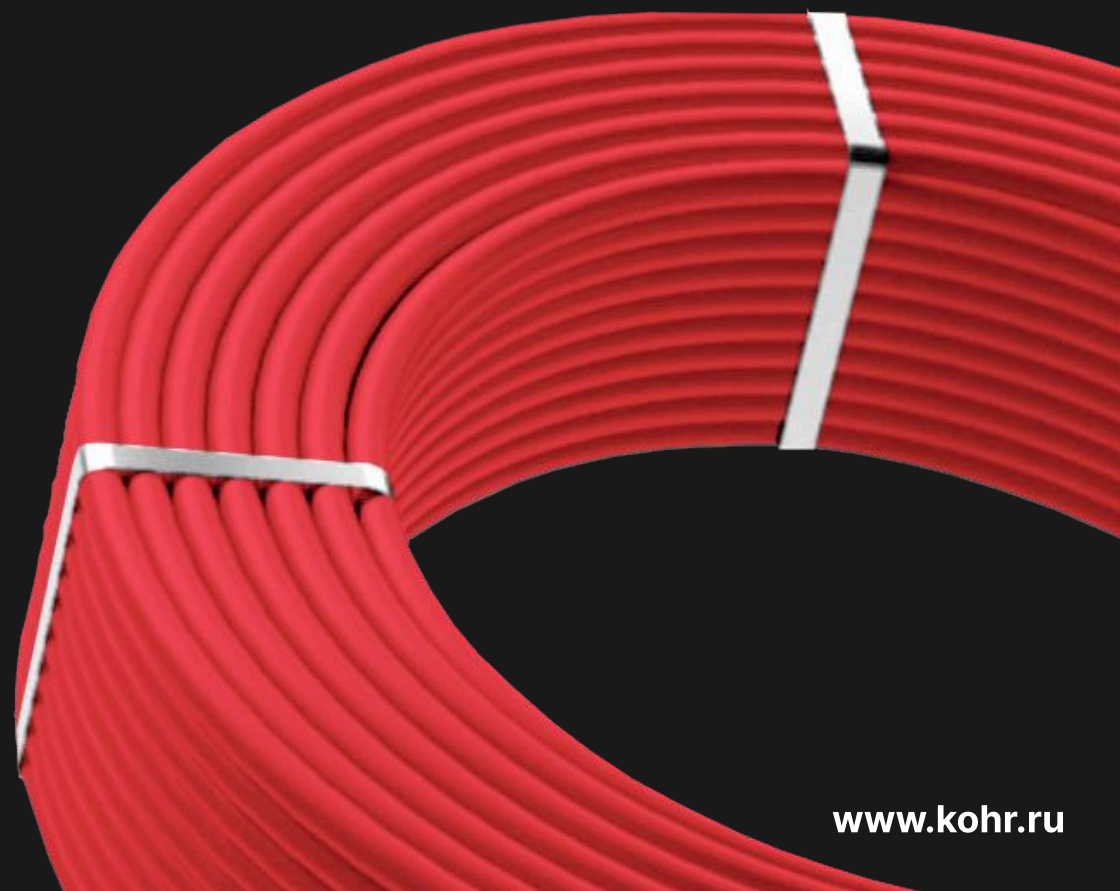
KOHR

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ KOHR EVOH

Труба из сшитого полиэтилена PE-XA
с наружным барьерным слоем EVOH



www.kohr.ru

KOHR

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

KOHR EVOH

Трубы из сшитого полиэтилена PE-XA с наружным барьерным слоем EVOH

Артикул	Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Форма поставки	Длина
CLP-1620/200	16.2	2.0	бухта	200
CLP-2028/100	20	2.8	бухта	100
CLP-2535/50	25	3.5	бухта	50

Труба KOHR из сшитого полиэтилена PE-XA с наружным барьерным слоем EVOH предназначены для применения в системах напольного отопления, отопления, холодоснабжения и водопроводов согласно ГОСТ 32415-2013.

Строение трубы KOHR из сшитого полиэтилена PE-XA с наружным барьерным слоем EVOH

- основной самонесущий внутренний слой, контактирующий с транспортируемой средой, выполнен из сшитого полиэтилена (PE-XA);
- Наружный (кислородозащитный) слой представляет собой оболочку из поливинилэтилена EVOH, практически полностью предотвращающую диффузию кислорода из окружающего воздуха в перемещаемую по трубопроводу среду.

Срок службы 50 лет, согласно классам.

