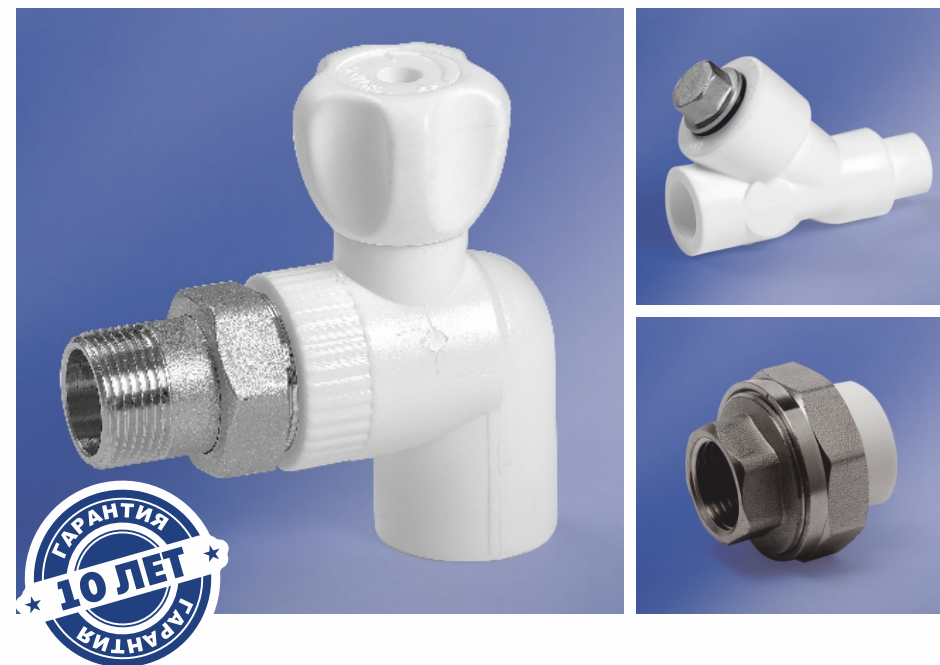




**ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ  
И ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ  
НАПОРНЫХ ТРУБ  
ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА**



## О компании

Производственная компания КОНТУР основана в России в 2007 году. Основным направлением деятельности компании является производство и продажа современных полимерных трубопроводных систем для водоснабжения, напольного и радиаторного отопления, внутренней и наружной канализации.

## Почему мы?

**Профессионализм:** технологии и процессы производства отработаны годами.

**Репутация и популярность:** торговая марка «КОНТУР» пользуется заслуженным уважением потребителей. Более 60 крупнейших сантехнических компаний России и СНГ сотрудничают с нами на долгосрочной основе.

**Широкий ассортимент:** более 650 наименований изделий диаметром D16-160мм.

**Надежность:** собственная, аттестованная в установленном порядке, лаборатория ПК КОНТУР осуществляет постоянный контроль качества в течение всего производственного цикла: от проверки поступающего сырья до приемосдаточных испытаний готовой продукции.

**Уверенность:** вся продукция ПК КОНТУР сертифицирована на соответствие требованиям российской нормативной документации (ГОСТ 32415-2013) и имеет расширенную гарантию 5 лет. Ответственность производителя застрахована на 10 000 000 руб.

**Техническое сопровождение:** индивидуальные решения, шеф-монтаж, помощь в проектировании, консультации инженеров. Высокий стандарт обслуживания подтвержден сертификатом ISO 9001: 2008.

**Рекламно-информационная поддержка партнеров.**



Наша система — это оптимальный выбор! Отправка товара в любые регионы России проверенными транспортными компаниями! С нами уже работают города: Тюмень, Сургут, Екатеринбург, Москва, Киров, Казань, Уфа, Магнитогорск, Нижний Новгород, Челябинск, Пермь, Омск, Курган, Нижневартовск, Воронеж, Смоленск и многие другие!

## ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ НАПОРНЫХ ТРУБ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА



## 1. Сведения об изделии

Детали соединительные и запорная арматура для напорных труб из полипропилена (далее по тексту - фитинги) изготавливаются из полипропилена рандом-сополимер. Комбинированные фитинги изготавливаются из полипропилена рандом-сополимер и закладных резьбовых элементов из медно-цинковых (латунных) сплавов. В условиях хранения и эксплуатации фитинги не выделяют в окружающую среду

токсичных веществ и при непосредственном контакте не оказывают вредного действия на организм человека.

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена сертифицированы на требования ГОСТ 32415-2013 и ТУ 22.21.29-001-14504968-2017. Актуальные версии документов размещены на сайте ООО «ПК КОНТУР».

## 2. Назначение и область применения

Детали соединительные предназначены для создания соединений напорных труб из полипропилена при помощи контактной сварки в раструб (полифузионной муфтовой сварки).

Запорная арматура предназначена для перекрытия потока рабочей среды. Соединения запорной арматуры с напорными трубами из полипропилена выполняются как при помощи контактной сварки в раструб (полифузионной муфтовой сварки), так и при помощи резьбовых соединений.

Комбинированные фитинги предназначены для создания резьбовых соединений напорных труб из полипропилена с элементами, имеющими трубную цилиндрическую резьбу.

Фитинги и запорная арматура могут

использоваться в системах холодного и горячего водоснабжения, водяного отопления, а также в технологических трубопроводах для транспортирования жидкостей, неагрессивных к материалу труб и фитингов.

Номенклатура, назначение, артикулы, веса и нормы упаковки указаны в Таблице 1.

