

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: VALTEC s.r.l., Via Pietro Cossa, 2, 25135-Brescia, ITALY



### РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ (РЕДУКТОР) РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ПОРШНЕВОЙ

Модель: **VT.086**



**Boiler-Gas.ru**

Перейти на сайт



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 1. Назначение и область применения

1.1. Регулятор давления (редуктор) предназначен для регулируемого снижения давления транспортируемой среды в сетях холодного и горячего водоснабжения, пневмопроводах сжатого воздуха, а также на технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалам редуктора.

1.2. Редуктор поддерживает на выходе давление, не превышающее настроечное, вне зависимости от скачков давления в сети.

1.3. В статическом режиме давление после редуктора также не превышает настроечное.

1.4. Регулирование происходит по схеме «после себя».

1.5. Редуктор соответствует требованиям ГОСТ Р 55023-2012.

1.6. Основная сфера применения редуктора – квартирные системы водопровода.

### 2. Технические характеристики

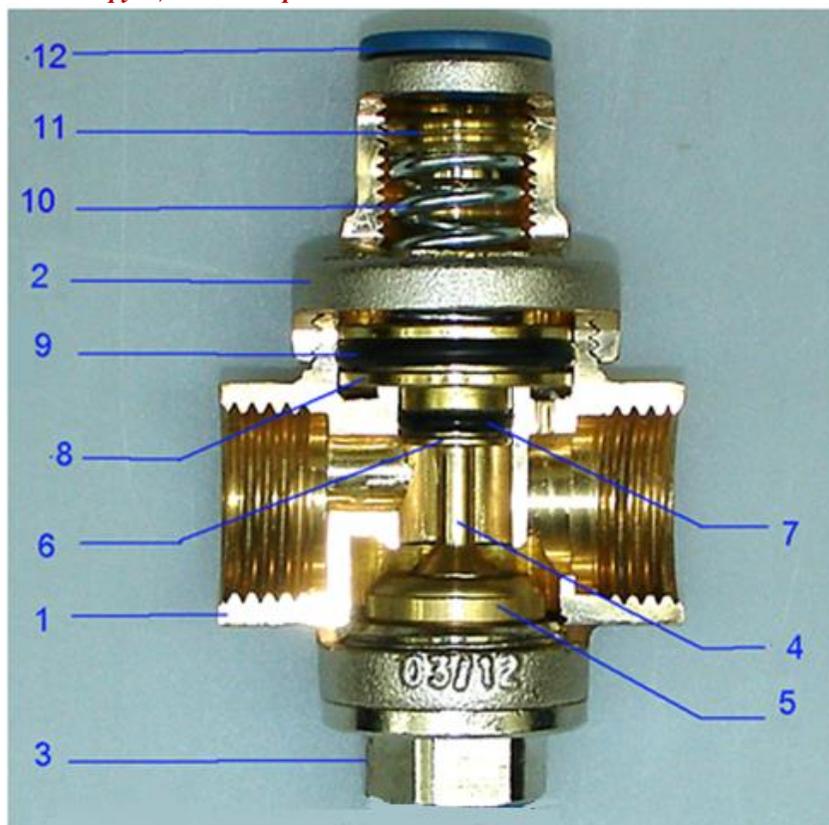
№	Характеристика	Ед. изм.	Значение характеристики для Ду	
			1/2	3/4
1	Рабочее давление	бар	16	16
2	Диапазон температур рабочей среды	°С	+5÷+80	
3	Максимальный коэффициент редукции		1:10	1:10
4	Пределы регулирования	бар	1,0÷5,5	1,0÷5,5
5	Заводская настройка выходного давления	бар	3	3
6	Номинальный расход (при скорости 2 м/с по DIN EN 1567)	м <sup>3</sup> /час	1,27	2,27
7	Номинальный расход (при скорости 1,5 м/с по СП 30.13330.2012)	м <sup>3</sup> /час	0,95	1,70
8	Условная пропускная способность (по ГОСТ Р 55023-2012 и СТ ЦКБА 029-2006) (100%)	м <sup>3</sup> /час	1,60	2,61
9	Расход при падении давления от настроечного 1,0 бар	м <sup>3</sup> /час	2,1	3,1
10	Расход при падении давления от настроечного 1,2 бара	м <sup>3</sup> /час	2,5	3,6

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

11	Допустимые отклонения от настроечного давления при резких изменениях входного давления	%	±10	±10
12	Резьба муфтовых патрубков		G1/2	G3/4
13	Уровень шума на расстоянии 2 м при скорости 2 м/с	дБ	<30	<30
14	Градиент изменения давления	бар	<0,04	<0,04
15	Ремонтопригодность		да	да
16	Средний полный ресурс	циклы	300000	280000
17	Средний полный срок службы при соблюдении паспортных условий эксплуатации	лет	20	20

