



СОДЕРЖАНИЕ

Фильтры и клапаны с понижением давления

Общий обзор		5-7
FK 06	Комбинированный фильтр	9-12
HS 10 S	Комбинированный водоразборный узел	13-16
FK 74 C	Комбинированный фильтр с обратной промывкой и поворотным соединительным фланцем	17-20
F 76 S	Фильтр тонкой очистки с обратной промывкой	21-24
F 74 C	Фильтр тонкой очистки с поворотным соединительным фланцем	25-28
F 76 CS	Фильтр тонкой очистки с обратной промывкой с поворотным соединительным фланцем	29-32
miniplus	Промываемый фильтр тонкой очистки	33-36
FN 09 S	HABEDO® - фильтр тонкой очистки с обратной промывкой для модификации клапанов с понижением давления D 06 F	37-40
F 76 S-F	Фланцевый фильтр тонкой очистки с обратной промывкой	41-44
DDS 76	Реле перепада давления	45-46
Z 11 S	Привод обратной промывки для полностью автоматической очистки фильтра	47-48
Z 11 AS	Привод обратной промывки для полностью автоматической очистки фильтра	49-50
Z 74 A	Привод обратной промывки для полностью автоматической очистки фильтра	51-52
FY 30	Латунный угловой сетчатый фильтр с присоединительным штуцером с внутренней резьбой	53-56
FY 32	Угловой сетчатый фильтр из красной бронзы с присоединительными штуцерами с внутренней резьбой	57-60
FY 69	Угловой сетчатый фильтр из серого чугуна с фланцевыми соединителями	61-64
FY 71	Угловой сетчатый фильтр из литой стали с фланцевыми соединителями	65-68
Клапаны с понижением давления.		
Эксплуатационные характеристики и выбор размеров		
Клапаны с понижением давления.		
Нежелательное превышение установленного давления		
D 04	Клапан понижения давления	71-72
D 05 F	Клапан с понижением давления со сбалансированным седлом. Стандартная конфигурация	73-74
D 06 F	Клапан с понижением давления со сбалансированным седлом. Стандартная конфигурация с установочной шкалой	75-78
D 06 FH	Клапан с понижением давления со сбалансированным седлом. Конфигурация высокого давления	79-82
D 06 FN	Клапан с понижением давления со сбалансированным седлом. Конфигурация высокого давления	83-86
D 15P/D 17P	Клапан с понижением давления со сбалансированным седлом. Стандартная конфигурация	87-90
DU 145	Автоматический клапан перепускной и перепада давления с индикатором перепада давления	91-94
DU 146	Автоматический клапан перепускной и перепада давления с индикатором перепада давления	95-98
DU 146 M	Автоматический клапан перепускной и перепада давления для установки в системах центрального отопления	99-102
D 544	Регулятор давления с клапаном, имеющим поршневое сбалансированное седло. Стандартная конфигурация	103-106
		107-110

Фильтры тонкой очистки

Общий обзор

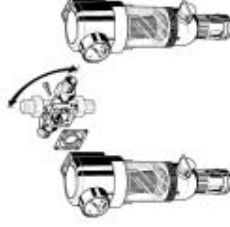
300 series	Регулировочные клапаны серии 300	111-112
DR 300	Редукционный клапан	113-116
VF 06	Наполнительный клапан для замкнутых систем отопления	117-120
TM 200	Терморегулирующий смесительный клапан с защитой от ожогов	121-124
SM 120	Мембранный предохранительный клапан для замкнутых систем отопления	125-126
SM 152	Мембранный предохранительный клапан для герметичных водонагревателей	127-130
TS 130	Клапан понижения температуры с испытательным оборудованием и двойным датчиком	131-132
AK 124	Комбинированный предохранительный клапан для предохранения котлов до 50кВт	133-134
EA 122	Автоматический воздушный клапан со встроенным запорным устройством и защитой от утечки	135-136
RV 280	Обратный клапан с внутренней резьбой	137-140
RV 281	Обратный клапан со штуцерами	141-144
RV 283	Обратный клапан с фланцами	145-148
UltraDes UV 74 C	Дезинфекционная система	149-152



F 76 S

Фильтр

Испытан по DIN/DVGW
Обратная промывка
Изготовлен из нержавеющей стали



F 74 C

Фильтр

Корпус из синтетического материала

Испытан по DIN/DVGW
Обратная промывка
Изготовлен из нержавеющей стали

FN 74 C

Фильтр

Корпус из синтетического материала

Испытан по DIN/DVGW
Обратная промывка
Изготовлен из нержавеющей стали



F 76 CS

Фильтр

Испытан по DIN/DVGW
Обратная промывка
Изготовлен из нержавеющей стали

FN 76 CS

Фильтр

Испытан по DIN/DVGW
Обратная промывка
Изготовлен из нержавеющей стали



miniplus

Фильтр

Испытан по DIN/DVGW
Без обратной промывки
Изготовлен из нержавеющей стали



FN 09 S


Фильтр

Испытан по DIN/DVGW
Обратная промывка
Изготовлен из нержавеющей стали

Для модификации редукционных клапанов D 06 F и D 07

Фланцевые фильтры тонкой очистки и сетчатые фильтры

Общий обзор



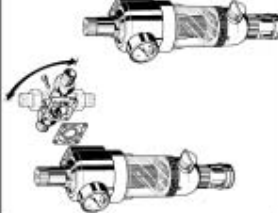
HS 10 S

- Редукционный клапан
- Обратный клапан
- Фильтр
- Запорный вентиль

Испытан по DVGW С балансированным седлом

Испытан по DIN/DVGW

Испытан по DIN/DVGW Обратная промывка Изготовлен из нержавеющей стали



FK 74 C
Корпус из синтетического материала

- Редукционный клапан
- Фильтр

FKN 74 C
Корпус из синтетического материала


- Редукционный клапан
- Фильтр

Испытан по DVGW С балансированным седлом

Испытан по DIN/DVGW Обратная промывка Изготовлен из нержавеющей стали

Испытан по DVGW С балансированным седлом

Испытан по DIN/DVGW Обратная промывка Изготовлен из нержавеющей стали



FK 76 CS

- Редукционный клапан
- Фильтр

FKN 76 CS


- Редукционный клапан
- Фильтр

Испытан по DVGW С балансированным седлом

Испытан по DIN/DVGW Обратная промывка Изготовлен из нержавеющей стали

Испытан по DVGW С балансированным седлом

Испытан по DIN/DVGW Обратная промывка Изготовлен из нержавеющей стали



FK 06

- Редукционный клапан
- Фильтр

Испытан по DVGW С балансированным седлом

Испытан по DIN/DVGW Без обратной промывки Изготовлен из нержавеющей стали



F 76 S-F

Фильтр

Испытан по DIN/DVGW Обратная промывка Изготовлен из нержавеющей стали



FY 30

Сетчатый фильтр

Сменный вкладыш фильтра Изготовлен из нержавеющей стали



FY 32

Сетчатый фильтр

Сменный вкладыш фильтра Изготовлен из нержавеющей стали



FY 69, FY 71

Сетчатый фильтр

Сменный вкладыш фильтра Изготовлен из нержавеющей стали

miniplus FK 06

Комбинированный фильтр

Технические характеристики

Применение

FK 06 представляет собой комбинацию промывного фильтра с клапаном понижения давления для непрерывного водоснабжения. Они предохраняют от попадания в водопроводную систему таких инородных тел, как частицы ржавчины, пряди пеньки и песчинки. Инородные частицы, собранные внутри фильтра могут быть легко удалены с помощью промывки. Клапан понижения давления позволяет избежать порывов, вызванных повышенным давлением и уменьшить расход воды. Данное устройство соответствует требованиям DIN/DVGW.

Небольшие размеры позволяют установить комбинированный фильтр в ограниченном пространстве.

Специальные характеристики

- Хорошая цена
- Простая конструкция
- Простой поворот ручки все что необходимо для установки выходного давления
- Регулирующая пружина не находится в контакте с литевой водой
- Вкладыш клапана может быть заменен полностью
- Непрерывное водоснабжение возможно во время промывки
- Выравнивание входного давления - резкие изменения входного давления не влияют на уровень, давления на выходе
- Прозрачная высокопрочная колба позволяет просто наблюдать за накоплением загрязнений в фильтре
- Сетка и колба фильтра могут быть заменены
- Сбалансированное седло клапана
- Может быть дополнено обратным клапаном на входе
- Проверено и аттестовано
- Обслуживание производится без демонтажа

Диапазон применения

Рабочая среда: Вода

Технические данные

Монтажное положение: Устанавливается на горизонтальном трубопроводе чашей фильтра вниз

Входное давление: Макс. 16 бар для холодной воды
25 бар для горячей воды

Выходное давление: От 1,5 до 6 бар

Рабочая температура: Макс. 40 град.С для хол. воды
70 град.С для гор. воды

Присоединительные размеры: $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, 1"



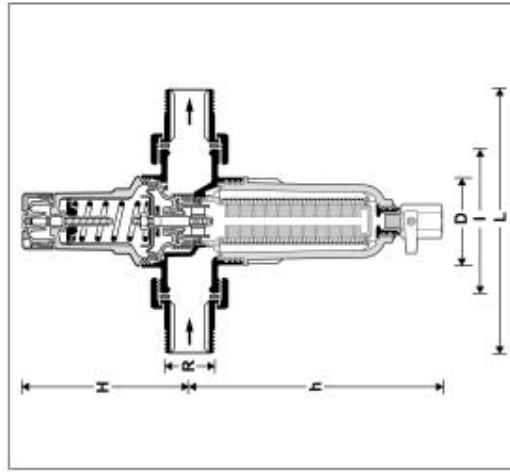
Конструкция

Комбинированный фильтр состоит из:

- Корпуса с резьбовыми отверстиями $\frac{1}{2}$ " для манометра с обеих сторон
- Крышки клапана с диафрагмой и седлом клапана
- Регулирующей пружины с установочной шкалой
- Фильтра тонкофракции
- Шарового клапана
- Поставляется без манометра (см. принадлежности).

Материалы

- Латунный корпус
- Латунные соединения
- Вкладыш клапана из высококачественного синтетического материала
- Крышка пружины из высококачественного синтетического материала с ручной настройкой и установочной шкалой
- Регулирующая пружина из пружинной стали
- Фильтрующий элемент из нержавеющей стали
- Ударопрочная прозрачная колба фильтра из синтетического материала или латунная колба
- Диафрагма NBR, армированная волокном
- Уплотнения NBR



Принцип действия

Комбинированный фильтр FK 06 представляет собой сочетание клапана понижения давления с фильтром тонкой очистки в одном устройстве. В нормальном режиме работы вода проходит через фильтрующий элемент и очищенная вода поступает на выход. Для промывания фильтрующего элемента нужно открыть шаровый клапан. Фильтрованная вода будет продолжать проходить через фильтр, даже во время промывки.

Встроенный клапан понижения давления работает по принципу выравнивания давления. Это значит что выходное давление возрастает до тех пор, пока усилил мембраны и регулировочной пружины, действующей в противовес не будут уравновешены. Давление на входе не влияет на открытие или закрытие клапана. Вследствие этого флуктуации давления на входе не оказывают воздействия на выходное давление.

Модификации

FK 06 - ... A - Устройство с резьбовыми втулками
 Размер фильтрующей ячейки 105/135 мм

Присоединительный размер

Присоединит.размеры	R	1/2"	3/4"	1"
Номинальные размеры	DN	15	20	25
Вес (кг)		0,7	1,0	1,5
Размеры (мм)				
	L	140	160	180
	I	80	90	100
	H	89	89	111
	h	156	156	180
	D	54	54	61
Пиковый расход (м ³ /час)		1,8	2,9	4,7
Бытовые установки		1,8	3,3	5,4
Комерческие установки		1,8	3,3	5,4
Значение коэффициента Kvs		1,76	1,76	5,8

Принадлежности

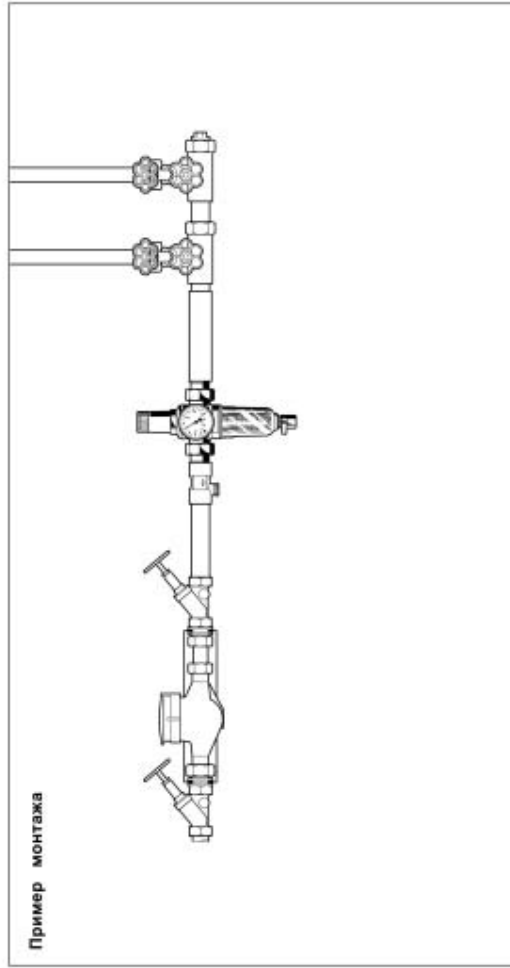
M 07 Манометр
 Диаметр корпуса 63 мм, резьбовой штуцер 1/4"
 Диапазон: 0-4, 0-10, 0-16 бар.
 Пожалуйста, при заказе указывайте максимальное значение диапазона давления.

ZR 06 F Двойной накладной ключ
 Для демонтажа прозрачной колбы

RV 277 Впускной обратный клапан
 Присоединительные размеры 3/4", 1"

RV 284 Обратный клапан
 Присоединительные размеры 1/2", 3/4", 1"

VST 06 Соединительный комплект
 С резьбовыми или паяными соединениями
 А резьбовые соединения
 В паяные соединения



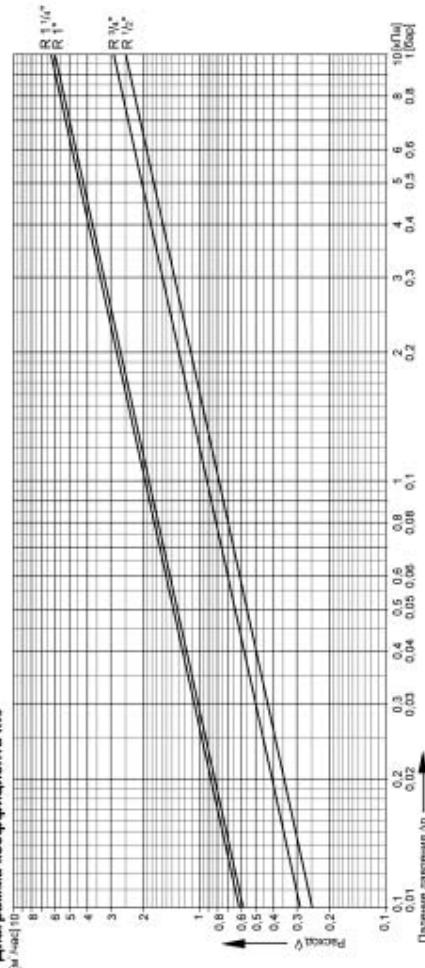
Инструкция по монтажу

- Устанавливается на горизонтальном трубопроводе часовой стрелки вниз
- Это наилучшее положение для гарантированной оптимальной работы
- Установить запорные клапаны
- Это позволит обслуживать устройство на месте
- Обеспечить хороший доступ, так чтобы манометр был хорошо виден
- Наблюдать степень загрязнения через колбу
- Упростить техническое обслуживание и контроль
- Установить сразу за водными счетчиком
- Длина стабилизирующего прямого участка трубы после комбинированного фильтра должна быть равной по крайней мере пятикратному номинальному диаметру клапана.

Типичные способы применения

- Комбинированный фильтр FK 06 предназначен для установки в зданиях любых типов, а также для промышленного и коммерческого применения.
- Комбинированный фильтр FK 06 устанавливается:
 - В системах, где пространство для установки ограничено.
 - Например при реконструкции зданий
 - На уже существующие металлические и пластиковые трубы
 - Если статическое давление при отсутствии расхода превышает разрешенный уровень давления
 - Для защиты от шума, если статическое давление превышает 5 бар
 - Для стабилизации давления на выходе устройства
 - При наличии в системе оборудования, чувствительного к загрязнениям.

Диаграмма коэффициента kvs



HS 10 S

Комбинированный водоразборный узел

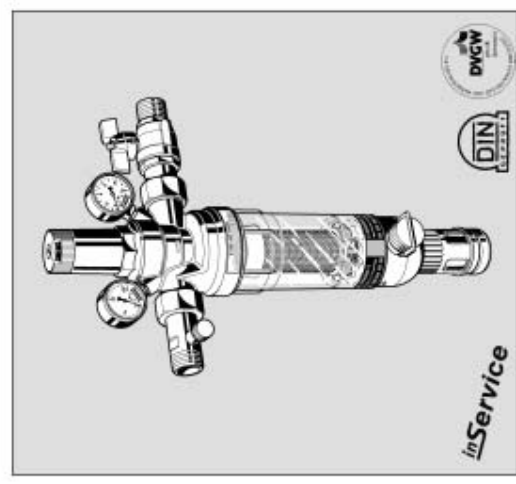
Технические характеристики

Назначение
 Комбинированный водоразборный узел HS 10 S объединяет в один прибор обратный клапан с измерительным наконечником, фильтр тонкой очистки с обратной промывкой, редукционный клапан и запорный вентиль. Он обеспечивает непрерывную подачу отфильтрованной воды. Фильтр тонкой очистки предотвращает попадание посторонних частиц, например, частиц ржавчины, волокон льна и пестиков. Обратный клапан предотвращает мажоритарный водопровод от промывочной и противоток жидкостей, опасных для здоровья. Редукционный клапан предупреждает повреждение конструкции от избыточного давления и снижает расход воды. Все элементы в отдельности соответствуют требованиям действующих норм DIN/DVGW. Технические характеристики каждого элемента относятся к комбинированному узлу в целом.

- Специальные характеристики**
- Испытан в соответствии с требованиями DIN/DVGW
 - Чрезвычайно компактен, поскольку редукционный клапан, фильтр тонкой очистки обратный и запорный вентиль собраны в один прибор
 - Подана фильтрованной воды не прекращается даже в процессе обратной промывки
 - Патентованная система обратной промывки – быстросбрасывающая, осуществляется тщательная очистка фильтра малым количеством воды
 - Колесико-панелька указывает срок очередной ручной обратной промывки
 - Может быть дополнительно установлен автоматический привод обратной промывки с байпасным фитингом
 - Чаша фильтра из ударопрочного прозрачного синтетического материала легко позволяет проверить загрязненность фильтра
 - Компенсация впускного давления: функция впуска воздуха давления не влияет на величину выходящего давления
 - Выкладши фильтра и клапан полностью взаимозаменяемые
 - Простота действия
 - **InService** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода

Диапазон применения
 Рабочая среда
 Вода
 Давление на впуске
 Максимум 10 бар с прозрачной чашей фильтра
 Максимум 25,0 бар с чашей из красной бронзы
 от 1,5 до 6,0 бар

Технические данные
 Монтажное положение
 Устанавливается в горизонтальном трубопроводе чашей вниз
 Рабочая температура
 Не более 40 °C с прозрачной чашей фильтра
 Не более 70 °C с чашей из красной бронзы
 Рабочее давление
 Не менее 1,5 бар
 Присоединительный размер
 1/2" – 2"

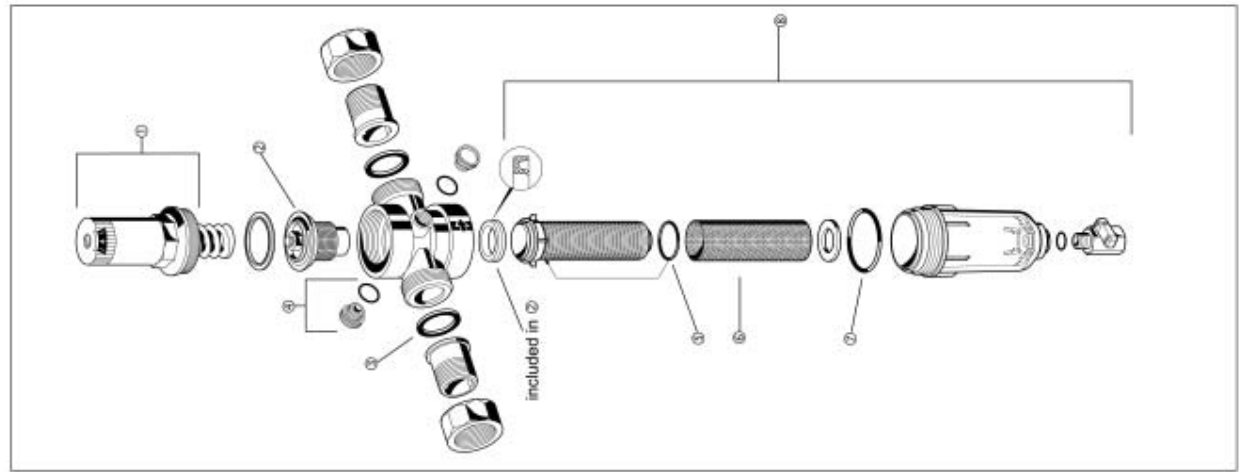


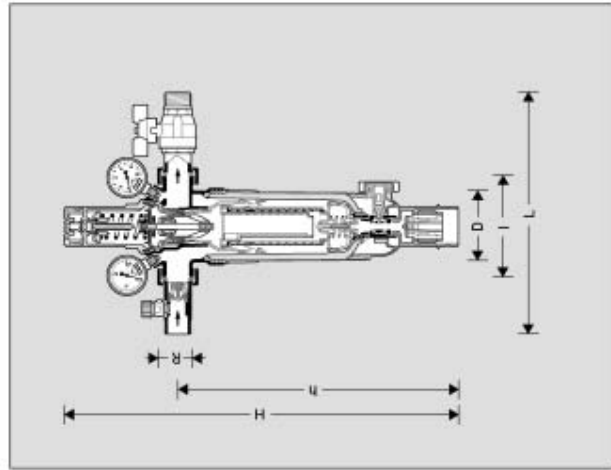
- Конструкция**
 Комбинированный водоразборный узел содержит:
- Корпус с впускным и выпускным манометрами
 - Впускной обратный клапан
 - Поверочное отверстие на обратном клапане
 - Фильтр тонкой очистки в прозрачной чаше
 - Шаровой клапан с дренажным штуцером
 - Пружинный стержень с регулировочной ручкой и установочной шайбой
 - Выкладши клапана с диафрагмой и седлом клапана
 - Штуцерные соединения резьбовые или паяные
 - Запорный вентиль
 - Двойной накладной гаечный ключ

- Материалы**
- Корпус, стопорный клапан и штуцеры из латуни
 - Гильза обратного клапана из высококачественного синтетического материала
 - Фильтр тонкой очистки из нержавеющей стали
 - Чаша фильтра из красной бронзы или ударопрочного прозрачного синтетического материала
 - Пружинный стержень из высококачественного синтетического материала
 - Выкладши клапана из высококачественного синтетического материала
 - Амортированная волоконная диафрагма NBR
 - Уплотнения NBR

Запасные части для комбинированного фильтра FK 06 (начиная с 2000 года)

Описание	Номинальный размер	Номер детали
1. Пружина в сборе	1/2" + 3/4" 1"	0991515 0901516
2. Выкладши клапана в сборе (без фильтрующей вставки)	1/2" + 3/4" 1"	D 06 FA 1/2 D 06 FA 1B
3. Уплотнительное кольцо (10 шт.)	1/2" 3/4" 1"	0901443 0901444 0901445
4. Заглушка для манометра (5 шт.)	1/2" - 1"	S 06 K 3/4
5. Кольцо держателя сетки (10 шт.)	1/2" + 3/4" 1"	0903127 0903128
6. Сменная сетка фильтра	1/2" + 3/4" 1"	AS 06 1/2 A AS 06 1 A
7. Уплотнительное кольцо для колбы фильтра (10 шт.)	1/2" + 3/4" 1"	0901246 0901499
8. Прозрачная чаша фильтра в комплекте с фильтром и держателем фильтра	1/2" + 3/4" 1"	KF 06 1/2 A KF 06 1 A



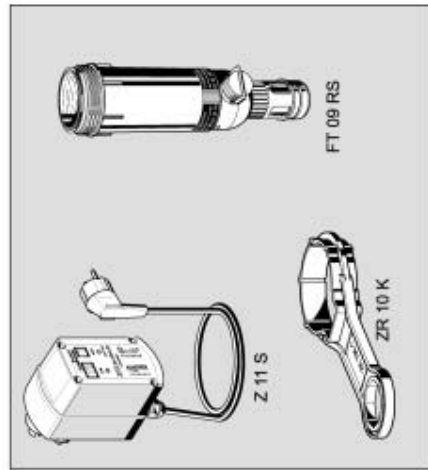


Принцип действия
 В первом узле HS 10 S объединены обратный клапан, фильтр тонкой очистки с обратной промывкой, редукционный клапан и запорный вентиль. Вода поступает сначала через обратный клапан. Это заставляет поток клапана преодолеть сопротивление пружины и открыть клапан. Фильтр тонкой очистки с обратной промывкой расположен следующим по направлению потока воды, он задерживает любые загрязняющие воду частицы. Эти частицы затем полностью смываются при обратной промывке. Воспринятый редукционный клапан работает по принципу уравнивания, в соответствии с которым сила, действующая на диафрагму, уравновешена давлением регулировочной пружины. Впускное давление не влияет на открытие или закрытие клапана. Флуктуации впускного давления не влияют на выпускное давление.

