

**Труба из сшитого полиэтилена Sanline PEX-a/EVOH  
«Универсальная»**

Артикул: 11101  
11102  
11201  
11301  
11400  
11500

Производитель: ООО «Санлайн»  
Адрес: 197375, Россия, Санкт-Петербург, ул. Репищева д.14

Наименование изделия: труба из сшитого полиэтилена Sanline PEX-a/EVOH «Универсальная»

Обозначение изделия (артикул):

11101 – труба Sanline PEX-a/EVOH 16x2.2, бухта 100м;

11102 – труба Sanline PEX-a/EVOH 16x2.2, бухта 200м;

11201 – труба Sanline PEX-a/EVOH 20x2.8, бухта 100м;

11301 – труба Sanline PEX-a/EVOH 25x3.5, бухта 100м;

11400 – труба Sanline PEX-a/EVOH 32x4.4, бухта 50м;

11500 – труба Sanline PEX-a/EVOH 40x5.5, бухта 50м;

Предприятие изготовитель:

ООО «Санлайн» 197375, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Репищева д. 14

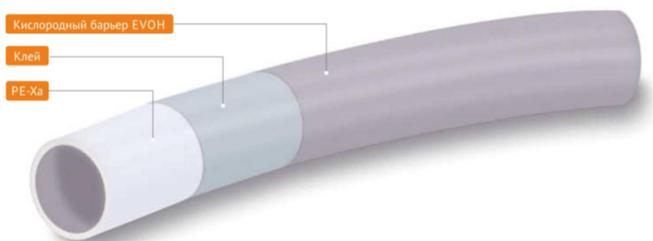
### **Назначение**

Трубы Sanline PEX-a/EVOH «Универсальная» предназначены для транспортировки воды в системах ГВС и ХВС, а также для высокотемпературного радиаторного отопления с параметрами систем до 90°C и 10 бар, с возможностью работы в кратковременном аварийном режиме до 100°C. Диаметр труб Sanline PEX-a/EVOH «Универсальная» - от 16 до 40 мм. Трубы Sanline производятся по европейскому стандарту EN ISO 15875, соответствуют требованию ГОСТ Р 32415-2013, классификация условий эксплуатации трубопроводных систем согласно ГОСТ Р 32415-2013 и EN ISO 15874-1 – класс 5. Трубы Sanline рекомендуется применять при скрытой прокладке согласно требованиям СП 60.13330.2016.

### **Материал**

Труба Sanline PEX-a/EVOH имеет многослойную структуру, состоящую из внутреннего слоя PEX-a, слоя клея и кислородозащитного слоя EVOH.

Цвет труб серо-стальной.



Материал труб – сшитый полиэтилен (PE-X) – получают путем сшивки полиэтилена (PE). Исходным сырьем является высокомолекулярный полиэтилен высокой плотности с линейной структурой и повышенной прочностью. По этой причине уже сам исходный материал характеризуется высокой ударной прочностью и ударной вязкостью. Для сшивки полиэтилена используются различные методы.

Трубы Sanline PEX-a/EVOH «Универсальная» изготавливаются по пероксидному методу сшивки (методу Энгеля). Данный вид сшивки происходит с применением пероксидов при высокой температуре и высоком давлении.

При этом отдельные молекулярные цепочки полиэтилена соединяются в единую трехмерную структуру. Для сшивки при высоком давлении характерно протекание процесса в расплаве, т.е. выше точки кристаллизации.

PEX-a – это единая операции экструзии и сшивки одновременно, при температуре размягчения (>200°C). Это приводит к получению на выходе сразу же готовой трубы с равномерной степенью сшивки по всей толщине и длине. Это позволяет производить наиболее прочные и гибкие трубы, стойкие к заламам и трещинам.

