

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УПОНОР РУС»

ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ-ХА

**ПАСПОРТ**



**uponor**

[www.uponor.ru](http://www.uponor.ru)

2019

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1</b>	<b>ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>КОМПЛЕКТНОСТЬ .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....</b>	<b>10</b>

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

<b>Наименование изделия:</b>	Трубы из сшитого полиэтилена Uponor PE-Xa
<b>Примеры обозначений:</b>	UPONOR AQUA PIPE ТРУБА БЕЛАЯ PN10 16X2,0 БУХТА 100М UPONOR COMFORT PIPE PLUS ТРУБА PN6 16X2,0 БУХТА 120М UPONOR RADI PIPE ТРУБА БЕЛАЯ PN10 16X2,2 БУХТА 100М UPONOR COMBI PIPE ТРУБА БЕЛАЯ PN10 20X2,8 БУХТА 100М
<b>Назначение:</b>	См. страницу 4
<b>Производитель:</b>	Uponor Corporation
<b>Завод-изготовитель:</b>	Uponor AB. Адрес: P.O.Box 101, SE-730 61, Virsbo, Швеция
<b>Представитель на территории РФ:</b>	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УПОНОР РУС»
<b>Адрес представителя:</b>	127273, Москва г, Отрадная ул, дом 2б, строение 9, помещение 11
<b>Дата изготовления:</b>	Серийное производство
<b>Дата поставки:</b>	05.12.2018 - 04.07.2019
<b>Партия:</b>	№ б/н

## 2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Изделия производятся в соответствии с требованиями конструкторской документации Uponor Corporation.

2.2 Технические характеристики изделий приведены в таблицах 1.1-1.2.

Таблица 1.1 – Технические характеристики

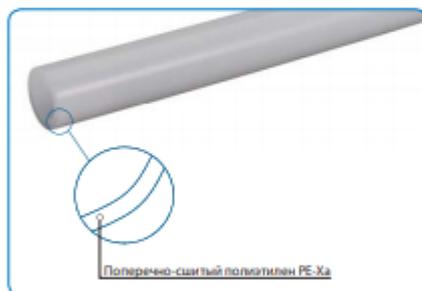
	Aqua Pipe PN6	Aqua Pipe PN10	Comfort Pipe Plus	Radi Pipe PN6	Radi Pipe PN10	Combi Pipe PN10	Comfort Pipe
							9,9 x 1,1
			14 x 2,0				
		16 x 2,0/ 16 x 2,2	16 x 2,0		16 x 2,2	16 x 2,2	16 x 1,8
	20 x 2,0	20 x 2,8	20 x 2,0		20 x 2,8	20 x 2,8	20 x 2,0
	25 x 2,3	25 x 3,5	25 x 2,3		25 x 3,5	25 x 3,5	
Размеры [мм] (наружный диаметр x толщина стенки)	32 x 2,9	32 x 4,4		32 x 2,9	32 x 4,4		
	40 x 3,7	40 x 5,5		40 x 3,7	40 x 5,5		
	50 x 4,6	50 x 6,9		50 x 4,6	50 x 6,9		
	63 x 5,8	63 x 8,7		63 x 5,8	63 x 8,7		
	75 x 6,9	75 x 10,3		75 x 6,9	75 x 10,3		
	90 x 8,2	90 x 12,3		90 x 8,2	90 x 12,3		
	110 x 10,0	110 x 15,1		110 x 10,0	110 x 15,1		
	Рабочее давление [бар]	6	10	6	6	10	10
Рабочая температура [°C]	80	80	90	90	90	90	70
Аварийная температура [°C]	95	95	100	100	100	100	100
Класс эксплуатации (ГОСТ 32415-2013)	1, 2, XB	1, 2, XB	4, 5	4, 5	4, 5	1, 2, 4, 5, XB	4
Область применения	Водоснабжение	Водоснабжение	Напольное и радиаторное отопление, охлаждение	Водоснабжение, напольное и радиаторное отопление, охлаждение	Водоснабжение, напольное и радиаторное отопление, охлаждение	Водоснабжение, напольное и радиаторное отопление, охлаждение	Напольное отопление

