



DANGO & DIENENTHAL

Filtertechnik GmbH

Барабанный фильтр обратной промывки S



RU

Барабанный фильтр обратной промывки тип RTF S



Новое определение чистоты для
вашей жидкости.



Охлаждающая вода



Речная вода



Морская вода



Удаление накипи
и окалины



Эмульсии



Технологическая вода



Удаление ракушек и
личинок моллюсков

Наши фильтровальные системы
защищают:



Пластинчатые
теплообменники



Распылительные форсунки



Трубопроводные системы



Торцевые уплотнения



Насосы



Микрофильтры

Расход	¹⁾ от 3 м ³ /ч до 100 м ³ /ч
Тонкость фильтрации	≥ 5 микрон
Рабочее давление	от 1,5 до 63 бар
Потеря давления на чистом фильтре	0,1 - 0,3 бара
Фланцы	²⁾ от DN 40 до DN 100
Температура	от -10 до +110 °С
Автоматическая очистка	✓

Объем поставки



Рис. 1

Напряжение 230 В или 400 В	•	
Напряжение 400 В		Δ
Напряжение от 110 до 690 В		Δ
Нормы для сосудов под давлением	•	
ASME		Δ
Взрывозащита		Δ
Манометр перепада давления	•	
Перепад давления как сигнал 4-20 мА		Δ
Автоматическое управление фильтром	•	
Обратная промывка собственной средой	•	
Обратная промывка другой средой		Δ
Обратная промывка со всасывающим насосом		Δ
Промывочный клапан с электро- или пневмоприводом	•	
Обмен сигналами с ЦПУ	•	
Кабели со штекерами	•	
Документация	•	
Сертификаты	•	Δ
Проверка работоспособности на заводе-изготовителе	•	
<i>входит в объем поставки</i>	•	
<i>за дополнительную плату</i>		Δ

	Стандартное исполнение	Исполнение стойкое к морской воде	Специальное исполнение
Корпус фильтра	Сталь, нержавейка	Нержавейка, стеклопластик	Стеклопластик
Фильтровальный элемент	Нержавейка	Нержавейка	Нержавейка

¹⁾ Для малых расходов подойдет тип RTF-S

²⁾ Для фланцев малых размеров подойдет тип RTF-S

Процесс фильтрации

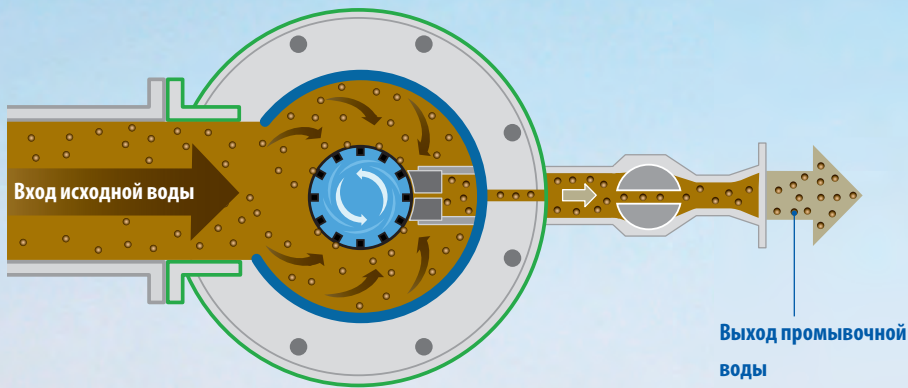


Рис. 2

Принцип работы

Исходная вода поступает в фильтр через входной фланец и проходит через фильтровальный барабан в направлении снаружи вовнутрь. Находящиеся в исходной воде механические примеси (загрязнения) задерживаются на внешней стороне фильтровального элемента. Очищенная вода покидает фильтр через выходной фланец для чистой воды.



Рис. 3

Процесс обратной промывки

Манометр перепада давления измеряющий разность давления между входом исходной воды и выходом очищенной воды определяет степень загрязнения фильтровального элемента. При достижении заранее заданного перепада давления процесс обратной промывки активируется. Дополнительно процессу обратной промывки способствует также регулируемое реле времени, установленное в электрической системе управления.

