



Raphael входит в группу
TALIS

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ МОДЕЛИ RAF60/RAF60A

PRESSURE REDUCING VALVE MODEL RAF60/RAF60A



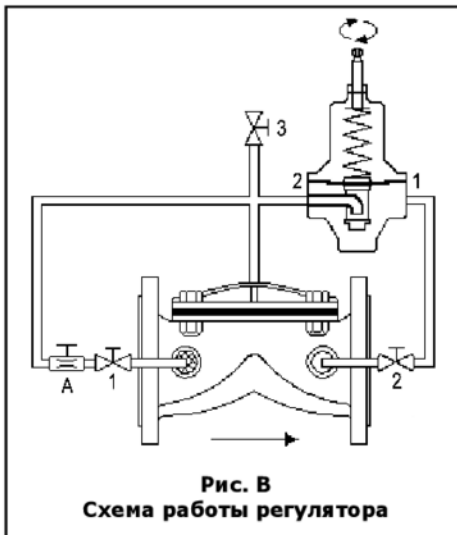
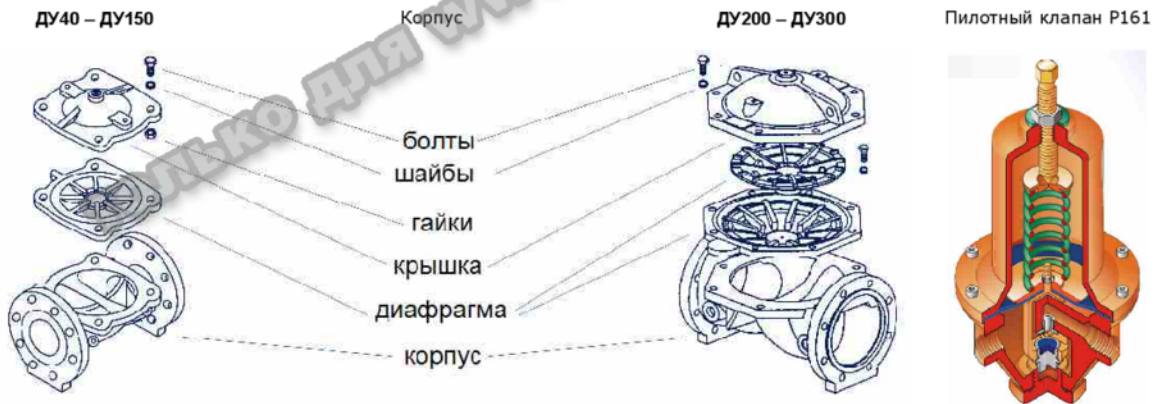
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Регуляторы давления моделей RAF60 (проходного типа) и RAF60A (углового типа) – регуляторы с пилотным управлением. В состав пилотного клапана входит мембрана с пружинным возвратным механизмом, чувствительная к воздействию давления на выходе из клапана. Пружина клапана заранее устанавливается на необходимое понижение давления. Регулятор давления поддерживает постоянное давление на выходе вне зависимости от изменения расхода воды.

ПРИМЕНЕНИЕ

Регуляторы давления RAF60/RAF60A рекомендуется использовать в основных системах подачи воды со средним номинальным значением давления. Двухходовая конфигурация пилотного клапана в комплекте с диафрагмой главного клапана дает возможность устанавливать и регулировать выходное давление.

Основные части клапана



СЕРТИФИКАЦИЯ

Сертифицированы в России.
Декларация о соответствии:
ЕАЭС № RU Д-IL.АЖ57.В.00842/19 (с 04.04.2019 по 03.04.2024)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры регулятора показаны на рис. С1 и С2.
Рабочая температура: -10 °С – +80 °С.
Параметры расхода показаны на рис. D.

Рабочее давление: 16 бар (максимум).

Регуляторы поставляются с пилотными клапанами, имеющими различные диапазоны регулирования давления: 0,54 – 4 бар; 0,5 – 6 бар; 2 - 10 бар; 2- 16 бар - стандартное исполнение (запас на складе).

Материалы: Корпус и крышка – ковкий чугун с Rilsan (Nilon11), эпоксид или эмаль – спецзаказ.

