

ТРУБЧАТЫЕ ФИЛЬТРЫ С ОБРАТНОЙ ПРОМЫВКОЙ

EATON

Ronningen-Petter®



Начиная с 1948 года, когда фирма Ronningen-Petter впервые представила свой трубчатый фильтр для бумажной промышленности, мы продолжаем совершенствовать наши системы трубчатого типа с обратной промывкой, улучшая их производительность, качество и эффективность удаления отходов. Сегодня мы предлагаем целый спектр решений для соответствия Вашим особым требованиям и специфике процесса. Начиная с высокопроизводительного и компактного фильтра AFR-Серии, и до простого однотрубчатого AFC-Серии, для жидкостей с небольшим содержанием загрязнений – у фирмы Eaton Filtration всегда найдется решение для любой производственной задачи.

Все фильтры Ronningen-Petter

сконструированы для достижения

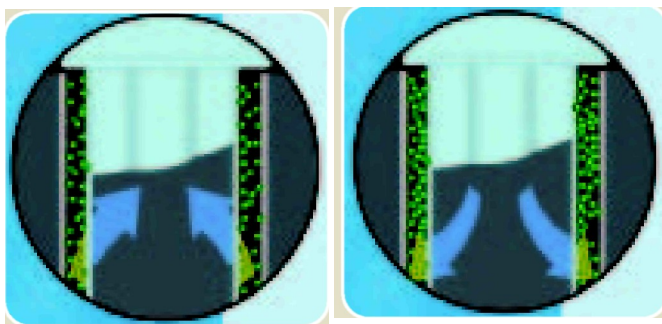
наивысшей производительности и для

использования в любых процессах.

Передовые решения от Eaton - лидеры на рынке фильтрации

Барьерная фильтрация и обратная промывка: основы

Все трубчатые фильтры Ronningen-Petter работают на принципе барьерной фильтрации. Фильтрующий материал, находящийся в корпусе фильтра – это нержавеющая сталь или тканый экран на подложке из нержавеющей стали – подбирается от требований к производительности фильтра и к степени удержания частиц.



Через впускное отверстие жидкость проходит через фильтрующий материал элемента, по направлению снаружи внутрь. Загрязнения откладываются на наружной части элемента и постепенно формируют фильтрационный осадок.

При обратной промывке (запускается по таймеру или по разнице давления) клапан переключает поток жидкости с впуска на коллектор дренажа. Жидкость меняет свое направление и изнутри элемента смывает загрязнения с внешней стороны в дренаж, находящийся в основании корпуса.

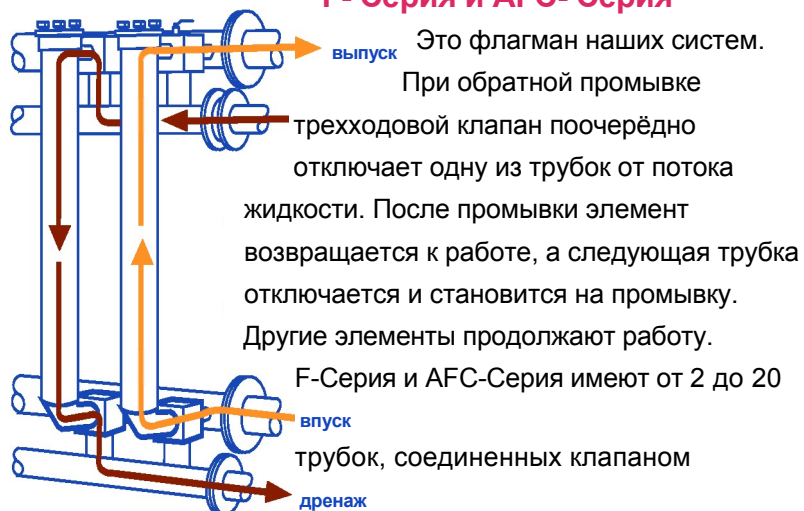
Преимущества систем Ronningen-Petter с обратной промывкой

Особенность	Преимущество
Высокая степень фильтрации (до 1 микрона) при большой величине расхода и скорости потока	Идеально подходит к любым жидкостям и параметрам процесса
Нет необходимости в расходных одноразовых мешках и картриджах	Нет затрат на покупку, хранение, замену элементов и утилизацию токсичных отходов
Выбор конфигурации фильтра	Готовые решения по улучшению Вашего процесса при любых задачах фильтрации
Блочно-модульная конструкция систем	Система может расти при росте Ваших нужд
Автоматическая работа системы	Оптимизирует частоту промывок и снижает затраты на оператора
Широкий спектр рабочего давления	Возможность надежной работы при давлении до 69 bar

Сбор загрязнений, очистка, промывка: как работает фильтр?

Каждый производственный процесс уникален – поэтому мы предлагаем несколько вариантов обратнотомываемых трубчатых фильтров в нескольких конфигурациях.

