

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: VALTEC s.r.l., Via Pietro Cossa, 2, 25135-Brescia, ITALY



### ТРУБА МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНАЯ (PEX - AL - PEX)



ПС - 46382

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### **1. Назначение и область применения**

1.1. Труба применяется в системах питьевого и хозяйственного - питьевого назначения, горячего водоснабжения, водяного отопления, системах водяных теплых полов и стен, почвенного подогрева, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам трубы.

1.2. Соединение труб выполняется с помощью обжимных (VTm.300) или пресс-фитингов (VTm.200).

### **2. Технические характеристики**

| Наименование показателя   | Значение для диаметра: |                          |                  |              |              |        |
|---|------------------------|--------------------------|------------------|--------------|--------------|--------|
|   | 12x1,6                 | 16x2,0                   | 20x2,0           | 26x3,0       | 32x3,0       | 40x3,5 |
| Наружный диаметр, мм  | 12                     | 16                       | 20               | 26           | 32           | 40     |
| Толщина стенки, мм  | 1,6                    | 2,0                      | 2,0              | 3,0          | 3,0          | 3,5    |
| Внутренний диаметр, мм  | 8,8                    | 12,0                     | 16,0             | 20,0         | 26,0         | 33,0   |
| Толщина слоя алюминия, мм   | 0,25                   | 0,3                      | 0,3              | 0,35         | 0,4          | 0,4    |
| Толщина внутреннего слоя PEX, мм  | 0,8                    | 1,0                      | 1,1              | 1,3          | 1,7          | 2,0    |
| Длина бухты (прутка), м   | 100                    | 40,60,<br>80,100,<br>200 | 40,60,<br>80,100 | 20,40,<br>50 | 20,40<br>50  | 25     |
| Диаметр бухты, см   | 60                     | 80<br>(100м)             | 80<br>(100м)     | 100<br>(50м) | 120<br>(50м) | -      |
| Вес 1 пог.м. трубы, г   | 75                     | 115                      | 170              | 300          | 370          | 430    |
| Объем жидкости в 1 м.п., л  | 0,061                  | 0,113                    | 0,201            | 0,314        | 0,531        | 0,855  |
| Длина трубы, вмещающая 1 л, м   | 16,4                   | 8,85                     | 4,98             | 3,18         | 1,88         | 1,17   |
| Момент инерции сечения, см <sup>4</sup>                                 | 723                    | 2198                     | 4635             | 14570        | 29025        | 67416  |
| Рабочая температура при давлении 10 бар, °C                             | 0÷95                   | 0÷95                     | 0÷95             | 0÷95         | 0÷95         | 0÷95   |
| Рабочая температура при давлении 25 бар, °C                             | 0÷25                   | 0÷25                     | 0÷25             | 0÷25         | 0÷25         | 0÷25   |
| Максимальная кратковременно допустимая температура, °C                  | 130                    | 130                      | 130              | 130          | 130          | 130    |
| Максимальное рабочее давление при максимальной рабочей температуре, бар | 10                     | 10                       | 10               | 10           | 10           | 10     |
| Номинальное давление PN,  | 25                     | 25                       | 25               | 25           | 25           | 25     |

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

|   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| бар   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Класс эксплуатации <sup>1</sup>   | 5                      | 5                      | 5                      | 5                      | 5                      | 5                      |
| Максимальное (разрушающее) давление при температуре 20°C, бар                       | 92                     | 84                     | 73                     | 86                     | 68                     | 63                     |
| Стойкость при постоянном внутреннем давлении при температуре, °C:                   |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| -20 - в течение 1 ч , МПа (не менее)  | 7,4                    | 6,87                   | 5,32                   | 5,55                   | 4,63                   | 4,01                   |
| - 95 в течение 1 ч, МПа (не менее)  | 3,28                   | 3,01                   | 2,33                   | 2,44                   | 2,04                   | 1,75                   |
| -95 в течение 100 ч, МПа (не менее)   | 3,08                   | 2,83                   | 2,20                   | 2,30                   | 1,91                   | 1,65                   |
| -95 в течение 1000 ч, МПа (не менее)  | 2,99                   | 2,75                   | 2,13                   | 2,22                   | 1,85                   | 1,60                   |
| Прочность кольцевых образцов при поперечном разрыве, Н                              | 2500                   | 2800                   | 2800                   | 3500                   | 3500                   | 3800                   |
| Коэффициент линейного расширения, 1/°C  | 0,26x 10 <sup>-4</sup> | 0,26x 10 <sup>-4</sup> | 0,26x 10 <sup>-4</sup> | 0,28x 10 <sup>-4</sup> | 0,27x 10 <sup>-4</sup> | 0,28x 10 <sup>-4</sup> |
| Изменение длины после прогрева при температуре (120-3) °C в течение (60+1) мин, %   | 0,81                   | 0,81                   | 0,81                   | 0,83                   | 0,82                   | 0,82                   |
| Кислородопроницаемость, мг/(м <sup>2</sup> ·сут)                                    | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      | 0                      |
| Минимальная длительная прочность материала наружного и внутреннего слоев, MRS, МПа  | 10                     | 10                     | 10                     | 10                     | 10                     | 10                     |
| Массовая доля летучих веществ в сырье наружного и внутреннего слоев                 | <0,035                 | <0,035                 | <0,035                 | <0,035                 | <0,035                 | <0,035                 |
| Стойкость к расслоению kleевого соединения внутреннего и металлического слоев, Н/см | >50                    | >50                    | >50                    | >50                    | >50                    | >50                    |
| Коэффициент теплопроводности, Вт/м К  | 0,45                   | 0,45                   | 0,45                   | 0,42                   | 0,44                   | 0,43                   |

