Редуктор давления поршневой с выходом под манометр PN25

ZQPRE300D25-32

0019/ 12 / 22 RU



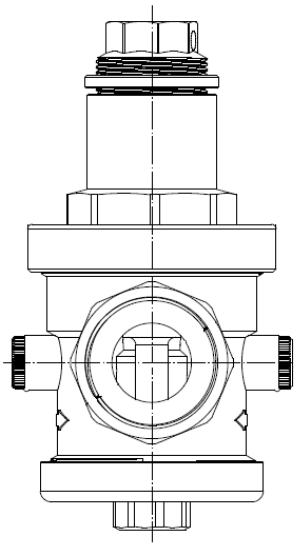
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Редуктор давления предназначен для регулируемого снижения давления транспортируемой среды в сетях холодного и горячего водоснабжения. Регулятор поддерживает на выходе давление, не превышающее настроечное.

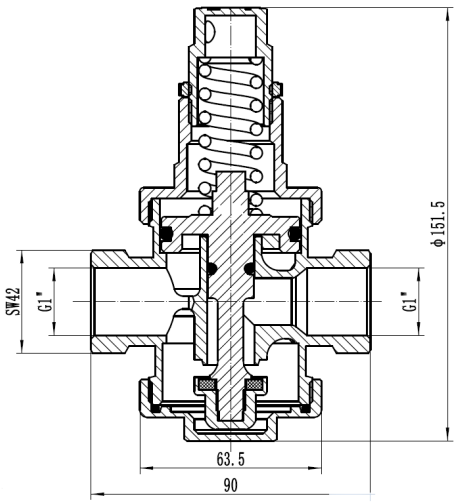
Основное место установки – квартирные узлы учета воды.

Редукционный клапан не относится к промышленной трубопроводной арматуре для работы в различных отраслях промышленности по своим техническим параметрам, характеристикам и по назначению. Предназначен только для бытовых систем водоснабжения.

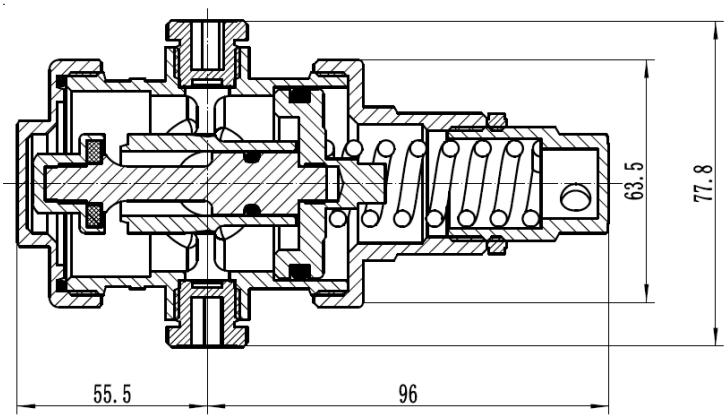
Редукторы поршневые отличаются небольшими размерами, отсутствием шума при работе и великолепно подходят для применения в небольших системах, например в квартирах.



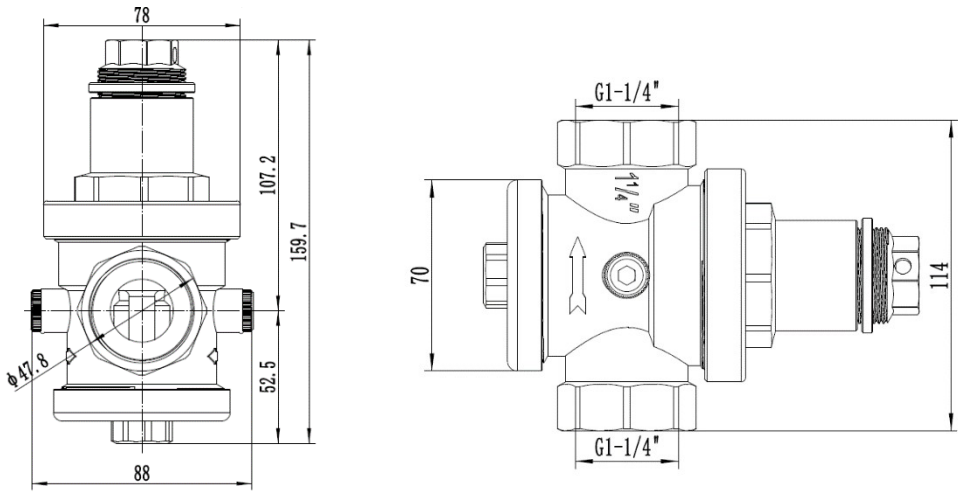
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Максимальная рабочая температура среды	80 °C
Минимальная рабочая температура среды	0 °C
Номинальное рабочее давление, PN	25 бар
Диапазон настройки давления	1-6 бар
Заводская настройка давления	3 бар
Размер присоединительной резьбы, ZQPRE300D25	1"
Размер присоединительной резьбы, ZQPRE300D32	1*1/4"
Резьба присоединения манометра	1/4"
Пропускная способность при падении давления 3 бара, ZQPRE300D25	7,68 м3/час
Пропускная способность при падении давления 3 бара, ZQPRE300D32	10,2 м3/час
Тип рабочей среды	Вода, гликоль



