

АО «Юсистемс»

© LUNDA
ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА USYSTEMS PE-XA

ПАСПОРТ



USYSTEMS 

СОДЕРЖАНИЕ

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



1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия:	Трубы из сшитого полиэтилена Usystems PE-Xa
Примеры обозначений:	<p>USYSTEMS труба Minitec Pipe белая 10x1,3 бухта 120м</p> <p>USYSTEMS труба Minitec Pipe белая 10x1,3 бухта 240м</p> <p>USYSTEMS труба Minitec Pipe белая 10x1,3 бухта 480м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 16x2,2 бухта 100м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 20x2,8 бухта 300м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 25x3,5 бухта 50м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 32x4,4 бухта 50м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 40x5,5 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 50x6,9 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 63x8,6 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 75x10,3 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 90x12,3 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 110x15,1 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 16x2,0 бухта 240м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 20x2,0 бухта 240м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 20x2,0 бухта 640м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 25x2,3 бухта 50м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 25x2,3 бухта 300м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 25x2,3 бухта 640м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 32x2,9 бухта 50м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 40x3,7 бухта 50м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 50x4,6 бухта 50м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 63x8,6 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 75x10,3 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 90x12,3 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 110x15,1 отрезок 6м</p> <p>USYSTEMS труба Water Pipe белая PN10 16x2,2 бухта 200м</p> <p>USYSTEMS труба Water Pipe белая PN10 20x2,8 бухта 100м</p> <p>USYSTEMS труба Water Pipe белая PN10 25x3,5 бухта 50м</p> <p>USYSTEMS труба Water Pipe белая PN10 32x4,4 бухта 50м</p>
Назначение:	См. страницу 4
Производитель:	АО Юсистемс
Адрес представительства:	127254, Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Бутырский, проезд Огородный, д. 16/1, стр. 6, помещ. 509
Завод-изготовитель:	Tianjin Minde Heating Equipment Co. Ltd. No. 1 Китай, No. 9-4. Wuwei Road, Economic Development Zone, Ninghe District, Tianjin Kibbutz Shaar HaGolan, P.S Jordan Valley, Израиль
Дата изготовления:	Серийное производство
Дата поставки:	См. в сопроводительной документации
Партия:	Серийное производство

2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ


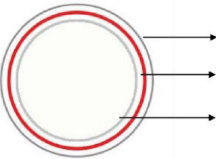
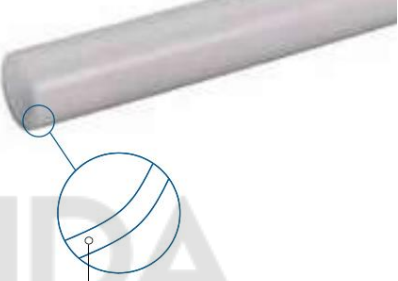
2.1 Технические характеристики изделий приведены в таблицах 1.1-1.2.

Таблица 1.1 – Технические характеристики

	Трубы Radi Pipe PN10/PN6	Трубы Water Pipe PN10
Размеры в мм (наружный диаметр x толщина стенки)	10 x 1,3 (Minitec Pipe)	
	16 x 2,2	16 x 2,2
	20 x 2,8	20 x 2,8
	25 x 3,5	25 x 3,5
	32 x 4,4	32 x 4,4
	40 x 5,5	
	50 x 6,9	
	63 x 8,6	
	75 x 10,3	
	90 x 12,3	
	110 x 15,1	
	16 x 2,0	
	20 x 2,0	
	25 x 2,3	
	32 x 2,9	
	40 x 3,7	
	50 x 4,6	
	63 x 5,8	
	75 x 6,8	
	90 x 8,2	
110 x 10,0		
Рабочее давление, бар	6 или 10	10
Максимальная рабочая температура, °С	90	80
Аварийная температура, °С	100	95
Классы эксплуатации, ГОСТ 32415-2013	1, 2, 4, 5 и ХВ	1, 2 и ХВ
Область применения	Водоснабжение, напольное и радиаторное отопление, охлаждение	Водоснабжение

Прим.: максимальная рабочая температура для труб Minitec Pipe – 70 °С

Внешний вид и структура труб:

	<p>Radi Pipe Minitec Pipe</p>	 <p>Слой защиты от проникновения кислорода EVOH Адгезив Несущая труба PE-Xa</p>
	<p>Water Pipe</p>	 <p>Поперечно-сшитый полиэтилен PE-Xa</p>

В зависимости от технологии производства, степень сшивки в трубах PEX 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 Usystems PE-Xa:

- высокая степень сшивки, $\geq 80\%$;
- высокая гибкость (сшивка равномерная в объёме материала)
- минимальный радиус изгиба;
- минимальная вероятность излома;
- термическая память формы (восстановление излома) ;
- молекулярная память формы (соединение трубы с фитингом без уплотнительного материала – с помощью расширительного инструмента);
- 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 PE-Xa к долговременным нагрузкам фактические данные результатов испытаний экстраполируются в соответствии с методикой по EN ISO 9080 на период эксплуатации системы 50 лет. Ниже приведены переменные температурные режимы (согласно ГОСТ Р 32415-2013 табл. 5), при которых срок службы труб Usystems PE-Xa составляет 50 лет.

Таблица 1.2 – Допустимые температурные режимы работы труб Usystems 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 °C)
2	10/6	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70 °C)
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 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

3.2. Перечень особых мер безопасности при работе

3.2.1 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.

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

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

3.2.4 Хранение должно осуществляться в упаковке производителя в отапливаемых и неотапливаемых помещениях при относительной влажности не более 80% при 25 °С, без образования конденсата.

3.3 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.

3.4 Транспортирование

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

3.4.2 Следует оберегать от ударов, царапин и механических нагрузок.

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

4.3 Гарантийный срок 15 лет со дня продажи уполномоченным лицом.

4.4 Действие гарантийных обязательств прекращается:

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

4.5 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.

5 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Утилизация изделий осуществляется путем передачи в специализированные пункты приема.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Трубы из сшитого полиэтилена РЕ-Ха
торговой марки Usystems

_____ (наименование)

_____ (артикул)

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

М.П. _____

(должность)

_____ (расшифровка подписи)

_____ (дата)



7.1. Изделия изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 32415-2013 (кроме п.5.5, 7.2, 7.3), что подтверждено сертификатами соответствия Росстандарта России № №ВП RU Д-CN.PA01.A.70376/24 от 22.08.2024, № ВП RU Д-IL.PA01.A.73365/24 от 30.08.2024 и соответствуют единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), что подтверждено свидетельствами о государственной регистрации № RU.08.08.09.013.E.001875.08.23 от 30.08.2023 и RU.08.08.09.013.E.000690.10.24 от 29.10.2024.