

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ

ПАСПОРТ

РА 00.000 РС

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Регуляторы давления воды прямого действия работают без использования постороннего источника энергии и применяются для регулирования давления воды до регулировочного клапана ("до себя").

1.2 По условиям эксплуатации регуляторы соответствуют исполнению "у" категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69 и предназначены для эксплуатации при температуре воды на входе в систему от 273 К (0 °С) до 453 К (180 °С), при температуре окружающего воздуха от 273 К (0 °С) до 313 К (40 °С) и относительной влажности не более 98 % при 298 К (25 °С).

1.3 Область применения - отопительные системы жилых, промышленных и общественных зданий.

2.2 Тип регулирующего органа - односедельный.

2.3 Присоединение регулятора в системе - фланцевое.

2.4 Средний срок службы - не менее 6 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 В комплект поставки регуляторов входят паспорт и инструкция по эксплуатации, прилагаемые к каждому регулятору. При поставке партии регуляторов одному потребителю допускается комплектовать партию одной инструкцией по эксплуатации.

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Регулятор давления воды типа РА-____, заводской номер _____, соответствует требованиям технических условий и конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ Мастер цеха _____

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные параметры и размеры регуляторов давления в зависимости от их типов приведены в таблице.

Наименование показателя	Значение для регулятора, гПа			
	РА-25	РА-40	РА-50	РА-80
Условный проход, мм	25	40	50	80
Давление условное, МПа (кгс/см ²)	1,6(16)	1,6(16)	1,6(16)	1,6(16)
Рекомендуемый расход воды (диапазон на-стройки), м ³ /ч	от 0,1 до 1,6	от 1,6 до 4,0	от 4,0 до 8,0	от 8,0 до 25,0
Условная пропускная способность, м ³ /ч	6-10 %	16-10 %	25-10 %	60-10 %
Относительная протечка от условной пропускной способности, %, не более	0,1	0,1	0,1	0,1
Зона пропорциональности от верхнего предела настройки, %, не более	20	20	20	20
Зона нечувствительности, %, не более	1	1	1	1
Габаритные размеры, мм, не более: высота	485	572	632	750
длина	115	130	170	350
ширина	115	150	165	250
Масса, кг, не более	12,4	21	30	80

5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1 Завод-изготовитель гарантирует исправную работу регуляторов давления в течение 18 месяцев при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок исчисляется с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента отгрузки его с завода-изготовителя.

5.2 Если в течение указанного срока потребителем будут обнаружены дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя, то последний обязан безвозмездно устранить выявленные дефекты.

5.3 Дефекты должны быть устранены в течение месячного срока со дня составления акта-рекламации о неисправности.

2

I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Регулятор давления прямого действия типа РД работает без постороннего источника энергии и используется для регулирования давления воды в трубопроводе "до себя".

II. ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПОСТОЯННОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ.

I. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ.

Системы отопления могут выполняться с элеваторными узлами и водоподогревателями-бойлерами. В элеваторных системах задачи автоматки сводятся к поддержанию постоянного расхода теплофикационной воды и перепада давления между подающим и обратным трубопроводами.

Для выполнения указанных функций применяют гидравлические регуляторы давления и расхода. На рис. I схематически изображен регулятор давления прямого действия типа РД, состоящий из корпуса 6 дроссельного клапана 5, связанного штоком 4 с сильфоном 3.

Сильфон и клапан подбирают таким образом, чтоб давление воды P_2 после регулятора (по ходу воды) на клапан и сильфон было примерно одинаковым и противоположным по знаку, благодаря чему клапан оказывается почти разгруженным, давление воды P_1 до регулятора уравновешивается натяжением пружины 2, которое можно менять с помощью винта I. Обычно регулятор давления устанавливают на обжимном трубопроводе рис.2 системы отопления для поддержания необходимого давления, что обеспечивает защиту системы от изменения давления. В случае снижения давления воды P_1 , перед регулятором под действием пружины, клапан несколько прикроется, расход воды через регулятор уменьшится, давление перед регулятором и в системе повысится.

II. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

2.1. Диаметр регулятора подбирается в зависимости от максимального расхода воды.

Рекомендуемый расход воды для регуляторов приведен в таблице.

Тип регулятора	Расход воды, м ³ /ч
РД-25	до 2
РД-40	2-4
РД-50	4-8
РД-80	8-25

2.2. Монтаж прибора производится по проекту, согласованному с гортеплосетью.