F- Серия и AFC- Серия



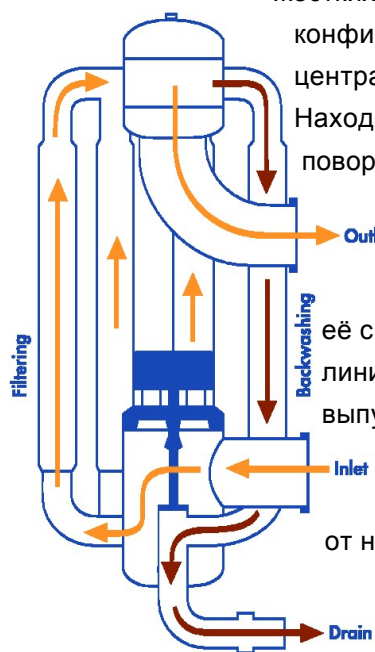
Показана внешняя обратная промывка. Фильтрация – рыжие стрелки. Промывка – темные стрелки.

параллельно, в общий выпуск, выпуск и дренаж. AFC-Серия выпускается и в эконом-варианте, состоящем из 1 - 2-х трубок, с постановкой элементов на очистку вручную.

AFR-Серия

Простой и компактный дизайн. Только одна подвижная деталь. Идеальное решение при жестких требованиях к системе. Кольцевая конфигурация: до 8-ми трубок окружают центральный чистящий клапан.

Находящийся внутри клапана дивертер, поворачивается к трубке при необходимости её обратной промывки. Это закрывает трубку от прихода жидкости и соединяет её с атмосферой через дренажную линию. В результате жидкость на выпуске меняет свое направление и течет в обратную сторону через фильтрующий элемент, очищая его от наслоений и удаляя загрязнения в дренаж.



VWS-Серия

Это единственный однокорпусный многоэлементный фильтр с очень высокой пропускной способностью и хорошо адаптируемый к разнообразным техническим задачам. Фильтрующие элементы расположены по кругу, но в едином большом корпусе фильтра. В центре корпуса находится поворотное устройство. Когда один из элементов нуждается в очистке, устройство поворачивается к этому элементу. По аналогии с AFR-Серией, в атмосферу открывается дренажный клапан и создается вакуум. Перепад давления в системе фильтра заставляет чистую жидкость течь в противоположном направлении, через фильтрующий элемент, смывая с него отложения.



Формирование фильтрационного осадка увеличивает эффективность фильтрации

Скапливающиеся на поверхности фильтрующего элемента загрязнения на самом деле приводят к росту эффективности фильтрации. Мы называем этот феномен «эффектом слоеного пирога». Собранные частицы (или «слоеный пирог») улавливают дополнительные загрязнения. Ключ к успеху – это правильные интервалы между очисткой – слишком рано, и Вы растеряете преимущества, слишком поздно, и поток в системе заблокируется....

Системы Ronningen-Petter поставляются с заводской предустановкой дифференциального давления обратной промывки, которое составляет 1 bar между впуском и выпуском – что, как правило, является оптимальным для включения функции обратной промывки, хотя и этот показатель может быть перенастроен.

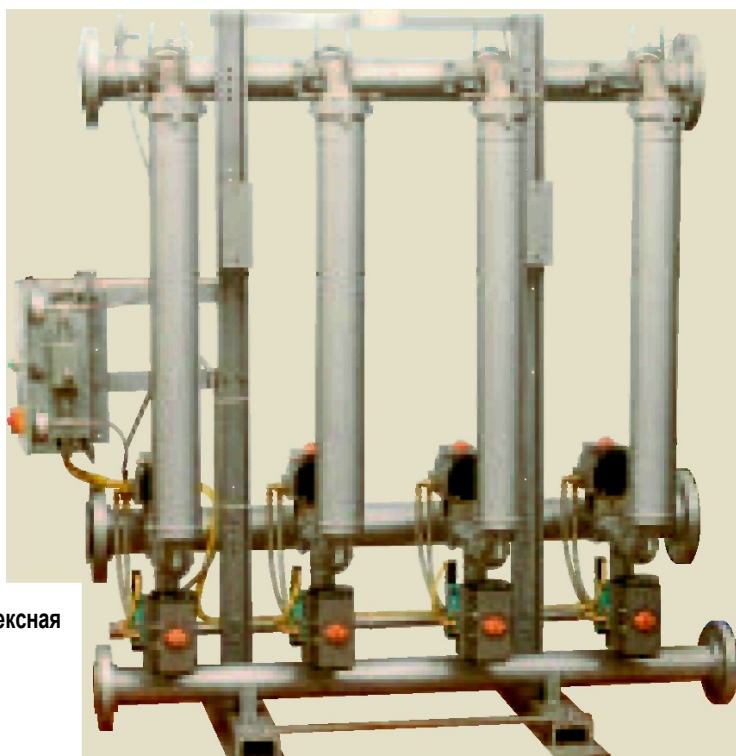
AFC - Серия – универсальная модульная конструкция, которая выдерживает высокое давление

Когда Ваш процесс работает при высоком давлении (до 69 bar) и нуждается в нестандартном гибком подходе - системы Ronningen-Petter AFC-Серии – это оптимальный вариант. Системы AFC-Серии выпускаются в одиночной, двойной и мультиплексной конфигурации, для соответствия всем Вашим требованиям.

