РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВОДЫ БАССЕЙНОВ

Модель	давления LifeUVL®		Озон Exclusive	AOP (Advanced Oxidation Processes – Процессы усиленного окисления)	AOP (Advanced Oxidation Processes – Процессы усиленного окисления) LifeOX® M
Частные бассейны					
Люксовые частные бассейны					
Частное джакузи					
Общественный бассейн					
Сильно загрязнённые бассейны & джакузи: общественное джакузи, бассейн для отдыха, детский бассейн					

ОБЪЯСНЕНИЕ:

OK | Рекомендуемое | Наилучший | Самая лучшая технология

БОЛЬШЕ ЧЕМ 30 ЛЕТ ОПЫТА В РАБОТЕ С УФ, ОЗОНОМ И АОР

www.lifetechozone.com
sales@lifetechozone.com
+420 702 131 740
+420 602 758 775

Lifetech

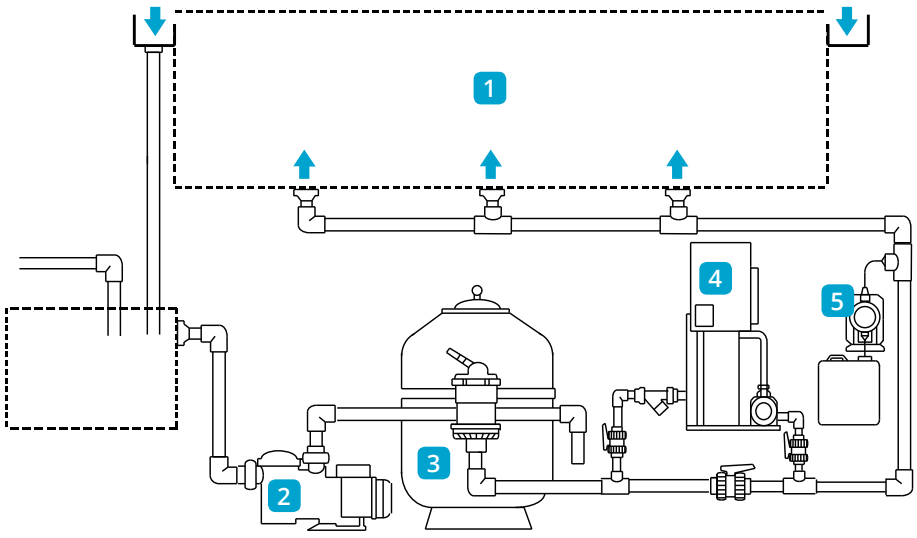
COMBI OZONE/UV .ID

Компактный, солидный, аккуратный.
Интелигентный дизайн – версия из нержавейющей стали 316L

ГЛАВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактный дизайн
- Компактная установка включает генератор озона, УФ низкого давления LifeUVL, вспомогательный насос, эжектор, реакционный/дегазационный бак & деструктор озона
- Высоко эффективный процесс усиленного окисления для обработки воды
- и понижения уровня комбинированного хлора
- Экономия пространства для размещения оборудования
- Быстрой & простой монтаж - система Plug&Play
- Высоко эффективный генератор озона с интегрированным осушителем воздуха
- Уникальная непрерывная регулация мощности с 10% до 100%

Модель	Производительность озона (г O_3/ч)	Объём бассейна ($м^3$)		Мощность (кВт)	Размеры (мм)	Вес (кг)
		Частный бассейн	Общественный бассейн			
Combi Ozone/UV 2.ID	2.0	up to 200	up to 100	1.1	550x450x1,100	61
Combi Ozone/UV 4.ID	4.0	up to 400	up to 200	1.2	550x450x1,100	63



1. БАССЕЙН
2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ НАСОС
3. ФИЛЬТР
4. COMBI OZONE/UV. ID
5. РЕГУЛИРОВАНИЕ PH

LifeOX® - это технология усиленного окисления (AOP) разработанная компанией LIFETECH, использует три проверенные технологии очистки воды – озон + УФ низкого давления, озон + УФ среднего давления и/или озон + перекись водорода для создания OH радикалов.

