

# Регуляторы давления прямого действия



## Конструктивный ряд 44

Тип 44-0В · тип 44-1В · редукционный клапан

Тип 44-6В · перепускной клапан

### Применение

Для заданных значений от 0,1 бар до 10 бар с клапанами G 1/2 до G 1 · Условное давление Ру 25 · для негорючих газов до 80 °C, жидкостей до 150 °C и пара до 200 °C.

**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

Приборы состоят из установочного клапана и регулирующего привода с установочным сильфоном и задатчиком.

### Отличительные свойства:

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

### Конструкции

**Регулятор давления** с регулирующим приводом для диапазонов заданного значения до 1,5; 6 или 10 бар и установочным клапаном с внутренней резьбой G 1/2, G 3/4 или G 1.

**Редукционный клапан тип 44-1 В** (рис. 1) · установочный клапан Ру 25 для жидких сред до 150 °C и газообразных сред до 80 °C, с разгрузкой по давлению.

**Редукционный клапан тип 44-0 В** · установочный клапан Ру 25 для пара до 200 °C, без разгрузки по давлению.

**Перепускной клапан тип 44-6 В** · установочный клапан Ру 25 для жидких сред до 150 °C и газообразных сред до 80 °C, с разгрузкой по давлению.

### Специальное исполнение

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



Рис. 1 · Редукционный клапан тип 44-0 В

## Принцип действия

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

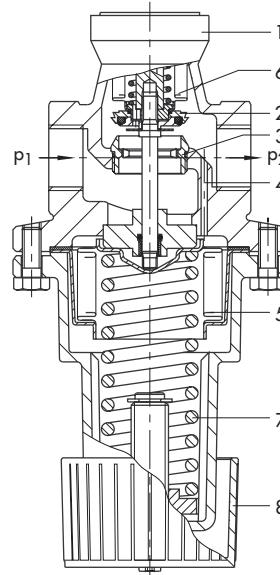
**Редукторы тип 44-0 В, тип 44-1 В** в безнапорном состоянии ( $p_1 = p_2$ ) открыты. Клапан закрывается, если давление за клапаном ( $p_2$ ) превышает установленное заданное значение.

**Перепускные клапаны тип 44-6 В** в безнапорном состоянии закрыты. Клапан открывается, если давление перед клапаном превышает установленное заданное значение.

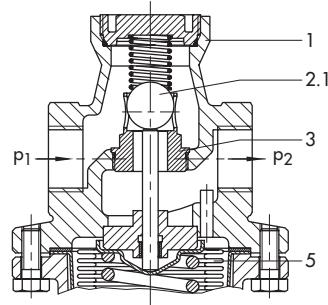
В обеих конструкциях поддерживаемое на постоянном уровне давление передаётся через отверстие (4) в корпусе клапана (1) на установочный сильфон (5) и преобразуется в перестановочное усилие. Это усилие перемещает конус клапана в зависимости от коэффициента жёсткости установочной пружины/пружин (7) и уставки на задатчике (8).

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

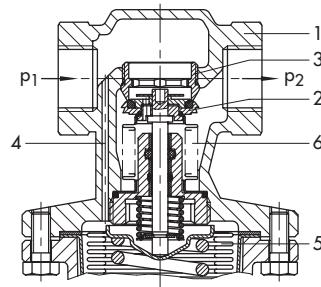
Регуляторы типа 44-0 В не разгружены по давлению.



Редукционный клапан тип 44-1 В



Редукционный клапан тип 44-0 В



Перепускной клапан тип 44-6 В

Рис. 2 · Принцип действия

1	корпус клапана	5	установочный сильфон
2	конус	6	разгрузочный сильфон
2.1	шаровой сегмент (у 44-0 В)	7	установочная пружина
3	седло	8	задатчик
4	отверстие для управ- ляющего давления		

Таблица 1 · Технические характеристики · Все давления указаны в бар (избыточное давление)

Регулятор	Тип	Редукционный клапан		Перепускной клапан
		44-0 В	44-1 В	44-6 В
Размер подключения		G 1/2, G 3/4, G 1 · внутренняя резьба		
Условное давление		Ру 25		
Макс. доп. температура	вода, негорючие газы пар	80 °C <sup>1)</sup> 200 °C	150 °C —	
Макс. допустимое давление		16 бар		
Диапазоны заданного значения, непрерывно регулируемый		от 0,1 до 1,5; от 1 до 6; от 4 до 10 бар		
Утечка протока		$\leq 0,05\%$ от значения $K_{vs}$		
Максимальная допустимая температура окружающей среды		60 °C		

1) только для газов

Таблица 2 · Значения  $K_{vs}$  и  $z$

Регулятор тип 44-0 В · тип 44-1 В · тип 44-6 В				
Подключение		G 1/2	G 3/4	G 1
Значения $K_{vs}$	типа 44-1 В, типа 44-6 В	2,5 · 3,2	2,5 · 4	2,5 · 5
	типа 44-0 В	1,6	2	2,5
Значения $z$		0,60	0,60	0,55

Таблица 3 · Материалы (WN = номер материала)