Модификации
 HS 10 S...AA = Соединения с наружной резьбой, размер ячеек фильтра 100 мкм
 HS 10 S...AB = Соединения с наружной резьбой, размер ячеек фильтра 20 мкм
 HS 10 S...AC = Соединения с наружной резьбой, размер ячеек фильтра 50 мкм
 HS 10 S...AD = Соединения с наружной резьбой, размер ячеек фильтра 200 мкм
 HS 10 S...BA = Паяные соединения, размер ячеек фильтра 100 мкм
 HS 10 S...BB = Паяные соединения, размер ячеек фильтра 20 мкм
 HS 10 S...BC = Паяные соединения, размер ячеек фильтра 50 мкм
 HS 10 S...BD = Паяные соединения, размер ячеек фильтра 200 мкм
 HS 10 S...AAM = Чаша фильтра из красной бронзы, соединения с наружной резьбой, размер ячеек фильтра 100 мкм
 HS 10 S...ACM = Чаша фильтра из красной бронзы, соединения с наружной резьбой, размер ячеек фильтра 50 мкм

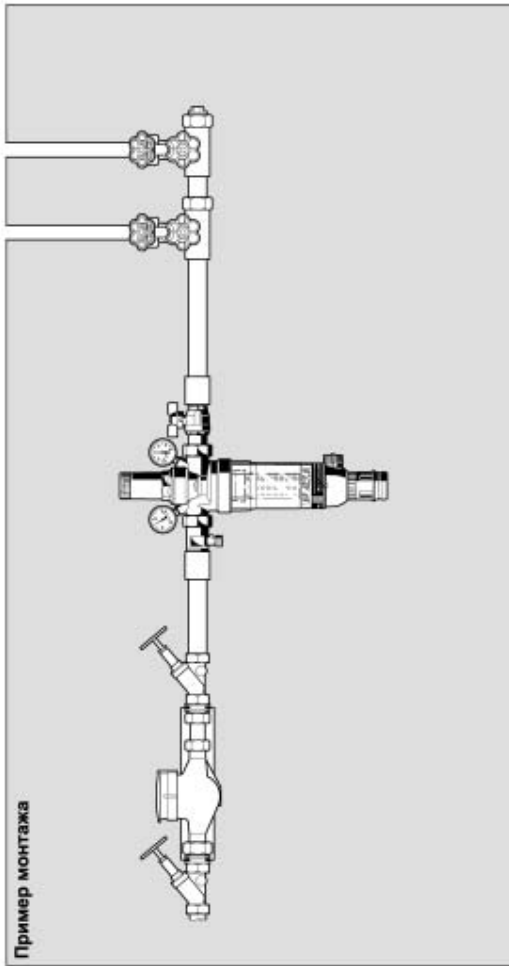
Присоединительный размер

Присоединительный размер	R	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Условный проход DN	15	20	25	32	40	50	50
Приближенный вес (кг)	4,0	4,1	5,7	6,3	8,1	10	10
Размеры (мм)							
L	255	268	305	327	370	408	408
l	110	110	130	130	150	150	150
H	439	439	483	483	590	590	590
h	350	350	353	353	417	417	417
D	97	97	97	97	120	120	120
Максимальный расход (м³/час) в соответствии с DIN 1988, часть 5	1,8	2,9	4,7	7,2	8,3	13	13
Бытовая установка	1,8	3,3	5,4	8,6	13,7	21,2	21,2
Промышленная установка	2,7	3,2	8,0	10,0	12,6	13,0	13,0
Значение K _v	0,947	0,948	0,949	0,950	0,951	0,952	0,952
№ утверждения DIN/DVGW	0948						



Принадлежности
Z 11 S Автоматический привод обратной промывки
 Предназначен для автоматической очистки фильтра через установленные промежуток времени
ZR 10 K Двойной напорный гасящий ключ
 Для снятия чаши фильтра и пружинного стана
FT 09 RS Чаша фильтра из красной бронзы
 Для работы при температуре до 70 °C и давлении до 25 бар

Пример монтажа



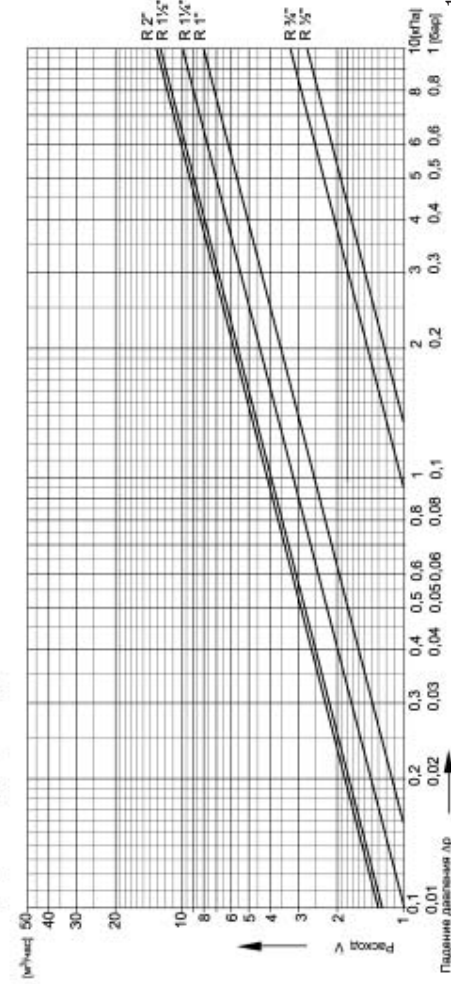
Инструкции по монтажу

- Устанавливайте на горизонтальном участке трубопровода чашей фильтра вниз
- Это положение обеспечивает максимальную эффективность фильтра
- Установите запорные клапаны с обеих сторон водного счетчика
- Обслуживание без демонтажа **InService**
- Обеспечьте свободный доступ к прибору
- Такой, чтобы манометры были хорошо видны
- Чтобы связь прозрачную чашу фильтра была видна степень его загрязнения
- Чтобы облегчить техническое обслуживание и проверки
- Установите узел сразу после водного счетчика
- В соответствии со стандартом DIN 1988, часть 2

Типичные способы применения

- Комбинированные водоразборные узлы HS 10 S можно устанавливать там, где требуются обратные клапаны, фильтры, редукционные клапаны и узлы распределения воды или любые сочетания этих приборов. Они особенно удобны во всех бытовых установках, действующих согласно стандартам, а также для промышленного и коммерческого использования в пределах их технических условий.
- Комбинированные водоразборные узлы HS 10 S можно устанавливать.
 - Согласно стандартам и там, где недостаточно места, например, при перестройке старых зданий
 - На металлические или пластиковые трубопроводы
 - Для защиты от шума, когда статическое давление в точках отбора превышает 5,0 бар (DIN 4109)
 - Если статическое давление превышает максимально допустимое рабочее давление установок
 - Если в следующей по ходу трубопровода системе должны быть исключены флуктуации давления
 - Если в следующей по ходу трубопровода системе имеются приборы, которые должны быть защищены от загрязнения

Диаграмма коэффициента K_{v5}



Комбинированный фильтр с обратной промывкой и поворотным соединительным фланцем

Технические характеристики

Назначение

Комбинированный фильтр FK 74 C содержит фильтр с обратной промывкой и клапан с понижением давления в одном приборе. Они обеспечивают непрерывную подачу очищенной воды. Фильтр тонкой очистки предотвращает попадание посторонних тел, например, частиц ржавчины, волокон ланены и песчинок. Клапан с понижением давления предупреждает повреждение от избыточного давления и понижает расход воды.

Комбинированные фильтры FK 74 C устанавливаются в системах, где требуется клапан с понижением давления (максимальное статическое давление не более 5,0 бар в соответствии со стандартом DIN 4109). Допускается установка на металлические и пластмассовые трубопроводы.

Специальные характеристики

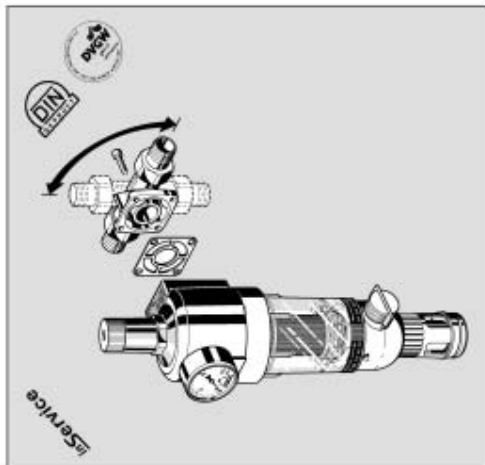
- Испытан в соответствии с европейскими стандартами
- Встроенный клапан с понижением давления и балансированным седлом
- Компенсация вакуумного давления: циркуляция вакуумного давления не влияет на вакуумное давление
- Подкач фильтрованной воды не прекращается даже в процессе обратной промывки
- Патентованная система обратной промывки – быстросъёмная; осуществляется тщательная очистка фильтра малым количеством воды
- Колпачок-паллетка с указанием времени следующей обратной промывки
- Использование байонетного соединения обеспечивает простую установку привода обратной промывки
- Большая площадь поверхности фильтра
- Чаша фильтра из ударопрочного прозрачного материала позволяет легко проверить загрязнение фильтра
- Вкладыш фильтра и клапана с понижением давления полностью взаимозаменяемы
- Крайне простое функционирование
- **Service** – Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода
- Надёжная и проверенная конструкция

Диапазон применения

Рабочая среда: Вода
 Впускное давление: Не более 16,0 бар
 Выпускное давление: От 1,5 до 6,0 бар

Технические данные

Рабочее положение: Устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе чашей вниз
 Рабочая температура: Не более 30 °C
 Присоединительные размеры: от 3/8" до 1 1/2"



Конструкция

Фильтр тонкой очистки содержит:

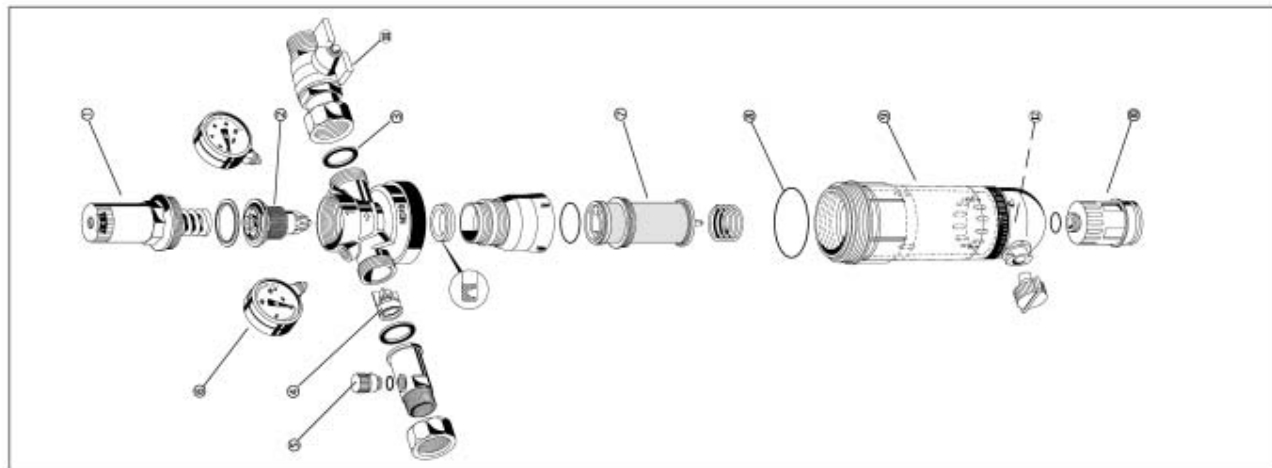
- Корпус с манометром
- Пружинный стержень с регулировочной ручкой
- Вкладыш клапана с диафрагмой и седлом клапана
- Поворотный присоединительный элемент с фланцевым уплотнением и винтами крепления
- Соединительные резьбовые патрубки
- Прозрачную чашу фильтра
- Фильтр тонкой очистки
- Шаровой клапан с дренажным штуцером
- Накрепённый для снятия редукционного клапана и чаши фильтра

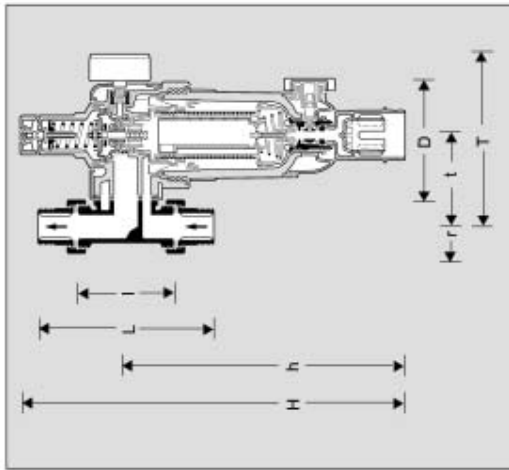
Материалы

- Корпус из синтетического материала
- Пружинный стержень, вкладыш клапана и держатель сетки фильтра из высококачественного синтетического материала
- Патрубок из красной бронзы
- Фильтр тонкой очистки из нержавеющей стали
- Чаша фильтра из ударопрочного прозрачного синтетического материала
- Латунные винтовые соединения
- Армированная волокном диафрагма NBR
- Уплотнения NBR

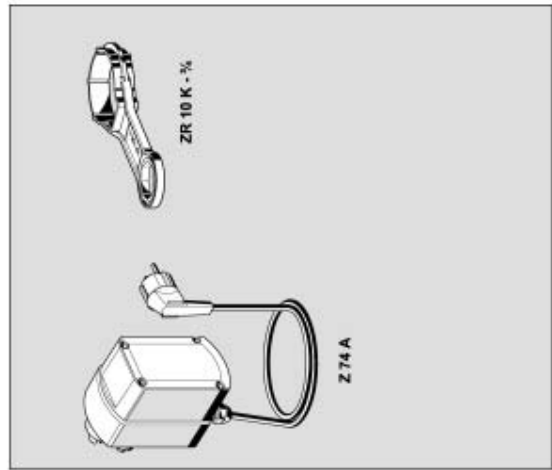
Запасные части комбинированного водоразборного узла HS 10 S (начиная с 1987 г.)

Наименование	Номинальный размер	№ детали
1 Пружинный стержень в сборе (с установочной шкалой)	3/8" + 3/4" 1" + 1 1/2" 1 1/2" + 2"	0901515 0901517 0901518
2 Вкладыш клапана в сборе (без фильтра)	3/8" + 3/4" 1" + 1 1/2" 1 1/2" + 2"	D 06 FA - 3/4 D 06 FA - 1A D 06 FA - 1 1/2
3 Набор уплотнительных колец (Комплект из 10 шт.)	3/8" + 3/4" 1" 1 1/2" 2"	0901444 0901445 0901446 0901447 0901448
4 Гильза запорного клапана	3/8" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	2166200 2110200 2164400 2164500 2164600 2164700
5 Испытательный клапан	3/8" - 2"	2421100
6 Манометр (0 - 10 бар)	3/8" - 2"	M 38 K - A10
7 Манометр (0 - 16 бар)	3/8" - 2"	M 38 K - A16
8 Манометр (0 - 25 бар)	3/8" - 2"	M 38 K - A25
9 Вкладыш фильтра в сборе	3/8" - 1 1/2" 1 1/2" - 2"	AF 11S - 1A AF 11S - 1 1/2A
10 Ячейка фильтра 20 мм	3/8" - 1 1/2" 1 1/2" - 2"	AF 11S - 1B AF 11S - 1 1/2B
11 Ячейка фильтра 50 мм	3/8" - 1 1/2" 1 1/2" - 2"	AF 11S - 1C AF 11S - 1 1/2C
12 Ячейка фильтра 200 мм	3/8" - 1 1/2" 1 1/2" - 2"	AF 11S - 1D AF 11S - 1 1/2D
13 Ячейка фильтра 300 мм	3/8" - 1 1/2" 1 1/2" - 2"	AF 11S - 1E AF 11S - 1 1/2E
14 Ячейка фильтра 500 мм	3/8" - 1 1/2" 1 1/2" - 2"	AF 11S - 1F AF 11S - 1 1/2F
15 Набор уплотнительных колец круглого сечения (Комплект 10 шт.)	3/8" - 1 1/2" 1 1/2" - 2"	0900747 0900748
16 Прозрачная чаша фильтра	3/8" - 1 1/2" 1 1/2" - 2"	KE 11 S - 1A KE 11 S - 1 1/2A
17 Дренажный штуцер трубопровода	1 1/2" - 2"	AA 76 - 3/4A
18 Запорный вентиль	3/8" 3/4" 1" 1 1/2" 2"	2102900 2193100 2193200 2193300 2193400 2193500
19 Шаровой клапан в сборе	3/8" - 2"	KH 11 S - 1A





Присоединительный размер R	3/4"	1"	1 1/4"
Приблизительный вес (кг)	2,9	3,5	3,8
Размеры (мм)	H	395	395
	h	285	285
	t	150	150
	t	66	66
	r	27	27
Расход при Δp = 0,2 бар [л³/час]	D	105	105
	L	90	100
	L	162	184
Значение Kvs		4,7	7,2
		3,3	5,4
Регистр. номер DIN/DVGW	5,5	6,0	6,5
	1000	1001	



Принцип действия
Комбинированный фильтр объединяет фильтр обратной промывки и клапан с понижением давления в одном приборе. Вкладыш фильтра состоит из верхней части и нижней комбинированной секции. В положении "фильтрация" малый верхний фильтр закрыт, и вода может проходить только через главный фильтр сверху и вниз. Когда при обратной промывке открывается шаровой клапан, фильтр отводится вниз и проталкивает подачу воды на выпускную сторону главного фильтра. Одновременно открывается подача воды в верхнюю часть фильтра. Вода, необходимая для промывки фильтра, проходит через верхний сегчатый фильтр, вращающийся крыльчатку и главный фильтр изнутри наружу. При этом происходит полная очистка всей поверхности фильтра под полным вакуумным давлением. Фильтр автоматически переключится в рабочее состояние, когда шаровой клапан вновь закроется. Принцип действия встроенного клапана с понижением давления основан на выравнивании сил. Сила давления дифрагмы уравновешена силой регулировочной пружины. Величина вакуумного давления не влияет на открывание или закрывание клапана. Флуктуации вакуумного давления не оказывают влияния на выпускное давление.

Модификации:

- FK 74 C...AA = Соединения с наружной резьбой, размер нитки 100 мм
- FK 74 C...AC = Соединения с наружной резьбой, размер нитки 50 мм
- FK 74 C...AD = Соединения с наружной резьбой, присоединительный размер

Присоединительный размер

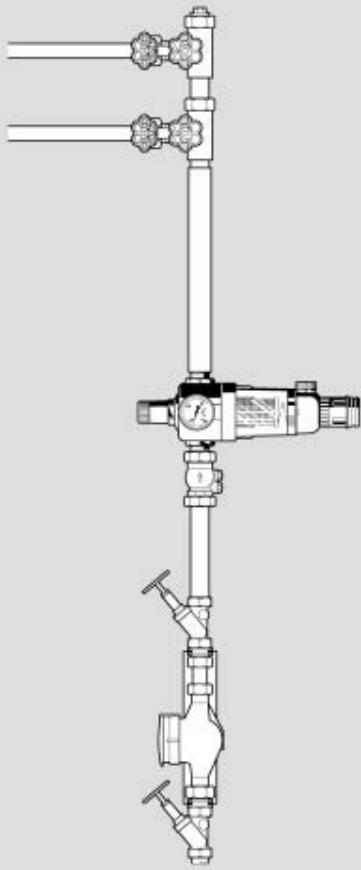
Типовые номера

Присоединительный размер нитки	Размер нитки	100 мм	50 мм	200 мм
3/4"		FK74C-3/4AA	FK74C-3/4AC	FK74C-3/4AD
1"		FK74C-1AA	FK74C-1AC	FK74C-1AD
1 1/4"		FK74C-1 1/4AA	FK74C-1 1/4AC	FK74C-1 1/4AD

Принадлежности

- Z 74 A Автоматический привод обратной промывки**
Предназначен для полностью автоматической очистки фильтра через установленные промежуточные времени
- ZR 10 K - 3/4 Двойной накидной ключ**
Для снятия пружинного клапана и чаши фильтра

Пример монтажа



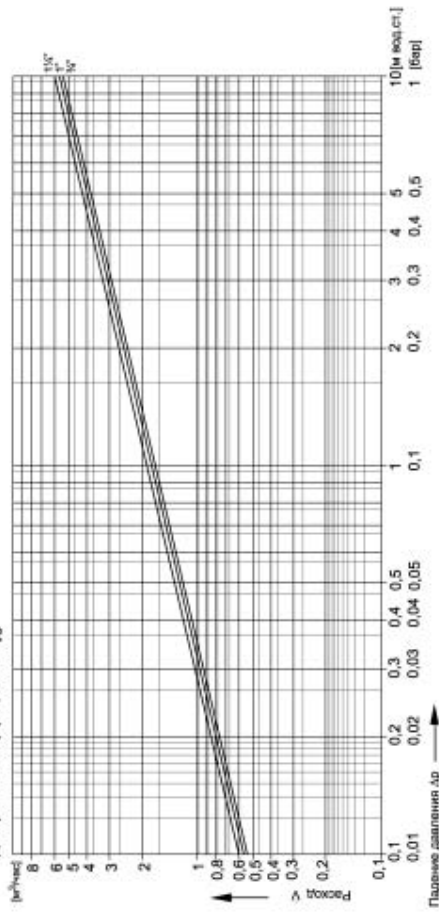
Инструкции по монтажу

- Устанавливайте в горизонтальном или вертикальном положении чашу фильтра вниз
 - Это положение обеспечивает максимальную эффективность фильтра
- Установите клапаны
 - Service** Позволяет выполнять уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода
 - Обеспечьте свободный доступ к узлу
 - Такой, чтобы манометр был хорошо виден
 - Чтобы связь прозрачную чашу фильтра была видна сверху его заграждений
 - Чтобы обеспечить простоту технического обслуживания и проверки
- Если имеется достаточно свободного места, рекомендуется после комбинированного фильтра оставить параллельный участок трубопровода длиной по крайней мере равной пятикратному условному проходу клапана
 - Установите узел сразу после водного счетчика
 - В соответствии со стандартом DIN 1988, часть 2

Типичные способы применения

- Комбинированные фильтры FK 74 C пригодны для бытовых установок любого типа. Их можно использовать в пределах технических условий в коммерческих и промышленных системах. Комбинированные фильтры FK 74 C устанавливаются:
 - На металлических или пластмассовые трубопроводы
 - Устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе чашей вниз
 - Взамен существующего фильтра (например, вместо очистного фильтра Silt 77)
 - Там, где недостаточно места и особенно мало расстояние от стены
 - Для защиты от шума, когда статическое давление в точках отбора превышает 5,0 бар (DIN 4109)
 - Если статическое давление превышает максимально допустимое рабочее давление установки
 - Если в следующей по ходу трубопровода системе должны быть исключены флуктуации давления

Диаграмма коэффициента Kvs



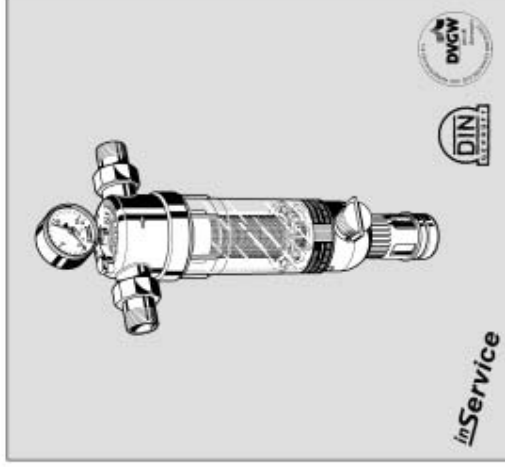
Фильтр тонкой очистки с обратной промывкой

Технические характеристики

Применение
 Фильтр тонкой очистки F 76 S с обратной промывкой обеспечивает постоянное снабжение опресленной водой. Фильтр тонкой очистки предохраняет от проникновения инородных тел, например, частиц ржавчины, волокон лентки и личинок. Применение соответствует требованиям действующей спецификации DIN/DVGW. Фильтр тонкой очистки F 76 S устанавливается в системы, где не установлены или не требуются редукционные клапаны (максимальное статическое давление 5,0 бар)

Специальные характеристики

- Проверен в соответствии с DIN/DVGW
- Фильтр обеспечивает снабжение опресленной водой даже в процессе обратной промывки
- Патентованная система обратной промывки – быстросрабатывающая и полная очистка фильтра малым количеством воды
- Кольцо-памятка указывает, когда необходимо вручную произвести очередную обратную промывку
- Фильтр может быть модернизирован путем установки автоматического привода обратной промывки с использованием байонетного соединения
- Фильтр имеет большую площадь поверхности
- Чаша фильтра из ударопрочного прозрачного материала позволяет легко проверить степень его загрязнения
- Вкладыш фильтра полностью взаимозаменяем
- Фильтр может также поставляться без фитингов
- Простота функционирования фильтра
- Фильтр соответствует требованиям KTW
- Фильтр надежен и прост в обращении
- Фильтр имеет стандартный выпускной фитинг
- **InService** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа фильтра из трубопровода



- Конструкция**
 Фильтр тонкой очистки состоит из:
- Корпуса с манометром
 - Соединений с наружной резьбой (модификации AA, BB, AC, AD, AAM и ACM)
 - Фильтра тонкой очистки в прозрачной чаше
 - Дренажного штуцера с шаровым клапаном
 - Двойного накидного гаечного ключа

Материалы

- Латунный корпус
- Латунные фитинги
- Фильтр тонкой очистки из нержавеющей стали
- Чаша фильтра из красной бронзы или ударопрочного прозрачного синтетического материала
- Армированная волоконная мембрана NBR
- Уплотнения NBR

Диапазон применения

Рабочая среда: Вода

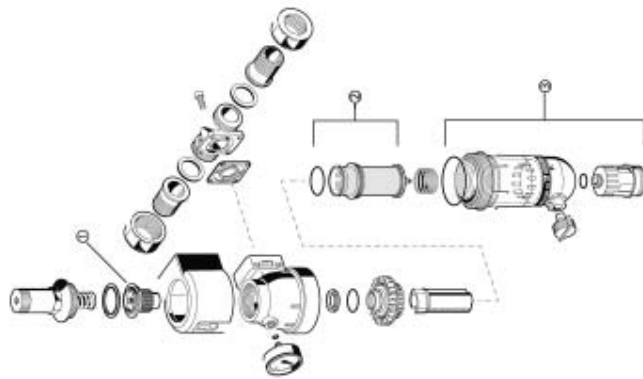
Технические данные

- Монтажное положение: Устанавливается в горизонтальном трубопроводе чашей вниз
- Рабочая температура: Максимум 40 °C для прозрачной чаши
 Максимум 70 °C для чаши из красной бронзы
- Рабочее давление: Минимум 1,5 бар
 Максимум 10,0 бар для прозрачной чаши
 Максимум 25,0 бар для чаши из красной бронзы
- Присоединительные размеры: 1/2" – 2"

Запасные части комбинированного фильтра FK 74 S

Начиная с 1995 г

Описание	Номинальный размер	№ детали
1. Вкладыш клапана в сборе	от 3/4" до 1 1/4"	D 06 FA - 1B
2. Вкладыш фильтра в сборе	от 3/4" до 1 1/4"	
Сетка фильтра		AF 74 - 1A
100 мкм		AF 74 - 1C
50 мкм		AF 74 - 1D
200 мкм		
3. Прозрачная чаша фильтра в сборе	от 3/4" до 1 1/4"	KF 74 - 1A



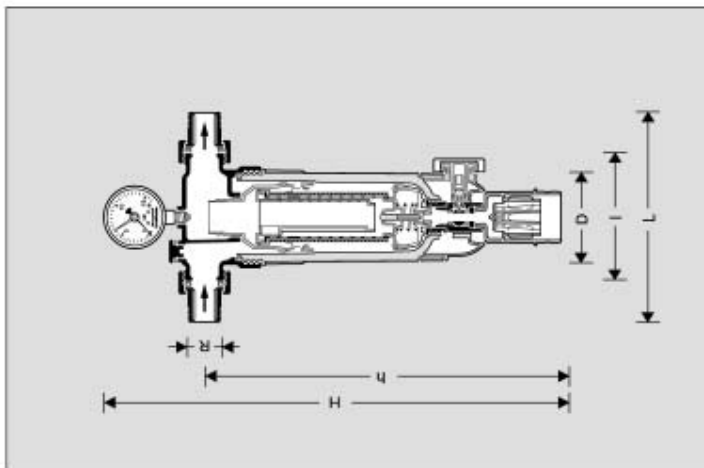
Принцип действия

Вкладыш фильтра состоит из двух частей. В позиции "фильтрация" только нижняя, большая секция промывается струей воды снаружи внутрь. Небольшая верхняя секция не имеет соприкосновения с неотфильтрованной водой. Когда шаровой клапан открыт для обратной промывки, весь вкладыш фильтра прижимается вниз, до тех пор, пока не прекратится подача воды во внешнюю часть основного фильтра. Одновременно, поток воды открывает верхнюю часть фильтра. Вода, необходимая для очистки фильтра, проходит через верхнюю часть фильтра, затем через вращающуюся крыльчатку и через главный фильтр изнутри наружу, т.е. осуществляется обратная промывка фильтра отфильтрованной водой. Таким образом, верхний фильтр также очищается струей воды от крыльчатки. Когда шаровой клапан снова закрывается, фильтр автоматически возвращается в рабочее положение.

