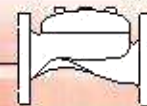


Противопожарная защита BERMAD



Серия 400

Редукционный клапан

Модель: FP 420-00



Описание

Редукционный клапан (Модель FP 420-00) представляет собой гидравлически приводимый в действие управляющий клапан с мембранным приводом, понижающий высокое неустойчивое давление перед клапаном для поддержания точного устойчивого давления после клапана, независимо от колебаний расхода или изменения давления перед клапаном.

Основные варианты применения

	Брандспойтные станции
	Спринклерные системы с избыточным давлением
	Дренчерные системы с избыточным давлением
	Системы пенного пожаротушения
	Водоснабжение пожарных гидрантов

Функции и преимущества

- Усовершенствованная эластомерная шаровая конструкция – низкая потеря давления.
- Цельнолитая эластомерная движущаяся часть – отсутствует необходимость в техническом обслуживании.
- Простая конструкция – рентабельность.
- Заводская сборка – проверенное качество.
- Возможность обслуживания без демонтажа – минимальное время простоя.

Дополнительные свойства

- Большой контрольный фильтр (код: F).
- Возможность использования морской воды.
- Одиночный/двойной концевой выключатель положения клапана.

Примечание: может быть обеспечено комбинирование дополнительных свойств. С подробностями ознакомьтесь у вашего представителя фирмы BERMAD.





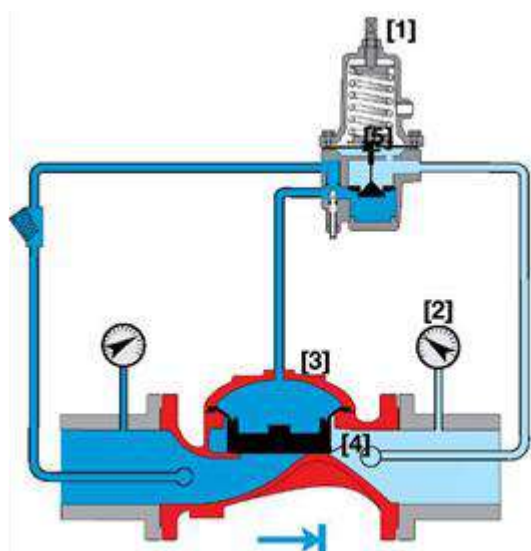
Противопожарная защита BERMAD

Серия 400

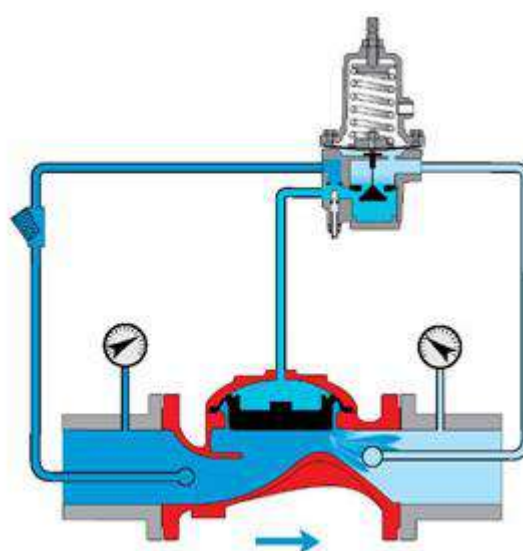
Работа

Управляемый редукционный клапан фирмы BERMAD (Модель FP 420-00) автоматически и точно снижает создающееся перед ним в сети давление до определенной регулируемой величины. Клапан FP 420-00 работает как в условиях движения жидкости, так и при отсутствии ее движения (статическое условие). Редукционный пилотный клапан [1] определяет давление в нижней части сети [2] и в масштабе реального времени модулирует главный клапан [3], чтобы он поддерживал постоянное давление в нижней части сети.

В статических условиях, при отсутствии течения воды, как только давление после клапана начинает повышаться выше установленной величины, пилотный клапан закрывается, в результате чего главный клапан также закрывается, обеспечивая капленепроницаемость [4], чтобы обеспечить допустимое давление после клапана.



Клапан закрыт (статическое условие)



Клапан открыт (условие течения жидкости)

Инженерные спецификации

Редукционный клапан должен устранять избыточное давление после клапана, поддерживая постоянное давление нагнетания в нижней части сети, независимо от изменения давления и/или расходов.

Главный клапан представляет собой эластомерный шаровой клапан с гофрированной мембраной.