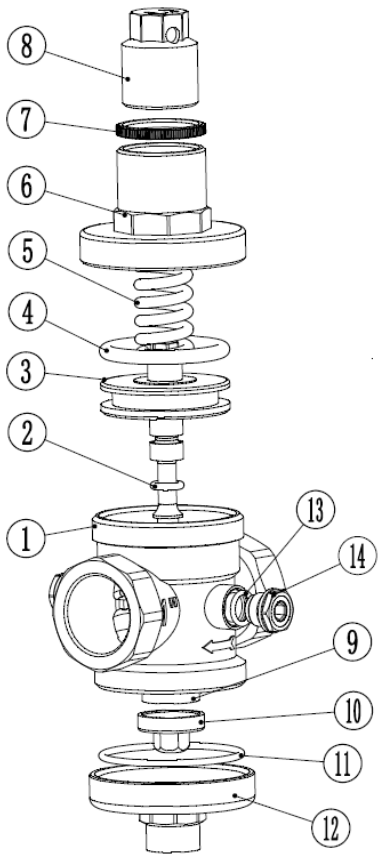
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ZQPRE300D25



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ZQPRE300D32



КОНСТРУКЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ		
1	Корпус	Латунь CW617N
2	Уплотнительное кольцо штока	Эластомер EPDM
3	Поршень со штоком	Латунь CW617N
4	Уплотнительное кольцо поршня	Эластомер EPDM
5	Пружина	-
6	Крышка корпуса	Латунь CW617N
7	Шайба	-
8	Регулировочный винт	Латунь CW617N
9	Уплотнительная шайба	Эластомер EPDM
10	Обойма золотника	Латунь CW617N
11	Уплотнительное кольцо	Эластомер EPDM
12	Крышка дна корпуса	Латунь CW617N
13	Уплотнительное кольцо (2 шт.)	Эластомер EPDM
14	Крышка выхода под манометр (2 шт.)	POM



ПРИНЦИП РАБОТЫ

1. Работа редуктора основана на равновесии двух противопоставленных сил, которые образовываются внутри корпуса. Пружина производит давление на сектор открытия прохода воды и вступает в силу с давлением, которое производит пружина в направлении закрытия (рис.1).

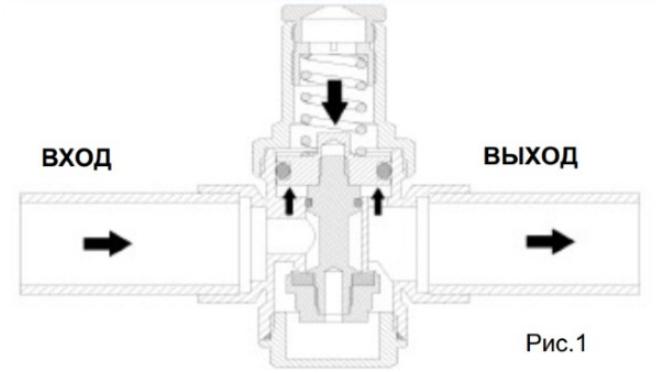
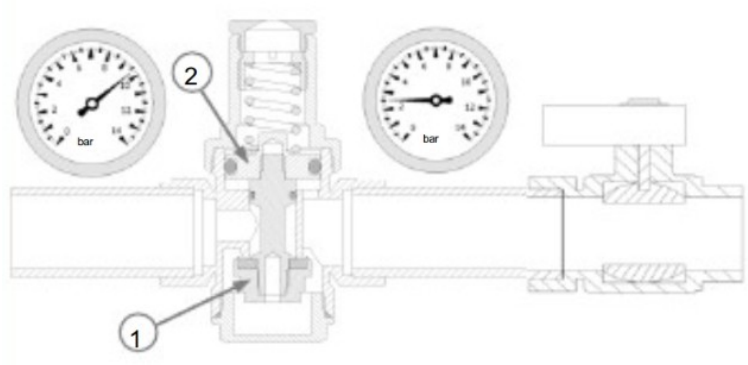
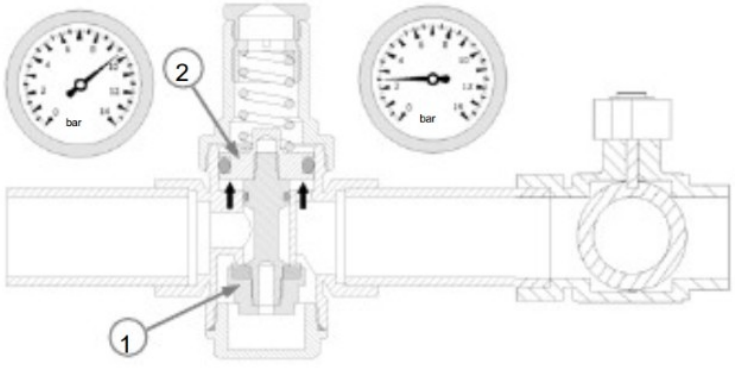


