

Технический паспорт многослойных труб аксиального обжима

GENERAL FITTINGS
YOUNIQUE · ITALIAN

Содержание

ОПИСАНИЕ 3
ПРЕИМУЩЕСТВА 4
СОСТАВ ТРУБЫ 5
СШИТЫЙ ПОЛИЭТИЛЕН (PEX) 6
КИСЛОРОДНАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ 6
КЛЕЙКАЯ ГРУНТОВКА 6
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ 8
ФИТИНГИ 8
ЖИДКОСТИ И РЕАГЕНТЫ 9

Технический паспорт многослойных труб аксиального обжима для санитарных систем, систем отопления и охлаждения



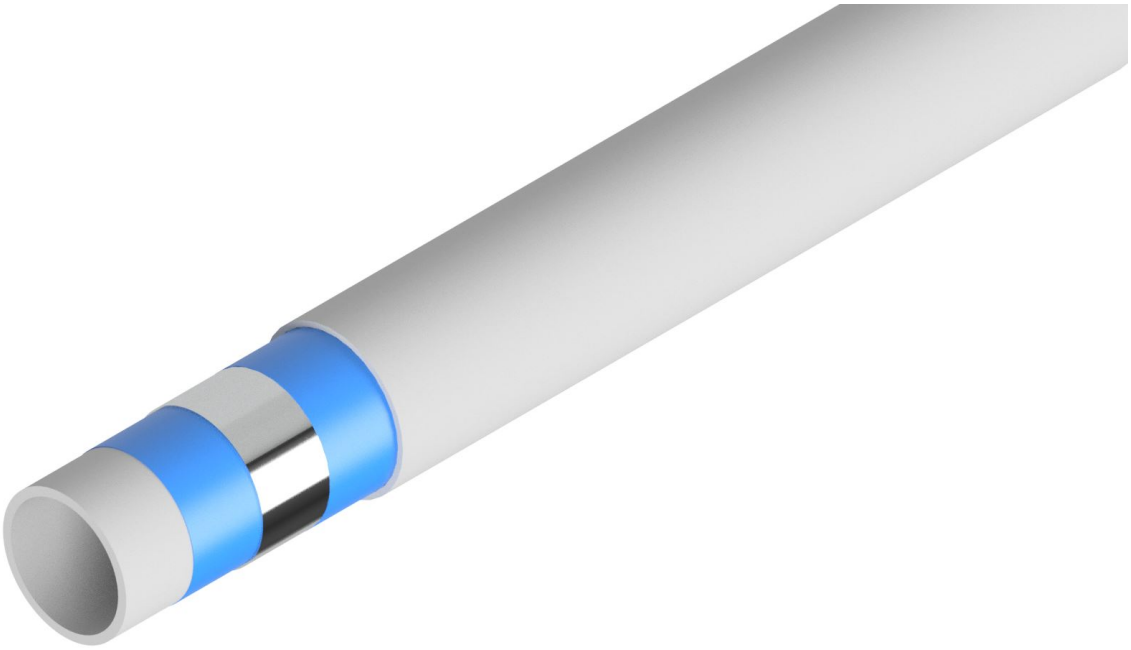
ОПИСАНИЕ

Многослойная труба серии TB00.20 SYLVER характеризуется 5-слойной структурой, в которой алюминиевый слой, приваренный стыковой сваркой, заключен между двумя слоями сшитого полиэтилена (PEX) и прикреплен к ним двумя слоями клея.
Благодаря этой характеристике труба серии TB00.20 SYLVER представляет собой идеальное сочетание свойств пластмасс (сшитый полиэтилен с высокой механической прочностью) и ковкого металла (алюминий с высокой гибкостью), в котором достоинства PEX дополняются свойствами алюминия, создавая тем самым продукт с необыкновенными и многочисленными характеристиками.
PEX обеспечивает химическую и коррозионную стойкость, легкость, гигиеничность и гарантирует очень гладкую и отшлифованную контактную поверхность с транспортированной жидкостью, с целью уменьшения потери давления и предотвращения появления накипи.
Наличие алюминия позволяет легко моделировать трубу, значительно ускоряя монтаж, и предотвратить проникновение кислорода в трубопровод. Труба подходит к санитарным, отопительным системам, а так же системам охлаждения и сжатого воздуха.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличная звукоизоляция: эластичность сшитого полиэтилена обеспечивает превосходное поглощение звуковых волн
- Устойчивость к коррозии и абразивному износу
- Лёгкость: трубы намного легче металлических труб
- Гигиена: используемые материалы нетоксичны и сертифицированы для транспортировки питьевой воды
- Гигиеничность, отсутствие накипи и грибков (крайняя гладкость внутренней поверхности снижает вероятность засорения, вызванного образованием накипи и грибков)
- Низкие потери давления: гладкая, полированная внутренняя поверхность уменьшает потери давления и предотвращает образование накипи
- Пластичность: наличие алюминия с высокой степенью упругости позволяет с лёгкостью моделировать трубы
- Идеально подходит для зон рискованного земледелия благодаря гибкости и способности ослабления вибрации
- Химическая и электрохимическая стойкость (поскольку PEX является плохим проводником, он не подвержен разрушительным явлениям блуждающих токов)
- Кислородный барьер: алюминиевый слой соединённый стыковой сваркой, представляет собой кислородный барьер, так как кислород способствует образованию водорослей, грибков и коррозии

