

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: ООО «ПОЛИТЭК ПАЙП»

Адрес юр.: 127254, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Бутырский, проезд Огородный, д. 5, стр. 4, помещ. 4/2

Адрес производства: 300004, Россия, Тульская область, городской округ город Тула, город Тула, улица Щегловская засека, здание 31В.

Контакты: Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25
www.politek-ptk.ru

ВЕНТИЛЬ С ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫМ КОРПУСОМ Т.М ПОЛИТЭК



ТУ 22.29.29.190-023-78546651-2019

ПС-026

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Назначение и область применения.

Вентиль прямой с полипропиленовым корпусом и выдвижным штоком т.м «ПОЛИТЭК» применяется в качестве запорно-регулирующей арматуры систем из статистического сополимера полипропилена (PP-R) для хозяйственно-питьевого водоснабжения и низкотемпературного отопления, высокотемпературного отопления отопительными приборами, а также для транспортирования других жидких сред, к которым материал труб химически стоек.

2. Технические характеристики.

2.1. Основные технические характеристики вентиля указаны в таблице 1.

Таблица 1- Основные характеристики

№	Характеристика	Ед.из м	Значение
1	Ремонтопригодность		ремонтопригоден
2	Номинальное давление PN при T=20°C		25
3	Допустимая температура среды окружающей кран	°C	От +5 до +50
4	Максимальная рабочая температура	°C	80
5	Максимальная рабочая температура (кратковременно)	°C	90
6	Диапазон наружных диаметров присоединяемых труб	мм	20;25;32;40
7	Направление потока рабочей среды		под золотник
8	Конструктивное исполнение штока		не выдвижной
9	Класс герметичности затвора		«А»
10	Способ соединения с трубопроводом		полифузионная раструбная сварка
11	Температура сварки полипропилена	°C	260

2.2. Пожарно-технические характеристики вентиля указаны в таблице 2.

Таблица 2.

1	Группа горючести	Г3
2	Группа воспламеняемости	В3
3	Дымообразующая способность	Д3
4	Токсичность продуктов горения	Т2

3. Габаритные размеры и конструкция.

3.1. Геометрические размеры выпускаемой продукции указаны на рисунке 1 и в таблице 3.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

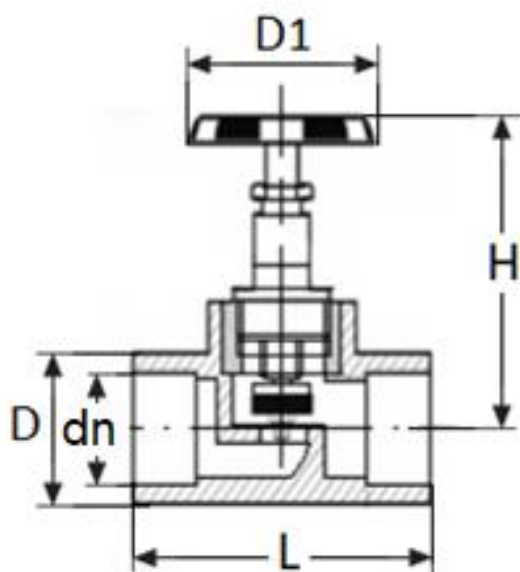


Рисунок 1- Вентиль прямой

Таблица 3 - Геометрические размеры вентиль.

Размеры в миллиметрах

Номинальный диаметр dn	D	D1	L	H
20	29	55	64	67÷79
25	34	55	75	67÷79
32	43	59	91	84÷100
40	52	59	93	84÷100

3.2 Размеры раструбных частей раструбных частей корпуса вентиль соответствуют указанным в таблице 3 и на рисунке 2.

