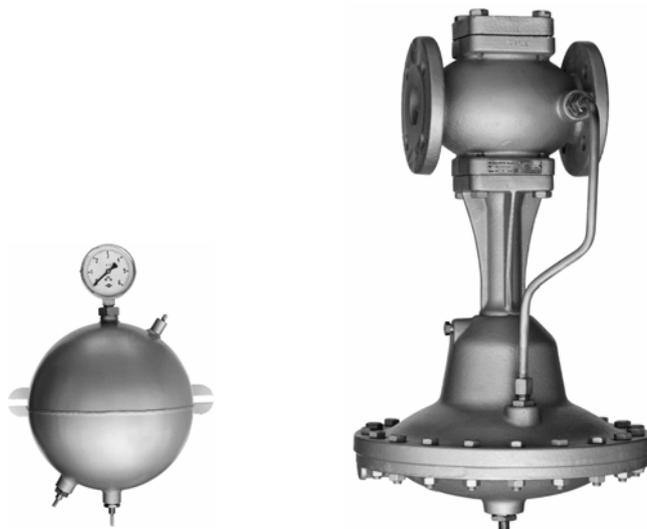


ТА

ТА – Regulator R 8 – Регулятор давления «после себя»

Р 8 – Регулятор давления «до себя»

V 8 – Предохранительный клапан



Техническая информация

Применение

Системы тепло- и холодоснабжения с переменным расходом, технологические линии

Назначение

Поддержание заданного давления до (Р8, V 8) и после (R 8) клапана

Рабочее давление

PN 16 бар

Максимальный перепад давления

1600 кПа = 16 бар

Диапазон рабочих температур

Максимальная: +150 °С

Минимальная: 0 °С

Настройка давления

0 – 16 бар

Теплоноситель

Вода и нейтральные жидкости, вода с гликолями, пар низкого давления.

Материал

Корпус вентиля

PN 16 – серый чугун GG - 25

PN 16/25 – ковкий чугун GGG 40,3

Корпус диафрагменного привода

– чугун GG - 25

Мембрана – NBR

Седло, конус – нержавеющая сталь

Маркировка

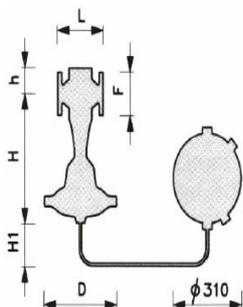
ТА, DN, PN, k_{vs} , направление потока

Импульсная трубка

медь 10x1 мм

Сосуд давления и импульсные трубки поставляются отдельно.

ТА – Regulator R 8, P 8, V 8

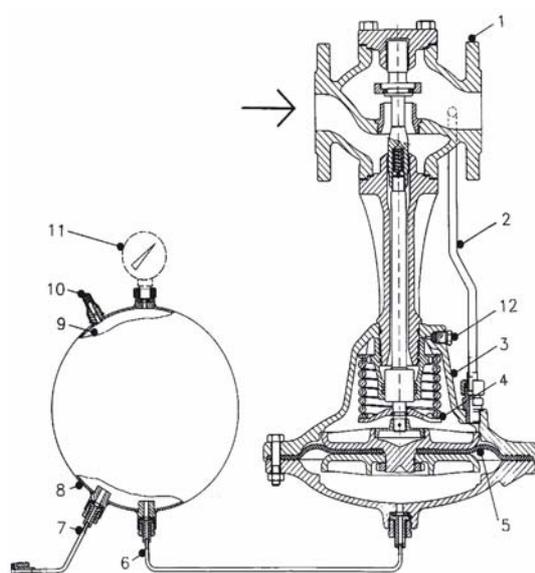


Диаметр		Dn	25	32	40	50	65	80	100	125
k_{vs}		м ³ /ч	9	17	19	32	50	80	110	120
длина	L	мм	160	180	200	230	290	310	350	400
высота	H	мм	435	450	450	460	545	555	600	610
высота	h	мм	80	95	95	105	125	135	165	175
диаметр	D	мм	330	330	330	330	375	375	375	375
диаметр	F	мм	115	140	150	165	185	200	220	250
масса	M	кг	38	39	40	46	68	78	98	106

TA – Regulator R 8, P 8, V 8

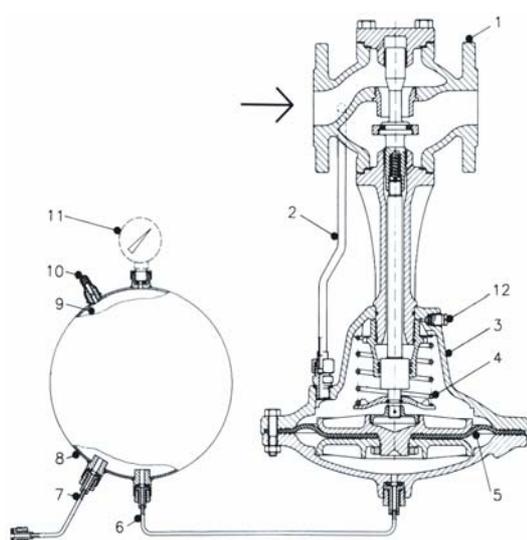
DN	R 8		P 8		V 8	
	GG-25 PN 16	GGG-40,3 PN 16/25	GG-25 PN 16	GGG-40,3 PN 16/25	GG-25 PN 16	GGG-40,3 PN 16/25
25	52 773-025	52-773-125	52 775-025	52-775-125	52 774-025	52-774-125
32	52 773-032	52-773-132	52 775-032	52-775-132	52 774-032	52-774-132
40	52 773-040	52-773-140	52 775-040	52-775-140	52 774-040	52-774-140
50	52 773-050	52-773-150	52 775-050	52-775-150	52 774-050	52-774-150
65	52 773-065	52-773-165	52 775-065	52-775-165	52 774-065	52-774-165
80	52 773-080	52-773-180	52 775-080	52-775-180	52 774-080	52-774-180
100	52 773-090	52-773-190	52 775-090	52-775-190	52 774-090	52-774-190
125	52 773-091	52-773-191	52 775-091	52-775-191	52 774-091	52-774-191

