

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



**ПОЛИТЭК**  
полимерные трубы и фитинги

Производитель: ООО «ПОЛИТЭК ПАЙП»  
Адрес юр.: 127254, г. Москва,  
Огородный проезд, д.5, стр.4, эт.2, ком.18  
Адрес производства: 300004, г.Тула,  
ул.Щегловская засека, д.31.  
Контакты: Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25  
[www.politek-ptk.ru](http://www.politek-ptk.ru)

## ТРУБЫ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА ДЛЯ СИСТЕМ НАРУЖНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ Т.М. ПОЛИТЭК



ТУ 22.21.21-027-78546651-2021



ПС-010

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 1. Назначение и область применения

Трубы кольцевого сечения со сплошной стенкой с раструбными и/или хвостовыми частями из полипропилена с номинальным наружным диаметром от 110 до 200 мм., предназначенные для систем безнапорной подземной наружной канализации: хозяйственно-бытовой канализации, дренажа и водоотведения, ливневой канализации, отведения промышленных стоков, к которым материал трубопровода является химически стойким. при максимальной температуре постоянных стоков + 70°C и кратковременных (в течении 5 мин) стоков с температурой до + 95°C.

## 2. Особенности конструкции

- 2.1. Трубы производятся методом непрерывной шнековой экструзией с последующим формованием раструбной части.
- 2.2. Все изделия изготавливаются по ТУ 22.21.21-027-78546651-2021 «Трубы и фасонные части из полипропилена для систем наружной канализации» разработанные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54475 «Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации. Технические условия».
- 2.3. Цвет изделия – оранжевый (оранжевый (по классификатору RAL 8023 или RAL 840-NR). По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается изготовление труб другого цвета.
- 2.4. Трубы изготавливаются с кольцевой жёсткостью SN2, SN4.
- 2.5. Уплотнительные кольца изготавливаются из эластомеров в соответствии с нормативными документами на них, обеспечивать герметичность соединений в течение всего установленного срока эксплуатации трубопровода.

## 3. Технические характеристики выпускаемой продукции

- 3.1. Конструкция и размеры труб должны соответствовать указанным на **рисунке 1,2** и в **таблицах 1÷4**.

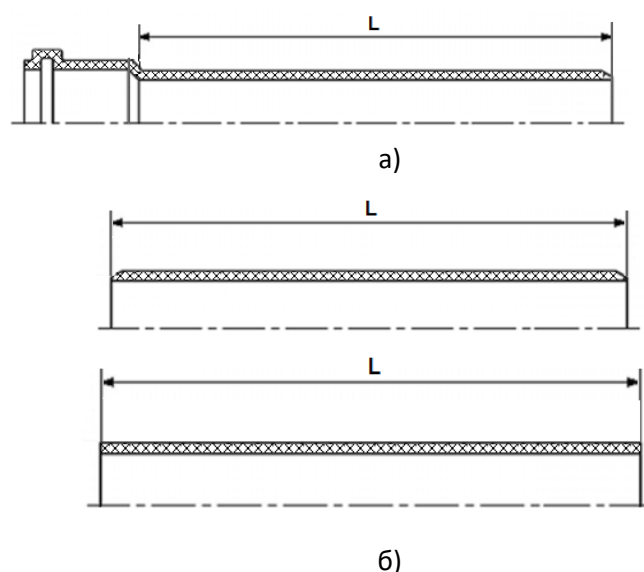


Рисунок 1-Конструкции труб:

а) с одним раструбом; б) без раструбов  
(L – эффективная длина труб)

