

Тип 44-1 В · Редукционный клапан

Тип 44-6 В · Перепускной клапан

Применение

Заданные значения **0,2 до 20 бар** с клапаном **G 1/2, G 3/4 и G 1** а также **DN 15, DN 25, DN 40 и DN 50**. Номинальное давление **PN 25** для воздуха до **150 °C**, азота до **200 °C**, других газов до **80 °C** и жидкостей до **150 °C**.

Регуляторы состоят из клапана и привода с сильфоном и задатчиком.

Характерные особенности

- П-регуляторы, не требующие особого технического обслуживания и внешнего источника энергии.
- Широкий диапазон и удобная установка заданного значения.
- Односедельный клапан с пружинной нагрузкой и с/без компенсацией давления металлическим сильфоном.
- Сильфон из нержавеющей стали в качестве рабочего элемента.
- Компактная конструкция с особо малой монтажной высотой.
- Произвольное монтажное положение.
- Корпус из красной латуни, чугуна с шаровидным графитом или нержавеющей стали.
- Отвечает требованиям TA-LUFT относительно плотности атмосферы на основании VDI 2440.

Варианты исполнения

Регулятор давления с регулирующим приводом для диапазона заданных значений от 0,2 до 20 бар. Корпус из красной латуни или нержавеющей стали с внутренней резьбой **G 1/2, G 3/4 и G 1**. Фланцевый корпус из нержавеющей стали DN 15 и 25 · · Фланцевый корпус из чугуна с шаровидным графитом DN 15, 25, 40 и 50.

Редукционный клапан Тип 44-1 В (рис.1, 3). Регулятор с клапаном PN 25 для жидких сред до 150 °C, воздуха до 150 °C, азота до 200 °C и других газов до 80 °C.

Перепускной клапан Тип 44-6 В (рис.2) Регулятор с клапаном PN 25 для жидких сред до 150 °C, воздуха до 150 °C, азота до 200 °C, других газов до 80 °C и пара до 200 °C.

Специальные исполнения

С маслостойкими внутренними деталями для минеральных масел.

Корпус из чугуна с шаровидным графитом с несодержащими цветных металлов частями, соприкасающимися с рабочей средой. · Исполнение, не содержащее PTFE · для горючих газов по запросу. · Регулятор, готовый к подключению манометра или внешней импульсной трубки (резьбовое соединение G 1/8.) · С внутренними деталями из FFKM для корпуса из нержавеющей стали · из соответствующих FDA-материалов. · С электрическим задатчиком до G 1 или DN 25 для задаваемых значений до 10 бар. · С пневматическим задатчиком до G 1 или DN 25 в качестве регулятора перепада давления до G 1 или DN 25. Тип 44-6 В для пара.

Редукционный клапан Тип 44-1 В

Клапан закрывается при повышении давления на выходе клапана.

Перепускной клапан Тип 44-6 В

Клапан открывается при повышении давления на входе клапана.



Рис.1- Редукционный клапан Тип 44-1 В, фланцевое исполнение корпуса из нержавеющей стали

Рис. 2. Перепускной клапан Тип 44-6 В, муфтовое исполнение корпуса из красной латуни

Рис. 3. Редукционный клапан Тип 44-1 В, фланцевое исполнение корпуса из чугуна с шаровидным графитом

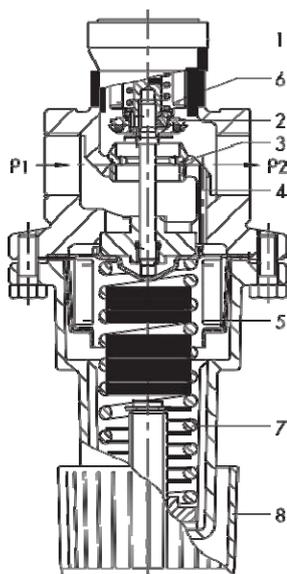
Принцип действия

Регулятор пропускает среду по стрелке на корпусе. Положение плунжера клапана определяет расход через площадь сечения между плунжером (2) и седлом клапана (3).

