

Редуктор давления поршневой с компенсационной камерой

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ ПОРШНЕВОЙ С КОМПЕНСАЦИОННОЙ КАМЕРОЙ

Оглавление

1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	4
1.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
1.2	КОНСТРУКЦИЯ	4
1.3	АССОРТИМЕНТ И ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕДУКТОРОВ	4
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.1	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.2	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.3	ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ	8
3.	УСТАНОВКА И МОНТАЖ	9
3.1	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	9
3.2	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	9
3.3	МОНТАЖ	9
4.	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	10
5.	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
5.1	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	11
6.	СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
7.	ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ	11
8.	ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ	12
8.1	УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	12
8.2	ПРАВИЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА	12
8.3	СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ	12
8.4	СРОК СЛУЖБЫ	12
8.5	НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА	12
9.	ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	14
10.	МОНТАЖНЫЙ ЛИСТ	15

ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЮ

Уважаемый покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением надежного оборудования высшего качества! Компания ELSEN стремится предложить, ассортимент высококачественной продукции, которая сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной и комфортной.

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы правильно использовать приобретенное оборудование и избежать ошибок при монтаже и эксплуатации.

Требования безопасности

Обращаем Ваше внимание, что все действия, связанные с монтажом, запуском в эксплуатацию, обслуживанием и ремонтом должны проводиться квалифицированным персоналом, с разрешением на выполнения данного вида работ, в случае если действующими нормативными документами это требуется.

Данная инструкция содержит указания и рекомендации, которые должны выполняться при монтаже, первом запуске, эксплуатации и обслуживании. Несоблюдение указаний и предупреждений, приведенных в настоящем руководстве, может стать причиной поломки отопительного оборудования, причинить вред здоровью людей или нанести иной материальный ущерб.

Используемые предупреждения

Обозначения	Описание
	Общие обозначения опасности
	Опасность получения ожога
ВНИМАНИЕ!	Указание, несоблюдения которого может привести к повреждению оборудования или нарушить его функционирование

Дополнительную информацию об этом и других продуктах компании ELSEN Вы можете получить у Продавца, импортера или производителя.

Адрес в интернет:
Email:

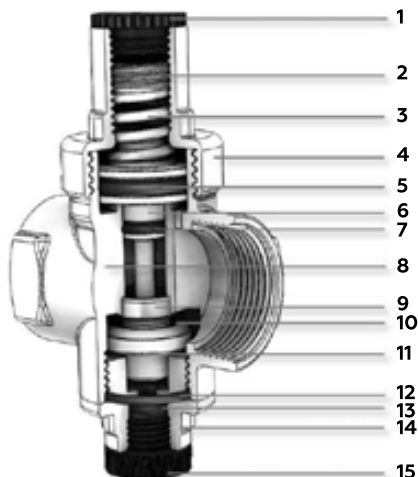
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Регулятор давления (редуктор) поршневого типа представляет собой клапан, снижающий и стабилизирующий давление воды внутри распределительного трубопровода с учетом предварительно заданного значения. Данное устройство применяется в системах отопления, холодного и горячего водоснабжения зданий.

1.2 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 - Защитная крышка настроечного винта
- 2 - Настроечный винт
- 3 - Настроечная пружина
- 4 - Настроечная крышка
- 5 - Уплотнительное кольцо
- 6 - Поршень
- 7 - Уплотнительное кольцо
- 8 - Корпус
- 9 - Наконечник
- 10 - Уплотнительное кольцо крышки поршня
- 11 - Крышка поршня
- 12 - Уплотнительное кольцо
- 13 - Уплотнительное кольцо
- 14 - Установочное место для манометра
- 15 - Защитная крышка



1.3 АССОРТИМЕНТ И ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕДУКТОРОВ

Расшифровка артикула:

EPRO2.1212

		Размер присоединительных элементов 1212-1/2"x1/2"
		Модель редуктора:
		01- компактная модель, 02 – стандартная модель, 04 – стандартная модель с манометром
		Серия регулирующей арматуры;

