

ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА PE-XA, В ТОМ ЧИСЛЕ С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ PE-XA – EVON, ДЛЯ СИСТЕМ РАДИАТОРНОГО И НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ



КОНТУР РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ООО «ПК КОНТУР» – ведущий производитель современных полимерных трубопроводных систем для водоснабжения, напольного и радиаторного отопления, внутренней и наружной канализации

Ассортимент продукции включает более 650 наименований изделий диаметром D16-160 мм

Под брендом КОНТУР производятся напорные полипропиленовые трубы и фитинги PP-R, трубы из термостойкого полиэтилена PE-RT и сшитого полиэтилена PE-Xa, аксиальные фитинги – латунные и PPSU, канализационные трубы и фасонные части к ним, запорная арматура, коллекторы и другие необходимые элементы для монтажа любой системы

ВСЯ ПРОДУКЦИЯ

- изготовлена в соответствии с ГОСТ и Техническими условиями
- маркирована штрих-кодом EAN 13

НАДЕЖНОСТЬ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ

- длительной гарантией
- застрахованной ответственностью производителя за качество продукции
- сертификатами качества

10 ГАРАНТИЯ
КАЧЕСТВА
лет

Система менеджмента качества
сертифицирована

ISO 9001



10 СТРАХОВКА
КАЧЕСТВА
СИСТЕМЫ
млн руб.

ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*

ТРУБЫ НАПОРНЫЕ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ-ХА, В ТОМ ЧИСЛЕ С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ РЕ-ХА – EVOH, ДЛЯ СИСТЕМ РАДИАТОРНОГО И НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

1. Сведения об изделии

1.1. Труба РЕ-Ха – EVOH представляет собой композиционную структуру, где внутренний слой – сшитый полиэтилен, наружный слой – барьерный слой EVOH с низкой кислородопроницаемостью, средний слой – слой адгезива.

Порядок слоев представлен на рисунке 1.

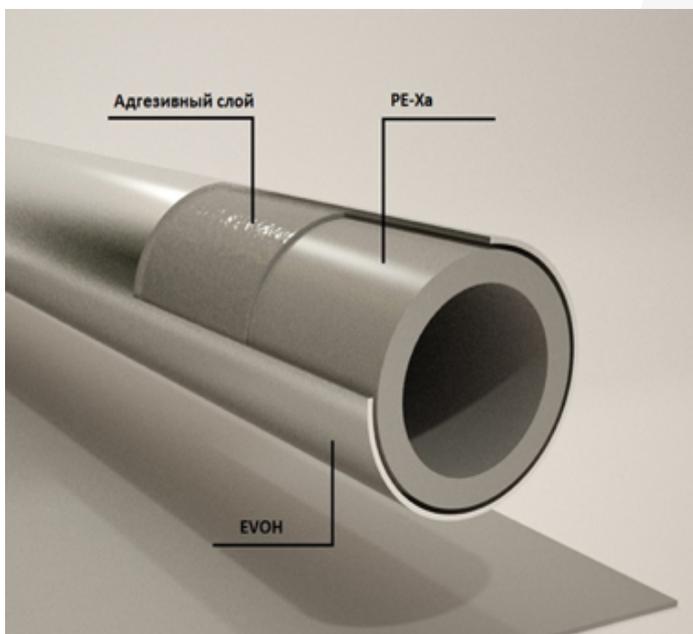


Рисунок 1.

* Дата последней редакции Паспорта: 05.12.2022

Трубы из сшитого полиэтилена РЕ-Ха, в том числе с барьерным слоем РЕ-Ха – EVOH, в условиях хранения и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и при непосредственном контакте не оказывают вредного действия на организм человека.

Трубы сертифицированы на требования ГОСТ 32415-2013, ТУ 22.21.29-028-14504968-2021. Актуальные версии документов размещены на сайте «ПК КОНТУР».

2. Назначение и область применения

2.1. Трубы напорные из сшитого полиэтилена РЕ-Ха, в том числе с барьерным слоем РЕ-Ха – EVOH, предназначены для использования в системах радиаторного и напольного отопления 4, 5 классов эксплуатации по ГОСТ 32415.

Примечание.

