

Перепускной клапан Тип 2408

Применение

Перепускной клапан для заданных значений от 5 мбар до 1000 мбар • Фланцевое исполнение корпуса DN 15 и DN 25, также с внутренней резьбой G ½, G ¾ и G1 • Условное давление PN 25 • Для газов с температурой от -20 до +60 °C

Данный регулятор применяется для регулирования давления горючих газов, используемых в качестве источника энергии, например, в котельных, сушильных аппаратах, испарителях, теплообменниках или промышленных печах. Кроме того, он может регулировать давление сжатого воздуха питания, применяемого в технологических процессах.

Еще одна область применения клапана – это регулирование давления инертных газов, используемых в качестве уплотняющих газов и в качестве «подушки» резервуаров для защиты содержимого от окисления, взрыва или разлива.

Для обеспечения экономного потребления инертного газа давление должно регулироваться так, чтобы оно всегда было немного выше атмосферного давления, в то время как резервуар наполняется или освобождается.

Отличительные свойства:

- П-регуляторы, не требующие значительного техобслуживания
- Компактная конструкция регулятора, обеспечивающего превосходную точность регулирования
- Внутренние установочные пружины, значение задается гайкой на приводе
- Подпружиненный односедельный клапан
- Внешнее подключение импульсной трубки ¼
- Соответствует строгим требованиям по выбросу загрязняющих веществ в окружающую среду (TA-Luft)
- Минимальный класс протечки IV
- Подходит для вакуума

Исполнения:

Клапаны G ½, G ¾ и G 1, DN 15 и DN 25 • Плунжер с мягким уплотнением • Корпус из нержавеющей стали WN 1.4408 или чугуна с шаровидным графитом EN-JS1049

Специальные исполнения:

- Соответствие требованиям по материалам FDA для пищевой и фармацевтической промышленности
- Соответствие требованиям NACE (кислый газ)



Рис. 1 • Перепускной клапан Тип 2408

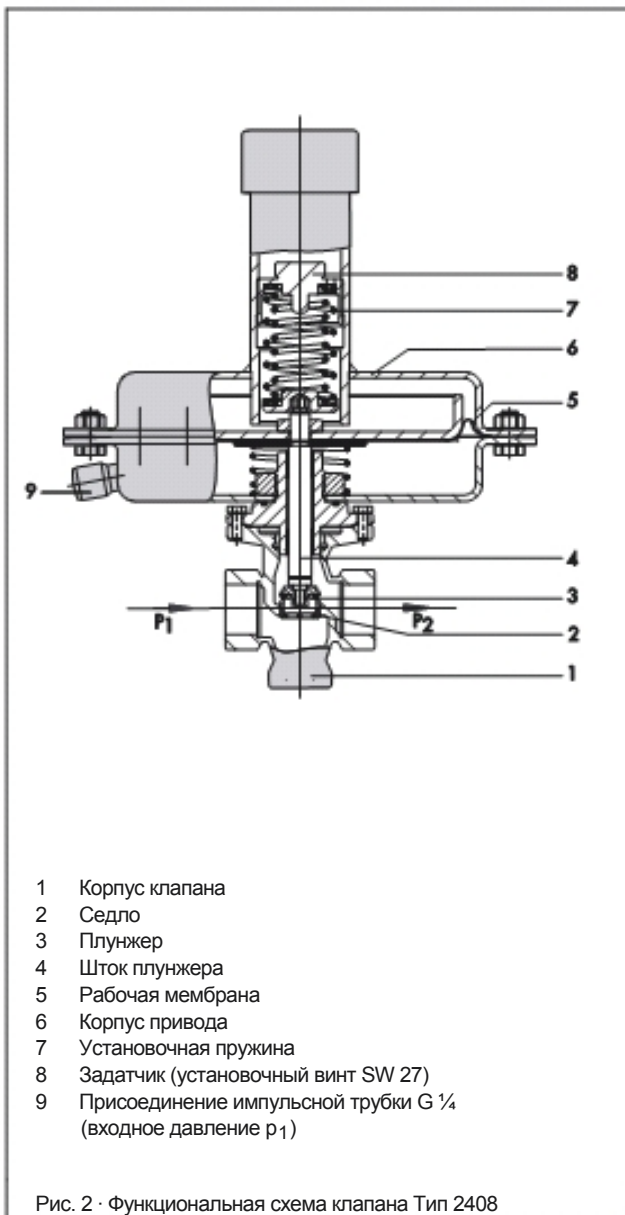
Принцип действия

Среда проходит через клапан по стрелке. Расход определяет положение плунжера и пространство, освобожденное между плунжером (3) и седлом (2).

Когда рабочая мембрана не находится под давлением (импульсная трубка не подключена и отсутствует давление), клапан закрывается усилием установочной пружины (7).

Регулируемое входное давление p_1 отбирается на входе клапана, передается по внешней импульсной трубке на мембрану привода и преобразуется в перестановочное усилие. Это усилие перемещает плунжер клапана в соответствии с заданным значением установочной пружины (7). Это значение устанавливается задатчиком (8).

Когда усилие, создаваемое входным давлением p_1 , превышает заданное усилие установочной пружины, клапан открывается пропорционально разнице давлений.



