

Пропорциональный редукционный клапан для высокого давления

Модель 820-PP

- Линии, расположенные на продолжительных спусках
 - ▢ Последовательное снижение давления
 - ▢ Защита от утечек и порывов
- Системы с высоким перепадом давления
 - ▢ Защита от кавитационных повреждений
 - ▢ Снижение уровня шума

Клапан модели 820-PP – пропорциональный редукционный клапан для высокого давления является гидравлически управляемым регулирующим клапаном с поршневым приводом, который понижает давление на входе на постоянный коэффициент.



Преимущества и особенности

- Прочная конструкция, поршневой привод, подходит для высокого давления
- Автономный – не требует внешнего источника энергии
 - ▢ Экономически эффективен
 - ▢ Прост и удобен в обслуживании
 - ▢ Минимум наружных аксессуаров
- Встроенный обратный клапан
- Прост и удобен в обслуживании
- Двухкамерная конфигурация
- Универсальная конструкция – возможность добавления дополнительных функций
- Прямой поток, отсутствие турбулентности
- Устойчивое к кавитации седло выполнено из нержавеющей стали
- Беспрепятственная, полнопроходная конструкция
- Уплотнительный диск с V-портом – стабильная работа при малых расходах

Основные дополнительные функции

- Электромагнитное управление – 820-PP-55
- Регулирование скорости открытия и закрытия – 820-PP-03
- Аварийный редукционный клапан – 820-PP-59
- Поддержание давления «до себя» – 823-PB

"Bermad" Теплоснабжение до +150



Модель 820-PP

Серия 800

Принцип действия

Модель 820-PP – беспилотный, двухкамерный регулирующий клапан.

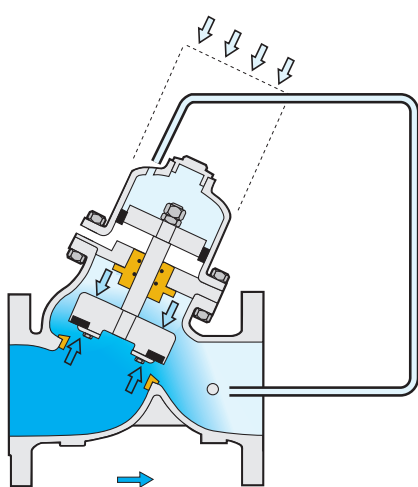
Давление выхода, действуя на верхнюю часть поршневого привода и на верхнюю часть уплотнительного диска, принуждает клапан к закрытию. Давление входа действует на нижнюю часть уплотнительного диска.

Результирующая сила определяет степень открытия клапана. т.к. соотношение площадей поршня и уплотнительного диска величина постоянная, то и соотношение между давлением на входе и на выходе постоянно.

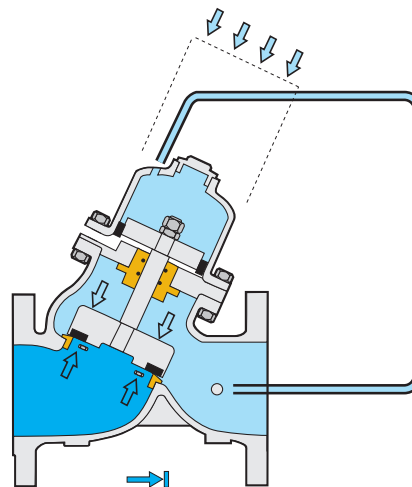
Увеличение давления на выходе приводит к моментальному увеличению силы, направленной на закрытие клапана, в результате этого клапан прикрывается, и давление на выходе уменьшается.

Добавление к уплотнительному диску V-порта, изменяет соотношение площадей.

При нулевом потреблении, давление на выходе увеличивается и клапан закрывается.



Режим регулирования



Клапан закрыт (нет потребления)

Характеристики контура управления

Стандартные материалы:

Трубки и фитинги: Нержавеющая сталь 316 или медь и латунь

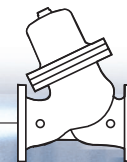
Аксессуары:

Нержавеющая сталь 316, латунь

Примечания:

- Рекомендуемая скорость потока: 0.3-6.0 м/сек
- Минимальное рабочее давление: 2.0 атм

