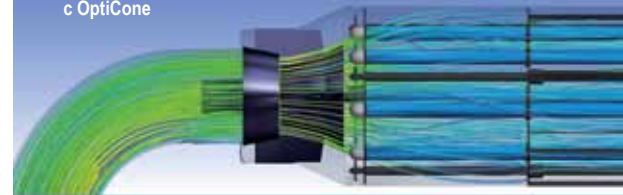
Кроме того, лампы ECORAY UV характеризуются продолжительной и безотказной эксплуатацией благодаря проверенным свойствам старения и повышенной общей надежности.



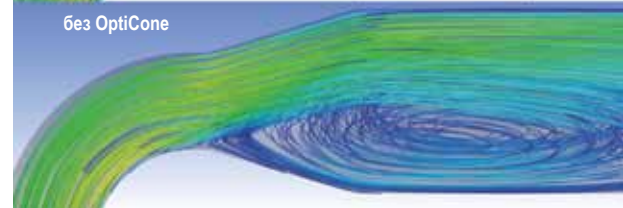
Деактивация бактерий, вирусов и паразитов с помощью ультрафиолетового света (УФ) - проверенный и испытанный экологически чистый метод обеззараживания. Под воздействием ультрафиолетового света, изменяется наследственная информация (ДНК) микробов и бактерий, тем самым предотвращая процесс их дальнейшего клеточного деления. Таким образом, свыше 99,99% всех патогенных микроорганизмов может быть обезврежено в течение нескольких секунд.

Передовая концепция WEDECO по распределению потока - результат интенсивных работ по разработке с использованием сложных методов моделирования вычислительной гидродинамики (CFD). Переключатель потока OptiCone™, на который заявлен патент, оптимально распределяет большие потоки по лампам, не зависимо от условий на входе в трубопровод.

с OptiCone



без OptiCone



# Больше функций. Выше надежность.

## Ведущая технология датчиков

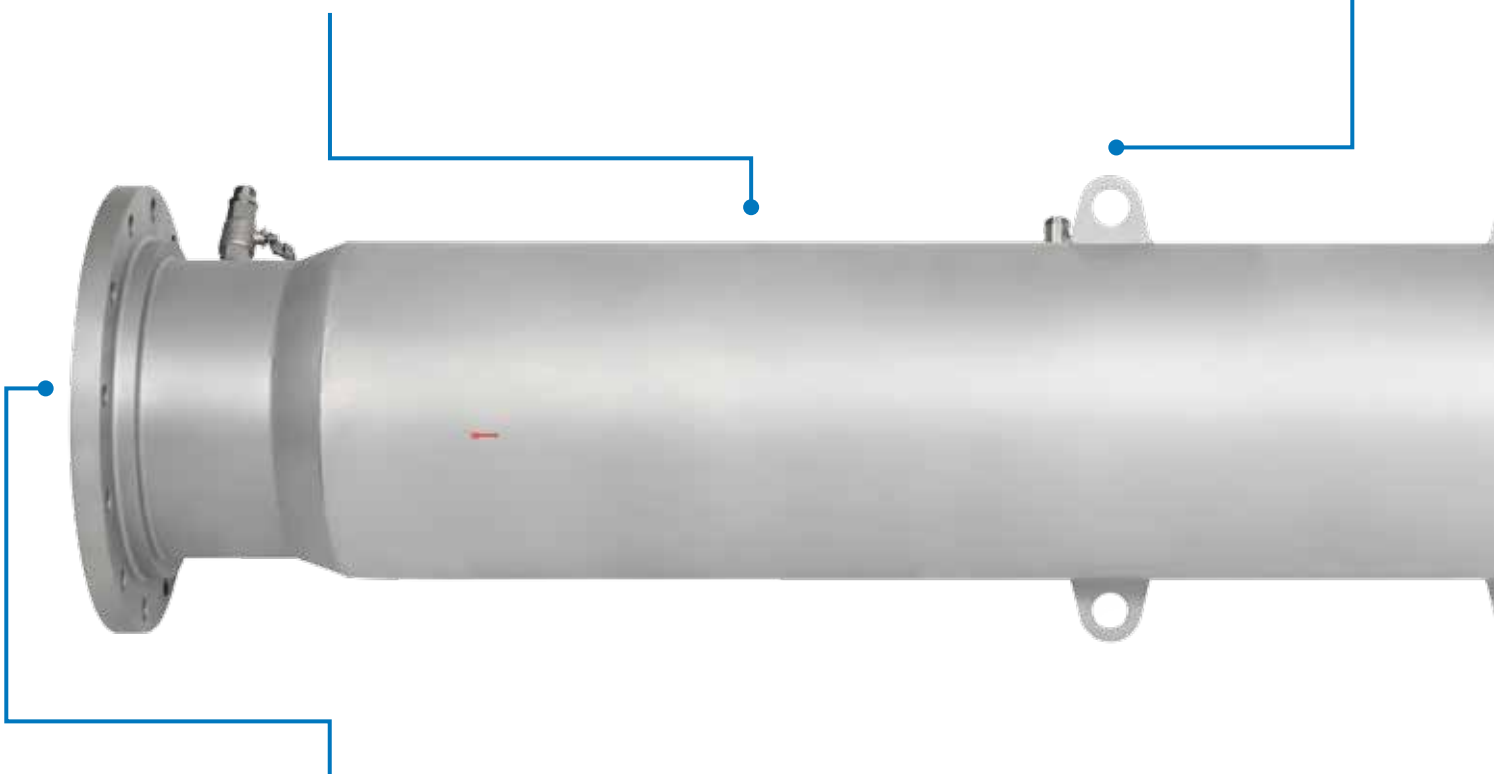
Работа ультрафиолетовой системы постоянно контролируется УФ-датчиком, который соответствует нормам ÖNORM и удовлетворяет эталонным требованиям к датчикам. Датчик также используется в опционном режиме регулирования мощности, который модулирует мощность УФ-лампы в соответствии с фактической потребностью требуемой УФ-дозы.