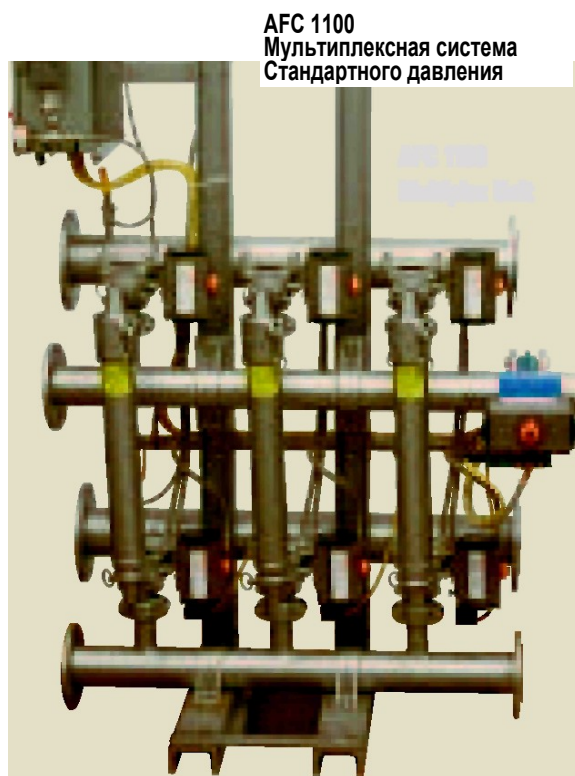
Мультиплексные фильтры

Мультиплексные системы состоят из двух или нескольких одиночных блоков, соединенных параллельно клапанами и общими коллекторами. Такая конфигурация позволяет делать последовательную обратную промывку отдельных элементов, в то время, как остальная система остаётся в работе.

Модель фильтра	AFC-1100	AFC-2200	AFC-3300
Впуск/ Выпуск корпуса, (мм)	254	50.8	76.2
Впуск/ Выпуск коллектора ¹ (мм)	76.2	76.2	76.2
	101.8	101.8	101.8
		152.4	152.4
		203.2	203.2
		254	254
		304.8	304.8
Длина сетки фильтра (мм)	457.2	914.4	914.4
Возможные типы элементов ² (мм)	Диаметр 50.8	82.3 диаметр одиночный, Три-кластер, Акуфлакс - 7	82.3 диаметр одиночный, Три-кластер, Акуфлакс - 7
Диаметр корпуса (мм)	73	114.3	114.3
Уровень давления ³ - (bar)	Стандарт-10.3 bar Высокий -17.2 bar	Высокий -101.3 bar	Стандарт-10.3 bar
Требования по воздуху (для автоматов только)	4.1-8.3 bar@ 5 cfm, согласовать	4.1-8.3 bar@ 5 cfm, согласовать	4.1-8.3 bar@ 5 cfm, согласовать
Электричество (для автоматов только)	110/220 V, 50/60 Hz, однофазный	110/220 V, 50/60 Hz, однофазный	110/220 V, 50/60 Hz, однофазный
¹ Размер коллектора дренажа 3"(76.2). Работаем под размер заказчика. ² Смотрите таблицу типов фильтрующих элементов и степени фильтрации. ³ Тефлоновые прокладки ограничивают макс. давление до 5.5 bar. AFC 2200 выпускается только для давления в 101.3 bar			



AFC 2200
Мультиплексная
система
высокого
давления



AFC 1100
Мультиплексная система
Стандартного давления

Одиночные фильтры AFC

Предназначены для повторно-кратковременного режима работы. Муфты быстрого доступа позволяют легко извлекать элемент фильтра для осмотра, очистки или замены. На выбор предлагаются варианты Проходного типа и Стандарт, с опциями манометра и дренажного клапана.

Модель фильтра	AFC-1100		AFC-1500		AFC-2200		AFC-3300 ¹	
Впуск/Вып. корпуса – in./мм	1 (25.4)		1.5(38.1)		2(50.8)		3(76.2)	
Диаметр корпуса- in./мм	2.875 (73)		3.5 (88.9)		4.5(114.3)		4.5(114.3)	
Длина сетки фильтра- in./мм	12(304.8)		24(381)		18(457.2)		18(457.2)	
	18(457.2)		36(914.4)		36(914.4)		36(914.4)	
Возможные типы элементов ² (mm)	50.8 Диаметр одиночный		57.1 Диаметр одиночный		82.8 Диаметр одиночный, Трикластер, Аккуфлак 7		82.8 Диаметр одиночный, Трикластер, Аккуфлак 7	
Уровень давления ³ - (bar)	Стандарт 10.3 bar		Стандарт -10.3 bar		Стандарт 10.3 bar		Стандарт 10.3 bar	
	Высокий 17.2 bar		Высокий 17.2 bar		Высокий 17.2 bar + 101.3 bar опция			
Рабочий объем, литр.	1.5	1.9	3.8	5.3	4.9	9.1	4.9	9.1
Вес изделия (kg)	6.8	8.2	11.3	13.6	15.9	18.1	18.1	20.4
Дренаж размер - in. (mm)	Стандарт	Проходной	Стандарт	Проходной	Стандарт	Проходной	Проходной	
	.75(19)	.5(12.7)	.75(19)	.5(12.7)	1.25(31.75)	.5(12.7)	.5(12.7)	

¹Только в варианте Проходной

²Смотрите таблицу типов фильтрующих элементов и степени фильтрации.

