

КОНТУР

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ



Система менеджмента качества
сертифицирована

ISO 9001



ТРУБЫ НАПОРНЫЕ G-RAY ОХУ РЕХ-а

ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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 приёмо-сдаточных испытаний готовой продукции.

Уверенность: вся продукция ПК КОНТУР сертифицирована на соответствие требованиям российской нормативной документации (ГОСТ 32415-2013) и имеет расширенную гарантию

10 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.

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.

ОТДЕЛ ПРОДАЖ

+7 (343) 298-00-58, доб. 242

ЛОГИСТИКА И СКЛАД

+7 (343) 298-00-58, доб. 209

ЛАБОРАТОРИЯ И СЛУЖБА КАЧЕСТВА

+7 (343) 298-00-58, доб. 252

ТРУБЫ НАПОРНЫЕ G-RAY OXY PEX-a



1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Трубы напорные G-RAY OXY PEX-a имеют трёхслойную конструкцию: внутренний слой изготавливается из сшитого полиэтилена с пероксидным методом сшивки (PEX-a), а наружный барьерный слой – из сополимера этилена и винилового спирта (EVOH). Этот барьерный слой толщиной 0,08-0,1 мм обеспечивает требования к кислородопроницаемости по ГОСТ Р 53630-2015. Слои соединяются друг с другом с использованием высокоэффективной

клеевой композиции (средний слой). Трубы из сшитого полиэтилена (PEX-a) 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. Актуальные версии документов размещены на сайте «ПК КОНТУР».

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Трубы напорные G-RAY OXY PEX-а предназначены для использования в системах хозяйственно-питьевого холодного, горячего водоснабжения и отопления 1, 2, 4, 5 и ХВ классов эксплуатации по ГОСТ 32415,

к которым предъявляются требования по кислородопроницаемости, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости и газы, к которым материал трубопровода является химически стойким.

3. СРОК СЛУЖБЫ

3.1. Трубы напорные G-RAY OXY PEX-а применяют в системах холодного, горячего водоснабжения и 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. На трубы и фитинги систем горячего водоснабжения и отопления 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 1. Классы эксплуатации и температурные режимы.

Класс эксплуатации по ГОСТ 32415	$T_{\text{раб}}$ (°C)	Время при $T_{\text{раб}}$ (г.)	$T_{\text{макс}}$ (°C)	Время при $T_{\text{макс}}$ (г.)	$T_{\text{авар}}$ °C	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 40 60	2,5 20 25	70	2,5	100	100	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами
5	20 60 80	14 25 10	90	1	100	100	Высокотемпературное отопление отопительными приборами
ХВ	20	50	-	-	-	-	Холодное водоснабжение

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 (PEX-а) с барьерным слоем из сополимера этилена и винилового спирта (EVOH).

Номинальный наружный диаметр d_n , 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	0,092 ^{±0,005}	0,145 ^{±0,005}	0,229 ^{±0,005}	0,380 ^{±0,005}
Внутренний объем 1 погонного метра, л	0,106	0,163	0,254	0,423
Длина трубы в бухте*, м	100 ^{+1,5} ; 200 ^{+3,0}	100 ^{+1,5} ; 200 ^{+3,0}	100 ^{+1,5}	50 ^{+0,75}
Минимальный радиус изгиба с фиксаторами поворота, мм	80	100	125	160
Серия S	3,2			
Стандартное размерное отношение SDR	7,4			
Класс эксплуатации / рабочее давление, МПа	1/1,0 2/1,0 4/1,0 5/1,0 XB/1,0			

* По согласованию с потребителем возможен выпуск труб в бухтах другой длины.

Таблица 3. Технические характеристики труб напорных из сшитого полиэтилена (PEX-а) с барьерным слоем из сополимера этилена и винилового спирта (EVOH).

Степень сшивки, %	>70
Плотность PEX-а, г/см ³	0,938
Кислородопроницаемость, мг/(м ³ ·сутки), при 40 °C при 80 °C	≤ 0,32 ≤ 3,6
Коэффициент теплопроводности, Вт/м·°C	0,35
Средний коэффициент линейного расширения, мм/(м·°C)	0,15
Удельная теплоёмкость, кДж/кг·°C	1,9
Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм	0,007
Группа горючести	Г3
Группа воспламеняемости	В3
Дымообразующая способность	Д3
Токсичность продуктов горения	Т2

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОНТАЖУ

5.1. Проектирование и монтаж трубопроводов КОНТУР G-RAY OXY PEX-а должны осуществляться с учётом требований СП60.13330.2012, СП 30.13330.2016, СП 73.13330.2016 и других документов, утвержденных в установленном порядке, а также «Технического каталога продукции», настоящего «Паспорта, руководства по эксплуатации», требований и рекомендаций ООО «ПК КОНТУР» 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 -10°C и не выше 50°C .