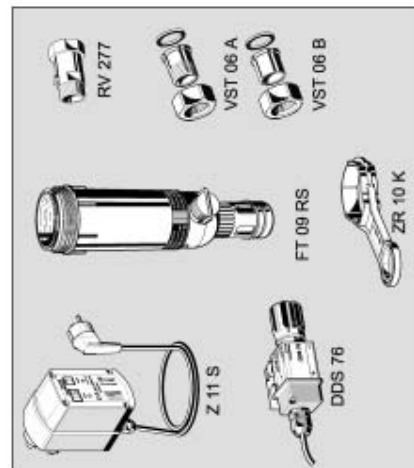
Модификации

F76S...AA= Наружные резьбовые соединения, размер ниппеля фильтра 100 мм
 F76S...AB= Наружные резьбовые соединения, размер ниппеля фильтра 20 мм
 F76S...AC= Наружные резьбовые соединения, размер ниппеля фильтра 50 мм
 F76S...AD= Наружные резьбовые соединения, размер ниппеля фильтра 200 мм
 F76S...AAM= Чаша фильтра из красной бронзы, наружные резьбовые соединения, размер ниппеля фильтра 100 мм
 F76S...ACM= Чаша фильтра из красной бронзы, наружные резьбовые соединения, размер ниппеля фильтра 50 мм
 F76S...EA= Без соединения, размер ниппеля фильтра 100 мм
 F76S...EB= Без соединения, размер ниппеля фильтра 20 мм
 F76S...EC= Без соединения, размер ниппеля фильтра 50 мм
 F76S...ED= Без соединения, размер ниппеля фильтра 200 мм

Присоединительный размер



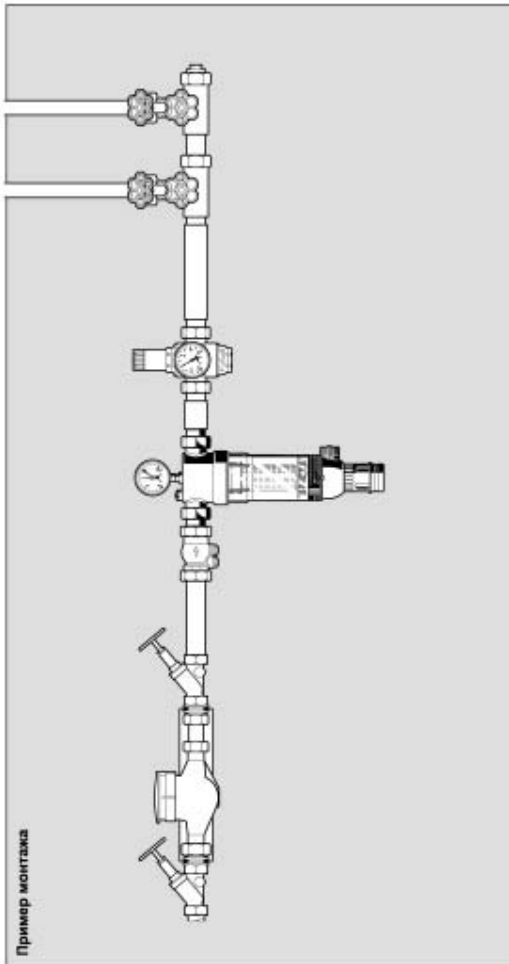
Присоединительный размер	R	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"	2"
Условный проход DN	15	20	25	32	40	50	50
Приблизительный вес (кг)	2,9	2,9	3,1	3,3	4,0	4,8	4,8
Размеры (мм)							
L	170	209	222	246	246	287	287
I	110	130	130	150	150	150	150
H	449	453	453	532	532	532	532
h	350	350	351	417	417	417	417
D	97	97	97	97	120	120	120
Значение расхода (л/мин)	3,2	4,3	7,2	7,8	10,0	11,5	11,5
при Δ р=0,2 бар							
Коэффициент K _v -Wert	7,2	9,6	16,1	17,4	22,4	25,7	25,7
№ утверждения DIN/DVGW	R086	R067	R068	R069	R070	R071	R071



Принадлежности

- Z 11 S Автоматический привод обратной промывки. Для автоматической обратной промывки фильтра в установленные ранее интервалы времени.
- ZR 10 K Двойной нажимной гаечный ключ. Для демонтажа чаши фильтра.
- FT 09 RS Чаша фильтра из красной бронзы. Для температур до 70°C и давлений до 25,0 бар.
- RV 277 Входной запорный клапан. Размер R 1/2" - 2"
- VST 06 Соединительный комплект. A= Соединение с наружной резьбой. B= Плоское глухое соединение.
- DDS 76 Дифференциальное реле давления.

Пример монтажа



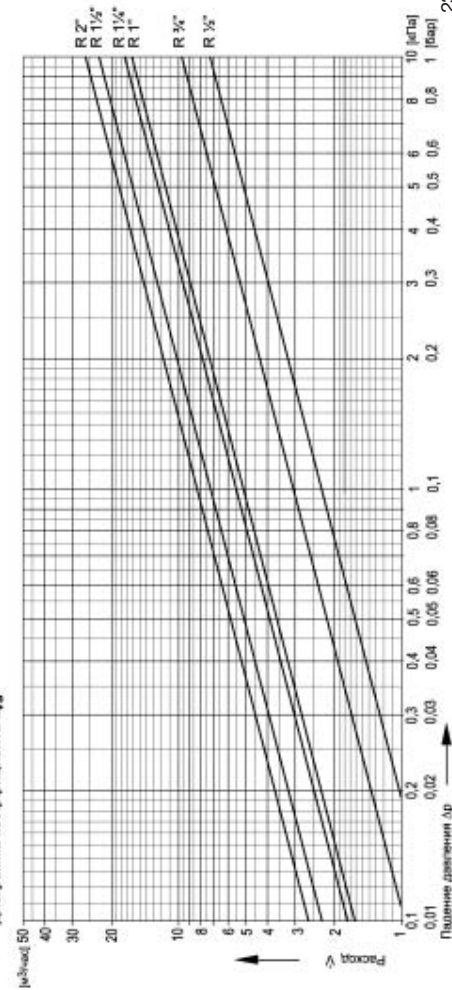
Инструкции по монтажу

- Фильтр устанавливается на горизонтальном трубопроводе чашей вниз.
 - Это положение обеспечивает оптимальную эффективность фильтра.
 - Установите запорные вентили с обеих сторон от водного счетчика.
- InService** - Возможно техническое обслуживание фильтра без демонтажа из трубопровода.
 - Обеспечьте удобный доступ к фильтру, так чтобы показания манометра были разборчивы.
 - Степень загрязнения фильтра можно было определить визуально севоз его прозрачную чашу.
 - Не было затруднено обслуживание и проверка.
- Монтирует сразу за водным счетчиком.
 - В соответствии с требованиями DIN 1988, Часть 2.

Типичные способы применения

- Фильтры тонкой очистки F 76 S пригодны для водоснабжения зданий всех типов. Они могут быть использованы для промышленных или коммерческих целей в пределах их технических условий.
- Фильтры F 76 S устанавливаются:
 - На металлические или пластиковые трубопроводы.
 - Там, где есть устройства, чувствительные к загрязнению, встроены в систему ниже по направлению потока воды.

Диаграмма коэффициента k_v



Фильтр тонкой очистки с поворотным соединительным фланцем

Технические характеристики

Применение
 Фильтр тонкой очистки F 74 S с обратной промывкой обеспечивает постоянное снабжение отфильтрованной водой. Фильтр тонкой очистки предохраняет от проникновения инородных тел, например, частиц скамьяны, осколов пенки и песчинок.
 Фильтр тонкой очистки F 74 S используют в системах, где имеются установленный клапан с понижением давления или где он не требуется (максимальное статическое давление 5,0 бар в соответствии с DIN 4109).
 Устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе чаши вены.

Специальные характеристики

- Фильтр проверен по европейским стандартам
- Фильтр обеспечивает снабжение отфильтрованной водой даже в процессе обратной промывки
- Патентованная система обратной промывки – быстросрабатывающая и полная очистка фильтра малым количеством воды
- Колпачок-защелка указывает, когда необходимо вручную произвести очередную обратную промывку
- Использование байонетного соединения обеспечивает несложную установку привода обратной промывки
- Фильтр имеет большую площадь поверхности
- Чаша фильтра из ударопрочного прозрачного материала позволяет легко проверить степень его загрязнения
- Вкладыш фильтра полностью взаимозаменяем
- Фильтр крайне прост в работе
- **isService** – Уход и техническое обслуживание фильтра без демонтажа из трубопровода
- Фильтр надежен и проверен

Диапазон применения

Рабочая среда

Вода

Технические данные

Монтажное положение

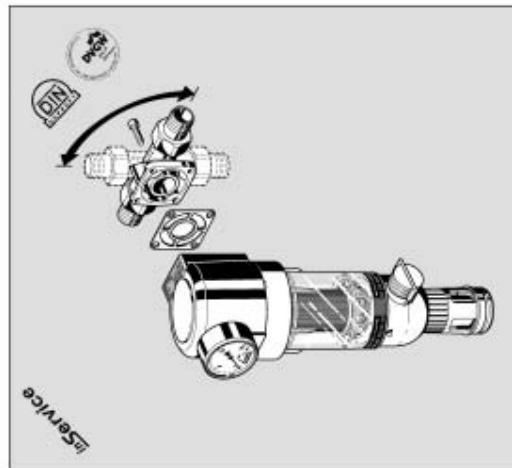
Устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе чаши вены

Рабочее давление

Минимум 1,5 бар
 Максимум 16,0 бар
 Максимум 30°C

Рабочая температура

Присоединительные размеры
 3/4" – 1/4"



Конструкция

Фильтр тонкой очистки состоит из:

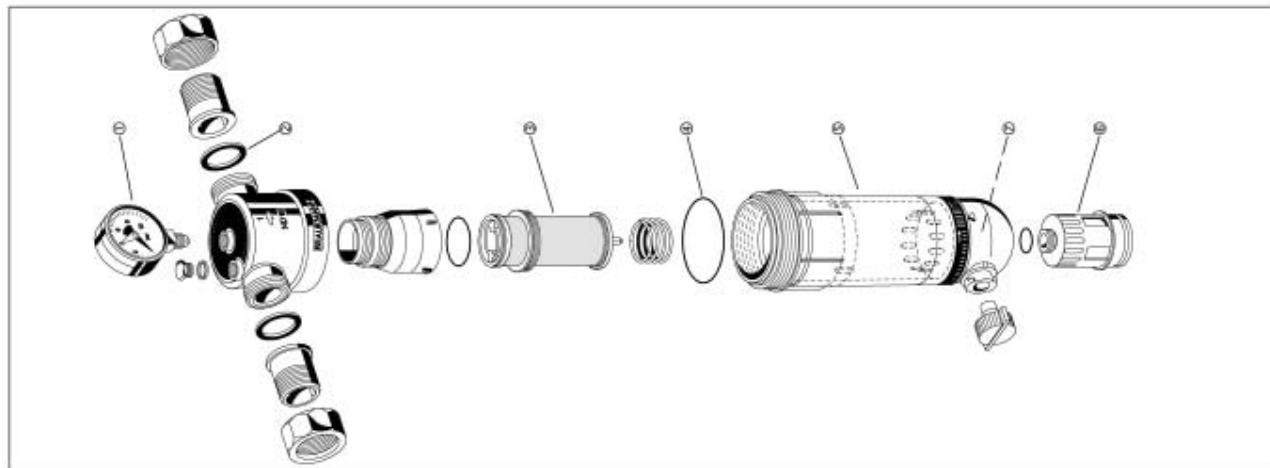
- Корпуса с манометром
- Соединений с наружной резьбой
- Покровного соединения с фланцевым уплотнением и винтами крепления
- Прозрачной чаши фильтра
- Фильтра тонкой очистки
- Шарового клапана с дренажным штуцером
- Накладного гаечного ключа для чаши фильтра

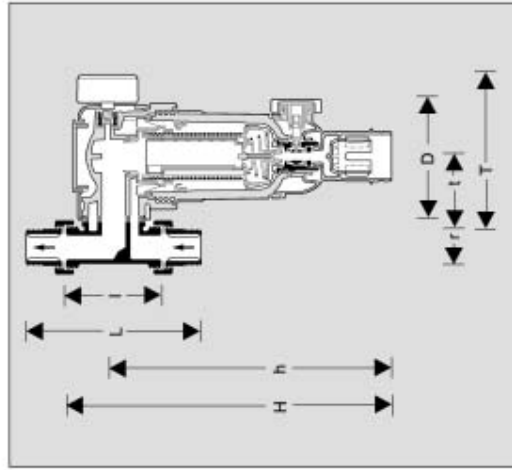
Материалы

- Корпус из синтетического материала
- Легкие вилочные соединения
- Соединительный элемент из красной бронзы
- Фильтр тонкой очистки из нержавеющей стали
- Ударопрочная прозрачная чаша фильтра из синтетического материала
- Уплотнения NBR

Запасные части для фильтров тонкой очистки F 76 S (начиная с 1997 г.)

Наименование	Номинальный размер	№ детали
1 Манометр	1/2" - 2"	M 76 K - A16
2 Комплект уплотнительных колец (упаковка из 10 шт.)	1/2" - 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"	0901444 0901445 0901446 0901447 0901448
3 Вкладыш фильтра в сборе	1/2" - 1 1/4"	AF 11 S - 1A
Сетка фильтра 100 мм	1 1/2" - 2"	AF 11 S - 1 1/2A
Сетка фильтра 20 мм	1/2" - 1 1/4"	AF 11 S - 1B
Сетка фильтра 50 мм	1 1/2" - 2"	AF 11 S - 1 1/2B
Сетка фильтра 200 мм	1/2" - 1 1/4"	AF 11 S - 1C
Сетка фильтра 300 мм	1 1/2" - 2"	AF 11 S - 1 1/2C
Сетка фильтра 500 мм	1/2" - 1 1/4"	AF 11 S - 1D
Уплотнительное кольцо круглого сечения (упаковка из 10 шт.)	1/2" - 1 1/4" 1 1/2" - 2"	AF 11 S - 1E AF 11 S - 1 1/2E
4 Прозрачная чаша фильтра	1/2" - 1 1/4" 1 1/2" - 2"	AF 11 S - 1F AF 11 S - 1 1/2F
5 Дренажный штуцер	1/2" - 2"	0900747 0900748
6 Шаровый клапан в сборе	1/2" - 2"	KF 11 S - 1A KF 11 S - 1 1/2A
		AA 76 - 1/2A
		KH 11 S - 1A





Принцип действия

Вкладыш фильтра содержит верхнюю часть и нижнюю комбинированную секцию. В позиции "фильтрация" небольшой верхний фильтр закрывает, так что вода может проходить только через главный фильтр снаружи. Когда шаровый клапан открыт для обратной промывки, фильтр прижимается вниз до тех пор, пока не превратится подача воды во внешнюю часть главного фильтра. Одновременно, поток воды поступает в верхнюю часть фильтра. Вода, необходимая для очистки фильтра, проходит через верхний сетчатый фильтр, вращающуюся крыльчатку, и через главный фильтр выходит наружу. Таким образом, фильтр полностью очищается по всей площади поверхности при полном впускном давлении. Когда шаровый клапан снова закрывается, фильтр автоматически возвращается в рабочее положение.

Модификации

- F74C-...AA= Соединения с наружной резьбой, размер ячейки фильтра 95/100 мкм
- F74C-...AC= Соединения с наружной резьбой, размер ячейки фильтра 50 мкм

Присоединительный размер

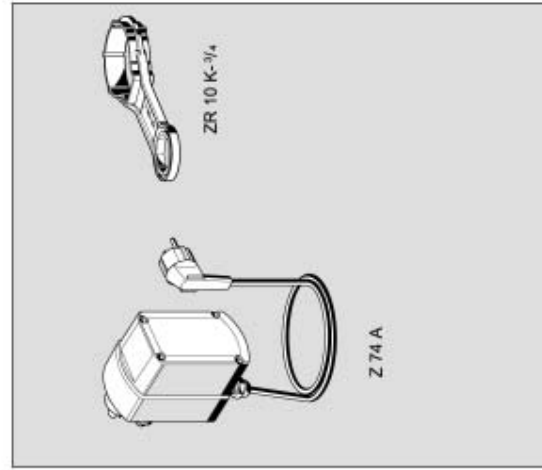
Присоединительный размер R	3/4"	1"	1 1/2"
Приблизительный вес (кг)	2,7	3,2	3,6
Размеры (мм)	H	324	324
	h	285	285
	T	150	150
	t	66	66
	r	27	27
	D	105	105
Расход при $\Delta p=0,2$ бар	I	90	100
	L	184	203
	4,5		
Значение коэффициента k_{vs}	3,5	4,0	4,5
	7,8	8,8	10,0
Регистрационный № DINDVGW	R 377	R 378	R 379

Типовые номера

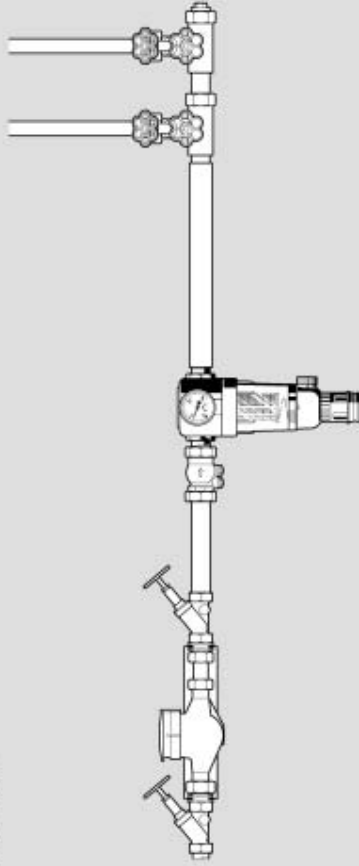
Присоединительный размер	Размер ячейки	100 мм	50 мкм	200 мкм
3/4"	F74C-3/4AA	F74C-3/4AC	F74C-3/4AD	
1"	F74C-1AA	F74C-1AC	F74C-1AD	
1 1/2"	F74C-1 1/2AA	F74C-1 1/2AC	F74C-1 1/2AD	

Принадлежности

- Z 74 A** Автоматический привод обратной промывки
Для полностью автоматической обратной промывки фильтра через заданные промежутки времени
- ZR 10 K-3/4** Двойной накидной гаечный ключ
Для демонтажа чаши фильтра



Пример монтажа



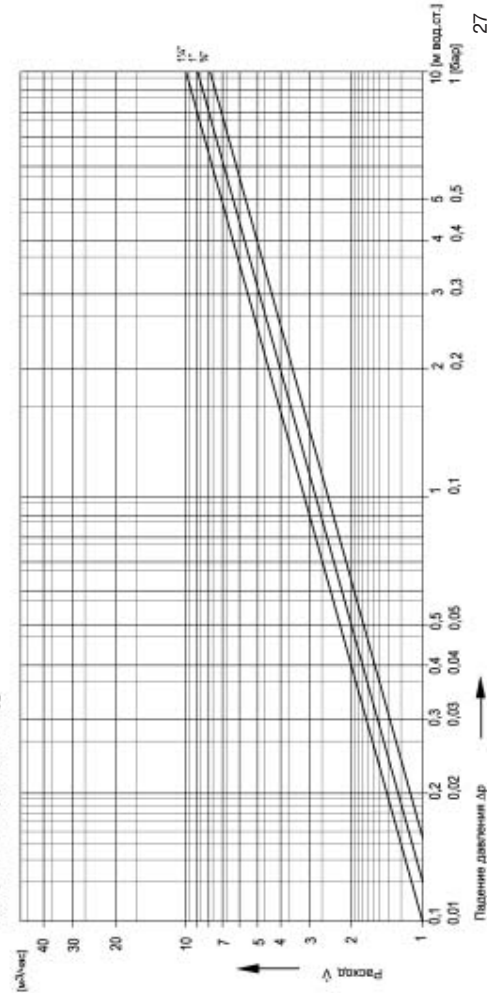
Инструкции по монтажу

- Фильтр устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе чашей вниз
- Это положение обеспечивает оптимальную эффективность фильтра
- Установите клапаны
 - Фильтр F 74 C устанавливается:
 - На металлических или пластмассовых трубопроводах
 - Там, где есть устройства, чувствительные к загрязнению, встроены в систему ниже по направлению потока воды
 - Для установки как в горизонтальных, так и вертикальных трубопроводах
 - Для замены существующих фильтров (например, фильтров СИВ 77)
 - В стесненных условиях, особенно при ограниченном расстоянии от стены

Типичные способы применения

- Фильтры тонкой очистки F 74 C пригодны для установки в жилых зданиях всех типов. Они могут быть использованы также для коммерческих или промышленных целей в пределах их технических условий.
- Фильтры F 74 C устанавливаются:
 - На металлических или пластмассовых трубопроводах
 - Там, где есть устройства, чувствительные к загрязнению, встроены в систему ниже по направлению потока воды
 - Для установки как в горизонтальных, так и вертикальных трубопроводах
 - Для замены существующих фильтров (например, фильтров СИВ 77)
 - В стесненных условиях, особенно при ограниченном расстоянии от стены

Диаграмма коэффициента k_{vs}



Фильтр тонкой очистки с обратным промывкой с поворотным соединительным фланцем

Технические характеристики

Применение

Фильтры с обратной промывкой F 76 CS обезжелезивают негретую воду, подачу отфильтрованной воды. Фильтр тонкой очистки предотвращает засорение ирригационных телами, такими как частицы ржавчины, волокна ленамы и песчианы. Изделия соответствуют требованиям действующих норм DIN/DVGW.

Фильтры тонкой очистки F 76 CS в особенности пригодны для модификации или усовершенствования действующих систем водоснабжения. Поворотный соединительный элемент позволяет устанавливать фильтры в очень ограниченном пространстве в горизонтальных или вертикальных трубопроводах чашей вниз.