³Тефлоновые прокладки ограничивают макс.давление до 5.5 bar.



Двойные фильтры AFC

Состоят из 2-х одиночных элементов, соединенных в пару трехходовым клапаном.

Вариант работы в непрерывном режиме: один элемент работает, второй на очистке.

Вариант работы в повторно-кратковременном режиме: оба элемента работают.

Модель фильтра	AFC-1100		AFC-1500		AFC-2200		AFC-3300 ¹	
Впуск/Вып. корпуса – in./мм	1 (25.4)		1.5(38.1)		2(50.8)		3(76.2)	
Диаметр корпуса- in./мм	2.875 (73)		3.5 (88.9)		4.5(114.3)		4.5(114.3)	
Длина сетки фильтра- in./мм	12(304.8)		24(381)		18(457.2)		18(457.2)	
	18(457.2)		36(914.4)		36(914.4)		36(914.4)	
Возможные типы элементов ² (mm)	50.8 Диаметр одиночный		57.1 Диаметр одиночный		82.8 Диаметр одиночн, Трикластер, Аккуфлак 7		82.8 Диаметр одиночн, Трикластер, Аккуфлак 7	
Уровень давления ³ - (bar)	Стандарт 10.3 bar		Стандарт 10.3 bar		Стандарт 10.3 bar		Стандарт 10.3 bar	
	Высокий 17.2 bar		Высокий 17.2 bar		Высокий 17.2 bar ⁴ 24.1 bar ⁴ 51.7 bar ⁴ 101.3 bar			
Рабочий объем, литр.	3.0	3.8	7.6	10.6	9.8	18.2	9.8	18.2
Вес изделия (kg)	36.3	40.8	49.9	56.7	63.5	72.6	81.6	136.0
Дренаж размер ⁵ , мм	Стандарт	Проходной	Стандарт	Проходной	Стандарт	Проходной	Проходной	
	.75(19)	.5(12.7)	.75(19)	.5(12.7)	1.25(31.75)	.5(12.7)	.5(12.7)	

¹Только в варианте Проходной

²Смотрите таблицу типов фильтрующих элементов и степени фильтрации.

³Тефлоновые прокладки ограничивают макс.давление до 5.5 bar.

⁴Модели для высокого давления только в Проходном варианте и только с 2-х ходовыми шаровыми клапанами.

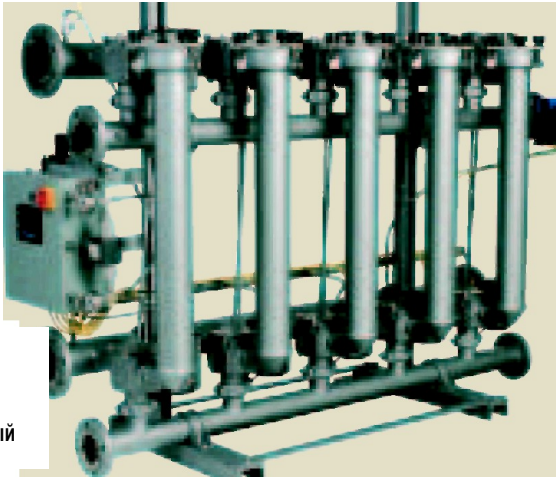
⁵Делаем клиентский размер дренажа

Проходной тип



F - Серия – надёжная конструкция, возможность модульных вариантов, широкий спектр фильтруемых жидкостей

Предназначен для непрерывной работы с большими потоками (расходом) жидкости и степенью очистки от 1 до 1 700 микрон. Мультиплексные системы F- Серии - это отличный выбор. Стандартный вариант F- Серии рассчитан на работу при давлении 17 bar и поток до 681 м³час, имеет автоматическую промывку. Комплектуется 3-х ходовыми шаровыми клапанами, все электроприводы выполнены в прямом креплении. Предусмотрено место для дополнительных фильтрующих элементов в случае будущего расширения системы.



F – Серия с Внешней Обратной промывкой Мультиплексный вариант

Модель фильтра	F-2200
Впуск/Вып. корпуса in/мм	3 (76.2)
Впуск/Выпуск коллектора ¹	3 (76.2)
	4 (101.8)
	8 (203.2)
	10 (254)
	12 (304.8)
Диаметр корпуса-in./мм	4.5 (114.3)
Длина сетки фильтра-	36 (914.4)
Возможные типы элементов ² (mm)	82.8 Диаметр одиночный Трикластер, Аккуфлакс 7
Уровень давления ³ bar	17.2 bar
Требования по воздуху (для автоматов только)	4.1-8.3 bar@ 5 cfm, согласовать
Электричество (для автоматов только)	110/220V, 50/60 Hz, однофазный
¹ Размер коллектора дренажа 3" (76.2) Работаем под размер заказчика ² Смотрите таблицу типов фильтрующих элементов и степени фильтрации ³ Тефлоновые прокладки ограничивают макс. давление до 5.5 bar Изделия по кодам ASME ограничены по давлению до 10.3 bar	