СОСТАВ ТРУБЫ



СОСТАВ СЛОЁВ
Внутренняя труба из сшитого полиэтилена (PEX)
Слой высококачественного клея для обеспечения однородного соединения между алюминиевой трубой и внутренней трубой из PE-X.
Алюминиевая труба, сварена продольной сваркой и подвержена электронному контролю
Слой высококачественного клея для обеспечения однородного соединения между алюминиевой трубой и внутренней трубой из PEX
Внешняя труба изготовлена из сшитого полиэтилена с помощью силанового вяжущего агента PEX-b, методом экструзии трубы из сшитого полиэтилена высокой плотности.

СШИТЫЙ ПОЛИЭТИЛЕН (PEX)

Полиэтилен представляет собой термопластичный полимерный материал, состоящий из многочисленных длинных молекул, которые даже при умеренно высоких температурах (ниже температуры плавления) обладает значительной текучестью.
В процессе сшивки молекулы полиэтилена связываются вместе, с целью формирования более сложной трехмерной структуры: химическая реакция сшивки превращает материал из термопластичного в термореактивный.
Материал подвергается структурной модификации, которая улучшает его характеристики, такие как стойкость к абразивному износу, химическая стойкость, механическая прочность с течением времени, прочность на износ и на высокие температуры. Механические характеристики материала значительно улучшаются.
Сшитый полиэтилен может быть изготовлен с использованием различных технологий, признанных международными стандартами и идентифицированных методами A (пероксиды), B (силаны), C (излучение). Используемый метод указывается после аббревиатуры материала, соответственно PE-Xa, PE-Xb, PE-Xc.
Применяются все вышеперечисленные методы: не сам процесс сшивания определяет качество продукта, а его способность пройти все физических и механических испытания, указанные в нормативном законодательстве.

КИСЛОРОДНАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ

Труба General Fittings непроницаема для любых диффузионных явлений, так как промежуточный алюминиевый слой полностью предотвращает прохождение газов внутрь трубы.
Эта функция делает его идеальным решением в любой системе отопления, которая включает в себя алюминиевые теплообменники или кожухотрубные металлические теплообменники, чувствительные к диффузии кислорода.
Многослойные трубы General Fittings также могут использоваться в системах напольного отопления в соответствии с требованиями стандарта UNI EN1264, который предусматривает использование барьера против диффузии кислорода на трубах лучистых систем, ограничивая его до 0,32 мг/м2 в день, чтобы избежать сокращения срока службы самого трубопровода.

КЛЕЙКАЯ ГРУНТОВКА

Алюминиевая лента крепится к внутреннему и внешнему слоям PEX двумя слоями клея.
Она была специально разработано для максимизации уплотнения между PEX и алюминием, а также для обеспечения постоянной силы склеивания во времени и при высоких температурах.
Благодаря адгезиву два слоя PEX и слой алюминия образуют единое целое с характеристиками,