OH радикалы имеют гораздо более высокий окислительный потенциал, чем озон или перекись водорода по отдельности. OH радикалы реагируют по крайней мере в миллион раз быстрее, чем озон. Благодаря этой чрезвычайно быстрой реакции, этапы дезинфекции и окисления занимают намного меньше времени и требуют более компактное оборудование, чем стандартная технология озонирования.

Городские сточные воды всё больше загрязнены органическими веществами, такими как: биоциды, нефтяными примесями, эндокринными разрушителями (EDC's), фармакологическими продуктами и другими загрязняющими веществами, которые не могут быть удалены стандартно используемыми технологиями. Системы AOP оказались наиболее эффективным решением для удаления таких токсичных и стойких соединений, как например: карбамазепин, ибупрофен, гормоны, геосмин, диоксан, атразин, диурон, диклофенак, и т.п.

LifeOX®-M также является наиболее доступной технологией для удаления связанного хлора из воды бассейнов. Связанный хлор является причиной красных глаз, сухости кожи и астмы у пловцов, быстрой коррозии оборудования и типичного запах в бассейне.

www.lifetechozone.com
sales@lifetechozone.com
+420 702 131 740
+420 602 758 775

ОБОЗРЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ AOP СИСТЕМ

	AOP для частичного потока воды		Самая доступная AOP технология в настоящее время для бассейнов
Озон + УФ	**COMBI OZONE/UV .EP**	**COMBI OZONE/UV .ID**	**LIFEOX® M .EP**
Технология AOP	Озон + УФ	Озон + УФ	Озон + УФ
УФ лампа	УФ система низкого давления LifeUVL®	УФ система низкого давления LifeUVL®	УФ система среднего давления LifeUVM®
Технология продукции озона	Коронный разряд	Коронный разряд	Коронный разряд
Макс. объём бассейна - Общественные бассейны и спа ($м^3$)	200	200	не ограниченное – модульная система
Макс. объём бассейна - Полуобщественные бассейны и спа ($м^{3)}$	400	400	не ограниченное – модульная система
Процесс	Слипстрим - частичный поток	Слипстрим - частичный поток	Полный поток или Слипстрим - частичный поток
Простой монтаж – Интелигентный дизайн	Да	Да	Да
Компактная установка (генератор озона, УФ система, вспомогательный насос, эжектор, реакционный/ дегазационный бак, деструктор озона)	Да	Да	Да
Материал	ПВХ	Нержавейющая сталь 316L	Нержавейющая сталь 316L, ПВХ

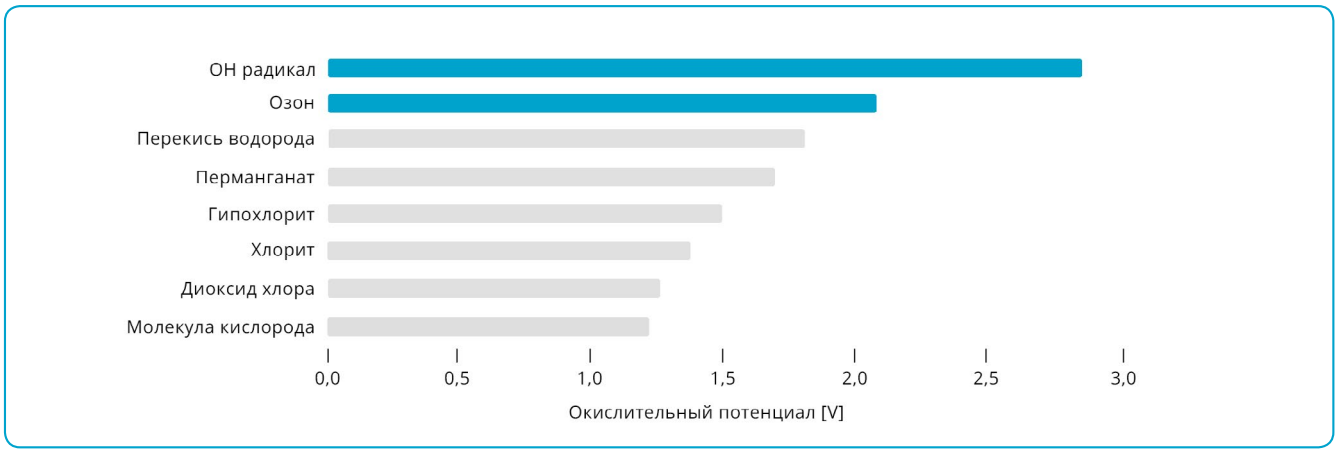
ПРОЦЕСС УСИЛЕННОГО ОКИСЛЕНИЯ (AOP)