Регулятор тип 44-0 В · тип 44-1 В · тип 44-6 В		
Корпус	G-CuSn5ZnPb	
Седло	нержавеющая сталь WN 1.4305 <sup>2)</sup>	
Конус	не требующая очистки от цинка латунь с мягким уплотнением <sup>1)</sup> из СКЭПТ	
	типа 44-1 В / типа 44-6 В	
	типа 44-0 В	WN 1.3541
Разгрузочный сильфон	нержавеющая сталь WN 1.4571	
Установочная пружина	нержавеющая сталь WN 1.4310	
Рабочий сильфон	нержавеющая сталь WN 1.4571	
Крышка пружины	GD-AISI12	
Задатчик	PETP с 30 % стекловолокна	

1) при специальном исполнении для нефтепродуктов (ASTM I, II, III): фторкаучук (FPM) - (вайтон)

2) типа 44-1 В и типа 44-6 В: WN 1.4301

Диаграмма расхода воды

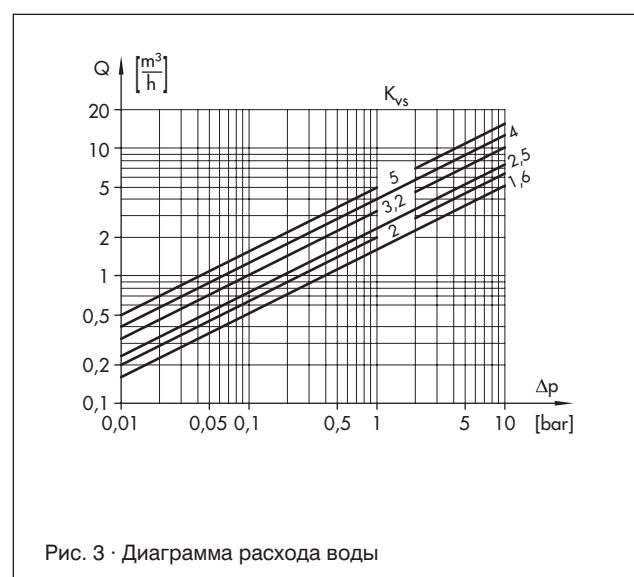


Рис. 3 · Диаграмма расхода воды

Диаграмма давление-температура

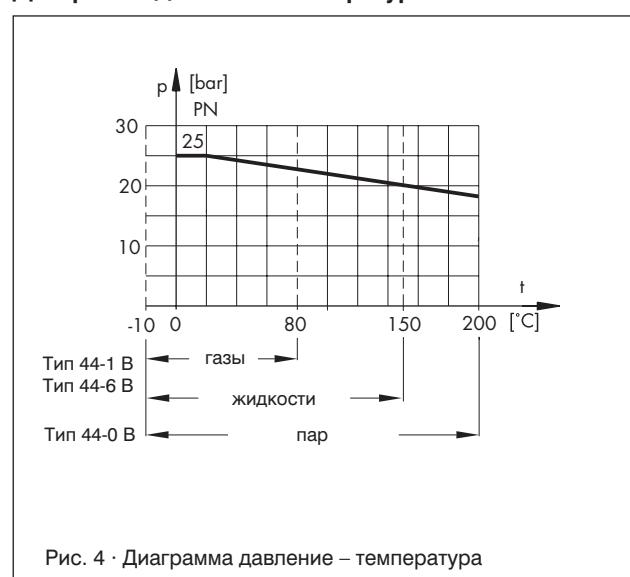


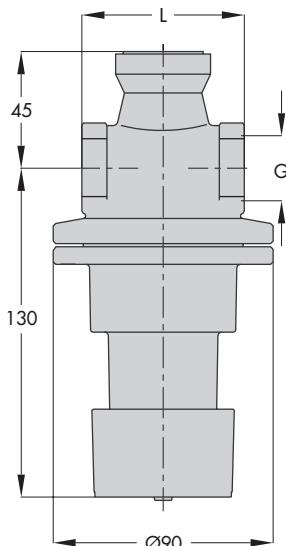
Рис. 4 · Диаграмма давление – температура

**Таблица 3 · Размеры в мм и вес**

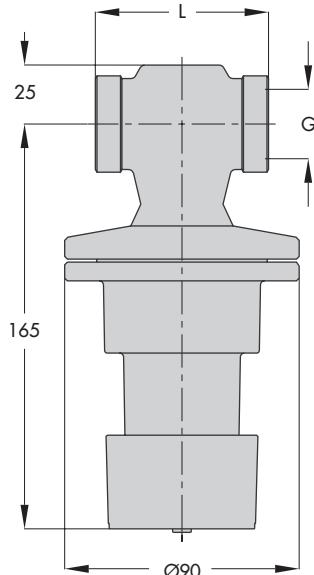
Размер подключения	G 1/2	G 3/4	G 1
Внутренняя резьба G	1/2"	3/4"	1"
Монтажная длина L	65	75	90
Размер под ключ SW	30	37	46
Вес, ок. ... кг	1,0	1,1	1,5

#### Монтаж

- направление потока – по стрелке на корпусе,
- монтажное положение произвольное



тип 44-0 В · 44-1 В



тип 44-6 В

Рис. 5 · Размеры

#### 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 и газов **тип 44-6 В**  
Размер подключения G ...  
Диапазон заданного значения ... бар  
Специальное исполнение, если требуется ...

Права на изменения исполнений и размеров сохраняются.