превосходящими характеристики отдельных компонентов.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Класс	Расчетная температура	Срок службы при расч. темп.	Максимальная температура	Срок службы при расч. температуре	Темп. неисправности	Срок службы при темп. неисправности	Типичная область применения
1a	60	49	80	1	95	100	Горячая вода (60 °C)
2a	70	49	80	1	95	100	Горячая вода (70 °C)
4b	20 plus cumulative	2.5	70	2.5	100		Теплые полы и низкотемпературные радиаторы
4b	40 plus cumulative	20	70	2.5	100		Теплые полы и низкотемпературные радиаторы
4b	60	25	70	2.5	100		Теплые полы и низкотемпературные радиаторы
5b	20 plus cumulative	14	90	1	100		Радиаторы для высоких температур
5b	60 plus cumulative	25	90	1	100		Радиаторы для высоких температур
5b	80	10	90	1	100		Радиаторы для высоких температур

ФИТИНГИ

Для использования многослойных труб PEX-c/Al/PEX-c доступны фитинги для аксиального обжима. Мы рекомендуем Вам ознакомиться с коммерческим каталогом или зайти на сайт www.generalfittings.it.

ЖИДКОСТИ И РЕАГЕНТЫ

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Уксусная кислота	60	C		
Уксусная кислота (ледяная)	>96	C	L	
Уксус	-	C		-
Ацетон	жидкость	S	-	L
Адипиновая кислота	насыщенный раствор	C		-
Воздух	-	C		
Ацетатное серебро	насыщенный раствор	C		-
Нитратное серебро	насыщенный раствор	C		-
Аллиловый спирт	жидкость	-	NC	-
Метиловый спирт	5	C		-
Метиловый спирт	жидкость	C		-
Квасцы	насыщенный раствор	C		-
Алюминий (хлорат)	насыщенный раствор	C		-
Алюминий (фторированный)	насыщенный раствор	C		-
Алюминий (нитрат)	насыщенный раствор	C		-
Алюминий (сульфат калия)	насыщенный раствор	C		
Аммиак	насыщенный раствор	C		-
Аммиак	газ	C		-
Карбонат аммония	насыщенный раствор	C		-
Хлорид аммония	насыщенный раствор	C		-
Аммоний (карбонат)	насыщенный раствор	C		-
Нитрат аммония	насыщенный раствор	C		

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Сульфат аммония	насыщенный раствор	C		
Амилацетат	жидкость	L		
Амильный спирт	жидкость	C		-
Царская водка	HCl/HNO33/1	NC		
Барий (бромат)	насыщенный раствор	C		
Барий (карбонат)	насыщенный раствор	C		
Барий (хлорид)	насыщенный раствор	C		
Барий (гидроксид)	насыщенный раствор	C		
Барий (сульфат)	насыщенный раствор	C		
Барий (сульфит)	насыщенный раствор	C		
Бензальдегид	жидкость	L	NC	
Бензол	жидкость	C	-	
Бензойная кислота	насыщенный раствор	C		-

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Пиво	-	C		
Карбонат висмута	насыщенный раствор	C		
Бура	суспензия.	C		
Бура	насыщенный раствор	C		
Борная кислота	насыщенный раствор	C		
Бром	газ	NC		
Бром	жидкость	NC		
Бутан	ГАЗ	C		-
н-бутан	жидкость	C	L	-
Бутил ацетат	Жидкость	L		-
Бутил (гликоль)	жидкость	C		-
Масляная кислота	жидкость	L		-
Карбонат кальция	насыщенный раствор	C		
Кальций (хлорат)	насыщенный раствор	C		
Гидроксид кальция	насыщенный раствор	C		-
Кальций (гипохлорит)	Решение	C		-
Кальций (нитрат)	насыщенный раствор	C		
Кальций (сульфат)	насыщенный раствор	C		
Камфора (масло)	Жидкость	NC		
Углекислый газ	насыщенный раствор	C		-
Углекислый газ	газ	C		-
Монооксид углерода	газ	C		-
Углерод (тетрахлорид)	Жидкость	L	NC	
Хлор	газ	NC		-

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Хлор	насыщенный раствор	NC		-
Хлороформ	жидкость	NS		-
Соляная кислота	<25	C		
Соляная кислота	<36	C		-
Кислый хром	насыщенный раствор	C		-
Кислый хром	50	C	L	-
Лимонная кислота	насыщенный раствор	C		