### Технические характеристики

Артикул	11101	11102	11201	11301	11400	11500
Наружный диаметр и толщина стенки, мм	16x2,2		20x2,8	25x3,5	32x4,4	40x5,5
Страна-производитель	Китай					
Материал внутреннего слоя	PEX-a					
Материал наружного слоя	EVOH					
Длина трубы в бухте, м	100	200	100	100	50	50
Вес трубы, кг	9,00	18,00	15,00	23,00	19,00	29,50
Объем жидкости в 1 п.м. трубы, л	0,105	0,105	0,162	0,254	0,422	0,660
Минимальный радиус изгиба (для свободной трубы)	5d					

Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +90
Аварийная температура, °С	100
Рабочие давление, бар	10
Испытательное давление, бар	15
Коэффициент линейного расширения при 20°С, 1/К	1,4x10 <sup>-4</sup>
Коэффициент линейного расширения при 100°С, 1/К	2,05x10 <sup>-4</sup>
Коэффициент теплопроводности, Вт/м°С (DIN4725)	0,35
Удельное внутреннее сопротивление при 20°С, Ом*м	10 <sup>15</sup>
Класс эксплуатации согласно ГОСТ Р 32415-2013	5
Гарантийный период, лет	10

Классификация условий эксплуатации трубопроводных систем согласно ГОСТ Р 32415-2013 и EN ISO 15874-1

Классификация условий эксплуатации согласно ГОСТ Р 32415-2013							
Класс эксплуатации	T <sub>раб</sub> , °С	Время при T <sub>раб</sub> , лет	T <sub>макс</sub> , °С	Время при T <sub>макс</sub> , лет	T <sub>авар</sub> , °С	Время при T <sub>авар</sub> , ч	Примечание
1	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60°С)
2	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70°С)
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
XB	20	50	-	-	-	-	Холодное водоснабжение

$T_{\text{раб}}$  – рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

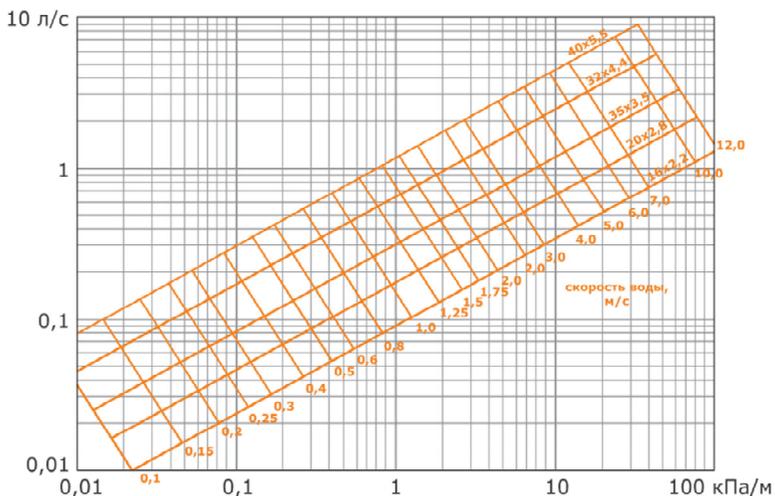
$T_{\text{макс}}$  – максимальная рабочая температура, действие, которое ограничено по времени;

$T_{\text{авар}}$  – аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении системы регулирования

### Свойства материала РЕХ-а труб Sanline «Универсальная»

Наименование свойства	Значение	Ед. изм.	Стандарт испытания
Степень сшивки	$\geq 70$	%	EN 579, ASTM D 2765
Плотность	$\geq 0,926$	г/см <sup>3</sup>	ISO 1183:1987 метод D
Коэффициент линейного расширения	$1,4 \cdot 10^{-4}$	1/К	DIN 52328
Теплопроводность	прибл. 0,4	Вт/(м·К)	DIN 52612
Температура размягчения	130	°С	
Удлинение при разрыве	$\geq 500$	%	ISO 6259^3 -1997
Диффузия кислорода при температуре 40°С	$\leq 0,32$	мг/(м <sup>2</sup> ·сут)	DIN 4726:3.5
	$\leq 0,10$	г/(м <sup>3</sup> ·сут)	
Коэффициент шероховатости	0,007		