Для систем отопления, предъявляющих требования к кислородопроницаемости трубопроводов, ре-комендуется применять трубы с барьерным слоем РЕ-Ха- EVOH G-RAY OXY.

3. Срок службы

3.1. Трубы напорные из сшитого полиэтилена РЕ-Ха, в том числе с барьерным слоем РЕ-Ха – EVOH, применяют в системах радиаторного и напольного отопления с температурными режимами, указанными в таблице 1.

Максимальный срок службы трубопровода для каждого класса эксплуатации определяется суммарным временем работы трубопровода при температурах $T_{\text{раб}}$, $T_{\text{макс}}$, $T_{\text{авар}}$ и составляет 50 лет.

Таблица 1. Классы эксплуатации и температурные режимы

Класс эксплуатации по ГОСТ 32415	$T_{\text{раб}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{раб}}$, г	$T_{\text{макс}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{макс}}$, г	$T_{\text{авар}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{авар}}$, ч	Область применения
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					

Примечание.

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

$T_{\text{макс}}$ – максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;
 $T_{\text{авар}}$ – аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

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

4. Технические характеристики

Таблица 2. Технические характеристики труб напорных из сшитого полиэтилена РЕ-Ха, в том числе с барьерным слоем РЕ-Ха – EVOH.

Номинальный наружный диаметр dn, мм	16	20	25	32
Средний наружный диаметр, мм	16 ^{+0,3}	20 ^{+0,3}	25 ^{+0,3}	32 ^{+0,3}
Толщина стенки, мм	2,2 ^{+0,2}	2,8 ^{+0,2}	3,5 ^{+0,2}	4,4 ^{+0,2}
Допустимая овальность труб, мм	1,2	1,2	1,2	1,3
Масса трубы, кг/погонный метр	0,106 ^{+0,005}	0,165 ^{+0,005}	0,256 ^{+0,005}	0,410 ^{+0,005}
Внутренний объем 1 погонного метра, л	0,106	0,163	0,254	0,423
Длина трубы в бухте, м	150 ^{+2,25}	100 ^{+1,5}	50 ^{+0,75}	50 ^{+0,75}
Минимальный радиус изгиба, мм	80	100	125	160
Серия S	3,2			
Стандартное размерное отношение SDR	7,4			
Класс эксплуатации / рабочее давление, МПа	4/1,0 5/1,0			

* Данные приведены с учётом коэффициента запаса прочности 1,25 (Таблица Г.1 ГОСТ 32415)

Таблица 3. Технические характеристики труб напорных из сшитого полиэтилена PE-Xa, в том числе с барьерным слоем PE-Xa – EVOH.

Плотность PE-Xa г/см ³	0,937,33
Кислородопроницаемость, мг/(м ² х сутки), при 40 °С при 80 °С	≤ 0,32 ≤ 3,6
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·°С)	0,35
Коэффициент линейного расширения при 20°С, мм/(м·°С)	1,4х10 ⁻⁴
Коэффициент линейного расширения при 100 °С, мм/(м·°С)	2,05х10 ⁻⁴
Удельная теплоёмкость, кДж/(кг·°С)	2,3
Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,007
Группа горючести	Г4
Группа воспламеняемости	В3
Дымообразующая способность	Д3
Токсичность продуктов горения	Т3

5. Указания по проектированию и монтажу

5.1. Проектирование и монтаж трубопроводов КОНТУР PE-Xa и PE-Xa – EVOH должны осуществляться с учётом требований СП 30.13330 (СНиП 2.04), СП 73.13330 (СНиП 3.05), СП 60.13330 (СНиП 41-01), СП 40-103, СП 41-102** и других документов, утвержденных в установленном порядке, а также «Технического каталога продукции», «Паспортов, руководств по эксплуатации», требований и рекомендаций ООО «ПК КОН-ТУР» по монтажу на соответствующую продукцию.

5.2. Проектирование трубопроводных систем и их монтаж должны осуществляться специализированными организациями, имеющими подтверждённые документами, право ведения данных видов деятельности.

5.3. Монтаж должен осуществляться по проекту, специально предназначенным для этого инструментом, при температуре не ниже - 15°С.

