

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

EAC

VALTEC

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



**РЕГУЛЯТОР ТИСКУ (РЕДУКТОР)
РЕГУЛЬОВАНИЙ ПРЯМОЇ ДІЇ
ПОРШНЕВИЙ**

Модель: **VT.086**



ПС - 46172

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

П Т О Л ь Т О

- 1.1. Редуктор тиску призначений для регульованого зниження тиску середовища, що транспортується в мережах холодного та гарячого водопостачання, пневмопроводів стисненого повітря, а також на технологічних трубопроводах, які транспортують рідини і гази, що не агресивні до матеріалів редуктора.
- 1.2. Редуктор підтримує на виході (в тому числі й в статичному режимі) тиск, що не перевищує заданий, незалежно від перепадів тиску у мережі.
- 1.3. У статичному режимі тиск після редуктора також не перевищує заданий.
- 1.4. Регулювання тиску відбувається за схемою «після себе».
- 1.5. Редуктор відповідає вимогам ГОСТ Р 55023-2012.
- 1.6. Основна сфера застосування редуктора – квартирні системи водопроводу.

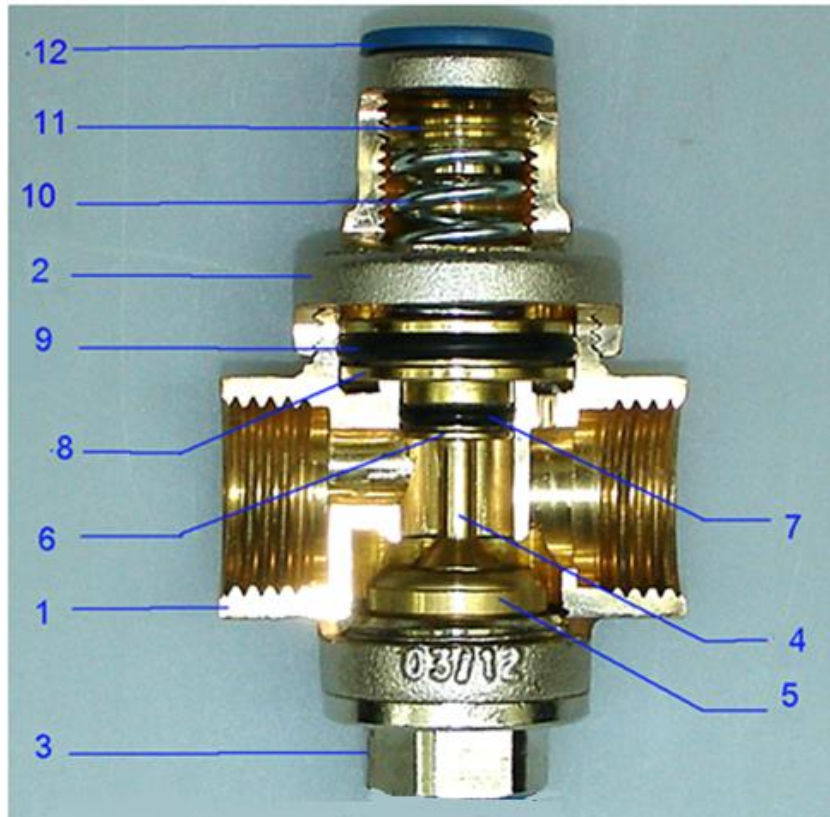
2. Технічна характеристика

№	Характеристика	Од. вим.	Значення характеристики для Ду	
			1/2	3/4
1	Робочий тиск	бар	16	16
2	Діапазон температур робочого середовища	°C	+5÷+80	
3	Максимальний коефіцієнт редукції		1:10	1:10
4	Межі регулювання	бар	1,0÷5,5	1,0÷5,5
5	Заводське налаштування тиску на виході	бар	3	3
6	Номінальна витрата (зі швидкістю 2 м/с згідно DIN EN 1567)	м ³ /год	1,27	2,27
7	Номінальна витрата (зі швидкістю 1,5 м/с згідно СП 30.13330.2012)	м ³ /год	0,95	1,70
8	Умовна пропускна здатність (по ГОСТ Р 55023-2012 і СТ ЦКБА 029-2006) (100%)	м ³ /год	1,60	2,61
9	Витрата при падінні тиску від заданого 1,0 бар	м ³ /год	2,1	3,1
10	Витрата при падінні тиску від заданого 1,2 бар	м ³ /год	2,5	3,6