В начале процесса очистки фильтра открывается арматура обратной промывки, приводимая в движение двигателем, в результате чего в сливном трубопроводе и в промывочных каналах корпуса фильтра устанавливается атмосферное давление. Благодаря избыточному давлению со стороны чистой воды вне фильтровального элемента, скопившиеся снаружи на фильтровальном элементе твердые примеси принудительно выводятся в атмосферу в направлении противоположном направлению фильтрации (противотоком). Благодаря вращению фильтровального элемента гарантируется 100%-я очистка фильтровальной поверхности. Через 15-20 секунд процесс промывки заканчивается и арматура обратной промывки автоматически закрывается.

Во время обратной промывки процесс фильтрации не прерывается.

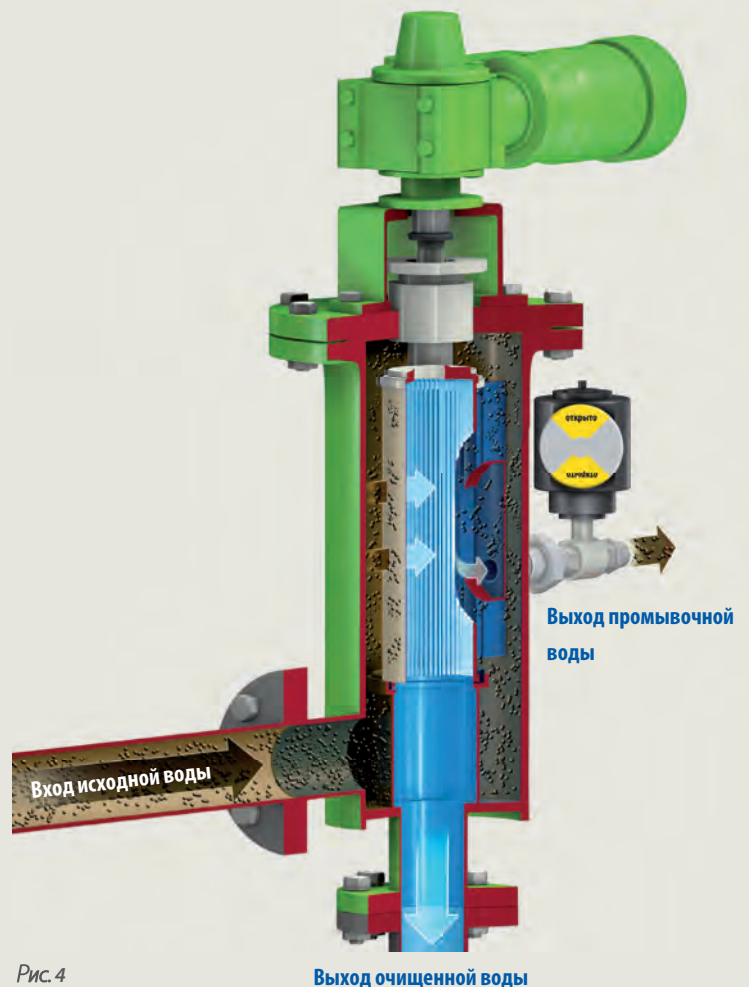


Рис. 4

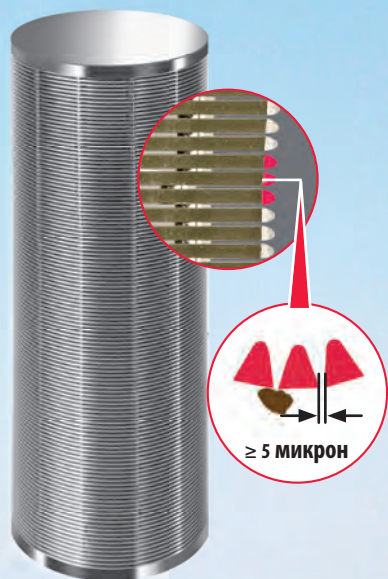


Рис. 5

Фильтровальный элемент

- Фильтровальный цилиндр из щелевого сита.
- Щелевое сито на основе сваренных трехгранных стержней из нержавеющей стали.
- Очень прочная конструкция.
- Возможность изготовления из нержавеющей стали различных марок.
- Тонкость фильтрации ≥ 5 микрон.