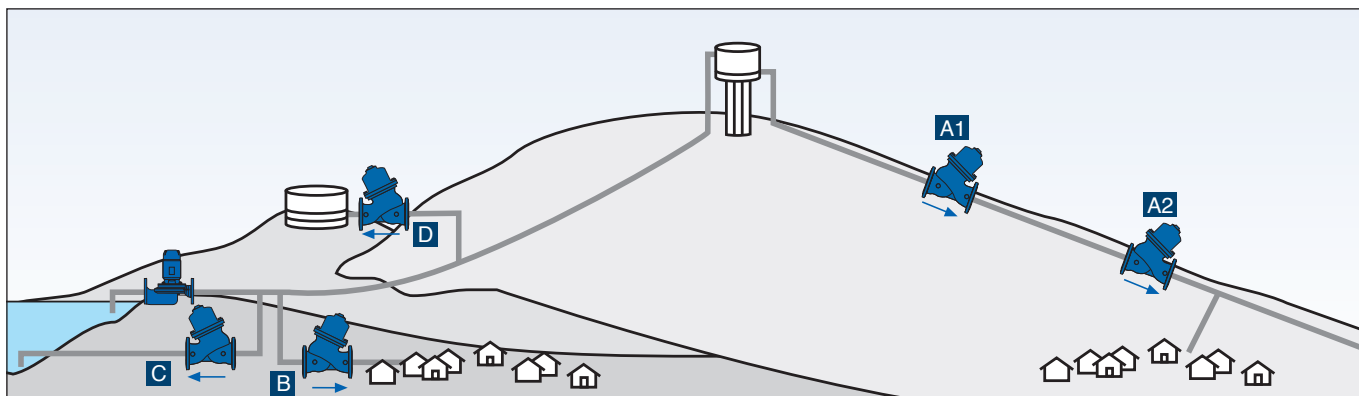
Размер клапана		Коэффициент уменьшения давления
дюйм	мм	
1.5"	40	2.3
2"	50	2.3
2.5"	65	2.3
3"	80	2.3
4"	100	2.5
6"	150	2.2
8"	200	2.3
10"	250	2.3
12"	300	2.1
14"	350	2.1
16"	400	2.2
18"	450	2.2
20"	500	2.2



Применение

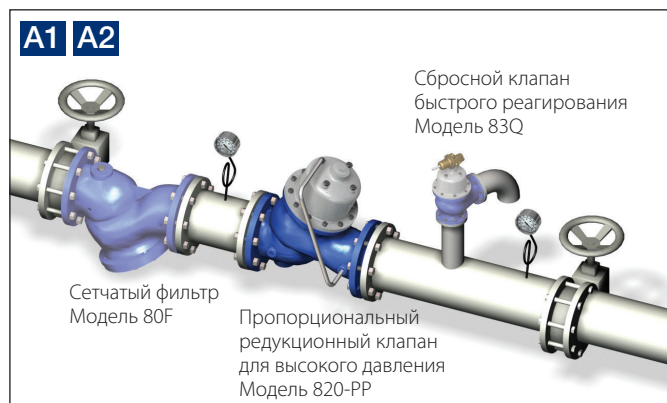
Основное применение пропорциональный редукционный клапан для высокого давления модели 820-PP:

- Линии, расположенные на продолжительных спусках
 - Клапаны **A1** и **A2** защищают линию от повышенного давления
- Системы с высоким перепадом давления
 - Система **B** уменьшает кавитационные повреждения и уровень шума с помощью распределения давления
 - Система **C** защищает клапан рециркуляции от кавитации
 - Система **D** защищает клапан регулирования уровня от высокой разницы давления

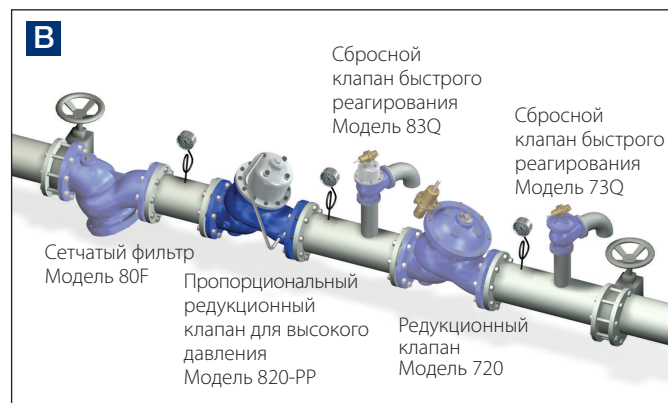


Типовая установка

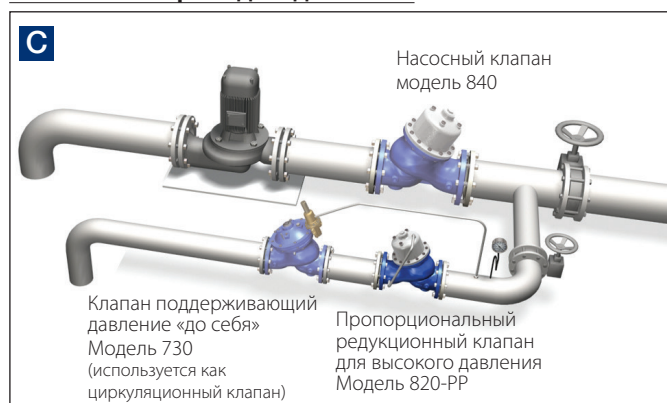
Установка пропорционального редукционного клапана на спуске



