

Применение

Для заданных значений от **0,2 бар** до **10 бар**¹⁾ (от 3 до 145 psi) с клапанами $\frac{1}{2}$ NPT до 1 NPT • Class 250 • для негорючих газов до **80°C** (175°F), жидкостей до **150°C** (300°F) и пара до **200°C** (390°F).

Редукционный клапан Тип 44-0 В, 44-1 В: клапан закрывается при повышении давления за клапаном.

Перепускной клапан Тип 44-6 В: клапан открывается при повышении давления перед клапаном.

Регуляторы состоят из клапана и привода с сильфоном и задатчиком.

Отличительные свойства:

- П – регуляторы, не требующие значительного техобслуживания и вспомогательной энергии,
- широкий диапазон и удобная установка заданного значения,
- односедельный клапан с пружинной нагрузкой и разгрузкой по давлению посредством металлического сильфона,
- сильфон из нержавеющей стали,
- компактная конструкция с особо малой монтажной высотой,
- свободное монтажное положение (Тип 44-1 В, 44-6 В),
- задатчик с возможностью опломбирования.

Конструкции

Регулятор давления с приводом для диапазонов заданного значения до 2; 4; 6 или 20 бар (30, 60, 90, 150 или 300 psi) и клапаном с резьбой $\frac{1}{2}$ NPT, $\frac{3}{4}$ NPT или внутренней резьбой 1 NPT. Корпус из латуни с низким содержанием цинка или нержавеющей стали. Фланцевое исполнение с корпусом из A351 CF8M, NPS $\frac{1}{2}$ и 1.

Редукционный клапан тип 44-1 В (рис. 3) клапан Class 250 для жидких сред до 150 °C (300 °F) и газовых сред до 80 °C (150°F), с разгрузкой давления.

Редукционный клапан тип 44-0 В (рис. 1) клапан Class 250 для пара до 200°C (390°F), с разгрузкой давления.

Перепускной клапан тип 44-6 В (рис. 2) клапан Class 250 для жидких сред до 150 °C (300°F), газов до 80 °C (175°F) и пара до 200 °C (390 °F), с разгрузкой давления.²⁾

Специальное исполнение

- специальное значение K_{vs} для $\frac{1}{2}$ NPT
- с маслостойкими внутренними деталями для типа 44-1В / 44-6В

¹⁾ заданные значения от 8 до 20 бар (120 – 300 psi), Class 250

²⁾ без разгрузки давления при заданных значениях от 0,2 до 2 бар (3 – 30 psi).



Рис.1 Редукционный клапан тип 44-0 В



Рис.2 Перепускной клапан из нержавеющей стали тип 44-6 В, фланцевое исполнение



Рис.3 Редукционный клапан тип 44-1 В из нержавеющей стали.

Принцип действия

Среда проходит в клапан по стрелке. Положение конуса определяет расход через свободное сечение между конусом (2) и седлом клапана (3)

Редукторы тип 44-0 В и тип 44-1 В при отсутствии давления открыты ($P_1 = P_2$). Клапан закрывается, если давление за клапаном (P_2) превышает заданное значение.

Перепускные клапаны тип 44-6 В при отсутствии давления закрыты. Клапан открывается, если давление перед клапаном (P_1) превышает заданное значение.

В обеих конструкциях регулируемое давление передается по каналу (4) в корпусе клапана (1) на сильфон (5) и преобразуется в перестановочное усилие. Это усилие перемещает конус клапана в зависимости от напряжения пружины (7) и установки на задатчике (8) или на регулирующем винте (9) для регуляторов с заданным значением от 8 до 20 бар (120 – 300 psi) или из нержавеющей стали.

Регуляторы тип 44-0 В, тип 44-1 В и тип 44-6 В¹⁾ разгружены по давлению при помощи разгрузочного сильфона (6).

Монтаж

Для всех исполнений

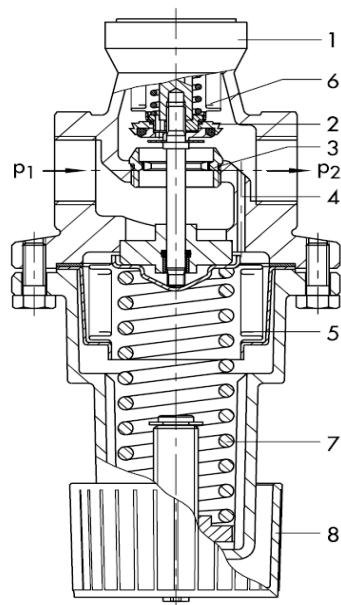
- направление потока – по стрелке на корпусе