Обозначения, принятые в таблице:

**D** – номинальный наружный диаметр соединяемых труб по ГОСТ 32415-2013 в миллиметрах;

**R** – размер трубной цилиндрической резьбы в дюймах;

**ПП** – полипропилен;

**НР** – наружная резьба;

**ВР** – внутренняя резьба;

**ВН** – вход или выход внутренний полипропиленовый.

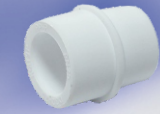
Таблица 1. Номенклатура, назначение и артикулы.

| Муфта соединительная                                                                |              |       |              |               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| Используется для соединения труб                                                    |              |       |              |               |          |
| Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный                                     |              |       |              |               |          |
| Муфты                                                                               |              |       |              |               |          |
|    | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                     | 011201020000 | 20    | 20           | 500           | 10       |
|                                                                                     | 011201025000 | 25    | 30           | 300           | 16       |
|                                                                                     | 011201032000 | 32    | 20           | 180           | 27       |
|                                                                                     | 011201040000 | 40    | 15           | 105           | 50       |
|                                                                                     | 011201050000 | 50    | 10           | 70            | 78       |
|                                                                                     | 011201063000 | 63    | 7            | 42            | 128      |
|                                                                                     | 011201075000 | 75    | 1            | 25            | 230      |
|                                                                                     | 011201090000 | 90    | 1            | 15            | 360      |
|                                                                                     | 011201110000 | 110   | 1            | 8             | 640      |
| Муфта переходная                                                                    |              |       |              |               |          |
| Используется для соединения труб разного диаметра                                   |              |       |              |               |          |
| Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный                                     |              |       |              |               |          |
| Муфты                                                                               |              |       |              |               |          |
|  | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                     | 011203020100 | 20-16 | 20           | 700           | 8        |
|                                                                                     | 011203025100 | 25-20 | 20           | 320           | 15       |
|                                                                                     | 011203032100 | 32-20 | 20           | 260           | 22       |
|                                                                                     | 011203032200 | 32-25 | 20           | 200           | 23       |
|                                                                                     | 011203040100 | 40-20 | 30           | 120           | 34       |
|                                                                                     | 011203040200 | 40-25 | 30           | 120           | 36       |
|                                                                                     | 011203040300 | 40-32 | 18           | 72            | 33       |
|                                                                                     | 011203050100 | 50-20 | 10           | 70            | 50       |
|                                                                                     | 011203050200 | 50-25 | 20           | 60            | 50       |
|                                                                                     | 011203050300 | 50-32 | 20           | 60            | 50       |
|                                                                                     | 011203050400 | 50-40 | 15           | 45            | 56       |
|                                                                                     | 011203063100 | 63-20 | 6            | 36            | 94       |
|                                                                                     | 011203063200 | 63-25 | 6            | 36            | 96       |
|                                                                                     | 011203063300 | 63-32 | 6            | 36            | 92       |
|                                                                                     | 011203063400 | 63-40 | 6            | 36            | 98       |
|                                                                                     | 011203063500 | 63-50 | 6            | 18            | 104      |

### Муфта переходная ВН

Используется для соединения трубы с фитингом большего диаметра  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП внутренний

#### Муфты

|  | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
|                                                                                     | 011204025100 | 25-20 | 20           | 300           | 10       |
|                                                                                     | 011204032100 | 32-20 | 20           | 200           | 12       |
|                                                                                     | 011204032200 | 32-25 | 20           | 200           | 15       |

### Муфта НР комбинированная

Используется для соединения трубы с резьбовыми фитингами  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ наружная резьба

#### Муфты

|  | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
|                                                                                     | 011211020100 | 20 - 1/2" | 20           | 240           | 53       |
|                                                                                     | 011211020200 | 20 - 3/4" | 10           | 160           | 74       |
|                                                                                     | 011211025100 | 25 - 1/2" | 20           | 280           | 59       |
|                                                                                     | 011211025200 | 25 - 3/4" | 10           | 160           | 74       |
|                                                                                     | 011211025300 | 25 - 1"   | 10           | 100           | 140      |
|                                                                                     | 011211032100 | 32 - 1/2" | 20           | 80            | 64       |
|                                                                                     | 011211032200 | 32 - 3/4" | 10           | 90            | 82       |
|                                                                                     | 011211032300 | 32 - 1"   | 10           | 50            | 184      |

### Муфта комбинированная НР под ключ

Используется для соединения трубы с резьбовыми фитингами  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ наружная резьба

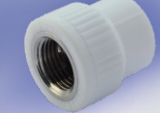
#### Муфты

|  | Артикул      | D, мм       | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|---------------|----------|
|                                                                                     | 011215032300 | 32 - 1"     | 6            | 42            | 200      |
|                                                                                     | 011215040400 | 40 - 1 1/4" | 4            | 28            | 270      |
|                                                                                     | 011215050500 | 50 - 1 1/2" | 2            | 20            | 350      |
|                                                                                     | 011215063600 | 63 - 2"     | 2            | 16            | 610      |

### Муфта ВР комбинированная

Используется для соединения трубы с резьбовыми фитингами  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба

#### Муфты

|  | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
|                                                                                      | 011212020100 | 20 - 1/2" | 20           | 300           | 52       |
|                                                                                      | 011212020200 | 20 - 3/4" | 20           | 200           | 62       |
|                                                                                      | 011212025100 | 25 - 1/2" | 20           | 300           | 54       |
|                                                                                      | 011212025200 | 25 - 3/4" | 10           | 180           | 62       |
|                                                                                      | 011212025300 | 25 - 1"   | 10           | 120           | 80       |
|                                                                                      | 011212032100 | 32 - 1/2" | 20           | 100           | 58       |
|                                                                                      | 011212032200 | 32 - 3/4" | 10           | 100           | 73       |
|                                                                                      | 011212032300 | 32 - 1"   | 6            | 72            | 99       |

### Муфта комбинированная ВР под ключ

Используется для соединения трубы с резьбовыми фитингами  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба

#### Муфты

|  | Артикул      | D, мм       | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|---------------|----------|
|                                                                                       | 011216032300 | 32 - 1"     | 6            | 54            | 160      |
|                                                                                       | 011216040400 | 40 - 1 1/4" | 5            | 30            | 250      |
|                                                                                       | 011216050500 | 50 - 1 1/2" | 4            | 20            | 340      |
|                                                                                       | 011216063600 | 63 - 2"     | 2            | 24            | 490      |

### Муфта с накидной гайкой и латунной втулкой

Используется для соединения ПП трубы с металлической трубой или резьбовым фитингом  
Монтаж: вход - ПП внутренний, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба

#### Муфты

| Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| 011224020100 | 20 - 1/2" | 20           | 180           | 81       |
| 011224025200 | 25 - 3/4" | 10           | 150           | 97       |
| 011224032300 | 32 - 1"   | 10           | 80            | 132      |

### Угольник 90°

Используется для изменения направления трубопровода на 90°  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный

#### Угольники

| Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| 011401020000 | 20    | 20           | 1280          | 16       |
| 011401025000 | 25    | 20           | 700           | 25       |
| 011401032000 | 32    | 15           | 420           | 42       |
| 011401040000 | 40    | 12           | 216           | 75       |
| 011401050000 | 50    | 8            | 136           | 125      |
| 011401063000 | 63    | 2            | 70            | 278      |
| 011401075000 | 75    | 1            | 12            | 430      |
| 011401090000 | 90    | 1            | 6             | 700      |
| 011401110000 | 110   | 1            | 3             | 1400     |

### Угольник 45°

Используется для изменения направления трубопровода на 45°  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный

#### Угольники

| Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| 011403020000 | 20    | 20           | 1440          | 13       |
| 011405025000 | 25    | 30           | 900           | 21       |
| 011405032000 | 32    | 20           | 500           | 33       |
| 011405040000 | 40    | 15           | 75            | 55       |
| 011405050000 | 50    | 8            | 56            | 92       |
| 011405063000 | 63    | 2            | 24            | 170      |

### Угольник комбинированный НР

Используется для соединения трубы с резьбовыми фитингами под углом 90°  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ наружная резьба

#### Угольники

| Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| 011411020100 | 20 - 1/2" | 20           | 200           | 65       |
| 011411020200 | 20 - 3/4" | 10           | 150           | 82       |
| 011411025100 | 25 - 1/2" | 20           | 160           | 77       |
| 011411025200 | 25 - 3/4" | 10           | 120           | 98       |
| 011411032200 | 32 - 3/4" | 10           | 60            | 120      |
| 011411032300 | 32 - 1"   | 10           | 40            | 155      |

### Угольник комбинированный ВР

Используется для соединения трубы с резьбовыми фитингами под углом 90°  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба

#### Угольники

| Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| 011414020100 | 20 - 1/2" | 20           | 200           | 45       |
| 011414020200 | 20 - 3/4" | 10           | 180           | 75       |
| 011414025100 | 25 - 1/2" | 20           | 180           | 65       |
| 011414025200 | 25 - 3/4" | 10           | 120           | 78       |
| 011414032200 | 32 - 3/4" | 10           | 70            | 110      |
| 011414032300 | 32 - 1"   | 10           | 40            | 145      |

### Угольник комбинированный с креплением НР

Используется для соединения трубы с резьбовыми фитингами под углом 90°  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ наружная резьба. Возможность крепления к поверхности

#### Угольники

| Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| 011417020100 | 20 - 1/2" | 10           | 140           | 64       |
| 011417025100 | 25 - 1/2" | 10           | 70            | 65       |

### Угольник комбинированный с креплением ВР

Используется для соединения трубы с резьбовыми фитингами под углом 90°  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба. Возможность крепления к поверхности

#### Угольники

| Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| 011418020100 | 20 - 1/2" | 10           | 180           | 52       |
| 011418025100 | 25 - 1/2" | 10           | 70            | 70       |

### Угольник двойной комбинированный с креплением ВР

Используется для установки смесителя  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба. Возможность крепления к поверхности

#### Угольники

| Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| 011422020100 | 20 - 1/2" | 4            | 48            | 160      |

### Угольник с накидной гайкой и латунной втулкой

Используется для соединения трубы с резьбовым фитингом под углом 90°  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба

#### Угольники

| Артикул      | D, мм   | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|--------------|---------|--------------|---------------|----------|
| 011428020100 | 20-1/2" | 20           | 120           | 71       |
| 011428025210 | 25-3/4" | 20           | 180           | 103      |

### Угольник 90° ВН

Используется для соединения трубы с фитингом под углом 90°  
Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП внутренний

#### Угольники

| Артикул        | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|----------------|-------|--------------|---------------|----------|
| 01141403020000 | 20/90 | 20           | 240           | 15       |

| <b>Угольник 45° ВН</b><br>Используется для соединения трубы с фитингом под углом 45°<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП внутренний |              |       |              |               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>Угольники</b>                                                                                                                          |              |       |              |               |          |
|                                                          | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                           | 011407020000 | 20/45 | 20           | 600           | 15       |

| <b>Тройник соединительный</b><br>Используется для соединения трёх труб, ответвления<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный |              |       |              |               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>Тройники</b>                                                                                                                        |              |       |              |               |          |
|                                                       | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                        | 011501020000 | 20    | 30           | 900           | 21       |
|                                                                                                                                        | 011501025000 | 25    | 20           | 500           | 31       |
|                                                                                                                                        | 011501032000 | 32    | 10           | 300           | 49       |
|                                                                                                                                        | 011501040000 | 40    | 9            | 45            | 79       |
|                                                                                                                                        | 011501050000 | 50    | 6            | 24            | 145      |
|                                                                                                                                        | 011501063000 | 63    | 2            | 14            | 285      |
|                                                                                                                                        | 011501075000 | 75    | 1            | 6             | 502      |
|                                                                                                                                        | 011501090000 | 90    | 1            | 6             | 840      |
|                                                                                                                                        | 011501110000 | 110   | 1            | 3             | 1460     |

