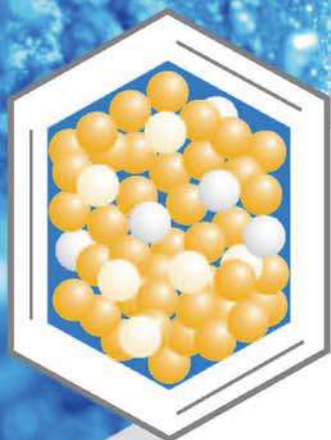




FiltroSmart™

► Многокомпонентная фильтрующая загрузка **FiltroSmart™** для комплексной водообработки

Многокомпонентная фильтрующая загрузка **FiltroSmart™** для комплексной водообработки, которая может быть использована для подготовки воды питьевого качества с одновременным ее **умягчением; удалением железа, нитратов и природной органики.**

FiltroSmart™ представляет собой смесь полимерных сорбентов различной природы и разных механизмов действия.

Регенерация слоя загрузки осуществляется раствором поваренной соли - хлорида натрия (8-10 % раствор).

FiltroSmart™ одновременно снижает жесткость воды и содержание железа, независимо от pH и ее минерального состава.

Рекомендуемые условия применения загрузки FiltroSmart™

• Рабочий интервал pH	5-9
• Минимальная высота слоя	600 мм
• Скорость потока	10-20 м/ч
• Взрыхление	до 5 м/ч
• Регенерация	2,5- 5 м/ч
• Расход соли на регенерацию	140-160 г/л загрузки
• Общая жесткость очищаемой воды	до 8 мг-экв/л
• Содержание железа	до 10 мг/л
• Рабочий интервал pH	5-9
• Заполнение фильтра	не более 60 %

FiltroSmart™

Товарная форма - Смесь зерен белого, светло и темно - коричневого цвета.

В настоящее время исследовано три типа загрузки **FiltroSmart™** - α , β , γ .

Гранулометрический состав

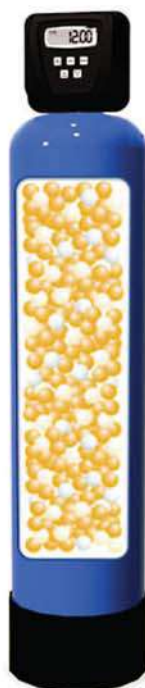
• Размер зерен, мм	0,3 - 4,0
• Объемная доля фракций:	
0,3 - 1,2 мм	75 - 80%
2,0 - 4,0 мм	20 - 25%

Сорбционная емкость

• по ионам жесткости, г-экв/л	0,75
• по ионам железа, г/л	0,25 - 0,3
• по гуминовым веществам, мгО ₂ /л	250,0



Традиционная схема
водоподготовки



Фильтр комплексной
очистки с использованием
FiltroSmart™



Внимание: перед запуском фильтров в работу провести взрыхление загрузки в течение 5-10 минут и провести регенерацию раствором поваренной соли.

► Стандарты

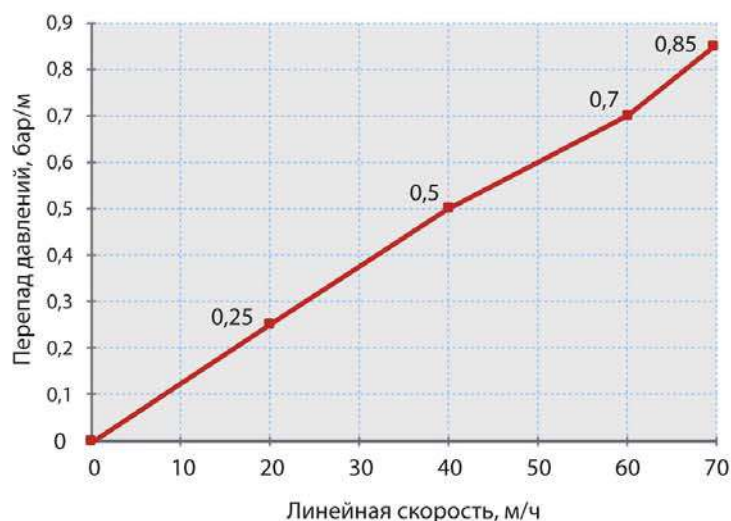
Гигиеническое заключение № 77.99.01.292.Д.003797.03.10