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

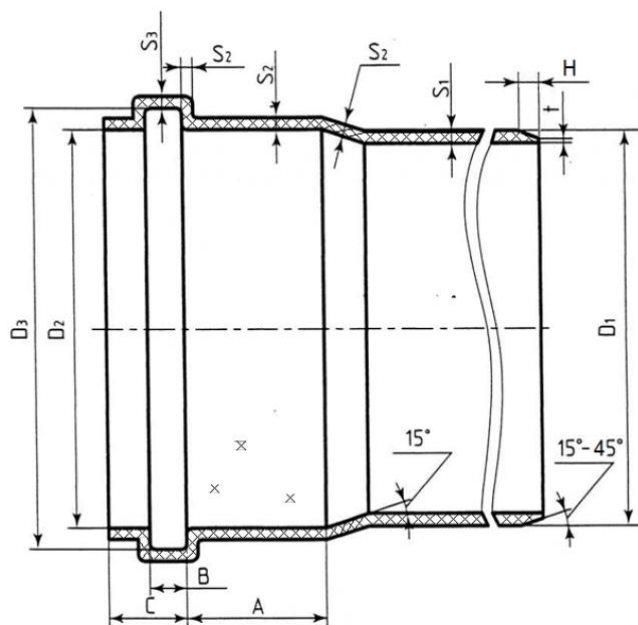


Рисунок 2- Конструкция и размеры раструбных и хвостовых частей труб

Таблица 1-Трубы и фасонные части. Основные геометрические размеры

В миллиметрах

| <b>D1</b> |                       | <b>S1</b>  |                       |            |                       |
|-----------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|
|           |                       | <b>SN2</b> |                       | <b>SN4</b> |                       |
| Номинал   | Предельное отклонение | Номинал    | Предельное отклонение | Номинал    | Предельное отклонение |
| 110       | +0,4                  | 2,7        | +0,5                  | 3,4        | +0,6                  |
| 160       | +0,5                  | -          | -                     | 4,9        | +0,7                  |
| 200       | +0,6                  | -          | -                     | 6,2        | +0,9                  |

Таблица 2 - Геометрические размеры раструбной части труб для класса кольцевой жёсткости SN2

В миллиметрах

| <b>D<sub>1</sub> номинал.</b> | <b>D<sub>2</sub></b> |                       | <b>D<sub>3</sub></b> |                       | <b>S<sub>2</sub></b> | <b>S<sub>3</sub></b> | <b>t</b> | <b>H</b> | <b>A</b> | <b>B</b> |                       | <b>C</b> |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|----------|
|                               | номинал              | предельное отклонение | номинал              | предельное отклонение | не менее             |                      | не менее | не менее | не менее | номинал  | предельное отклонение | не более |
| 110                           | 110,4                | +0,9                  | 120,6                | +1,0                  | 2,4                  | 2,0                  | 0,9      | 4,5      | 40       | 9,3      | +1,5                  | 22       |
| 160                           | 160,5                | +1,0                  | 174,3                | +1,3                  | 3,6                  | 3,0                  | 1,3      | 6,0      | 50       | 11,8     | +1,9                  | 32       |
| 200                           | 200,6                | +1,2                  | 216,2                | +1,5                  | 4,5                  | 3,7                  | 1,6      | 8,0      | 58       | 13,5     | +2,1                  | 40       |

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 3 - Геометрические размеры раструбной части труб для класса кольцевой жёсткости SN4

В миллиметрах

| <i>D</i> <sub>1</sub> номинал. | <i>D</i> <sub>2</sub> |                 | <i>D</i> <sub>3</sub> |                 | <i>S</i> <sub>2</sub> | <i>S</i> <sub>3</sub> | <i>t</i> | <i>H</i> | <i>A</i> | <i>B</i> |                 | <i>c</i> |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|----------|
|                                | номинал               | предел. отклон. | номинал               | предел. отклон. | не менее              |                       | номинал  | не менее | не менее | номинал  | предел. отклон. | не более |
| 110                            | 110,4                 | +0,9            | 120,6                 | +1,0            | 3,1                   | 2,6                   | 1,1      | 1,1      | 40       | 9,3      | +1,5            | 22       |
| 160                            | 160,5                 | +1,0            | 174,3                 | +1,3            | 4,5                   | 3,7                   | 1,4      | 1,6      | 50       | 11,8     | +1,9            | 32       |
| 200                            | 200,6                 | +1,2            | 216,2                 | +1,5            | 5,6                   | 4,7                   | 1,7      | 2,0      | 58       | 13,5     | +2,1            | 40       |

3.2. Овальность гладких концов труб должна быть не более указанной в таблице 4.

Таблица 4- Допустимая овальность труб

В миллиметрах

| <i>D</i> <sub>1</sub> номинальный | Овальность ( <i>D</i> <sub>1max</sub> - <i>D</i> <sub>1min</sub> ), не более |
|-----------------------------------|--|
| 110                               | 2,2  |
| 160                               | 3,2  |
| 200                               | 4,0  |

3.3. Сортамент выпускаемых труб представлен в таблице 5.