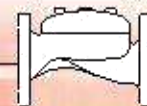
Срабатывание клапана осуществляется полностью периферийно поддерживаемой цельной балансирующей гофрированной мембраной, вулканизированной прочным диском радиального уплотнения. Узел мембраны является единственной движущейся частью.

Клапан имеет **свободную проточную часть** без направляющей стержня клапана или **силовых ребер**.

Клапан имеет съемную крышку, что позволяет быстро производить его осмотр и обслуживание без снятия с линии. Контрольный механизм поставляется в виде узла после его сборки и гидравлических испытаний на заводе, сертифицированном по стандартам ISO 9000 и 9001.



Противопожарная система BERMAD



Модель: FP 420-00

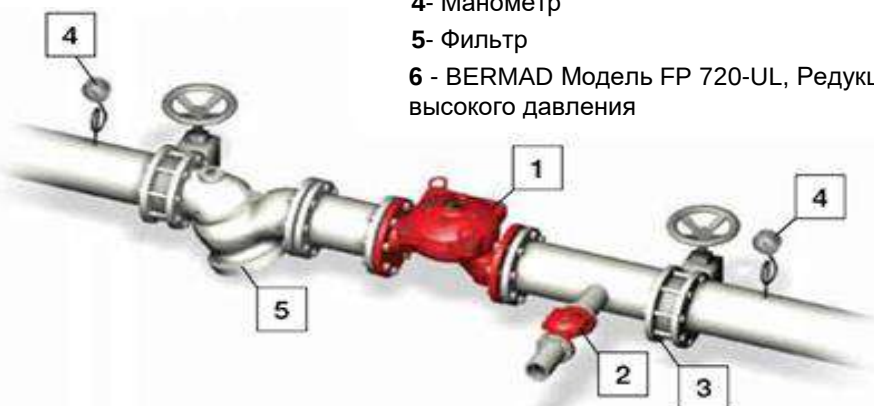
Серия 400

Типовые установки

Компоненты системы

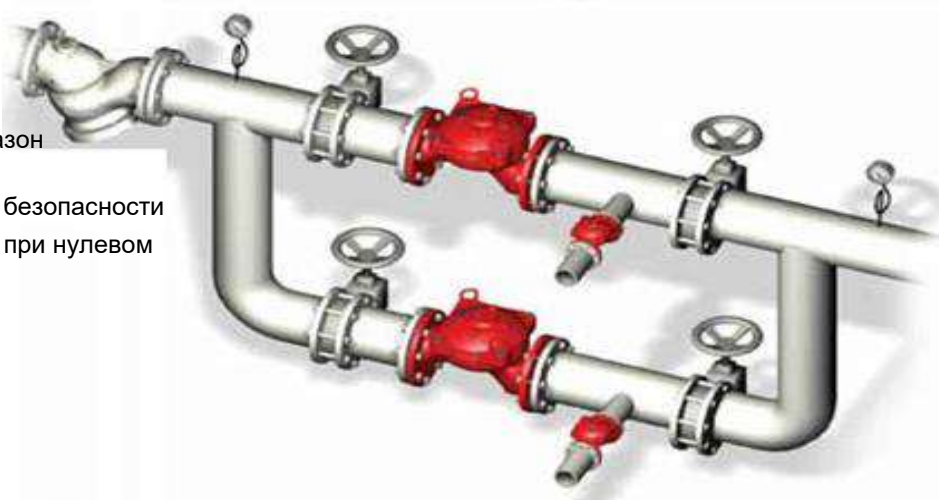
- 1- BERMAD Модель FP 420-00
- 2- BERMAD Модель FP-430-UF клапан сброса давления
- 3- Стопорный клапан
- 4- Манометр
- 5- Фильтр
- 6 - BERMAD Модель FP 720-UL, Редукционный клапан высокого давления

Стандартная редукционная система



Параллельная редукционная система

- Широкий диапазон расходов
- Высокий запас безопасности
- Обслуживание при нулевом простое



Двухступенчатая Редукционная система

- Большой перепад давления
- Дополнительная защита зоны пониженного давления



Факторы, учитываемые при установке

- Обеспечение достаточного пространства вокруг узла клапана для проведения любых видов технического обслуживания.
- Установка стопорных клапанов перед и после редукторного клапана.
- Установка клапана горизонтально с крышкой, направленной вверх (проконсультируйтесь с представителями фирмы BERMAD относительно других конфигураций).
- Установите клапан сброса давления (рекомендуется: BERMAD Модель FP 430-UF) соответствующего размера после редукционного клапана FP 420-00 в соответствии с требованием стандарта NFPA-20.
- Установите манометр с каждой стороны системы.