Артикул	Наименование	Присоединит. резьба
EPR01.1212	Редуктор давления поршневой регулировка от 1 до 5,5 бар	1/2"
EPR01.3434	Редуктор давления поршневой регулировка от 1 до 5,5 бар	3/4"
EPR02.1010	Редуктор давления поршневой регулировка от 1 до 6,5 бар	1"
EPR02.114114	Редуктор давления поршневой регулировка от 1 до 6,5 бар	1 1/4"
EPR02.112112	Редуктор давления поршневой регулировка от 1 до 6,5 бар	1 1/2"
EPR02.2020	Редуктор давления поршневой регулировка от 1 до 6,5 бар	2"
EPR04.1010	Редуктор давления поршневой с манометром регулировка от 1 до 6,5 бар	1"
EPR04.114114	Редуктор давления поршневой с манометром регулировка от 1 до 6,5 бар	1 1/4"
EPR04.112112	Редуктор давления поршневой с манометром регулировка от 1 до 6,5 бар	1 1/2"
EPR04.2020	Редуктор давления поршневой с манометром регулировка от 1 до 6,5 бар	2"

Для получения информации о регуляторах давления с присоединительными размерами 2 1/2" и 3" обратитесь в представительство ELSN.

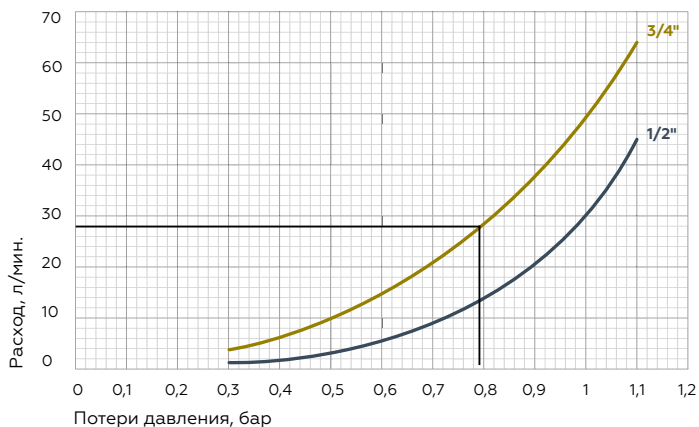
2.ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование	Ед. изм.	Характеристика
Общие характеристики фильтра с обратной промывкой			
1.	Рабочая среда	-	Вода
2.	Максимальная температура рабочей среды	°C	+100
3.	Максимальное рабочее давление	МПа/бар	1,6/16
4.	Диапазон регулирования давления EPR01	МПа/бар	от 0,1/1 до 0,55/5,5
4.1	Диапазон регулирования давления EPR02/04	МПа/бар	от 0,1/1 до 0,65/6,5
5.	Заводская настройка давления	МПа/бар	0,3/3
6.	Допустимая температура окружающей среды	°C	от + 2 до +60
7.	Температура транспортировки и хранения	°C	от -20 до +50
8.	Материал корпуса	-	латунь CW 617N
9.	Материал поршня	-	латунь CW 614N
10.	Размер подключения манометра	"	1/4

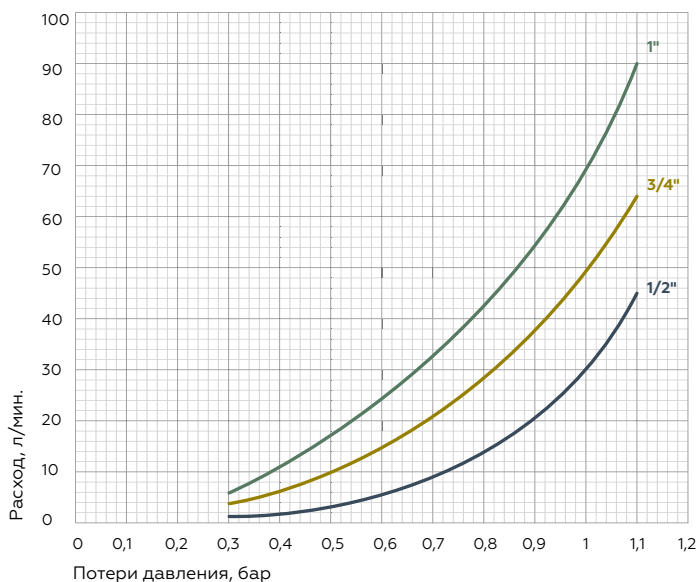
2.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Гидравлические характеристики для EPR01