2.3. Регулятор давления устанавливается на обратном трубопроводе в вертикальном положении так, чтобы вода входила со стороны конической части клапана.

III. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

3.1. Определить расчетную разность давлений перед элементом (достигается при длительной эксплуатации регулятора).

3.2. Настроить регулятор давления при открытых задвижках на подающей трубе "до себя" и после регулятора давления.

Настройка сводится к установлению заданного давления воды путем постепенного матжеки пружины. Для уменьшения давления воды винт вращают против часовой стрелки, а для увеличения - по часовой.

3.3. Проверьте качество работы регулятора. Для этого при открытой задвижке зафиксируйте давление P перед регулятором и по вольтметру определите пропускную способность регулятора.

IV. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.

4.1. Периодически проверяйте:

а) постоянное ли давление при неизменной подаче воды на воле;

б) герметичность сальфона;

в) герметичность подсоединения регулятора в системе.

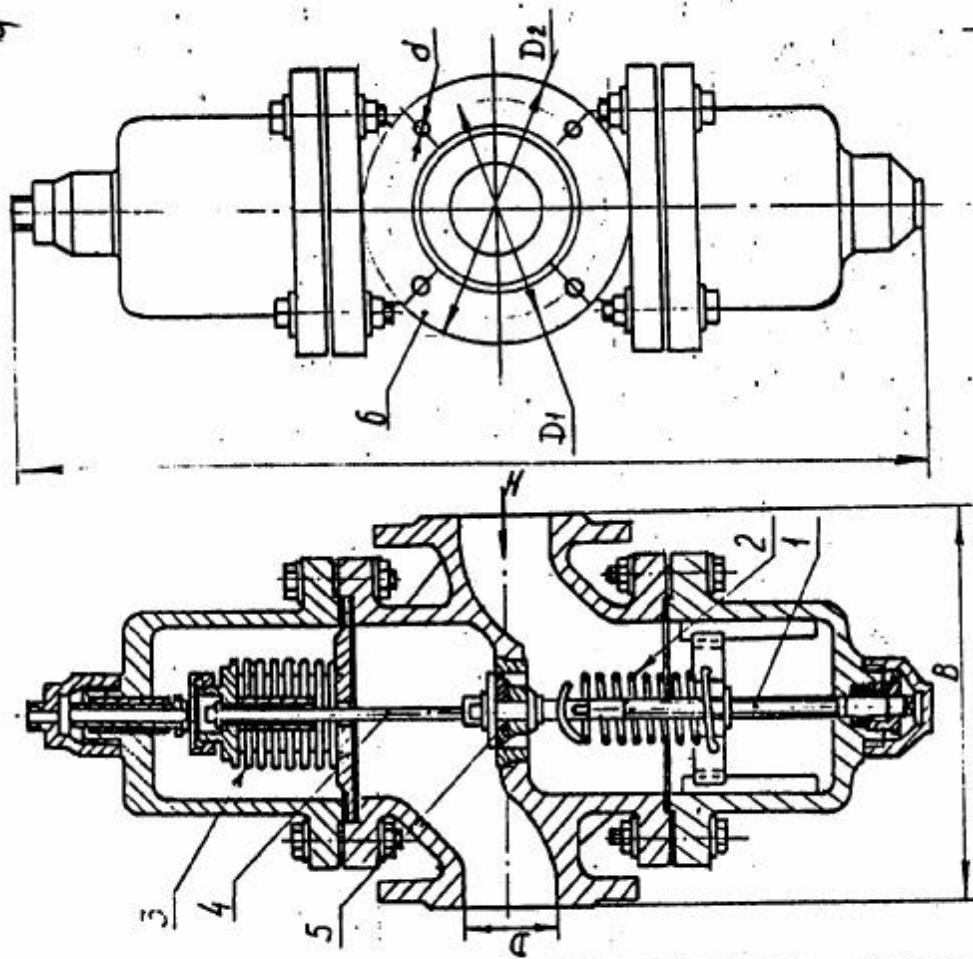
У. ХАРАКТЕРИСТИКА НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Наименование неисправности внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения	Примечание
Течь жидкости через резьбовое соединение верхнего колпака	Разрыв сальфона. Нарушены паяные соединения. Нарушены прокладки. Ослабло резьбовое соединение.	Заменить сальфон. Произвести пайку сальфона. Заменить прокладку. Подтяните болты.	
Течь жидкости через колпак нижний	Устарела сальниковая набивка.	Заменить сальниковую набивку.	
Течь жидкости через крышку нижнюю	Ослабло резьбовое соединение. Нарушена прокладка.	Подтяните болты. Заменить прокладку.	