5.4. Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C , должны быть перед раскаткой выдержаны в течение 24 ч при температуре не ниже $+10^{\circ}\text{C}$. 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.

5.5. Не допускаются соединения фитинга из PPSU (чёрного цвета) и латунной подвижной гильзы.

5.6. Трубопроводы КОНТУР G-RAY OXY PEX-а должны быть защищены от ультрафиолетовых лучей; от мороза; от воздействия высоких температур и от механических повреждений.

5.7. Радиус изгиба без вспомогательных средств должен быть не менее восьми наружных диаметров трубы. Трубы гнут плавно без нагрева, в холодном состоянии.

5.8. Соединение труб выполняется фитингами с подвижной гильзой с помощью

специального инструмента. На все фитинги системы G-RAY нанесена маркировка с указанием фирмы изготовителя и диаметра трубы, для которого они предназначены.

5.9. При монтаже полимерных труб КОНТУР G-RAY OXY PEX-а 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 равномерно, без рывков, в несколько приёмов, с поворотом расширителя примерно на 30° , 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 продвигать гильзу на фитинг до упора.

5.10. 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.

5.11. Не допускать контакта труб и фитингов с клейкой лентой и клеем для изоляции, красками, лаками, пропитками и грунтовками, анаэробными герметиками, а также с другими средствами (аэрозоли и монтажные пены), способными снизить прочностные характеристики труб и фитингов.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Трубы G-RAY OXY должны эксплуатироваться при условиях, указанных в табл. 1 и 2.

6.2. Трубы G-RAY OXY PEX-а не допускаются к применению:

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

6.3. Перед вводом в эксплуатацию систему трубопроводов горячей и холодной воды, смонтированную из труб G-RAY OXY PEX-а, следует тщательно промыть проточной питьевой водой (не менее 5 мин при рабочем давлении).

Положение трубы, гильзы и фитинга перед и после запрессовки указаны на рисунке 1.

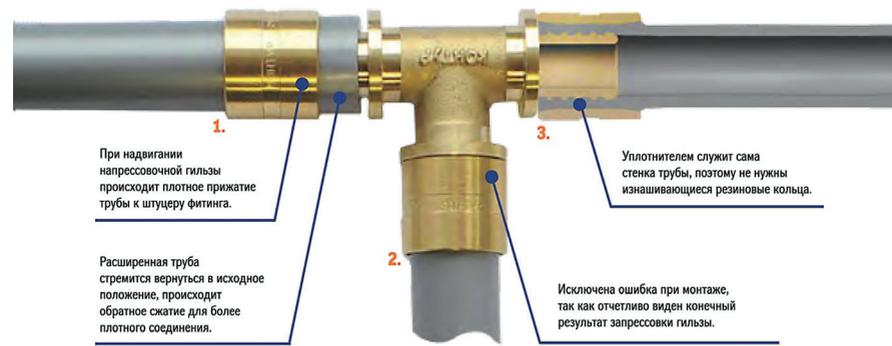


Рисунок 1. Изображение технологии запрессовки:

1. Гильза и труба перед запрессовкой.
2. Гильза и труба после запрессовки.
3. 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 сохранность 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 перекачивание и волочение упаковок с трубой по земле;
- необходимо оберегать трубы от ударов и механических нагрузок, от нанесения царапин и повреждений колющими, режущими предметами и инструментами.

7.3. При перевозке упаковки с трубой необ-

ходимо 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. Складеировать 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.

9.3. Гарантия не распространяется на случаи:

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

технической 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 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.

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»,

- от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»,
- а также другими федеральными и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и прочими 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 подтвержденное 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.



КОНТУР

**РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОВРЕМЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ
ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ**

ул. Попова, д.57, г. Заречный,
Свердловская область,
Россия, 624250

Многоканальный телефон:

+7 (343) 298-00-58

Городские телефоны (для факсов):

+7 (343) 777-40-40, 777-32-38

E-mail: info@pk-kontur.ru

САЙТ: КОНТУР.РФ