

Решения по очистке воды RENA™

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ СИСТЕМ «ПОД КЛЮЧ» ДЛЯ ЛЮБЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ

ozonotech.

НОВЕЙШИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ



Линейка систем RENA компании Ozonotech обеспечивает возможность удовлетворения всех потребностей в очистке и обеззараживании. Каждая система рассчитана на производство озонированной воды и поставляется «под ключ».

УДОБСТВО ПРИОБРЕТЕНИЯ, МОНТАЖА И УПРАВЛЕНИЯ. ПРАКТИЧЕСКИ БЕСПЛАТНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ.

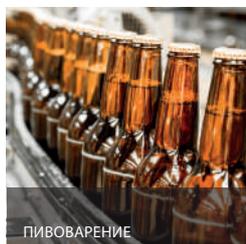
Компания Ozonetech предлагает широкий ассортимент систем на основе озона для очистки и обеззараживания сточных вод. Ввиду нарастающих экологических проблем требуются надёжные решения для сокращения энергопотребления, водопотребления и использования химикатов, а также для удовлетворения острой потребности в улучшении санитарных условий на местном уровне, на региональном уровне и в мировом масштабе.

Наши инновационные системы очистки воды RENA обеспечивают эффективную работу и гарантируют бесперебойную интеграцию во многие отрасли и области применения по всему миру.

Высокопроизводительные системы RENA компании Ozonetech призваны помочь с обеспечением высококачественной технологической воды, улучшением процессов обеззараживания, очисткой сильно загрязнённых промышленных сточных вод и увеличением срока годности продукции в пищевом и санитарно-гигиеническом секторе, при непрерывном производстве, в общественных бассейнах и на многих других предприятиях.

Озоновая очистка воды обеспечивает ряд преимуществ по сравнению с химической очисткой и горячей водой. Озон производится на месте из воздуха – бесплатного сырья. При этом отсутствуют процессы приобретения, транспортировки, обслуживания, хранения, перезаправки. После использования озон разлагается до кислорода. Таким образом, нет ни отходов, ни остатков. В целом обеспечиваются минимальные эксплуатационные расходы, и оказывается минимальное воздействие на окружающую среду.

ОТРАСЛИ



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



ТЩАТЕЛЬНО ПРОДУМАННЫЕ ФУНКЦИИ, ГРАМОТНО ИНТЕГРИРОВАННЫЕ

Понимание озонной очистки – это, прежде всего, понимание процессов и обеспечение слаженной работы всех компонентов. Поэтому мы разрабатываем, производим и

испытываем все системы RENA перед поставкой для гарантии эффективной, надёжной и экономичной работы. И мы не собираемся менять такой порядок.

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ОЗОНА

В наших решениях применяются генераторы озона с подачей кислорода и с жидкостным охлаждением для достижения высоких концентраций на выходе. Благодаря этому гарантируется оптимальный срок службы, сокращается техническое обслуживание, обеспечивается минимальное энергопотребление и стабильные эксплуатационные показатели в долгосрочной перспективе. Ввиду компактной конструкции вся система занимает малую площадь, вплоть до одной европалеты.

ВСТРОЕННЫЙ МЕХАНИЗМ ВПРЫСКИВАНИЯ

В состав системы RENA входит встроенный механизм переноса из газовой фазы в жидкую. Для получения максимальной производительности системы рассчитаны на обеспечение минимальной эффективности переноса озона в 95 %.

Благодаря усовершенствованным активным элементам управления обеспечивается оптимальный поток, давление и смешивание озона с жидкостью.

НЕПРЕРЫВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОЗОНА

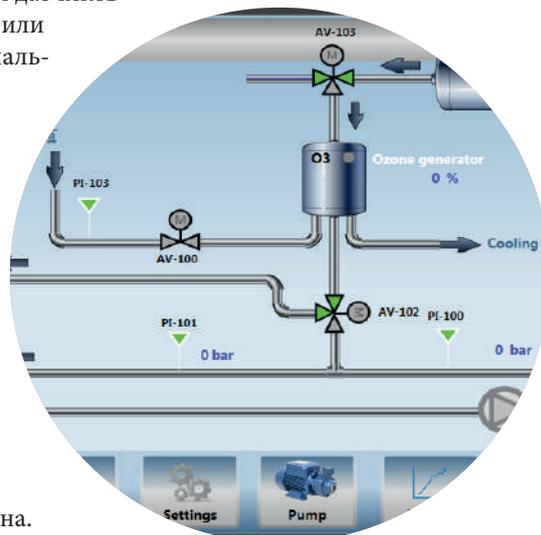
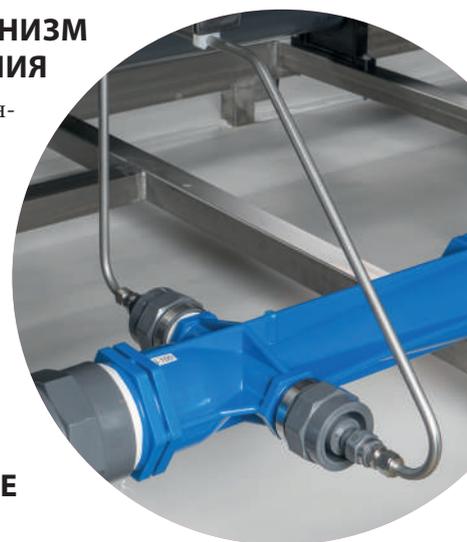
Непрерывный контроль и непрерывное регулирование концентрации растворённого озона имеют крайне важное значение для результатов очистки. Все системы очистки воды RENA постоянно работают на основании заданных величин концентрации озона с использованием датчиков окислительного потенциала или озона. Это гарантирует оптимальные результаты при минимальных эксплуатационных расходах.

НОВЕЙШАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

В состав нашей усовершенствованной системы управления входит интуитивно понятный человеко-машинный интерфейс (ЧМИ) с сенсорной панелью.

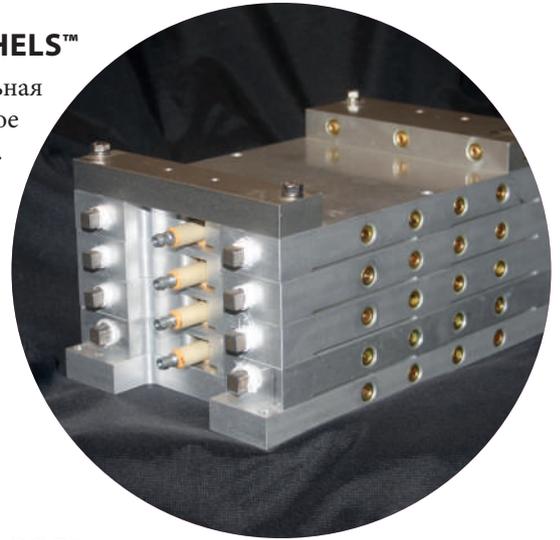
Характеристики системы управления:

- полный обзор рабочих параметров;
- программируемые режимы давления и потока;
- тенденции в исторической ретроспективе;
- подготовка к внешнему управлению и SCADA;
- автоматическое управление производством озона.



УНИКАЛЬНАЯ БЕЗЭЛЕКТРОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ HELS™

Благодаря технологии HELS (высокоэффективная горизонтальная структура) наши генераторы озона обеспечивают стабильное производство озона. Это предоставляет ряд преимуществ. Концентрация озона на 30 % выше по сравнению с обычными методами обработки коронным разрядом. Теплопередача от озонирующих элементов становится крайне действенной, что повышает эффективность охлаждения. Высокая концентрация озона до 20 % позволяет превосходный перенос из газовой фазы в жидкую, компактную конструкцию и простое обновление системы.



ДЕГАЗАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ ОЗОНА

Уникальная конструкция всей системы включает в себя тщательно контролируемый механизм дегазации для удаления остаточного озонного газа. Эта функция является неотъемлемой частью наших принципов безопасной эксплуатации. Любой остаточный озон нейтрализуется во встроенном каталитическом деструкторе озона. Дегазация и разрушение озона соединены с контактным резервуаром.

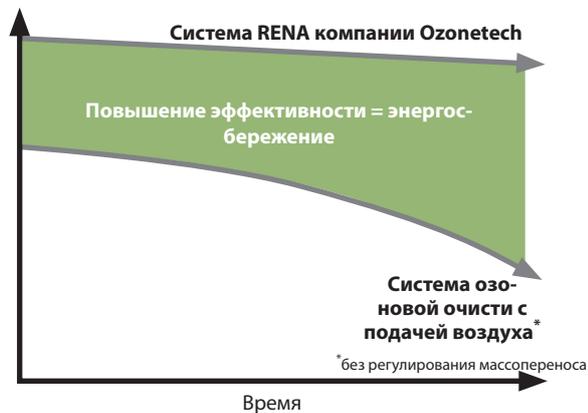
БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В процессе эксплуатации система контролирует концентрацию озона в окружающей среде для обеспечения стабильно безопасной эксплуатации. При повышенной концентрации озона в окружающей среде происходит останов системы.