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

11	Допустимі відхилення від заданого тиску при різких змінах вхідного тиску	%	±10	±10
12	Різьба муфтових патрубків		G1/2	G3/4
13	Рівень шуму на відстані 2 м при швидкості руху середовища 2 м/с	дБ	<30	<30
14	Градієнт зміни тиску	бар	<0,04	<0,04
15	Ремонтопридатність		да	да
16	Середній повний ресурс	цикли	300000	280000
17	Середній повний термін служби при дотриманні паспортних умов експлуатації	роки	20	20

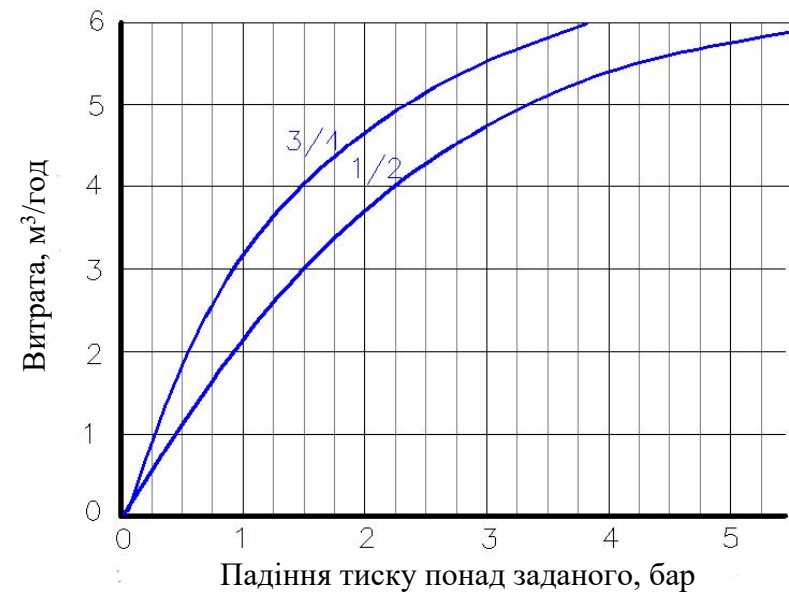
3. Конструкція та матеріали



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

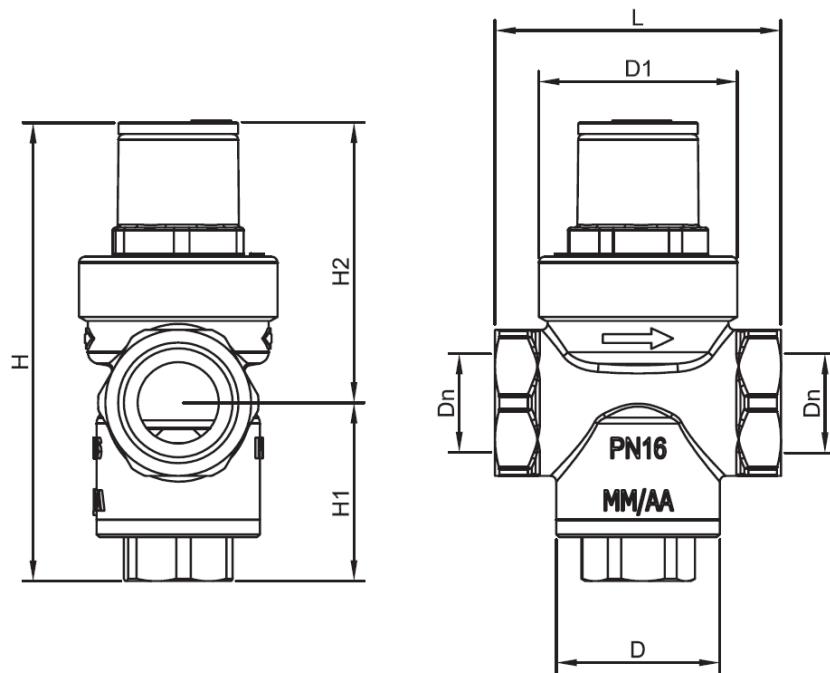
Поз.	Найменування	Матеріал	Марка
1	Корпус	Латунь	CW617N
2	Корпус пружинної камери		
3	Пробка		
4	Шток	Латунь	CW614N
5	Обойма золотника		
6	Малий поршень	Нейлон	PA66-GF30
7	Ущільнююче кільце малого поршня	Еластомер	EPDM-Perox
8	Великий поршень	Нейлон	PA66-GF30
9	Ущільнююче кільце великого поршня	Еластомер	EPDM-Perox
10	Пружина	Оцинкована сталь	
11	Гвинт налаштування	Латунь	CW614N
12	Заглушка	Нейлон	PA-6

4. Графік залежності втрати тиску (понад заданого) від витрати



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

5. Габаритные размеры

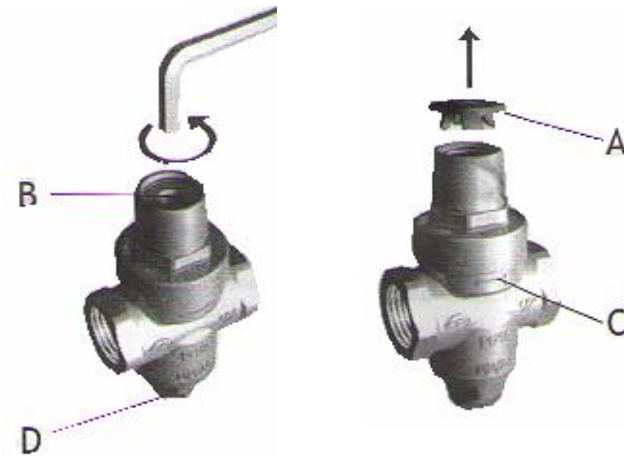


<i>Dn</i>	<i>D</i>	<i>D1</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>
1/2"	Ø28	Ø34	49	76	28	48
3/4"	Ø28	Ø34	50	81	29,5	51,5

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.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ



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.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

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».

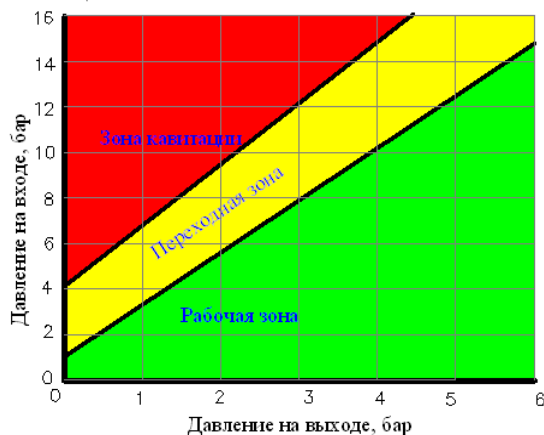
8. Рекомендации по расчету редуктора

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 внутридомовом 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.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

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 $G=0,95$ м³/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 $G=0,95$ м³/час

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

- по таблице технических характеристик проверяем, что расход 0.95 м³/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

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

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

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

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

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

ГАРАНТИЙНИЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ (РЕДУКТОР) РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ПОРШНЕВОЙ

№	Модель	Размер	Кол-во
1	VT.086		
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 _____

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