

Ионообменные фильтры для очистки воды

Описание ионообменной технологии

Ионообменный фильтр для воды – один из вариантов умягчения воды. Данный тип устройства, отличается от ему подобных, особой чувствительностью к изменениям в температуре или давлении. Данный прибор используют для чистки воды от солей жесткости.

Ионообменный фильтр вытесняет активные образования металлов двухвалентного типа, таких как кальций и магний с помощью катионов. Благодаря такому типу очистки, оборудование получило отметку высокой степени. Есть специальное дополнение к фильтрам – это смолы, с помощью которых ионообменный фильтр будет улавливать более сложные типы загрязнения, нежели кальций или магний.

Состоит корпус ионообменного фильтра в основном из стального материала, с применением ионообменных материалов. Комплектуется с арматурой для перекрытия потока воды, трубопроводом и распределителем для равномерного протекания воды, а также специальной емкости для регенерации раствора. Фильтровое оборудование отличается минимальным шумом во время работы, не имеет необходимости в частой замене фильтрующего элемента.

В зависимости от степени нагрузки и производительности системы, существуют разные типы фильтров. Отдельное распределение устройств, согласно движению регенерирующего раствора, поэтому выделяют противоточные и прямоточные системы.



Смола удерживается в базовой ионообменной колонне с помощью впускной и выпускной сетки, а распределительная система вентилей применяется для обслуживания и регенерации. Различные трубопроводы и вентили несут функцию регулирования направления, а управление временем регенерации осуществляется при помощи измерительных приборов.

Эксплуатационные циклы:

Обменный цикл – во время первой фазы ионообменной технологии через колонну протекает водный раствор, содержащий ионы. В колонне происходит обмен ионов, пока их количество не будет полностью исчерпано.

Обратная промывка – осуществляется промывка колонны в обратном направлении цикла обслуживания, во время которой происходит физическая реформация смолы
Регенерация – в результате протекания через обменник концентрированного раствора присоединенных к смоле ионов, происходит его регенерация. В качестве раствора используется щелочь либо концентрированная минеральная кислота.
Промывка – при помощи обычной промывки водой, регенерационный раствор, находящийся в избытке устраняется из обменника.

Кроме разрабатываемых на заказ мощных ионообменных систем, фирма поставляет готовые к установке стандартные модули:

Простые умягчители

Модель	Производительность м3/ч	Емкость смолы гр/экв	Диаметр подключения мм	Диаметр емкости со смолой мм	Общий объем смолы (л)	Объем емкости с соляным раствором (л)	Габаритная площадь (см х см)	Высота (см)	Монтаж вентилей
S110	1	50	32	260	40	100	60 X 90	140	сверху
S112	2	75	32	300	60	150	60 X 100	150	сверху
S114	3	125	32	370	100	200	60 X 110	190	сверху
S116	5	185	50	410	150	300	70 X 120	190	сбоку
S120	8	310	50	550	250	500	90 X 150	190	сбоку
S124	12	435	50	610	350	750	120 X 180	230	сбоку
S130	20	685	63	770	550	1000	120 X 200	220	сбоку
S136	25	935	63	930	750	1500	160 X 250	230	сбоку

Дуплексные (сдвоенные) умягчители

Модель	Производительность м3/ч	Емкость смолы гр/экв	Диаметр подключения мм	Диаметр емкости со смолой мм	Общий объем смолы (л)	Объем емкости с соляным раствором (л)	Габаритная площадь (см х см)	Высота (см)	Монтаж вентилей
S110	1	50	32	260	40	100	60 X 90	140	сверху
S112	2	75	32	300	60	150	60 X 100	150	сверху
S114	3	125	32	370	100	200	60 X 110	190	сверху
S116	5	185	50	410	150	300	70 X 120	190	сбоку
S120	8	310	50	550	250	500	90 X 150	190	сбоку
S124	12	435	50	610	350	750	120 X 180	230	сбоку
S130	20	685	63	770	550	1000	120 X 200	220	сбоку
S136	25	935	63	930	750	1500	160 X 250	230	сбоку

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Россия +7(495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Модель	Производительность м3/ч	Емкость смолы гр/экв	Диаметр подключения мм	Диаметр емкости со смолой мм	Общий объем смолы (л)	Объем емкости с соляным	Габаритная площадь (см х см)	Высота (см)
раствором (л)								
S214C	3	12000	50	370	130 X 2	200	70 X 200	190
S216C	5	16000	50	410	175 X 2	300	80 X 220	190
S220C	8	26500	50	550	300 X 2	500	100 X 250	190
S224C	12	38500	63	610	425 X 2	750	120 X 300	200
S230C	18	61000	63	770	675 X 2	1000	120 X 290	200
S236C	25	87000	63	930	975 X 2	1500	120 X 330	220
S242C	35	116000	90	1070	1300 X 2	2000	140 X 400	230
S248C	50	157000	90	1230	1750 X 2	2500	160 X 460	240

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Копомна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Россия +7(495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-39-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93