KOHR

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Класс эксплуатации	Область преминения	T раб. °C	Время при T раб. Лет	T макс. °C	Время при T макс. Лет	T авар. °C	Время при T авар. Ч
1	Горячее водоснабжение (60 °C)	60	49	80	1	95	100
2	Горячее водоснабжение (70 °C)	70	49	80	1	95	100
4	Высокотемпературное напольное-отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами.	20	2,5	70	2,5	100	100
		40	20				
		60	25				
5	Высокотемпературное отопление отопительными приборами	20	14	90	1	100	100
		60	25				
		80	10				
ХВС	Холодное водоснабжение	20	50	-	-	-	-

Примечания:

- T раб. – рабочая температура транспортируемой среды.
- T макс. – максимальная рабочая температура, время действия которой ограничено в течение срока службы.
- T авар. – аварийная температура – наивысшая допустимая температура, кратковременно возникающая в трубопроводе в аварийных ситуациях при выходе из строя систем регулирования.
- Класс эксплуатации 1 или 2 выбирается в соответствии с действующими национальными нормами.
- Для класса эксплуатации, предусматривающего комбинацию рабочих температур, соответствующие значения ихпродолжительности суммируются, например, для класса 5 предусмотрены последовательные значения 20 °C втечение 14 лет, 60 °C в течение 25 лет, 80 °C в течение 10 лет, 90 °C в течение 1 года, в сумме приводящие к расчетномусроку службы 50 лет.

KOHR ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Труба KOHR из сшитого полиэтилена PE-XAc с наружным барьерным слоем EVOH имеет маркировку через каждый метр и содержит следующие характеристики:

1. Отметка метража трубы
2. Торговая марка (логотип) KOHR
3. Материалы изготовления трубы
4. Классы эксплуатации трубопровода по ГОСТ 32415-2013/макс. рабочее давление
5. Макс. рабочая температура
6. Регламентирующие стандарты
7. Страна производства
8. Дата и время изготовления

Технические характеристики:

Наименование	Значение	
Размер	**16x2.0 | 20x2.8 | 25x3.5**	
Рабочая температура при давлении 10 бар, °C	70	
Рабочая температура при давлении 6 бар для 20x2,0, °C	90	
Рабочая температура при давлении 6 бар для 16x2,0, °C	90	
Максимальная рабочая температура **T** макс, °C	95	
Кратковременная (аварийная) температура **T** авар, °C	100	
Изменение длины труб после прогрева до 120 °C (не более),%	3	
Класс эксплуатации по ГОСТ 32415-2013	Все	Классы 1-4 при давлении до 10 бар. Класс 5 при давлении до 8 бар
Степень сшивки основного материала PE-XA, %	Не менее 70	
Коэффициент температурного расширения, мм/(м·K)	0,15	
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·K)	0,4	
Шероховатость внутренней поверхности, мм	0,007	

KOHR

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Технические характеристики:

Наименование	Значение
Размер	**16x2.0 | 20x2.8 | 25x3.5**
Толщина слоя EVOH, Мкм	Не менее 80
Относительное удлинение при разрыве, %	Более 415
Кислородопроницаемость, мг/(м²)	Менее 0,1
Минимальная температура монтажа, °С	0
Минимальный радиус изгиба с пружинной оправкой	5D*
Плотность слоя PE-XA, кг/м³	940
Плотность слоя EVOH, кг/м³	1190
Макс. срок службы трубопровода из труб PE-XA/EVOH	50 лет
Группа горючести	Г3
Группа воспламеняемости	В3
Дымообразующая способность	Д3
Класс опасности (токсичности) продуктов горения	Т2
Температура транспортировки и хранения, °С	От -50 до +50

**без использования фиксатора поворота; D - наружный диаметр, мм.*

Не допускается эксплуатация труб для систем питьевого водоснабжения и отопления при постоянных максимальных рабочих параметрах по температуре и давлению (например, +95 °С при давлении 10 бар в непрерывном режиме).

KOHR **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**

Указания по монтажу

Монтаж трубопроводов следует вести в соответствии с указаниями СП 41-109-2005, СП 344.1325800.2017, СП 73.13330.2016, СП 60.13330.2020, СП 30.13330.2020.