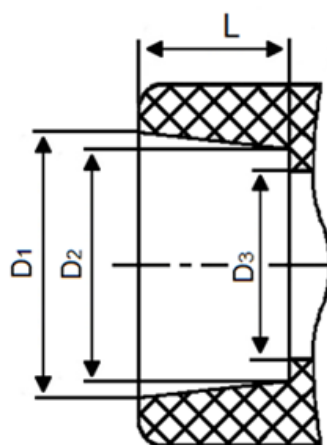


Рисунок 2- Раструбная часть фитингов

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 4 - Основные размеры раструбных частей корпуса вентиля

В миллиметрах

Номинал ный диаметр <i>dn</i>	<i>D₁</i>		<i>D₂</i>		Овальность (<i>D₁max</i> - <i>D₁min</i>), не более	<i>D₃</i> , не менее	<i>L</i> , не менее
	номин	пред. отклон	номин.	пред. отклон.			
20	19,5	-0,3	19,3	-0,3	0,4	15,2	14,5
25	24,5	-0,3	24,3	-0,4	0,4	19,4	16
32	31,5	-0,4	31,3	-0,4	0,5	25	18,1
40	39,4	-0,4	39,2	-0,4	0,5	31,4	20,5

3.2. Конструкция вентиля указана на рисунках 3 и в таблицах 5.

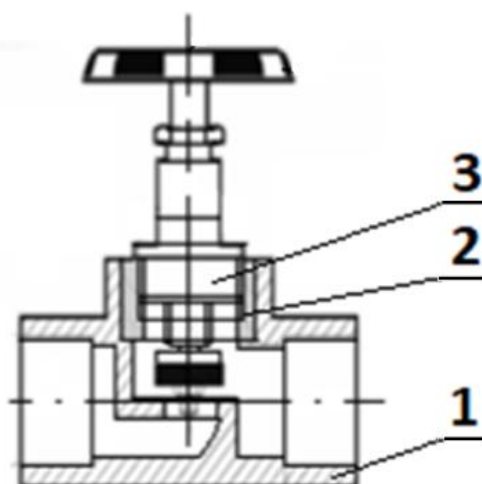


Рис.3 -Конструкция вентиля

Таблица 5 - Конструктивные элементы вентиля

Поз.	Наименование	Материал	Марка
1	Корпус	Полипропилен	PPR-80
2	Закладная деталь	Латунь никелированная (покрытие Н9 Х.6.)	ЛС-59-1
3	Вентильная головка в сборе	Латунь	См табл. 5

3.2.1. Конструкция вентильной головки в сборе поз.3 (рис 3) представлена на рисунке 4, и таблице 6

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Рисунок 4-Конструкция вентиля вентильной головки

Таблица 6- Конструктивные элементы вентильной головки.

Поз.	Наименование	Материал	Марка
4.1.	Шпindelь	латунь	ЛС-59-1
4.2.	Шайба золотникового клапана	латунь	ЛС-59-1
4.3.	Золотниковый клапан	эластомер	EPDM
4.4.	Гайка сальниковая	латунь	ЛС-59-1
4.5.	Сальниковая манжета	эластомер	EPDM
4.6.	Корпус вентильной головки	латунь	ЛС-59-1
4.7.	Кольцо уплотнительное	эластомер	EPDM
4.8.	Винт	латунь	ЛС-59-1
4.9.	Маховик вентиля	Полипропилен	PPRC
4.10.	Шайба квадратная маховика	сталь	Ст.3

Регулировка потока транспортируемой среды осуществляется посредством вращения резьбового шпинделя (**поз 4.1**) в корпусе вентильной головки (**поз.2**) с золотниковым клапаном (**поз. 4.2** и **4.3**) изменяющим расход среды путём изменения проходного сечения в корпусе вентиля (**поз 1** рис 2).

В корпусе вентиля установлена резьбовая закладная деталь (**поз.2**) в которую ввернута вентильная головка (**поз 3**) в сборе с маховиком (**поз.4.9, 4.10**) закрепленного с помощью винта (**поз.4.8**) к латунному шпинделю (**поз.4.1**). На маховике нанесена стрелка с направлением вращения. Герметичность вентильной головки с корпусом вентиля обеспечивается за счет уплотнительного кольца (**поз.4.7**). Герметичность шпинделя вентильной головки (**поз 4.1**) в корпусе вентильной головки (**поз.4.6**) обеспечивает сальниковая манжета (**поз. 4.5**) прижатой гайкой (**поз 4.4**).

