

Фильтрационная установка Sinus Flow

Производительность	Степень фильтрации	Вход/выход фланцы	Мин. раб. давление
до 4.500 м ³ /ч	10.000–200 микрон	до DN800 (32")	2 Бар (30 psi)



Автоматическая
предварительная и тонкая
фильтрация в одном корпусе

Основные функции

- Для фильтрации жидкостей с высокой степенью загрязнения со взвешенными твердыми частицами и высоких скоростей потока.
- Специальная конструкция для удаления частиц большого размера.
- Варианты изготовления из углеродистой и нержавеющей стали. Специальные сплавы по запросу.
- Отсутствие прерывания потока во время промывки.
- Доступно исполнение ASME, раздел VIII, раздел 1, «U».
- Сферы применения: очистка поверхностных и сточных вод, охлаждающая вода, химические жидкости, нефтегазовая промышленность, предварительная фильтрация промышленных технологических жидкостей, горнодобывающая промышленность, нефть и газ, водоочистные сооружения.

Принцип работы

Общие данные

Автоматические фильтры Timex Sinus Flow являются идеальным решением для защиты основных технологических линий от сильного загрязнения и крупных частиц. Серия Timex Sinus Flow состоит из сверхмощных фильтров с электрическим механизмом самоочистки. Производительность фильтров Sinus Flow составляет до 4500 м³/ч и степень фильтрации от 10 000 до 200 микрон. Доступны входные/выходные фланцы диаметром до DN 800.

Процесс фильтрации

Фильтруемая жидкость поступает внутрь цилиндра с перекрестным ситом в направлении к выходному отверстию фильтра. Постепенное накопление включений на внутренней поверхности сита приводит к образованию фильтрационной корки с соответствующим увеличением перепада давления. Реле перепада давления определяет перепад давления, когда оно достигает заданного значения или по истечении заданного времени начинается процесс очистки.

Процесс самоочистки

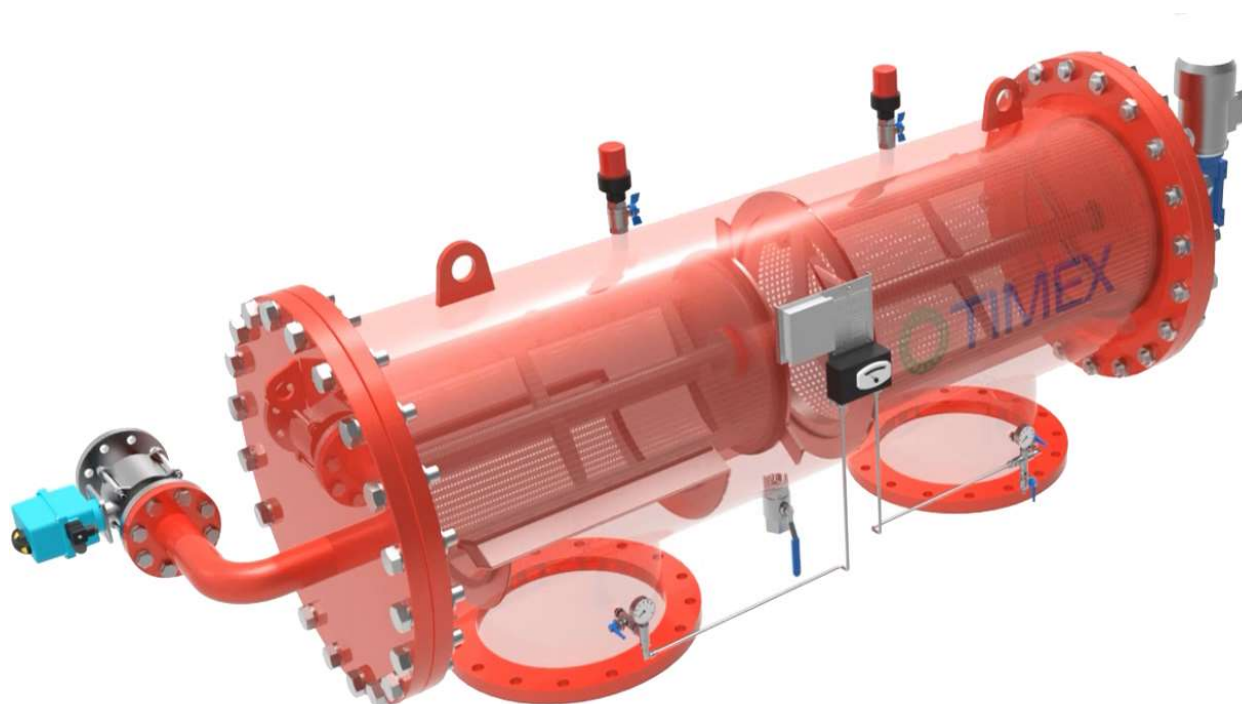
Очистка фильтра осуществляется скребковыми и щеточными механизмами. Выпускные клапаны открываются, и приводной блок начинает вращать скребки и щетки из нержавеющей стали/нейлона, которые очищают внутренние поверхности цилиндрических сит. Частицы, попавшие на сита, удаляются щетками и скребками и вымываются через выпускные клапаны. В течение 15–45 секунд процесса самоочистки фильтрация воды продолжается. Процесс самоочистки регулируется в зависимости от засорения сит.