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Хлорид железа	насыщенный раствор	C		
Нитрат железа	насыщенный раствор	C		-
Сульфат железа	насыщенный раствор	C		-
Хлорид железа	насыщенный раствор	C		-
Сульфат железа	насыщенный раствор	C		-
Газообразный фтор	насыщенный раствор	NC		
Муравьиная кислота	10-100	C		-
Фосфорная кислота	До 50	C		-
Фреон	суспензия.	C	-	
Дизельное топливо	жидкость	C	L	-
Глюкоза	суспензия.	C		
Глицерин	жидкость	C		-
Водород	ГАЗ	C		-
Пероксид водорода	10	C		-
Пероксид водорода	30	C	L	-
Пероксид водорода	90	C	NC	-
Сероводород	ГАЗ	C		-
Йод	насыщенный раствор	NC		-
Молоко	суспензия.	C		
Молочная кислота	жидкость	C		-
Карбонат магния	насыщенный раствор	C		-
Хлорат магния	насыщенный раствор	C		-
Гидроксид магния	насыщенный раствор	C		-
Нитрат магния	насыщенный раствор	C		-

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Сульфат магния	насыщенный раствор	C		-
Нафта	суспензия.	C		L
Азотная кислота	0-35	C	L	-
Азотная кислота	>40	NC		-
Минеральные масла	суспензия.	C		L
Растительные масла	жидкость	C	L	-
Кислород	газ	C	L	-
Озон	насыщенный раствор	L	NS	-
Пикриновая (кислота)	насыщенный раствор	C	L	-
Дихромат калия	насыщенный раствор	C		-

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Бикарбонат калия	насыщенный раствор	C		-
Дихромат калия	насыщенный раствор	C		-
Бисульфат калия	насыщенный раствор	C		-
Бромид калия	насыщенный раствор	C		-
Карбонат калия	насыщенный раствор	C		-
Хлорат калия	насыщенный раствор	C		-
Хлористый калий	насыщенный раствор	C		-
Гидроксид калия	До 50	C		
Гипохлорит калия	суспензия.	C	L	-
Азотнокислый калий	насыщенный раствор	C		-
Ортофосфат калия	насыщенный раствор	C		-

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Перманганат калия	насыщенный раствор	C		-
Сульфат калия	насыщенный раствор	C		-
Пропионовая (кислота)	До 50	C		-
Хлорид меди	насыщенный раствор	C		
Цианат меди	насыщенный раствор	C		-
Нитрат меди	насыщенный раствор	C		-
Сульфат меди	насыщенный раствор	C		-
Салициловая кислота	насыщенный раствор	C		-
Ацетат натрия	насыщенный раствор	C		-
Бензоат натрия	насыщенный раствор	C		-
Бикарбонат натрия	насыщенный раствор	C		-
Бикарбонат натрия	насыщенный раствор	C		-
Бисульфат натрия	насыщенный раствор	C		-
Бромид натрия	насыщенный раствор	C		-
Карбонат натрия	До 50	C		-
Натрия хлорид	насыщенный раствор	C		-
Хромат натрия	насыщенный раствор	C		-
Едкий натр	от 1 до 60	C		-
Гипохлорит натрия	от 10 до 15	C		-

Жидкость	%	20°C	60°C	80°C
Нитрат натрия	насыщенный раствор	C		-
Нитрат натрия	насыщенный раствор	C		-
Фосфат натрия	насыщенный раствор	C		-
Силикат натрия	насыщенный раствор	C		-
Сульфат натрия	насыщенный раствор	C		-
Сульфит натрия	насыщенный раствор	C		-
Серная кислота	До 50	C		-
Серная кислота	от 50 до 98	C	L	NC
Фруктовый сок	суспензия.	C		-
Фотографическое проявление	суспензия.	C		-
Дубильная кислота	суспензия.	C		-
Толуол	жидкость	C	L	-
Трихлорэтилен	Жидкость	L	NC	
Мочевина	насыщенный раствор	C		-
Моча	суспензия.	C		-
Вино	суспензия.	C		-
Карбонат цинка	насыщенный раствор	C		-
Хлорированный цинк	насыщенный раствор	C		-
Нитрат цинка	насыщенный раствор	C		-
Оксид цинка	насыщенный раствор	C		-
Сульфат цинка	насыщенный раствор	C		-

ЛЕГЕНДА	
C	совместимый
L	ограниченно совместимый
NC	Несовместимый

GENERAL FITTINGS SPA
Via Golgi 73/75, 25064 Gussago (BS) - ITALY
te. +39 030 3739017
www.generalfittings.it