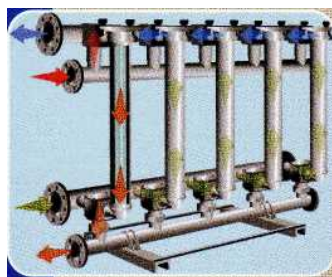
Варианты

внутренней и внешней обратной промывки

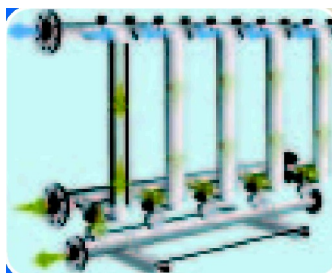
Мультиплексные системы серий **F** и **AFC** выпускаются в двух вариантах.

Внутренняя обратная промывка – для систем при рабочем давлении не менее, чем 3.1 bar и при небольшой вязкости рабочей жидкости.

Наружная обратная промывка – для работы с дорогостоящими жидкостями и (или) при низком рабочем давлении.



Наружная обратная промывка использует дополнительный коллектор в верхней части системы. По этому коллектору течет отдельная промывающая жидкость (как правило, вода), которая используется для обратной промывки и смыва загрязнений в дренаж.



Внутренняя обратная промывка осуществляется небольшими количествами уже очищенной этим же фильтром жидкости, которая периодически пускается в обратном направлении и смывает загрязнения с элемента в дренаж, расположенного в основании блока системы.

AFR- Серия – высокая производительность на одном квадратном метре

Один аппарат серии AFR по производительности может заменить восемь мультиплексных станций на занимаемой площади в 1 м², что так же снижает и финансовые затраты. Один аппарат рассчитан на поток до 454 м³/час. При необходимости увеличить производительность возможно соединение нескольких аппаратов между собой.

Модель фильтра	AFR-8-4	AFR-8-6
Впуск/ Выпуск корпуса, (mm)	3(76.2)	3(76.2)
Впуск/ Выпуск коллектора ¹	8 (203.2)	8 (203.2)
Диаметр корпуса (mm)	4(101.8)	6(152.4)
Длина сетки фильтра (mm)	36(914.4)	36(914.4)
Возможные типы элементов ² (mm)	82.8 Диаметр одиночн, Трикластер, Аккуфлакx 7	5-Кластер, 7-Кластер, Аккуфлакx -15
Уровень давления ³ - (bar)	17.2 bar	17.2 bar
Рабочий объем, литр.	Одной колонки = 18,17	Одной колонки = 21,8
Вес изделия (kg)	499	590
Требования по воздуху	4.1-8.3 bar @ 5 cfm, согласовать	4.1-8.3 bar @ 5 cfm, согласовать
Электричество	110/220 V, 50/60 Hz, однофазный	110/220 V, 50/60 Hz, однофазный
¹ Размер дренажа 3" (76.2) ² Смотрите таблицу типов фильтрующих элементов и степени фильтрации. Вес указан приблизительно и для восьми заполненных колонок.		



AFR- серия
Мультиплексный
аппарат

VWS – Серия: очень большой поток в одном объёме

Для работы с водой и водоподобными жидкостями при очень большом потоке – до 4,997 м³/час, Уникальный, многоэлементный однокорпусный фильтр для ответственных задач (включая фильтрацию воды из водоёмов или нагнетаемую воду для бурения), где требуется гарантированное качество фильтрации. Обратная промывка основана на дифференциальном давлении – поэтому кол-во ненужных промывок сведено к нулю.

Модель фильтра	5LF ¹	7 LF	7	9	11	13	16	20	27	34	40
Впуск/ Выпуск соединение ² in. (mm)	4 (100)	6 (150)	8 (200)	10 (250)	10 (250)	12 (300)	12 (300)	14 (350)	16 (400)	18 (450)	20 (500)
ПОТОК ³ м ³ /час	80	180	320	420	515	615	760	950	1,200	1,600	1,950
Площадь поверхности фильтрации м ²	3,341	6,780	8,638	11,148	13,658	16,161	19,877	24,896	33,535	42,270	49,703
Кол-во элементов фильтра	5	7	7	9	11	13	16	20	27	34	40
Рабочий объем, литр.	42.4	159	170	170	270.6	390	390	405	901	901	965
Вес изделия (kg)	245	430	600	650	700	800	850	1,000	1,400	1,000	2,300
Уровень давления ³ - (bar)	2.5 - 10 bar										
Электричество (для автоматов только)	110/220 V, 50/60 Hz, однофазный										
Диаметр элемента (mm)	42	60	76 X 620		128 X 800						
X	X	X									
Длина элемента (mm)	620	620	Стандартный поток		Большой поток						

¹ LF= Уменьшенный поток

² Размер дренажной трубы 2" от VWS 5 LF до VWS 27, размер дренажной трубы 3" (76.2) от VWS 34 до VWS 40

³ Поток указан для чистой воды при давлении 1.5 bar и фильтрации в 250 микрон

⁴ Вес указан приблизительно



Фильтр Филиппа
VWS-серии
Аппарат с
Внутренней обратной
Промывкой



То, что Вам действительно необходимо, а не то, что есть в наличии...