5.4. Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0 °С, должны быть перед рас-каткой выдержаны в течение 24 ч при температуре не ниже +10 °С. В процессе размотки бухты и монтажа трубопровода необходимо следить, чтобы труба не перекручивалась. Прокладку трубы следует вести, не допуская растягивающих напряжений, свободные концы закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.

** В соответствии с актуальными версиями

- отрезать полимерную трубу нужной длины так, чтобы плоскость резки была строго перпендикулярна оси трубы;
- надеть подвижную гильзу на трубу и отодвинуть ее от края на столько, чтобы она не мешала расширению трубы;

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

5.6. Радиус изгиба должен быть не менее пяти наружных диаметров трубы. Трубы гнут плавно без нагрева, в холодном состоянии.

5.7. Соединение труб выполняется фитингами с подвижной гильзой с помощью специального инструмента. На все фитинги системы РЕ-Ха и РЕ-Ха – EVOH нанесена маркировка с указанием фирмы изготовителя и диаметра трубы, для которого они предназначены.

5.8. При монтаже полимерных труб КОНТУР РЕ-Ха и РЕ-Ха – EVOH используется аксиальная (вдоль оси) запрессовка подвижной гильзы на предварительно расширенный конец трубы, надетый на штуцер фитинга. При продвижении гильзы на трубу происходит её плотное прижатие к штуцеру фитинга, обеспечивающее надёжное соединение. Монтаж фитингов производится в следующем порядке:

- отрезать полимерную трубу нужной длины так, чтобы плоскость резки была строго перпендикулярна оси трубы;
- надеть подвижную гильзу на трубу и отодвинуть ее от края на столько, чтобы она не мешала расширению трубы;
- специальным расширителем расширить край трубы, в которую будет вставляться штуцер фитинга;
- вставить штуцер фитинга в трубу до упора на фитинге;
- специальным инструментом выполнить запрессовку: не допуская перекосов надвинуть гильзу на фитинг до упора.

5.9. При замоноличивании готового соединения в бетон, гипс, или другую строительную смесь необходимо защитить соединение от прямого контакта с ней, например: закрыть место соединения гофротрубой и зафиксировать изоляционной лентой. Замоноличивание проводить только после проведения испытаний трубопроводной системы гидростатическим или манометрическим методом.

6. Указания по эксплуатации

6.1. Трубы РЕ-Ха и РЕ-Ха – EVOH должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблицах 1, 2 и 3.

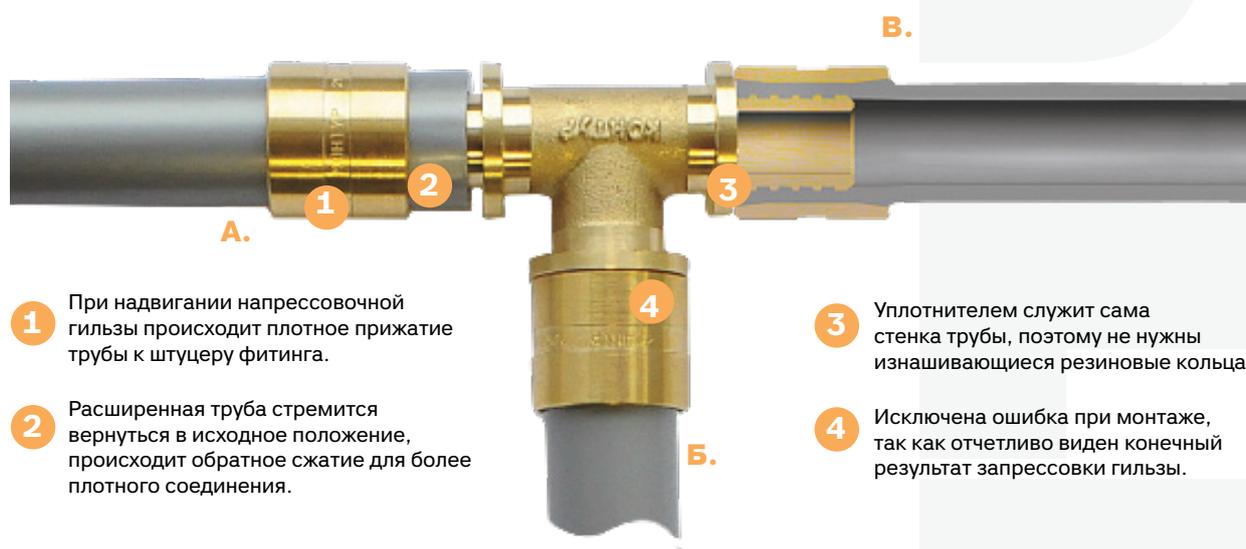
6.2. Трубы РЕ-Ха и РЕ-Ха – EVOH не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 80°C;
- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса

эксплуатации;

- в помещениях категорий «А, Б, В» по пожарной опасности;
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;
- 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.

