

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №**ELSEN**

Наименование товара

ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА ELSEN PE-XA

№	Артикул, марка, наименование	Количество
1		
2		
3		

Наименование и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать
торгующей организации

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:ПОКУПАТЕЛЬ _____
(ФИО, подпись)**Гарантийный срок - 60 месяцев со дня продажи**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: _____

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара: _____

Дата: « ____ » 20 ____ г. Подпись _____

**ТЕХНИЧЕСКИЙ
ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ****ELSEN**

**ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА
С АНТИДИФФУЗИОННЫМ СЛОЕМ
ИЗ ПОЛИВИНИЛЭТИЛЕНА
(PE-Xa-EVOH)**

Артикул: EPU и EPF

1. Назначение и область применения

Трубы могут применяться во внутридомовых системах холодного и горячего водоснабжения, системах отопления (до 95°C). Устройство систем встроенного обогрева (теплые полы, теплые стены, обогрев открытых площадок) и внутриквартирные трубопроводы водоснабжения. Трубы могут применяться в качестве технологических трубопроводов для транспортирования жидкостей, не агрессивных к материалу труб.

Данные трубы рекомендуется использовать совместно с фитингами ELSEN серии Monolit и PUSH. Использование системы труб и фитингов ELSEN увеличивает гарантийный срок до 10 лет. Срок эксплуатации 50 лет.

2. Материалы и особенности конструкции

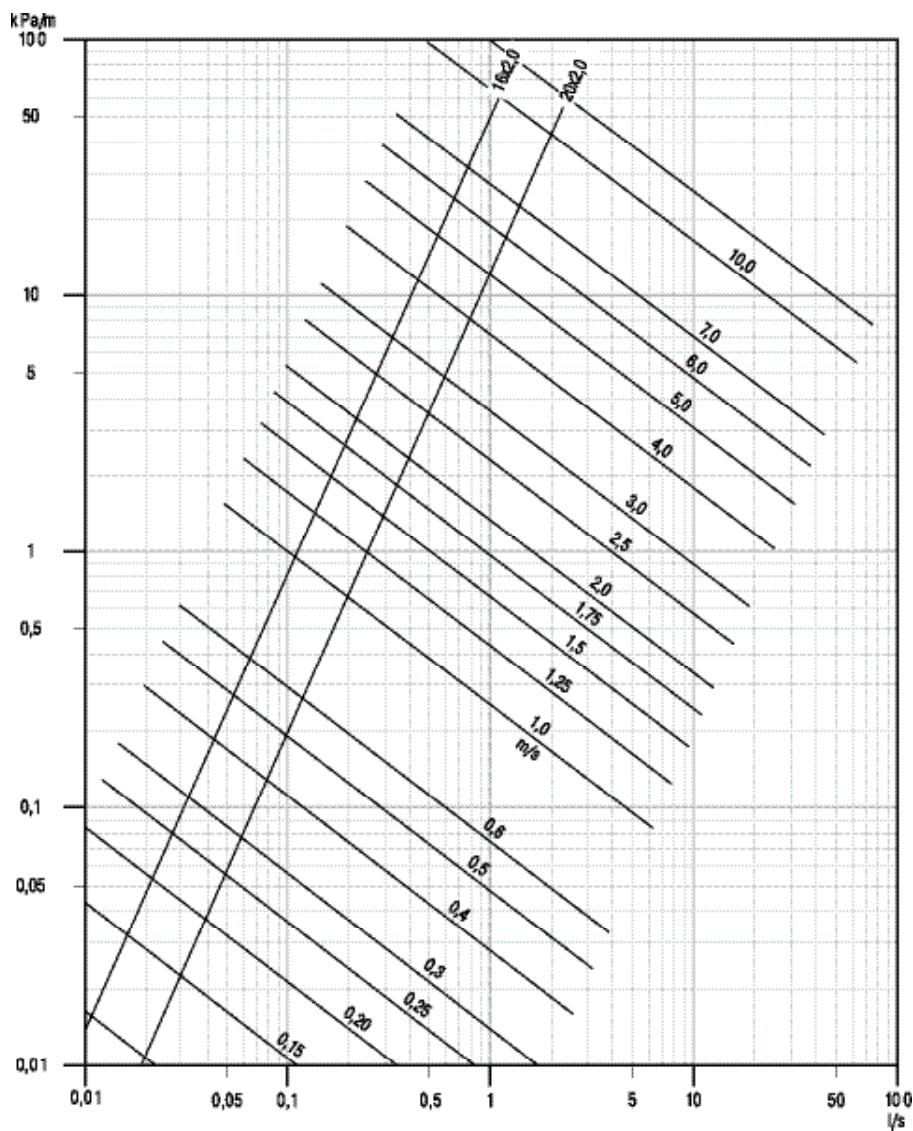
Рабочий слой труб изготовлен из свитого полиэтилена PE-Xa. Наружный слой трубы, предотвращающий диффузию кислорода, выполнен из поливинилэтилена (формального сополимера этилена и винила, получаемого при совместной полимеризации этилена и винилацетата).