Тип 44-1 В, тип 44-6 В

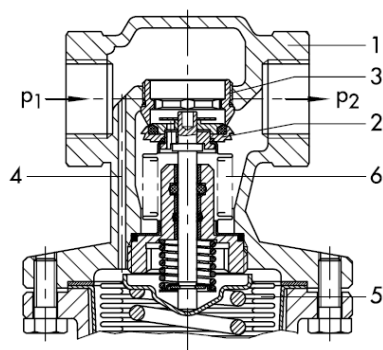
- монтажное положение произвольное

Тип 44-0 В

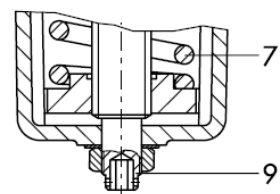
- регулятор устанавливается на горизонтальных участках трубопроводов, привод должен быть направлен вниз.



**Редукционный клапан для воды
тип 44-0 В и тип 44-1 В**



Перепускной клапан тип 44-6 В



Исполнение из нержавеющей стали и диапазон заданного значения от 8 до 20 бар (120 – 300 psi). Настройка при помощи шестигранного регулирующего винта (SW4)

Рис. 4 ■ Принцип действия

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1 Корпус регулятора | 6 Разгрузочный сильфон |
| 2 Конус | 7 пружина |
| 3 Седло | 8 Задатчик |
| 4 Канал регулируемого давления | 9 Регулирующий винт |
| 5 сильфон | |

¹⁾ Тип 44-6 В: диапазон заданного значения от 0,2 до 2 бар (3 – 30 psi) без разгрузки по давлению.

Таблица 1 · Технические характеристики · Давление избыточное в бар

Регулятор		Тип	Редукционный клапан		Перепускной клапан
			44-0 В	44-1 В	44-6 В
Присоединение ANSI			Внутренняя резьба ½ NPT, ¾ NPT, 1 NPT · Фланцы ¹⁾		
Условное давление			Class 250		
Максимально допустимая температура	жидкости		-	150 °C · 300 °F	150 °C · 300 °F
	негорючие газы		80 °C · 175 °F	80 °C · 175 °F	80 °C · 175 °F
	пар		200 °C · 390 °F	-	200 °C · 390 °F
Максимально допустимое давление Δр			16 бар · 230 psi		. ²⁾
Диапазоны заданного значения, плавная установка		ANSI	от 3 до 30, 15 до 60, 30 до 90, 60 до 150, 120 до 300 psi		
		DIN	от 0,2 до 2; 1 до 4; 2 до 6; 4 до 10; 8 до 20 бар		
Утечка протока			≤ 0,05 % от значения Cv (Kvs)		
Максимальная допустимая температура окружающей среды			60 °C · 140 °F		

¹⁾ NPS 1/2 и NPS 1 только для корпусов из нержавеющей стали.

²⁾ Максимально допустимый перепад давления ограничивается максимальным заданным значением; кроме диапазона от 8 до 20 бар (120 – 300 psi), где максимально допустимый перепад давления = 16 бар (240 psi)

Таблица 2 · Значения Cv, Kvs и z.

Присоединение			½ NPT	¾ NPT	1 NPT
Значения Cv и Kvs	тип 44-1 В, тип 44-6 В	Cv	1,2 · 4	1,2 · 5	1,2 · 6
		Kvs	1 · 3,2	1 · 4	1 · 5
	тип 44-0 В	Cv	4	5	6
		Kvs	3,2	4	5
Значения z			0,60	0,60	0,55

Таблица 3 · Материалы. по ASTM и DIN EN

Регуляторы тип 44-0 В · тип 44-1 В · тип 44-6 В		Латунь	Нержавеющая сталь
Корпус		Латунь CC491K (Rg 5)	A351 CF8M (WN 1.4408)
Седло		Нержавеющая сталь WN 1.4305	A351 CF8M (WN 1.4408)
Конус	Тип 44-1 В · Тип 44-6 В	Латунь без цинка с мягким уплотнителем из СКЭПТ (EPDM)	A351 CF8M (WN 1.4408)
	Тип 44-0 В	Латунь без цинка с мягким уплотнителем из PTFE	
Разгрузочный сильфон		Нержавеющая сталь WN 1.4571	WN 1.4571
ая пружина		Нержавеющая сталь WN 1.4310	A351 CF8M (WN 1.4408)
ый сильфон		Нержавеющая сталь WN 1.4571	A351 CF8M (WN 1.4408)
Крышка пружины		GD-AISI12	A351 CF8M (WN 1.4408)
Задатчик		PTEP с 30 % стекловолокна ¹⁾	Нержавеющая сталь (шестигранный регулирующий винт SW 4)