Болты и гайки – оцинкованная сталь, диафрагма – натуральный каучук.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Регулятор давления RAF60/RAF60A приводится в действие давлением воды и контролируется пилотным клапаном. Когда давление на выходе ниже необходимого, регулятор автоматически открывается, в обратном случае регулятор автоматически закрывается. Когда избыточное давление попадает в контрольную камеру, находящуюся над диафрагмой, регулятор закрывается. В противном случае регулятор будет открываться благодаря давлению, действующему под диафрагмой.

УСТАНОВКА

Клапан RAF60 является редукционным клапаном, регулирующим давление «после себя». Окончательную регулировку и установку давления рекомендуется производить при номинальном рабочем расходе.

Клапан RAF60 может устанавливаться как в горизонтальный, так и в вертикальный трубопровод.

Ручная установка: Чтобы открыть регулятор, закройте краны 1 и 2 (см. рис. В) и откройте выходное отверстие 3. Чтобы закрыть регулятор, откройте кран 1 и закройте кран 2 и выходное отверстие 3.

Автоматическая установка: Когда выходное давление ниже, чем давление в пилотной пружине, контрольная камера регулятора перекрывает выходной поток, как показано на рисунке В – регулятор открыт. Когда давление на выходе поднимается выше заданного значения, мембрана вынуждена поднять закрывающий порт 2, в результате чего регулятор закрывается, давление на выходе уменьшается.

Регулировка: Для контроля рабочей скорости регулятора RAF60/RAF60A используйте игольчатый клапан А (см. рис. В). Для регулирования выбранного давления используйте регулирующий болт.

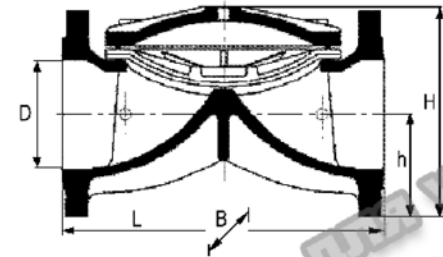


Рис. С1
Модель RAF60 проходного типа

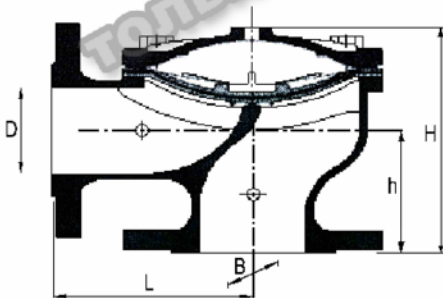


Рис. С2
Модель RAF60A углового типа

Размеры и стандарты фланцев для RAF60

Резьбовой 2" – 4"	ISO, BSP, NPT
Грунчочный 2" – 4"	-
Фланцевый 2" – 12"	ISO, BSTD, JIS, ANSI, DIN

Размеры и стандарты фланцев для RAF60A	
Резьбовой 2" – 4"	ISO, BSP, NPT
Грунчочный 2" – 4"	-
Фланцевый 2" – 4"	ISO, BSTD, JIS, ANSI, DIN

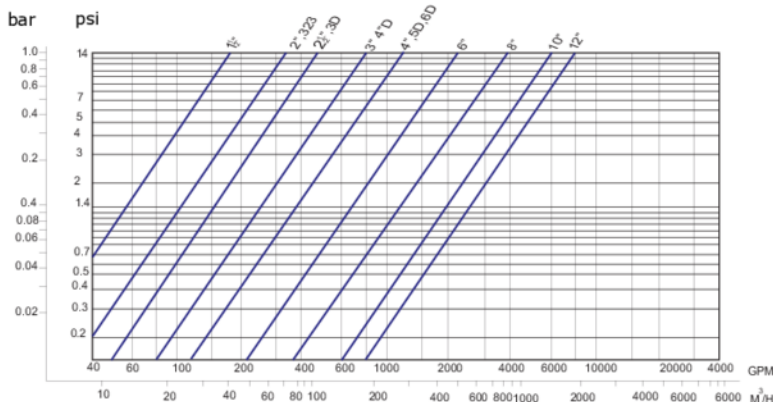
Диаметр		L	H	B	h	Вес, кг
мм	дюймы	мм				
40 резьба	1½	159	80	96	30	1,8
50 резьба	2	190	100	125	38	3,9
50	2	190	159	1695	76	7,9
65	2½	216	173	185	80	10,1
80-50-80	3-2-3	230	175	200	100	11
80	3	283	200	200	100	17,5
100	4	305	220	230	99	25,5
125	5	305	220	230	99	34,5
150	6	406	295	300	142	49,5
200	8	470	383	354	160	71
250	10	635	430	464	197	109
300	12	749	474	480	234	140