| <b>Тройник переходной</b><br>Используется для ответвления на трубу меньшего диаметра<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный |              |            |              |               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|---------------|----------|
| <b>Тройники</b>                                                                                                                         |              |            |              |               |          |
|                                                        | Артикул      | D, мм      | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                         | 011503025100 | 25-20-20   | 20           | 120           | 25       |
|                                                                                                                                         | 011503025200 | 25-20-25   | 20           | 600           | 27       |
|                                                                                                                                         | 011503032100 | 32-20-20   | 20           | 80            | 39       |
|                                                                                                                                         | 011503032200 | 32-20-25   | 20           | 60            | 40       |
|                                                                                                                                         | 011503032300 | 32-20-32   | 20           | 300           | 40       |
|                                                                                                                                         | 011503032400 | 32-25-20   | 20           | 60            | 45       |
|                                                                                                                                         | 011503032600 | 32-25-32   | 12           | 420           | 44       |
|                                                                                                                                         | 011503040200 | 40-20-40   | 12           | 84            | 55       |
|                                                                                                                                         | 011503040400 | 40-25-40   | 12           | 72            | 60       |
|                                                                                                                                         | 011503040600 | 40-32-40   | 8            | 56            | 69       |
|                                                                                                                                         | 011503050200 | 50-20-50   | 8            | 48            | 95       |
|                                                                                                                                         | 011503050400 | 50-25-50   | 6            | 30            | 95       |
|                                                                                                                                         | 011503050600 | 50-32-50   | 6            | 42            | 105      |
|                                                                                                                                         | 011503050800 | 50-40-50   | 6            | 36            | 122      |
|                                                                                                                                         | 011503063100 | 63-20-63   | 2            | 24            | 156      |
|                                                                                                                                         | 011503063300 | 63-25-63   | 2            | 24            | 156      |
|                                                                                                                                         | 011503063500 | 63-32-63   | 2            | 24            | 190      |
|                                                                                                                                         | 011503063700 | 63-40-63   | 2            | 20            | 204      |
|                                                                                                                                         | 011503063900 | 63-50-63   | 2            | 18            | 222      |
|                                                                                                                                         | 011503075310 | 75-32-75   | 2            | 12            | 305      |
|                                                                                                                                         | 011503075500 | 75-40-75   | 2            | 12            | 343      |
|                                                                                                                                         | 011503090300 | 90-40-90   | 1            | 6             | 487      |
|                                                                                                                                         | 011503090500 | 90-50-90   | 1            | 6             | 558      |
|                                                                                                                                         | 011503090700 | 90-63-90   | 1            | 6             | 680      |
|                                                                                                                                         | 011503110300 | 110-50-110 | 1            | 3             | 960      |
|                                                                                                                                         | 011503110500 | 110-63-110 | 1            | 4             | 1070     |
|                                                                                                                                         | 011503110900 | 110-90-110 | 1            | 3             | 1310     |

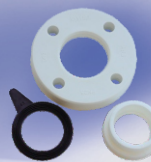
| <b>Тройник комбинированный НР</b><br>Используется для создания резьбового ответвления<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ наружная резьба, выход - ПП наружный |              |           |              |               |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| <b>Тройники</b>                                                                                                                                                          |              |           |              |               |          |
|                                                                                       | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                          | 011511020100 | 20 - 1/2" | 20           | 160           | 70       |
|                                                                                                                                                                          | 011511020200 | 20 - 3/4" | 20           | 120           | 92       |
|                                                                                                                                                                          | 011511025100 | 25 - 1/2" | 10           | 120           | 80       |
|                                                                                                                                                                          | 011511025200 | 25 - 3/4" | 10           | 100           | 97       |
|                                                                                                                                                                          | 011511032100 | 32 - 1/2" | 10           | 90            | 82       |
|                                                                                                                                                                          | 011511032200 | 32 - 3/4" | 10           | 40            | 115      |
|                                                                                                                                                                          | 011511032300 | 32 - 1"   | 6            | 36            | 183      |

| <b>Тройник комбинированный ВР</b><br>Используется для создания резьбового ответвления<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба, выход - ПП наружный |              |           |              |               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| <b>Тройники</b>                                                                                                                                                            |              |           |              |               |          |
|                                                                                         | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                            | 011512020100 | 20 - 1/2" | 20           | 160           | 65       |
|                                                                                                                                                                            | 011512020200 | 20 - 3/4" | 20           | 140           | 89       |
|                                                                                                                                                                            | 011512025100 | 25 - 1/2" | 20           | 120           | 77       |
|                                                                                                                                                                            | 011512025200 | 25 - 3/4" | 10           | 100           | 95       |
|                                                                                                                                                                            | 011512032100 | 32 - 1/2" | 10           | 90            | 82       |
|                                                                                                                                                                            | 011512032200 | 32 - 3/4" | 10           | 40            | 105      |
|                                                                                                                                                                            | 011512032300 | 32 - 1"   | 6            | 24            | 163      |

| <b>Тройник комбинированный НР с креплением</b><br>Используется для создания резьбового ответвления<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ наружная резьба, выход - ПП наружный |              |           |              |               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| <b>Тройники</b>                                                                                                                                                                       |              |           |              |               |          |
|                                                                                                    | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                       | 011517020100 | 20 - 1/2" | 10           | 100           | 105      |

| <b>Тройник комбинированный ВР с креплением</b><br>Используется для создания резьбового ответвления<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба, выход - ПП наружный |              |           |              |               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| <b>Тройники</b>                                                                                                                                                                         |              |           |              |               |          |
|                                                                                                     | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                         | 011518020100 | 20 - 1/2" | 10           | 110           | 90       |

