

KATALOX LIGHT

Advanced Filtration Media

Фильтрация

- Менее 3 микрон
- Взвешенные вещества
- Отложения
- Мутность
- Органика
- Цвет
- Запах



Удаление

- Железо
- Марганец
- Сульфид водорода
- Мышьяк
- Радий
- Тяжелые металлы
- Радионуклиды



Преимущества

- Покрытие с высоким содержанием MnO_2 (10%)
- Очень большая площадь поверхности
- НЕ содержит кристаллического диоксида кремния
- Небольшой вес — обеспечивает значительную экономию воды для обратной промывки.
- Более высокая скорость фильтрации
- Фильтрация песка, осадка и взвешенных частиц размером до 3 микрон.
- Высокая эффективность удаления железа, марганца и сероводорода
- Эффективное снижение содержания мышьяка, цинка, меди, свинца, радия, урана, радионуклидов и других тяжелых металлов.
- Замена носителя каждые 7–10 лет
- Отсутствие побочных продуктов дезинфекции
- Нет обязательного дозирования $KMnO_4$, хлора или диоксида хлора
- Низкие эксплуатационные расходы
- Уникальный продукт, не имеющий аналогов у наших конкурентов



Water
Quality
ASSOCIATION



KATALOX
LIGHT™



Что такое Каталокс Лайт®?

KATALOXLIGHT® - это новый бренд революционных передовых фильтрующих материалов, полностью разработанный в Германии. Его состав просто делает его выдающимся по сравнению с современными фильтрующими материалами, используемыми в водоподготовке, такими как песок, BIRM, Greensand Plus, Manganese Greensand и т. д. KATALOX LIGHT® производится в Германии.

KATALOX LIGHT® разработан с использованием уникальной технологии покрытия MnO на ZEOSORB®, что обеспечивает его малый вес, более высокую поверхность фильтрации, больший срок службы и более надежную работу (фильтрация до 3 мкм), чем любой другой существующий гранулированный фильтрующий материал.

KATALOX LIGHT® используется в многочисленных системах для жилых, коммерческих, промышленных и муниципальных применений по всему миру, для фильтрации высокого уровня, удаления цвета и запаха, удаления железа, марганца, сероводорода, эффективного снижения содержания мышьяка, цинка, меди, свинца, радия, урана и другие радионуклиды и тяжелые металлы.

KATALOX LIGHT® сертифицирован по стандарту NSF/ANSI-61 для применения с питьевой водой и соответствует требованиям ANSI/NSF 372 по отсутствию свинца.



Продвинутое использование

Высококонцентрированное покрытие MnO₂ на поверхности KATALOX LIGHT® (10%) является самым большим преимуществом по сравнению с любым аналогичным продуктом, доступным на рынке. Это делает окисление и совместное осаждение загрязняющих веществ намного более эффективным. Для удаления очень высоких концентраций загрязнений в качестве окислителя рекомендуется использовать H₂O₂.

KATALOXLIGHT® можно использовать для удаления мышьяка, радия и урана, но в этих случаях в воде требуется железо. Система **KATALOXLIGHT®** разработана с использованием специальной технологии дозирования железа, которая имеет много преимуществ по сравнению с адсорбентами, используемыми для удаления тяжелых металлов.

Будущее

Будущее водоподготовки, как мы его видим, ставит перед нами более сложные задачи, и всем нам нужны более совершенные и надежные продукты.

По мнению Watch Water®, KATALOX LIGHT® можно использовать для передовых концепций, таких как повторное использование воды, контролируемая адсорбция мышьяка и тяжелых металлов, усовершенствованная мембранная предварительная обработка, градирня с нулевым расходом и т. д.

Стандартная упаковка:
Мешки 1 фут³ (28 литров);
Масса: 30 кг (66 фунтов)
40 мешков на поддоне
16 поддонов в контейнере



Системы Watch Water® KATALOX LIGHT® предлагают новую технологию с усовершенствованной каталитической фильтрацией, доступную в отрасли водоподготовки. Все системы были разработаны с учетом потребностей как профессионалов, так и потребителей. Системы доступны с различными моделями и адаптированы для ручной обратной промывки без использования электричества или могут быть полностью автоматическими. Систему можно использовать в различных приложениях, включая жилые, коммерческие и любые приложения технической воды для пищевой промышленности и производства напитков.

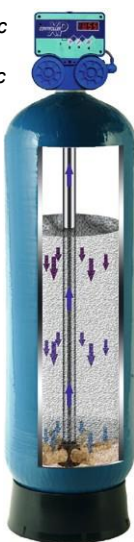
Стандартные системы рассчитаны на скорость фильтрации 20 м/ч (8,2 галлона в минуту/фут²), чтобы обеспечить хорошую фильтрацию. Это значение может отличаться для расширенных приложений, таких как мышьяк, радий, уран и другие.



Система KL с простым ручным управлением



KL-система с полностью автоматическим управлением



Параллельная конфигурация для более высоких скоростей потока

Пример:
2 параллельных KL 1465-Mn будут иметь общий расход 2 x 1800 л/ч = 3600 л/ч (15,9 гал/мин).



WATCHER
WATCH WATER

RED-OXY TREATMENT
FILTRATION

ADSORPTION
FILTERS
OR B
INSTANT PRODUCTS

aWater
Company

Удаление тяжелых металлов, когда процесс осаждения требует более длительного времени контакта, а значит, более низкой скорости фильтрации. Работа системы на более высокой скорости может снизить эффективность фильтрации.

Практически не существует ограничений скорости потока для систем KATALOX LIGHT®, поскольку блоки KATALOX LIGHT® могут быть сконфигурированы параллельно для удовлетворения промышленных требований к высокому расходу.