Положение трубы, гильзы и фитинга перед и после запрессовки указаны на рисунке 2.



- 1 При надвигании напрессовочной гильзы происходит плотное прижатие трубы к штуцеру фитинга.
- 2 Расширенная труба стремится вернуться в исходное положение, происходит обратное сжатие для более плотного соединения.
- 3 Уплотнителем служит сама стенка трубы, поэтому не нужны изнашивающиеся резиновые кольца.
- 4 Исключена ошибка при монтаже, так как отчетливо виден конечный результат запрессовки гильзы.

Рисунок 1.

Изображение технологии запрессовки: А. Гильза и труба перед запрессовкой. Б. Гильза и труба после запрессовки. В. Гильза и фитинг в разрезе.

7. Условия хранения и транспортирования

7.1. Трубы, свернутые в бухты, упаковывают в стрейч-пленку или в другой материал, обеспечивающий со-хранность изделий и перевозят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

На пленку наносится этикетка, содержащая следующую информацию:

- наименование изделия;
- массу и дату упаковки;
- общее количество продукции;
- фамилию упаковщика;
- номер партии;
- сайт компании-изготовителя;

- номер технических условий, по которым произведена труба;
- информацию, предписывающую оберегать продукцию от прямых солнечных лучей и осадков.

7.2. Транспортирование, погрузка и разгрузка труб требуют соблюдения следующих особых мер предосторожности, исключающих удары и механические нагрузки:

- во время погрузки и разгрузки необходимо поднимать и опускать упаковки с трубой плавно, избегая ударных нагрузок;
- запрещено бросать трубы с любой высоты;
- запрещено перекатывание и волочение упаковок с трубой по земле;
- необходимо оберегать трубы от ударов и механических нагрузок, от нанесения царапин и повреждений ко-лющими, режущими предметами и инструментами.

7.3. При перевозке упаковки с трубой необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

7.4. Трубы должны храниться на стеллажах в закрытых помещениях или под навесом по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150. Допускается хранение труб в условиях 8 (ОЖ3) не более 6 месяцев. Высота штабеля не должна превышать 2 м. Складевать трубы и соединительные детали следует не ближе 1 м от нагревательных приборов.

7.5. При хранении более 6 месяцев трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

8. Утилизация

8.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном За-конами РФ:

- от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»,
- от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»,
- от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»,

а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и прочи-ми документами, принятыми во исполнение указанных законов.

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 подтверждённые 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 пневма-тическим 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:

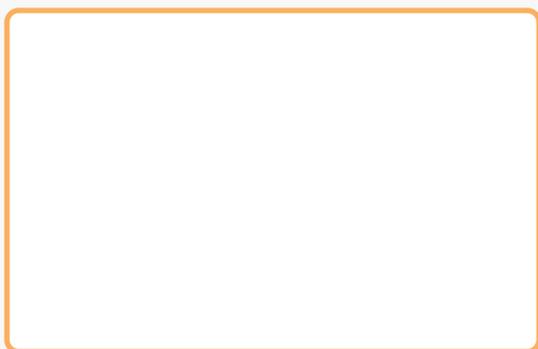
- нарушения условий хранения, транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ;
- нарушения требований нормативнотехнической документации к монтажу и эксплуатации изделий;
- форс-мажорных обстоятельств.

10. Условия гарантийного обслуживания

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

10.2. Замененные изделия или их части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность Про-давца.

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



Свердловская область,
г. Заречный,
ул. Попова, 57

тел.: +7 (343) 298-00-58
e-mail: info@pk-kontur.ru

www.контур.рф