Богатство выбора фильтрующих элементов

Сделать выбор типа и материала фильтрующего элемента, а так же степени фильтрации частиц, подходящей под Ваш процесс очень просто: начиная от вариантов, когда большая площадь фильтрации «упакована» в небольшом элементе фильтра, и до простых проходных систем для удаления крупных частиц загрязнений

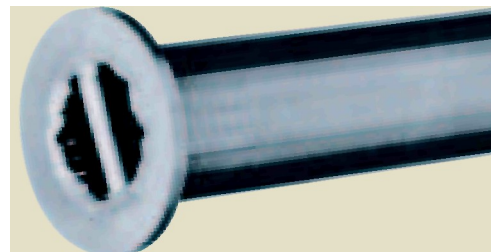
Материал фильтра- Элемента	Фильтрация частиц			Тип фильтрующего элемента						Площадь пропускного сечения
	Меш	Дж/м	Микрон	Одино- чный	Три Кластер	Пять Кластер	Семь Кластер	Акуфлакс 7	Акуфлакс 15	
Проволоч- ная сетка	10	0.065	1650	X	X	X				56%
	20	0.035	890	X	X	X				46%
	30	0.023	585	X	X	X	X		X	41%
	40	0.015	380	X	X	X	X		X	36%
	60	0.009	230	X	X	X	X		X	27%
	80	0.007	180	X	X	X	X			32%
	100	0.0055	140	X	X	X	X		X	30%
	150	0.0046	115	X	X	X	X			37%
	200	0.0033	84	X	X	X				33%
	250	0.0024	60	X	X	X		X	X	36%
	400	0.0018	45	X	X	X		X	X	36%
	700	0.0012	30	X	X	X		X	X	25%
	-	-	20					X	X	-
-	-	10					X	X	-	
-	-	5					X	X	-	
-	-	2					X	X	-	
Щелевая клиновид- ная сетка	10	0.063	1600	X	X	X				50%
	15	0.045	1140	X	X	X				43%
	20	0.035	890	X	X	X				36%
	30	0.024	610	X	X	X	X	X		30%
	40	0.015	380	X	X	X	X	X		20%
	60	0.009	230	X	X	X	X	X		18%
	80	0.007	180	X	X	X				15%
	100	0.006	150	X	X	X	X	X		13%
	120	0.005	125	X	X	X				11%
	150	0.004	100	X	X	X				9%
200	0.003	75	X	X	X				7%	
325	0.002	50	X	X	X				5%	
-	0.001	25	X	X	X	X	X	X	3.2%	
Тканая сетка	60	0.009	230	X	X	X				
	80	0.007	180	X	X	X				
	100	0.0055	140	X	X	X				Не определяется у тканых сеток
	150	0.0046	115	X	X	X				
	250	0.0024	60	X	X	X				
	500	0.0016	40	X	X					
	-	-	25-30	X	X					
	-	-	15-20	X	X	X				
-	-	5-10	X	X	X					
-	-	1-3	X	X	X					

Эффективная фильтрация - это расчет размеров коллектора и корпуса, вида и типа фильтро-элементов, потока системы и других важных параметров. Вам нужен специалист, имеющий за плечами несколько десятилетий опыта, такой, как Eaton Filtration. Для того, чтобы помочь Вам сделать правильный выбор, наиболее подходящий под задачи производства. В дополнение к большому ассортименту аппаратов, мы предлагаем широкий спектр фильтрующих элементов. Каждая система может быть быстро и недорого адаптирована к Вашей конкретной ситуации. И, если наша стандартная система покажется Вам не идеальной – мы разработаем систему, которая превзойдет все Ваши ожидания...

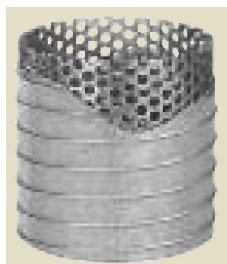
Дополнительно к трем типам материалов фильтро-элементов, системы F и AFR- Серий доступны ещё с двумя дополнительными элементами:

- TRI-CLUSTER®-ТРИ-КЛАСТЕР- это три трубки диаметром 1/2", имеющие площадь поверхности фильтрации на 40% больше, чем одиночный бюджетный вариант элемента.
- ACCUFLUX® - АККУФЛАКС- это 7-ми или 15-ти трубочный элемент, увеличивающий площадь поверхности фильтрации более, чем в 2 раза, по сравнению с одиночным элементом того же размера.

*VWS-Серия имеет большой выбор фильтро-элементов с широким спектром фильтрации.



ПЕРЕДОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ФИЛЬТРО-ЭЛЕМЕНТОВ:



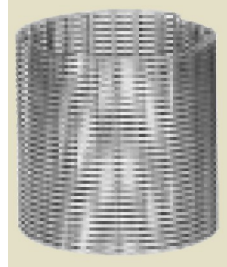
Проволочная сетка: удержание от 1 650 до 2 микрон

Плетёный проволочный экран сделан из нержавеющей стали 316, на каркасе из такой же стали. Обеспечивает максимальную площадь пропускного сечения (для больших потоков), отлично промывается и имеет долгий срок службы.



Тканая сетка: удержание от 230 до 1 микрон

Служит для высокой степени фильтрации, гарантированно задерживает частицы вплоть до 1 микрона. Тканый экран находится на каркасе из нержавеющей стали 316 и химически совместим с большинством обрабатываемых жидкостей.



Щелевая клиновидная сетка: от 1 600 до 25 микрон

Сделана из непрерывной трёхгранной проволоки методом наматывания на продольный подкрепляющий элемент, поэтому не нуждается в каркасе. Повышенная жесткость этого фильтро-элемента делает его идеальным для получения гарантированного положительного результата при работе с абразивными растворами, суспензиями, шламами или жидкостями, содержащими волокна.



Мы хорошо понимаем, какое влияние оказывает фильтрация на Ваш производственный процесс. Поэтому мы предложили Вам наши системы с широким спектром стандартных и дополнительных характеристик.

Вы можете подобрать свою собственную конфигурацию, точно подходящую под Ваш процесс и особые условия.

Наша опытная команда без проблем поможет интегрировать решение по фильтрации в Ваш новый или уже существующий бизнес с гарантией наилучшего результата.

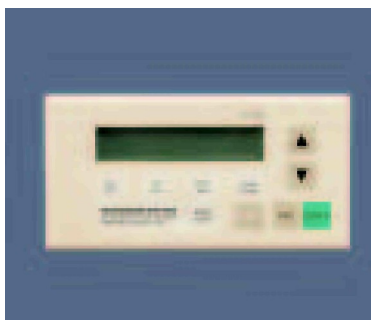
Средства и системы контроля в содружестве с инфраструктурой Вашего предприятия

АЛЕН-БРЭДЛИ МИКРОЛОДЖИКС



Allen-Bradley Программно Логический Контроллер - управляет процессом обратной промывки. Имеет дисплей PanelView 300, смонтированный на дверце корпуса (для удобства введения параметров времени). Стальной корпус стандарта NEMA 4 имеет пластиковое покрытие и смонтирован на раме фильтра. Обратная промывка запускается сигналом от реле датчика давления или по таймеру. Автоматика: ротационные привода, соленоидные клапана, реле датчика давления, индикаторная подсветка, и выключатель.

СИМЕНС S7-200



Siemens Программно Логический Контроллер - управляет процессом обратной промывки. Имеет дисплейный модуль, смонтированный на дверце корпуса (для удобства введения параметров времени). Стальной корпус стандарта NEMA 4 имеет пластиковое покрытие и смонтирован на раме фильтра. Обратная промывка запускается сигналом от реле датчика давления или по таймеру. Автоматика: ротационные привода, соленоидные клапана, реле датчика давления, индикаторная подсветка, и выключатель.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ПУЛЬТ



Полуавтоматический пульт имеет ротационные привода, соленоидные клапана, реле дифференциального давления и блок контактов для подсоединения к клиентской системе данных. Стальной корпус имеет пластиковое покрытие и смонтирован на раме фильтра. Имеет переключатель (пуск/стоп/обратная промывка) и световые индикаторы положения переключателя.

Патентованный 3-х ходовой шаровой клапан

Для обеспечения наилучшей герметичности и максимального потока, наши серии **F** и **AFC Мультиплекс** имеют лучшие в отрасли 3-х ходовые шаровые клапана. Эти важные составляющие наших фильтров были специально разработаны Роннинген-Петтер для промышленной фильтрации: их конструкция снижает перепад давления и имеет только один привод.



Герметичность системы

Эффективная система фильтрации не может давать протечку. Наши средства герметизации сделаны так, что операторы, имеющие даже минимальный опыт, могут легко справиться с решением задачи герметичности. Мы предлагаем так же широкий выбор эластомерных материалов, отвечающих всем требованиям по температуре, давлению и химсоставу фильтруемой среды.



Общая перспектива

Выбирая Роннинген-Петтер, как Вашего партнёра, Вы выбираете эксперта не только в фильтрации, но по решению Ваших особых производственных задач. Мы можем подсказать, какие важные изменения в Ваш процесс может принести фильтрация. Мы предлагаем не только фильтры – мы предлагаем решения.