Вентили совместимы со всеми типами полипропиленовых труб т.м. «ПОЛИТЭК».

5. Условия применения.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Вентиль с корпусом из полипропилена следует применять в системах водоснабжения и отопления с максимальным рабочим давлением $p_{\text{макс}}$ 0,4; 0,6; 0,8 и 1,0 МПа и температурными режимами, указанными в **таблице 7**.

Таблица 7 - Условия применения вентиля.

Класс эксплуатации	$T_{\text{раб}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{раб}}, \text{год}$	$T_{\text{макс}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{макс}}, \text{год}$	$T_{\text{авар}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{авар}}, \text{ч}$	Область применения
1	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60 °C)
2	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70 °C)
4	20	2,5	70	2,5	100	100	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами
	40	20					
	60	25					
5	20	14	90	1	100	100	Высокотемпературное отопление отопительными приборами
	60	25					
	80	10					
XB	20	50	—	—	—	—	Холодное водоснабжение

Примечание

$T_{\text{раб}}$ - рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

$T_{\text{макс}}$ - максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;

$T_{\text{авар}}$ - аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

По истечении срока службы изделия, выполняемые им функции могут быть утрачены, а также, может быть нарушена герметичность и причинён вред жизни, здоровью, имуществу.

6. Использование по назначению.

6.1. Вентили т.м. «ПОЛИТЭК» должны применяться в строгом соответствии с их назначением в части рабочих параметров, сред, условий эксплуатации.

6.2. Чистота рабочей среды должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

7. Указания по проектированию и монтажу

7.1. Проектирование, монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием напорных труб и фитингов из полипропилена PP-R следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000; СП 40-101-96; СН 550-82 и

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

отраслевыми или ведомственными нормами, утвержденными в установленном порядке.

- 7.2. Устанавливать вентиль на трубопроводе следует так, чтобы направление движения потока среды совпадало с направлением стрелки на корпусе.
- 7.3. Вентиль может устанавливаться в любом монтажном положении. Не допускаются изгибы и перекосы в соединении.
- 7.4. Наличие в потоке механических частиц может ограничить запирающую способность вентиля, поэтому до вентиля рекомендуется устанавливать фильтр механической очистки.
- 7.5. Монтаж полипропиленовых труб и фитингов должен осуществляться при температуре, окружающей воздуха не менее +5 °С.
- 7.6. Запорно-регулирующая арматура, которая хранилась или транспортировалась при температуре ниже 0 °С, должна быть выдержана перед монтажом в течение 5 ч. при температуре не ниже +5 °С.
- 7.7. Все используемые материалы не должны иметь загрязнений и повреждений.
- 7.8. Соединения полимерных труб и раструбной части вентиля осуществляется профильным нагретым инструментом с раструбной частью вентиля с помощью специального сварочного аппарата.
Настроечная рабочая температура 260 °С;. Соединительные детали для раструбной сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.
- 7.9. При монтаже полипропиленовых труб и соединительных деталей необходимо соблюдать технологические режимы сварки, указанные в **таблице 8**.

Таблица 8- Режимы раструбной сварки.

Диаметр трубы, мм	Глубина сварки, мм	Время нагрева, с	Время сварки, с	Время охлаждения, мин
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16,5	8	6	2
40	18	12	6	4

Примечание: временные характеристики указаны для полипропиленовых труб и фитингов т.м «ПОЛИТЭК», при температуре окружающего воздуха 20 °С. При использовании других труб режимы сварки уточняйте у соответствующего производителя.

- 7.10. При сварке вентиля с трубами, армированными алюминиевой фольгой по среднему слою, необходимо удалить с торца трубы слой алюминиевой фольги специальным инструментом, на глубину не менее 2мм.

8. Эксплуатационные ограничения.