Рис. 6

Электрическое управление

Процесс обратной промывки начинается в зависимости от перепада давления и/или установленного времени и тем самым делает полностью автоматическим процесс работы фильтра. Стандартная система управления охватывает следующий обмен сигналами с центральным пультом управления (ЦПУ) :

- Фиксирование неполадок.
- Готовность фильтра к работе.
- Фильтр на промывке.
- Внешняя команда (с ЦПУ) на промывку фильтра.
- Внешняя команда (с ЦПУ) на прекращение промывки фильтра.



Рис. 7

Труба Вентури с арматурой обратной промывки

Параметры трубы Вентури определяются исходя из условий работы фильтра, с тем, чтобы установит необходимое для промывки количество воды и избежать колебания давления в трубопроводной сети. Арматура обратной промывки в стандартном исполнении имеет электрический или пневматический привод.



Рис. 8

Манометр перепада давления

Состоит из:

- Оптической индикации рабочего давления перед фильтром.
- Оптической индикации перепада давления.
- Двух свободно регулируемых коммутационных контактов.
- Индикации старта промывки фильтра.
- Сигнала тревоги.

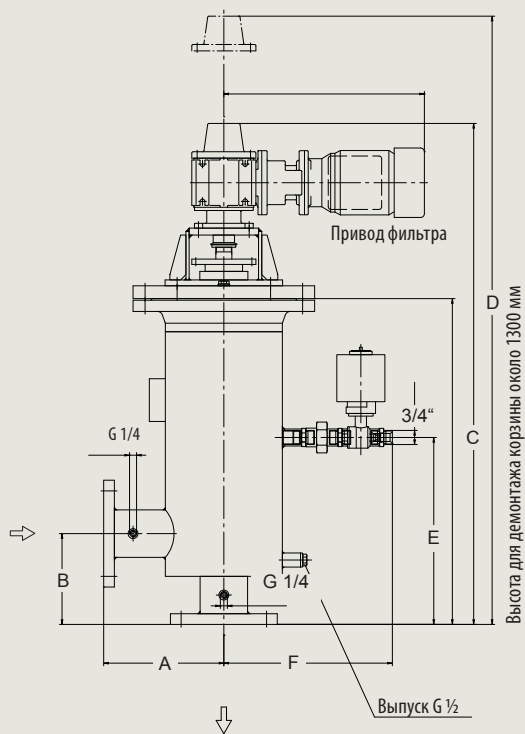


Области применения



Рис.9 Фильтрация охлаждающей воды в автомобильной промышленности.

Характеристики фильтра



Тип	Размеры в мм						DN ₁	Вес в кг.	Мощность двигателя в кВт
	A	B	C	D	E	F			
40	225	210	978	1300	390	316	3/4"	120	0,18
50	225	210	978	1300	390	316	3/4"	120	0,18
80	225	210	978	1300	390	316	3/4"	120	0,18
100	225	210	978	1300	390	316	3/4"	120	0,18