Диаметр		L	H	B	h	Вес, кг
мм	дюймы	мм				
50 GR	2	90	150	125	81	4,2
50	2	112	159	165	77	8,1
65	2½	122	160	185	83	11,0
80-50-80	3-2-3	140	200	200	100	12
80	3	154	210	200	115	19
100	4	177	230	230	113	26,5
125	5	177	230	230	113	38

Рекомендуемый расход

Ду	расход .m³/h	
	Min.	Max.
40	1.5	25
50	2	45
65	2.5	60
80-50-80	3-2-3	50
80-65-80	3-2.5-3	70
80	3	90
100-80-100	4-3-4	90
100	4	150
125-100-125	5-4-5	150
150-100-150	6-4-6	150
150	6	320
200	8	550
250	10	950
300	12	1200

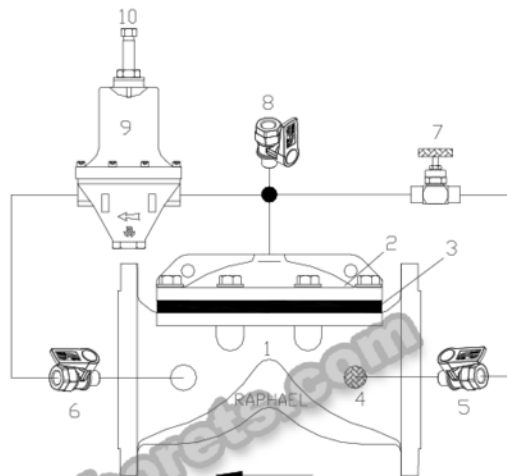
Потери давления



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Список деталей:

1. Корпус
2. Крышка
3. Мембрана
4. Фильтр обвязки
5. Запорный кран
6. Запорный кран
7. Регулировочный вентиль
8. Запорный кран
9. Управляющий пилот
10. Регулировочный винт



Примечания:

- Клапан можно устанавливать как в горизонтальном, так и в вертикальном трубопроводе.
- Перед установкой клапана промойте трубопровод, чтобы очистить его от отложений, грязи и прочего, что может повлиять на работу клапана.
- Установите в соответствии со стрелкой на крышке клапана, указывающей направление потока.
- Рекомендуется устанавливать изоляционные задвижки с обеих сторон регулирующего клапана.
- Закройте запорные краны 6 и 8. Откройте запорный кран 5 и подайте воду к клапану.
- Проверьте, нет ли подтекания, по необходимости еще раз туго затяните болты и фитинги.

Процесс монтажа

1. Убедитесь в том, что есть давление на входе.
2. Закройте регулировочный вентиль № 7 до конца и затем откройте его снова на 1-2 оборота. Регулировочный вентиль № 7 корректирует скорость реакции клапана. Чем больше открыт регулировочный вентиль № 7, тем быстрее эта реакция. При настройке регулировочного вентиля, пожалуйста, помните, что слишком быстрая реакция может привести к гидравлическому удару.
3. Ослабьте запорную гайку и поверните регулировочный винт №10 против часовой стрелки, чтобы почти не было давления в пружине пилота.
4. Откройте запорный кран № 6.
5. Поверните регулировочный винт № 10 по часовой стрелке, пока клапан не начнет открываться.
6. Чтобы увеличить давление, продолжайте поворачивать регулировочный винт № 10 по часовой стрелке (1), делая небольшие перерывы между поворотами, чтобы клапан адаптировался. Проверьте давление на входе, пока не будет достигнуто нужное давление. Затяните запорную гайку регулировочного винта № 10.
7. Чтобы снизить давление, поверните регулировочный винт № 10 против часовой стрелки (1), делая небольшие перерывы между поворотами, чтобы клапан адаптировался. Проверьте давление на входе, пока не будет достигнуто нужное давление.

