

Регулятор перепада давления с предварительной настройкой

Техническое описание



Применение:

Для автоматической регулировки перепада давления в тепловых узлах, системах ц. отопления и охлаждения с переменным расходом. Промышленные объекты

Постоянный перепад давления в диапазоне:

10-60 кПа, 50-150 кПа, 120-250 кПа
Установка при поставке 10 кПа (50 кПа и 120 кПа соответственно)

Номинальное давление:

DN 32-125: PN 16/PN 25
DN 125-200: PN 25

Макс. перепад давления:

1600 кПа = 16 bar

Макс. рабочая температура: +150°C

Мин. рабочая температура: -10°C

Рабочая среда:

Водные и нейтральные жидкости, смеси вода-гликоля

Материал:

Корпус клапана PN 16/25: ковкий чугун GGG-40.3

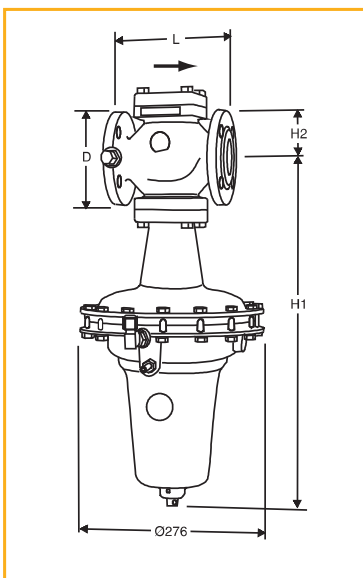
Корпус исполнительного механизма: ковкий чугун GGG-40.3

Диафрагма: EPDM

Конус: нержавеющая сталь с EPDM

Седло: нержавеющая сталь

Маркировка: TA-Regulator, DN, PN, Др и стрелка направления расхода.



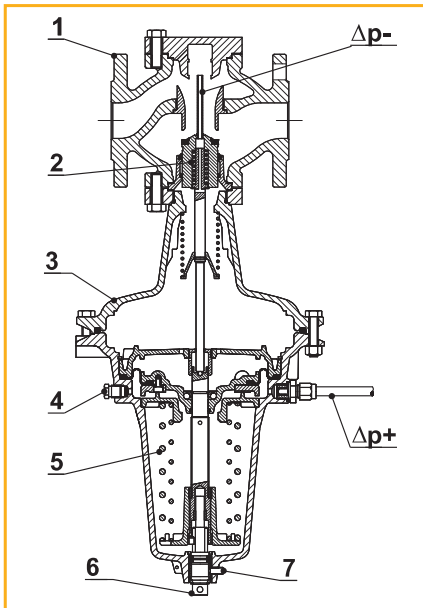
Технические данные								
DN	D	L	H1	H2	Kvs	q _{min} (м³/ч)	q _{max} (м³/ч)	кг
32	140	180	540	102	21	0,8	7,2	38
40	150	200	540	120	25	0,8	9,5	39
50	165	230	570	135	32	1,0	15	46
65	185	290	580	150	55	1,5	28	55
80	200	310	670	170	70	2,5	38	66
100	235	350	690	225	120	4,0	57	88
125	270	400	700	235	145	5,0	88	105
150	300	480	770	270	230	15	125	235
200	360	600	800	310	240	20	240	297
200	360	600	800	310	360	20	345	297

Номенклатурный код

DA 50			
	GGG-40.3		
DN	10 - 60 кПа	50 - 150 кПа	120 - 250 кПа
32	52 780-132	52 780-232	52 780-332
40	52 780-140	52 780-240	52 780-340
50	52 780-150	52 780-250	52 780-350
65	52 780-165	52 780-265	52 780-365
80	52 780-180	52 780-280	52 780-380
100	52 780-190	52 780-290	52 780-390
125	52 780-191	52 780-291	52 780-391
150	52 780-192	52 780-292	52 780-392
200	52 780-193	52 780-293	52 780-393

DAF 50			
	GGG-40.3		
DN	10 - 60 кПа	50 - 150 кПа	120 - 250 кПа
32	52 785-132	52 785-232	52 785-332
40	52 785-140	52 785-240	52 785-340
50	52 785-150	52 785-250	52 785-350
65	52 785-165	52 785-265	52 785-365
80	52 785-180	52 785-280	52 785-380
100	52 785-190	52 785-290	52 785-390
125	52 785-191	52 785-291	52 785-391
150	52 785-192	52 785-292	52 785-392
200	52 785-193	52 785-293	52 785-393

Принцип работы



Принцип работы DA 50

Регулятор составляет клапан (1) и мембранный механизм управления (3). Клапан защищён от перегрузки предохранительной пружиной (2). Давление за потребителем действует на низ мембраны через внешнюю импульсную трубку (Δp+) и старается закрыть клапан. Давление за

потребителем действует через внутреннюю импульсную трубку (Δp-) на верх мембраны и старается открыть клапан при помощи рабочей пружины (5). До тех пор, пока силы находятся в равновесии, конус клапана не движется. При повышении давления клапан закрывается до тех пор, пока не установится новый баланс. И наоборот.

1. Клапан
2. Предохранительная пружина
3. Мембранный механизм
4. Винты спуска воздуха

5. Рабочая пружина
6. Винт настройки
7. Винт фиксирования

Принцип работы DAF 50

Действует так же, как и DA 50. Разница в том, что давление за потребителем действует через другую наружную импульсную трубку (Δp-).



Установка

Установите регулятор на обратке (DA 50) или на подаче (DAF 50). Рекомендуется устанавливать регулятор на горизонтальном трубопроводе с механизмом управления снизу. Также рекомендуется установить перед вентилем фильтр. Во время первого заполнения системы из корпуса механизма управления несколько раз спустить воздух при помощи винтов для спуска воздуха (4). Направление потока показано стрелкой на корпусе вентилля. Импульсная трубка (медь Ø10x1) всегда подсоединяется горизонтально со стороны трубы и никогда сверху или снизу (сверху может попасть воздух, а снизу грязь).

Настройка перепада давления

Освободить фиксирующий винт (7). Установить необходимый перепад давления путем вращения регулирующего винта (6). Для повышения перепада давления винт поворачивать по часовой стрелке (глядя на винт снизу). Затем винт зафиксировать. Перепад давления в течении работы системы может быть измерено использованием балансировочного клапана STAD и балансировочного инструмента TA-CBI.

Подбор размера

1. Выберите минимальный размер для проектного расхода согласно диаграмме.
2. Проверьте, чтобы доступный Δp больше чем падение давления DA 50/DAF 50 при проектном расходе. Падение давления может быть обнаружено на диаграмме или вычислена формулой:

$$\Delta p = \left(\frac{q}{100 \times Kvs} \right)^2 \quad (\text{кПа, л/ч})$$

Постоянный перепад давления на регулирующем клапане перед теплообменником