### Номограмма потерь давления в трубе Sanline РЕХ-а «Универсальная» при температуре теплоносителя 10°С



Температура воды, °С	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Значение коэффициента	0,76	0,78	0,80	0,82	0,84	0,87	0,91	0,96	1,00

### Маркировка

Трубы Sanline PEX-a/EVON «Универсальная» имеют сплошную маркировку через каждый метр с указанием следующих характеристик:

- логотип производителя;
- внешний диаметр и толщина стенки;
- материал трубы;
- стандарт изготовления и эксплуатации;
- рабочие параметры (давление и температура);
- ГОСТ
- дата изготовления;
- страна изготовитель;
- метровая отметка.

### Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже -20°C специально предназначенным для этого инструментом.

В качестве соединителей для трубы рекомендуется использовать пресс-фитинги и обжимные фитинги. При работе с указанными фитингами следует руководствоваться указаниями соответствующих технических паспортов.

Не допускаются сплющивание и заломы трубопровода во время монтажа.

(При «заломе», испорченный участок трубы прогреть монтажным феном до полного восстановления трубы.)

Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C, должны быть перед раскаткой выдержаны в течение 24 часов при температуре не ниже +10°C.

Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.

Следует избегать хранение незащищенных труб на открытых площадках. В защищенном виде срок хранения неограничен. Трубы следует извлекать из упаковки непосредственно перед их применением.

При изгибе трубы с радиусом, близким к предельному ( $5D_{нар}$ ), рекомендуется предварительно разогреть трубу до температуры 130°C строительным феном.

### **Транспортировка, условия и сроки хранения**

В соответствии с ГОСТ 19433 трубы из сшитого полиэтилена не относят к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При железнодорожных перевозках бухты (пакеты) труб транспортируют в крытых вагонах.

Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность транспортных средств, без острых выступов и неровностей. Не допускается также сбрасывание бухт с транспортных средств и перемещение волоком.

Хранение труб из сшитого полиэтилена должно производиться по условиям 5 (ОЖ4) раздела 10 ГОСТ 15150. Допускается хранение труб в условиях 8 (ОЖ3) не более 6 месяцев. Трубы следует хранить в неотапливаемых складских помещениях или навесах, в условиях, исключающих вероятность механического повреждения, или в отапливаемых помещениях не ближе одного метра от отопительных приборов. Трубы в бухтах необходимо укладывать на стеллажи. При хранении труб в горизонтальном положении высота штабеля не должна превышать 2 м. Трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей и осадков.

### **Утилизация**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным у потребителя порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), разработанным в соответствии с Законами РФ № 122-ФЗ от 22 августа 2004 г. «Об охране атмосферного воздуха», №15-ФЗ от 10 января 2003 г. «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми во исполнение указанных законов.

### **Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок 10 лет со дня отгрузки товара со склада предприятия изготовителя или продавца.

Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при

условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-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.

#### **Условия гарантийного обслуживания**

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

2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются/заменяются на новые. Обоснованное решение о замене или ремонте изделия принимает ООО «Санлайн». Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО «Санлайн».

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

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

5. Гарантийный ремонт изделий, а также возврат, осуществляется при условии полного комплекта.

Гарантийный талон № \_\_\_\_\_

Наименование товара: труба из сшитого полиэтилена Sanline PEX-a/EVON  
«Универсальная»

№	Марка	Количество
1		
2		

Название и адрес торгующей организации: ООО «Санлайн», 197375  
г. Санкт-Петербург, ул. Вербная, д. 27, лит А, офис 208

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

*М.П.*

С условиями гарантии согласен:

Покупатель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Гарантийный срок – десять лет с даты продажи

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий  
обращаться в ООО «Санлайн» по адресу:

Санкт-Петербург, ул. Репищева д. 14, тел. +7 (812) 648-00-99,  
e-mail: info@sanline.ru

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

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес, 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 \_\_\_\_\_