

АО «Юсистемс»

© KOMFORT
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:	USYSTEMS труба Minitec Pipe белая 10x1,3 бухта 120м USYSTEMS труба Minitec Pipe белая 10x1,3 бухта 240м USYSTEMS труба Minitec Pipe белая 10x1,3 бухта 480м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 16x2,2 бухта 100м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 20x2,8 бухта 300м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 25x3,5 бухта 50м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 32x4,4 бухта 50м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 40x5,5 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 50x6,9 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 63x8,6 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 75x10,3 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 90x12,3 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 110x15,1 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 16x2,0 бухта 240м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 20x2,0 бухта 240м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 20x2,0 бухта 640м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 25x2,3 бухта 50м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 25x2,3 бухта 300м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 25x2,3 бухта 640м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 32x2,9 бухта 50м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 40x3,7 бухта 50м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN6 50x4,6 бухта 50м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 63x8,6 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 75x10,3 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 90x12,3 отрезок 6м USYSTEMS труба Radi Pipe белая PN10 110x15,1 отрезок 6м USYSTEMS труба Water Pipe белая PN10 16x2,2 бухта 200м USYSTEMS труба Water Pipe белая PN10 20x2,8 бухта 100м USYSTEMS труба Water Pipe белая PN10 25x3,5 бухта 50м USYSTEMS труба Water Pipe белая PN10 32x4,4 бухта 50м
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

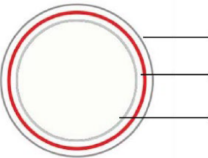
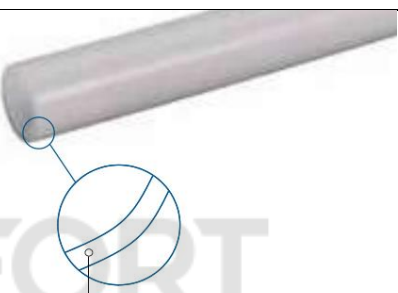
2.1 Технические характеристики изделий приведены в таблицах 1.1-1.2.

Таблица 1.1 – Технические характеристики

	Трубы Radi Pipe PN10/PN6	Трубы Water Pipe PN10
Размеры в мм (наружный диаметр х 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, °C	90	80
Аварийная температура, °C	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 °C

Внешний вид и структура труб:

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

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 $T_{\text{раб}},$ год	$T_{\text{макс}}, ^\circ\text{C}$	Время работы при $T_{\text{макс}},$ год	$T_{\text{авар}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{авар}},$ ч	Область применения
1	10/6	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60 $^\circ\text{C}$)
2	10/6	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70 $^\circ\text{C}$)
4	10/6	20	2,5	70	2,5	100	100	Высокотемпературное напольное отопление, низкотемпературное отопление отопительными приборами
		40	20					
		60	25					
5	10/6	20	14	90	1	100	100	Высокотемпературное отопление отопительными приборами
		60	25					
		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 $T_{\text{раб}}, T_{\text{макс}}, T_{\text{авар}}$ 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.РА01.А.70376/24 от 22.08.2024, № ВП RU Д-IL.РА01.А.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.Е.001875.08.23 от 30.08.2023 и RU.08.08.09.013.Е.000690.10.24 от 29.10.2024.