



ПАСПОРТ

ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБЫ

Тип PRADEX PEHAFLEX

Артикул: _____



Производитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРАДЕКС ИНЖИНИРИНГ»; ИНН 5030099130; КПП 503001001. Адрес: 143345, РОССИЯ, Московская обл., г. Наро-Фоминск, д. Софьино 136, к.1, комната 7.

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «К-ФЛЕКС»; ИНН: 5017057156; КПП: 501701001. Адрес: 143560, Московская область, г. Истра, п. Румянцево, пр-д Пролетарский, дом 1А.

1. Наименование тип.

Теплоизолированные трубы PRADEX PEXAFLEX - труба из сшитого полиэтилена с изоляцией.

2. Назначение и область применения.

Труба PRADEX PEXAFLEX предназначены для применения в системах отопления, холодного и горячего водоснабжения, в высотном и малоэтажном строительстве.

Трубы PRADEX PEXAFLEX изготавливаются методом экструзии вспененного полиэтилена на трубу PE-Ха EVOH и упакованного в структурную (рифленую) защитную полимерную оболочку.

Цвет труб PRADEX PEXAFLEX синий и красный.

3. Технические данные.

Табл. 1. Основные технические характеристики.

| Трубная основа | | | |
|--|------------------------------|------|------|
| Наименование материала | Сшитый полиэтилен | | |
| Способ сшивки полиэтилена | Пероксидный (PE-Ха) | | |
| Степень сшивки, % | Не менее 70 | | |
| Плотность материала труб, г/см ³ | 0,96 | | |
| Относительное удлинение при разрыве, % | Не менее 350 | | |
| Наружный диаметр, мм | 16,0 | 20,0 | 25,0 |
| Допуск на наружный диаметр, мм | 0,3 | | |
| Толщина стенки трубы, мм | 2,2 | 2,8 | 3,5 |
| Серия S (Стандартное размерное соотношение SDR) | 3,2 (7,4) | | |
| Минимальный радиус изгиба, d | 5 | | |
| Диапазон рабочих температур, °C | -20...+95 | | |
| Аварийная температура (не более 100 ч), °C | 100 | | |
| Аварийная температура (не более 4 ч), °C | 120 | | |
| Максимально рабочее давление при температуре 95 °C, МПа | 1,0 | | |
| Коэффициент теплового линейного расширения, К ⁻¹ | 1,2...1,4 x 10 ⁻⁴ | | |
| Изменение длины трубы после прогрева до температуры 120°C в течении 60 мин, % | Не более 3 | | |
| Коэффициент эквивалентного равномерно-зернистой шероховатости, мм | 0,007 | | |
| Кислородопроницаемость (для труб PE-Ха с EVOH), г/м ³ в сутки | Не более 0,1 | | |
| Коэффициент теплопроводности (с EVOH), Вт/(м*К) | 0,43 | | |
| Срок службы при соблюдении правил монтажа и эксплуатации (по ГОСТ 32415-2013), лет | Не менее 50 | | |
| Теплоизоляционная основа | | | |
| Наименование материала | Вспененный полиэтилен | | |
| Плотность, кг/м ³ | 25+/-5 | | |
| Рабочая температура, °C | -40...+95 | | |
| Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара μ, не менее | 9000 | | |
| Коэффициент теплопроводности при температуре 20°C, Вт/(м*К), не более | 0,039 | | |
| Группа горючести | Г1 | | |
| Толщина теплоизоляции, мм | 6 | | |
| Толщина защитной пленки, мкм | 200+/-20 | | |
| Покрытие | Полимерное (рифленое) | | |
| Химическая безопасность | Не содержит CFC, HCFC | | |
| Общие характеристики | | | |
| Коэффициент теплопроводности при температуре 20°C, Вт/(м*К), не более | 0,052 | | |
| Теоретическая масса 1 п.м. трубы, г | 117 | 175 | 267 |
| Объем жидкости в 1п.м. трубы, см ³ | 106 | 163 | 254 |
| Длина бухты, м | 200 | 100 | 50 |