Высокий окислительный потенциал озона может быть значительно увеличен благодаря его комбинации с УФ-обработкой или дозировкой перекиси водорода, то есть подходом, известным как Усиленное окисление или Ультрафиолетовое окисление. Компания LIFETECH использует оба процесса и поставляет собственную технологию LifeOX®, основанную на оптимизированном синергетическом воздействии озона и ультрафиолетового излучения.

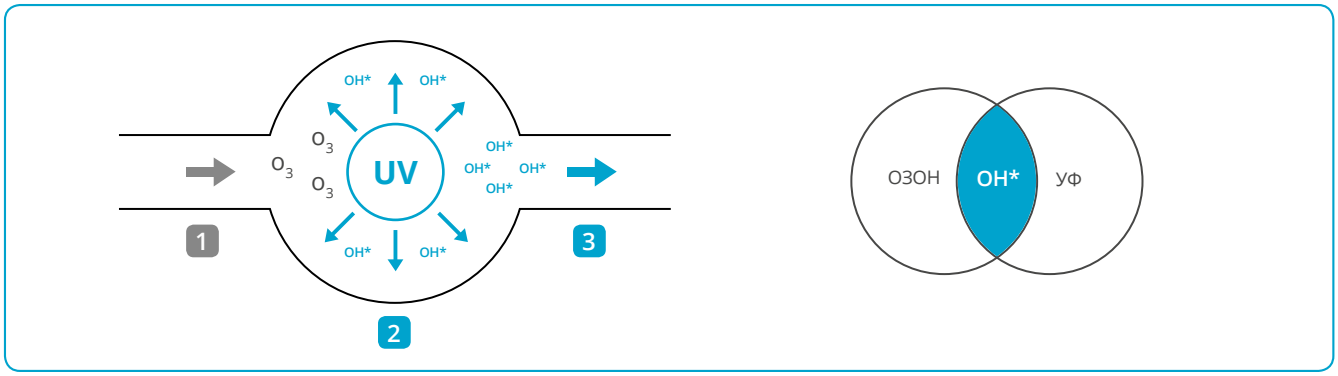
Процесс усиленного окисления (AOP) является наилучшей доступной технологией очистки воды. AOP основано на создании OH-радикалов в воде. AOP использует OH-радикалы с значительно более высоким окислительным потенциалом по сравнению с другими окислителями для обработки воды. Это значит, что OH радикалы способны окислить частицы в воде намного быстрее и эффективнее. Смотрите график ниже для сравнения.

У OH радикалов более высокий окислительный потенциал, чем у водорода пероксида или озона. Чем высший окислительный потенциал, тем лучшая дезинфекция и очищение воды.

Технология AOP оказалась наиболее эффективным решением для удаления этих токсичных и стойких соединений таких как: карбамазепин, ибупрофен, гормоны, геосинмин, Mib (2-метилизосорнеол), 1,4-диоксан, mtbe (метил-трет-бутиловый эфир), ndma (n-нитрозодиметиламин), атразин, диурон, диклофенак, ...



Как видно на рисунке ниже, когда растворенный озон (1) столкнется с УФ излучением в УФ камере (2), тогда создаются OH радикалы. Жизнеспособность OH радикалов чрезвычайно короткая. Весь процесс происходит внутри УФ камеры в течение милисекунд. Обработанная вода (3) уже не содержит OH радикалы.
Традиционное использование озона или ультрафиолетовой технологии не может гарантировать полное удаление микрозагрязнителей воды. Техгология AOP идеальная для их удаления.