| PPR Американка муфтовая НР                                                                                                                        |              |             |              |               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|---------------|----------|
| Используется для создания разъемного соединения между трубой и резьбовым фитингом<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ наружная резьба   |              |             |              |               |          |
|                                                                  | Усиленные    |             |              |               |          |
|                                                                                                                                                   | Артикул      | D, мм       | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                   | 011301020100 | 20 - 1/2"   | 10           | 150           | 103      |
|                                                                                                                                                   | 011301020200 | 20 - 3/4"   | 10           | 150           | 115      |
|                                                                                                                                                   | 011301020300 | 20 - 1"     | 10           | 120           | 170      |
|                                                                                                                                                   | 011301025200 | 25 - 3/4"   | 10           | 100           | 145      |
|                                                                                                                                                   | 011301025300 | 25 - 1"     | 10           | 100           | 172      |
|                                                                                                                                                   | 011301025400 | 25 - 1 1/4" | 10           | 80            | 210      |
|                                                                                                                                                   | 011301032200 | 32-3/4"     | 10           | 60            | 238      |
|                                                                                                                                                   | 011301032300 | 32 - 1"     | 10           | 60            | 250      |
|                                                                                                                                                   | 011301032400 | 32 - 1 1/4" | 10           | 50            | 325      |
|                                                                                                                                                   | 011301040400 | 40 - 1 1/4" | 5            | 30            | 460      |
|                                                                                                                                                   | 011301040500 | 40 - 1 1/2" | 5            | 20            | 620      |
|                                                                                                                                                   | 011301050500 | 50 - 1 1/2" | 4            | 20            | 660      |
|                                                                                                                                                   | 011301063600 | 63 - 2"     | 2            | 12            | 1080     |
|                                                                                                                                                   | Стандарт     |             |              |               |          |
|                                                                                                                                                   | Артикул      | D, мм       | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                   | 011301040401 | 40 - 1 1/4" | 5            | 30            | 269      |
|                                                                                                                                                   | 011301050501 | 50 - 1 1/2" | 4            | 20            | 364      |
|                                                                                                                                                   | 011301063601 | 63 - 2"     | 2            | 12            | 622      |
| Американка муфтовая ВР                                                                                                                            |              |             |              |               |          |
| Используется для создания разъемного соединения между трубой и резьбовым фитингом<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба |              |             |              |               |          |
|                                                                  | Усиленные    |             |              |               |          |
|                                                                                                                                                   | Артикул      | D, мм       | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                   | 011304020100 | 20 - 1/2"   | 10           | 150           | 95       |
|                                                                                                                                                   | 011304020200 | 20 - 3/4"   | 10           | 150           | 105      |
|                                                                                                                                                   | 011304020300 | 20 - 1"     | 10           | 130           | 123      |
|                                                                                                                                                   | 011304025200 | 25 - 3/4"   | 10           | 100           | 130      |
|                                                                                                                                                   | 011304025300 | 25 - 1"     | 10           | 120           | 142      |
|                                                                                                                                                   | 011304025400 | 25 - 1 1/4" | 10           | 80            | 189      |
|                                                                                                                                                   | 011304032200 | 32-3/4"     | 10           | 60            | 230      |
|                                                                                                                                                   | 011304032300 | 32 - 1"     | 10           | 60            | 230      |
|                                                                                                                                                   | 011304032400 | 32 - 1 1/4" | 10           | 60            | 233      |
|                                                                                                                                                   | 011304040400 | 40 - 1 1/4" | 5            | 40            | 430      |
|                                                                                                                                                   | 011304040500 | 40 - 1 1/2" | 5            | 30            | 295      |
|                                                                                                                                                   | 011304050500 | 50 - 1 1/2" | 4            | 20            | 630      |
|                                                                                                                                                   | 011304063600 | 63 - 2"     | 2            | 14            | 1040     |
|                                                                                                                                                   | Стандарт     |             |              |               |          |
|                                                                                                                                                   | Артикул      | D, мм       | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                   | 011304040401 | 40 - 1 1/4" | 5            | 40            | 240      |
|                                                                                                                                                   | 011304050501 | 50 - 1 1/2" | 4            | 20            | 335      |
|                                                                                                                                                   | 011304063601 | 63 - 2"     | 2            | 14            | 525      |
| Бурт трубный D20                                                                                                                                  |              |             |              |               |          |
| Используется для подключения приборов учета<br>Монтаж: вход - ПП внутренний, выход - ЛАТУНЬ внутренняя резьба                                     |              |             |              |               |          |
|                                                                | Артикул      | D, мм       | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                   | 011309020000 | 20          | 20           | 500           | 6        |

| Фланцевое соединение муфтовое                                                                                                                                                                                                                          |              |              |              |               |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------|
| Используется для соединения ПП трубы со стальной трубой<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - болтовое                                                                                                                                                |              |              |              |               |          |
|                                                                                                                                                                     | Артикул      | D, мм        | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011320050000 | 50 (Dy 40)   | 1            | 20            | 300      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011320063000 | 63 (Dy 50)   | 1            | 20            | 350      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011320075000 | 75 (Dy 65)   | 1            | 14            | 460      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011320090000 | 90 (Dy 80)   | 1            | 12            | 580      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011320110000 | 110 (Dy 100) | 1            | 6             | 720      |
| Кран шаровый PPSU шар                                                                                                                                                                                                                                  |              |              |              |               |          |
| Используется для перекрытия проходящего потока. Работает в двух положениях: открыто/закрыто<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный. Запорный шаровый узел - PPSU                                                                           |              |              |              |               |          |
|                                                                                                                                                                     | Артикул      | D, мм        | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101020100 | 20           | 6            | 90            |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101025100 | 25           | 6            | 60            |          |
| Кран шаровый                                                                                                                                                                                                                                           |              |              |              |               |          |
| Используется для перекрытия проходящего потока. Работает в двух положениях: открыто/закрыто.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный. Запорный шаровый узел - хромированная ЛАТУНЬ                                                          |              |              |              |               |          |
|                                                                                                                                                                     | Усиленные    |              |              |               |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | Артикул      | D, мм        | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101020000 | 20           | 6            | 90            | 110      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101025000 | 25           | 6            | 60            | 160      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101032000 | 32           | 4            | 48            | 260      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101040000 | 40           | 4            | 28            | 280      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101050000 | 50           | 2            | 14            | 610      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101063000 | 63           | 2            | 10            | 860      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | Стандарт     |              |              |               |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | Артикул      | D, мм        | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101020001 | 20           | 10           | 60            | 87       |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101020001 | 25           | 6            | 90            | 101      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011101032001 | 32           | 6            | 60            | 155      |
| Кран радиаторный прямой НР                                                                                                                                                                                                                             |              |              |              |               |          |
| Используется для перекрытия проходящего потока на радиатор отопления. Работает в двух положениях: открыто/закрыто.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ разборное соединение наружная резьба.<br>Запорный шаровый узел - хромированная ЛАТУНЬ |              |              |              |               |          |
|                                                                                                                                                                   | Артикул      | D, мм        | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011103020100 | 20 - 1/2"    | 10           | 90            | 164      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011103025200 | 20 - 3/4"    | 10           | 70            | 230      |
| Кран радиаторный угловой НР                                                                                                                                                                                                                            |              |              |              |               |          |
| Используется для перекрытия проходящего потока на радиатор отопления. Работает в двух положениях: открыто/закрыто.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ разборное соединение наружная резьба.<br>Запорный шаровый узел - хромированная ЛАТУНЬ |              |              |              |               |          |
|                                                                                                                                                                   | Артикул      | D, мм        | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011105020100 | 20 - 1/2"    | 10           | 90            | 170      |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | 011105025200 | 25 - 3/4"    | 10           | 60            | 240      |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |              |           |              |               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| <b>Кран НР мини</b><br>Используется для перекрытия потока подключенного к гибкой подводке. Работает в двух положениях: открыто/закрыто.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ наружная резьба. Запорный шаровый узел - хромированная ЛАТУНЬ |              |           |              |               |          |
|                                                                                                                                                                    | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | 011107020100 | 20 - 1/2" | 10           | 100           | 110      |
|                                                                                                                                                                                                                                                     | 011107025200 | 25 - 3/4" | 10           | 80            | 153      |
|                                                                                                                                                                                                                                                     |              |           |              |               |          |