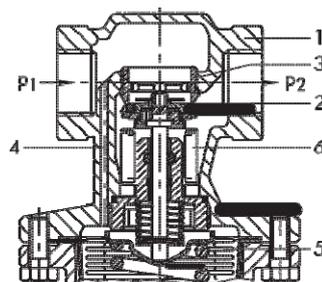
Редукционный клапан Тип 44-1 В при отсутствии давления открытия. Клапан закрывается, если давление на выходе клапана (p_2) превышает заданное значение.

Перепускной клапан Тип 44-6 В при отсутствии давления закрыт. Клапан открывается, если давление на входе клапана превышает заданное значение.

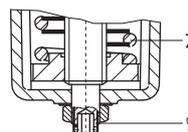
В обоих исполнениях регулируемое давление передается по каналу (4) в корпусе клапана (1) на сильфон (5) и преобразуется в перестановочное усилие. Это усилие перемещает плунжер клапана в зависимости от характеристики пружины задатчика (7) и установки на задатчике (8) или на регулирующем винте (9) (диапазон задаваемых значений 8 до 20 бар как при исполнении корпуса из нержавеющей стали, так и из чугуна с шаровидным графитом для DN 40/50).



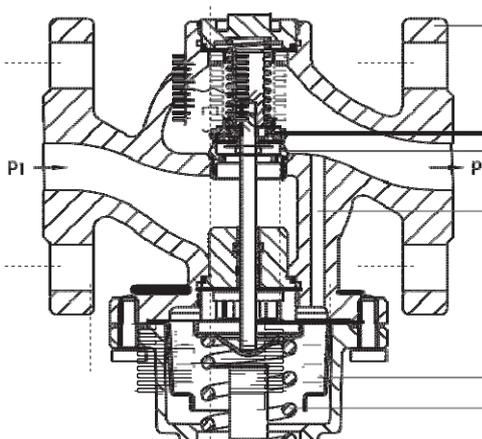
Редукционный клапан Тип 44-1 В
Муфтовый корпус с внутренней резьбой



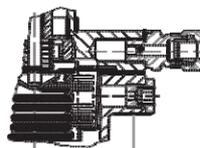
Перепускной клапан Тип 44-6 В · Муфтовый корпус с внутренней резьбой.



Исполнение из нержавеющей стали или чугуна с шаровидным графитом (только для DN 40/50) и диапазоном задаваемых значений от 8 до 20 бар. · Установка заданного значения производится с помощью винта с шестигранным гнездом в головке.

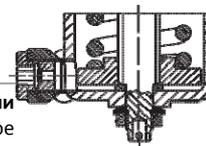


Редукционный клапан Тип 44-1 В ·
Фланцевое исполнение корпуса из чугуна с шаровидным графитом



Специальное исполнение Соединительная резьба G 1/8 для манометра или внешней импульсной трубки.

Исполнение из нержавеющей стали · Штуцер контроля утечек



Исполнение из нержавеющей стали Штуцер для промывки (Специальное исполнение)

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1 Корпус клапана | 5 Сильфон |
| 2 Плунжер | 6 Компенсационный сильфон |
| 3 Седло | 7 Пружина задатчика |
| 4 Канал для управляющего давления | 8 Задатчик (ручное колесо) |
| | 9 Регулирующий винт |

Рис. 4. · Принцип действия

Таблица 1. · Технические данные. · Все давления в барах (изб.)

Регулятор	Тип	Редукционный клапан 44-1 В	Перепускной клапан 44-6 В
Присоединение	Корпус из нержавеющей стали / красной латуни	Внутренняя резьба G ½, G ¾ и G 1	
	Корпус из нержавеющей стали	Фланцевое соединение DN 15 и 25	
	Корпуса из чугуна с шаровидным графитом	Фланцевое соединение DN 15, 25, 40 и 50	
Номинальное давление		PN 25	
Макс. допустимая температура	Жидкости	150 °C	
	Негорючие газы, воздух	80 °C	
	Пар	–	200 °C
	Азот	200 °C	
Макс. допуст. перепад давления p	G ½ до G 1 · DN 15 и DN 25	16 бар	
	DN 40 и DN 50	8 бар	
Диапазон задаваемых значений, плавная установка		0,2 до 2 бар · 1 до 4 бар · 2 до 6 бар · 4 до 10 бар · 8 до 20 бар ¹⁾	
Класс герметичности по DIN EN 60534-4		0,05% от значения K _{Vs}	
Макс. допустимая температура окружающей среды		60 °C	

¹⁾ Диапазон задаваемых значений не для DN 40/50.