Рис.10

Схема производственного процесса

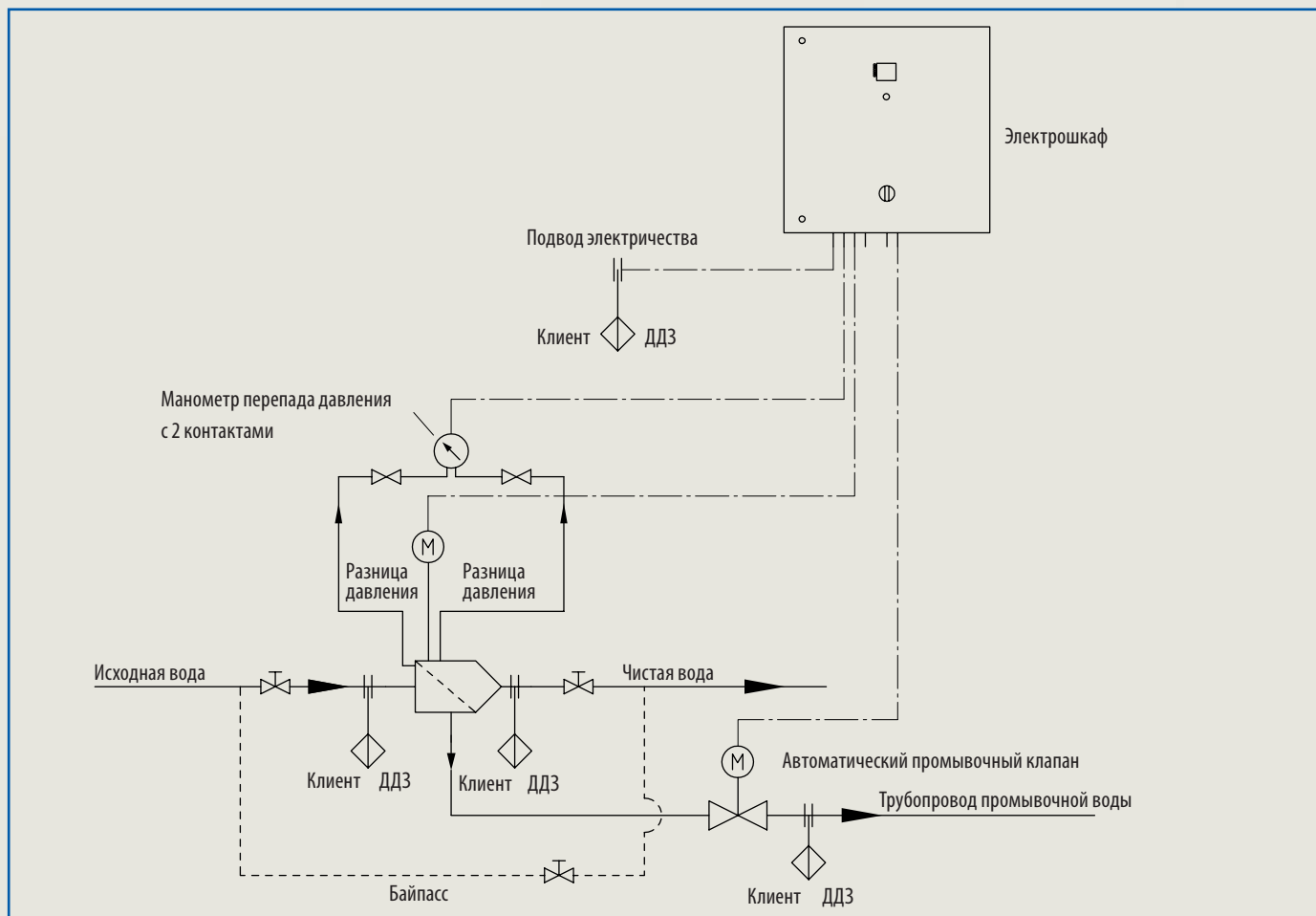


Рис.11

Преимущества

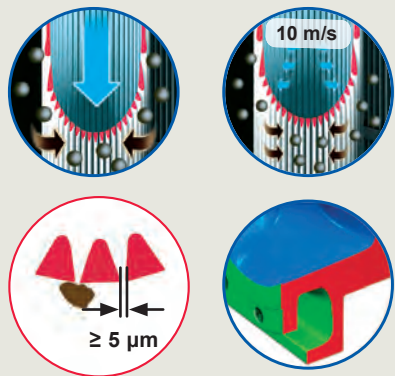


Рис. 12

- Высокая скорость обратной промывки (4 - 10 м/сек)
- 100% -я очистка всей фильтрующей поверхности
- Небольшие потери воды на промывку
- Прочная конструкция
- Тонкость фильтрации ≥ 5 микрон
- Равномерное распределение загрязнений по всей поверхности фильтровального элемента
- Снабженный кабелями и проверенный на производстве фильтр



DANGO & DIENTHAL
Filtertechnik GmbH

П/Я 100203 • 57002 Зиген, Германия • Хагенер Штрассе 103 • 57072 Зиген, Германия
Телефон: +49 (0)271-401-4123 • Факс: +49 (0)271-401-4135 • Эл. почта: post@dds-filter.com

www.dds-filter.com