|                                                                                                                                                                                                                                        |              |           |              |               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| <b>Вентиль радиаторный прямой НР</b><br>Используется для регулирования проходящего потока на радиатор отопления.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ разборное соединение наружная резьба. Узел уплотнения штока - разборный |              |           |              |               |          |
|                                                                                                                                                       | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 011123020100 | 20 - 1/2" | 10           | 80            | 210      |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 011123025200 | 20 - 3/4" | 10           | 60            | 285      |
|                                                                                                                                                                                                                                        |              |           |              |               |          |

|                                                                                                                                                                                                                                         |              |           |              |               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|--------------|---------------|----------|
| <b>Вентиль радиаторный угловой НР</b><br>Используется для регулирования проходящего потока на радиатор отопления.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ЛАТУНЬ разборное соединение наружная резьба. Узел уплотнения штока - разборный |              |           |              |               |          |
|                                                                                                                                                        | Артикул      | D, мм     | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 011125020100 | 20 - 1/2" | 10           | 80            | 212      |
|                                                                                                                                                                                                                                         | 011125025200 | 25 - 3/4" | 10           | 60            | 290      |
|                                                                                                                                                                                                                                         |              |           |              |               |          |

|                                                                                                                                                                   |              |       |              |               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>Вентиль КОНТУР</b><br>Используется для регулирования проходящего потока.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный. Узел уплотнения штока - разборный |              |       |              |               |          |
|                                                                                 | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                   | 011121020000 | 20    | 6            | 90            | 120      |
|                                                                                                                                                                   | 011121025000 | 25    | 4            | 60            | 160      |
|                                                                                                                                                                   | 011121032000 | 32    | 4            | 40            | 240      |
|                                                                                                                                                                   | 011121040000 | 40    | 4            | 28            | 290      |
|                                                                                                                                                                   |              |       |              |               |          |

|                                                                                                                                                                                              |              |       |              |               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>Фильтр ВН</b><br>Используется для грубой фильтрации потока.<br>Монтаж: вход - ПП внутренний, выход - ПП наружный.<br>Фильтрующий элемент - сетка из нержавеющей стали. Фильтрация 300 мкм |              |       |              |               |          |
|                                                                                                           | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                              | 011131020000 | 20    | 12           | 120           | 85       |
|                                                                                                                                                                                              | 011131025000 | 25    | 6            | 78            | 130      |
|                                                                                                                                                                                              | 011131032000 | 32    | 4            | 40            | 236      |
|                                                                                                                                                                                              |              |       |              |               |          |

|                                                                                                                                                                                                                    |              |       |              |               |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>Фильтр ВН с пластиковой крышкой</b><br>Используется для грубой фильтрации потока.<br>Монтаж: вход - ПП внутренний, выход - ПП наружный.<br>Фильтрующий элемент - сетка из нержавеющей стали. Фильтрация 300 мкм |              |       |              |               |          |
|                                                                                                                                 | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                                                                                                    | 011131020001 | 20    | 12           | 120           | 8        |
|                                                                                                                                                                                                                    |              |       |              |               |          |

|                                                                                                                                               |              |       |              |               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>Крестовина</b><br>Используется для перехода с вертикальной разводки на горизонтальную.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выходы - ПП наружные |              |       |              |               |          |
|                                                            | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                               | 011604020000 | 20    | 15           | 150           | 20       |
|                                                                                                                                               | 011604025000 | 25    | 15           | 75            | 32       |
|                                                                                                                                               | 011604032000 | 32    | 8            | 40            | 54       |
|                                                                                                                                               | 011604040000 | 40    | 6            | 24            | 88       |
|                                                                                                                                               |              |       |              |               |          |

|                                                                                                                                     |              |       |              |               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>Скоба</b><br>Используется для организации пересечения труб в одной плоскости.<br>Монтаж: вход - ПП наружный, выход - ПП наружный |              |       |              |               |          |
|                                                  | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                                                     | 011602020000 | 20    | 20           | 160           | 30       |
|                                                                                                                                     | 011602025000 | 25    | 12           | 108           | 38       |
|                                                                                                                                     | 011602032000 | 32    | 6            | 60            | 60       |
|                                                                                                                                     |              |       |              |               |          |

|                                                                                                      |              |       |              |               |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|----------|
| <b>Заглушка</b><br>Используется для технологического заглушения трубы.<br>Монтаж: вход - ПП наружный |              |       |              |               |          |
|                  | Артикул      | D, мм | В пакете, шт | В коробке, шт | Вес, гр. |
|                                                                                                      | 011606020000 | 20    | 20           | 600           | 4        |
|                                                                                                      | 011606025000 | 25    | 20           | 360           | 8        |
|                                                                                                      | 011606032000 | 32    | 20           | 200           | 16       |
|                                                                                                      | 011606040000 | 40    | 15           | 120           | 26       |
|                                                                                                      | 011606050000 | 50    | 15           | 75            | 50       |
|                                                                                                      | 011606063000 | 63    | 10           | 30            | 100      |
|                                                                                                      |              |       |              |               |          |

3. Срок службы

Фитинги применяют в системах холодного водоснабжения, горячего водоснабжения и отопления с температурными режимами, указанными в таблице 2. Максимальный срок службы трубопровода для каждого класса эксплуатации определяется суммарным временем работы трубопровода при температурах Т<sub>раб</sub>, Т<sub>макс</sub>,

Товар и составляет 50 лет. На трубы и фитинги систем горячего водоснабжения указанный срок службы распространяется только при использовании специально подготовленной воды, согласно п. 4.8 СО 153-34.20.501-2003 "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ".