**Таблица 2. · Значения K_{Vs} и значения z
Муфтовое присоединение**

Подсоединение	G ½	G ¾	G 1	
Значения K _{Vs}	Стандартное исполнение	3,2 ¹⁾	4 ¹⁾	5 ¹⁾
	Специальное исполнение – без компенсации давления	0,25 ²⁾ · 0,4 · 1 ¹⁾ · 2,5		
Значения z	0,60		0,55	

Фланцевое соединение

Номинальный диаметр	DN 15	DN 25	DN 40	DN 50	
Значения K _{Vs}	Стандартное исполнение	3,2 ¹⁾	5 ¹⁾	16	20
	Специальное исполнение – без компенсации давления	0,25 ²⁾ · 0,4 · 1 ¹⁾ · 2,5		8 ²⁾	
Значения z	0,60	0,55	0,4		

¹⁾ Для регуляторов с корпусом из нержавеющей стали и с мягким FFKM-уплотнением поставляется также в специальном исполнении.

²⁾ Только для Типа 44-1 В, с металлическим уплотнением.

Таблица 3. · Материалы

Корпус	Красная латунь CC491K/CC499K	Чугун с шар. граф. согласно EN-JS1049	Нержавеющая сталь 1.4408
Седло	1.4305		1.4404
Плунжер	Латунь без цинка, с мягким уплотнением. ¹⁾		1.4404 с металлическим или мягким уплотнением. ²⁾
	Латунь без цинка с мягким PTFE- или металлическим уплотнением. ¹⁾		1.4404 с мягким FKM-/PTFE-уплотнением или с металлическим уплотнением.
Компенсационный сильфон	1.4571		1.4571
Пружина плунжера	1.4310		1.4310
Пружина задатчика	1.7104 (55SiCr6)		1.4310
Рабочий сильфон	1.4571		1.4571
Пружинная крышка	EN AC-44300-DF (алюм. литье под давлением).		1.4408
Задатчик	Ручной задатчик из PETP с 30% стекловолокна. ³⁾		Винт с шестигранным гнездом в головке из 1.4571

¹⁾ Для арматуры из чугуна с шаровидным графитом и внутренних деталей, не содержащих цветных металлов: плунжер из 1.4404 с металлическим или мягким уплотнением.

²⁾ EPDM, FFKM или PTFE.

³⁾ Диапазон задаваемых значений 8 до 20 бар: винт с шестигранным гнездом в головке из 1.4571.

Таблица 4. · Варианты исполнения и значения K_{VS}

Исполнение с ...	Плунжер · с мягким уплотнением			Плунжер · с металлическим уплотнением
	EPDM/FKM	Нержавеющая сталь с FFKM	PTFE	
Значения K_{VS} Тип 44-1 В	0,25 · 1 · 2,5 · 3,2 · 4 · 5 · 16 · 20	1 · 3,2 · 4 · 5	—	0,25 · 0,4 · 1 · 8
Тип 44-6 В	1 · 2,5 · 3,2 · 4 · 5 · 16 · 20	1 · 3,2 · 4 · 5	3,2 · 4 · 5	0,4 · 1

Таблица 5. · Материалы уплотнения и макс. температура среды

Уплотнение плунжера	Макс. температура · среды
EPDM	Вода · до 150 °C Воздух, не содержащий масла · до 80 °C Азот · до 80 °C
FKM	Минеральное масло · до 150 °C Воздух · до 150 °C Азот · до 200 °C
PTFE ¹⁾	Пар · до 200 °C
FFKM	Жидкости · до 150 °C Газы · до 80 °C

¹⁾ Только для Тип 44-6 В.