Рис.1

2. Работа при водоразборе. При открытии крана, вентиль (1) перемещается вниз открывая проход воде. Это происходит из-за силы давления пружины на диафрагму (2) которая в данных условиях становится превалирующей в сравнении с силой воды. При увеличении расхода воды, увеличивается проток воды внутри редуктора из-за уменьшения давления которому обычно подвергнут вентиль (1). При открытии нескольких кранов происходит падение давления (Δp) на выходе, и последующее увеличение расхода (Q) как показано на графике № 2.

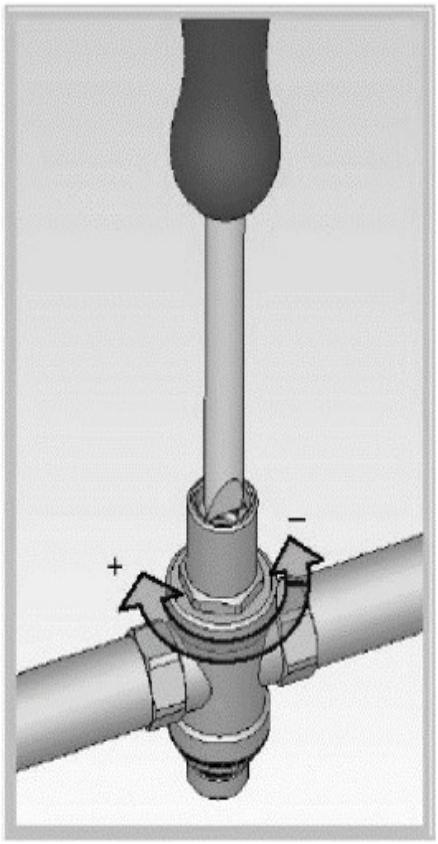


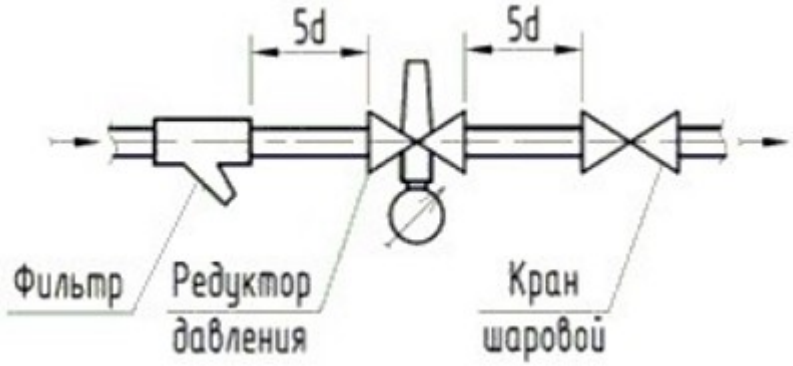
3. Работа без водоразбора. При закрытых кранах, давление на выходе увеличивается до достижения установленного значения в фазе настройки.



ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

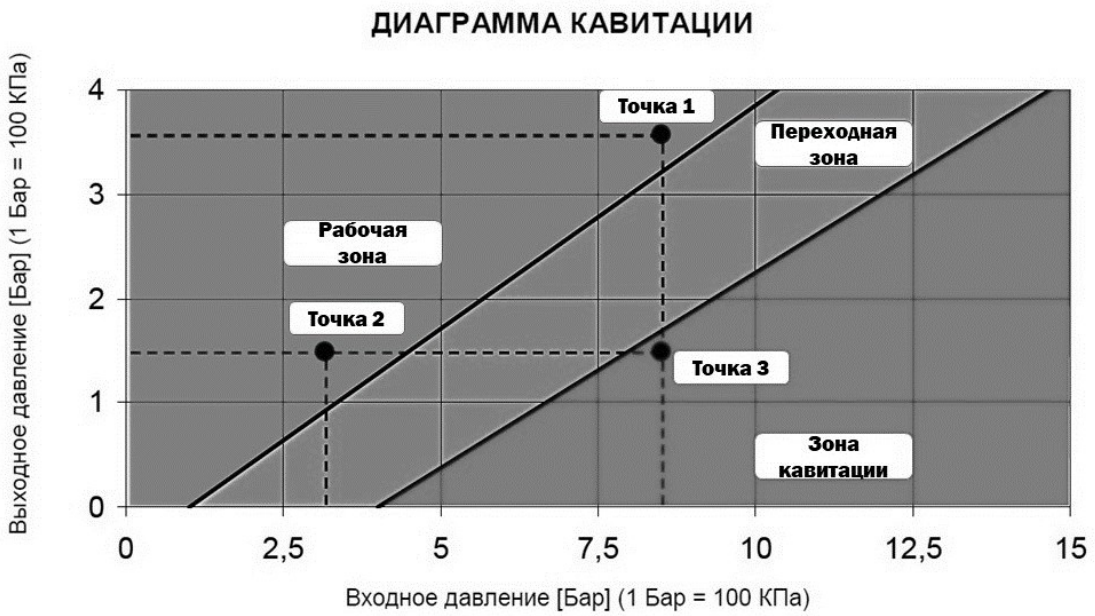
1. Регулировочный клапан необходимо устанавливать после того, как система водоснабжения была очищена, промыта и когда воздух был вытеснен.
2. Редукционный клапан устанавливается на входе в водяной контур, который вы хотите защитить. Вслед за редукционным клапаном следует установливать обратный клапан.
3. Регулятор давления можно установить в любом направлении, за исключением того, что перевернутая установка запрещена.
4. Для защиты редукторов давления от гидроударов рекомендуется применение специальных приспособлений для их поглощения, что поможет защитить редуктор от поломок.
5. Перед монтажом откройте все краны для промывки системы, и удаления лишнего воздуха из труб. Рекомендуется установка дополнительных перекрывающих кранов на входе и выходе для облегчения возможного ремонта в будущем.
6. После закрытия перекрывающего крана на входе можно осуществить настройку, открутив пластиковую заглушку, под которой находится винт. (Рис.2). При помощи отвертки настройте редуктор. По часовой стрелке – давление увеличивается, против часовой стрелки - уменьшается. При помощи манометра можно увидеть настроенное давление.
7. При установке регулятора направление потока должно совпадать с направлением стрелки на корпусе изделия. Настроечная втулка должна быть доступна для регулирования.
8. При использовании подмоточного материала (ФУМ, пакля, лен) следует следить за тем, чтобы излишки этого материала не попадали во входную камеру редуктора. Это может привести к их попаданию на седло золотника и утрате редуктором работоспособности.
9. Регулятор с патрубком для манометра следует устанавливать так, чтобы была возможность для установки манометра.
10. Монтаж соединителей следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы».
11. Соединения выполняются на трубной цилиндрической резьбе по ГОСТ 6357 (ISO 228, EN 10226).
12. Муфтовые соединения следует выполнять, не превышая следующие допустимые крутящие моменты: для редукторов Ду1/2" - 35Нм; 3/4" – 45Нм.
13. В соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015 п.9.6, арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, устраняющие нагрузку на арматуру от трубопровода.
14. Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3мм при длине до 1м плюс 1мм на каждый последующий метр (СП 73.13330.2012 п. 5.1.8.).
15. При установке перед водонагревателем, необходимо оставлять свободный участок трубопровода между нагревателем и регулятором длиной 5Dy.





УКАЗАНИЯ ПО ПОДБОРУ РЕДУКТОРА ДАВЛЕНИЯ

1. При определении настроечного давления регулятора должны соблюдаться некоторые условия.
2. 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 к превышению допустимого уровня шума.
3. Соотношение давления на входе и на выходе должно быть таким, чтобы попадать в рабочую или переходную зону графика кавитации.
4. В случае нарушения этого условия седло клапана будет подвергаться кавитационному разрушению.
5. Потери давления на клапане по отношению к настроечному не должны превышать 1,2 бара. Нарушение этого условия приводит к повышенному износу седла клапана.



ТРЕБОВАНИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Клапан должен эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в таблице технических характеристик.
2. Техническое обслуживание клапана заключается в удалении шлама из колбы, воздушного канала и межвиткового пространства пружины. Техническое обслуживание должно проводиться через каждые 12 месяцев эксплуатации.
3. Не допускается замораживание рабочей среды в колбе клапана.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ZUOYOU GLOBAL BUSINESS LIMITED
Адрес производства: Shamen Industrial Area, Yuhuan,Taizhou, Zhejiang, China 317607 (Пром.зона Шамен, Юхуань, Тайджоу, пров. Чжезян, Китай)
Страна происхождения: Китай