Чтобы полностью открыть клапан, закройте запорные краны № 5 и № 6 и откройте запорный кран № 8. **Пожалуйста, имейте в виду, что в таком случае давление на входе будет таким же, как на выходе.**

Чтобы закрыть клапан, закройте запорные краны № 6 и № 8 и откройте запорный кран № 5.

Чтобы поддерживать заданное давление, откройте запорные краны № 5 и № 6 и закройте запорный кран № 8.

Внимание!

Все регулировки давления следует производить только при номинальном расходе, в тупик клапан не настраивается.

Рекомендации по обслуживанию

- Специального обслуживания не требуется.
- Проверьте давление на выходе. Отрегулируйте, если требуется.
- Рекомендуется периодический внешний осмотр на отсутствие утечек и стабильность регулируемых параметров.
- В холодном климате при вероятности замерзания воды рекомендуется колодезная установка, теплоизоляция или другие меры по предотвращению замерзания воды в обвязке и контрольной камере клапана.

Выбор пружины

RAF60

Green	Blue	red	Yellow
Standard			
2-10	0.5-4	0.5-6	2-16

Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	ПРОВЕРКА	РЕШЕНИЕ
Основной клапан не открывается	Запорный кран 8 закрыт.	Проверить положение крана 8.	Открыть кран 6.
	Вход/выход воды на обвязке засорен.	Открыть кран 8. Внимание: Через кран пройдет максимально высокое давление	Отсоединить и прочистить обвязку. После прочистки подсоединить и привести в рабочее положение.
Основной клапан не закрывается.	Запорный кран 5 закрыт.	Проверить положение крана.	Открыть запорный кран 5.
	Запорный кран 8 открыт.	Проверить положение крана.	Закрыть запорный кран 8.
	Засорен регулировочный вентиль	Проверить регулировочный вентиль.	Произвести прочистку регулировочного вентиля.
	Засорен фильтр.		Отключить подачу воды к клапану. Вынуть фильтр, очистить или заменить его, если требуется. Установить назад и привести в действие.
	Засорение в уплотнении.		Отключить подачу воды к клапану. Снять крышку и удалить засорение. Убедиться, что мембрана и крышка не повреждены. Установить все элементы на место и привести в рабочее состояние.
Нестабильное давление	Неправильная настройка регулировочного вентиля.	Нестабильное давление на входе.	Повторить действия, описанные в пункте 2.
	Засорен или поврежден пилот.	Нестабильное давление на входе.	Отключить подачу воды к пилоту. Отсоединить пилот и прочистить его входы. Проверить целостность мембраны и уплотнений. Заменить при необходимости. Подсоединить и привести в рабочее положение.
	Вход/выход воды на обвязке засорены.	Нестабильное давление на входе.	Отключить подачу воды к клапану. Отсоединить и прочистить обвязку.

Транспортирование и хранение

Транспортирование регулятора давления и комплектующего оборудования в упаковке следует проводить в крытых транспортных средствах любого вида в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям 6 по ГОСТ 15150-69 с нижним предельным значением температуры минус 50 °С, в части воздействия механических факторов – условиям С по ГОСТ 23170-78.

После транспортирования регулятора давления при отрицательных температурах воздуха, перед включением он должен быть выдержан в течение не менее 6 часов в помещении с нормальными климатическими условиями. При погрузке и выгрузке следует избегать ударов и других неосторожных механических воздействий на тару.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации регулятора давления составляет 1 год со дня отгрузки потребителю при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийное обслуживание не производится в случаях нарушения требований, изложенных в настоящем руководстве или если нормальная работа оборудования может быть восстановлена его надлежащей настройкой и регулировкой, очисткой от грязи, проведением технического обслуживания изделия.

Сведения о рекламациях

При отказе в работе или неисправности регулятора давления в период гарантийного срока и необходимости отправки изделия предприятию-изготовителю, потребителем должен быть составлен акт о неисправности с указанием даты выпуска и ввода в эксплуатацию устройства и характера дефекта.

Наименование: _____

Параметры: _____

Количество: _____

Дата отгрузки: _____

Подпись: _____

Продавец гарантирует отсутствие дефектов в материалах и нарушении технологии изготовления продукта.

Гарантия аннулируется в случае несоблюдения требований по монтажу, а также при наличии на изделии механических или иных повреждений, не связанных с работой данного устройства.