Таблица 2. Классы эксплуатации и температурные режимы.

| Класс эксплуатации по ГОСТ 32415                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Т <sub>раб</sub> , °С | Время при Т <sub>раб</sub> , г | Т <sub>макс</sub> , °С | Время при Т <sub>макс</sub> , г | Т <sub>авар</sub> , °С | Время при Т <sub>авар</sub> , ч | Область применения                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                    | 49                             | 80                     | 1                               | 95                     | 100                             | Горячее водоснабжение (60 °С)                                                                 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 70                    | 49                             | 80                     | 1                               | 95                     | 100                             | Горячее водоснабжение (70 °С)                                                                 |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20<br>40<br>60        | 2,5<br>20<br>25                | 70                     | 2,5                             | 100                    | 100                             | Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20<br>60<br>80        | 14<br>25<br>10                 | 90                     | 1                               | 100                    | 100                             | Высокотемпературное отопление отопительными приборами                                         |
| XB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20                    | 50                             | -                      | -                               | -                      | -                               | Холодное водоснабжение                                                                        |
| <div>Примечание.<br/>Т<sub>раб</sub> - рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;<br/>Т<sub>макс</sub> - максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;<br/>Т<sub>авар</sub> - аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.</div> |                       |                                |                        |                                 |                        |                                 |                                                                                               |

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** по истечении срока службы изделия могут представлять опасность для жизни и здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде

4. Технические характеристики

Таблица 3. Технические характеристики фитингов.

| Материал соединяемых труб                                            | Полипропилен рандом-сополимер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая температура теплоносителя в соединяемых трубах, не более, °С | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Рабочее давление теплоносителя в соединяемых трубах, не более, МПа   | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Класс эксплуатации по ГОСТ 32415                                     | XB 1,2,4,5 при давлении не более 1,0 МПа                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Материал фитингов                                                    | Полипропилен рандом-сополимер<br>Медно-цинковые сплавы (латуни) обрабатываемые давлением по ГОСТ 15527 марок ЛС59-1, ЛС59-2<br>Допускается использовать другие марки латуней, в том числе в соответствии с Европейскими стандартами при условии соответствия фитингов требованиям ТУ4193-018-14504968-2015: CW602N, CW614N; CW617N поEN 12165 |
| Характеристики резьбовых частей                                      | - внутренняя трубная цилиндрическая по ГОСТ 6357 класса точности В;<br>- наружная – трубная цилиндрическая по ГОСТ 6357 класса точности В;<br>- метрическая по ГОСТ 9150, ГОСТ 24705.<br>Допуски на резьбу 6H, 6g по ГОСТ 16093                                                                                                               |

Таблица 4. Время нагрева при сварке.

| Диаметр трубы, мм | Глубина сваривания, мм | Время нагрева, секунд | Максимальное время выполнения соединения, секунд | Время фиксации соединения, секунд | Время охлаждения, минут |
|-------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 20                | 14                     | 5                     | 4                                                | 6                                 | 2                       |
| 25                | 15                     | 7                     | 4                                                | 10                                | 2                       |
| 32                | 16,5                   | 8                     | 6                                                | 10                                | 4                       |
| 40                | 18                     | 12                    | 6                                                | 20                                | 4                       |
| 50                | 20                     | 18                    | 6                                                | 20                                | 4                       |
| 63                | 24                     | 24                    | 8                                                | 30                                | 6                       |
| 75                | 26                     | 30                    | 8                                                | 30                                | 6                       |
| 90                | 29                     | 40                    | 8                                                | 40                                | 6                       |
| 110               | 32,5                   | 50                    | 10                                               | 50                                | 8                       |

5. Указания по проектированию и монтажу.

- 5.1.** Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного, горячего водоснабжения и отопления из полипропилена рандом-сополимер должны осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СП73.13330.2016, СП60.13330.2012, СП30.13330.2012, СП40-101-96, СП40-102-2000 и других документов, утвержденных в установленном порядке, а также «Технического каталога продукции», «Паспортов, руководств по эксплуатации», требований и рекомендаций ООО «ПК КОНТУР» по монтажу на соответствующую продукцию.
- 5.2.** Монтаж систем водоснабжения и отопления следует производить в соответствии с проектом.
- 5.3.** Фитинги для контактной раструбной сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.
- 5.4.** Перед монтажом поверхность фитингов должна быть проверена на наличие повреждений, полученных из-за ненадлежащего хранения, транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ или по другим причинам. При обнаружении дефектов фитинги следует отбраковать.
- 5.5.** Монтаж полипропиленовых фитингов должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °С. Фитинги, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2 ч при температуре не ниже +5°С.
- 5.6.** Контактная сварка в раструб

(полифузионная муфтовая сварка) осуществляется при помощи специального сварочного аппарата. Рабочая температура сменных нагревателей сварочного аппарата 260±10 °С. Перед сваркой, на концах труб снять фаску под углом 15° на 2 мм для труб диаметром до 50 мм включительно, и 3 мм для труб большего диаметра. Конец трубы и раструб соединительной детали перед сваркой очистить от пыли и грязи, и обезжирить. На трубу нанести метку на расстоянии от торца трубы, равном глубине сваривания (см. «Глубина сваривания» таблица 4). Раструб свариваемой детали насадить на дорн сварочного аппарата, а конец трубы вставить в гильзу до метки; выдержать время нагрева (см. «Время нагрева» таблица 4), после чего снять трубу и соединительную деталь с нагревателей, соединить друг с другом без вращения, зафиксировать (см. «Время фиксации соединения» таблица 4) и охладить естественным путем (см. «Время охлаждения» таблица 4). Во время охлаждения запрещается производить любые механические воздействия на трубу или соединительную деталь после сопряжения их оплавленных поверхностей с целью более точной установки.