Таблица 5- Сортамент труб.

|   |                |                                 |                     |                                |
|---|----------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| <b>Труба раструбная SN2,<br/>DN/OD 110</b>  | <b>Артикул</b> | <b><i>d</i><sub>1</sub>, мм</b> | <b><i>L</i>, мм</b> | <b><i>S</i><sub>1</sub>,мм</b> |
|   | 22701101       | 110                             | 1000                | 2,7                            |
|   | 22701102       | 110                             | 2000                | 2,7                            |
|   | 22701103       | 110                             | 3000                | 2,7                            |
| <b>Труба раструбная SN4,<br/>DN/OD 110</b>  | <b>Артикул</b> | <b><i>d</i><sub>1</sub>, мм</b> | <b><i>L</i>, мм</b> | <b><i>S</i><sub>1</sub>,мм</b> |
|   | 20011005       | 110                             | 500                 | 3,4                            |
|   | 20001101       | 110                             | 1000                | 3,4                            |
|   | 20001102       | 110                             | 2000                | 3,4                            |
|   | 20001103       | 110                             | 3000                | 3,4                            |
| <b>Труба раструбная SN4 ,<br/>DN/OD 160</b> | <b>Артикул</b> | <b><i>d</i><sub>1</sub>, мм</b> | <b><i>L</i>, мм</b> | <b><i>S</i><sub>1</sub>,мм</b> |
|   | 20001601       | 160                             | 1000                | 4,9                            |
|   | 20001602       | 160                             | 2000                | 4,9                            |
|   | 20001603       | 160                             | 3000                | 4,9                            |
|   | 20001605       | 160                             | 5000                | 4,9                            |
| <b>Труба раструбная SN4,<br/>DN/OD 200</b>  | <b>Артикул</b> | <b><i>d</i><sub>1</sub>, мм</b> | <b><i>L</i>, мм</b> | <b><i>S</i><sub>1</sub>,мм</b> |
|   | 20002001       | 200                             | 1000                | 6,2                            |
|   | 20002002       | 200                             | 2000                | 6,2                            |
|   | 20002003       | 200                             | 3000                | 6,2                            |
|   | 20002005       | 200                             | 5000                | 6,2                            |

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

3.3. Виды уплотнительных колец приведены на Рис. 3,4 и их основные размеры приведены в **таблице 6 и 7**.

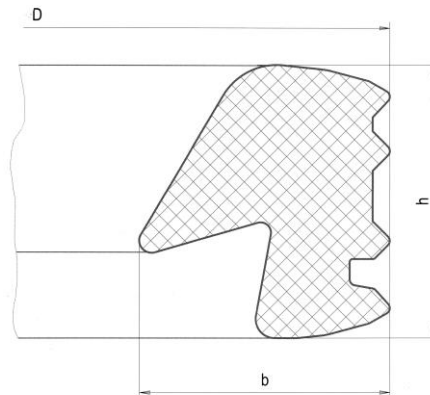


Рисунок 3- Уплотнительного кольца однолепесткового типа

Таблица 6 - Размеры резинового самоуплотняющегося кольца однолепесткового типа

В миллиметрах

| Диаметр трубы | D       |                  | b       |                  | h       |                  |
|---------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|
|               | Номинал | Пред. отклонение | Номинал | Пред. отклонение | Номинал | Пред. отклонение |
| 110           | 123,2   | ±0,7             | 8,5     | ±0,2             | 9,1     | ±0,2             |
| 160           | 177,2   | ±0,8             | 10,4    | ±0,2             | 11,1    | ±0,2             |
| 200           | 217,0   | ±1,0             | 12,5    | ±0,3             | 13,1    | ±0,2             |