### 3. Конструкция и материалы

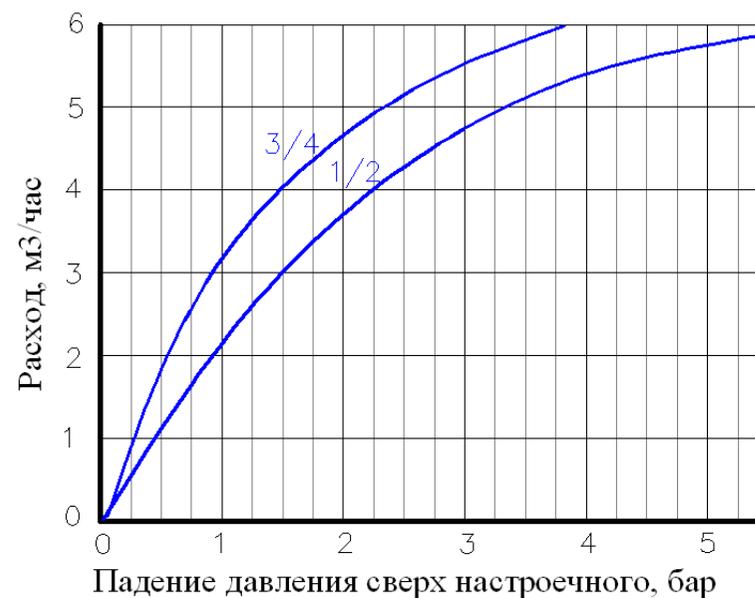


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Поз.	Наименование	Материал	Марка
1	Корпус	Латунь	CW617N
2	Корпус пружинной камеры		
3	Пробка		
4	Шток	Латунь	CW614N
5	Обойма золотника		
6	Малый поршень	Нейлон	PA66-GF30
7	Уплотнительное кольцо малого поршня	Эластомер	EPDM-Perox
8	Большой поршень	Нейлон	PA66-GF30
9	Уплотнительное кольцо большого поршня	Эластомер	EPDM-Perox
10	Пружина	Оцинкованная сталь	
11	Винт настройки	Латунь	CW614N
12	Заглушка	Нейлон	PA-6

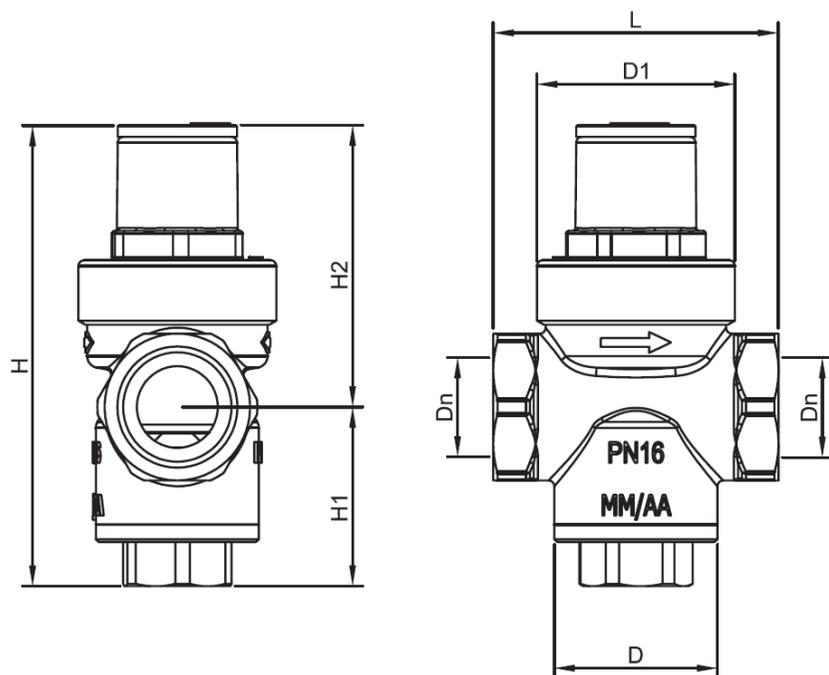
### 4. График зависимости потерь давления (сверх настроечного) от расхода