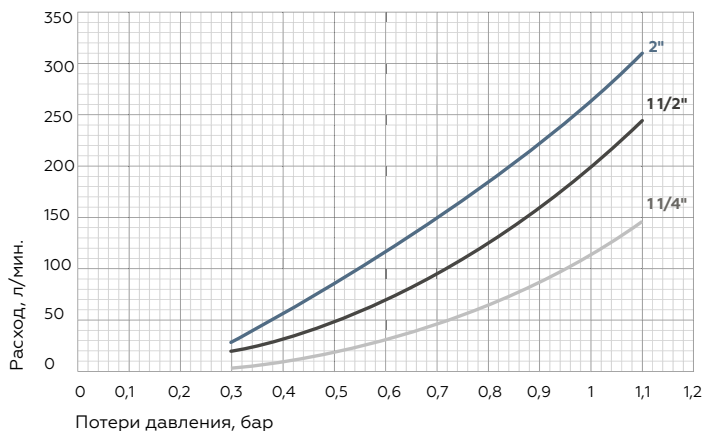


При увеличении расхода через клапан потеря давления увеличивается, и давление на выходе из клапана уменьшается. Пример: Редуктор давления 3/4". Настройка давления на выходе $P = 4$ бар, расход через клапан $Q = 28$ л/мин. Согласно диаграмме на точке пересечения кривых $Q = 28$ л/мин и 3/4" изменение давления составит $\Delta P = 0,79$ бар. Следовательно при данных параметрах давление на выходе из клапана будет $(P_o) = 4 - 0,79 = 3,21$ бар.

Гидравлические характеристики для EPR02 и EPR04 DN 15-25



Гидравлические характеристики для EPR02 и EPR04 DN 32-50

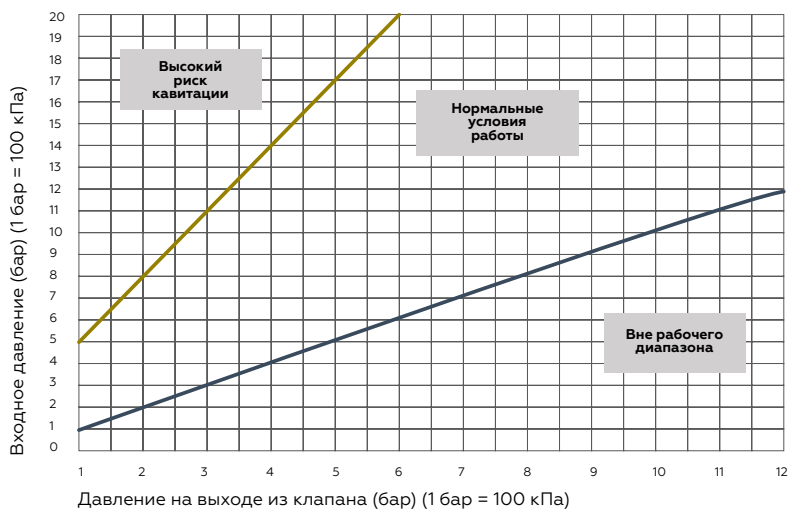


Данные графики получены в соответствии с условиями, указанными в стандарте EN 1567. (Входное давление 8 бар - Выходное давление 3 бар)

Пропускная способность при скорости потока 2 м/с

DN 15	DN20	DN25	DN32	N40	DN 50
21,17 л/мин	37,83 л/мин	60 л/мин	96,67 л/мин	151,67 л/мин	233,33 л/мин

Диаграмма кавитации



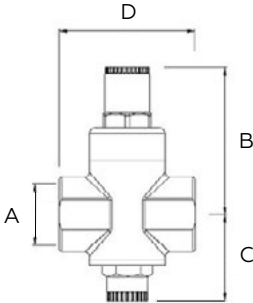
ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ ПОРШНЕВОЙ С КОМПЕНСАЦИОННОЙ КАМЕРОЙ

При использовании редуктора следует учитывать соотношение давления на входе и на выходе которое должно быть таким, чтобы попадать в рабочую зону графика кавитации. В случае нарушения этого условия седло клапана будет подвергаться кавитационному разрушению. Если требуется снизить большое значение давления, чтобы избежать кавитации рекомендуется постепенное снижение давления, которое может быть достигнуто за счет использования нескольких редукторов давления.