Специальные характеристики

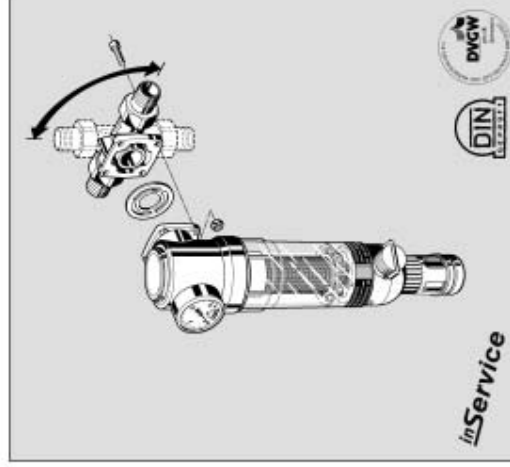
- Изделия испытаны в соответствии со стандартами DIN/DVGW
- Подает отфильтрованную воду осуществляется даже в процессе обратной промывки
- Запатентованная система обратной промывки: быстросрабатывающая и полная очистка фильтра небольшим количеством воды
- Кольцо-памятка указывает установленный срок очередной обратной промывки вручную
- Использование байонетного соединения обеспечивает несложную установку привода обратной промывки
- Большая площадь поверхности фильтра
- Чаша фильтра из ударопрочного прозрачного синтетического материала позволяет легко проверить степень засорения фильтра
- Вкладыш фильтра полностью взаимозаменяем
- При помощи редукционного клапана D 06 FB изделие может быть модифицировано в комбинированный фильтр
- Изделия исключительно просты в эксплуатации
- Изделия соответствуют требованиям KTW
- Изделия надежны и прошли требуемые испытания
- Стандартный дренажный штуцер
- Поворотный соединительный фланец позволяет осуществлять монтаж в ограниченном пространстве
- **InService** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода

Диапазон применения

Рабочая среда

Технические данные

- Устанавливается в горизонтальном трубопроводе чашей вниз
- Максимум 40 °C для фильтров с прозрачной чашей
- Максимум 70 °C для фильтров с чашей из красной бронзы
- Минимум 1,5 бар
- Максимум 16,0 бар
- Рабочее давление
- Присоединительные размеры



Конструкция

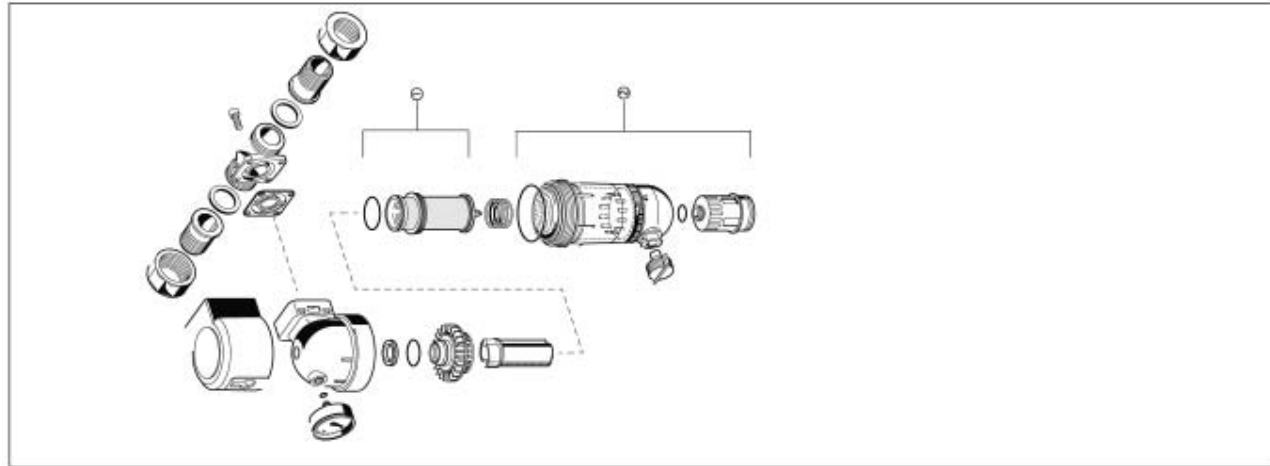
- Фильтр тонкой очистки содержит:
 - Корпус с манометром
 - Фильтр тонкой очистки в прозрачной чаше фильтра
 - Поворотный соединительный фланец
 - Дренажный штуцер и шаровой клапан
 - Двойной наварной гаечный ключ для чаши фильтра

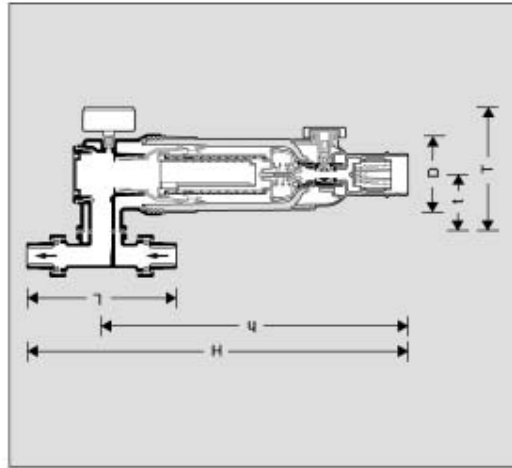
Материалы

- Латунный корпус
- Фильтрующий элемент тонкой очистки из нержавеющей стали
- Чаша фильтра из красной бронзы или ударопрочного прозрачного синтетического материала
- Латунный поворотный соединительный фланец
- Армированная волоконная мембрана NBR
- Уплотнения NBR

Запасные части для фильтров тонкой очистки F 74 C (начиная с 1995 г.)

Наименование	Номинальный размер	№ детали
1 Видеюшка фильтра в сборе		
Размер сетки фильтра		
100 мкм	3/4" - 1 1/2"	AF 74-1A
50 мкм	3/4" - 1 1/2"	AF 74-1C
200 мкм	3/4" - 1 1/2"	AF 74-1D
2 Прозрачная чаша фильтра в сборе	3/4" - 1 1/2"	KF 74-1A





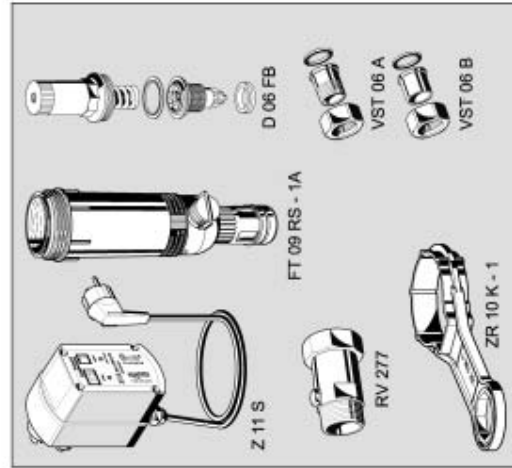
Принцип действия

Вкладыш фильтра состоит из двух частей. Когда фильтр находится в "положении фильтрации", только нижний, более крупный элемент пропускает струю воды в направлении снаружи внутрь. Небольшой верхний элемент не вступает в контакт с нефильтрованной водой. Когда шаровый клапан открыт для обратной промывки, вкладыш фильтра полностью проталкивается вниз до момента прекращения поступления воды к наружной стороне главного фильтрующего элемента. Одновременно с этим начинается поступление воды в верхнюю часть фильтра. Вода, необходимая для очистки фильтра, проходит через верхний элемент фильтра, через вращающуюся крыльчатку и главный фильтрующий элемент в направлении мануэли наружу, то есть происходит обратная промывка фильтра отфильтрованной водой. Посредством этого верхний фильтрующий элемент также промывается струей воды, поступающей от крыльчатки. Фильтр автоматически переключается в рабочее положение в момент закрытия шарового клапана.

Модификации

F 76 CS - A = Размер верхних и нижних фланцев 100 мм
 Присоединительный размер

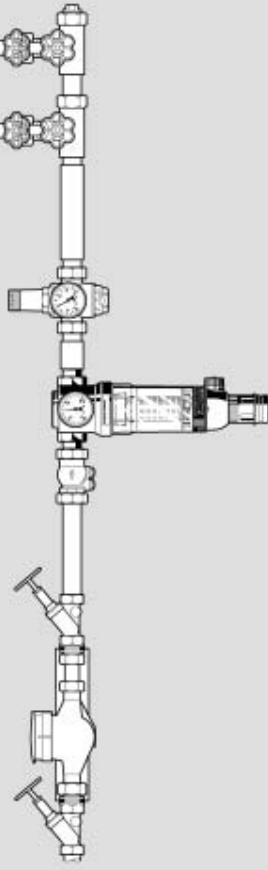
Присоединительный размер	R	3/4"	1"	1 1/4"
Условный проход	DN	20	25	32
Приблизительный вес	(кг)	3,7	3,8	3,9
Размеры	(мм)			
L		156	179	197
I		90	100	105
H		442	453	462
T		177	177	181
t		95	95	95
h		363	363	363
D		97	97	97
Расход при Δp = 0,2 бар	[м³/ч]	4,4	4,4	5,0
Значение коэффициента Kvs		9,8	9,8	11,2
№ утверждения DIM/DVGW		R163	R1646	R165



Принадлежности

- Z 11 S** Привод автоматической обратной промывки
Для полностью автоматической очистки фильтра через фиксированные интервалы времени
- ZR 10 K - 1** Двойной наклонный гравитационный ключ
Для снятия чаши фильтра
- FT 09 RS - 1A** Чаша фильтра из красной бронзы
Для эксплуатации при температуре до 70 °C и давлении до 25,0 бар
- D 06 FB** Редукционный клапан
Предназначен в качестве дополнения к F 76 CS для предотвращения его в комбинации с фильтром
- RV 277** Впускной обратный клапан
Диаметры R 3/4" - 1 1/4"
- VST 06** Фитинг в сборе
С резьбовыми или гладкими штуцерами
A = Резьбовой штуцер
B = Гладкий штуцер

Пример монтажа



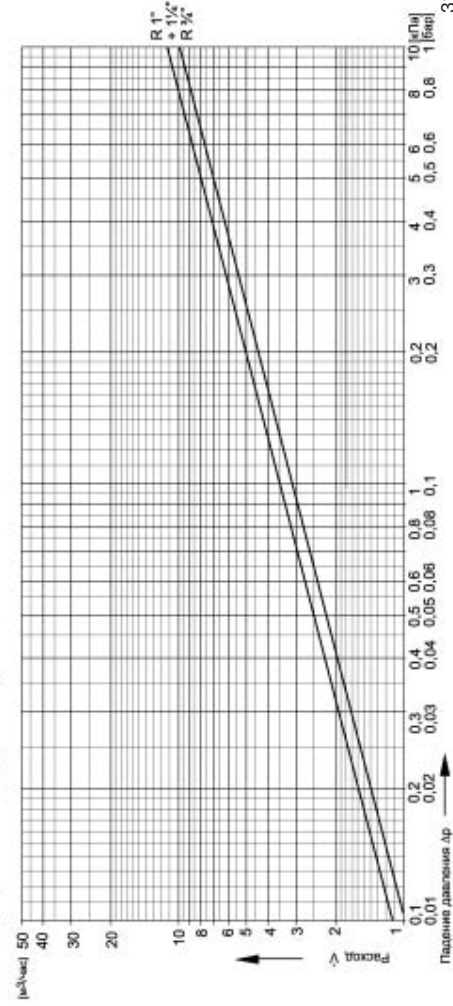
Инструкции по монтажу

- Установите изделие на горизонтальном трубопроводе чашей фильтра вниз
- Это положение обеспечивает оптимальную эффективность фильтрации
- Смонтируйте запорные вентили по обе стороны от водного счетчика
- Service** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода
 - Обеспечьте хорошую доступность, так чтобы манометр был хорошо виден
 - Степень загрязнения фильтра была видна через его прозрачную чашу
 - Не был затруднен контроль и техническое обслуживание
- Установивайте фильтр непосредственно после водного счетчика
- В соответствии с требованиями DIN 1988, Часть 2

Типичные способы применения

- Фильтры тонкой очистки F 76 CS пригодны для всех типов установок водоснабжения зданий. Эти фильтры предназначены для промышленного и коммерческого использования в пределах их технических условий.
- Фильтры F 76 CS устанавливаются:
 - На металлических или пластмассовые трубопроводы
 - На горизонтальных и вертикальных трубопроводах
- При замене существующих фильтров (например, фильтра типа Silt 77)
- При ограниченном пространстве установки, в особенности при ограниченном расстоянии от стены
- В случаях, когда после фильтра установлены устройства, чувствительные к загрязнению

Диаграмма коэффициента Kvs



Промываемый фильтр тонкой очистки

Технические характеристики

Применение

Промываемые фильтры тонкой очистки miniplus обеспечивают непрерывную подачу отфильтрованной воды. Фильтр тонкой очистки препятствует проникновению инородных тел, в частности, частиц ржавчины, волокон льна или песчинок. Осадок, образующийся на дне чаши фильтра, можно легко удалить, прочистив его пальцем. Эти фильтры, имеющие компактные размеры, спроектированы для монтажа в ограниченных местах.

Специальные характеристики

- Несложный монтаж
- Поддача отфильтрованной воды осуществляется непрерывно, в том числе и в процессе промывки
- Чаша фильтра из ударопрочного прозрачного синтетического материала позволяет легко проверить степень засорения фильтра
- Несложная замена чаши и сетчатого фильтрующего элемента фильтра
- Изделие также может поставляться без штуцеров
- Корпус с внутренней и наружной резьбой
- Изделия надежны и прошли требуемые испытания
- Изделия соответствуют требованиям КТД
- **Service** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода

Диапазон применения

Рабочая среда

Вода

Технические данные

Монтажное положение

Устанавливается в горизонтальном трубопроводе чаши вниз

Рабочее давление

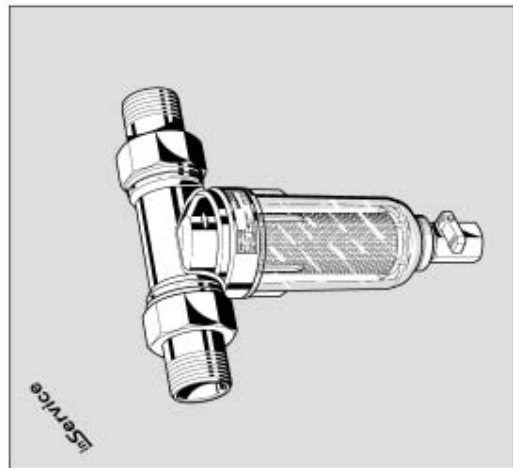
Максимум 16,0 бар для холодной воды
Максимум 25,0 бар для горячей воды

Рабочая температура

Максимум 40°C для фильтров с прозрачной чашей
Максимум 80°C для фильтров с латунной чашей

Присоединительные размеры

½", ¾", 1"



Конструкция

Фильтр тонкой очистки содержит:

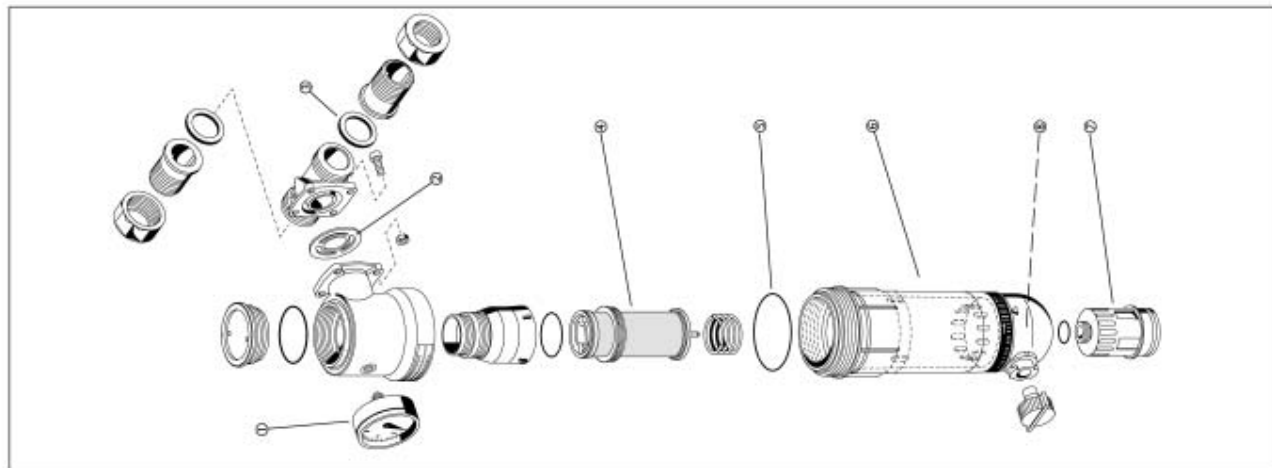
- Корпус с внутренней и наружной резьбой
- Резьбовые штуцеры (вариант AA)
- Фильтр тонкой очистки в прозрачной или латунной чаше фильтра
- Шаровой клапан

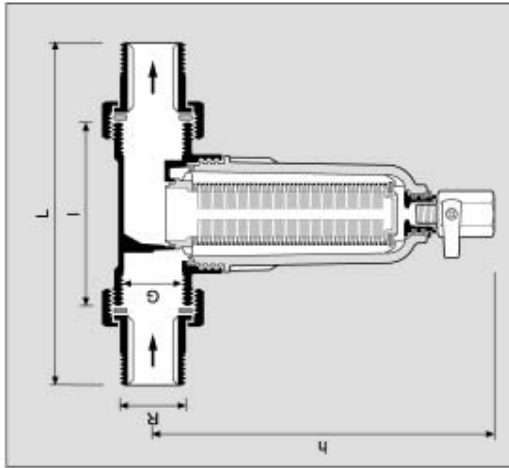
Материалы

- Корпус из штампованной латуни, устойчивой к вымыванию цинка
- Латунные штуцеры с наружной резьбой
- Фильтрующий элемент тонкой очистки из нержавеющей стали
- Чаша фильтра из ударопрочного прозрачного синтетического материала или штампованной латуни, устойчивой к вымыванию цинка

Запчасти для фильтра тонкой очистки F 76 CS (начиная с 1997 г.)

Наименование	Номинальный размер	№ детали
1 Манометр (0-16 бар)	¾" - 1½"	M 07 K-A16
Манометр (0-25 бар)	¾" - 1½"	M 07 K - A25
2 Фланцевое уплотнение	¾" - 1½"	5536400
3 Комплект уплотнительных колец (упаковка 10 шт.)	¾"	0801444
	1"	0801445
	1½"	0801446
4 Вкладыш фильтра в сборе		
Размер ячеек фильтра 100 мкм	¾" - 1½"	AF 11 S - 1A
Размер ячеек фильтра 20 мкм	¾" - 1½"	AF 11 S - 1B
Размер ячеек фильтра 50 мкм	¾" - 1½"	AF 11 S - 1C
Размер ячеек фильтра 200 мкм	¾" - 1½"	AF 11 S - 1D
Размер ячеек фильтра 300 мкм	¾" - 1½"	AF 11 S - 1E
Размер ячеек фильтра 500 мкм	¾" - 1½"	AF 11 S - 1F
5 Комплект уплотнительных колец круглого сечения (упаковка 10 шт.)	¾" - 1½"	0800747
6 Прозрачная чаша фильтра	¾" - 1½"	KF 11 S - 1A
7 Дренажный штуцер	¾" - 1½"	AA 76 - 1/A
8 Шаровой клапан в сборе	¾" - 1½"	KN 11 S - 1A





Принцип действия

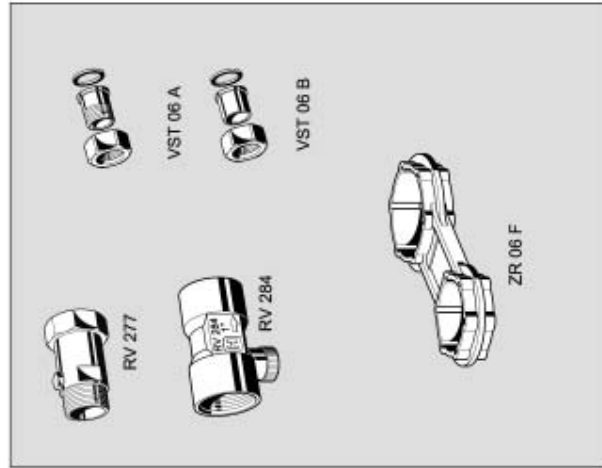
Фильтр тонкой очистки *platinum* состоит из корпуса и промываемого вкладыша фильтра тонкой очистки. В обычном рабочем режиме вода проходит через сетчатый элемент фильтра к выпускному отверстию корпуса. Для промывки фильтра открывается шаровый клапан, который выпускает задержанные частицы. Непрерывная подача отфильтрованной воды обеспечивается и в процессе промывки.

Модификации:

- FF 06 - ... AA = Штуцеры с наружной резьбой, размер нижних/верхних гнезд 105/135 мм для холодной воды
- FF 06 - ... EA = Без фитингов, размер нижних/верхних гнезд 105/135 мм для холодной воды
- FF 06 - ... AAM = Штуцеры с наружной резьбой, размер нижних/верхних гнезд 105/135 мм для горячей воды, чаша фильтра из латуны

Присоединительный размер

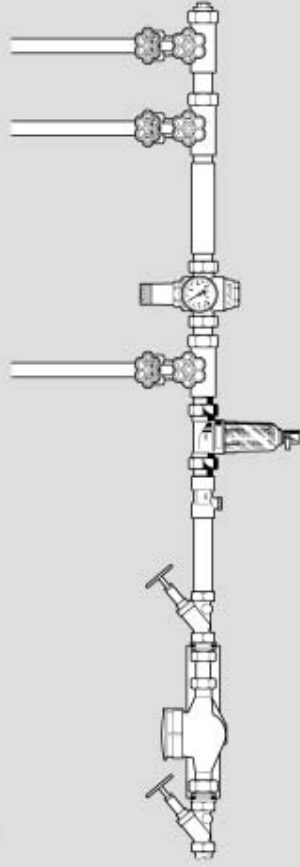
Присоединительный размер R	1/2"	3/4"	1"
Диаметр внутренней резьбы G	1/2"	3/4"	1"
Примерный вес (кг)	0,7	1,0	1,3
Размеры (мм)			
L	140	158	179
l	80	80	100
h	158	180	180
Расход при $\Delta p = 0,2$ бар [л/мин]	1,5	3,0	4,0
Значение K_{vs}	3,3	6,7	8,9
Регистрационный № DIN/DVGW	в стадии подготовки		



Принадлежности

- ZR 06 F** Двойной накидной гаечный ключ
Для снятия чаши фильтра
- RV 277** Впускной обратный клапан
Для фильтра диаметром 3/4", 1"
- RV 284** Обратный клапан
Для фильтра диаметром 1/2" - 1"
- VST 06** Фитинг в сборе
С резьбовым или латунным штуцером
A = Резьбовой торцевой элемент
B = Латунный торцевой элемент
- AS06 - 1/2 C** Запасная сетка
Размер ячейки 50 мкм
- AS06 - 1C** Запасная сетка
Размер ячейки 50 мкм

Пример монтажа



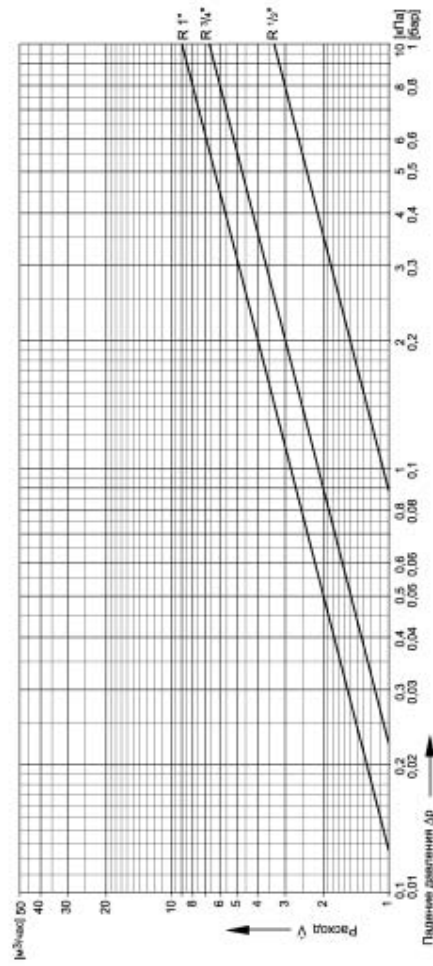
Инструкции по монтажу

- Установите изделие на горизонтальном трубопроводе чашей фильтра вниз
- Это положение обеспечивает оптимальную эффективность фильтрации
- Установите запорные вентили
 - InService - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода
 - Обеспечьте хорошую доступность, так чтобы степень загрязнения фильтра была видна визуально через его прозрачную чашу
 - Осуществлялся упрощенный контроль и техническое обслуживание
- Устанавливайте фильтр непосредственно после водяного счетчика

Типичные способы применения

- Фильтры тонкой очистки *platinum* пригодны для всех типов бытовых установок. Эти фильтры могут использоваться также в промышленных и коммерческих установках в пределах их технических условий.
- Фильтры FF 06 устанавливаются:
 - В случаях, когда не требуется редукционные клапаны (максимальное статическое давление 5,0 бар)
 - В случаях, когда редукционный клапан уже смонтирован, но не может быть модифицирован посредством фильтра

Диаграмма расхода



NAVEDO® - фильтр тонкой очистки с обратной промывкой для модификации клапанов с понижением давления D 06 F

Технические характеристики

Применение
 Фильтры с обратной промывкой NAVEDO® FN 09 S предназначены для модификации существующих редукционных клапанов D 06 F. При этом модифицированный редукционный клапан выполняет те же функции, что и комбинированный фильтр Honeywell Braukmann. Фильтр тонкой очистки предотвращает протравливание инородных тел, таких как частицы ржавчины, волокна льна и песчинки. Изделия соответствуют требованиям действующего стандарта DIN/DVGW.

Специальные характеристики

- Несложная установка на существующие редукционные клапаны
- Падение температуры воды осуществляется даже в процессе обратной промывки
- Запатентованная система обратной промывки
- Быстродействующая и полная очистка фильтра небольшим количеством воды
- Кольцо-памплетка указывает установленный срок очередной обратной промывки, выполняемой вручную
- Дополнительно в целях модификации может быть смонтирован привод автоматической обратной промывки с байонетным соединением
- Большая площадь поверхности фильтра
- Чаша фильтра из прозрачного синтетического материала позволяет легко проверить степень засорения фильтра
- Выдаваемые фильтры полностью взаимозаменяемы
- Изделия исключительно просты в эксплуатации
- Изделия соответствуют требованиям КТУ
- Изделия надежны и прошли требуемые испытания
- Стандартный дренажный штуцер
- **InService** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода

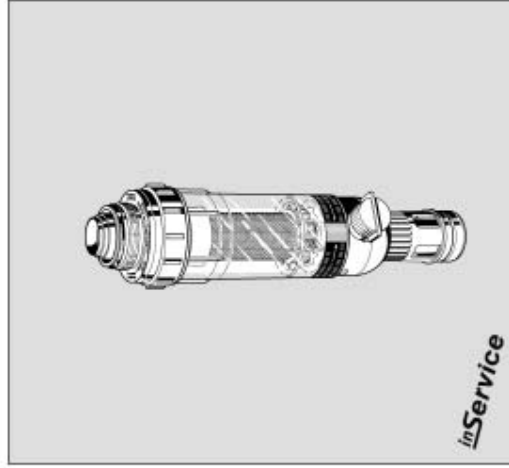
Диапазон применения

Рабочая среда: Вода

Технические данные

- Устанавливается в горизонтальном трубопроводе чашей вниз
- Максимум 40 °C для фильтра с прозрачной чашей
 Максимум 70 °C для фильтра с чашей из красной бронзы
- Максимум 1,5 бар
 Максимум 16,0 бар для фильтров с прозрачной чашей
 Максимум 25,0 бар для фильтров с чашей из красной бронзы
- Давление на впуске

Присоединительные размеры
 D 06 F: диаметры 1/2" - 2"



Конструкция

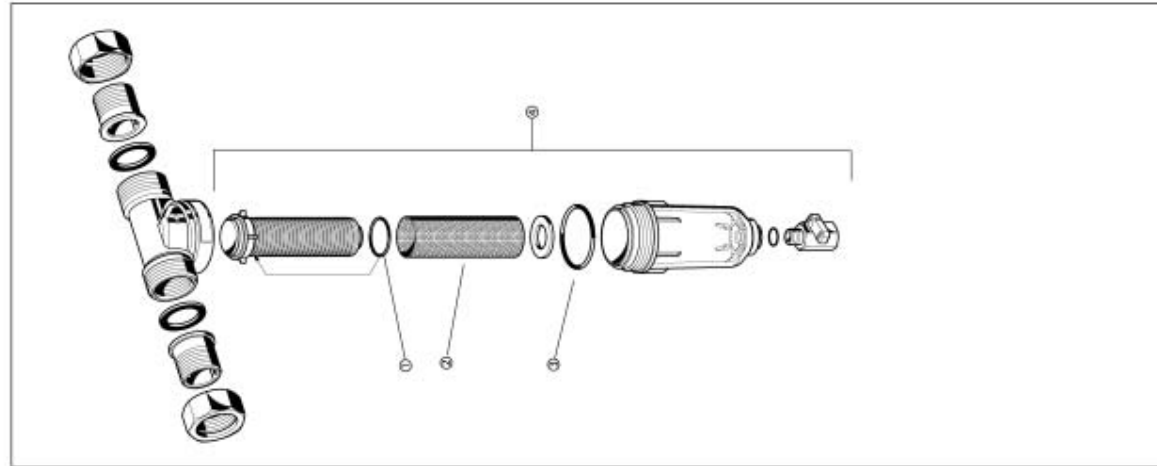
- Фильтр тонкой очистки содержит:
 - Переходник с трапециевидной резьбой
 - Фильтр тонкой очистки
 - Прозрачную чашу фильтра
 - Дренажный штуцер и шаровой клапан
 - Двойной наконечник гаечный ключ для чаши фильтра

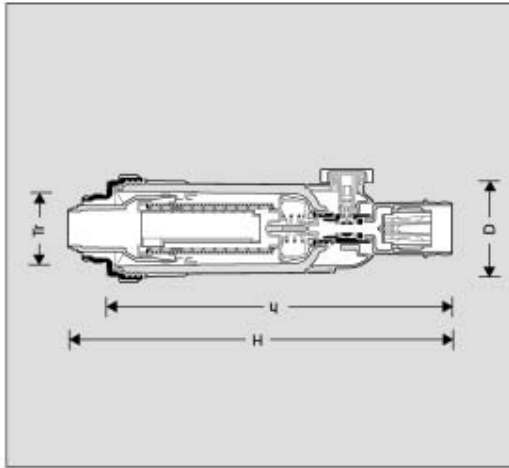
Материалы

- Латунный переходник
- Фильтрующий элемент тонкой очистки из нержавеющей стали
- Чаша фильтра из красной бронзы или ударопрочного прозрачного синтетического материала
- Амированная волокном мембрана NBR
- Уплотнения NBR

Запчасти для фильтра тонкой очистки miniplus (начиная с 1997 г.)