## Камера облучения

УФ-лампы ECORAY устанавливаются параллельно потоку в кварцевых стеклянных трубках. Вода проходит мимо кварцевых трубок и облучается УФ-светом. Разнообразные

опции фланцевых соединений обеспечивают легкую адаптацию систем к широкому диапазону значений расхода и требований к установке.



## Гидравлика, оптимизированная для любой установки

Получение оптимальных результатов обеззараживания требует применения равномерных скоростей по всей камере реактора. Запатентованные переключатели

потока Spektron обеспечивают одинаковые скорости для самых разных условий трубопроводной сети. Малые блоки Spektron имеют переключатели потока CrossMix, а более крупные системы оснащены переключателем OptiCone.



**Шкаф управления и балластного устройства обеспечивает переменную УФ-мощность**

В шкафу управления находятся платы балластного устройства ECORAY и развитая система управления и контроля. Варьированное управление обеспечивает переменную УФ-мощность ламп, которая изменяется в соответствии с фактическим качеством и расходом воды.

Эта опция позволяет избежать передозировки, а также снижает потребление энергии и износ ламп. Лампы ECORAY разработаны на работу в наиболее экономичном режиме тусклого освещения. В системе сигнализации интерфейса пользователя предусмотрены удаленная диагностика и управление.



**Автоматическая система стеклоочистки ламп**

Опционное устройство автоматической стеклоочистки с приводом от двигателя сохраняет колбы ламп чистыми и устраняет необходимость

ручной очистки ламп. Система стеклоочистки работает без применения химических веществ, что устраняет риск загрязнения питьевой воды в случае потери герметичности.

# Ноу-хау в ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ.

Вы можете положиться на знания и опыт наших инженеров и техников, которые помогут вам выбрать правильную систему для ваших потребностей. Все рекомендации по разработке вашей системы основаны на многолетнем опыте, сложных вычислительных методах, с учетом местных требований по проверке и стандартам на сертификацию.

Наши богатые знания и уникальный опыт в области обеззараживания, а также вся номенклатура разработанных УФ-систем WEDECO делает компанию Xylem надежным партнером по применению УФ-технологий в области очистки питьевой воды.

## Служба TotalCare

Наша глобальная сеть местных сервисных центров и партнеров предоставляет комплексные услуги и поддержку для безопасной, эффективной и надежной эксплуатации. Наш главный приоритет - поддержка вас и ваших систем в течение всего срока их службы. Это нашло отражение в наших решениях, которые включают в себя профилактические работы по техническому обслуживанию, что позволяет повысить надежность вашей УФ-системы и оптимизировать потребление энергии.

