

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течении 20 лет с даты изготовления. Гарантийный срок эксплуатации не менее 20 лет с момента продажи трубы потребителю (при предъявлении чека или товарной накладной). Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

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

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные технические характеристики.

### УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя;
  - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - адрес установки изделия;
  - описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия в системе;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;

Почта технического отдела уполномоченного лица ООО «ЭМВИАЙ» для отправки претензий к качеству товара - [brak@mvi-rus.ru](mailto:brak@mvi-rus.ru).

При необходимости могут быть запрошены дополнительные документы. Гарантийный талон на продукцию размещен на сайте уполномоченного лица ([mvi-rus.ru](http://mvi-rus.ru)) в разделе «Техническая информация».

## ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ТРУБА ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА С АНТИКИСЛОРОДНЫМ БАРЬЕРОМ EVOH S3.5/S4.5 КРАСНАЯ



2025 г.



## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Tianjin Junxing Pipe Group Co., Ltd  
№1, Kaiyuan Road, FuYuan Economic Development zone, Meichang Town, Wuqing District, Tianjin City, China, 301701

Тяньцзинь Джунсин Пайп Груп Ко., Лтд

№1, Кайюань-роуд, зона экономического развития Фуюань, город Мэйчан, район Уцин, город Тяньцзинь, Китай, 301701

### НОМЕНКЛАТУРА\*

PE.220.04 – труба из сшитого полиэтилена РЕХ-А с антикислородным барьером EVON 16\*2,0 (бухта 200 м)  
PE.230.04 – труба из сшитого полиэтилена РЕХ-А с антикислородным барьером EVON 16\*2,0 (бухта 300 м)  
PE.250.04 – труба из сшитого полиэтилена РЕХ-А с антикислородным барьером EVON 16\*2,0 (бухта 500 м)  
PE.220.05 – труба из сшитого полиэтилена РЕХ-А с антикислородным барьером EVON 20\*2,0 (бухта 200 м)

• - номенклатурный номер может меняться в зависимости от длины бухты

### Расшифровка условного обозначения (артикула) трубы: PE.220.04

#### Код Описание

PE.2 Серия  
20 Длина бухты: (02-25м/05-50м/10 – 100м/20-200м/30-300м/50-500м)  
04 Типоразмер: (04-16мм/05-20мм)

### НАЗНАЧЕНИЕ

Труба применяется в системах питьевого и хозяйственно-питьевого назначения, горячего водоснабжения, водяного отопления, системах водяных теплых полов и стен, почвенного подогрева, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам трубы. Основная область применения труб серии PE.2 – системы теплых полов и стен. Трубы из сшитого полиэтилена РЕ-Ха MVI могут применяться для 1, 2, 4, 5, XB – классов эксплуатации. Трубы соответствуют требованиям ГОСТ 32415-2013.

### СРОК СЛУЖБЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Максимальный срок службы трубопровода по ГОСТ 32415-2013, для каждого класса эксплуатации определяется суммарным временем работы трубопровода при температурах Траб, Tmax, Тавар и составляет 50 лет:

Класс эксплуатации	Траб, °С	Время при Траб, г	Tmax, °С	Время при Tmax, г	Тавар, °С	Время при Тавар, ч	Область применения
1	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60 °С)
2	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70 °С)
4	20	2,5	70	2,5	100	100	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами
	40	20					
	60	25					
5	20	14	90	1	100	100	Высокотемпературное отопление отопительными приборами
	60	25					
	80	10					
XB	20	50	-	-	-	-	Холодное водоснабжение

Примечание:

**Траб** - рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

**Tmax** - максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;

**Тавар** - аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

Для классов эксплуатации по ГОСТ 32415-2013, максимальное рабочее давление труб MVI PE-Ха EVON S3,5\* / S4,5\*\*:

Серия S / De x s	Класс 1	Класс 2	Класс 4	Класс 5	Класс XB
	Максимальное рабочее давление Pmax, МПа				
S3,5 / 16 x 2,0	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0
S4,5 / 20 x 2,0	0,8	0,6	0,8	0,6	1,0

\* - **S3,5** - серия трубы PE-Ха EVON 16x2,0 мм по ГОСТ 32415-2013 (пункт 4.1.2, таблица 2)

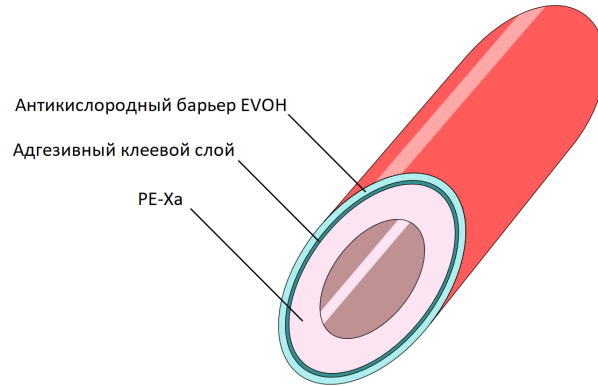
\*\* - **S4,5** - серия трубы PE-Ха EVON 20x2,0 мм по ГОСТ 32415-2013 (пункт 4.1.2, таблица 2)