Виды труб Uponor PE-Xa:	Назначение труб Uponor PE-Xa:
Uponor Aqua Pipe	Водоснабжение
Uponor Radi Pipe	Водоснабжение, радиаторное и напольное отопление, охлаждение
Uponor Comfort Pipe Plus	Радиаторное и напольное отопление, охлаждение
Uponor Combi Pipe	Водоснабжение, радиаторное и напольное отопление, охлаждение
Uponor Comfort Pipe	Напольное отопление и охлаждение

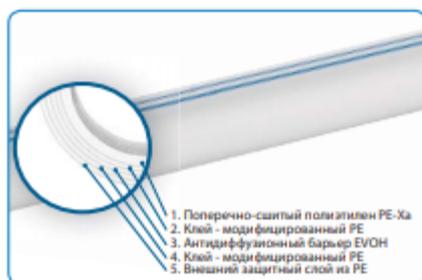


Трубы поставляются в бухтах длиной 50-640 м и в прямых отрезках длиной 6 м

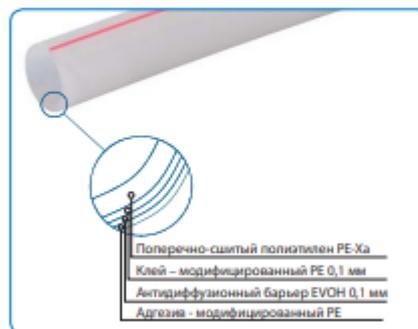
Структура трубы Uponor Aqua Pipe



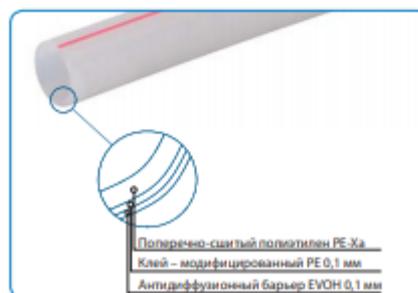
Структура трубы Uponor Comfort Pipe Plus



Структура труб Uponor Combi Pipe, Uponor Comfort Pipe, Uponor Radi Pipe 16-25 мм



Структура труб Uponor Radi Pipe, Uponor Combi Pipe, Uponor Comfort Pipe свыше 25-го диаметра



В зависимости от технологии производства, степень сшивки в трубах РЕХ различается. Европейский стандарт EN ISO 15875 и российский ГОСТ 32415-2013 регламентируют минимальную степень сшивки в зависимости от способа получения сшитого полиэтилена.

Особенности сшитого полиэтилена Uronor PE-Xa:

- самая высокая степень сшивки до 85%;
- наиболее гибкий (сшивка более равномерная в объеме материала)
- минимальный радиус изгиба;
- наименьшая вероятность излома;
- термическая память формы (восстановление излома) ;
- молекулярная память формы (соединение Q&E);
- более высокая устойчивость к распространению трещин;
- повышенная устойчивость к действию химических реагентов.

Все полимерные трубы имеют три основных рабочих параметра – давление, температуру и срок службы, которые сильно взаимосвязаны между собой. Для определения стойкости труб Uronor PE-Xa к долговременным нагрузкам были проведены специальные экспериментальные исследования зависимости данных трех параметров между собой и особыми методами согласно EN ISO 9080 экстраполированы на 50 лет. Ниже приведены переменные температурные режимы (согласно ГОСТ Р 32415-2013 табл. 5), при которых срок службы труб Uronor PE-Xa составляет 50 лет.