Запрещается:

- 8.1. Производить работы по демонтажу вентиля при наличии давления рабочей среды в трубопроводе;
- 8.2. Использовать запорно-регулирующую арматуру при параметрах, превышающих указанные в таблицах 1 и 6;
- 8.3. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри вентиля.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

При осушении системы в зимний период вентиль должен быть оставлен открытым, чтобы рабочая среда не осталась в полостях.

- 8.4. Не допускается эксплуатировать вентиль в помещениях категорий «А, Б, В» по пожарной опасности (п.2.8. СП 40-101-96);
- 8.5. Не допускается воздействие на корпус вентиля химических веществ, агрессивных к полипропилену.
- 8.6. Не допускается эксплуатировать вентиль в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;
- 8.7. Использовать в качестве опор для трубопровода;
- 8.4. Применять вентиль вместо заглушек при испытаниях трубопроводных систем;
- 8.5. Использовать «газовые» ключи и удлинители ключей при монтаже для предотвращения деформации корпуса и разрушения закладных элементов корпуса;
- 8.8. Производить монтаж резьбовых соединений не соосно расположенных изделий.
- 8.9. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри труб и запорно-регулирующей арматуры.
- 8.10. Не допускается воздействие химических веществ, агрессивных к материалу изделий и трубопровода;
- 8.11. Не допускается эксплуатировать запорно-регулирующую арматуру с полипропиленовым корпусом в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C.

9. Техническое обслуживание.

- 9.1 Запорно-регулирующая арматура является частью распределительной системы, поэтому сроки проведения осмотров крана должны быть совмещены со сроками регламентных работ всей системы.
- 9.2 Обслуживание в процессе эксплуатации сводится к периодическим осмотрам и контролю герметичности соединений вентиля и сопряженных в нем деталей. При выявлении отклонений вентиль подлежит обслуживанию/замене.
- 9.3 Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри крана. При осушении системы в зимний период вентиль должен быть оставлен полуоткрытым, чтобы рабочая среда не осталась в полостях за запорным узлом.
- 9.4 Оценка технического состояния арматуры, не имеющих видимых дефектов (трещин, деформаций корпуса, замятия резьбы и т.д.) определяется на визуальном и в процессе плановой опрессовки системы.
- 9.5 Для предотвращения возникновения отложений на поверхности затвора необходимо несколько раз в год совершать по 2-3 цикла «открыто-закрыто».
- 9.10. Возможные неисправности и способы их устранения указаны в таблице 9

Таблица 9

Неисправность	Причина	Способ устранения
Течь по штоку вентильной головки	Износ сальниковой манжеты, ослабление затяжки гайки сальника	Заменить сальниковую манжету, подтянуть гайку сальника. Провести опрессовку системы.
Течь из-под вентильной головки	Повреждение /износ уплотнительного кольца вентильной головки, ослабление затяжки.	Заменить уплотнительное кольцо, подтянуть вентильную головку

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Течь воды при закрытом положении .	Повреждение /износ уплотнения золотникового клапана вентильной головки	Заменить вентильную головку в сборе .Проверить герметичность при заакрытом положении вентильной головки.
Потеря герметичности корпуса вентиля	Повреждение корпуса в процессе монтажа или эксплуатации. -Нарушены параметры сварки в раструб труб и соединительных деталей из PPR (табл 8).	Заменить вентиль в сборе, провести опрессовку системы через 15 ч после сварки.

10.Перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии.

10.1. Перечень возможных отказов (в т.ч критических):

- Потеря герметичности по отношению к внешней среде корпусных деталей;
- Потеря герметичности по отношению к внешней среде подвижных соединений;
- Потеря герметичности по отношению к внешней среде неподвижных соединений;
- Отклонение протечки золотникового клапана от значения, нормируемого условиями эксплуатации;
- Невыполнение функции «открытие-закрытие»;
- Несоответствие гидравлических и гидродинамических характеристик.

10.2 Возможные ошибочные действия персонала, приводящие к отказу, инциденту или аварии.

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

- Использовать арматуру для работы в условиях, превышающих указанные в паспорте;
- Использовать инструмент не предназначенные для монтажа данных изделий;
- Производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в кране;
- Эксплуатировать вентиль при отсутствии эксплуатационной документации.