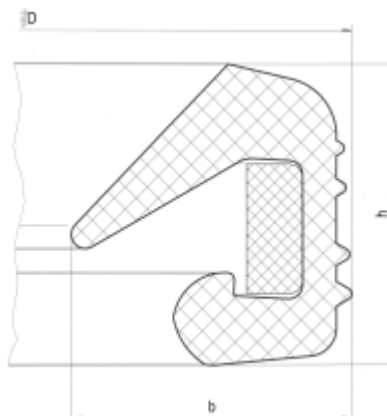


Рисунок 4- Уплотнительного кольца двухлепесткового типа

Таблица 7 - Размеры резинового самоуплотняющегося кольца двухлепесткового типа

В миллиметрах

| Диаметр трубы | D       |                  | b       |                  | h       |                  |
|---------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|
|               | Номинал | Пред. отклонение | Номинал | Пред. отклонение | Номинал | Пред. отклонение |
| 110           | 124,2   | ±0,7             | 8,1     | ±0,3             | 8,9     | ±0,3             |
| 160           | 180,1   | ±0,8             | 10,5    | ±0,3             | 11,5    | ±0,3             |
| 200           | 223,8   | ±1,0             | 11,4    | ±0,3             | 12,8    | ±0,3             |

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

3.4. Пожарно-технические характеристики труб из полипропилена указаны в таблице 8.

Таблица 8.

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Группа горючести              | ГЗ |
| Группа воспламеняемости       | ВЗ |
| Дымообразующая способность    | ДЗ |
| Токсичность продуктов горения | Т2 |

3.5 Трубы изготавливаются из полипропилена и сополимеров пропилен, имеющие показатели, указанные в **таблице 9**.

Таблица 9 - Основные показатели свойств полипропилена (ПП)

| №№<br>п/п | Наименование показателя  | Методика<br>определения | Значение                     |
|-----------|--|-------------------------|------------------------------|
| 1         | Плотность, г/см <sup>3</sup>   | ГОСТ 15139              | 0,900-0,910                  |
| 2         | Насыпная плотность гранул, г/см <sup>3</sup>                                 | ГОСТ 26996              | 0,480-0,520                  |
| 3         | Температура плавления, °С  | ГОСТ 21553              | 160-165                      |
| 4         | Температура размягчения по Вика (10Н), °С                                    | ГОСТ 15088              | 125-152                      |
| 5         | Предел текучести при растяжении, МПа   | ГОСТ 11262              | более 20                     |
| 6         | Относительное удлинение при пределе текучести, %, не менее                   | ГОСТ 11262              | 14                           |
| 7         | Модуль упругости при растяжении, МПа   | ГОСТ 11262              | более 1250                   |
| 8         | Относительное удлинение при разрыве, %                                       | ГОСТ 11262              | более 400                    |
| 9         | Ударная вязкость по Изоду с надрезом при 0°С, Дж/м <sup>2</sup> , не менее   | ГОСТ 19109              | 70                           |
| 10        | Ударная вязкость по Изоду с надрезом при -20°С, Дж/м <sup>2</sup> , не менее | ГОСТ 19109              | 80                           |
| 11        | Коэффициент линейного теплового расширения, °С <sup>-1</sup>                 | ГОСТ 15173              | (1,1-1,4) x 10 <sup>-4</sup> |
| 12        | Коэффициент теплопроводности, Вт/м°С   | ГОСТ 23630.2            | 0,16 – 0,22                  |
| 13        | Удельная теплоемкость при 20°С, кДж/кг °С                                    | ГОСТ 23630.1            | 1,93                         |
| 14        | Показатель текучести расплава, г/10 мин.: 230°/2,16 кг                       | ГОСТ 11645              | 0,3 – 1,5                    |
| 15        | Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более         | ГОСТ 26996              | ±10                          |
| 16        | Стойкость к термоокислительному старению при 150°С, час., не менее           | ГОСТ 26996              | 2000                         |
| 17        | Массовая доля летучих веществ, %, не более                                   | ГОСТ 26996              | 0,09                         |
| 18        | Массовая доля золы, %  | ГОСТ 26996              | 0,025 – 0,035                |
| 19        | Линейная усадка в форме, %   | ГОСТ 18616              | 1,9 – 2,4                    |
| 20        | Водопоглощение за 24 часа, %   | ГОСТ 4650               | 0,01 – 0,03                  |
| 21        | Температура хрупкости, °С  | ГОСТ 16782              | -50                          |
| 22        | Тангенс угла диэлектрических потерь при частоте 10 <sup>6</sup> Гц, не более | ГОСТ 22372              | 3 x 10 <sup>-4</sup>         |

