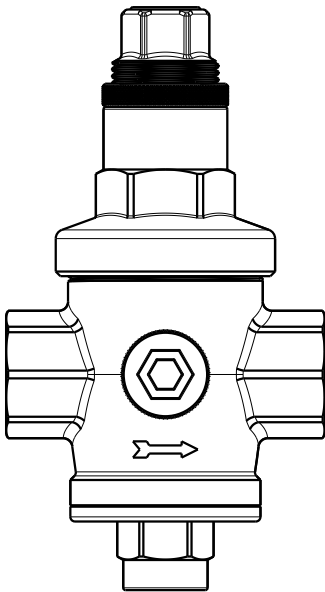


Инструкция по эксплуатации



RUSTERRA Optima RRPB-1501 редуктор давления поршневой без манометра вр 1/2"



Уважаемый покупатель!

Вы приобрели редуктор давления поршневой RUSTERRA модель Optima RRPB-1501. Перед установкой и включением оборудования, пожалуйста, внимательно прочтите настоящую инструкцию. Вы найдете в ней описание устройства изделия, рекомендации по его монтажу, меры предосторожности, а также рекомендации по устранению обнаруженных неполадок. Строго соблюдайте приведенные в инструкции указания!

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в случае невыполнения потребителем требований и рекомендаций по установке, подключению, эксплуатации прибора, указанных в разделах настоящей инструкции.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение	2
Комплект поставки	2
Основные технические характеристики	3
Описание и принцип действия прибора	3
Указание мер безопасности	5
Указание по монтажу и настройке	5
Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию	7
Правила хранения	8
Транспортирование	8
Утилизация	8
Гарантийное обслуживание	9
Гарантийный талон	10

НАЗНАЧЕНИЕ

Редуктор давления RUSTERRA предназначен для регулируемого снижения и стабилизации давления рабочей среды в системах холодного и горячего водоснабжения, водяного отопления, а также в технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам изделия.

Изделие обеспечивает поддержание заданного давления на выходе, не превышающего установленное значение, независимо от колебаний давления во входящей сети. В статическом режиме давление после регулятора также не превышает настроенное значение.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Редуктор давления - 1 штука
Инструкция по эксплуатации - 1 штука
Упаковка - 1 штука

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Optima RRPB-1501
Макс. рабочее давление, бар	16
Макс. Рабочая температура, °C	90
Присоединительный размер, дюйм	1/2"
Диапазон настройки давления на выходе, бар	0,5~8,0
Заводская настройка выходного давления, бар	3
Минимальный перепад давления, бар	1
Условная пропускная способность, м³/час	2,6
Материал изготовления	Латунь
Предельный момент затяжки при монтаже, Нм	35
Допустимый изгибающий момент, Нм	85
Размеры упаковки (в/ш/г), мм	70/130/80
Вес нетто, кг	0,64
Вес брутто, кг	0,69

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ПРИБОРА

Редуктор давления RUSTERRA представляет собой автоматическое устройство прямого действия, работающее по принципу регулирования давления «после себя».

Конструктивно редуктор состоит из корпуса, регулирующего механизма с пружиной настройки, поршня, седла и запорного элемента.

Также предусмотрен патрубок с внутренней резьбой G1/4" для установки манометра (не входит в комплект поставки), закрытый транспортной резьбовой пробкой.

Принцип работы редуктора основан на уравнивании усилия пружины и давления рабочей среды на выходе.

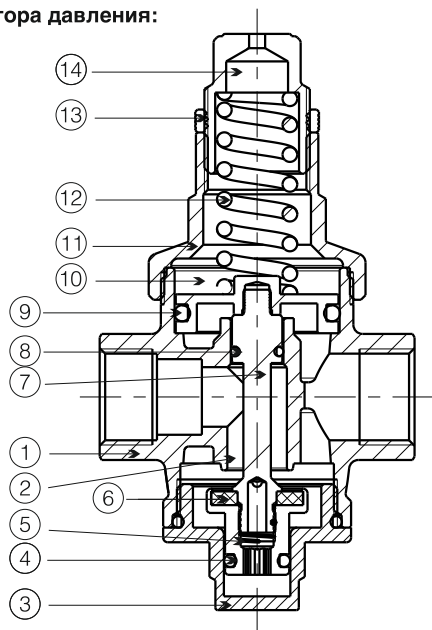
При снижении выходного давления пружина перемещает поршень, открывая проходное сечение и увеличивая поток рабочей среды.