¹⁾ Исполнение с диапазоном заданных значений от 8 до 20 бар (120 – 300 psi): шестигранный настроечный винт, выполнен из 1.4571

В заказе следует указывать

Редукционный клапан для пара **тип 44-0 В** или

Редукционный клапан для жидкостей и газов **тип 44-1 В** Перепускной клапан для жидкостей, газов и пара **тип 44-6 В**

Материал корпуса: латунь / нержавеющая сталь

С фланцевым исполнением корпуса клапана NPS ...

Размер подключения NPT ...

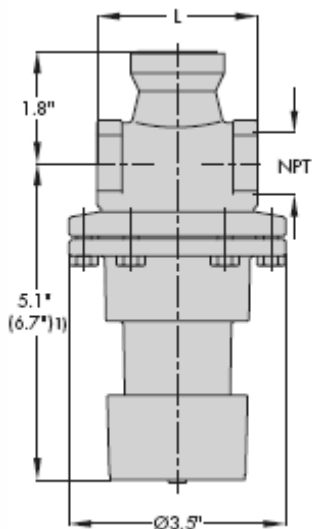
Диапазон заданного значения ... бар (psi)

Специальное исполнение, если требуется

Таблица 4 · Размеры и вес

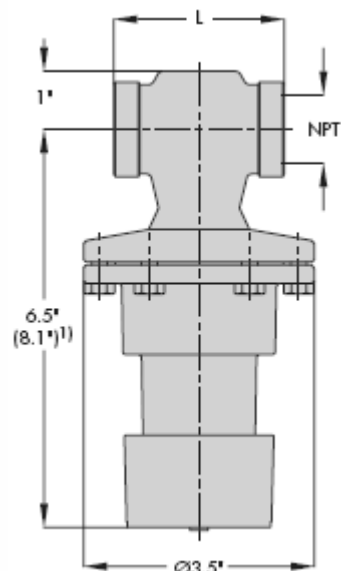
Присоединение		½ NPT	¾ NPT	1 NPT
Внутренняя резьба		½"	¾"	1"
Длина L	дюйм	2.56	2.95	3.54
	мм	65	75	90
Размер под ключ SW	дюйм	1.18	1.46	1.81
	мм	30	37	46
Вес, приблизительно	Lbs	2.2	2.4	3.3
	кг	1.0	1.1	1.5

Размеры в мм

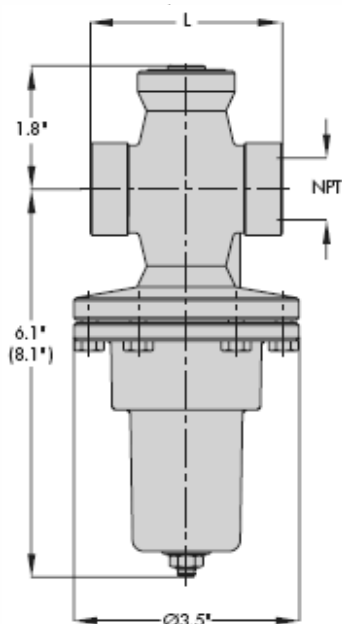


Редукционный клапан тип 44-0 В,
тип 44-1 В

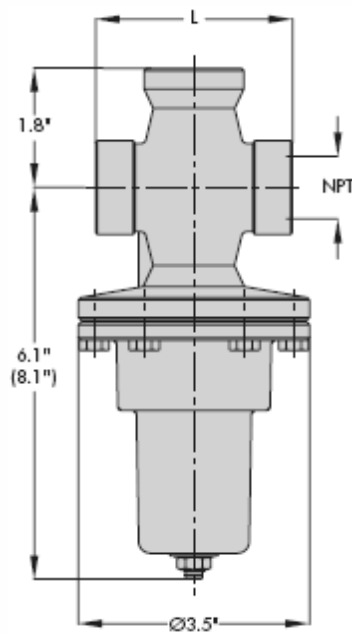
Данные в
скобках() для
регуляторов с
заданным значением
от 8 до 20 бар



Перепускной клапан тип 44 - 6 В



Редукционный клапан тип 44-0 В, тип 44-1 В
исполнение из нержавеющей стали.



Перепускной клапан тип 44-6 В исполнение
из нержавеющей стали.

С правом на технические изменения.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · D - 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
Internet: <http://www.samson.de>

T2627