2.3 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

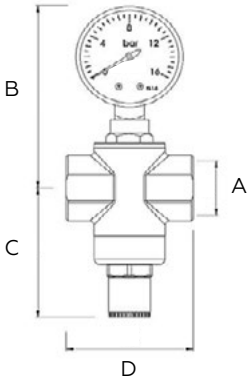
Габаритные размеры EPR01, EPR02

Артикул	A, дюйм	B, мм	C, мм	D, мм
EPR01.1212	1/2"	48,7	36,3	49
EPR01.3434	3/4"	52,2	37,8	50
EPR02.1010	1"	55	86,3	85
EPR02.114114	1 1/4"	59,3	93	91
EPR02.112112	1 1/2"	58,3	94	91
EPR02.2020	2"	64,6	95,7	91



Габаритные размеры EPR04

Артикул	A, дюйм	B, мм	C, мм	D, мм
EPR04.1010	1"	111,2	86,3	85
EPR04.114114	1 1/4"	115,5	93	91
EPR04.112112	1 1/2"	114,5	94	91
EPR04.2020	2"	120,8	95,7	91



3. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

3.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Все действия, связанные с монтажом, запуском в эксплуатацию, обслуживанием и ремонтом должны проводиться квалифицированным персоналом, с разрешением на выполнение данного вида работ, в случае если действующими нормативными документами это требуется.

В случае если есть риск замерзания носителя внутри оборудования необходимо обеспечить защиту от замерзания или полностью слить жидкость из контура.

3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Перед установкой редуктора давления необходимо тщательно промыть все трубы для удаления посторонних частиц и загрязнений, которые могли попасть в систему отопления при проведении монтажных работ или в случае эксплуатации системы ранее.

Подключение трубопроводов к редуктору давления должны вестись таким образом, чтобы исключить все механические напряжения и нагрузки. Для этого трубопроводы должны быть проложены без перекосов и заканчиваться точно по оси присоединительных патрубков.

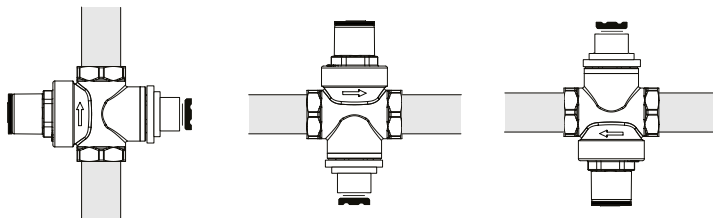
Вес трубопроводов не должен воздействовать на редуктор давления, для этого предусмотрите необходимое количество креплений трубопровода к стене.

3.3 МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ!

Установка и демонтаж изделия должны производиться при отсутствии давления в системе.

Редукторы давления поставляются потребителю полностью подготовленными к работе с заводской настройкой 3 бара. Редукторы давления необходимо устанавливать с соблюдением стрелки направления потока расположенной на корпусе изделия; как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.



ВНИМАНИЕ!

Максимальный момент при затягивании не более 30 Нм.

ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ ПОРШНЕВОЙ С КОМПЕНСАЦИОННОЙ КАМЕРОЙ

У редуктора давления резьба для манометра расположена на нижней пробке редуктора; манометр измеряет давление на выходе.

Для изменения настройки давления на выходе достаточно удалить черную пластиковую крышку и повернуть с помощью отвертки настроечный винт, поворачивая его по часовой стрелке, увеличивается давление на выходе, поворотом против часовой стрелки давление на выходе уменьшается.

Настройка давления выполняется в статическом режиме (при закрытых водоразборных устройствах).

Регуляторы не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа).



При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку от трубопровода на редукторы давления. Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине до 1 м плюс 1 мм на каждый последующий метр (СНиП 3.05.01 п. 2.8.).

Редукторы давления должны быть надежно закреплены на трубопроводе, подтекание воды по резьбовой части не допускается. После монтажа обязательно проводится манометрическое испытание герметичности системы. Данное испытание позволяет обезопасить от протечек и ущерба, связанного с ними.