11.Критерии предельных состояний.

- Достижение назначенных показателей;
- Нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию;
- Необратимое разрушение деталей, вызванное эрозией и старением материалов.

12. Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии.

- При инциденте или аварии прекратить подачу рабочей среды на вентиль.

13. Сведения о квалификации обслуживающего персонала.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 13.1. Персонал, эксплуатирующий арматуру, должен иметь необходимую квалификацию, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию, иметь индивидуальные средства защиты.
- 13.2. Персонал, допускаемый к установке/замене/ обслуживанию крана шарового, должен иметь соответствующую квалификацию и быть ознакомлен с настоящим руководством и местными инструкциями по эксплуатации, а также с правилами техники безопасности.

14. Условия хранения и транспортировки

- 14.1. Запорно- регулирующая арматура транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и требованиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 14.2. Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.
- 14.3. Вентиль следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин. При перевозке упаковки фитингов необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.
- 14.4. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 10°С. Транспортировка шаровых кранов при более низких температурах допускается только при использовании специальных средств, обеспечивающих фиксацию изделий (упаковок с изделиями) и соблюдении особых мер предосторожности. **Транспортировка при температуре ниже -21 °С запрещена.**
- 14.5. **Сбрасывание упаковок фитингов с транспортных средств не допускается.**
- 14.6. Погрузочно-разгрузочные работы на предприятии должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.020.
- 14.7. Вентиль следует хранить в неотапливаемых складских помещениях, исключая вероятность их механических повреждений, или отапливаемых складах не ближе одного метра от отопительных приборов.
- 14.8. Продукция должна быть защищена от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.
- 14.9. Условия хранения вентилей по ГОСТ 15150 (раздел 10) – условия 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ4). Допускается на строительных площадках и открытом складе предприятия-изготовителя временное (не более шести месяцев с момента изготовления) хранение арматуры без защиты от УФ лучей и атмосферных осадков (условия 8 по ГОСТ 15150).

15. Указания по выводу из эксплуатации.

- 15.1. По истечении показателей назначенного ресурса, срока хранения, срока службы. запорная арматура изымаются из эксплуатации, и принимается решение об утилизации.

16. Утилизация.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 16.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004г. №122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

17. Комплектация.

- 17.1. Вентиль поставляется в собранном виде и упакованными в картонные коробки.
17.2. Регулирующее устройство вентиля должно быть полностью открыто.
17.3. Паспорт на изделия (по требованию).
17.4. Свидетельство о государственной регистрации или иной регламентирующий документ (по требованию).
17.5. Декларация соответствия или иной регламентирующий документ (по требованию).

18. Гарантийные обязательства.

- 18.1. Изготовитель гарантирует соответствие арматуры трубопроводной с корпусами из полипропилена изготовленной по ТУ 22.29.29.190-023-78546651-2019, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
18.2. Гарантийный срок хранения арматуры составляет 2 (два) года со дня ее изготовления.
18.3. Гарантийный срок составляет 10 лет со дня производства.
18.4. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.
18.5. 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.

19. Условия гарантийного обслуживания.

- 19.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
19.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр.
19.3. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
19.4. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 19.5. В случае не обоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 19.6. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

20. Свидетельство о приёмке.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара:

- Вентиль прямой (ВП) 90° PP-R 80 SDR 5/S2 –(Диаметр) класс 1/1,0 МПа класс 2/1,0 МПа класс 4/1,0 МПа класс 5/0,8 МПа ТУ 22.29.29.190-023-78546651-2019

Артикул	Типоразмер, мм	Кол-во, шт.

Название и адрес торгующей организации:

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Штамп или печать
торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

Покупатель _____
(подпись/расшифровка)

Гарантия 84 месяца со дня производства изделия.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 300004, г.Тула, ул.Щегловская засека, дом 31.
Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25

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

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

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата «__» _____ 20 __ г.

Подпись _____

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601