Наименование	Номинальный размер	№ детали
1 Комплект уплотнительных колец круглого сечения для держателя сетчатого элемента (упаковка 10 шт.)	1/2"	0803127
	3/4" + 1"	0803128
2 Сменный сетчатый элемент фильтра	1/2"	AS 06 - 1/2 A
	3/4" + 1"	AS 06 - 1 A
3 Комплект уплотнительных колец круглого сечения для чаши фильтра (упаковка 10 шт.)	1/2"	0801246
	3/4" + 1"	0801499
4 Прозрачная чаша фильтра в комплекте с сетчатым элементом и держателем сетчатого элемента	1/2"	KF 06 - 1/2 A
	3/4" + 1"	KF 06 - 1 A





Принцип действия

Вкладыш фильтра состоит из двух частей. Когда фильтр находится в "положении фильтрации", только нижний, больший по размеру элемент промывается струей воды в направлении снаружи внутрь. Небольшой верхний элемент не вступает в контакт с неотфильтрованной водой. Когда шаровый клапан открыт для обратной промывки, вкладыш фильтра полностью проталкивается вниз до момента прекращения поступления воды к наружной стороне главного фильтрующего элемента. Одновременно с этим начинается поступление воды в верхнюю часть фильтра. Вода, необходимая для очистки фильтра, проходит через верхний элемент фильтра, через вращающуюся крыльчатку и главный фильтрующий элемент в направлении изнутри наружу, то есть происходит обратная промывка фильтра отфильтрованной водой. Благодаря этому верхний фильтрующий элемент также промывается струями, поступающими от крыльчатки. Фильтр автоматически переключается в рабочее положение в момент закрытия шарового клапана.

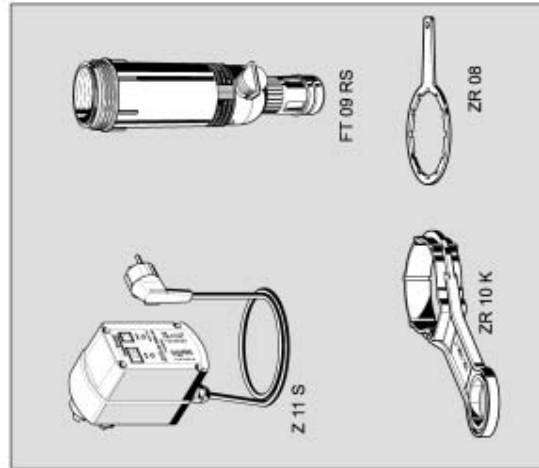
Модификации

FN 09 S - ... A = Размер ячеек фильтра 100 мкм
 FN 09 S - ... AM = Чаша фильтра из красной бронзы, размер ячеек фильтра 100 мкм

Присоединительный размер

Присоединительный размер R	1" (AN, AMN)		1" (A, AM)	
	1/2" + 3/4"	1" + 1/4"	1" + 1/4"	1 1/2" + 2"
Размеры для D 06 F	2,0	2,0	2,0	3,3
Приблизительный вес (кг)	Tr	56 x 2	65 x 2	75 x 2
	H	374	369	434
	h	342	329	380
	D	100	100	124

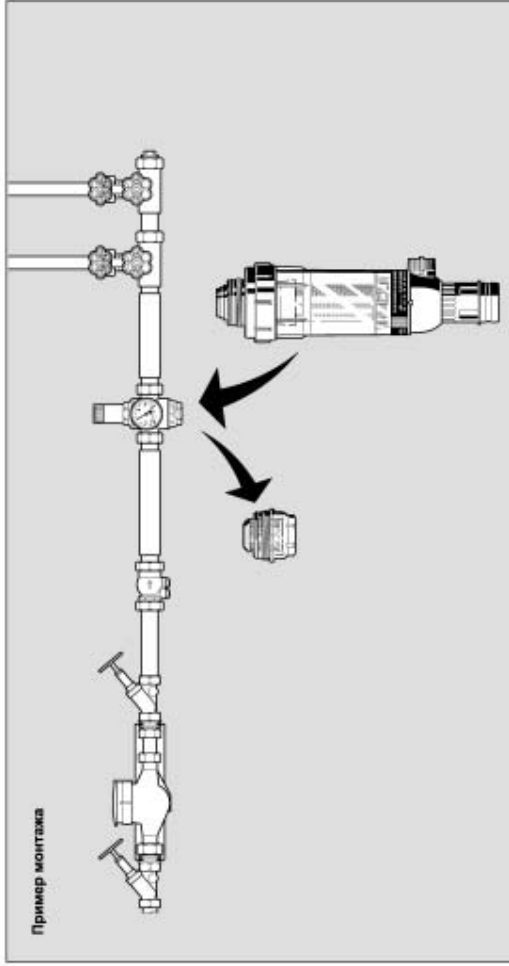
* Диаметр 1" только для моделей 1977-1991 гг., диаметр 1 1/2" для моделей 1977-1996 гг.
 ** Диаметр 1" для моделей 1991 г. и последующих лет, диаметр 1 1/2" для моделей 1996 г. и последующих лет.



Принадлежности

- Z 11 S** Привод автоматической обратной промывки
Для автоматической очистки фильтра через фиксированные интервалы времени
- ZR 10 K** Двойной нажимной галечный ключ
Для снятия чашки фильтра
- FT 09 RS** Чаша фильтра из красной бронзы
Для эксплуатации при температуре до 70 °C и рабочем давлении 25,0 бар
- ZR 08** Нажимной галечный ключ
Для сборки модернизируемого фильтра

Пример монтажа



Инструкции по монтажу

- Установите изделие на горизонтальном трубопроводе чашей фильтра вниз
 - Это положение обеспечивает оптимальную эффективность фильтрации
- Обеспечьте простой доступ к фильтру, так чтобы
 - Степень засорения фильтра была видна через его прозрачную чашу
- Были облегчены процедуры обслуживания и осмотра
 - Снимите чашу фильтра и фильтрующий элемент с редукционного клапана и замените их на FN 09 S

Типичные способы применения

- Фильтры HAVEDO® FN 09 S предназначены для последующей установки на уже смонтированных редукционных клапанах D 06 F. Они пригодны для систем водоснабжения зданий всех типов. Эти фильтры предназначены для промышленного и коммерческого использования в пределах их технических условий. Модернизированные фильтры FN 09 S устанавливаются:
 - На металлические или пластмассовые трубопроводы
 - В случаях, когда после фильтра установлены устройства, чувствительные к загрязнениям

Фланцевый фильтр тонкой очистки с обратной промывкой

Технические характеристики

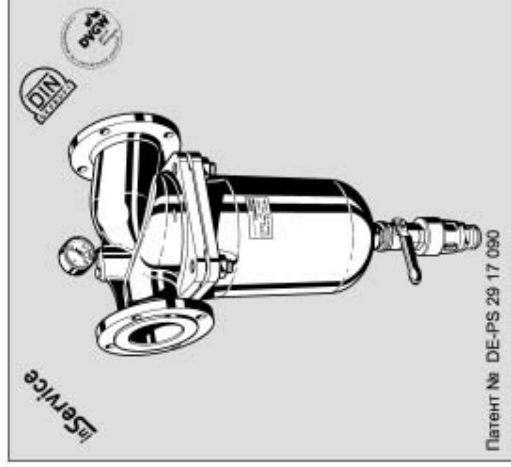
Применение
Фланцевые фильтры с обратной промывкой F 76 S-F предназначены для установки с потреблением больших объемов воды. Эти фильтры можно использовать в крупных жилых зданиях, в установках центрального водоснабжения, а также на торговых и промышленных предприятиях. Фланцевые фильтры F 76 S-F имеют сталь же высокоэффективную систему фильтрации с обратной промывкой, что и серия бытовых фильтров тонкой очистки. Фильтры F 76 S-F могут быть укомплектованы полностью автоматическим приводом обратной промывки Z 11 AS и реле перепада давления DDS 76. Применение фильтра в системе предотвращает проникновение иррадиант теп, таких как частицы ржавчины, водонапорных мембран и песчинок. Для металлических или пластмассовых трубопроводов стандарт DIN 1988. Часть 2 предусматривает установку фильтра в системах подачи питьевой воды непосредственно после водосчетчика.

Специальные характеристики

- Подана опфльтрованной воды осуществляется даже в процессе обратной промывки
- Владельцы фильтра полностью взаиозаменяемы
- Запатентованная система обратной промывки: быстрособорудующая и полная очистка фильтра небольшими количеством воды
- Полностью автоматическая обратная промывка при помощи дополнительно устанавливаемого привода автоматической обратной промывки Z 11 AS
- Имеется возможность дополнительной установки реле перепада давления
- В обычном рабочем режиме сетчатый фильтр обратной промывки закрыт
- Применение красной бронзы в качестве конструктивного материала обеспечивает высокую степень антикоррозионной защиты
- Природительное течение обеспечивает оптимальный водоробмен в стакане фильтра
- Большая площадь поверхности фильтра
- Изделия надежны и прошли требуемые испытания
- **InService** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода
- Изделия испытаны в соответствии с европейским стандартами сертификации питьевой воды
- Стандартный дренажный штуцер

Диапазон применения

Рабочая среда	Вода
Технические данные	
Монтажное положение	Устанавливается в горизонтальном трубопроводе чашей вниз
Рабочее давление	Минимум 1,5 бар Максимум 16,0 бар
Рабочая температура	Максимум 70 °C
Присоединительные размеры	DN 65 - DN 100



Конструкция

Фильтр тонкой очистки содержит:

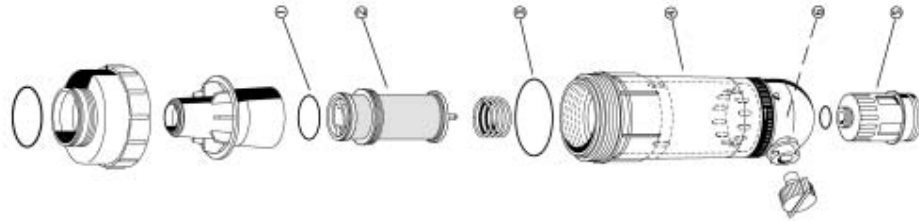
- Корпус с манометром
- Фланцы PN 16, соответствующие стандарту DIN 86021
- Чашу фильтра
- Фильтрующий элемент тонкой очистки
- Шаровой клапан с рычагом и дренажным штуцером

Материалы

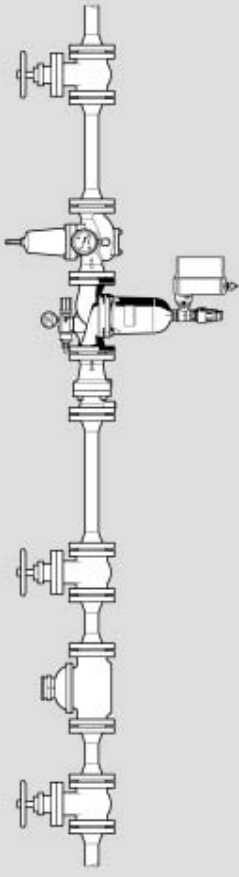
- Корпус и чаша фильтра из красной бронзы
- Внутренние элементы из нержавеющей стали, красной бронзы и латуни
- Фильтрующий элемент тонкой очистки из нержавеющей стали

Запчасти для модифицированных фильтров HAVEDO® FN 09 S (начиная с 1997 г.)

Наименование	Номинальный размер	№ детали
① Уплотнительное кольцо круглого сечения (упаковка 10 шт.)	1/2"	0901246
	1"	0901247
	1 1/2"	0901499
② Вкладыш фильтра в сборе Размер ячеек фильтра 100 мкм	1/2" + 1" + 1 1/4"	AF 11 S - 1A
	1 1/2"	AF 11 S - 1 1/2A
	1"	AF 11 S - 1B
Размер ячеек фильтра 20 мкм	1 1/2"	AF 11 S - 1 1/2B
	1"	AF 11 S - 1C
	1 1/2"	AF 11 S - 1 1/2C
Размер ячеек фильтра 50 мкм	1 1/2"	AF 11 S - 1 1/2D
	1"	AF 11 S - 1E
	1 1/2"	AF 11 S - 1 1/2E
Размер ячеек фильтра 200 мкм	1 1/2"	AF 11 S - 1F
	1"	AF 11 S - 1 1/2F
	1 1/2"	AF 11 S - 1 1/2F
③ Комплект уплотнительных колец круглого сечения (упаковка 10 шт.)	1/2" + 1" + 1 1/4"	0900747
	1 1/2"	0900748
④ Прозрачная чаша фильтра в сборе	1/2" + 1/2" + 1 1/4"	KF 11 S - 1A
	1 1/2"	KF 11 S - 1 1/2A
⑤ Дренажный штуцер	1/2" - 1 1/2"	AA 76 - 1/2A
	1/2" - 1 1/2"	KH 11 S - 1A



Пример монтажа



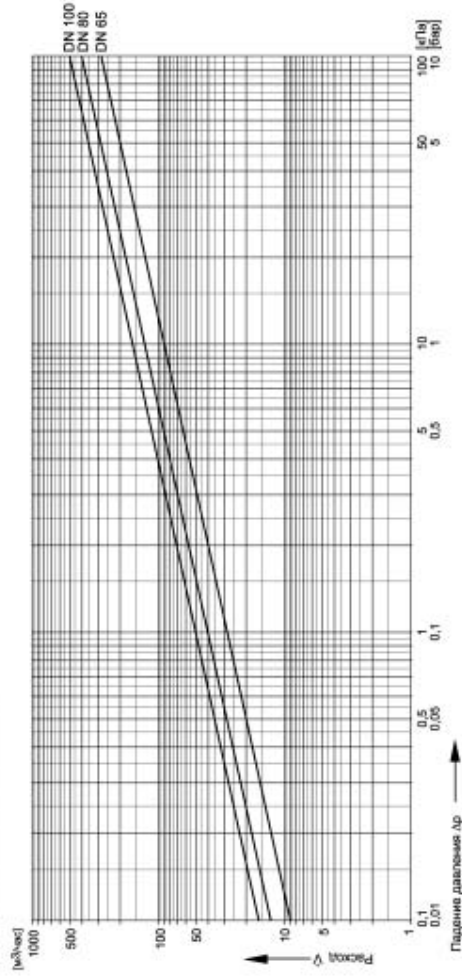
Инструкции по монтажу

- Установите изделие на горизонтальном трубопроводе чашей фильтра вниз
- Это положение обеспечивает оптимальную эффективность фильтрации
- Установите запорные вентили
 - **Service** - Увод и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода
- Обеспечьте хорошую доступность, так чтобы
 - Манометр был хорошо виден
 - Не был затруднен контроль и техническое обслуживание
- Устанавливайте распределитель непосредственно после водного счетчика
 - Соответствует требованиям DIN 1988, Часть 2

Типичные способы применения

- Фильтры тонкой очистки F 76 S-F пригодны для больших жилых зданий, предприятий торговли и промышленности и для систем центрального водоснабжения в пределах их технических условий.
- Фильтры тонкой очистки F 76 S-F устанавливают:
 - На металлические или пластмассовые трубопроводы
 - В распределительных точках систем центрального водоснабжения при наличии дренажа
 - В случаях, когда после фильтра устанавливаются устройства, чувствительные к загрязнениям

Диаграмма коэффициента Kvs



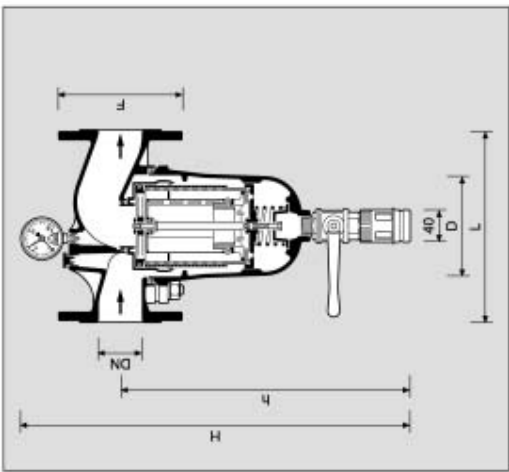
Принцип действия

Вкладыш фильтра состоит из двух частей. В процессе фильтрации вода проходит в направлении снаружи внутрь, только через более крупный нижний элемент. Небольшой верхний элемент не вступает в контакт с неочищенной водой. Когда шаровый клапан открыт для обратной промывки, вкладыш фильтра полностью проталкивается вниз до момента прекращения поступления воды к наружной стороне нижнего фильтрующего элемента. Одновременно с этим начинается поступление воды в верхнюю часть фильтра. Вода, необходимая для очистки фильтра, проходит через верхний элемент фильтра, через вращающуюся крыльчатку и главный фильтрующий элемент в направлении изнутри наружу, то есть происходит обратная промывка фильтра отфильтрованной водой. Фильтр автоматический переключается в рабочую позицию в момент закрытия шарового клапана.

Модификации

F 76 S - ... FA = Размер верхнего/нижнего ячеек фильтра 105/135 мм
 F 76 S - ... FD = Размер ячеек фильтра 200 мм

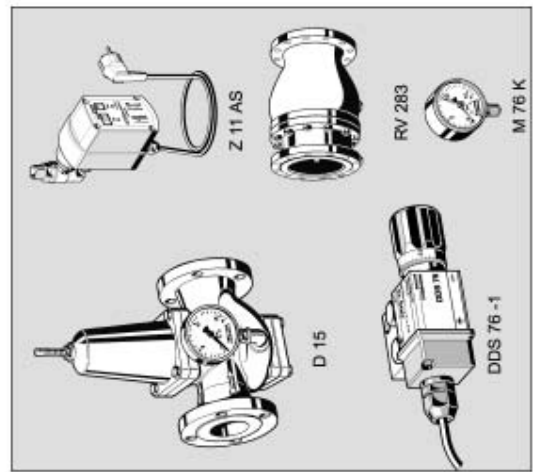
Присоединительный размер



Присоединительный размер DN	65	80	100	
Приблизительный вес (кг)	24	36	50	
Размеры (мм)	L	290	310	350
	H	620	714	814
	h	471	565	652
	D	175	225	250
	F	185	200	220
Расход при Δp = 0,2 бар [м³/ч]	39	56	71	
Звучание Kvs	90	125	158	
Регистрационный № DIN/DVGW	R248	R248	R250	

Принадлежности

- Z 11 AS** Привод автоматической обратной промывки
 Для автоматической очистки фильтра через фиксированные интервалы времени
 Z 11 AS - 1 A - 230 В, 50/60 Гц
 Z 11 AS - 1 B - 24 В, 50/60 Гц
- M 76 K** Манометр
 Диапазон измерений: 0-16 бар
- D 15** Клапан с понижением давления
 Корпус из серого чугуна с внутренним и наружным покрытием из синтетического полимера. Предлагается в ассортименте размеров от DN 40 до DN 200.
- RV 283** Обратный клапан
 Корпус из серого чугуна с внутренним и наружным покрытием из синтетического полимера. Испытан по стандартам DIN/DVGW для обязательного тестируемых размеров DN 65, DN 80 и DN 100.
- DDS 76 -1** Реле перепада давления



Реле перепада давления

Технические характеристики

Применение

Реле перепада давления DDS 76 управляет процессом обратной промывки в фильтрах Honeywell Braukmann F 76, F 76 S F и F 76 S-F в сочетании с приводом автоматической обратной промывки с потенциально свободными ("сухими") контактами.

Специальные характеристики

- Несложная регулировка установки перепада давления
- Простота монтажа
- Надежные, апробированные и прошедшие требующие испытания изделия

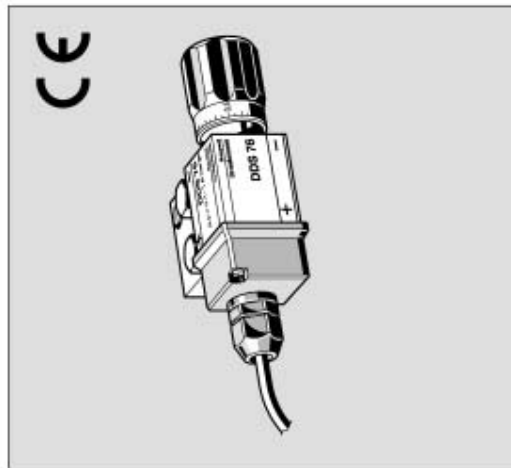
Диапазон применения

Рабочая среда
 Диапазон настройки
 Вода
 0,1 - 1,6 бар
 (заводская настройка соответствует 1,0 бар)

Технические данные

Кабель: 1 метр с соединительной втулкой
 Максимальное статическое давление*: 25 бар
 Максимальное статическое рабочее давление*: 16,0 бар
 Максимальная допустимая температура рабочей среды: +70 °C
 Максимальная допустимая температура окружающей среды: +80 °C
 Гистерезис микропереключателя: Примерно 2 %
 Максимальная нагрузка на микропереключатель:
 U max = 24 В
 I max = 0,8 А
 P max = 19,2 Вт

* Беспрерывная работа изделия гарантирована только при давлении до 16,0 бар. Изделие может выдерживать давление до 25,0 бар без повреждений, однако при этом не гарантируется выполнение функций реле.



Материалы

- Корпус из высококачественного синтетического материала

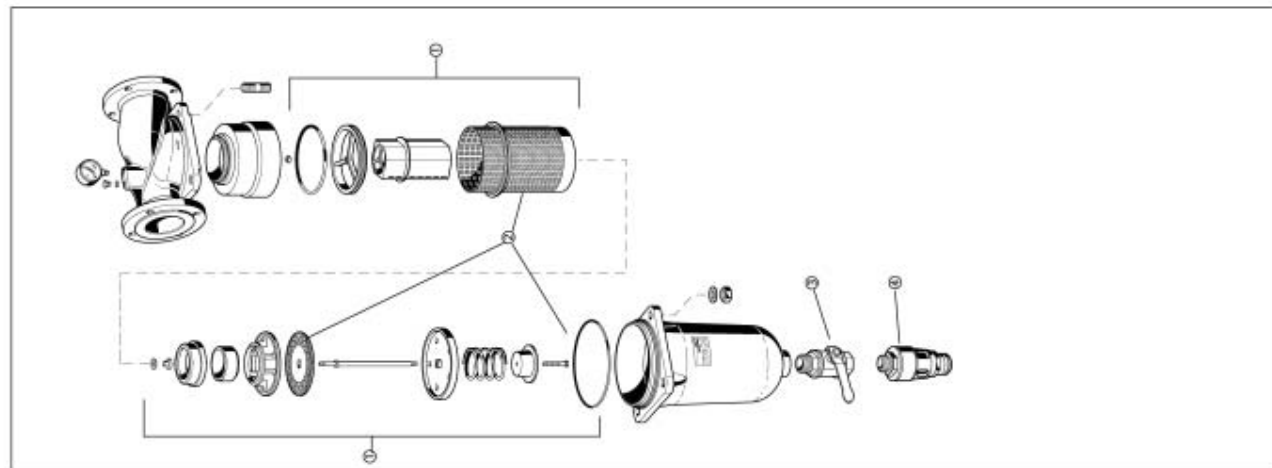
Присоединительные размеры

Пригодны для подсоединения к:

- Фильтрам тонкой очистки F 76
 - В сочетании с приводами автоматической обратной промывки Z 11 A или Z 11 AS
- Фильтрам тонкой очистки F 76 S
 - В сочетании с приводом автоматической обратной промывки Z 11 S
- Фланцевым фильтром тонкой очистки F 76 F-S
 - В сочетании с приводом автоматической обратной промывки Z 11 S

Запчасти для фланцевых фильтров тонкой очистки F 76 S-F

Наименование	Номинальный размер	№ детали
① Вкладыш фильтра в сборе Размер верхних/нижних ячеек фильтра 105/135 мм	65	AF 76 S - 65 A
	80	AF 76 S - 80 A
	100	AF 76 S - 100 A
Размер ячеек фильтра 200 мм	65	AF 76 S - 65 D
	80	AF 76 S - 80 D
	100	AF 76 S - 100 D
Размер ячеек фильтра 50 мм	65	AF 76 S - 65 C
	80	AF 76 S - 80 C
	100	AF 76 S - 100 C
② Сменный сетчатый элемент фильтра 1 Размер верхних/нижних ячеек фильтра 105/135 мм	65	ES 76 S - 65 A
	80	ES 76 S - 80 A
	100	ES 76 S - 100 A
Размер ячеек фильтра 200 мм	65	ES 76 S - 65 D
	80	ES 76 S - 80 D
	100	ES 76 S - 100 D
Размер ячеек фильтра 50 мм	65	ES 76 S - 65 C
	80	ES 76 S - 80 C
	100	ES 76 S - 100 C
Размер ячеек фильтра 500 мм	65	ES 76 S - 65 F
	80	ES 76 S - 80 F
	100	ES 76 S - 100 F
③ Шаровый клапан	65 - 100	5622/100
④ Дренажный штуцер	65 - 100	5381300



	Для F 76	Для F 76 S	Для F 76 S-F
DDS 76 - ½	½" + ¾"	½" + ¾"	-
DDS 76 - 1	1" + 1¼"	1" + 1¼"	DN 65/80/100
DDS 76 - 1½	1½" + 2"	1½" + 2"	-

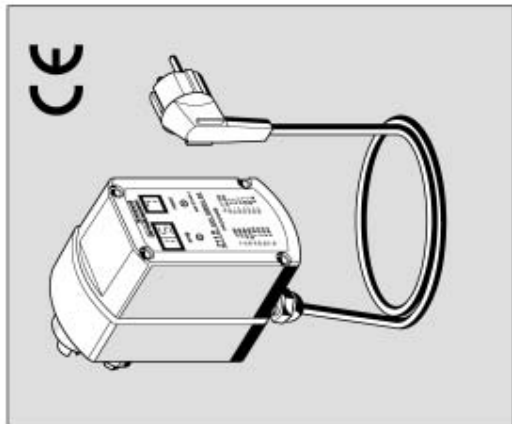
Привод обратной промывки для полностью автоматической очистки фильтры

Технические характеристики

Применение
Привод автоматической обратной промывки Z 11 S обеспечивает полностью автоматическую промывку всех фильтров с обратной промывкой, комбинированных фильтров, установок водоснабжения и распределения воды фирмы Honeywell Braukmann. Имеется 16 ступеней регулировки интервалов между промывками от четырех минут до трех месяцев. Привод Z 11 S может работать в аварийном режиме при отключении энергоснабжения и обеспечивает возможность включения функции обратной промывки вручную. Предлагаются различные варианты подсоединения реле перепада давления, устройства дистанционного управления и контроля.