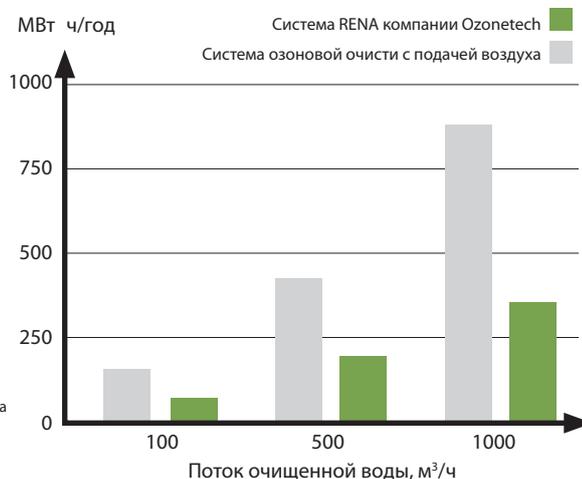


СТАБИЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЗНАЧАЕТ СУЩЕСТВЕННОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Эффективность, грамм озона/кВт ч



МВт ч/год



Линейка систем RENA обеспечивает стабильную общую эффективность в размере минимум 25 грамм растворённого озона/кВт ч.

Использование наших систем очистки воды RENA с подачей кислорода обеспечивает существенное энергосбережение по сравнению с использованием генераторов озона с подачей воздуха.

RENA VIVO – СЕРИИ «ПОД КЛЮЧ»

RENA Vivo серии А

RENA Vivo серии А представляет собой высокоэффективную систему, изготавливаемую по индивидуальному заказу для небольших предприятий по производству пищевых продуктов и напитков, крафтовых пивоварен, а также для очистки небольших потоков отходов в различных отраслях для обеспечения безразборной очистки и очистки воды. Обладая компактной конструкцией (120x80x180 см), эта система эффективно производит озонированную воду. Входная мощность является очень низкой при максимуме 900 Вт в процессе эксплуатации.



RENA Vivo серии В

Система серии В представляет собой систему с производительностью широкого диапазона от компании Ozonotech, предназначенную для удовлетворения большинства потребностей в обеззараживании и очистке во множестве областей применения и отраслей, таких как большие пивоварни, фармацевтическое производство и непрерывное производство.



RENA Vivo серии С

Система серии С – это наша система озонной очистки линейки Vivo с максимальной производительностью, предназначенная для решения сложных задач по очистке, таких как разложение отходов фармацевтической промышленности и сложных веществ. Система является идеальным решением для обеспечения больших потоков и объёмов высококачественной технологической воды и оснащена встроенным генератором кислорода или внешней подачей кислорода.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ СИСТЕМ RENA VIVO СЕРИЙ А, В И С

МОДЕЛЬ RENA Vivo	Поток при 1 млн ⁻¹ (м ³ /ч)	Размер, ДхШхВ (мм)	Контактный и дегазационный резервуар (л)	Входная мощность (кВт)	Сенсорная панель системы управления
Серия А	4–30	1200x800x1800	50	0,8–1	7"
Серия В	4–100	1200x800x2500	150	1–2	9"
Серия С	8–200	1600x1240x2625	300 или 500	3–6	9"

RENA VITRO – ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ

Взяв в качестве самой прочной основы линейку систем RENA Vivo, компания Ozonotech предоставляет комплекты передовые технологии окислительной обработки воды (АОР) для комплексной очистки сточных вод. Наши запатентованные системы озонной очистки RENA Vitro на основе усовершенствованных процессов каталитического окисления являются серией высокопроизводительных систем «под ключ», которые подходят для удаления высокостабильных органических веществ. Системы RENA Vitro поставляются со встроенным модулем АОР, что увеличивает и без того высокий уровень образования радикалов, который обеспечивается в наших системах озонной очистки.



RENA TELLUS - КРУПНОМАСШТАБНАЯ ОЧИСТКА, ВЫПОЛНЯЕМАЯ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПАРАМЕТРАМ



Линейка систем RENA Tellus характеризуется конструкцией с широкими возможностями настройки под требования заказчиков для крупномасштабной очистки. Такая система способна выполнять любую очистку начиная от очистки питьевой воды и заканчивая очисткой сточных вод с высокими концентрациями ХПК и БПК. Кроме того, мы разрабатываем наши решения для получения полного удаления или сокращения прочих критических параметров, таких как мутность, общий органический углерод, специфические вещества и загрязняющие микроорганизмы. Мы также поставляем изготавливаемые по индивидуальному заказу реакционные и контактные резервуары для обеспечения надлежащей кинетики реакций на основе характеристик потоков сточных вод.