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	16x2,0	20x2,0
Наружный диаметр, мм	16	20
Внутренний диаметр, мм	12	16
Толщина стенки, мм	2	
Объем жидкости, литр/п.м.	0,113	0,201
Максимальная рабочая температура среды, °С	90	
Максимальная кратковременная температура среды, °С	95	
Максимальное давление при температуре 95°С, бар	8	6
Испытательное давление, бар	15	
Прочность на разрыв при температуре 20°С, бар	50	42
Вес, г/п.м.	90	120
Длина бухты, м	200, 300, 500	200
Минимальный радиус изгиба в горячем состоянии, мм	35	45
Минимальный радиус изгиба в холодном состоянии, мм		90
Рабочее давление для классов эксплуатации, бар:		
	1	8
	2	6
	4	8
	5	6
	XB	16
Метод сшивки полиэтилена рабочего слоя	А (пероксидный)	
Степень сшивки материала основного слоя, %	>70	
Коэффициент линейного расширения, 1/°С	1,9 x 10 <sup>-4</sup>	
Коэффициент шероховатости, мм	0,007	
Коэффициент теплопроводности стенок, Вт/м °К	0,38	
Кислородопроницаемость, г/м3 сутки	<0,1	
Срок службы, лет	не менее 50	

## МАТЕРИАЛЫ

Рабочий слой труб изготовлен из шитого пероксидным методом полиэтилена (PE-Ха). Наружный слой трубы, предотвращающий диффузию кислорода в теплоноситель, выполнен из этиленвинилового спирта (EVON). Наружный и внутренний слой связывает между собой прослойка эластичного клея.



## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 5°C специально предназначенным для этого инструментом.
  2. Не допускаются сплющивания и «заломы» трубопровода в процессе монтажа. При «заломе» испорченный участок трубы должен быть удален. Допускается прогрев заломленного участка строительным феном до восстановления им первоначальной формы:
    - Температуру следует выбирать в пределах 180-200°C, а сам инструмент настроить на пониженный воздушный поток.
    - Постепенно нагревать место излома, медленно вращая трубу. Слишком быстрый нагрев может привести к перегреву наружных слоев трубы.
    - Чтобы на горячей трубе снова не появился излом, трубу следует зафиксировать в прямом положении до тех пор, пока она не остынет.
- После восстановления формы трубы расчетное давление рабочей среды должно быть снижено на 25% относительно паспортных характеристик.**
3. Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C, должны быть перед раскаткой выдержаны в течение 24 ч при температуре не ниже 10 °С.
  4. Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу.
  5. При изгибании трубы с радиусом, близким к предельному (5Dнар), рекомендуется предварительно разогреть трубу до температуры 130 °С строительным феном.
  6. Во избежание выпрямления согнутого участка трубы при прогреве, в местах поворота трубы следует крепить хомутами или скобами с шагом 10 см .
  7. Трубопровод напольного отопления должен заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность.
  8. Труба PE-Ха MVI при заливке должна находиться под давлением 0,3 МПа; минимальная высота заливки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 30 мм.
  9. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать в строгом соответствии с указаниями СП 41-102-98.
  10. Механическое повреждение слоя EVON увеличивает кислородопроницаемость трубопровода.
  11. Трубу следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.
  12. Проведение монтажных работ должно осуществляться квалифицированными работниками специализированных организаций.
  13. При монтаже следует соблюдать требования СП 344.1325800.2017.

14. После монтажа система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Гидравлическое испытание проводится в соответствии с процедурой, описанной в СП73.13330.2016.

15. После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП73.13330.2016

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Трубы должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации по ГОСТ 32415-2013.
2. Трубы PE-Ха/EVON не допускаются к применению:
  - при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95 °С;
  - при рабочем давлении, превышающем указанное в таблице технических характеристик;
  - в помещениях категории «Г» по пожарной опасности (п.1.3. СП 41-102-98);
  - в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 150 °С ( п.1.3.СП СП41-102-98);
  - 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).

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

1. В соответствии с ГОСТ 19433-88, 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.
2. Хранение полимерных труб должно производиться по условиям 1 (Л), 2 (С), или 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150-69 в проветриваемых навесах или помещениях.
3. Изделия должны храниться в упаковке предприятия–изготовителя.
4. В процессе изготовления, хранения, транспортирования и эксплуатации при указанных в паспорте параметрах, изделия не оказывают вреда окружающей среде и здоровью человека.
5. Изделия следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин.
6. При перевозке упаковки с изделиями необходимо укладывать их на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.
7. Сбрасывание упаковок с изделиями с транспортных средств не допускается.
8. Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м.
9. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

## УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении назначенных показателей (назначенного срока службы и (или) назначенного ресурса), эксплуатация изделия прекращается и принимается решение о направлении его на утилизацию. Утилизация изделия (переплавка, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ: от 04 мая 1999 г. № 96 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 01.01.2015); от 24 июня 1998 г. № 89 ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) «Об отходах производства и потребления»; от 10 января 2002 № 7 ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015).

А также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.