Контроль и управление

Система управления состоит из реле перепада давления, которое определяет перепад давления и отправляет сигнал на панель управления, когда он достигает заранее определенного значения (обычно 0,5 бар / 7 фунтов на квадратный дюйм) или по истечении заданного времени - плата управления запускает процесс самоочистки.

Фильтр начинает цикл самоочистки при любом из следующих условий:

- 1- Получение сигнала от дифференциального реле давления.
- 2- Параметры временного интервала, установленные на плате управления.
- 3- Ручной запуск.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР SINUS FLOW

Технические характеристики (данные расхода при 1500 микронах, среднее качество воды)

Тип фильтра	SF-10K	SF-20K	SF-30K
Общие данные			
Производительность	650 м³/ч	1.800 м³/ч	2.500 м³/ч
Вход / Выход фланцы DN	DN200 (8")– DN400 (20") Стандарты фланцев по запросу	DN400 (24") – DN500(24") Стандарты фланцев по запросу	DN400 (20") – DN600 (24") Стандарты фланцев по запросу
Степень фильтрации	Грубая фильтр.; Перфорированное сито 10.000, 5.000, 3.500, 2.500, 1.500, 1.000 микрон Тонкая фильтр.; Сетка из клиновой проволоки 1000, 800, 500, 300, 200 микрон		
Мин. раб. давление	2 бар (30 psi)		
Макс. раб. давление	10 бар (150 psi) Верхние значения давления по запросу		
Зона фильтрации	10.000 cm² (1.550 in²)	20.000 cm² (3.100 in²)	30.000 cm² (4.650 in²)
Вес [пустой]	600 kg	1.300 kg	1.600 kg

Промывка			
Выходной клапан	2x DN65 (2 1/2")	2x DN100 (4")	
Цикл промывки	25 секунд	45 секунд	
Расход воды за цикл промывки	210 литров	750 литров	875 литров
Минимальный расход для промывки	30 м³/ч	60 м³/ч	70 м³/ч

Контроль и управление **			
Электродвигатель	0,75 kW	1,5kW	
Ном. напряжение	380V AC, 3 фазн., 50 Hz		
Токовая нагрузка	2,1 A	4 A	
Напряжение панели управления	24 VAC / 50 Hz (Стандартная панель) / 24 VDC (PLC панель)		

** Панель управления (стандартная или ПЛК) предоставляется по запросу.

Материальное исполнение ***	
Корпус фильтра	Углеродистая сталь, эпоксидное покрытие внутри и снаружи.
Крышка фильтра	Углеродистая сталь, эпоксидное покрытие внутри и снаружи.
Экран/сито	Перфорированная или клиновая проволока 304
Механизм очистки	Нержавеющая сталь 304
Выходной клапан	Чугун с эпоксидным покрытием, натуральный каучук или EPDM
Уплотнение	Синтетический каучук, NBR

*** Другие материалы и материалы покрытия, предназначенные для использования в коррозионно-активных средах - по запросу.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР SINUS FLOW

Технические характеристики (данные расхода при 1500 микронах, среднее качество воды)

Тип фильтра	SF-40K	SF-50K
Общие данные		
Производительность	3.300 м³/ч	4.500 м³/ч
Вход / Выход фланцы DN	DN500 (24") – DN700 (28") Стандарты фланцев по запросу	DN600 (28") – DN800 (32") Стандарты фланцев по запросу
Степень фильтрации	Грубая фильтр.; Перфорированное сито 10.000, 5.000, 3.500, 2.500, 1.500, 1.000 микрон Тонкая фильтр.; Сетка из клиновой проволоки 1000, 800, 500, 300, 200 микрон	
Мин. раб. давление	2 бар (30 psi)	
Макс. раб. давление	10 бар (150 psi) Верхние значения давления по запросу	
Зона фильтрации	40.000 см² (6.200 in²)	50.000 см² (7.750 in²)
Вес [пустой]	1.900 kg	2.400 kg

Промывка		
Выходной клапан	2x DN150 (6")	
Цикл промывки	45 секунд	
Расход воды за цикл промывки	1.470 литров	1.750 литров
Минимальный расход для промывки	120 м³/ч	140 м³/ч

Контроль и управление		
Электродвигатель	2,2 кВт	
Ном. напряжение	380V AC, 3 фазн., 50 Hz	
Токовая нагрузка	5,5 A	
Напряжение панели управления	24 VAC / 50 Hz (Стандартная панель) / 24 VDC (PLC панель)	

** Панель управления (стандартная или ПЛК) предоставляется по запросу.

Материальное исполнение ***		
Корпус фильтра	Углеродистая сталь, эпоксидное покрытие внутри и снаружи.	
Крышка фильтра	Углеродистая сталь, эпоксидное покрытие внутри и снаружи.	
Экран/сито	Перфорированная или клиновая проволока 304	
Механизм очистки	Нержавеющая сталь 304	
Выходной клапан	Чугун с эпоксидным покрытием, натуральный каучук или EPDM	
Уплотнение	Синтетический каучук, NBR	

*** Другие материалы и материалы покрытия, предназначенные для использования в коррозионно-активных средах - по запросу.



Factory & Head Office

ASO 2 OSB, 2036. Street No : 12

Sincan / ANKARA / TURKEY

Tel: +90 312 815 52 46-47

Fax: +90 312 815 52 48

E-mail: info@timex.com.tr

www.timex.com.tr