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 9 –Продолжение

| №№<br>п/п | Наименование показателя   | Методика<br>определения | Значение            |
|-----------|---|-------------------------|---------------------|
| 23        | Диэлектрическая проницаемость при частоте $10^6$ Гц                               | ГОСТ 22372              | 2,0 – 2,3           |
| 24        | Диэлектрическая прочность (при толщине образца 1 мм), кВ/мм, не менее             | ГОСТ 6433.3             | 36                  |
| 25        | Удельное объемное электрическое сопротивление при $100^{\circ}\text{C}$ , Ом x см | ГОСТ 6433.2             | $10^{16} - 10^{18}$ |
| 26        | Кислородный индекс, %   | ГОСТ 21793              | 25,5 – 27,5         |

## 4. Указания по монтажу и эксплуатации.

- 4.1. Проектирование, монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием труб следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85; СНиП 3.05.04-85; СП 40-102-2000, СН 550-82; отраслевыми и ведомственными нормами, а также рекомендациями производителя, утверждёнными в установленном порядке.
- 4.2. Срок службы трубопроводов для систем наружной канализации из полипропилена, работающих в условиях, отвечающих требованиям настоящих технических условий, составляет не менее 50 лет.

## 5. Транспортирование и хранение

- 5.1. Трубы транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и требованиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 5.2. Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.
- 5.2. Трубы следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин. При перевозке трубы (пакеты труб) необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.
- 5.3. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус  $20^{\circ}\text{C}$ . Транспортировка труб (пакетов труб) и упаковок фасонных частей при более низких температурах допускается только при использовании специальных средств, обеспечивающих фиксацию изделий и соблюдении особых мер предосторожности.
- 5.4. **Сбрасывание труб (пакетов труб) с транспортных средств не допускается.**
- 5.5. Погрузочно-разгрузочные работы на предприятии должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.020.
- 5.6. Условия хранения труб по ГОСТ 15150, раздел 10 в условиях 5 (ОЖ4 – навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом). Допускается хранение труб в условиях 8 (ОЖ3 – открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом) сроком не более 6 (шести) месяцев.
- 5.7. Помещения для хранения труб относятся к пожароопасным помещениям категории В.
- 5.7. Трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. Допускается на строительных площадках и открытом складе предприятия-изготовителя временное (не более трех месяцев с момента изготовления) хранение труб без защиты от УФ лучей.
- 5.8. Высота штабеля при хранении труб (пакетов труб) свыше 3 (трех) месяцев не должна превышать 2 (двух) метров.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 6. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 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.

## 7. Комплект поставки.

- 7.1. Трубы поставляются в комплекте с уплотнительными кольцами согласно наименованию, в количестве указанным на упаковке.
- 7.2. Паспорт на трубы (по требованию).
- 7.3. Сертификат соответствия (по требованию).

## 8. Гарантийные обязательства

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие труб требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.
- 8.2. Гарантийный срок хранения труб составляет 3 (три) года со дня их изготовления.
- 8.3. Гарантийный срок эксплуатации трубопровода составляет 7 (семь) лет со дня ввода системы наружной канализации из полипропилена в эксплуатацию, в пределах гарантийного срока хранения при условии соблюдения норм и правил проектирования и монтажа, указанных в п.4.1.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

### ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В СЛУЧАЕ:

- Нарушения паспортных условий эксплуатации, хранения, монтажа и эксплуатации, ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ.
- Наличия следов физического воздействия, не имеющих отношения к непосредственному назначению данных изделий.
- Наличия следов воздействия химическими веществами, ультрафиолета.
- Повреждения изделий в результате пожара, стихии, либо других форс-мажорных обстоятельств.
- Повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.
- Наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

## 9. Условия гарантийного обслуживания

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются бесплатно. Заменённые изделия или их части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца. Затраты, связанные с монтажом, демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. В случае претензий гарантийного характера, а также при возврате изделия, оно должно быть полностью укомплектованным.



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 10. Свидетельство о приёмке

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Наименование товара: Труба для наружной канализации из полипропилена т.м «ПОЛИТЭК»

| № | Артикул | Типоразмер, мм | Кол-во, м. |
|---|---------|----------------|------------|
| 1 |         |                |            |
| 2 |         |                |            |
| 3 |         |                |            |
| 4 |         |                |            |
| 5 |         |                |            |

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, e-mail: [politek.otk@mail.ru](mailto:politek.otk@mail.ru)

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

1. 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.

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

3. Акт гидравлического испытания системы, в которой было установлено изделие.

4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_