3. Технические характеристики

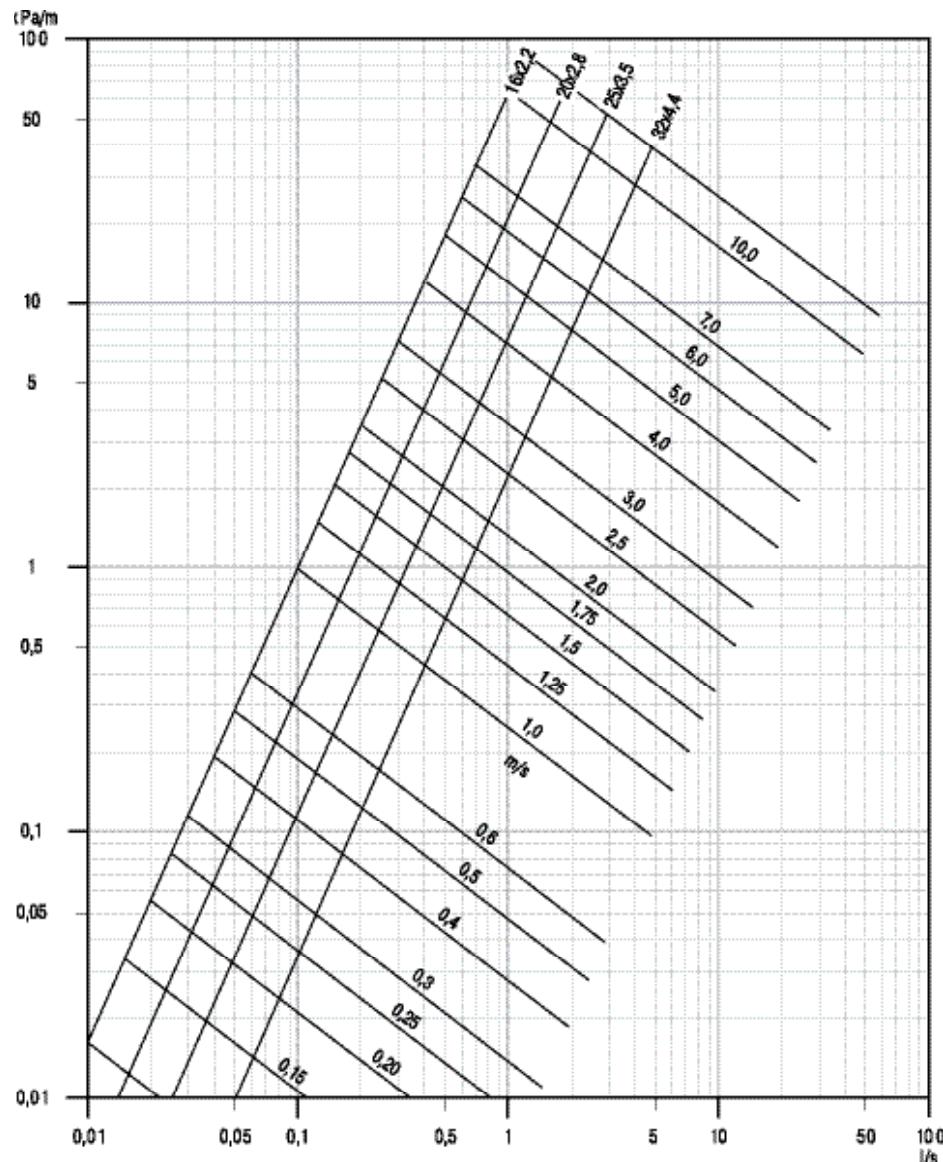
№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя								
1	Наружный диаметр	мм	16	20	25	32	16	20			
2	Внутренний диаметр	мм	11,6	14,4	18	23,2	12	16			
3	Длина бухты	м	120	120	50	50(6)	240	120			
4	Максимальная рабочая температура	°С	95								
5	Рабочее давление	атм	10	10	10	10	6	6			
6	Цвет		серебристый			красный					
7	Степень сшивки	%	>70								
8	Плотность	г/см³	0,935								
9	Коэффициент теплового расширения	1/К	$1,8 \cdot 10^{-4}$								
10	Теплопроводность	Вт/м*К	< 0,4								
11	Температура текучести	°С	>130								
12	Удлинение при разрыве	%	>400								
13	Предел прочности	МПа	25								
14	Шероховатость		0,0005								

