

## УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ ЖЕЛЕЗА, МАРГАНЦА, СЕРОВОДОРОДА СЕРИИ «НFI» (реагентные)



### Удаление из воды до санитарных норм:

- железа общего – до 15 мг/л;
- марганца – до 12 мг/л;
- сероводорода – до 5 мг/л;
- мутности, цветности.

### Описание:

Установка состоит из корпуса фильтра, выполненного из стеклопластика внутри ламинированного полиэтиленом, автоматического клапана управления производства концерна «Autotrol – Pentair Water» (США), фильтрующей среды, поддерживающего слоя гравия, дренажно-распределительной системы, бака для приготовления регенерационного раствора.

### Принцип действия:

Напорные фильтры с зернистой фильтрующей средой, непосредственно окисляющей растворенное железо, марганец и сероводород, которые, проходя сквозь загрузку, переходят в нерастворимую форму и выпадают в осадок. Осадок задерживается в слое фильтрующей загрузки и в дальнейшем вымывается в дренаж при обратной промывке. После окончания фильтроцикла производится регенерация (восстановление

фильтрующей способности) загрузки путем ее взрыхления (обратная промывка) и медленного прохождения через загрузку 0,2- 0,5% раствора перманганата калия. Периодичность регенераций зависит от суммарного содержания в воде железа, марганца и сероводорода, объема загрузки и характера водопользования. Работа фильтров полностью автоматизирована.

### Фильтрующий материал:

**Greensand Plus** - производится компанией Inversand Company, оригинальным поставщиком Manganese Greensand. Загрузка включает в себя все преимущества Manganese Greensand, плюс повышенные дифференциальное давление и рабочая температура, а также возможность обработки воды с низким содержанием. Greensand Plus представляет собой песок, на которую диоксид марганца наносится под воздействием высокой температуры. Насыпной вес - 1,4 кг/л; рекомендуемая скорость взрыхления 20-29 м/ч; фасовка - 14л/20кг.

**MTM** – гранулированный, вспененный алюмосиликат, покрытый оксидом марганца MnO<sub>2</sub>. Плотность- 1,7 г/см<sup>3</sup>; насыпной вес – 0,43 кг/л; рекомендуемая скорость взрыхления 30–35 м/ч; фасовка – 28,3 л/12,5кг.

### Требования к исходной воде:

- водородный показатель pH - 6,2- 8,8;
- нефтепродукты – отсутствие;
- полифосфаты – отсутствие;
- окисляемость перманганатная – не более 6,0 мг O<sub>2</sub>/л

**Регенерация:** Восстановление фильтрующей способности НFI производится обратной промывкой с последующей регенерацией 0,2-0,5% раствором перманганата калия (KMnO<sub>4</sub>), 2-4 гр. на литр загрузки. Продолжительность регенерации – 30-40 минут. Рекомендуется проводить регенерацию до момента полного исчерпания работоспособности загрузки, чтобы продлить срок ее службы.

**Технические характеристики и стоимость: (без загрузки)**

Модель	Тип блока управления	Производительность максимальная, м <sup>3</sup> /ч	Объем засыпки, л	Высота/ диаметр фильтра, мм	Объем бака для реагента, л	Цена у.е.
<b>Фильтры обезжелезивания (реагентные)</b>						
HFI-1044-268FA/740	T	1,0	28	1320/260	12	605,00
HFI –1044-268FA/760	E	1,0	28	1320/260	12	725,00
HFI –1054-268FA/740	T	1,2	42	1600/260	12	615,00
HFI –1054-268FA/760	E	1,2	42	1600/260	12	735,00
HFI –1252-268FA/740	T	1,8	65	1536/308	12	665,00
HFI –1252 -268FA/760	E	1,8	65	1536/308	12	815,00
HFI –1344-268FA/740	T	2,0	56	1330/330	12	675,00
HFI –1344-268FA/760	E	2,0	56	133/330	12	790,00
HFI –1354-268FA/740	T	2,2	70	1600/330	12	670,00
HFI –1354-268FA/760	E	2,2	70	1600/330	12	790,00
HFI –1465-268FA/740	T	2,5	84	1860/360	12	845,00
HFI –1465-268FA/760	E	2,5	84	1860/360	12	960,00
HFI –1665-278FA/742	T	3,0	112	1860/410	12	970,00
HFI –1665-278FA/762	E	3,0	112	1860/410	12	1085,00
HFI –1865-278FA/742	T	4,0	140	2220/480	35	1245,00
HFI –1865-278FA/762	E	4,0	140	2220/480	35	1365,00
HFI –1865, MG, FA, 742, NHB	T	4,0	150	2290/480	35	2120,00
HFI –1865, MG, FA, 762, NHB	E	4,0	150	2290/480	35	2475,00
HFI –2162, MG, FA, 742, NHB	T	5,0	196	2330/543	35	2350,00
HFI –2162, MG, FA, 762, NHB	E	5,0	196	2330/543	35	2705,00
HFI –2472, MG, FA, 742, NHB	T	7,0	280	2430/622	64	2810,00
HFI –2472, MG, FA, 762, NHB	E	7,0	280	2430/622	64	3165,00
HFI –3072, MG, FA, 742, NHB	T	10,0	392	2430/772	64	3405,00
HFI –3072, MG, FA, 762, NHB	E	10,0	392	2430/772	64	3760,00
HFI –3672, MG, FA, 742, NHB	T	15,0	560	2430/927	64	4025,00
HFI –3672, MG, FA, 762, NHB	E	15,0	560	2430/927	64	4380,00

**Внимание:** цены на установки указаны без стоимости загрузки. При расчете установок необходимо добавлять стоимость гравийной подложки и наполнителя. Стоимость загрузки приведена в таблице «Наполнители и расходные материалы»!!!!!!

**Примечание:**

E – блок управления клапана с регенерацией по команде электронного расходомера;

T – блок управления с регенерацией во временном режиме.

**Условия эксплуатации:**

- максимальная температура воды – +27 °C (MGS), +38°C (MTM);
- высота фильтрующего слоя – 60-90 см;
- минимальное давление воды на входе в фильтр 2,5 атм., максимальное давление – 6,5 атм.;
- насосное оборудование должно обеспечивать расход воды не менее требуемого при промывке;
- помещение оборудовано дренажной магистралью;
- электропроводка должна обеспечивать бесперебойное питание 220В, 1,5 А, 50Гц;
- температура в помещении: от +5 до +35 °C, влажность – не более 70%.

**Наполнители и расходные материалы**

Наименование	Фасовка	Стоимость у.е.
Greensand Plus	14,2л/20 кг	60,00
Гравий для поддерживающего слоя кварцевый 2-5 мм	25 кг	700 руб.