При повышении давления выше установленного значения поток частично перекрывается за счёт перемещения поршня в обратном направлении.

При снижении выходного давления пружина возвращает запорный элемент в исходное положение, увеличивая проходное сечение и восстанавливая заданное давление.

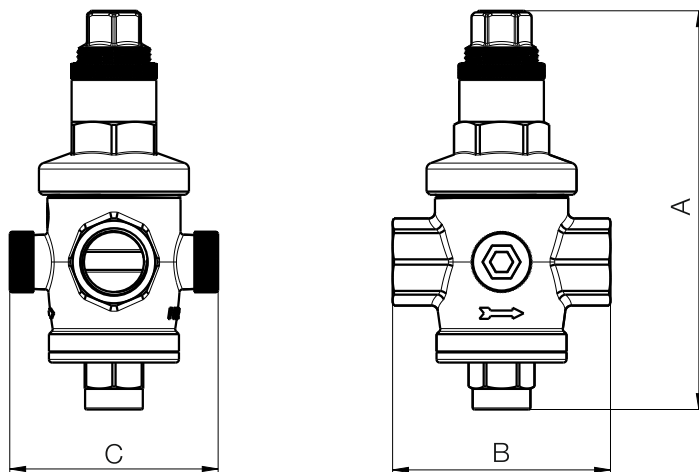
Таким образом, редуктор автоматически поддерживает стабильное давление на выходе независимо от перепадов давления на входе и расхода рабочей среды.

Устройство редуктора давления:



	Наименование детали	Материал
1	Корпус	Латунь CW617N с гальванопокрытием из никеля
2	Седло золотника съемное	Нержавеющая Сталь AISI 303
3	Нижняя крышка корпуса	Латунь CW617N
4	Уплотнительное кольцо нижней крышки	EPDM
5	Нижняя тарелка уплотнения золотника	Латунь CW617N
6	Уплотнение седла	EPDM
7	Поршень клапана	Латунь CW617N
8	Уплотнительное кольцо поршня	EPDM
9	Уплотнительное кольцо тарелки поршня	EPDM
10	Тарелка поршня	Латунь CW617N
11	Верхняя крышка корпуса	Латунь CW617N
12	Пружина	1SM EN 10270 сталь оцинкованная
13	Гайка кольцевая, стопорная	Nilamid+ 10% стекло
14	Настроечная крышка пресса	Латунь CW617N

Габаритные размеры:



Модель	A	B	C
Optima RRPB-1501	125,7	68,7	65,7

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж и обслуживание редуктора давления должны выполняться при отключенной системе, отсутствии давления и после остывания рабочей среды.

Не допускается эксплуатация изделия при параметрах давления и температуры, превышающих допустимые значения.

Запрещается разборка и самостоятельная регулировка внутренних элементов регулятора, непредусмотренная инструкцией.

При монтаже необходимо исключить механические нагрузки на корпус изделия и обеспечить герметичность соединений.

При обнаружении протечек или некорректной работы эксплуатация должна быть прекращена до устранения неисправностей.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАСТРОЙКЕ

Настройка редуктора:

- Редуктор давления поставляется с заводской настройкой выходного давления 3,0 бар.
- Регулировка может выполняться непосредственно на установленном в системе изделии без его демонтажа.
- Перед началом настройки рекомендуется открыть максимально возможное количество водоразборных точек для удаления воздуха из регулятора.
- Настройку следует производить при минимальном расходе рабочей среды (близком к нулю, но не равном ему). Для этого все водоразборные устройства должны быть закрыты, при этом один кран оставляют слегка открытым, обеспечивая слабую непрерывную струю.