RENA Tellus серии X

Наша изготавливаемая по индивидуальному заказу высокопроизводительная система крупномасштабной озоновой очистки, включающая передовые функции для высочайшего уровня эксплуатационной устойчивости и эффективности.

RENA Tellus серии Y

Серия Y включает передовые технологии окислительной обработки воды для самых сложных задач по очистке сточных вод и выполнена на основе конструкции и производительности серии X.

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ СИСТЕМЫ

Ассортимент наших систем удовлетворяет все потребности. В руководстве по выбору даны советы по выбору системы RENA для вашей области применения исходя из ваших объемов очищенной воды и качества воды.

СИСТЕМА RENA

Vivo A1-A2

Vivo A3-A4

Vivo B3-B4

Vivo B5-B6

Vivo C4-C6

Vivo C6-C8

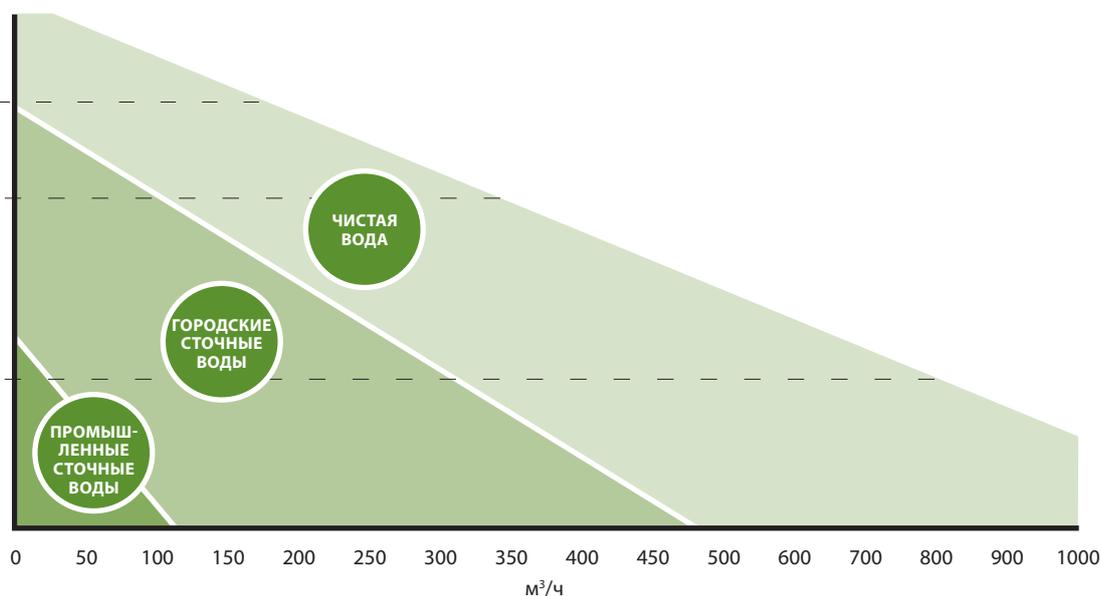
Vivo C8-C10

Vivo C10-C12

Tellus X400-X600

Tellus X600-X1000

> Tellus X1000



О компании Ozonetech

Удостоенная множества наград компания Ozonetech, использующая экологически чистые технологии, разрабатывает продукцию премиум-класса в области очистки воды и воздуха с 1993 года.

Благодаря нашей уникальной технологии и большому опыту, нам удалось стать быстро развивающейся компанией с реализованными проектами на шести континентах. Проектный офис и все промышленное производство расположено в Швеции. Кроме этого, у нас работают специалисты по предоставлению консультаций, проектированию, монтажу и обслуживанию.

Являясь своего рода «Центром передовых технологий» в области очистки воды и воздуха, мы подключены к международным усилиям по разработке глобальных стандартов для решений по очистке.

Разработки Ozonetech призваны сократить энергопотребление, снизить риски для здоровья и негативное воздействие на окружающую среду. Предлагаемые нами решения дают много преимуществ для перерабатывающей и пищевой промышленности, объектов недвижимости, ресторанов, а также для розничного рынка.

Для получения дополнительной информации посетите наш веб-сайт www.ozonetech.com.

Elektravägen 53
SE-126 30 Hägersten, Sweden (Швеция)
+46 8 714 07 00
www.ozonetech.com



ozonetech.