Регулирующий узел с большим перепадом давления



Циркуляционная система с высоким перепадом давления



Регулирующий узел с большим перепадом давления



"Bermad" Теплоснабжение до +150



Модель 820-PP

Серия 800

Техническая информация

Размеры: : DN40-500; 1½–20"

Тип соединения (класс давления):

Фланцевое: ISO PN16, PN25, PN40

Резьбовое: BSP или NPT

Другие: возможны по заказу

Исполнение:

"Y"- исполнение и угловое,

Рабочая температура: Вода до 150°C

Стандартные материалы:

Корпус и узел привода: Литая высокоуглеродистая сталь, ВЧШГ, нержавеющая сталь 316

Крышка: Нержавеющая сталь 316, бронза

Внутренние детали: Нержавеющая сталь, бронза, сталь с покрытием

Уплотнения: Синтетический каучук

Покрытие: Эпоксидное (цвет голубой), разрешенное для питьевой воды или электростатическая полиэфирная пудра

Расчет разницы давлений

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{K_v} \right)^2$$

ΔP = Разница давления на полностью открытом клапане (атм)

Q = Расход (м³/час)

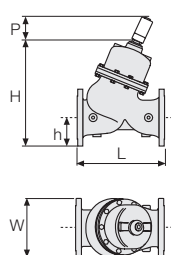
K_v = Коэффициент пропускной способности (метрический)
(расход в м³/час, $\Delta P = 1$ атм, при температуре воды 15°C)

Таблица размеров и коэффициента пропускной способности (Kv)

700-EN/800	мм	40	50	65	80	100	150	200	250	300	400
Плоский диск		57	62	98	130	200	540	905	1,480	2,140	3,300
V-порт		46	48	73	102	140	453	767	1,310	1,940	2,970

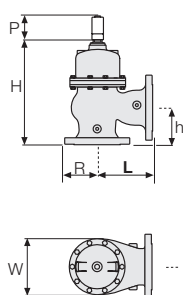
Серия 800

Y-образное исполнение



ду	40	50	65	80	100	150	200	250	300	400
L	205	210	222	250	320	415	500	605	725	990
W	156	166	190	200	229	286	344	408	484	600
h	78	83	95	100	115	143	172	204	242	300
H	260	265	278	327	409	526	650	763	942	1,154
R	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	135	135	142	154	191
Вес (кг)	10.7	13	16	28	48	94	162	272	455	1,000
L	205	210	222	264	335	433	524	637	762	1,024
W	156	166	190	210	254	318	382	446	522	650
h	78	83	95	105	127	159	191	223	261	325
H	260	265	278	332	422	542	666	783	961	1,179
R	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	135	135	142	154	191
Вес (кг)	11.8	15	18.4	32	56	106	190	307	505	1,070

Угловое исполнение



ду	40	50	65	80	100	150	200	250	300	400
L	124	124	149	152	190	225	265	320	396	450
W	156	166	190	200	229	285	344	408	496	598
R	78	83	95	100	115	143	172	204	248	299
h	85	85	109	102	127	152	203	219	273	369
H	252	252	271	308	390	476	619	717	911	1,144
R	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	141	141	156	156	195
Вес (кг)	10.7	13	16	26	46	90	153	259	433	950
L	124	124	149	159	200	234	277	336	415	467
W	150	155	190	200	254	318	381	446	522	650
R	78	85	95	105	127	159	191	223	261	325
h	85	85	109	109	135	165	216	236	294	386
H	252	264	271	315	398	491	632	733	930	1,160
R	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	141	141	156	156	195
Вес (кг)	11.8	15	18.4	30	54	101	179	292	481	1,017

При заказе сформулируйте свои требования:

- Размер
- Основной тип клапана
- Дополнительная комплектация
- Исполнение
- Материал корпуса
- Тип присоединения
- Покрытие
- Положение клапана в зависимости от напряжения (в случае если соленоид обесточен)
- Материал трубок и фитингов
- Рабочие данные
- Данные по давлению
- Данные по расходу
- Данные резервуара
- Настройки

*Используйте Руководство для заказов



info@bermad.com • www.bermad.com

Информация в настоящем каталоге может быть изменена без предварительного уведомления. BERMADE не несёт ответственности за возможные ошибки и неточности.
© Copyright by BERMADE. Все права защищены.

PC8WR20 February 2014