► Рекомендуемые условия применения загрузки **FiltroSmart™**

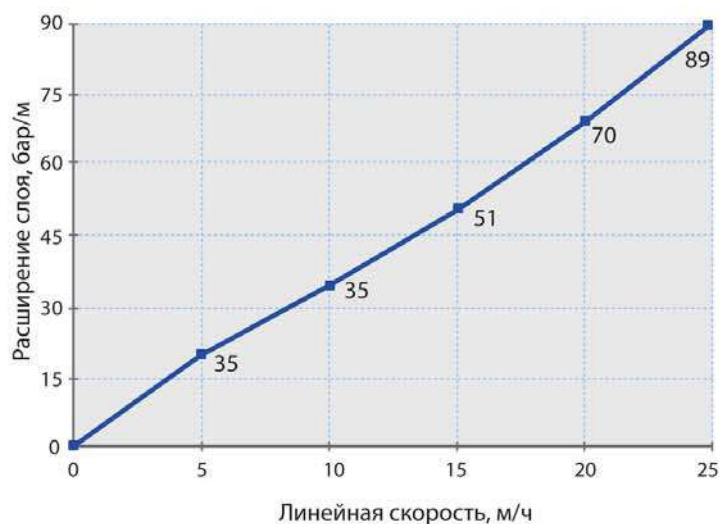
Рекомендуемый объем загрузки для стандартных фильтров

• Размеры корпуса	0844	1044	1054	1252	1354	1465	1665	1865	2472
• Объем загрузки, л	20,0	30,0	37,0	50,0	62,0	75,0	100,0	127,0	260,0

► Перепад давлений в слое загрузки при $T=20^{\circ}\text{C}$



► Расширение слоя загрузки при взрыхлении обратным током



► Предельные концентрации компонентов в исходной воде

Предельные концентрации компонентов в исходной воде

Общая жесткость, мг-экв/л	16,0
Железо общее, мг/л	10,0
Перманганатная окисляемость, мгО/л	8,0
Общее солесодержание, мг/л	не более 3500,0

► Выбор типа корпуса фильтра

Производительность, м³/ч	Концентрация железа, мг/л	Размеры корпуса
0,5	10,0	1044
	7,0	0844
1,0	10,0	1354
	7,0	1252
	3,0	1054
2,0	10,0	1465
	5,0	1354
	3,0	1252
3,0	10,0	1865
	7,0	1665
	5,0	1665
4,0	10,0	1865
	7,0	1865
	5,0	1665
5,0	10,0	2472
	7,0	2162

► Восстановление обменной емкости комплексной загрузки **FiltroSmart™**

Восстановление обменной емкости комплексной загрузки **FiltroSmart™** по перманганатной окисляемости проводится при сощелочной обработке слоя загрузки. Сощелочная обработка загрузки осуществляется смесью 10 % раствора натрия хлорида и 2 % раствора гидроксида натрия. Регенерация проводится в три этапа в ручном режиме.



Рекомендуется проводить сощелочную обработку загрузки два раза в год.

► Приготовление регенерационного раствора

В солевой бак для приготовления раствора соли добавляют 10 л 40% раствора гидроксида натрия.

► Приготовление 40% раствора гидроксида натрия

В мерную емкость объемом 10 л наливают 5 л умягченной очищенной воды и вносят 4 кг сухого (чешуйки или гранулы) гидроксида натрия (NaOH). Раствор тщательно перемешивают до полного растворения гранул, а затем доводят очищенной водой до метки 10 л и еще раз перемешивают. Приготовленный раствор выливают в солевой бак.

► Проведение процесса регенерации

На управляющем клапане устанавливают в ручном режиме процесс «Регенерация».

После того как будет проведен полный этап регенерации загрузки, на управляющем клапане устанавливают шаг «Регенерация» еще раз. Проводят наполнение фильтра регенерационным раствором и останавливают процесс регенерации. В таком состоянии с закачанным регенерационным раствором, загрузка должна простоять 1 час, а затем идет процесс отмывки фильтра быстрый и медленный.

Дальше еще раз проводят процесс регенерации в ручном режиме, нажав на управляющем клапане кнопку, «Регенерация». По завершении 3 этапа регенерации фильтр готов к эксплуатации в обычном режиме.

По окончании процесса сощелочной обработки, необходимо отобрать очищенную воду на контроль. Проконтролировать pH очищенной воды и цветность (визуально).

pH очищенной воды должно находиться в пределах 7-7,5, а вода очищенная визуально должна быть прозрачной.