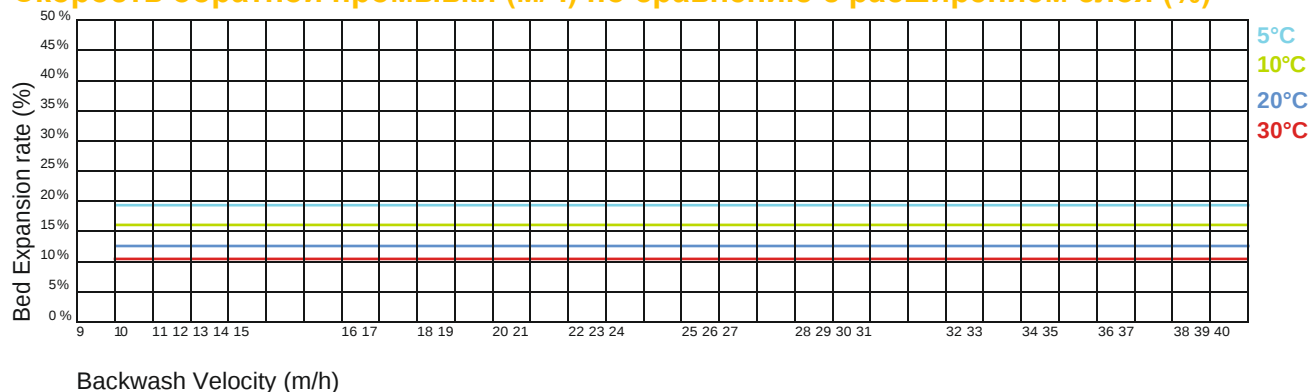
Перечень стандартных сосудов под давлением для систем Katalox Light® (ручной/автоматический режим)

Корпус		Кол-во загрузки				Сервис				Обратная промывка			
Модель	Объем	Заполнение	Объем		Высота	Скорость потока		Максимум		Скорость потока			
	(liters)	(%)	(%)	(liters)	(ft3)	(mm)	Стандарт						
10x44	49.0	40	55	28.0	1.0	580	0.5	2.20	0.6	2.64	1.40	6.2	
13x54	105.7	40	55	56.0	2.0	740	1.0	4.40	1.2	5.28	2.39	10.5	
14x65	148.0	40	55	84.0	3.0	897	1.5	6.60	1.8	7.96	3.63	16.0	
18x65	257.0	40	55	140.0	5.0	940	2.5	11.00	3.0	13.20	4.59	20.2	
21x60	310.0	40	55	168.0	6.0	834	3.0	13.21	3.6	15.85	6.25	27.6	
24x69	450.0	40	55	252.0	9.0	926	4.5	19.81	5.4	23.77	8.84	39.0	
30x78	710.0	40	55	392.0	14.0	935	7.0	30.82	8.4	36.98	12.76	56.3	
36x78	1020.0	40	55	560.0	20.0	932	10.0	44.02	12.0	52.83	18.37	81.0	
42x78	1360.0	40	55	756.0	27.0	913	13.5	59.44	16.2	71.32	25.01	110.3	
48x82	1840.0	40	55	1008.0	36.0	946	18.0	79.25	21.6	95.10	32.67	144.0	

Примечание:

- Это стандартный системный параметр для идеальной ситуации. Может варьироваться в зависимости от входных параметров.
- Рассмотрите возможность проектирования системы со стандартным расходом. При более высокой скорости потока качество фильтрации может ухудшиться.
- 5 % гравия учитывалось в вышеуказанных параметрах системы. Если нет, то рассмотрите 60% объема носителя.

Скорость обратной промывки (м/ч) по сравнению с расширением слоя (%)



Состав Katalox Light®

Соединения	Типичное значение	Технические характеристики
ZEOSORB (Естественно добытый)	85 %	> 85 %
диоксид марганца	10 %	> 9.5 %
Гашеная известь	5 %	< 5 %

Регенерация / Дозирование *

for 1.0 mg/l of

	Fe ²⁺	Mn ²⁺	H ₂ S
H ₂ O ₂	0.9 mg/l	1.8 mg/l	4.5 mg/l
KMnO ₄ /Cl	1.0 mg/l	2.0 mg/l	5.0 mg/l

* Необязательно: только если у воды недостаточно ОВП (окислительно-восстановительного потенциала) для окисления загрязняющих веществ. OXYDES-P помогает поддерживать чистоту поверхности носителя и может использоваться во время обратной промывки.

Физические свойства

Вид	Зернистые черные бусины	
Запах	отсутствует	
Размер частиц	US	14 x 30
	SI	0.6 – 1.4 mm
Коэффициент однородности	≤ 1.75	
Объемная плотность	US	66 lb /ft ³
	SI	1060 kg /m ³
Содержание влаги	< 0.5 % as shipped	
Фильтрация	< 3 micron	
Грузоподъемность	for Fe ²⁺ alone	3000 mg /l
		85000 mg /ft ³ (aprx)
	for Mn ²⁺ alone	1500 mg /l
		42500 mg /ft ³ (aprx)
	for H ₂ S alone	500 mg /l
		14000 mg /ft ³ (aprx)

Operating Conditions

рН воды на входе	5.8 – 10.5	
Уровень	40 %	
Мин размер зерна	US	29.5 inches
	SI	75 cm
Оптимальный размер зерна	US	47 inches
	SI	120 cm
Сервисный поток	US	4 – 8 gpm/ ft ²
	SI	10 – 20 m/h
Скорость обратной промывки**	US	10 – 12 gpm/ ft ²
	SI	25 – 30 m/h
Время обратной промывки**	10 – 15 minutes	
Время полоскания**	2 – 3 minutes	

**Примечание. В некоторых случаях параметры, отмеченные звездочкой, могут быть больше или меньше в зависимости от входных параметров.