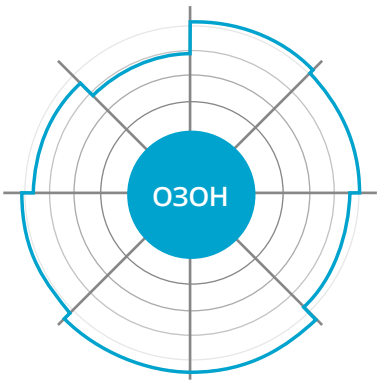


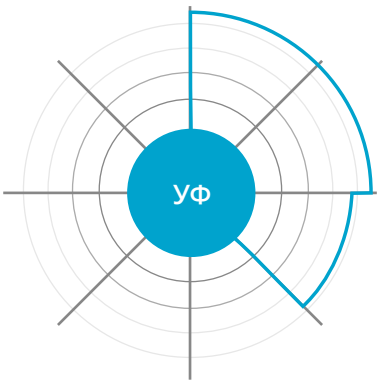
НЕБОЛЬШОЕ ИЗМЕНЕНИЕ,
БОЛЬШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

www.lifetechozone.com
sales@lifetechozone.com
+420 702 131 740
+420 602 758 775

Lifetech

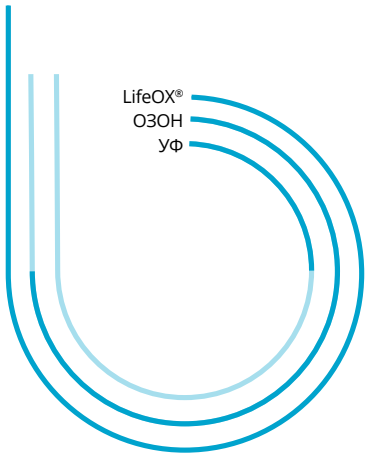
СРАВНЕНИЕ ВЕЩЕСТВ И ЗАГРАЗНИТЕЛЕЙ И ИХ УДАЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИЙ

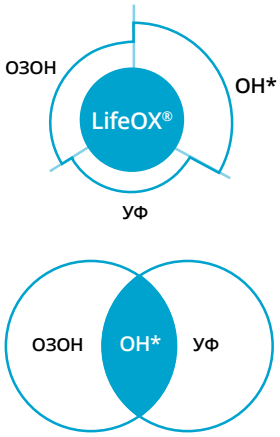




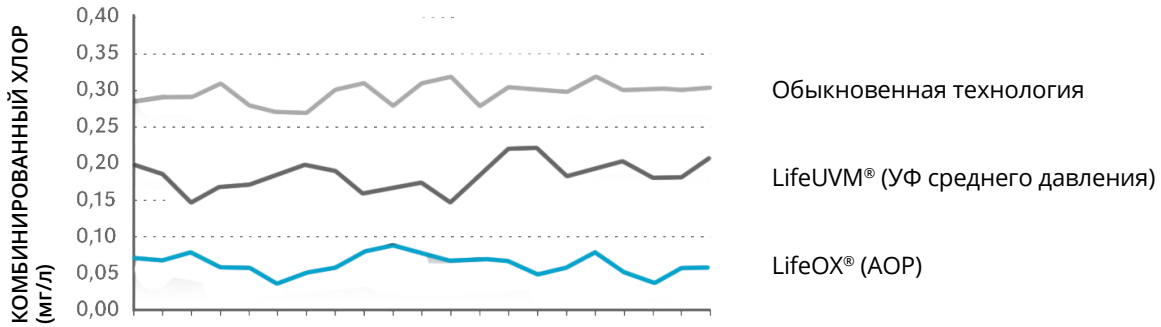
LIFEOX® ВНУТРИ

Мы повысили окислительный потенциал озона и УФ излучения выше их пределов. Благодаря их совместной работе, мы можем предложить Вам абсолютно новую технологию для очистки воды будущего, уже сегодня. Уникальная технология компании LIFETECH.





ВЫСОКО ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРОЦЕСС УСИЛЕННОГО ОКИСЛЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОДЫ И ПОНИЖЕНИЯ УРОВНЯ КОМБИНИРОВАННОГО ХЛОРА В БАССЕЙНАХ



Реальные данные. Измерения и испытания проводились в общественном бассейне в г. Бисмо, Норвегия.

www.lifetechozone.com
sales@lifetechozone.com
+420 702 131 740
+420 602 758 775