**5.7.** Сварку труб и соединительных деталей следует производить в проветриваемом помещении.

**5.8.** При работе со сварочным аппаратом следует соблюдать правила работы с электроинструментом.

**5.9.** Испытывать трубопровод следует при положительной температуре и не ранее чем через 16 ч после сварки последнего

соединения. Расчетное давление в трубопроводе и время испытания следует назначать согласно СП 73.13330.2016 (СНИП 3.05.01-85).

**5.10.** Комбинированные полипропиленовые фитинги с трубной резьбой 1/2, 3/4, и 1 дюйма, не имеющие ответной части "под ключ" следует соединять с ответной резьбой другого фитинга без вспомогательного инструмента, вручную или с использованием специального ленточного (ременного) ключа с длиной ручки не более 30 см, обеспечивающего охват всей окружности фитинга.

**Запрещается:**

- применение газового ключа в качестве вспомогательного инструмента для затяжки комбинированных полипропиленовых фитингов;
  - доворачивать латунный кран или иные фитинги при полностью затянутом до необходимого уровня резьбовом соединении, для выведения в удобную плоскость обслуживания;
  - производить монтаж резьбовых соединений не соосно расположенных изделий.
- При присоединении комбинированных фитингов к запорной арматуре (латунные шаровые краны, вентили, фильтры и т.п.) первоначально необходимо прикрутить фитинг к запорной арматуре, а затем

приварить его к трубе таким образом, чтобы запорную арматуру было удобно обслуживать (чтобы ручка находилась в нужной плоскости). Несоблюдение указанной последовательности сборки соединения может привести к разрушению резьбовой части комбинированного фитинга или провороту закладного элемента в полипропилене, так как при выводе ручки крана в плоскость, удобную для обслуживания, происходит значительное превышение допустимого момента (15Н\*м) закручивания соединения. И в том, и в другом случае фитинг становится непригодным для применения по назначению, хотя визуально это может быть незаметным.

**5.11.** Уплотнение резьбы производится с использованием фторопластовой ленты (ФУМ) и другими полимерными уплотнителями или специальными анаэробными клеями, герметиками для резьбовых соединений. ФУМ лента должна накручиваться по всей ширине резьбы и по направлению скручивания фитингов.

При необходимости демонтажа соединения «комбинированный фитинг- латунный кран» необходимо сохранить целостность указанного соединения до уведомления представителей компании «ПК КОНТУР» и согласования дальнейших действий.

**Таблица 5. Количество витков уплотнительного материала.**

| Резьба | Количество витков |                    |
|--------|-------------------|--------------------|
|        | лента ФУМ 0,2 мм  | лента ФУМ 0,075 мм |
| 1/2"   | 6                 | 16                 |
| 3/4"   | 7                 | 18                 |
| 1"     | 8                 | 21                 |

**6. Указания по эксплуатации**

- 6.1.** Полипропиленовые фитинги должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблицах 2 и 3.
- 6.2.** Полипропиленовые фитинги не допускаются к применению:
- при нарушении температурного режима, указанного в таблице 1;
  - при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
  - в помещениях категорий «А, Б, В» по

пожарной опасности (СП 40-101-96 п.2.8);

- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°С;
- в системах с элеваторными узлами и для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов (СП 41-102-98 п.3.4);
- для отдельных систем противопожарного водоснабжения (СП 40-101-96 п.1.2).

**7. Условия хранения и транспортирования**

- 7.1.** Фитинги упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511 с логотипом компании-производителя или в другой материал, обеспечивающий сохранность изделий и транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 7.2.** При транспортировании, погрузке и разгрузке полипропиленовых фитингов необходимо оберегать их от ударов и механических нагрузок, от нанесения царапин и повреждений колющими, режущими предметами и инструментами.
- 7.3.** При перевозке ящики с фитингами

необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформ.

**7.4.** Фитинги должны храниться на стеллажах в закрытых помещениях или под навесом по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150. Допускается хранение фитингов в условиях 8 (ОЖ3) не более 6 месяцев. Высота штабеля не должна превышать 2 м. Склаживать фитинги следует не ближе 1 м от нагревательных приборов.

**7.5.** При хранении фитинги должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

**8. Утилизация**

- 8.1.** Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ:
- от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха";
  - от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

**9. Гарантийные обязательства**

- 9.1.** Изготовитель гарантирует качество продукции собственного производства при условии соблюдения потребителем правил проектирования, транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 9.2.** Гарантийный срок составляет 10 лет и исчисляется с момента реализации продукции конечному потребителю или со дня ввода в эксплуатацию, подтвержденного документально, при соблюдении следующих условий:
- осуществлении проектирования трубопроводных систем и их монтажа специализированными организациями, имеющими подтверждённое документами, право ведения данных видов деятельности;
  - осуществлении проектирования и монтажа в соответствии с требованиями нормативно-

технической документации;

- использовании специально подготовленной воды в системах горячего водоснабжения, согласно п. 4.8 СО 153-34.20.501-2003 "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ";
- проведении испытаний трубопроводной системы на прочность и герметичность гидравлическим или пневматическим способом и подтверждении результатов испытаний Актом перед сдачей в эксплуатацию вновь сооруженной системы или после реконструкции (капитального ремонта) действующей системы;
- соответствии параметров эксплуатации значениям, указанным в нормативной документации и документации завода производителя (паспорта на продукцию).

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

**9.3.** Гарантия не распространяется на случаи:

- нарушения условий хранения, транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ;
- нарушения требований нормативно-

технической документации к монтажу и эксплуатации изделий;

- нарушения требований по монтажу комбинированных фитингов (Приложение Б к гарантийному письму от 17.12.2018 г.);
- форс-мажорных обстоятельств.

## 10. Условия гарантийного обслуживания

**10.1.** Претензии к качеству продукции могут быть предъявлены в течение гарантийного срока и при соблюдении условий предоставления гарантии (п.9.2).

**10.2.** Замененные изделия или их части,

полученные в результате ремонта, переходят в собственность продавца.

**10.3.** В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.