Монтаж

Установить:

- Направление потока по стрелке на корпусе.
- Произвольное монтажное положение.

Детали см. в EB 2626-1 и EB 2626-2.

Диаграмма расхода для воды

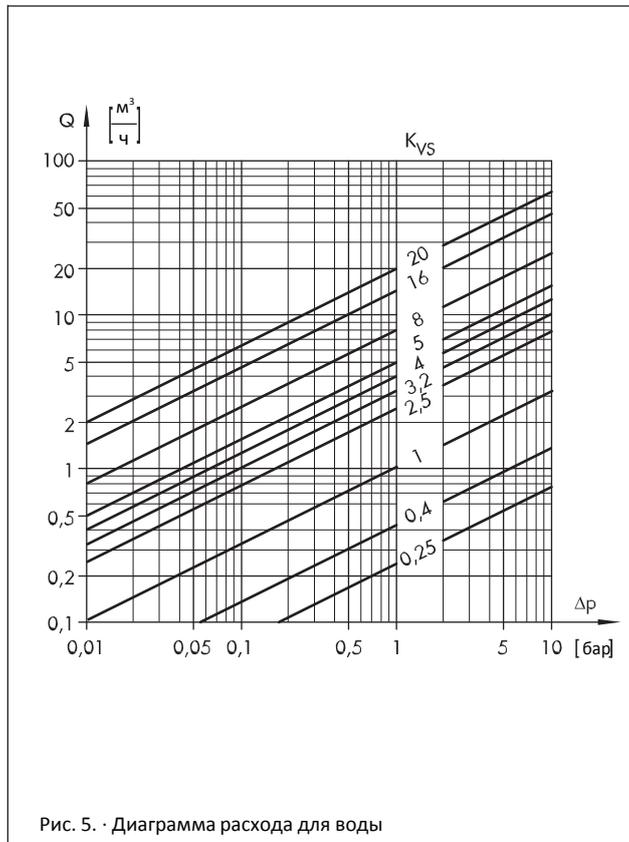


Рис. 5. · Диаграмма расхода для воды

Таблица 6. · Размеры и вес

Регулятор с муфтовым исполнением корпуса. · Красная латунь · Нержавеющая сталь 1.4408

Подсоединение	G ½	G ¾	G 1	
Внутренняя резьба G	½"	¾"	1"	
Монтажная длина L	65 мм	75 мм	90 мм	
Размер ключа SW	34 мм	34 мм	46 мм	
Вес (приблизительно)	Красная латунь / нержавеющая сталь	1,0 кг	1,1 кг	1,5 кг

Размеры регулятора с муфтовым исполнением корпуса (в мм)