Таблица 1.2 – Допустимые температурные режимы работы труб Uronor PE-Xa по ГОСТ 32415-2013

Класс эксплуатации	Макс. рабочее давление [S3,2/S5], бар	$T_{\text{раб}}^{\circ\text{C}}$	Время работы при $T_{\text{раб}}^{\circ\text{C}}$ , год	$T_{\text{макс}}^{\circ\text{C}}$	Время работы при $T_{\text{макс}}^{\circ\text{C}}$ , год	$T_{\text{авар}}^{\circ\text{C}}$	Время при $T_{\text{авар}}^{\circ\text{C}}$ , ч	Область применения
1	10/6	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60 °С)
2	10/6	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70 °С)
4	10/6	20	2,5	70	2,5	100	100	Высокотемпературное напольное отопление, низкотемпературное отопление отопительными приборами
		40	20					
5	10/6	60	25	90	1	100	100	Высокотемпературное отопление отопительными приборами
		20	14					
		80	10					
XB	10/6	20	50	-	-	-	-	Холодное водоснабжение

В таблице приняты следующие обозначения:

$T_{\text{раб}}$  – рабочая температура или комбинация температур транспортируемой среды, 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 системы регулирования.

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

**3 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

3.1 Комплектность изделий приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность изделий

Дата прихода	Дата накладной	Название поставщика	№ Счёт фактуры	№ РО	Код товара	Наименование товара	Кол-во прихода	Ед. Изм

## 4 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Указания по монтажу приведены в руководстве по монтажу и эксплуатации.

### 4.2. Перечень особых мер безопасности при работе

4.2.1 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК), используемых при проектировании производственных зданий, технологических процессов, изделий, вентиляции, для контроля за качеством производственной среды и профилактики неблагоприятного воздействия на здоровье работающих.

4.2.2 Все покупные комплектующие изделия, входящие в состав труб, должны пройти испытание на безопасность, и должно быть подтверждено их соответствие (должны иметь соответствующие сертификаты).

4.2.3 Требования пожарной безопасности при эксплуатации труб - по ГОСТ 12.1.004.

4.2.4 Хранение должно осуществляться в упаковке производителя в помещениях при температуре от минус 10 до 50 °С и относительной влажности не более 80% при 25 °С, без образования конденсата.

### 4.3 Перечень особых условий эксплуатации

1. Использование изделий разрешается исключительно по прямому назначению.
2. Изделие применяется в строгом соответствии с его назначением в части рабочих параметров среды, условий эксплуатации, характеристик надёжности.

### 4.4 Транспортирование

4.4.1 Транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

4.4.2 Следует оберегать от ударов, царапин и механических нагрузок.

## 5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям комплекта конструкторской и технологической документации предприятия-изготовителя и нормативной документации.

5.2 Предприятие-изготовитель гарантирует надежность изделий при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных инструкцией по эксплуатации.

5.3 Гарантийный срок 10 лет со дня продажи уполномоченным лицом.

5.4 Действие гарантийных обязательств прекращается:

- по истечении гарантийного срока;
- при несоблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в инструкции по эксплуатации.

5.5 Гарантия не распространяется на:

- ущерб, причиненный в результате ошибок пользователя, использованием непригодных запасных частей или другим вещественно неправильным обращением;
- ошибки, причиненные оснащением и/или деталями, которые не являются составной частью поставляемой изделий;
- ущерб, нанесенный чужому оборудованию при неправильной эксплуатации изделий;
- ущерб, причиненный самостоятельным внесением изменений в конструкцию и эксплуатационную документацию без предварительной консультации и согласования с предприятием-изготовителем.

## 6 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 Утилизация изделий осуществляется путем передачи в специализированные пункты приема.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Трубы из сшитого полиэтилена РЕ-Ха  
торговой марки Uronor

\_\_\_\_\_ (наименование)

\_\_\_\_\_ (артикул)

Изготовлены и приняты в соответствии с требованиями конструкторской документации Uronor Corporation и признаны годными для эксплуатации.

### Представитель ОТК

М.П. \_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_ (дата)

Сделано в ЕС

7.1. Изделия изготовлены и приняты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 32415-2013 и единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям, что подтверждено сертификатами соответствия Росстандарта России №РОСС SE.АГ35.Н02111 от 28.02.2017 и №РОСС SE.АГ81.Н11438 от 16.02.2018 и свидетельством о государственной регистрации №RU.23.КК.08.013.Е.000226.03.17 от 23.03.2017