Специальные характеристики

- Несложная установка интервалов с помощью кнопок
- Кнопка для включения обратной промывки вручную
- Светодиодный индикатор установленного интервала времени
- Светодиодный индикатор количества выполненных циклов обратной промывки
- Индикация времени, оставшегося до следующего запрограммированного цикла обратной промывки
- Кнопка сброса позволяет обнулить счетчик
- Настройки сохраняются даже в случае отключения электропитания
- Заводская регулировка соответствует интервалу в 45 суток
- Имеется возможность установки 16 различных интервалов между промывками
- Автоматическое подключение батареек¹⁾ в случае прекращения подачи сетевого электропитания
- Выпускается со встроенным устройством подавления электропомех
- Дополнительный ввод для кабеля RC 9 для подключения устройства дистанционного управления, дистанционного контроля или управления перепадом давления
- Изделие может быть подключено к реле перепада давления, устройству дистанционного управления или дистанционного контроля
- Байонетное соединение дает возможность установки без дополнительных инструментов



Материалы

- Корпус: из высококачественного синтетического материала

Обратная промывка

Продолжительность обратной промывки при электропитании от сети примерно 25 с.
Количество воды, требуемое для обратной промывки при рабочем давлении 4,0 бар:

Диаметр фильтра	Дренажный штуцер	Количество воды для обратной промывки (литров)
1/2" + 3/4"	DN50	12
1" + 1 1/4"	DN70	15
1 1/2" + 2"	DN70	18

Диапазон применения

Для полностью автоматической обратной промывки фильтров, комбинированных фильтров, установок водоснабжения и распределения воды Honeywell Braukmann.

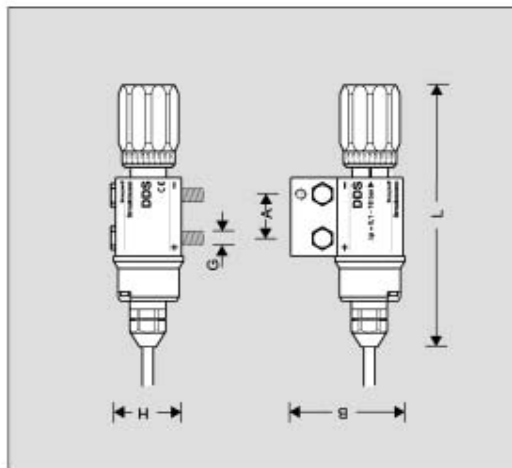
Технические данные

Сетевой кабель:
Батареи
1,5 метра
Четыре щелочно-марганцевые батареи LR6 - 1,5 В - Минусразмер AA
Приблизительно 3 года
Максимум 70 °C
От 4 минут до 3 месяцев
Относительная влажность 5...90%
температура 0...60 °C
Тип защиты
IP 55 брызгозащищенный
Класс защиты
1 DIN VDE 0700 - T1/EN 60335 -1

¹⁾ Батареи питания в комплекте с устройством не поставляются. Применение батарей не обязательно в случае, если не требуется автоматическая работа прибора при временном пропадании электропитания. После установки батареек, прибор не следует оставлять в отсоединенном от сети электропитания состоянии на длительное время.

Принцип действия

Реле перепада давления DDS 76 активизирует операцию обратной промывки, сравнивая уровень давления до и после сапунного элемента фильтра. Если перепад давления становится выше заданного значения, задействуется привод автоматической обратной промывки через его "сухие" контакты.



Присоединительные размеры	R	1/2"	1"	1 1/2"
Выс	(мм)	1,8	1,9	1,9
Размеры	A	28	33	41
	B	80	80	80
	H	47	47	47
	L	160	160	160
	G	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"

Привод обратной промывки для полностью автоматической очистки фильтра

Технические характеристики

Применение

Привод автоматической обратной промывки Z 11 AS обеспечивает полностью автоматическую промывку всех фильтров с обратной промывкой, комбинированных фильтров и установок водоснабжения фирмы Honeywell Braukmann. Имеется 16 ступеней регулировки интервалов между промывками: от четырех минут до трех месяцев. Привод Z 11 AS может работать в аварийном режиме при отключении энергоснабжения и обеспечивает возможность включения функции обратной промывки вручную. Предлагаются различные варианты подключения реле перепада давления, устройства дистанционного управления и контроля.

Специальные характеристики

- Несложная установка интервалов с помощью молока
- Кнопка для включения обратной промывки вручную
- Светодиодный индикатор установленного интервала времени
- Светодиодный индикатор количества выполненных циклов обратной промывки
- Индикация времени, оставшегося до следующего запрограммированного цикла обратной промывки
- Кнопка сброса позволяет обновить счетчик
- Настройки сохраняются даже в случае отключения электропитания
- Заводская регулировка соответствует интервалу в 45 суток
- Имеется возможность установки 16 различных интервалов между обратными промывками
- Автоматическое подключение батарей¹⁾ в случае прекращения подачи сетевого электропитания
- Выпускается со встроенным устройством подавления электропомех
- Дополнительный ввод для кабеля PG 9 для подключения устройств дистанционного управления, дистанционного контроля или регулятора перепада давления
- Изделие может быть подключено к реле перепада давления, устройству дистанционного управления или дистанционного контроля
- Возможна обратная промывка при отсутствии электропитания

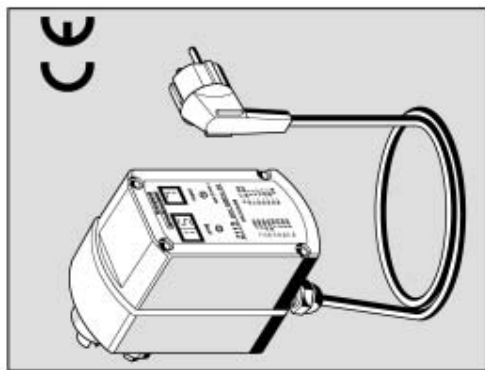
Диапазон применения

Для полностью автоматической обратной промывки фильтров, комбинированных фильтров и установок водоснабжения Honeywell Braukmann.

Технические данные

- Сетевая кабель: 1,5 метра
- Батареи: Четыре щелочно-цинковые батареи LR6 - 1,5 В - Милсон/размер AA
- Приблизительно 3 года
- Максимум 70 °C
- Срок службы батарей: от 4 минут до 3 месяцев
- Интервалы времени: относительная влажность 5...90%
- Условия окружающей среды: температура 0...60 °C
- Тип защиты: IP 55 брызгозащищенный
- Класс защиты: 1 DIN VDE 0700 - T1/EN 60335 - 1

¹⁾ Батареи питания в комплекте с устройством не поставляются. Применение батарей не обязательно в случае, если не требуется автоматическая работа прибора при временном пропадании электропитания. После установки батарей прибор не следует оставлять в спящем режиме от сети электропитания состояние на длительное время.



Конструкция

Привод обратной промывки содержит:

- Корпус
- Шаровый клапан

Материалы

- Корпус из высококачественного синтетического материала
- Шаровый клапан из латуни с никелевым покрытием

Обратная промывка

Продолжительность обратной промывки при электропитании от сети примерно 25 с. Количество воды, требуемое для обратной промывки при рабочем давлении 4,0 бар.

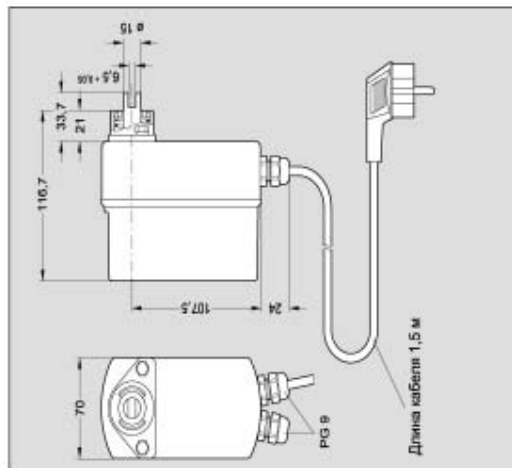
Диаметр фильтра	Дренажный штуцер	Количество воды, требуемое для обратной промывки (литрове)
3/4" + 3/4"	DN50	12
1" + 1 1/2"	DN70	15
1 1/2" + 2"	DN70	18
DN 65-100	DN 100	35

Принцип работы

Привод Z 11 S открывает или закрывает шаровый клапан в соответствии с заданным интервалом времени. Открытие шарового клапана создает внутри фильтра перепад давления, который активизирует функцию обратной промывки. Шаровый клапан снова закрывается по окончании периода обратной промывки. Четыре батареи питания (не входящие в комплект поставки) обеспечивают резервное электропитание прибора. В случае прекращения подачи сетевого электропитания во время действия функции обратной промывки при питании от батарей происходит закрытие шарового клапана, что предотвращает нежелательную потерю воды.

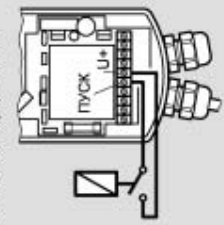
Модификации

- Z 11 S - A = 230 В, 50/60 Гц, 10 Вт с литой штепсельной вилкой Schuko
- Z 11 S - B = 24 В, 50/60 Гц, 10 Вт без штепсельной вилки
- Z 11 S - Z = 230 В, 50/60 Гц, 10 Вт с литой штепсельной вилкой Тип 12 для Швейцарии



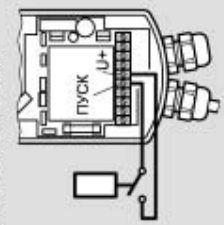
Варианты дополнительных подключений

Дистанционное управление



Приводом Z 11 S можно управлять дистанционно при помощи реле с переключателями "сухими" контактами (например, реле Honeywell Senita типа REL 2). Минимальное время удержания контактов реле для активизации обратной промывки составляет одну секунду.

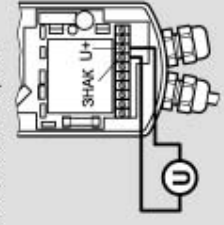
Реле перепада давления



Функцией обратной промывки можно по мере необходимости управлять при помощи реле перепада давления DDS 76 с микропроцессорными, имеющими "сухие" контакты. Рекомендуется устанавливать реле перепада давления на уровне 1,0 бар.

Реле перепада давления DDS 76 в сочетании с приводом Z 11 S можно использовать только с фильтрами F 76 S.

Дистанционный контроль



Для дистанционного контроля открытого или закрытого положения шарового клапана рекомендуется использовать центральную систему сигнализации с входными напряжениями от 0 до 10 В. Максимальный допустимый ток равен 10 мА. Величина сигнала на уровне от 6 до 10 В указывает на присутствие сетевого тока и на то, что выпускной клапан закрыт.

Привод обратной промывки для полностью автоматической очистки фильтра

Технические характеристики

Применение

Привод автоматической обратной промывки Z 74 A обеспечивает полностью автоматическую очистку промывных фильтров F 74 C и комбинированных фильтров FK 74 C компании Honeywell Braukmann. Предусмотрена возможность настройки одного из шестнадцати интервалов обратной промывки продолжительностью от четырех минут до трех месяцев. Привод Z 74 A может работать в аварийном режиме в случае прекращения электропитания, также имеется возможность включения функции обратной промывки вручную. Доступны варианты подведения релей перепада давления, устройства дистанционного управления и дистанционного надзора.

Специальные характеристики

- Возможность установки одного из 16 различных интервалов обратной промывки
- Запасная настройка соответствует интервалу продолжительностью в 45 суток
- Питание от батарей в случае прекращения сетевого электропитания
- Поставляемый привод готов к подключению
- Баллонное соединение обеспечивает простоту сборки
- Близлежащее исполнение в соответствии с IP 55
- Возможность включения функции обратной промывки вручную
- Изделие выпускается со встроенными подвешивающими электрическими помех
- Дополнительный вход кабеля PG 9 для подключения устройства дистанционного управления, дистанционного надзора или функционирования в качестве регулятора перепада давления

Диапазон применения

Для полностью автоматической обратной промывки фильтров F 74 C и комбинированных фильтров FK 74 C компании Honeywell Braukmann.

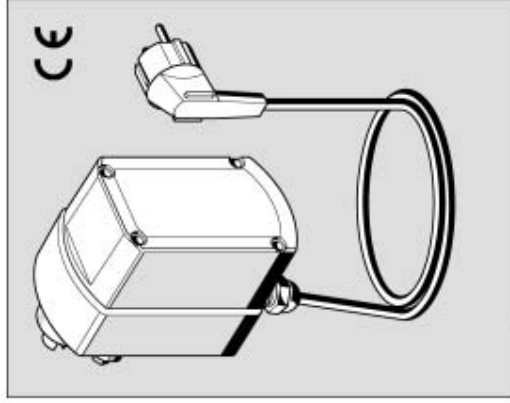
Диапазон применения

Для полностью автоматической обратной промывки фильтров F 74 C и комбинированных фильтров FK 74 C Honeywell Braukmann.

Технические данные

Сетевая кабель:	1,5 метра
Батареи:	Четыре щелочно-марганцевые батареи LR6 - 1,5 В - Минимальный размер AA ¹⁾
Срок службы батареи:	Приблизительно 3 года
Температура воды:	Максимум 70 °C
Интервалы времени:	от 4 минут до 3 месяцев
Условия окружающей среды:	относительная влажность б...90% температура 0...60 °C
Тип защиты:	IP 55 брызгозащищенный
Класс защиты:	1 DIN VDE 0700 - T1/EN 60335 - 1

¹⁾ Батареи питания в комплекте с устройством не поставляются. Применение батарей не обязательно в случае, если не требуется автоматическая работа прибора при временном прерывании электропитания. После установки батарей, прибор не следует оставлять в отключенном от сети электропитания состоянии на длительный срок.



Конструкция

Привод обратной промывки содержит:

- Корпус
- Баллонный фитинг
- Сетевая кабель

Материалы

- Корпус из высококачественного синтетического материала

Обратная промывка

Продолжительность обратной промывки при работе от сети примерно 25 с.

Количество воды, требуемое для обратной промывки при рабочем давлении 4,0 бар с фильтром F 74 C или FK 74 C:

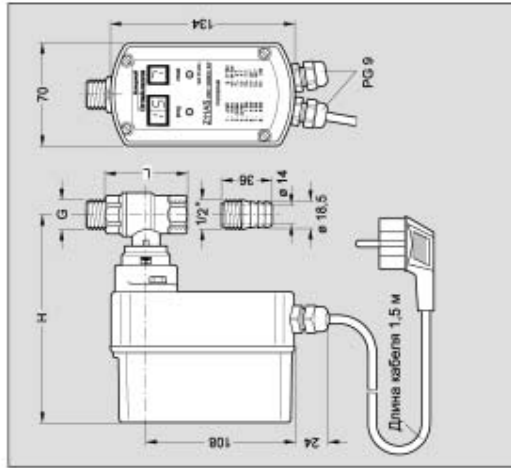
Диаметр фильтра	Диаметр штуцера трубопровода	Количество воды для обратной промывки (литров)
1", 1 1/8"	DN 50	DN 70
		примерно 25

Принцип действия

Привод Z 11 AS открывает или закрывает шаровый клапан в соответствии с заданным интервалом времени. Открывание шарового клапана создает внутри фильтра перепад давления, который активизирует функцию обратной промывки. Шаровый клапан снова закрывается по окончании периода обратной промывки. Четыре батареи питания (не входящие в комплект поставки) обеспечивают резервное электропитание прибора. В случае прекращения подачи сетевого электропитания во время действия функции обратной промывки при питании от батарей происходит закрытие шарового клапана, что предотвращает нежелательную потерю воды.

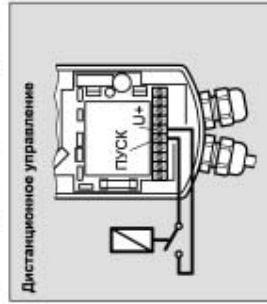
Модификации

- Z 11 AS - A = 230 В, 50/60 Гц, 10 Вт с литой интегральной микросхемой Schuko
- Z 11 AS - B = 24 В, 50/60 Гц, 10 Вт без интегральной микросхемы
- Z 11 AS - Z = 230 В, 50/60 Гц, 10 Вт с литой интегральной микросхемой Тип T2 для Швейцарии

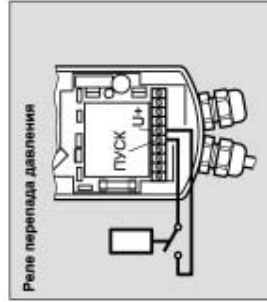


Диаметр фильтра	R1/2" - R2"	DN 65-100
G	1/2"	1"
H	(мм)	150
L	(мм)	59
Приблизительный вес (кг)	1,2	1,7

Варианты дополнительных подключений

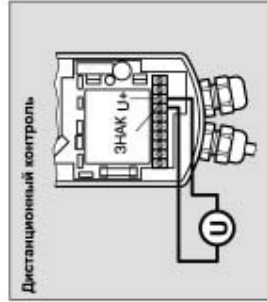


Приводом Z 11 AS можно управлять дистанционно при помощи реле с переключаемыми "сухими" контактами (например, реле Honeywell Sensi типа REL 2). Минимальное время удержания контактов реле для активации обратной промывки составляет одну секунду.



Функцией обратной промывки можно по мере необходимости управлять при помощи реле перепада давления DDS 76 с микропереключателями, микроинтервалными контактами. Рекомендуется устанавливать перепад давления на уровне 1,0 бар.

Реле перепада давления DDS 76 в сочетании с приводом Z 11 AS можно использовать только с фильтром F 76.



Для дистанционного контроля открытого или закрытого положения шарового клапана рекомендуется использовать центральную систему сигнализации с входным напряжением от 0 до 10 В.

Максимальный допустимый ток равен 10 мА. Величина сигнала на уровне от 5 до 10 В указывает на присутствие сетевого тока и на то, что выпускной клапан закрыт.

Латунный угловой сетчатый фильтр с присоединительными штуцерами с внутренней резьбой

Технические характеристики

Применение

Сетчатые фильтры FY 30 применяются на предприятиях торговли и промышленности в пределах их технических характеристик. Эти фильтры защищают системы от аварий и коррозионных повреждений, возникающих из-за проникновения инородных тел, таких как частицы сварки, уплотнительные материалы, металлические стружки, ржавчина и т.п. Это продлевает срок службы систем, устанавливаемых после фильтра, и предотвращает их преждевременный выход из строя.

Специальные характеристики

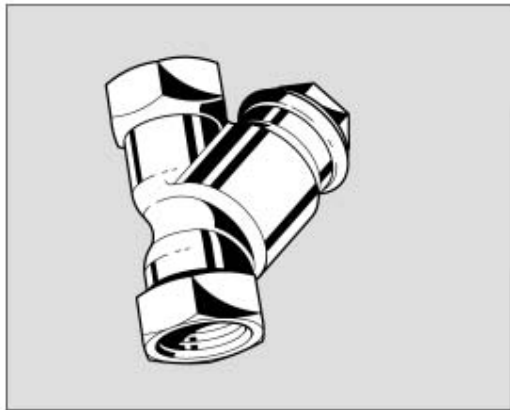
- Низкое сопротивление потоку благодаря хорошей гидродинамической конструкции корпуса
- Использование латуни и нержавеющей стали в качестве конструктивных материалов обеспечивает высокую стойкость к коррозии
- Измеряются в наличии сетчатые элементы с ячейками двух различных размеров
- Сетчатые элементы взаимозаменяемые
- Большая площадь поверхности сетчатого фильтрующего элемента обеспечивает высокую способность задержки загрязнений
- Держатель сетчатого элемента обеспечивает хорошую герметизацию внутри корпуса
- Сетчатый элемент легко извлекается для очистки
- Изделия надежны и прошли требуемые испытания

Диапазон применения

- Рабочая среда
Рабочее давление
- Вода, масло, сжатый воздух, пар и прочие неагрессивные среды
 - Максимум 16,0 бар для воды, масла и сжатого воздуха
 - Максимум 6,0 бар для пара

Технические данные

- Монтажное положение
Рабочая температура
Присоединительные размеры
- Устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе пробкой-заглушкой вниз
 - Максимум 160 °C
 - $\frac{1}{2}'' - 2''$



Конструкция

- Сетчатый фильтр содержит:
- Корпус с внутренней резьбой и шестигранными торцами
 - Двойной сетчатый элемент с размером ячеек порядка 0,35 мм или 0,18 мм и держателем сетчатого элемента
 - Пробку-заглушку с держателем сетчатого элемента и шестигранной головкой
 - Уплотнительное кольцо

Материалы

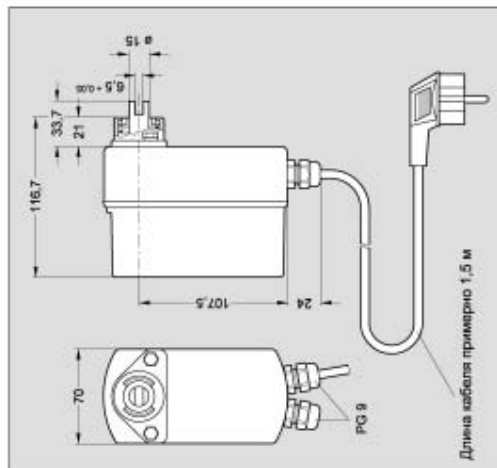
- Латунный корпус
- Двойной сетчатый элемент из нержавеющей стали
- Латунная пробка-заглушка

Принцип действия

Привод Z 74 А открывает или закрывает шаровый клапан в соответствии с заданным временным интервалом. Открывание шарового клапана создает внутри фильтра перепад давлений, который активизирует функцию обратной промывки. Шаровый клапан снова закрывается по окончании периода обратной промывки. Четыре батареи обеспечивают резервное электропитание прибора. В случае прекращения подачи сетевого электропитания во время действия функции обратной промывки при питании от батарей происходит закрывание шарового клапана, что предотвращает нежелательную потерю воды.

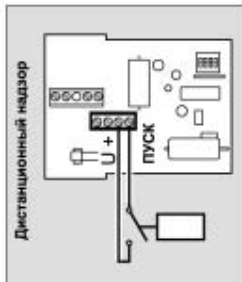
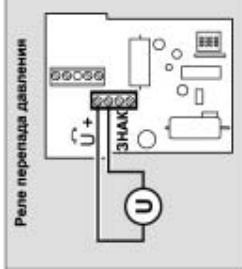
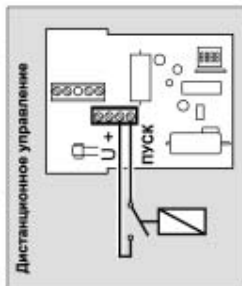
Модификации

- Z 74-A = 230 В, 50/60 Гц, 10 Вт
- Z 74-B = 24 В, 50/60 Гц, 10 Вт



Диаметр фильтра	RVZ - R 1/2"
H	150
Приблизительный вес	1,2

Варианты дополнительных подключений



Приводом Z 74 А можно управлять дистанционно при помощи реле с переключаемыми "сухими" контактами (например, реле Honeywell Sensi Drive типа REL.2). Минимальное время удержания контактов реле для активизации обратной промывки составляет одну секунду.

Функцией обратной промывки Z 74 А можно по мере необходимости управлять при помощи реле перепада давления с микропереключателем, имеющим "сухие" контакты (например, Honeywell FEMА, тип DDCM1). Рекомендуется устанавливать перепад давления на уровне 0,5 бар.

Редукционный клапан давления устанавливается между впускным и выпускным трубопроводами, находящимися под давлением. Поэтому реле перепада давления недопустимо использовать с фильтрами FK 74 С.

Для дистанционного надзора за открытым или закрытым положением шарового клапана рекомендуется использовать центральную систему сигнализации с входным напряжением от 0 до 10 В. Максимальный допустимый ток равен 10 мА. Величина сигнала на уровне от 5 до 10 В указывает на присутствие сетевого тока и на то, что выпускной клапан закрыт.

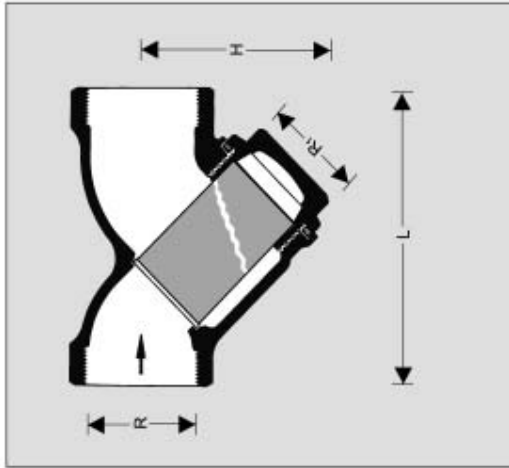
Принцип действия

Поток рабочей среды движется в направлении стрелки через фильтр FУ 30 и проходит через имеющей большую площадь поверхности двойной сетчатый фильтрующий элемент в направлении изнутри наружу. Двойной сетчатый элемент улавливает и собирает инородные частицы. Затем отфильтрованные частицы легко удаляются в процессе запрограммированной очистки фильтра.