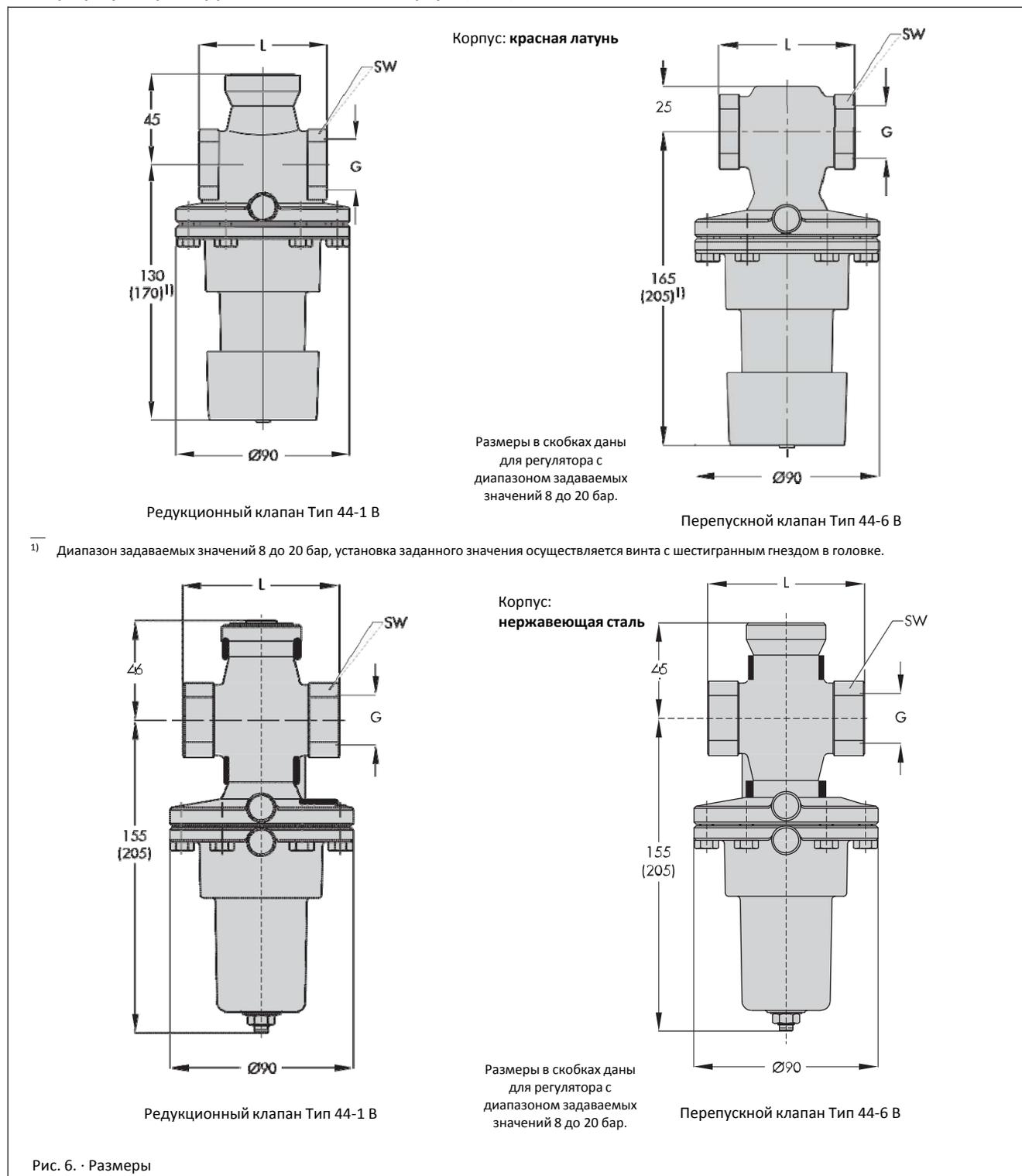


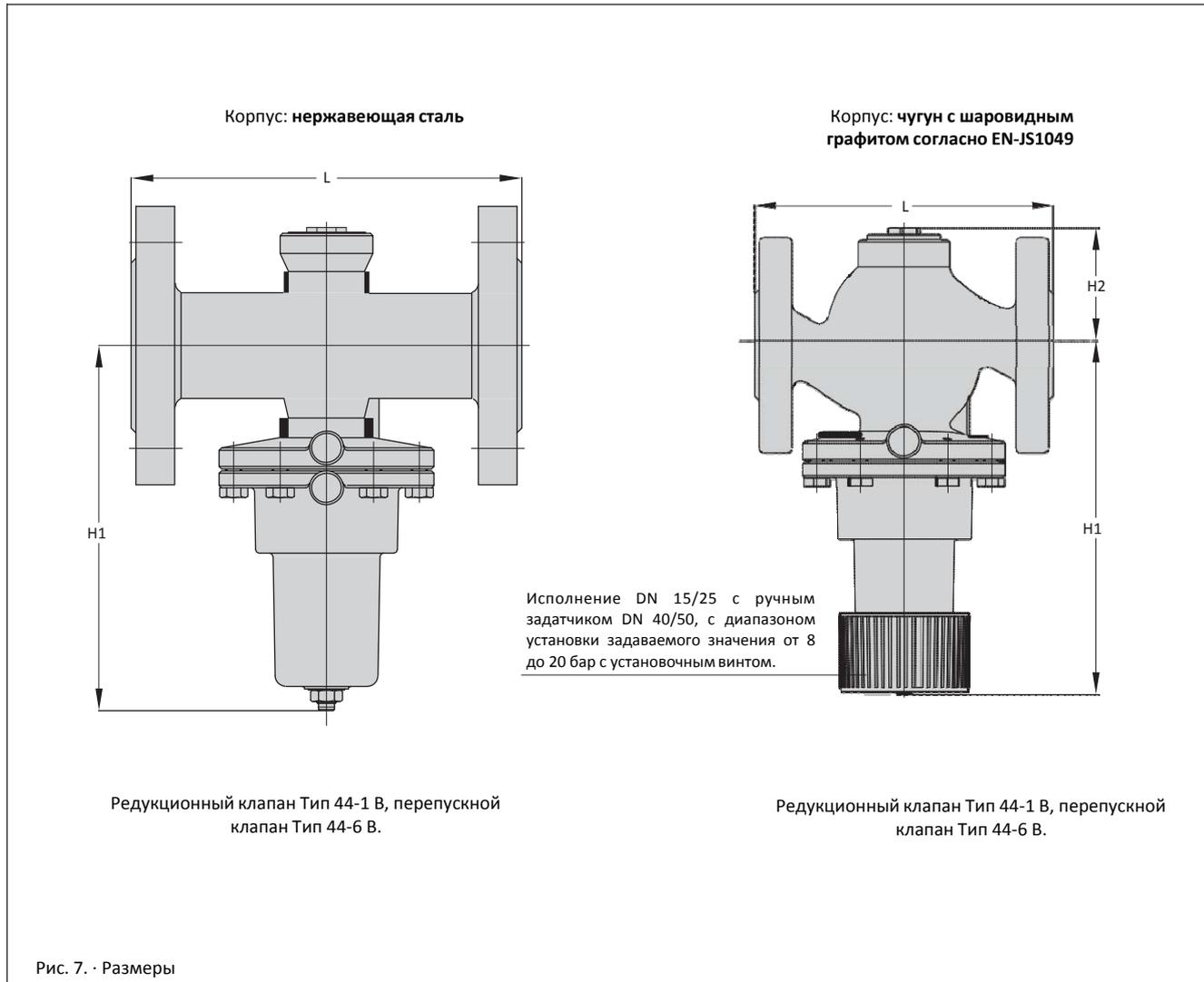
Рис. 6. · Размеры

Таблица 7. · Размеры и вес

Регулятор с фланцевым исполнением корпуса. · Чугун с шаровидным графитом согласно EN-JS1049 · Нержавеющая сталь 1.4408

Номинальный диаметр	DN 15	DN 25	DN 40	DN 50
Монтажная длина L	130 мм	160 мм	200 мм	230 мм
Высота H1	155 мм	155 мм	245 мм	245 мм
Высота H2	–	–	95 мм	95 мм
Вес (приблизительно)	2,6 кг	4,2 кг	7 кг	8 кг

Размеры регулятора с фланцевым исполнением корпуса (в мм)



Текст заказа

Редукционный клапан для жидкостей и газов **Тип 44-1 В.**

или

Перепускной клапан для жидкостей, газов и пара **Тип 44-6 В.**

Материал корпуса: красная латунь, нержавеющая сталь или чугун с шаровидным графитом с муфтовым исполнением корпуса G ... или с фланцевым исполнением корпуса DN ... Диапазон задаваемых значений ... бар, значение K_{VS} ...

Уплотнение плунжера: EPDM, FKM, FFKM, PTFE, металлическое уплотнение, исполнение для пара (Тип 44-6 В, специальное исполнение).

Специальное исполнение

С правом на технические изменения.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Телефон: 069 4009-0 · Факс: 069 4009-1507
Интернет-сайт: <http://www.samson.de>

T 2626

2012-01