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

|   |    |    |     |     |     |   |
|---|----|----|-----|-----|-----|---|
| Группа горючести  | Г4 | Г4 | Г4  | Г4  | Г4  | Г4  |
| Группа воспламеняемости   | В3 | В3 | В3  | В3  | В3  | В3  |
| Дымообразующая способность  | Д3 | Д3 | Д3  | Д3  | Д3  | Д3  |
| Токсичность продуктов сгорания  | T3 | T3 | T3  | T3  | T3  | T3  |
| Минимальный радиус изгиба вручную, мм                                 | 60 | 80 | 100 | 130 | 160 | 550   |
| Радиус изгиба с применением кондуктора или трубогиба, мм              | 40 | 45 | 60  | 95  | 125 | 180   |
| Коэффициент эквивалентной равномерно-зернистой шероховатости          |    |    |     |     |     | 0,007   |
| Способ сварки алюминия  |    |    |     |     |     | Неплавящимся электродом в среде инертного газа (TIG), встык |
| Прочность сварного соединения алюминия, Н/мм <sup>2</sup>             |    |    |     |     |     | 57  |
| Способ сшивки полиэтилена   |    |    |     |     |     | Органосиланидный (В)  |
| Минимальная степень сшивки рабочего слоя PEX,%                        |    |    |     |     |     | 65  |
| Соответствие нормативам   |    |    |     |     |     | ГОСТ 53630-2015   |
| Срок службы трубы при соблюдении паспортных условий эксплуатации, лет |    |    |     |     |     | 50  |
| Гарантийный срок, лет   |    |    |     |     |     | 10  |
| Примечания:   |    |    |     |     |     | 1. 5 класс – высокотемпературное радиаторное отопление      |

### 3. Указания по монтажу

3.1. Монтаж металлополимерных труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10°C специально предназначенным для этого инструментом.

3.2. Не допускаются сплющивания и переломы трубопровода во время монтажа. При «заломе», испорченный участок трубы должен быть удален.

3.3. Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0 °C, должны быть перед раскаткой выдержаны в течение 24 ч при температуре не ниже 10 °C.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

3.4. Прокладку трубы следует вести, не допуская растягивающих напряжений.

3.5. Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.

3.6. Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением не менее 0,3 МПа;

Минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 25мм.

3.7. После монтажа система должна быть повернута гидравлическим испытаниям статическим давлением в 1,5 раза превышающим рабочее давление в системе, но не менее 6 бар. Испытания проводятся в соответствии с указаниями СП73.13330.2016.

3.8. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями СП 41-102-98 и «Руководства по проектированию, монтажу и эксплуатации систем холодного, горячего водоснабжения и отопления с использование металлополимерных труб Valtec».

### 4. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

4.1. Металлополимерные трубы Valtec не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95°C ;
- при рабочем давлении, превышающем указанное в таблице технических характеристик;
- в помещениях категории «Г» по пожарной опасности (п.1.3. СП 41-102-98);
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 150°C ( п.1.3.СП 41-102-98);
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами (п.3.4. СП 41-102-98);
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов (п.3.4. СП 41-102-98).

### 5. Условия хранения и транспортировки

5.1. В соответствии с ГОСТ 19433-88 металлополимерные трубы не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты (пакеты) труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

5.3. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.

5.4. Хранение металлополимерных труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150-69 в проветриваемых навесах или помещениях.

5.5. Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

### 6. Утилизация

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

6.2. Содержание благородных металлов: *нет*

### 7. Гарантийные обязательства

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

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

7.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- недлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;

- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

7.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 8. Условия гарантийного обслуживания

- 8.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 8.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- 8.3. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- 8.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

Valtec s.r.l.  
Amministratore  
Delegato

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №\_\_\_\_\_

Наименование товара **ТРУБА МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНАЯ**

| № | Модель                   | Размер | Количество |
|---|--------------------------|--------|------------|
| 1 | <b>VALTEC PEX-AL-PEX</b> |        |            |
| 2 |                          |        |            |

Название и адрес торгующей организации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп или печать  
торгующей организации

Штамп о приемке

### С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ (подпись)

### Гарантийный срок - Десять лет (сто двадцать месяцев) с даты продажи конечному потребителю

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: г.Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел/факс (812)3247750

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

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

### Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: «\_\_» 20 \_\_ г. Подпись \_\_\_\_\_