**У1, ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И
ТРАНСПОРТИРОВКИ.**

Регулятор давления должен храниться в отапливаемом и вентилируемом помещении при температуре 278-308K (5-35°C) и относительной влажности до 80%. Воздух в помещении не должен содержать газов, паров, вызывающих коррозию.

Переводится регулятор любым видом транспорта в условиях защищенных прибор от механических повреждений и атмосферных осадков. При транспортировании в зимнее время в регуляторе не должно быть воды.



Тип регулятора давления	H	B	D	D ₁	D ₂	d
РД-25	485	100	25	85	115	14
РД-40	572	130	40	110	150	16
РД-50	620	170	50	125	165	18
РД-80	745	350	80	160	195	18

Рис. 1

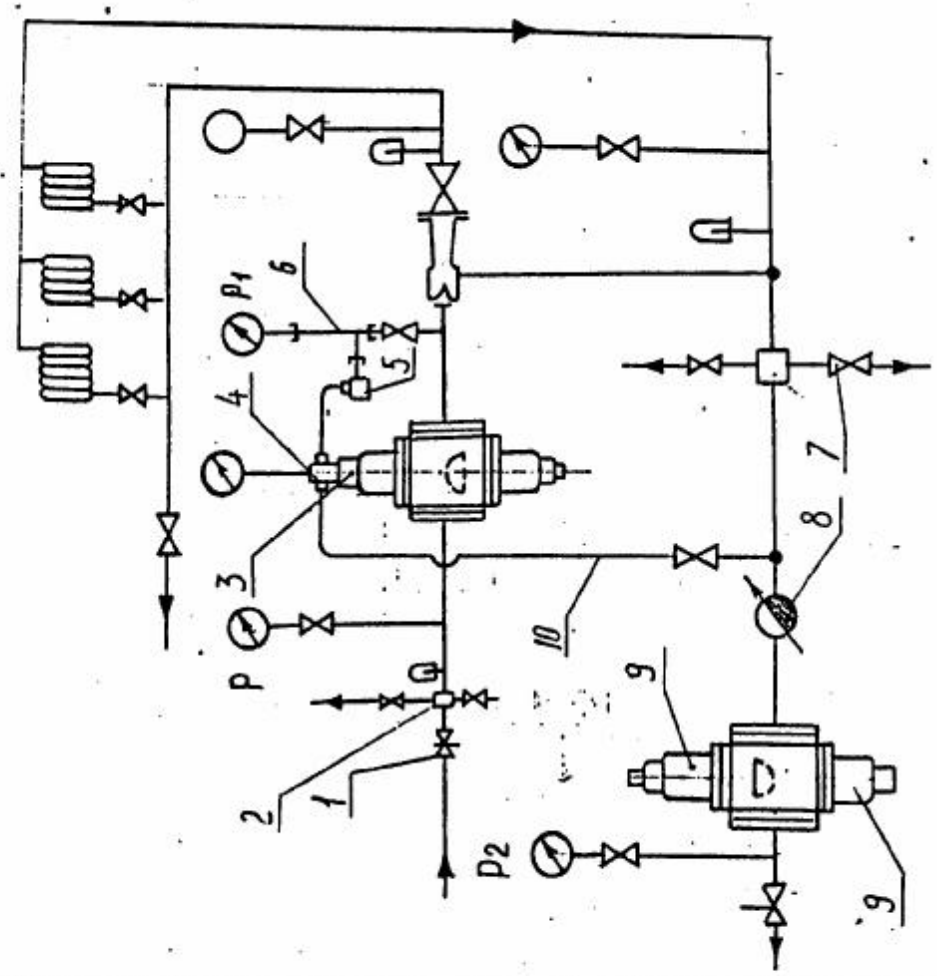


Рис. 2 Схема отопительного ввода
 1-зодвижка; 2-грязевики; 3-регулятор расхода; 4-крестовина
 5-Фильтр-отстойник; 6-тройник; 7-вентиль; 8-водомер
 9-регулятор давления РД; 10-трубка-кроссшамбейная Ф8х4