Монтаж труб должен осуществляться:

1. Квалифицированными специалистами, имеющими допуск к работам с напорными трубами;
2. Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 0 °С и не выше + 50°С специально предназначенным дляэтого инструментом;
3. В качестве соединителей для труб рекомендуется использовать аксиальные фитинги и надвижные гильзы;
4. Система пластиковых трубопроводов должна быть смонтирована так, чтобы фитинги не испытывали продольных и изгибающих нагрузок. Для этого в проекте должны быть указаны места установки подвижных и неподвижных опор, а также компенсаторов. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует осуществлять в строгом соответствии с указаниями со СНИП и СП;
5. При монтаже системы тёплого пола, заливка бетонным раствором осуществляется только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 3 бара;
6. Не допускаются деформация (сплющивания и перелом) трубы во время монтажа. Участок трубы подвергшейся деформации должен быть удален;
7. Способ прокладки трубопроводов систем отопления должен обеспечивать легкую замену их при ремонте;
8. Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания грязи и мусора в трубу;

9. Трубопровод может заливаться бетонным раствором или закрываться покрытием только после проведения гидравлических испытаний статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 0,6 МПа. Гидравлическое испытание проводится в соответствии с процедурой, описанной в СП 73.13330.2020;
10. Минимальная высота цементной стяжки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 4 см. от верхнего края трубы. При скрытой прокладке труба PE-Xa должна быть защищена гофротрубой ПНД или теплоизоляцией, кроме напольного отопления;
11. Монтаж трубопроводов из полимерных труб должен предусматривать скрытую прокладку: в полу, плинтусах, за экранами,в штробах, шахтах и каналах. Замоноличивание труб без кожуха в строительные конструкции допускается:
    - В зданиях со сроком службы менее 20 лет;
    - При расчетном сроке службы труб 40 лет и более.
12. При скрытой прокладке трубопроводов следует предусматривать люки в местах расположения разборных соединений и арматуры;
13. Допускается открытая прокладка в местах, где исключается их механическое, термическое повреждение и прямое воздействие ультрафиолетового излучения на трубы;
14. Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать и производить в строгом соответствии с указаниями (СП 344.1325800.2017);
15. Уклоны трубопроводов воды, следует принимать не менее 0,002. Отдельные участки трубопроводов при скорости движения воды в них не менее 0,25 м/с при необходимости допускается прокладывать без уклона (СП 31-106-2002 П. 7.2.5.3);
16. Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0 °С, перед монтажом должны быть выдержаны в течение 24 ч при температуре не ниже 10 °С (СП 344.1325800.2017);

KOHR

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Трубы PE-XA/EVOH не допускаются к применению:

- Если температура рабочей жидкости свыше 90 °С;
- Если температура аварийная свыше 100 °С (ГОСТ 32415-2013);
- Если рабочее давление свыше 10 бар. (ГОСТ 32415-2013);
- 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 (СП 41-102-98 П.1.3.).

Хранение и транспортировка

- В соответствии с ГОСТ 19433-88 трубы полимерные не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- При железнодорожных и автомобильных перевозках допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.
- Во избежание повреждения изделий их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание изделий с транспортных средств, волочение не допускается.
- Хранение изделий должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150-69 в проветриваемых навесах или помещениях.
- Трубные бухты допускается хранить в штабелях высотой не более 3м. При хранении трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.
- В защищенном виде срок хранения труб неограничен. Трубы следует извлекать из упаковки непосредственно перед их применением.

Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”,

KOHR **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**

№52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие труб KOHR EVOH требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом.
Срок службы составляет 50 лет.
Гарантийный срок составляет 7 лет с даты продажи товара, но не может выходить за пределы срока службы товара.
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 или 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 действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Неисправные изделия, вышедшие из строя в связи с производственным браком, в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

KOHR

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1. Отправить заявление по адресу info@kohr.ru в произвольной форме, в котором нужно указать:
   - название организации или Ф.И.О. покупателя;
   - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
   - название и адрес организации, производившей монтаж;
   - адрес установки изделия;
   - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

В случае отсутствия в комплектации к продукции технического паспорта изделия, содержащего гарантийный талон, для получения гарантии необходимо распечатать с сайта www.kohr.ru технический паспорт изделия вместе с гарантийным талоном. Продавец вносит в гарантийный талон сведения о приобретенном товаре, прикрепляет чек, накладную или квитанцию об оплате, скрепляет печатью или штампом. Покупатель ставит подпись об ознакомлении с условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации.
Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию труб KOHR изменения, не ухудшающие качество изделий.

KOHR

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный талон

Универсальная труба из сшитого полиэтилена PE-XA с наружным барьерным слоем EVOH _____ артикул. **Гарантия 7 лет.**

Дата продажи: _____ 20___ г.
Продавец (поставщик): _____

М.П