По завершению положительных испытаний при необходимости подпитайте контур системы отопления рабочей средой. В качестве рабочей среды должна использоваться вода состав которой соответствует СП 31-106-2002 и требованиям, изложенным в инструкции:

- РН - 7 - 9 ед.
- Жесткость - не более 5 ммоль экв/л.
- Содержание железа - не более 0,6 мг/л
- Растворенный кислород - не более 0,1 мг/кг

Не допускается наличия механических примесей, агрессивных веществ, нефтепродуктов и их производных.

4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед вводом в эксплуатацию редуктора давления необходимо убедиться, что характеристики системы не превышают показателей, указанных в таблице «Технические характеристики».

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ

В целях предотвращения несчастных случаев и исключения поломок оборудования, необходимо ознакомиться с данным руководством перед началом эксплуатации редуктора давления.

Строго соблюдайте рекомендации и предписания, изложенные в инструкции по эксплуатации.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный ошибками монтажа и использования, равно, как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций изготовителя.



Перед осуществлением каких-либо операций по очистке внешней поверхности запорной арматуры дождитесь понижения температуры в системе до 40 °C.

Нарушение данного предупреждения может привести к получению травм и ожогов.

Для очистки используйте мягкую ткань или ветошь, смоченную мыльным раствором.

ВНИМАНИЕ

Использование растворителей, абразивных и воспламеняющихся веществ строго запрещено.

6. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надежной работы редуктора давления и обеспечения продолжительного срока службы как самого изделия, так и системы рекомендуется регулярно проверять текущее состояние оборудования, на предмет отсутствия следов утечки теплоносителя.

При соблюдении рекомендаций и требований по монтажу и эксплуатации редуктора давления, изложенных в инструкции, данные работы необходимо производить не реже чем раз в год.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И УТИЛИЗАЦИИ

Редуктор давления должен храниться в закрытых помещениях, в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80 % при 25°C.

8. ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ

8.1 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

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

8.2 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 исчисляется с даты производства редуктора давления.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается вносить в Гарантийный талон изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

8.3 СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия на редуктор давления компании Elsen составляет – 24 месяца с даты продажи указанной в транспортных документах, но не более 30 мес. с даты производства. Начало гарантийного срока наступает с момента продажи редуктора давления конечному потребителю.

Указанные выше гарантийные сроки распространяются только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, его гарантийный срок составляет 3 месяца.

8.4 СРОК СЛУЖБЫ

На редуктор давления установлен срок службы — 10 лет при условии соблюдения требований производителя.

8.5 НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- Нормальный износ любых деталей, естественное старение лакокрасочного покрытия, окисления или потускнения составных частей изготовленных из латуни, алюминия или других цветных металлов или их сплавов, резиновых элементов (прокладки и уплотнения), ламп и светодиодов, плавких предохранителей и других сменных и быстроизнашивающихся деталей и узлов имеющих свой ограниченный срок службы, а также на затраты, связанные с воздействием выпадающих из нагреваемой воды солей (накипи).
- Слабые посторонние звуки, шум, вибрация, которые не влияют на характеристики и работоспособность оборудования или его элементов.

- Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания (например, невыполнение ежегодного технического обслуживания).
- Любые изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.
- Неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего руководства по транспортировке, хранению, монтажу и эксплуатации.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- фактический адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);

3. Фотографии неисправного изделия;

4. Акт гидравлического испытания системы отопления;

5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами;

6. Копия монтажного листа со всеми заполненными графами.

С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Претензий к внешнему виду/комплектности не имею.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия:

Модель:

Серийный номер:

Дата продажи:

Наименование торгующей организации:

Адрес торгующей организации:

Подпись продавца:

ФИО

Подпись

Печать торгующей организации:



ВНИМАНИЕ!

Гарантийный талон без указания модели, даты продажи, подписи продавца, наименования и печати торгующей организации - НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

С условиями гарантии согласен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата технического обслуживания	Наименование и адрес авторизованной организации	Список произведенных работ	Ф.И.О. технического специалиста	Подпись и штамп

МОНТАЖНЫЙ ЛИСТ

Наименование монтажной организации:

Адрес монтажной организации:

Дата монтажа:

Подпись мастера:

ФИО

Подпись

Печать монтажной организации:



Подтверждаю, что оборудование смонтировано, введено в эксплуатацию, исправно работает.

Инструктаж по технике безопасности и эксплуатации получен.

Подпись покупателя:

ФИО

Подпись