Разнообразные опции фланцевых соединений и монтажных креплений обеспечивают легкую адаптацию системы к местным особенностям трубопроводной сети. За время, прошедшее с первой установки системы Spektron в 2006 году (фоновый рисунок), во всем мире установлено и эксплуатируется свыше 2000 комплексов.

# Технические данные

Характеристики	30e	50e	90e	180e	250e	350e	650e	900e
Система								
Макс. Расход*	49	101	152	223	390	408	1247	1795
Коэффициент пропуск. УФ в % (1 см)	> 70							
Стандарты	CE, UL, cUL							
Сертификация DVGW	Да							
ÖNORM	Да							
Подтверждено протоколом UVDGM 2006 Агентства по защите окр. среды США	.				Да			
УФ-лампы и система контроля								
Тип УФ-ламп	ECORAY® низкого давления большой мощности							
Мощность на лампу (Вт)	330		210	330				
Количество УФ-ламп	1	2	3	3	4	6	8	12
Сертификация лампы	Независимыми экспертами по старению и УФ-мощности							
Контроль интенсивности УФ-излучения	бактерицидный, соотв. ÖNORM, эталонное качество							
Пошаговое регулирование дозы (перем. мощность)	50 - 100 %							
Индивидуальный контроль ламп	Да							
Колба УФ-лампы								
Опции фланцевых соединений	DN 80 ANSI 3"	DN 100 ANSI 4"	DN 125 ANSI 5"	DN 150 ANSI 6"	DN 200 ANSI 12"	DN 250 ANSI 14"	DN 300 ANSI 18"	DN 400 ANSI 20"
Размеры колбы (Ш x В x Г мм)	2050 x 280 x 210	2055 x 366 x 278	1982 x 470 x 390	2295 x 470 x 390	DN: 2445 x 575 x 470 ANSI: 2445 x 575 x 482	DN: 2724 x 615 x 525 ANSI: 2720 x 630 x 530	DN: 2940 x 810 x 725 ANSI: 2840 x 830 x 725	DN: 2830 x 830 x 725 ANSI: 2810 x 830 x 725
Автоматическая система стеклоочистки ламп	опция							
Переключатель потока	.		CrossMix®			OptiCone™		
Класс защиты	NEMA 4X / IP 65							
Электрошкаф								
Размеры (Ш x В x Г мм)	600 x 600 x 450							
Класс защиты	IP 54 / cUL тип 12							
Потребление энергии (кВт)	0,55	0,95	1,25	1,55	1,80	2,60	4,00	5,5
Подключение к сети	3L / N / PE 400-480 В / 50-60 Гц							

\* При коэфф. пропускания УФ 98%, 400 Дж/м<sup>2</sup> в конце срока службы



Оригинальные WEDECO запасные части сделаны по стандартам высокого качества и гарантируют отличное обеззараживание для ваших систем. Гарантии изготовителя, системы и техпроцесса остаются в силе; в то же время обеспечивается соответствие региональным стандартам и директивам.

## Xylem |'zīləm|

- 1) Ткань растения, передающая воду от корней вверх по растению
- 2) Ведущая мировая компания в области технологий обработки воды

Нас 12000 человек, объединенных общей целью: разработкой творческих инновационных решений, позволяющих удовлетворить потребности людей в воде. Центральным в нашей работе является разработка новых технологий, совершенствующих способы использования, хранения и повторного использования воды в будущем. Мы перекачиваем, обрабатываем, анализируем и возвращаем воду в окружающую среду, помогаем людям эффективно ее использовать дома, в зданиях, на предприятиях и фермах. Мы установили прочные отношения с клиентами из более чем 150 стран, которые знают наши преимущества: мощное сочетание продуктов ведущих марок и опыт в разработке различных систем, основанный на постоянном инновационном подходе.

Более подробные сведения о том, как компания Xylem может Вам помочь, приведены на сайте: [xyleminc.com](http://xyleminc.com).



WEDECO



godwin 

**xylem**  
Let's Solve Water

Xylem Water Solutions Herford GmbH  
Boschstr. 4 - 14  
32051 Herford, Germany  
Тел. +49 5221 930 0  
Факс +49 5221 930 222  
[www.xyleminc.com](http://www.xyleminc.com)