Широкий спектр доступных опций

Наши системы могут заказываться с большим выбором дополнительных опций для точного соответствия Вашим требованиям и специфике процесса:

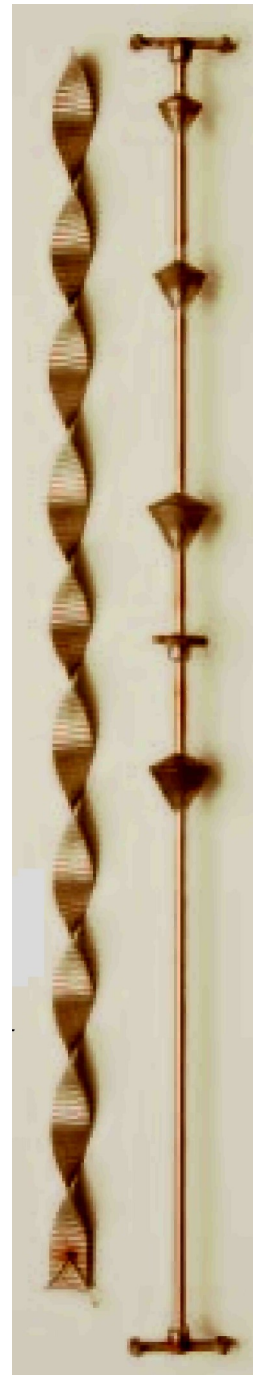
- Исполнение в стандарте ASME
- Электрополировка внутренних поверхностей для применения в пищевой промышленности
- Специальные фитинги для впуска и выпуска на корпусе фильтра для быстрого разъединения
- Подключение нескольких аппаратов «спина-к-спине» для уменьшения занимаемой площади (для мультиплексных аппаратов с 4 и более станциями)
- Изготовление всей конструкции из нержавеющей стали 304 или 316 (для медицинских и других целей)



Труба дренажного коллектора для обратной промывки
Эта простая опция позволяет манифольду обратной промывки всегда оставаться полностью заполненным жидкостью после окончания цикла промывки. Предотвращает высыхание жидкости в коллекторе и снижает гидравлический удар во время цикла промывки.

Диффузоры оптимизируют очистку фильтро-элемента

Для лучшего удаления загрязнений предлагаются диффузоры двух видов, эффективно распределяющие поток внутри фильтро-элемента при промывке, для гарантии удаления всех отложений со стенок элемента.



Система контроля дифференциального давления для оптимизации частоты включения промывки

Когда система должна включаться на промывку по предустановленному заранее дифференциальному давлению (в отличие от запуска по времени или вручную), то опциональный сенсор давления гарантирует прецизионный и надежный контроль.

filtration.eaton.com

Eaton Filtration
North American Office
9151 Shaver Road
Portage, MI, 49024 USA
Tel: +1 269-323-1313
Fax: +1 269-323-2403



Eaton Filtration GmbH
Ronningen-Petter
Auf der Heide 2
D-53947 Nettersheim
Tel. +49 (0) 24 86 / 809 0
Fax +49 (0) 24 86 / 809 800

Мы предлагаем не только фильтры – мы предлагаем решения:

Команда специалистов Eaton знает, что Вам нужно

больше, чем просто лучшие фильтры – Вам нужны

лучшие решения по фильтрации...

Опросный лист по фильтрам

Название фирмы (предприятия) Заказчика: _____ Дата _____
Адрес: _____
Тел: _____ Факс: _____
E-Mail: _____
Контакт: _____ Должность _____ Тел _____

Технические данные по процессу:

Тип фильтруемой жидкости: _____
Расход жидкости (желаемая производительность фильтра):(л/мин/м³/час) _____
Рабочее давление в системе:(bar/КРА) _____
Диапазон рабочих температур жидкости:(С°) _____
Вязкость жидкости при рабочей температуре:(Cps) _____
Плотность жидкости при рабочей температуре: _____
Требуемая степень фильтрации от и до:(в меш/в микронах) _____
Размер выпуска подающего насоса, тип насоса, марка _____
Соединения входа/выхода:(фланец/резьбовой) _____
Структура загрязняющих веществ (твердая, мягкая, гелеобразная) _____
Метод определения загрязняющих веществ: _____
Гранулометрический состав частиц _____
Эластомеры: (Buna, EPT, Viton, Teflon) _____
Какие требования по давлению в системе?
Какие требования по системе управления фильтром (автомат, полуавтомат)?
Требования по взрывобезопасности?
Климатическое исполнение (мин и макс температуры окружающей среды)?
Прочие требования ?

Пожалуйста, приложите схему процесса и укажите места предполагаемой установки фильтра.

При необходимости лаб. анализа, укажите точки отбора проб на мех.состав и гранулометрию.

Информация по применению фильтра:

Фильтры, работающие на предприятии в настоящее время: (производитель, марка) _____
Опишите текущую ситуацию по работающим фильтрам: (срок эксплуатации, внесенные изменения в конструкцию и т.д.) _____
Какова ПРОБЛЕМА с фильтрацией и/или ПРИЧИНА ЗАМЕНЫ фильтра: _____
Что ожидается от НОВЫХ фильтров или какие КРИТЕРИИ будут использоваться при ОПРЕДЕЛЕНИИ успеха НОВЫХ ФИЛЬТРОВ: _____
Пожалуйста, укажите все, что нам необходимо знать о Вашем производственном процессе:

Мы стремимся поставить надежный фильтр с большим сроком службы, который будет соответствовать всем Вашим требованиям. Для этого нам, как и вам, требуется как можно больше информации.