Монтаж

Регулятор рекомендуется устанавливать на горизонтальном участке трубопровода

- Корпус привода сверху, направлен вверх
- Направление потока среды должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана
- В случаях, когда возможно сжижение уплотняющего газа, в импульсных трубках может образоваться конденсат, который вызовет повреждение регулятора. Для того чтобы дать конденсату возможность стекать обратно в резервуар, установите импульсные трубки с приблизительно 10% уклоном к точке отбора давления в резервуаре.
- Минимальное расстояние между точкой отбора давления и регулятором - $2 \times DN$.

В исключительных случаях допускается установка регулятора на вертикальном трубопроводе с направлением потока сверху (подробности см. в EB 2528 RU).

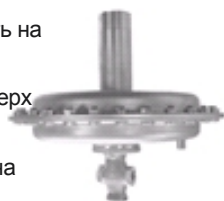


Таблица 1 · Технические характеристики

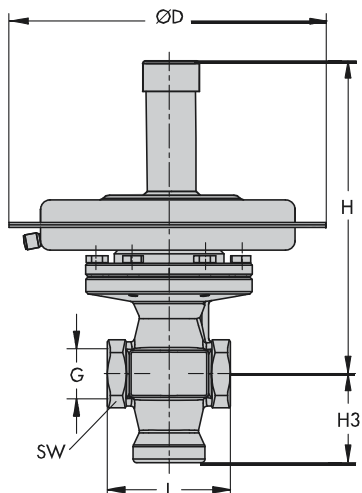
Условный диаметр	G ½, G ¾ и G1	DN 15 и DN 25
Условное давление	PN 25	
Контрольная трубка для трубы 8 x 1 мм	G ¼	
Пропускная способность K _{VS}	0.25 · 1.0 · 2.5 · 3.2 ¹⁾ · 5.0 ¹⁾	
Макс.допустимый перепад давления Δр	6 бар	
Макс.допуст.давление на рабочей мембране Площадь мембраны A = 1200 см ² Площадь мембраны A = 640 см ² Площадь мембраны A = 320 см ² Площадь мембраны A = 160 см ²	0.5 бар 1 бар 2 бар 4 бар	
Макс.допустимый диапазон температуры (температура среды)	-20 до +60 °C	
Класс протечки по DIN EN 60534-4	Мягкое уплотнение, мин.класс IV	
Диапазон заданного значения	5 до 15 мбар · 10 до 30 мбар · 25 до 60 мбар · 50 до 200 мбар 100 до 1000 мбар	

¹⁾ Только с диапазоном заданного значения от 100 до 1000 мбар

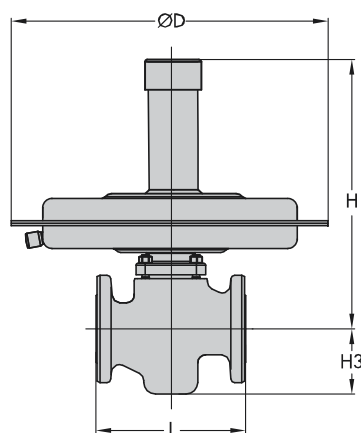
Таблица 2 · Материалы · Маркировка материала по DIN EN

Корпус	Нержавеющая сталь 1.4408 - Body with screwed ends -	Чугун с шаровидным графитом EN-JS1049 - Фланцевое исполнение корпуса -
Седло	1.4404	1.4305
Плунжер	1.4404 с мягким уплотнением	
Уплотнение плунжера	EPDM · FPM · NBR	
Рабочая мембрана	EPDM · FPM · NBR	
Установочные пружины	1.4310 K	
Корпус привода	1.4301	1.0039

Размеры



Тип 2408 · Корпус из нержавеющей стали с резьбовыми концами



Тип 2408 · Фланцевое исполнение корпуса из чугуна с шаровидным графитом

Таблица 3 · Размеры в мм и вес в кг

Условный диаметр	G ½	G ¾	G 1	DN 15	DN 25	
Внутренняя резьба	G ½	G ¾	G 1	-	-	
Монтажная длина L	65	75	90	130	160	
Размер под ключ SW	34	34	46	-	-	
Высота H3	45					
5 до 15 мбар	Высота H	360				
	Привод	Привод Ø D = 490 мм, площадь мембраны A = 1200 см ²				
10 до 30 мбар	Высота H	360				
	Привод	Привод Ø D = 380 мм, площадь мембраны A = 640 см ²				
25 до 60 мбар	Высота H	360				
	Привод	Привод Ø D = 380 мм, площадь мембраны A = 640 см ²				
50 до 200 мбар	Высота H	360				
	Привод	Привод Ø D = 285 мм, площадь мембраны A = 320 см ²				
100 до 1000 мбар	Высота H	360				
	Привод	Привод Ø D = 225 мм, площадь мембраны A = 160 см ²				
Вес, пригл. в кг	Диапазон зад. знач. 5 до 60 мбар	15.5	15.7	15.9	17	18
	Диапазон зад. знач. 50 до 1000 мбар	12	12.2	12.4	13.5	14.5

Рис. 4 · Чертежи с размерами клапана Тип 2408

Текст заказа

Перепускной клапан Тип 2408

Условный диаметр DN ..., размер резьбы G ...,

Диапазон заданного значения ... мбар, пропускная способность K_{VS} ...

Материал корпуса ...

Материал:

Уплотнение плунжера ..., рабочая мембрана ...

С правом на технические изменения