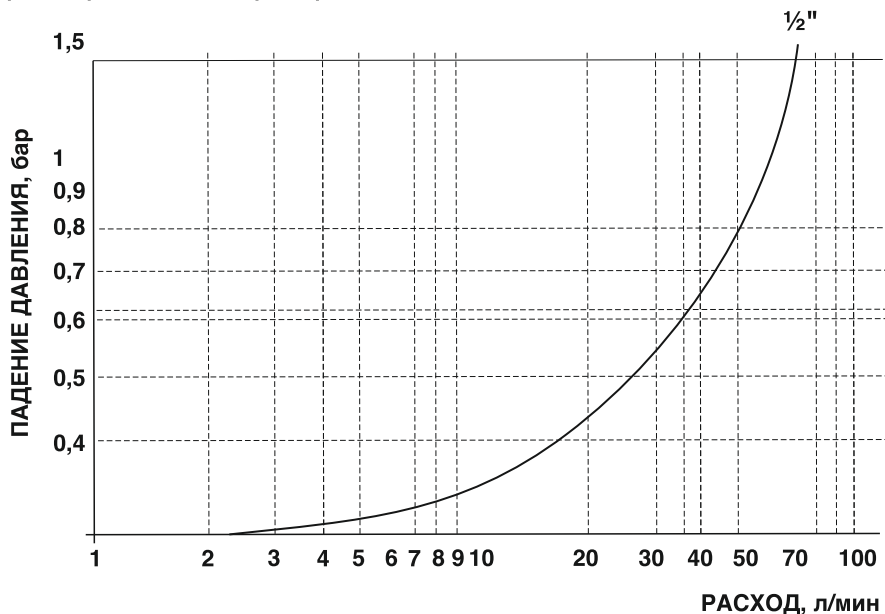
- Для контроля настройки редуктора рекомендуется использовать манометр, который следует подключить после редуктора (по ходу потока). Манометр можно установить в специальный патрубков редуктора.
- Настройка выполняется регулировочным винтом с помощью гаечного ключа при контроле показаний манометра: при вращении винта по часовой стрелке выходное давление увеличивается, при вращении против часовой стрелки — уменьшается.

Монтаж изделия должен производиться с соблюдением следующих требований:

- Регулятор может монтироваться в любом монтажном положении, однако направление потока должно совпадать с направлением стрелки на корпусе регулятора. При горизонтальном расположении регулятора его межремонтный период сокращается.
- При использовании уплотнительных материалов (ФУМ-лента, пакля, лен) необходимо исключить попадание их излишков внутрь редуктора, так как это может привести к нарушению герметичности и работоспособности изделия.
- Перед редуктором следует установить фильтр механической очистки с размером ячеек сетки не более 500 мкм.
- На квартирных вводах редуктор рекомендуется устанавливать сразу после входного фильтра механической очистки, перед водосчетчиком.
- Установку редуктора следует выполнять с учетом возможности подключения манометра для контроля давления.
- Редуктор необходимо защищать от гидравлических ударов, поскольку они могут привести к повреждению внутренних элементов, в том числе поршня.
- При установке перед водонагревателем рекомендуется предусматривать прямой участок трубопровода между редуктором и нагревателем длиной не менее 5 Ду.
- В соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015 (п. 9.6), редуктор не должен подвергаться нагрузкам со стороны трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрации, неравномерная затяжка крепежа и др.). При необходимости следует предусматривать опоры или компенсаторы.
- Несоединяемость соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине до 1 м с увеличением на 1 мм на каждый последующий метр, в соответствии с СП 73.13330.2016.
- Муфтовые соединения должны выполняться без превышения допустимых моментов затяжки, указанных в технической документации.
- После завершения монтажных работ система должна быть промыта в соответствии с требованиями п. 6.1.13 СП 73.13330.2016.
- После монтажа система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Гидравлическое испытание проводится в соответствии с процедурой, описанной в СП 73.13330.2016.

Предотвращение кавитации:

- Для снижения риска возникновения кавитации рекомендуется обеспечивать отношение входного давления к настроечному выходному давлению редуктора не менее 2,5.
- При невозможности соблюдения указанного соотношения рекомендуется применять ступенчатое редуцирование давления посредством последовательной установки двух и более редукторов.
- Пример: при входном давлении 15 бар и требуемом выходном давлении 3 бар первый редуктор рекомендуется настроить на давление около 6 бар ($15 / 2,5$), второй — на 3 бар.