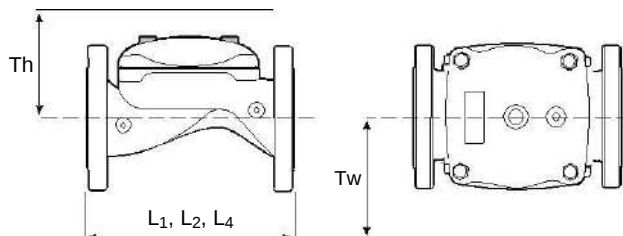
Противопожарная защита BERMAD



Модель: FP 420-00

Серия 400

Технические данные



Размер		2"		2½"		3"		4"		6"		8"		10"		12"	
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
S	L ⁽¹⁾ ₁	205	8 ¹ / ₂	205	8 ¹ / ₂	257	10 ¹ / ₈	320	12 ⁹ / ₁₆	415	16 ⁵ / ₁₆	500	19 ¹¹ / ₁₆	605	23 ¹³ / ₁₆	725	28 ¹ / ₂
	L ⁽²⁾ ₂	180	7 ¹ / ₁₆	210	8 ¹ / ₄	255	10 ¹ / ₁₆	N/A	N/A	N/A	N/A	500	19 ¹¹ / ₁₆	N/A	N/A	N/A	N/A
	L ⁽²⁾ ₄	180	7 ¹ / ₁₆	210	8 ¹ / ₄	255	10 ¹ / ₁₆	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Tw	284	11 ³ / ₁₆	284	11 ³ / ₁₆	300	11 ³ / ₁₆	313	12 ⁵ / ₁₆	341	13 ⁷ / ₁₆	415	16 ⁵ / ₁₆	443	17 ⁷ / ₁₆	481	18 ¹⁵ / ₁₆
	Th	210	8 ¹ / ₄	210	8 ¹ / ₄	215	8 ⁷ / ₁₆	243	9 ⁹ / ₁₆	315	12 ³ / ₈	350	13 ³ / ₄	382	15	430	6 ¹⁵ / ₁₆

Примечания:

1. L₁ для фланцевых клапанов.
2. L₂ для резьбовых NPT или ISO-7-Rp.
3. L₄ для муфтовых соединений (только высокопрочный чугун).

4. Tw и Th являются максимальными для вспомогательной системы.

5. Данные для габаритных размеров, положение компонентов может меняться.

6. Обеспечьте пространство вокруг клапана для технического обслуживания.

Стандарт соединения

- Фланцевый: ANSI B16.42 (высокопрочный чугун),
B16.5 (Сталь и нержавеющая сталь),
B16.24 (Бронза)
- ISO PN16
- Резьбовой: NPT или ISO-7-Rp для 2, 2½ & 3"
- Муфтовый: ANSI/AWWA C606 для 2, 3, 4, 6 & 8"

Температура воды

- 0.5°C – 50°C (33°F – 122°F)

Стандартные материалы изготовителя

Корпус основного клапана и крышка

- Высокопрочный чугун ASTM A-536

Внутрикорпусные устройства основного клапана

- Нержавеющая сталь & Эластомер

Регулирующая система

- Латунные контролирующие компоненты/аксессуары
- Нержавеющая сталь 316 трубы и фитинги

Эластомеры

- Полиизопрен, армированный полиамидной сеткой, NR

Покрытие

- Слой электростатически заряженного порошка полиэстера, Красный (RAL 3002)

Имеющиеся размеры

- Шаровой: 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10 & 12"

Расчетное давление

- Макс. на входе 250 фунтов/дюйм² (17 бар)
- Установленное: 30 - 165 фунтов/дюйм² (2 - 11,5 бар)
- Испытательное: 365 фунтов/дюйм² (25 бар)

Утверждено:

- ABS
- Зарегистрировано
- Регистр Ллойда

Дополнительные материалы

Корпус основного клапана

- Углеродистая сталь ASTM A-216 WCB

- Нержавеющая сталь 316

- Ni-Al-Бронза ASTM B-148

Регулирующее устройство

- Нержавеющая сталь 316

- Монель® и Al-бронза

- Хастеллой C-276

Эластомеры

- NBR

- EPDM

Покрытие

- Толстый слой наплавленного противокоррозионного эпоксидного покрытия с УФ защитой

bermadfire@bermad.com • www.bermad.com

The information herein is subject to change without notice. BERMAD shall not be held liable for any errors. All rights reserved. © Copyright by BERMAD. PE4PE200 11