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 5. Габаритные размеры

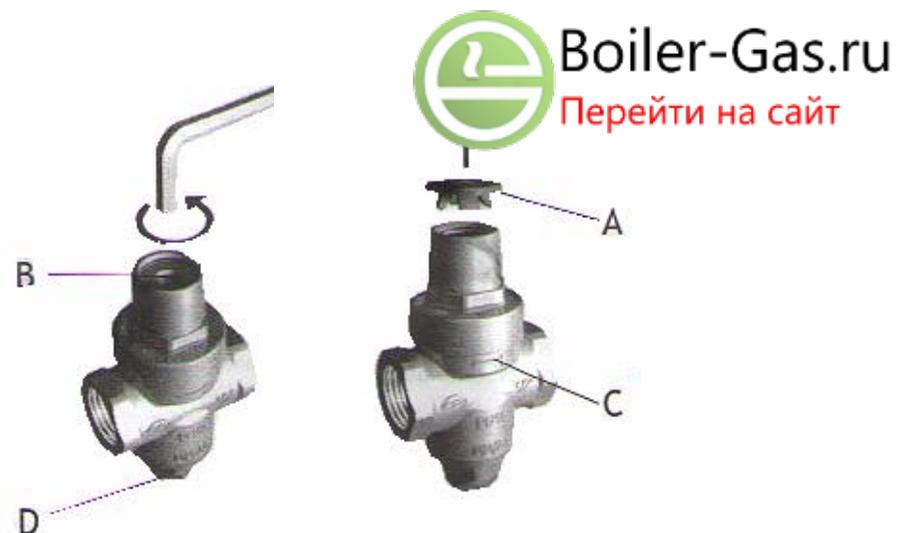


<i>Dn</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>
1/2"	Ø28	Ø34	49	76	28	48
3/4"	Ø28	Ø34	50	81	29,5	51,5

### 6. Настройка редуктора

- 6.1. Все редукторы имеют заводскую настройку на выходное давление 3,0 бара.
- 6.2. Настройка редуктора может производиться без его демонтажа.
- 6.3. Перед настройкой редуктора, установленного в системе, рекомендуется открыть максимально возможное количество водоразборной арматуры для удаления воздуха из трубопровода.
- 6.4. Для настройки редуктора следует снять защитную пластиковую заглушку 12 (A).
- Настройка производится вращением винта настройки 11 (B) шестигранным ключом S5. Вращение по часовой стрелке увеличивает значение настроенного давления. Вращение против часовой стрелки уменьшает давление.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



6.5. Настройка редуктора производится при расходе, близком к нулевому, но не нулевом. Это значит, что все водоразборные краны системы должны быть закрыты, а на одном из приборов оставлен минимально возможный струйный расход (расход, при котором выходящая из излива струя не разделяется на отдельные капли).

### 7. Указания по монтажу

- 7.1. Редуктор может монтироваться в любом монтажном положении, однако направление потока должно совпадать с направлением стрелки на корпусе редуктора. Нарботка на отказ редуктора увеличится, если он будет установлен вертикально, регулировочным винтом вверх, т.к. в этом случае уменьшается вероятность износа уплотнительных колец поршней.
- 7.2. При использовании подмоточного материала (ФУМ, сантехническая нить) следует следить за тем, чтобы излишки материала не попадали во входную камеру редуктора. Это может привести к их попаданию на седло золотника и утрате редуктором работоспособности.
- 7.3. Перед редуктором требуется установить фильтр механической очистки с фильтрующей способностью не более 300 мкм.
- 7.4. Расположение редуктора должно позволять легко производить его настройку и техническое обслуживание.
- 7.5. На квартирных вводах редуктор рекомендуется устанавливать сразу после входного фильтра механической очистки, перед водосчетчиком.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

7.6. При монтаже редуктора не допускается превышать крутящие моменты, указанные в таблице:

Резьба, дюймы	1/2"	3/4"
Предельный крутящий момент (резьба), Нм	30	40

7.7. Монтаж редуктора следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы».

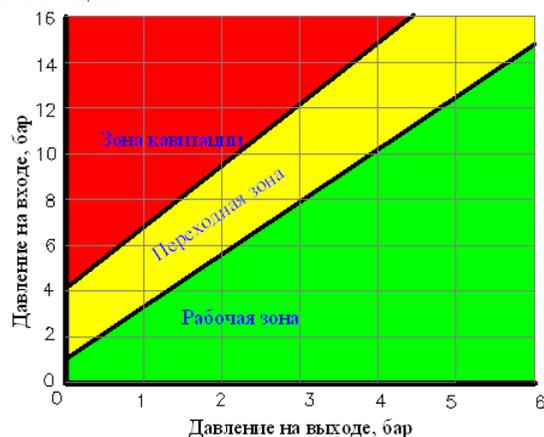
### 8. Рекомендации по расчету редуктора

8.1. При определении настроечного давления редуктора должны учитываться следующие параметры:

- статическое давление на уровне установки редуктора;
- гидравлические потери в системе после редуктора до расчетного прибора;
- требуемое избыточное давление у расчетного прибора;
- гидравлические потери в редукторе (от настроечного) при расчетном расходе.

8.2. **Граничное условие 1:** скорость движения жидкости во внутримомовом водопроводе не должна превышать 2 м/сек (по DIN EN 1567) или 1,5 м/сек (по СП 30.13330.2012). Нарушение этого условия может привести к превышению допустимого уровня шума. Расчетные расходы по граничному условию 1 приведены в таблице технических характеристик *поз. 6 и 7*.