4. Гидравлические характеристики

Номограмма потерь давления трубы Рп6 при температуре 70°C



Номограмма потерь давления трубы Рн10 при температуре 70°C

**5. Указания по монтажу**

- 5.1 Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 10 °C специально предназначенным для этого инструментом.
- 5.2 В качестве соединителей для труб рекомендуется использовать фитинги ELSEN серии PUSH и Monolit. При работе с указанными фитингами следует руководствоваться указаниями соответствующих технических каталогов .
- 5.3 Не допускаются сплющивания и переломы трубопровода во время монтажа. При «заломе», испорченный участок трубы должен быть удален.
- 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 °C.
- 5.5 Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.
- 5.6 При изгибании трубы с радиусом более 5D, рекомендуется предварительно разогревать трубу до температуры 130°C строительным феном. Гнуть трубу следует с применением пружинного кондуктора (наружного или внутреннего)
- 5.7 Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве (эффект памяти), в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см.
- 5.8 Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или зашиваться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 0,3 МПа;
- 5.9 Минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см.
- 5.10 Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями СП 41-102-98.
- 5.11 Механическое повреждение слоя EVOH увеличивает кислородопроницаемость трубопровода
- 5.12 Трубу следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 6.1. Трубы PE-Xa-EVOH не допускаются к применению:
 - при рабочей температуре транспортируемой жидкости выше 95°C ;
 - при рабочем давлении, превышающем 6 и 10 бар соответственно;
 - в помещениях категории «Г» по пожарной опасности (п.1.3. СП 41-102-98);
 - в системах центрального отопления с элеваторными узлами (п.3.4. СП41-102-98);
 - для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов (п.3.4. СП 41-102-98).

7. Условия хранения и транспортировки

- 7.1. В соответствии с ГОСТ 19433 полимерные трубы не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 7.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках бухты (пакеты) труб допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.
- 7.3. Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается.

7.4. Хранение труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150 в пропариваемых навесах или помещениях.

7.5. Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

8. Утилизация

8.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. №122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

9.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

10. Условия гарантийного обслуживания

10.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

10.3. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

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

10.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.