График гидравлических характеристик:**УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Эксплуатация редуктора давления должна осуществляться в условиях, соответствующих параметрам, указанным в таблице технических характеристик изделия.

Рекомендуется не реже одного раза в год выполнять повторную настройку регулятора в соответствии с требованиями раздела 6 настоящего паспорта.

Повышение давления после редуктора выше установленного значения может происходить вследствие теплового расширения воды в системе.

Для компенсации избыточного объема и защиты оборудования рекомендуется установка мембранного гасителя гидроударов, выполняющего функцию компенсационной ёмкости.

Рабочая среда не должна вызывать образование накипи и отложений на внутренних поверхностях изделия, а также способствовать вымыванию цинка из латунных элементов.

Карбонатный индекс горячей воды, проходящей через изделие, не должен превышать 1,5 (мг-экв./дм³)², при этом индекс Ланжелье должен быть положительным.

Не допускается эксплуатация редуктора при замерзании рабочей среды внутри его корпуса.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Изделия должны храниться по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортировка изделия в упаковке должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

Изделия в упаковке производителя можно транспортировать любым видом закрытого транспорта, с обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

УТИЛИЗАЦИЯ

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

Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**ПРАВИЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА**

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

ВНЕШНИЙ ВИД И КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК - 24 месяца со дня продажи. Дата продажи проставляется в гарантийном талоне настоящего руководства.

Настоящая гарантия распространяется на производственный или конструкционный дефект изделия. Настоящая гарантия включает в себя выполнение авторизованным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

- Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 20 (двадцати) рабочих дней.
- Гарантийный срок на комплектующие изделия или составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, составляет шесть месяцев со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта либо продажи последнему этих комплектующих/составных частей.
- Срок службы 10 лет.
- В течение срока гарантии Изготовитель обязуется безвозмездно осуществлять консультации по техническому обслуживанию, правилам эксплуатации приобретенного оборудования.
- Гарантийный ремонт осуществляет Изготовитель или его представитель по предъявлении гарантийного талона. При проведении гарантийного ремонта срок гарантии продляется на время ремонта.
- Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- Претензии принимаются только при наличии «Акта-рекламации» (или «заявления», если Покупатель – частное лицо).
- Все требования Покупателя должны быть оформлены письменно.
- Транспортирование исправленного изделия осуществляется силами Покупателя.
- Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта, должно быть очищено от загрязнений и полностью укомплектовано.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- В гарантийные обязательства не входят установка и подключение оборудования на месте эксплуатации его Покупателем, а также диагностика неисправности на месте использования изделия. В случае возникновения такой необходимости, транспортные и командировочные расходы оплачиваются Покупателем.
- На периодическое и сервисное обслуживание изделия.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ТАКЖЕ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СЛУЧАЯХ:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его инструкцией по эксплуатации.
- самостоятельной сборки/разборки прибора покупателем или лицами, не имеющими соответствующей квалификации.
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Просим Вас хранить талон в течение всего гарантийного срока. Без предъявления данного талона или при его неправильном заполнении претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель	
Дата продажи:	« » 20 г.
Номер документа	
Штамп магазина	Подпись продавца

ОТМЕТКА О ПОДКЛЮЧЕНИИ

Название монтажной организации	
№ телефона	
Дата установки:	« » 20 г.
Подпись, печать	

ОТМЕТКА О РЕМОХТЕ

Название организации, выполняющей ремонт				
Ф.И.О Мастера			№ телефона	
Дата ремонта:		« »	20	г.
Подпись, печать				

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ предоставляет:

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

664007, Россия, г. Иркутск, ул. Поленова, 17.

Тел.: 8(3952) 531-435, 531-438

Изготовитель: Чжэцзян Джуфан Коппер Индастри Ко., Лтд. Адрес: Промышленная зона Юньганг, город Чумень, город Юйхуань, провинция Чжэцзян, Китай, 317605
Импортер: ООО "ПИК 4213", г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 3А.