Принцип действия R 8



Регулятор состоит из клапана (1), механизма управления (3) и сосуда давления (8). Давление теплоносителя за регулятором по импульсной трубке (2) действует на мембрану (5) сверху и старается закрыть вентиль силой вспомогательной пружины (4). Давление сжатого воздуха (9) в сосуде давления (8) по соединительной трубке (6) действует на мембрану снизу и старается открыть вентиль. До тех пор, пока действующие по обеим сторонам мембраны силы находятся в равновесии, конус клапана не движется. Если давление потока повышается, клапан закрывается, пока не установится новый баланс сил. В случае разрыва мембраны, давление потока сверху мембраны и давление сжатого воздуха снизу мембраны выравниваются, и вспомогательная пружина немедленно полностью закрывает вентиль. Сила вспомогательной пружины соответствует давлению примерно 20 кПа.

Принцип действия P 8, V 8



Регулятор состоит из вентиля (1), механизма управления (3) и сосуда давления (8). Давление потока перед регулятором по импульсной трубке (2) действует на мембрану (5) сверху и старается открыть вентиль при помощи вспомогательной пружины (4). Давление сжатого воздуха в сосуде давления (9) по соединительной трубке (6) действует на мембрану снизу и старается закрыть вентиль. До тех пор, пока силы по обеим сторонам мембраны находятся в равновесии, конус вентиля не движется. При повышении давления вентиль открывается, пока не установится новое равновесие сил. В случае разрыва мембраны давление потока сверху мембраны и давление сжатого воздуха снизу мембраны выравниваются, и вспомогательная пружина немедленно полностью открывает вентиль. Сила вспомогательной пружины соответствует давлению примерно 20 кПа (для P8) и 5 кПа (для V8).

(7) – трубка для подсоединения второго клапана; (10) – ниппель для закачки воздуха; (11) – манометр.

Монтаж

Рекомендуется монтировать регулятор на горизонтальном трубопроводе с механизмом управления вниз. Направление потока показано стрелкой на корпусе вентиля.

Для импульсных и соединительных трубок использовать медные трубки 10x1.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать фильтр перед клапаном понижения давления или перед предохранительным клапаном (Р 8, V 8).

Монтаж пневмозадатчика

Сосуд давления имеет сферическую форму с двумя крючками для крепления к стене. Сосуд давления имеют следующие модификации:

ТР 310 = резервуар, присоединительный комплект, ниппель.

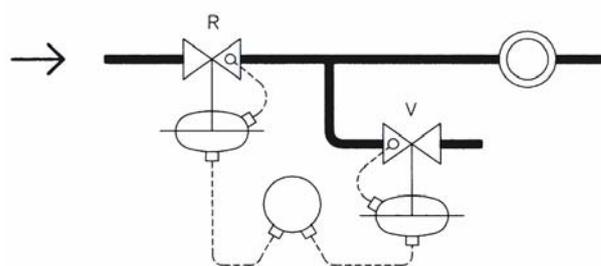
ТРМ 310 = ТР 310 + присоединительный комплект для манометра.

ТРД 310 = ТРМ 310 + присоединительный комплект для дополнительного клапана.

ТРДМ 310 = ТРД 310 + манометр.

Перед подключением соединительной трубки и манометра нужно проверить места их присоединения к корпусу пневмозадатчика. При необходимости их очистить. После установки проверить герметичность мыльной пеной или аэрозолем. Использовать только оригинальные резиновые уплотнители. Никогда не использовать льняную пряжу или тефлоновые ленты. Пневмозадатчик установить как можно дальше от горячих поверхностей.

Совместная работа регуляторов R 8 и V 8



Если клапан регулирования давления R 8 и предохранительный клапан V 8 подключены к одному пневмозадатчику, то R 8 будет нормально открыт, а V 8 герметично закрыт. Если регулятор давления по какой-либо причине полностью закроется и давление за ним повысится еще на 15 кПа, предохранительный клапан начнет открываться. Разница давления

между границами действия обоих клапанов зависит от силы вспомогательной пружины. В случае, когда оба клапана работают от одного пневмозадатчика, обеспечивается более высокая точность и безопасность.

Внимание: регуляторы давления «после себя» R 8 и «до себя» P 8 не могут подключаться к одному пневмозадатчику, так как сила пружин обоих регуляторов одинакова.

Настройка давления

Заполнить сосуд давления сжатым воздухом. Давление в сосуде должно быть примерно на 20 кПа выше, чем необходимое давление регулируемого потока.

Подбор диаметра

Рекомендуется выбирать DN клапана таким, чтобы скорость потока через клапан была в диапазоне 0,2 – 2 м/сек, оптимальная скорость – около 1 м/сек. Потерю давления на клапане проверьте по формуле:

$$\Delta p = (10q/K_{vs})^2 \text{ [кПа]},$$

где q – расход в м³/час,