8.3. **Граничное условие 2:** соотношение давления на входе и на выходе должно быть таким, чтобы попадать в рабочую или переходную зону графика кавитации.



В случае нарушения этого условия седло клапана будет подвергаться кавитационному разрушению.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

8.4. **Граничное условие 3:** потери давления на клапане по отношению к настроечному не должны превышать 1,2 бара. Нарушение этого условия приводит к повышенному износу седла клапана.

8.5. **ПРИМЕР** (из условия обеспечения минимально допустимого напора перед расчетным прибором):

**Исходные данные:**

- расчетный расход в системе  $G=0,95$  м<sup>3</sup>/час;
- превышение высоты самого удаленного по высоте прибора в системе над высотой расположения редуктора  $-17,5$  м, что соответствует гидростатическому давлению  $P_c=1,75$  бар;
- минимальное допустимое давление перед расчетным водоразборным прибором  $-P_u=0,6$  бара;
- гидравлические потери в трубопроводах на участке от редуктора до расчетного прибора составляют  $P_p=0,65$  бара;
- диаметр трубопровода на участке установки редуктора  $D_u=1/2"$
- давление на входе в редуктор  $-7,5$  бар.

**Расчет настройки редуктора:**

- настройка редуктора должна обеспечить давление на выходе не ниже:

$P_r = P_u + P_p + P_c = 0,6 + 0,65 + 1,75 = 3,0$  бара при расходе  $G=0,95$  м<sup>3</sup>/час

- по графику п. 4 находим, что при данном расходе гидравлические потери в редукторе составят  $\Delta P=0,35$  бара (граничное условие 3 соблюдено);

- по таблице технических характеристик проверяем, что расход 0.95 м<sup>3</sup>/час соответствует скорости менее 1,5 м/сек, что допускается по граничному условию 1;

- таким образом, редуктор давления должен быть настроен на давление при нулевом расходе  $P_o = P_r + \Delta P = 3,0 + 0,35 = 3,35$  бара.

- по графику п.8.3. проверяем, что точка пересечения линии входного давления (7,5 бар) и минимального давления на выходе (3 бара) расположена в рабочей зоне.

### 9. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

9.1. Редукторы давления должны эксплуатироваться при температуре и давлении, изложенных в настоящем паспорте.

9.2. Техническое обслуживание редуктора заключается в периодической замене уплотнительных колец малого и большого поршня (поз.7,9). О необходимости замены уплотнителей свидетельствует плавное повышение давления сверх настроечного при полностью закрытых водоразборных

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

приборах, а также появление капель жидкости на вентиляционном отверстии пробки пружинной камеры.

В этом случае следует немедленно перекрыть входной кран или вентиль, слить с системы (или участка системы) воду и заменить уплотнительные кольца редуктора. После этой операции следует произвести повторную настройку редуктора в соответствии с разделом 6 настоящего паспорта.

9.3. Повышение давления после редуктора сверх настроенного может проявиться в результате теплового расширения воды в квартирном трубопроводе, поэтому после редуктора рекомендуется устанавливать мембранный гаситель гидроударов, который одновременно будет являться компенсационной ёмкостью, воспринимающий излишний объем воды.

### 10. Условия хранения и транспортировки

10.1. Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

10.2. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

### 11. Утилизация

11.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

11.2. Содержание благородных металлов: *нет*

### 12. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
В статическом режиме давление медленно повышается выше настроенного	Износ уплотнительного кольца малого поршня	Заменить кольцо 7
	Износ уплотнительного кольца большого поршня	Заменить кольцо 9
	Износ прокладки золотника	Заменить прокладку
Течь из отверстия пробки корпуса пружинной камеры	Износ уплотнительного кольца большого поршня	Заменить кольцо 9

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 13. Гарантийные обязательства

13.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

13.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

13.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

13.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

### 14. Условия гарантийного обслуживания

14.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

14.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра

14.3. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

14.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

14.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

Valtec s.r.l.  
Amministratore  
Delegato

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

*Наименование товара*

### РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ (РЕДУКТОР) РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ПОРШНЕВОЙ

№	Модель	Размер	Кол-во
1	<b>VT.086</b>		
2			

Название и адрес торгующей организации \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

*Штамп или печать  
торгующей организации*

*Штамп о приемке*

**С условиями гарантии СОГЛАСЕН:**

ПОКУПАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ (подпись)

**Гарантийный срок - Семь лет (восемьдесят четыре месяца) с даты продажи конечному потребителю**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: : г.Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел/факс (812)3247750

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
  - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.
- 5.

*Отметка о возврате или обмене товара:*

Дата: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Подпись \_\_\_\_\_

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