Модификации:

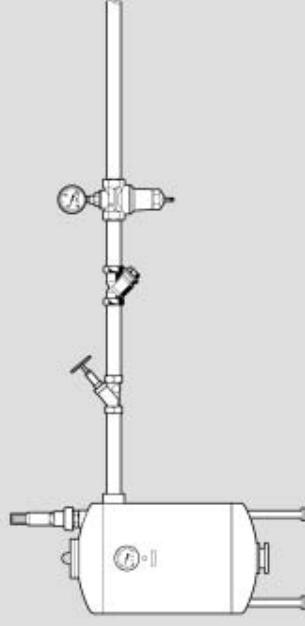
FУ 30 - ... A = С двойным сетчатым элементом, размер ячеек приблизительно 0,35 мм
 FУ 30 - ... B = С двойным сетчатым элементом, размер ячеек приблизительно 0,18 мм

Присоединительный размер



Присоединительный размер	R	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Условный проход DN	(мм)	10	20	32	40	50
Приблизительный вес	(кг)	0,12	0,32	0,55	1,15	2,0
Размеры	(мм)					
	L	55	77	90	110	150
	H	33	50	62	87	100
	R ₁	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"
Значение Z _{50a}		14,7	7,4	7,3	6,2	6,5
					6,5	5,6

Пример монтажа



Инструкции по монтажу

- По возможности, устанавливайте изделие на горизонтальных трубопроводах пробой-заглушкой вниз
- Это положение обеспечивает оптимальную эффеkтивность очистки
- В случае установки фильтра в стояках, инородные частицы не собираются в сетчатом фильтре
- Установите клапаны, так чтобы
 - Обеспечить быструю очистку сетчатого фильтра
- Обеспечить хорошую доступность, так чтобы
 - Было легко снимать стакан сетчатого фильтрующего элемента
 - Были упрощены процедуры обслуживания и чистки

Типичные способы применения

- Сетчатые фильтры FУ 30 являются необходимым элементом впускных трубопроводов установок и систем. Эти фильтры можно использовать на предприятиях торговли и промышленности в пределах их технических условий.
- Сетчатые фильтры необходимо устанавливать в случаях:
 - когда присутствие инородных частиц способно привести к преждевременному износу машин или систем
 - когда существует риск засорения установок или систем
 - когда применение инородных частиц способно вызвать коррозию

Осмотр и техническое обслуживание

Стандарт DIN 1988, Часть 8 предписывает регулярное выполнение указанных ниже операций. Рекомендуется придерживаться графика плановой профилактики.

	Операция	Периодичность	Ком выполняются
Осмотр	Осмотр места установки и проверка водонепроницаемости сетчатого вкладыша и уплотнительного кольца	В зависимости от эксплуатационных условий	Пользователем или специалистом
Осмотр и техническое обслуживание	Очистка или в случае необходимости замена сетчатого элемента Очистка или в случае необходимости замена уплотнительного кольца	В зависимости от эксплуатационных условий	Пользователем или специалистом

Угловой сетчатый фильтр из красной бронзы с присоединительными штуцерами с внутренней резьбой

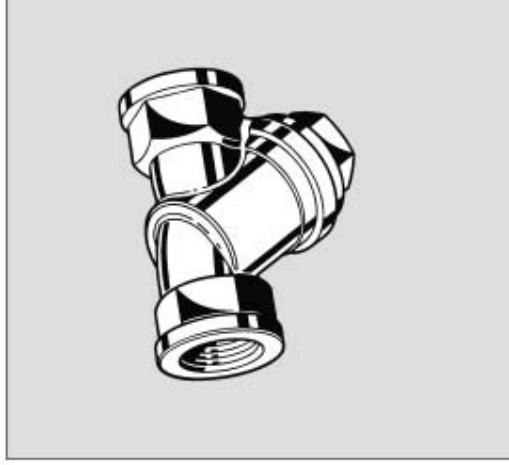
Технические характеристики

Применение

Сетчатые фильтры FY 32 применяются на предприятиях торговли и промышленности в пределах их технических характеристик. Эти фильтры защищают системы от сварки и коррозионных повреждений, возникающих из-за проникновения инородных тел, таких как частицы сверли, уплотнительные материалы, металлическая стружка, ржавчина и т.д. Это продлевает срок службы систем, устанавливаемых после фильтра, и предотвращает преждевременный выход их из строя.

Специальные характеристики

- Низкое сопротивление потоку благодаря хорошей гидродинамической конструкции корпуса
- Использование латуни и нержавеющей стали в качестве конструктивных материалов обеспечивает хорошую стойкость к коррозии
- Большая площадь поверхности сетчатого фильтрующего элемента обеспечивает высокую способность задержки загрязнений
- Держатель сетчатого элемента обеспечивает хорошую герметизацию внутри корпуса
- Сетчатый элемент легко извлекается для очистки
- Изделие надежно и прошло требуемые испытания



Конструкция

Сетчатый фильтр содержит:

- Корпус с внутренней резьбой и шестигранными торцами
- Двойной сетчатый элемент с размером ячеек порядка 0,25 мм и держателем сетчатого элемента
- Пробку-заглушку с держателем сетчатого элемента и шестигранной головкой
- Уплотнительное кольцо

Материалы

- Корпус из красной бронзы
- Двойной сетчатый элемент из нержавеющей стали
- Латунная пробка-заглушка

Запасные части для сетчатых фильтров FY 30

Наименование	Размер	№ детали
① Сменный сетчатый элемент фильтра с размером ячеек 0,35 мм	3/8"	ES 30-3/8A
	1/2"	ES 30-1/2A
	3/4"	ES 30-3/4A
	1"	ES 30-1A
	1 1/2"	ES 30-1 1/2A
	2"	ES 30-2A
с размером ячеек 0,18 мм	3/8"	ES 30-3/8B
	1/2"	ES 30-1/2B
	3/4"	ES 30-3/8B
	1"	ES 30-1B
	1 1/2"	ES 30-1 1/2B
	2"	ES 30-2B
② Уплотнительное кольцо	3/8"	5783600
	1/2"	2221300
	3/4"	5017600
	1"	5018000
	1 1/2"	5018500
	2"	5019100



Диапазон применения

- Рабочая среда: Вода, масло, сжатый воздух, пар и прочие неагрессивные среды
- Рабочее давление: Максимум 16,0 бар для воды, масла и сжатого воздуха
- Максимум 6,0 бар для пара

Технические данные

- Монтажное положение: Устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе пробкой-заглушкой вниз
- Максимум 225 °C
- Присоединительные размеры: 1/4" - 2"

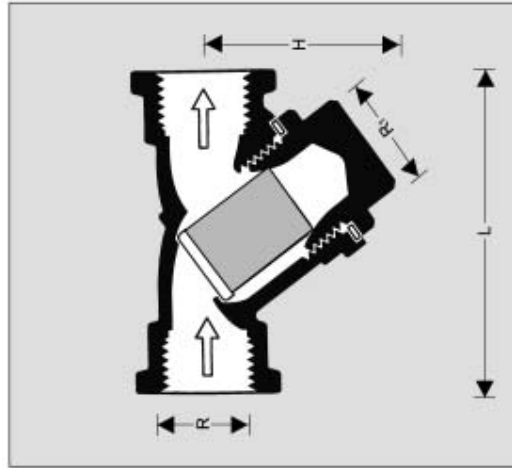
Принцип действия

Поток рабочей среды движется в направлении стрелки через фильтр FУ 32 и проходит через именуемый большой площадью поверхности двойной сетчатый фильтрующий элемент в направлении кнутри наружу. Двойной сетчатый элемент улавливает и собирает инородные частицы. Затем отфильтрованные частицы легко удаляются в процессе запрограммированной очистки фильтра.

Модификации

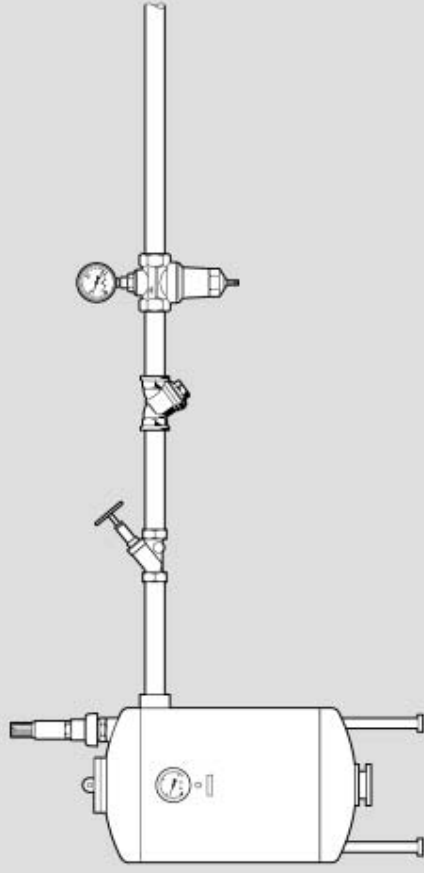
FУ 32 ... C = C двойным сетчатым элементом, размер ячеек приблизительно 0,25 мм

Присоединительный размер



Присоединительный размер	R	3/4"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Условный проход DN	Ø	10	15	20	25	32	40
Присоединительный вес	(кг)	0,16	0,21	0,36	0,61	0,88	1,25
Размеры	(мм)	56	67	77	80	110	120
	L	32	36	45	58	70	92
	H	3/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
	R ₁	5,0	14,7	9,2	7,4	6,2	6,5
Значение Zeiss							5,6

Пример монтажа



Инструкции по монтажу

- По возможности, устанавливайте изделие на горизонтальных трубопроводах пробой-заглушкой вниз
- Это положение обеспечивает оптимальную эффективность очистки
- В случае установки фильтра в стояках, инородные частицы не собираются в сетчатом фильтре
- Установите клапаны, так чтобы
 - Обеспечить быструю очистку сетчатого фильтра
- Обеспечьте хорошую доступность, так чтобы
 - Было легко снимать сланн сетчатого фильтрующего элемента
 - Были упрощены процедуры обслуживания и чистки

Типичные способы применения

- Сетчатые фильтры FУ 32 являются необходимым элементом впускных трубопроводов установок и систем. Эти фильтры можно использовать на предприятиях торговли и промышленности в пределах их технических условий.
- Сетчатые фильтры необходимо устанавливать в случаях:
 - когда инородные частицы способны привести к преждевременному износу машин или систем
 - когда существует риск засорения установок или систем
 - когда проникновение инородных частиц способно вызвать коррозию

Осмотр и техническое обслуживание

Стандарт DIN 1988. Часть 8 предписывает регулярное выполнение указанных ниже операций. Рекомендуется придерживаться графика плановой профилактики.

Осмотр	Операция	Периодичность	Кем выполняется
	Осмотр места установки и проверка водонепроницаемости сетчатого вкладыша и уплотнительного кольца	В зависимости от эксплуатационных условий	Пользователем или специалистом
Осмотр и техническое обслуживание	Очистка или в случае необходимости замена сетчатого элемента Очистка или в случае необходимости замена уплотнительного кольца	В зависимости от эксплуатационных условий	Пользователем или специалистом

FY 69

Угловой сетчатый фильтр из серого чугуна с фланцевыми соединениями

Технические характеристики

Применение

Сетчатые фильтры FY 69 применяются на предприятиях торговли и промышленности, а также в системах центрального водоснабжения, в пределах их технических характеристик.

Эти фильтры защищают системы от аварий и коррозионных повреждений, возникающих из-за проникновения инородных тел, таких как частицы сварки, уплотнительные материалы, металлическая стружка, ржавчина и т.п. Это продлевает срок службы систем, устанавливаемых после фильтра, и предотвращает преждевременный выход их из строя.

Специальные характеристики

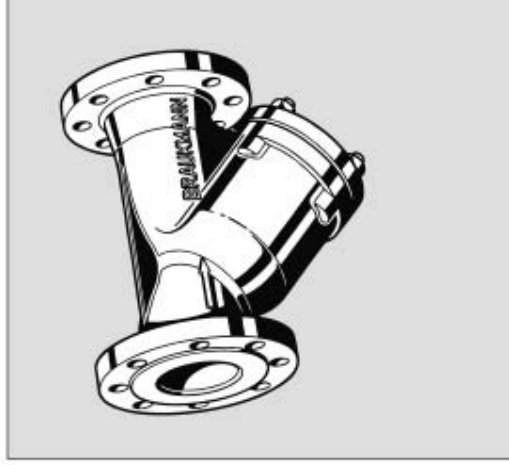
- Малое сопротивление потоку благодаря хорошей гидродинамической конструкции корпуса
- Внутреннее и наружное покрытие с использованием нетоксичного и физиологически безразличного синтетического полимера
- Использование нержавеющей стали в качестве конструктивного материала обеспечивает хорошую стойкость к коррозии
- Большая площадь поверхности сетчатого фильтрующего элемента обеспечивает высокую способность задержки загрязнений
- Держатель сетчатого элемента обеспечивает хорошую герметизацию внутри корпуса
- Отфильтрованные частицы или конденсат (в системах сжатого воздуха) могут быть удалены при снятой пробке-заглушке
- Простота демонтажа сетчатого фильтра для очистки
- Изделие надежно и прошло требуемые испытания

Диапазон применения

- Рабочая среда
 Рабочее давление
- Вода, масло, сжатый воздух, пар и прочие неагрессивные вещества
 - Максимум 16,0 бар для воды, масла и сжатого воздуха
 - Максимум 6,0 бар для пара

Технические данные

- Монтажное положение
 Рабочая температура
 Присоединительные размеры
- Устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе пробкой-заглушкой вниз
 - Максимум 225 °C
 - DN 15 - DN 200



Конструкция

Сетчатый фильтр содержит:

- Корпус с фланцами PN 16, соответствующими стандарту DIN 2533
- Двойной сетчатый элемент с размером ячеек порядка 0,50 мм и держателем сетчатого элемента
- Крышку с пробкой-заглушкой и уплотнительным кольцом
- Уплотнительное кольцо

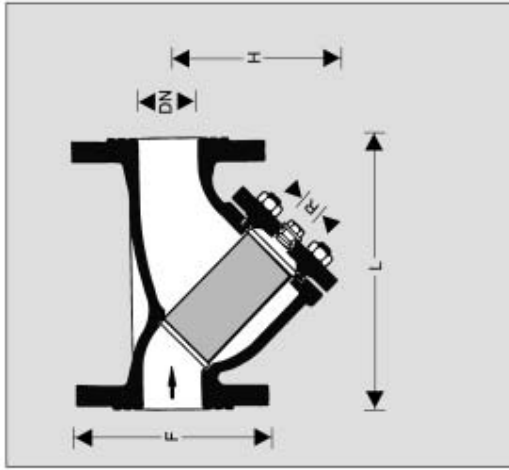
Материалы

- Корпус из серого чугуна
- Двойной сетчатый элемент из нержавеющей стали
- Крышка и пробка-заглушка из стали

Запасные части для сетчатых фильтров FY 32

Наименование	Размер	№ детали
① Сменный сетчатый элемент фильтра с уплотнительным кольцом	1/4"	ES 32-1/C
	3/8"	ES 32-3/8C
	1/2"	ES 32-1/2C
	1"	ES 32-1C
	1 1/2"	ES 32-1 1/2C
	2"	ES 32-2C





Принцип действия

Поток рабочей среды движется в направлении стрелки через фильтр FУ 69 и проходит через имеющий большую площадь поверхность двойной сетчатый фильтрующий элемент в направлении изнутри наружу. Двойной сетчатый элемент уплотняет и собирает инородные частицы. Затем отфильтрованные частицы легко удаляются в процессе запрограммированной очистки фильтра. Кроме этого, в том случае, если вместо пробки-заглушки установлен сервисный клапан, отфильтрованные частицы и/или конденсат (в системах сматого воздуха) могут быть легко удалены путем промывки.

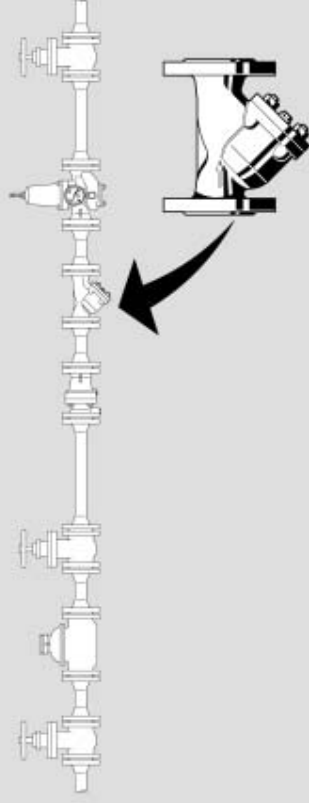
Модификации

FУ 69 * ... A = С двойным сетчатым элементом, размер ячеек приблизительно 0,50 мм

Присоединительный размер

Присоединительный размер DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Примерный вес (кг)	2,0	2,6	3,8	6,3	7,4	10,4	15	22	30	45	66	144
Размеры (мм)	L	130	150	180	200	230	290	310	350	400	480	600
	H	64	83	90	108	120	143	179	203	222	267	320
	R	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1"	1"	1"	1"
	F	95	105	115	140	150	165	185	200	220	230	285
Значение Zeta	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	1,7	1,8	1,9	1,7	1,7

Пример монтажа



Инструкции по монтажу

- По возможности, устанавливайте изделие на горизонтальных трубопроводах пробкой-заглушкой вниз
- Это положение обеспечивает оптимальную эффективность очистки
- В случае установки фильтра в стояках, инородные частицы не собираются в сетчатом фильтре
- Установите клапаны, так чтобы
 - Обеспечить быструю очистку сетчатого фильтра
- Обеспечьте хорошую доступность, так чтобы
 - Было легко снимать сетчатый фильтрующий элемент
 - Были упрощены процедуры обслуживания и чистки

Осмотр и техническое обслуживание

Стандарт DIN 1988. Часть 8 предписывает регулярное выполнение указанных ниже операций. Рекомендуется придерживаться графика плановой профилактики.

Типичные способы применения

- Сетчатые фильтры FУ 69 являются необходимым элементом впускных трубопроводов установок и систем. Эти фильтры можно использовать на предприятиях торговли и промышленности в пределах их технических условий.
- Сетчатые фильтры необходимо устанавливать в случаях:
- когда присутствует инородных частей, способно привести к преждевременному износу машин или систем
 - когда существует риск засорения установок или систем
 - когда проникновение инородных частиц способно вызвать коррозию

	Операция	Периодичность	Кем выполняется
Осмотр	Осмотр места установки и проверка водонепроницаемости сетчатого вкладыша и уплотнительного кольца	В зависимости от эксплуатационных условий	Пользователем или специалистом
Осмотр и техническое обслуживание	Очистка или в случае необходимости замена сетчатого элемента Очистка или в случае необходимости замена уплотнительного кольца	В зависимости от эксплуатационных условий	Пользователем или специалистом

Угловой сетчатый фильтр из литой стали с фланцевыми соединениями

Технические характеристики

Применение

Сетчатые фильтры FY 71 применяют на предприятиях торговли и промышленности, а также в системах центрального водоснабжения, в пределах их технических характеристик. Эти фильтры защищают системы от аварий и коррозионных повреждений, возникающих из-за проникновения инородных тел, таких как частицы сварки, уплотнительные материалы, металлическая стружка, ржавчина и т.п. Это продлевает срок службы систем, устанавливаемых после фильтра, и предотвращает преждевременный выход их из строя.

Специальные характеристики

- Малое сопротивление потоку благодаря хорошей гидродинамической конструкции корпуса
- Внутреннее и наружное покрытие с использованием неокисляющего и флюидоустойчивого синтетического полимера
- Использование нержавеющей стали в качестве конструктивного материала обеспечивает хорошую стойкость к коррозии
- Большая площадь поверхности сетчатого фильтрующего элемента обеспечивает высокую способность задержки загрязнений
- Держатель сетчатого элемента обеспечивает хорошую герметизацию внутри корпуса
- Отфильтрованные частицы или конденсат (в системах сжатого воздуха) могут быть удалены при снятой пробке-заглушке
- Сетчатый элемент легко снимается для очистки
- Изделие надежно и прошло требуемые испытания

Диапазон применения

Рабочая среда
Вода, масло и сжатый воздух до 40,0 бар, а также пар, соответствующий стандарту DIN 2401; номинальное давление согласно PN 40

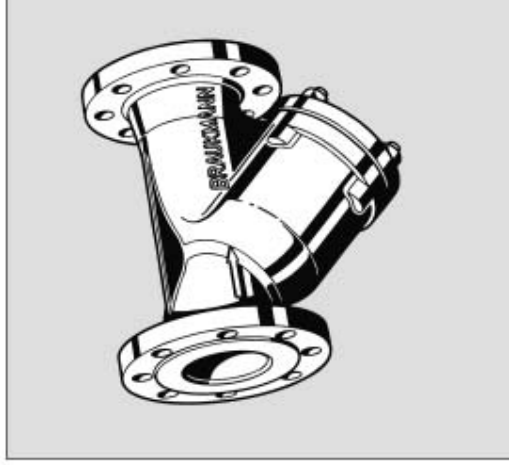
Рабочее давление
Соответствует стандарту DIN 2401; номинальное давление согласно PN 40

Технические данные

Монтажное положение
Устанавливается в горизонтальном или вертикальном трубопроводе пробкой-заглушкой вниз

Рабочая температура
Соответствует стандарту DIN 2401; номинальное давление согласно PN 40

Присоединительные размеры
DN 15 - DN 150



Конструкция

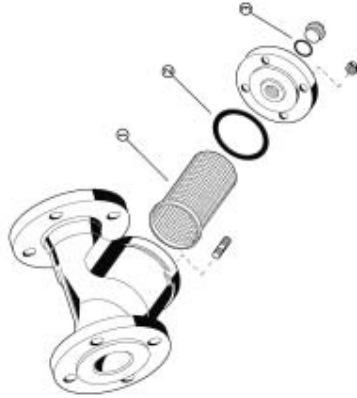
- Сетчатый фильтр содержит:
- Корпус с фланцами PN 40, соответствующими стандарту DIN 2545
 - Тройной сетчатый элемент с размером ячеек порядка 0,50 мм и держателем сетчатого элемента
 - Крышку с пробкой-заглушкой и уплотнительным кольцом
 - Уплотнительное кольцо

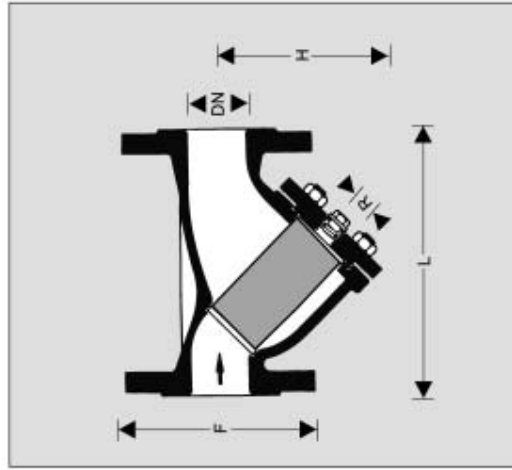
Материалы

- Корпус из литой стали
- Тройной сетчатый элемент из нержавеющей стали
- Крышка и пробка-заглушка из стали

Запасные части для сетчатых фильтров FY 69

Наименование	Размер	№ детали	
① Сменный сетчатый элемент фильтра	DN 15	ES 89 Y-15	
	DN 20	ES 89 Y-20	
	DN 25	ES 89 Y-25	
	DN 32	ES 89 Y-32	
	DN 40	ES 89 Y-40	
	DN 50	ES 89 Y-50	
	DN 65	ES 89 Y-65	
	DN 80	ES 89 Y-80	
	DN 100	ES 89 Y-100	
	DN 125	ES 89 Y-125	
	DN 150	ES 89 Y-150	
	DN 200	ES 89 Y-200	
	② Уплотнительные крышки	DN 15	5782400
		DN 20	5782500
		DN 25	5782600
		DN 32	5782700
DN 40		5782800	
DN 50		5782900	
DN 65		5783000	
DN 80		5783100	
DN 100		5783200	
DN 125		5783300	
DN 150		5783400	
DN 200		5783500	
③ Уплотнительные кольца пробки-заглушки	DN15	5783600	
	DN 20	5783800	
	DN 25	5783900	
	DN 32	5783600	
	DN 40	5783600	
	DN 50	5783600	
	DN 65	5783400	
	DN 80	5783400	
	DN 100	5783700	
	DN 125	5783700	
	DN 150	5783700	
	DN 200	5783700	





Принцип действия

Поток рабочей среды движется в направлении стрелки через фильтр FУ 71 и проходит через имеющий большую площадь двойной сетчатый фильтрующий элемент в направлении изнутри наружу. Тройной сетчатый элемент увлажняет и собирает инородные частицы. Затем отфильтрованные частицы легко удаляются в процессе запрограммированной очистки фильтра. Кроме этого, в том случае, если вместо пробки-заглушки установлен сервисный клапан, отфильтрованные частицы или конденсат (в системах параканки сматого воздуха) могут быть легко удалены путем промывки.

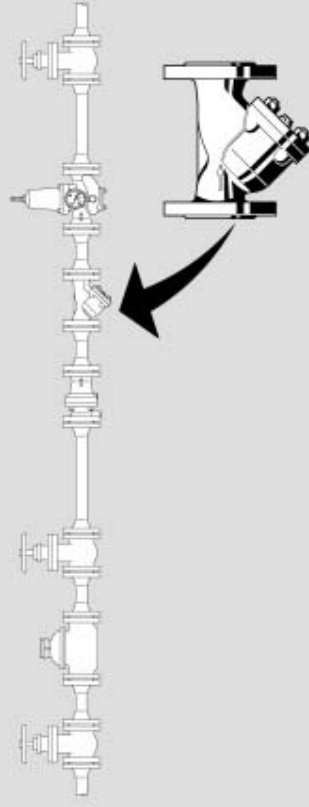
Модификации

FУ 71 - ... - В = С тройным сетчатым элементом, размер ячеек приблизительно 0,50 мм

Присоединительный размер

Условный проход DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Приблизительный вес (кг)	2,3	3,5	4,3	7,0	8,0	10,0	18	23	33	50	80
Размеры (мм)	L	130	150	180	200	230	290	310	350	400	480
	H	64	83	90	108	120	143	179	203	222	267
	R	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1"	1"	1"
	F	85	105	115	140	150	165	185	200	235	270
Значение Zeta	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,9	1,7	1,8	1,9	1,7

Пример монтажа



Инструкции по монтажу

- По возможности, устанавливайте изделие на горизонтальных трубопроводах пробкой-заглушкой вниз
 - Это положение обеспечивает оптимальную аэрационную очистку
 - В случае установки фильтра в стояках, инородные частицы не собираются в сетчатом фильтре
- Установите клапаны, так чтобы
 - Обеспечить быструю очистку сетчатого фильтра
- Обеспечьте хорошую доступность, так чтобы
 - Было легко снимать сетчатый фильтрующий элемент
 - Были упрощены процедуры обслуживания и чистки

Типичные способы применения

Сетчатые фильтры FУ 71 являются необходимым элементом впускных трубопроводов установок и систем. Эти фильтры можно использовать на предприятиях торговли и промышленности в пределах их технических условий.