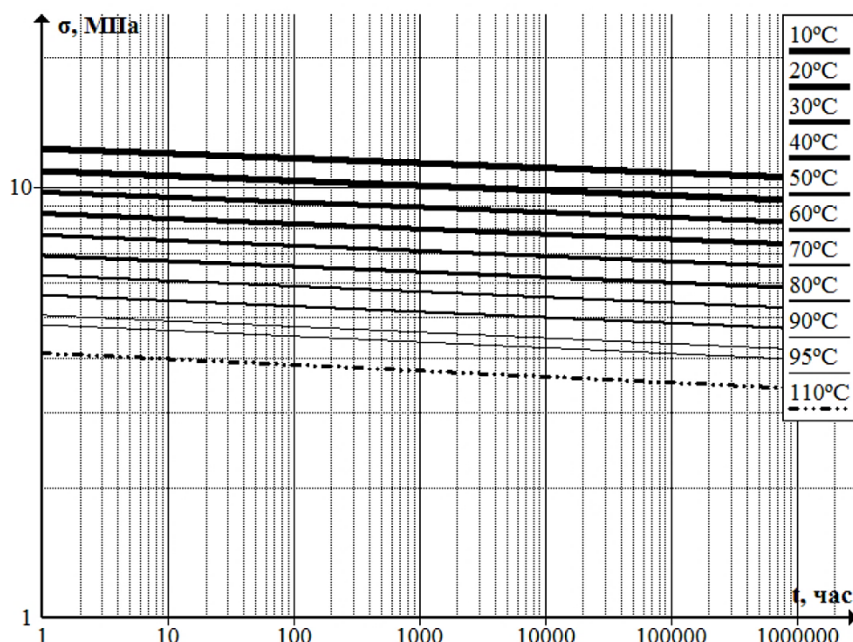


Рис. 1. График длительной прочности труб PRADEX PEXAFLEX при различных температурах теплоносителя.
(σ – кольцевое напряжение; t – время работы до разрушения трубы)

Табл. 2. Стойкость труб PRADEX PEXAFLEX при постоянном внутреннем давлении.

| Температура, °C | Кольцевое напряжение, МПа | Стойкость, часов, не менее |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|
| 20 | 12,0 | 1 |
| 95 | 4,8 | 1 |
| 95 | 4,7 | 22 |
| 95 | 4,6 | 165 |
| 95 | 4,4 | 1000 |
| 110 | 2,5 | 8760 |

Табл. 3. Номенклатура и габаритные размеры.

| Цвет изоляции | Артикул | Габаритные размеры | | | |
|---------------|----------|--------------------|------------------|----------------------|----------------|
| | | Труба Ду | Нар. диаметр, мм | Толщина изоляции, мм | Длина бухты, м |
| Синий | T116PFBL | 16x2,2 | 24 | 6 | 200 |
| | T120PFBL | 20x2,8 | 28 | 6 | 100 |
| | T125PFBL | 25x3,5 | 34 | 6 | 50 |
| Красный | T116PFBD | 16x2,2 | 24 | 6 | 200 |
| | T120PFBD | 20x2,8 | 28 | 6 | 100 |
| | T125PFBD | 25x3,5 | 34 | 6 | 50 |

4. Эксплуатационные ограничения.

Трубы PRADEX PEXAFLEX не допускается к применению:

- в помещении категории Г по взрывопожарной и пожарной опасности (слабогорючая пожароопасность);
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами, если не обеспечены мероприятия, исключающие долговременное повышение температуры теплоносителя свыше 95°C;
- в помещениях, где возможен пролив веществ, агрессивных к материалу трубы в изоляции;
- в отдельной сети противопожарного водопровода.

5. Указания по монтажу.

Трубы PRADEX PEXAFLEX используются для монтажа систем отопления, холодного и горячего водоснабжения в высотном и малоэтажном строительстве с открытой и скрытой разводкой.

Монтаж соединений труб PRADEX PEXAFLEX с соединительными деталями PRADEX может производиться только фирменным инструментом PRADEX. При использовании соединительных деталей (фитингов) других производителей, либо иного инструмента, качество соединений не гарантируется.

Трубы PRADEX PEXAFLEX не предназначены для выравнивания электрического потенциала и не могут служить в качестве защитного и заземляющего проводника.

Трубы PRADEX PEXAFLEX, за счет своей эластичности, гасят возможные скачки давления, уменьшая риски возникновения гидравлического удара, но не устраняя их полностью.

Трубы PRADEX PEXAFLEX за счет своих изоляционных свойств предотвращает охлаждение теплоносителя и излишней потере тепла через стенки теплоизоляции.

Отрезку трубы PRADEX PEXAFLEX рекомендуется производить специальным инструментом PRADEX. Может быть использован также любой режущий инструмент. Отрезка проводится перпендикулярно продольной оси трубы без образования заусенцев и смятия трубы (овальности). Дополнительная обработка внутреннего диаметра (калибровка, снятие фаски) не требуется.