Сетчатые фильтры необходимо устанавливать в случаях:

- когда присутствуют инородные части, способно привести к преждевременному износу машин или систем
- когда существует риск засорения установок или систем
- когда проникновение инородных частиц способно вызвать коррозию

Осмотр и техническое обслуживание

Стандарт DIN 1988, Часть 8 предписывает регулярное выполнение указанных ниже операций. Рекомендуется придерживаться графика плановой профилактики.

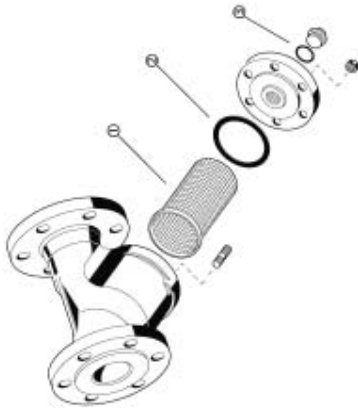
Осмотр	Операция	Периодичность	Кем выполняется
Осмотр	Осмотр места установки и проверка водонепроницаемости сетчатого вкладыша и уплотнительного кольца	В зависимости от эксплуатационных условий	Пользователем или специалистом
Осмотр и техническое обслуживание	Очистка или в случае необходимости замена сетчатого элемента Очистка или в случае необходимости замена уплотнительного кольца	В зависимости от эксплуатационных условий	Пользователем или специалистом

Клапаны с понижением давления

Эксплуатационные характеристики и выбор размеров

Запасные части для сетчатых фильтров FУ 71

Наименование	Размер	№ детали	
① Сменный сетчатый элемент фильтра	DN 15	ES 71 Y-15	
	DN 20	ES 71 Y-20	
	DN 25	ES 71 Y-25	
	DN 32	ES 71 Y-32	
	DN 40	ES 71 Y-40	
	DN 50	ES 71 Y-50	
	DN 65	ES 71 Y-65	
	DN 80	ES 71 Y-80	
	DN100	ES 71 Y-100	
	DN 125	ES 71 Y-125	
	DN 150	ES 71 Y-150	
	② Уплотнение крышки	DN 15	5782400
		DN 20	5782500
		DN 25	5782600
DN 32		5782700	
DN 40		5782800	
DN 50		5782900	
DN 65		5783000	
DN 80		5783100	
DN 100		5783200	
DN 125		5783300	
DN 150		5783400	
③ Уплотнительное кольцо пробки-заглушки		DN 15	5783600
		DN 20	5783600
		DN 25	5783600
	DN 32	5783600	
	DN 40	5783600	
	DN 50	5783600	
	DN 65	5783400	
	DN 80	5783400	
	DN 100	5783700	



Определение диаметра

Диаметры устанавливаемых клапанов с понижением давления не следует выбирать исходя из диаметра трубопровода. Номинальный диаметр клапана с понижением давления определяется в каждом конкретном случае характеристиками потока в месте установки клапана в систему.

Жидкие среды

Согласно немецкому стандарту DVGW, скорость потока воды в бытовых установках не должна превышать двух метров в секунду. В номограмме, приведенной на обратной стороне странички, рабочий диапазон между одним и двумя метрами в секунду выделен темно-серым цветом.

При определении требуемого диаметра стандартной считают скорость потока, равную 1,5 метра в секунду, что оставляет необходимый запас для дальнейшего увеличения нагрузки. Номограмма позволяет определить номинальный условный проход (DN) по требуемой пропускной способности \dot{V} (м³/ч или л/мин) или, если известны номинальный условный проход и пропускная способность, оценить скорость потока жидкости "С" (м/с).

Пример I

Клапан с понижением давления какого диаметра следует выбрать, если требуемый расход питьевой воды составляет десять кубических метров в час?

Решение:

Следуем вверх вдоль вертикальной линии, соответствующей значению \dot{V} 10 м³/ч, до той точки в темно-серой области, где она пересекает линию, соответствующую DN 25 (R 1"). Двигаюсь от этой точки горизонтально влево находим соответствующее значение скорости потока в 1,4 м/с на оси "С".

Пример II

Каков будет расход воды в л/мин для клапана с понижением давления с присоединительным размером DN 25 (R 1")?

Решение:

1. От отметки 1,5 м/с на оси с двигаемся горизонтально вправо до точки пересечения с линией, соответствующей DN 25 (R 1"). Опустив перпендикуляр от этой точки до оси \dot{V} находим соответствующий расход 44 л/мин или 2,6 м³/ч.

2. От отметки 2,0 м/с на оси с двигаемся горизонтально вправо до пересечения с линией, соответствующей DN 25 (R 1"). Опустив перпендикуляр от этой точки до оси \dot{V} находим соответствующий расход 59 л/мин или 3,5 м³/ч.

Таким образом, стандартная пропускная способность клапана с понижением давления DN 25 (R 1") составляет 44 л/мин, в максимально допустимый расход воды согласно стандарту DVGW составит 59 л/мин. Тем не менее, в экстренной ситуации данный клапан с понижением давления способен пропускать до 150 л/мин.

Сжатый воздух и другие газообразные среды

При определении диаметра клапана с понижением давления для сжатого воздуха под давлением более 1 бар стандартной считается скорость потока от 10 до 20 м/с. В номограмме этот диапазон выделен светло-серым цветом. При использовании номограммы для газообразных сред пропускную способность \dot{V} следует брать в кубических метрах в час или литрах в минуту, измеренную при рабочем давлении в трубопроводе за клапаном с понижением давления (по направлению потока).

Пример III

Пневматический инструмент, который работает под давлением 2,0 бар и потребляет 10 м³ воздуха в час при 2,0 бар, требует подключить к системе сжатого воздуха с давлением 8,0 бар. Необходимо установить клапан, снижающий давление с 8,0 бар до 2,0 бар. Какой диаметр следует выбрать? (Расход воздуха в кубометрах в час полагается равным измеренному при рабочих условиях в трубопроводе за клапаном с понижением давления).

Решение:

Следуем вверх вдоль вертикальной линии, соответствующей значению \dot{V} 10 м³/ч, до той точки в светло-серой области, где она пересекает линию, соответствующую DN 15 (R ½"). Двигаюсь горизонтально влево от этой точки до оси "С", находим соответствующее значение скорости потока, равное 15,7 м/с. В случае, если расход приводится в кубических метрах или литрах при атмосферном давлении, то прежде чем использовать номограмму, его надо преобразовать в соответствующие объемные единицы при рабочем давлении.

Объем при рабочем давлении равен объему при атмосферном давлении, деленному на значение давления за клапаном с понижением давления, выраженного в абсолютных барах.

$$\dot{V} = \frac{\dot{V}_{\text{атмосферное}}}{P_{\text{рабочее}}} = \frac{\dot{V}_{\text{атмосферное}}}{P_{\text{рабочее}} + 1}$$

Пример IV

Пневматический инструмент работает под давлением 2,0 бар и потребляет 30 кубических метров воздуха в час при атмосферном давлении. Требуется установить клапан с понижением давления в подводящий трубопровод, давление в котором 8,0 бар. Какой диаметр клапана следует выбрать?

Решение:

1. Перейдем к объемному расходу при рабочих условиях (м³):

$$\frac{\dot{V}_{\text{атмосферное}}}{P_{\text{рабочее}} + 1} = \frac{30}{2 + 1} = 10 \text{ м}^3/\text{ч}$$

2. Используя значение пропускной способности 10 м³/ч, выбираем диаметр клапана с понижением давления DN 15 (R ½") так же, как описано в примере II.

В приведенном расчете на основе объема при атмосферном давлении не учитывается температура сжатого воздуха, что, однако, не высит существенного искажения в полученный результат.

Клапаны с понижением давления

Нежелательное превышение установленного давления

Поскольку в клапанах с понижением давления серии D 06 F используются фильтры тонкой очистки из нержавеющей стали с размером ячеек 0,16 мм и полностью заключенные в пластик, попадание грязи на седло клапана или штифт, препятствующее нормальному закрыванию клапана и вызывающее нежелательное превышение установленного давления ("потери герметичности") практически исключено.

Тем не менее, на месте следует внимательно следить, чтобы грязь не могла попасть в выпускное отверстие клапана с понижением давления, что может привести к нарушению его нормального функционирования. Клапаны, заржавленные подобным образом, иногда возвращают как "неисправные".

Возникает также ситуация, когда клапаны возвращают без видимых признаков неисправности, однако если второй клапан в том же месте снова "терietet герметичность", можно быть уверенным, что это связано с наличием обводного канала в системе, т.е. возникновением нежелательного гидравлического канала между трубопроводом высокого давления и той частью системы, где давление понижено.

Наиболее часто обводной канал возникает между неконтролируемой системой холодного водоснабжения и системой подвода горячей воды пониженого давления, где клапан с понижением давления установлен на впуске в резервуар горячей воды. Дело в том, что в системе трубопроводы холодного и горячего водоснабжения склеиваются замкнуты один с другим. Это может быть центральная смесительная термостата, но чаще это выпускная арматура, такая как смеситель с одинарным выпуском, смесители раковин, смесители термостата ванны или душа и т.д. Для предотвращения обводного канала между трубопроводами холодной и горячей воды, например, в смесителях термостатов, на впуск холодной и горячей воды устанавливаются обратные клапаны. Если обратный клапан, установленный в месте присоединения горячей воды, не работает на отсечение должным образом, то давление из системы холодной воды может беспрямственно передаваться в трубопровод горячей воды.

Если давление холодной воды превышает рабочее или выше давления, на которое рассчитан предохранительный клапан водогрейного устройства, то это будет приводить к постоянному подтеканию предохранительного клапана. В некоторых случаях такая ситуация может возникнуть только в течение ночи, когда низкое потребление воды из водопровода приводит к повышению статического давления. Однако в большинстве случаев манометр на трубопроводе непосредственно перед клапаном с понижением давления показывает повышенное давление по причине того, что обратный клапан за клапаном с понижением давления редко закрывается полностью.

Как бы то ни было, клапан с понижением давления остается закрытым до тех пор, пока выходное давление сохраняется выше установленного. Таким образом клапан работает как полностью отсекающий обратный клапан. Более того, клапаны с понижением давления серии D 06 F сконструированы таким образом, что все детали выпускной части выдерживают давление, равное максимально допустимому впускному давлению, причем работоспособность клапана не нарушается.

В случае, когда клапан с понижением давления расположен в центральной точке непосредственно за водным счетчиком, описанная проблема не возникает, так как системы трубопроводов холодной и горячей воды находятся под одинаковым давлением. Однако одно единственное ответвление перед клапаном с понижением давления, например, в гараж или в сад, может вызвать такую неисправность в системе с центрально расположенным клапаном с понижением давления.

Для полноты картины следует также отметить, что там, где отдельные клапаны с понижением давления устанавливаются для контроля резервуара с горячей водой, расширение воды при нагреве может вызвать увеличение давления выше установленного уровня, и вплоть до давления срабатывания предохранительного клапана. Это может произойти и в случае централизованного установления клапанов с понижением давления, что приведет к возникновению связанного выше обводного канала в несправлении, обратном потоку воды.

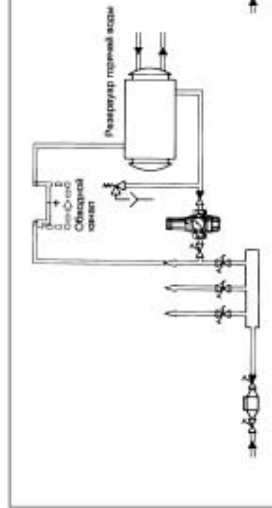


Рис. 1 Обводной канал с холодной на горячую воду

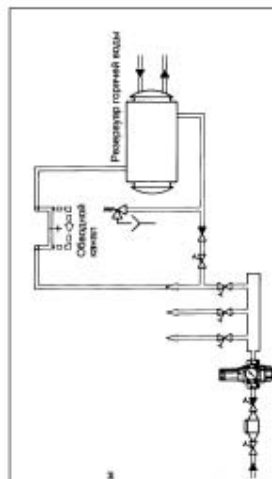
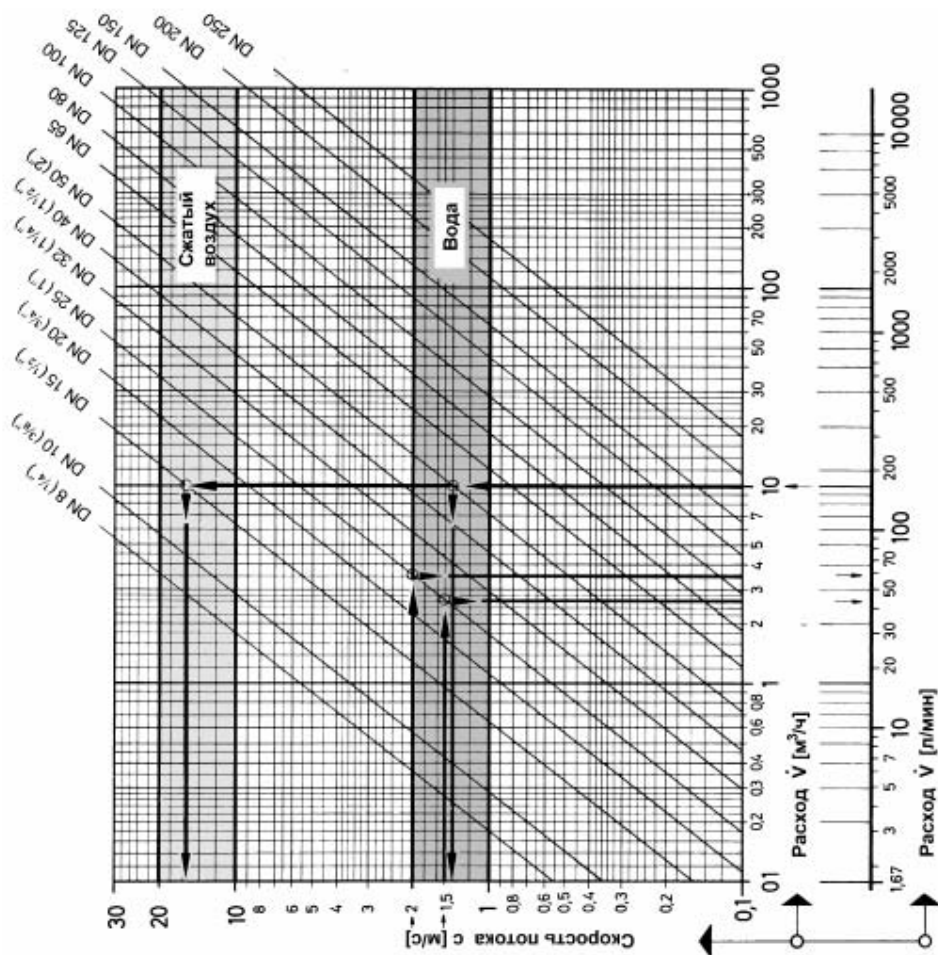


Рис. 2 Обводной канал с горячей на холодную воду, возникающий при нагревании воды



Клапан понижения давления

Технические характеристики

Применение

Регуляторы давления D 04 предохраняют от избыточного питающего давления установки, находящиеся после регулятора. Они также могут быть использованы для промышленных и коммерческих установок в пределах их спецификации. Установка клапана понижения давления позволяет избежать повреждений, вызванных повышенным давлением и уменьшить расход воды. С помощью клапана понижения давления можно также поддерживать постоянный уровень установленного давления, даже при наличии флуктуации впускного давления в широких пределах.

Снижение рабочего давления и поддержание его на постоянном уровне сводит к минимуму шум потока воды в установке.

Специальные характеристики

- Хорошая цена
- Простая конструкция
- Регулирующая пружина не находится в контакте с питьевой водой
- Выравнивание входного давления - резкие изменения входного давления не влияют на уровень давления на выходе
- Небольшой вес

Диапазон применения

Рабочая среда	Вода
Входное давление	Макс. 16 бар
Выходное давление	От 1,5 до 6 бар регулируется

Технические данные

Рабочая температура	Максимум 70 °C
Минимальное падение давления	1.0 бар
Присоединительные размеры	1/2" и 3/4"



Конструкция

The pressure reducing valve comprises:

- Корпуса с резьбовым отверстием 1/4" для манометра
- Крышки клапана с отверстием для настройки
- Регулирующей пружины
- Поставляется без манометра (см. принадлежности).

Материалы

- Латунный корпус защищенный от цинковой коррозии
- Вкладыш клапана из высококачественного синтетического материала
- Диафрагма NBR, армированная волокном
- Уплотнения NBR
- Регулирующая пружина из пружинной стали

Клапан с понижением давления со сбалансированным седлом Стандартная конфигурация

Технические характеристики

Применение

Клапаны с понижением давления D 05 F предохраняют установки от избыточного давления в системе водоснабжения. Их можно использовать в бытовых, промышленных или коммерческих установках в пределах их технических условий.

Установка клапана с понижением давления позволяет избежать повреждений, вызванных повышенным давлением, и уменьшить расход воды. С помощью клапана с понижением давления также можно поддерживать постоянный уровень установочного давления, даже при наличии флуктуации входного давления в широких пределах. Reduction рабочего давления и поддержание его на постоянном уровне сводит к минимуму шум потока воды в установке.

Специальные характеристики

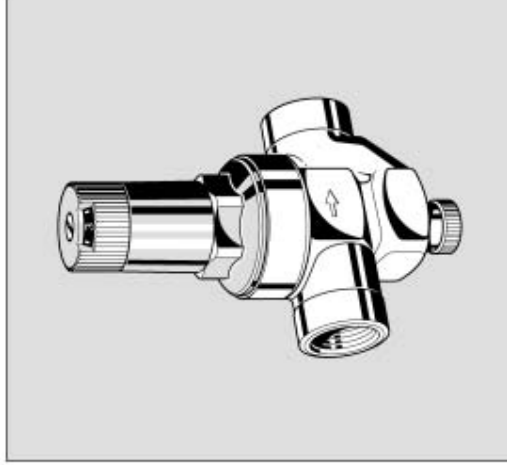
- Установка давления производится поворотом регулировочной ручки
- Значение установочного давления указано прямо на установочной шкале
- Регулировочная пружина не находится в контакте с питьевой водой
- Вкладыш клапана сделан из высококачественного синтетического материала и полностью взаимозаменяем
- Выравнивание входного давления, флуктуации входного давления не влияют на давление на выходе
- **InService** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопроводной системы
- Небольшая монтажная длина
- Небольшой вес
- Клапан надежен и проверен

Диапазон применения

Рабочая среда: Вода, сжатый воздух и газ
 Давление на впуске: Максимум 25,0 бар
 Выпускное давление: от 1,5 до 6,0 бар
 Выпускное давление устанавливается на заводе-изготовителе равным 3,0 бар

Технические данные

Рабочая температура: Максимум 70 °C
 Номинальное значение давления: PN 25
 Присоединительные размеры: 1/2", 3/4"



Конструкция

- Клапан с понижением давления состоит из:
 - Корпуса с отверстиями, имеющими внутреннюю резьбу, и патрубка G 1/2" для манометра
 - Вкладыша клапана с диафрагмой и седлом клапана
 - Сетчатого фильтра с сеткой 1,0 мм
 - Пружинного стержня с регулировочной ручкой и установочной шкалой
 - Регулировочной пружины

Материалы

- Корпус из красной бронзы
- Вкладыш клапана из высококачественного синтетического материала
- Сетчатый фильтр из нержавеющей стали
- Пружинный стержень и регулировочная ручка из высококачественного синтетического материала
- Диафрагма NBR, армированная волокном
- Уплотнения NBR
- Регулировочная пружина из пружинной стали

Принцип действия

Подпружиненные регуляторы давления D 04 действуют по принципу выравнивания усилий. Усилие мембраны противодействует усилию регулировочной пружины. Если выходное давление и, следовательно, усилие мембраны ослабевают вследствие вытекания воды, большее по величине усилие пружины открывает клапан. Тогда выходное давление возрастает до тех пор, пока усилие мембраны и регулировочной пружины снова не будут уравновешены. Давление на входе не влияет на открытие или закрытие клапана. Вследствие этого флуктуации давления на входе не оказывают воздействия на выходное давление, обеспечивая тем самым уравновешивание давления на выходе.

Модификации

D 04 - A = Стандартная версия



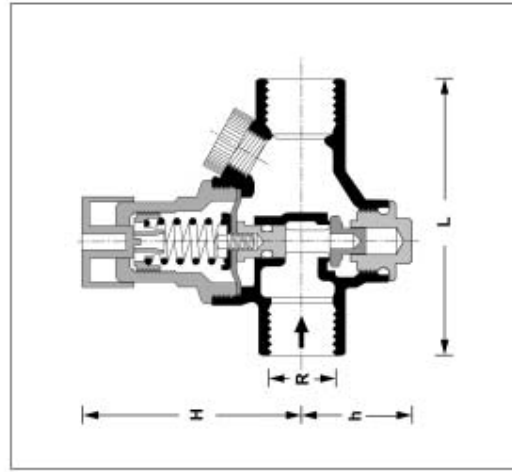
Принадлежности

M 39 K Манометр

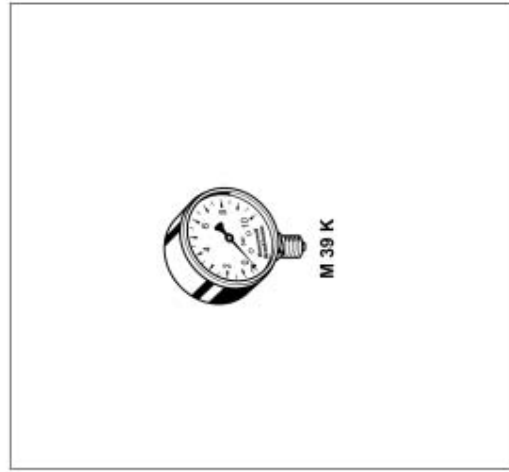
Диаметр корпуса 63 мм, резьбовой штуцер 1/4"
 Диапазон: 0-4 бар, 0-10 бар.
 Пожалуйста, при заказе указывайте максимальное значение диапазона давления.



M 39 K



Присоединит. размеры	R	1/2"	3/4"
Номинальные размеры DN	DN	15	20
Приблизительный вес (г)		327	383
Размеры (мм)	L	83	90
	H	67,5	67,5
	h	33,5	33,5
Значение коэффициента Kvs		1,76	1,76



Принцип действия

Клапан с понижением давления с пружинной действующей по принципу уравновешивания усилий, когда усилие диафрагмы направлено против усилия регулировочной пружины. Если выпускное давление, а вместе с ним и нажимная диафрагма, уменьшаются в результате забора воды, то большее усилие пружины вызывает открытие клапана. Выпускное давление повышается до тех пор, пока усилие диафрагмы и пружины вновь не уравняются.

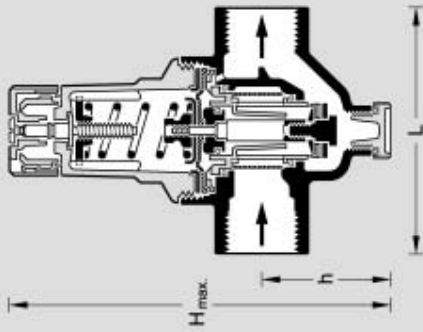
Выпускное давление не влияет на момент открытия или закрытия клапана. Поэтому флуктуации выпускного давления не сказываются на выходном давлении, обеспечивая таким образом уравновешивание выпускного давления.

Модификации

D 05 F ... A = С внутренней резьбой

L = Слещ, модификации поставляются по требованию

Присоединительный размер



Присоединит. размер	R	1/2"	3/4"
Условный проход DN	15	20	20
Приблизительный вес (кг)	0,62	0,82	0,86
Размеры (мм)	L	80	88
	H	146	146
	h	46	46
Значение K_v	2,6	2,6	2,8
	Линейный расход (м³/час) согласно DIN 1988, ч. 5; Вытовые установки	1,8	1,8
Коммерческие установки	1,8	1,8	3,3

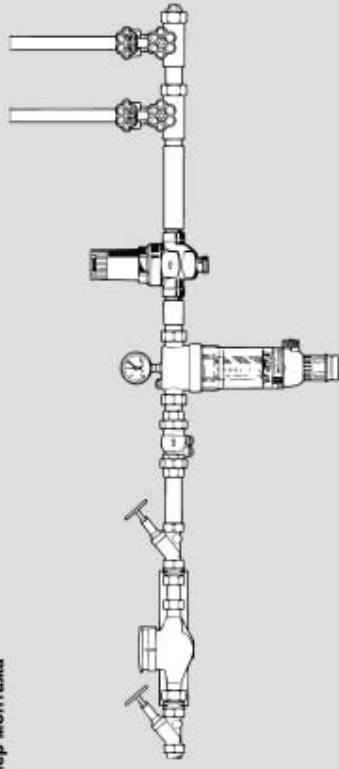


M 39



ZR 06 K

Пример монтажа



Диаметр W"	R (мм)	1/2"	3/4"
		55	55

* Минимальное расстояние от стены до осевой линии трубопровода

Инструкции по монтажу

- Смектируйте запорные вентили
- Service** - Уход и техническое обслуживание без демонтажа из трубопровода
- Обеспечьте хороший доступ, так чтобы
 - Не был затруднен контроль и техническое обслуживание
- Установите клапан после фильтра тонкой очистки
 - Это позволяет максимально защитить клапан с понижением давления от загрязнения
- Если места достаточно, рекомендуется после клапана с понижением давления оставить прикомпонованный участок трубопровода длиной, равной по крайней мере пятикратному номинальному диаметру клапана с понижением давления.

Типичные способы применения

- Клапаны с понижением давления D 05 F пригодны как для бытового применения, так и для промышленного и коммерческого использования в пределах их технических условий.
- Клапаны с понижением давления следует устанавливать:
 - Если статическое давление превышает максимально допустимое для данной системы значение
 - Если при использовании системы повышения давления требуется несколько зон давления (клапаны с понижением давления на каждом этапе здания)
 - Если требуется устранить флуктуации давления в оборудовании, находящемся ниже по направлению потока воды
 - Для достижения постоянного уровня выпускного и выпускного давления в оборудованных насосом системах повышения давления

Диаграмма коэффициента K_v