Не допускается производить нагрев открытым огнем.

Труба PRADEX PEXAFLEX готова для укладки толщу пола (стяжку), стенки.

Труба PRADEX PEXAFLEX способствует компенсации линейного удлинения вследствие прогрева и уменьшения потерь тепла.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Трубы PRADEX PEXAFLEX должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанными рабочими параметрами. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки, хранения или монтажа, ввод изделия в эксплуатацию не допускается.

7. Меры по обеспечению безопасности.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ Р 53672-2009. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию труб PRADEX PEXAFLEX допускается персонал, прошедший соответствующее обучение по ГОСТ 12.0.004-90.

8. Упаковка и консервация.

Упаковка труб PRADEX PEXAFLEX соответствует требованиям ГОСТ 23170-78. Упаковка труб PEXAFLEX должна обеспечивать сохранность изделий и безопасность погрузочно-разгрузочных работ. При упаковке труб PEXAFLEX используются средства крепления по ГОСТ 21650-76.

9. Транспортирование, условия и сроки хранения.

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

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

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

Хранение труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69 в проветриваемых навесах или помещениях. Допускается хранение в штабелях высотой не более 2 м. Не допускается воздействие прямых солнечных лучей. Запрещается складировать трубы на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов. Погрузка и разгрузка допускается только при температуре выше -10°C. Для транспортировки при температуре -11...-20°C следует принять специальные меры для предотвращения передачи механических нагрузок на трубы.

10. Нормативный срок службы.

Нормативный срок службы труб PRADEX PEXAFLEX определяется суммарным временем работы основы изделия трубы РЕ-Ха при температурах $T_{\text{раб}}$, $T_{\text{макс}}$, $T_{\text{авар}}$ и составляет 50 лет (в соответствии с ГОСТ 32415-2013).

Табл. 4. Возможные режимы эксплуатации труб PRADEX PEXAFLEX по ГОСТ 32415-2013.

| Класс эксплуатации (по ГОСТ 32415-2013) | $T_{\text{раб}}$, °С | Время при $T_{\text{раб}}$, Г | $T_{\text{макс}}$, °С | Время при $T_{\text{макс}}$, Г | $T_{\text{авар}}$, °С | Время при $T_{\text{авар}}$, Ч | Область применения |
|---|-----------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 60 | 49 | 80 | 1 | 95 | 100 | Горячее водоснабжение (60°C) |
| 2 | 70 | 49 | 80 | 1 | 95 | 100 | Горячее водоснабжение (70°C) |
| 4 | 20 | 2,5 | 70 | 2,5 | 100 | 100 | Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами |
| | 40 | 20 | | | | | |
| | 60 | 25 | | | | | |
| 5 | 20 | 14 | 90 | 1 | 100 | 100 | Высокотемпературное отопление отопительными приборами |
| | 60 | 25 | | | | | |
| | 80 | 10 | | | | | |
| ХВ | 20 | 50 | - | - | - | - | Холодное водоснабжение |

Примечания:

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

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

$T_{\text{авар}}$ – аварийная температура, возникающая в аварийных случаях при нарушении системы регулирования.

11. Утилизация.

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным у потребителя порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), разработанным в соответствии с Законами РФ № 122-ФЗ от 22 августа 2004 г. «Об охране атмосферного воздуха», № 15-ФЗ от 10 января 2003 г. «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми во исполнение указанных законов.

12. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 5 лет с момента продажи.

Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по монтажу, рекомендациями производителя и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте.

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

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

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;

- использования для монтажа фитингов и/или инструмента иных производителей;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

13. Условия гарантийного обслуживания.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО «ПРАДЕКС ИНЖИНИРИНГ». Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО «ПРАДЕКС ИНЖИНИРИНГ».

Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

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

Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

Гарантийный талон № _____

Наименование товара:

| № | Артикул | Количество |
|---|---------|------------|
| 1 | | |

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи « ____ » _____ 20__ г. Подпись продавца _____

Штамп или печать

Штамп о приемке торгующей организации

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 60 месяца с даты продажи

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр ООО «ПРАДЕКС-Инжиниринг» по адресу : Московская обл. Наро-Фоминский р-н. д. Софьино д136. Тел: **8(800)222-1-333** При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предъявляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой 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 _____