

Ø 12-32 mm



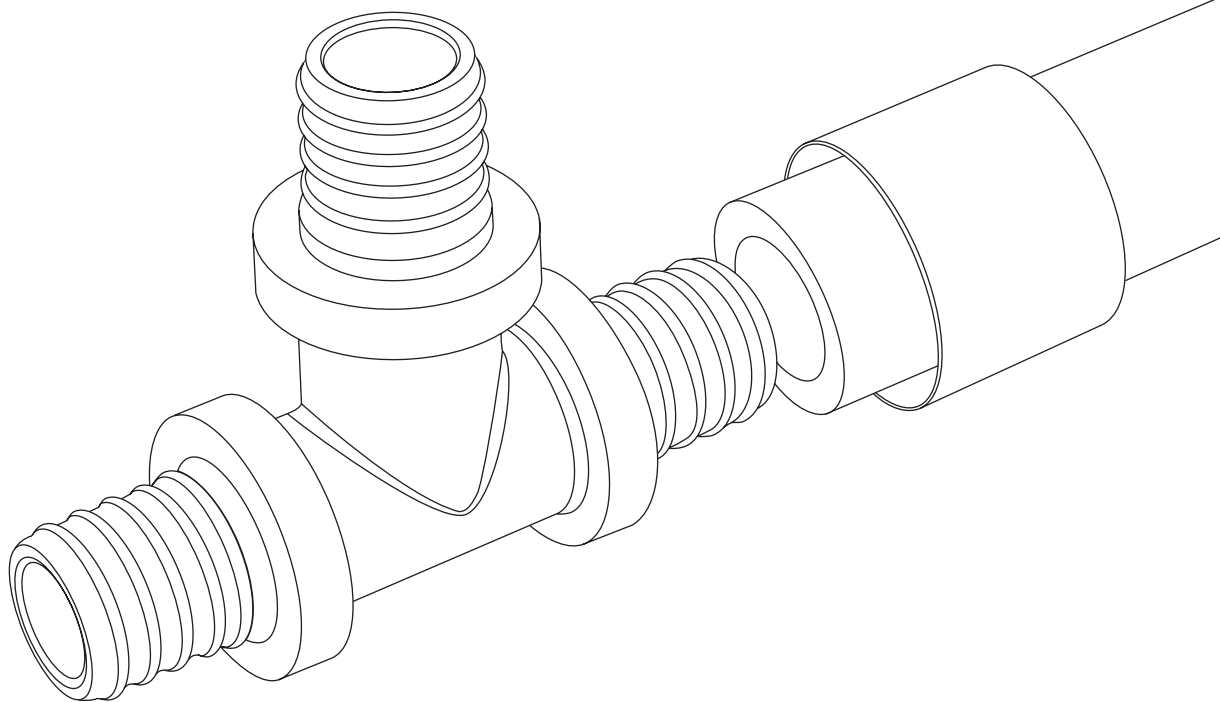
СИСТЕМА **KAN-therm**

Push

Надежность и долговечность

Push Platinum

Надежность и престиж



ISO 9001

1 Система **KAN-therm** Push/Push Platinum

1.1 Общая информация

Система PE-RT KAN-therm Push/Push Platinum - это комплексная инсталляционная система, состоящая из полиэтиленовых труб PE-Xc и PE-Xc/Al/PE-HD Platinum, а также фасонных изделий из полимера PPSU или латуни в диапазоне диаметров Ø12-32 мм.

Соединение Push выполняется путем вставки соединителя в расширенный конец трубы, а затем натягивания латунного кольца с помощью ручного или гидравлического пресса. Эта техника не требует дополнительного уплотнения, гарантирует идеальную герметичность и прочность системы.

Система предназначена для внутреннего оборудования холодного и горячего водоснабжения и водяного отопления.

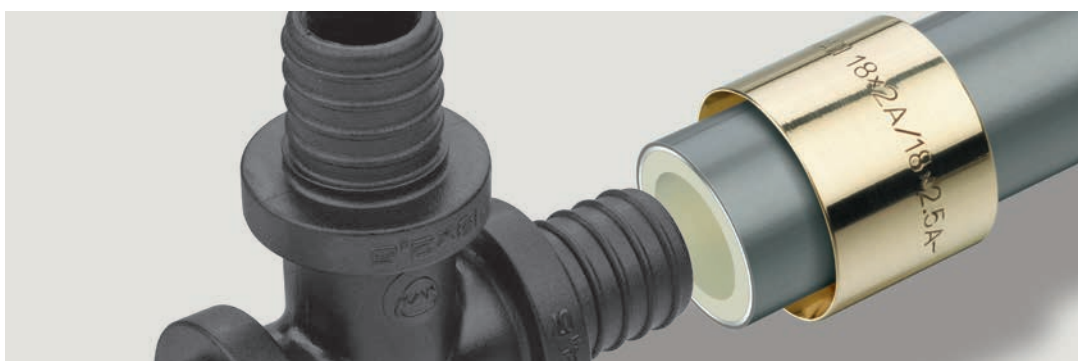
Система KAN-therm Push/Platinum характеризуется рядом достоинств:

- эксплуатационная долговечность свыше 50-ти лет,
- стойкость к «зарастанию» труб котловым камнем,
- нечувствительность к гидравлическим ударам,
- малая шероховатость внутренней поверхности,
- микробиологическая и физиологическая нейтральность в системах питьевого водоснабжения,
- материалы дружелюбны к окружающей среде,
- быстрый и несложный монтаж,
- малый вес,
- возможность замоноличивания соединений в строительных конструкциях,
- эффективная защита от диффузии кислорода,
- единая система фитингов.

Система KAN-therm Push



Система KAN-therm
Push Platinum



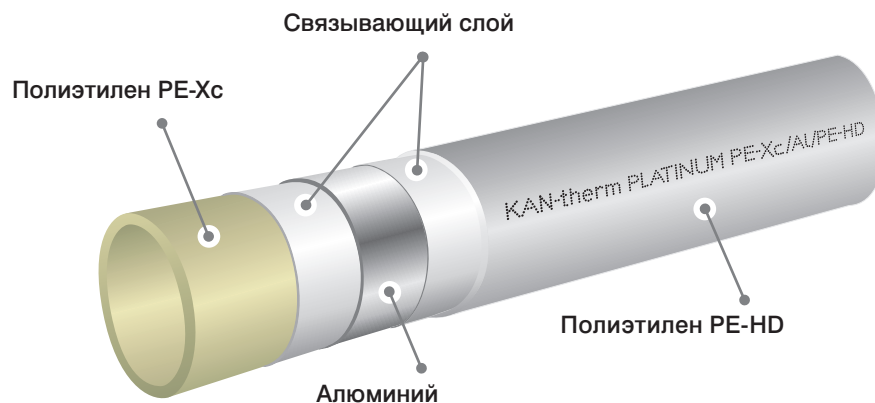
1.2 Трубы в Системе KAN-therm Push/ Push Platinum

Конструкция и материал труб - физические свойства

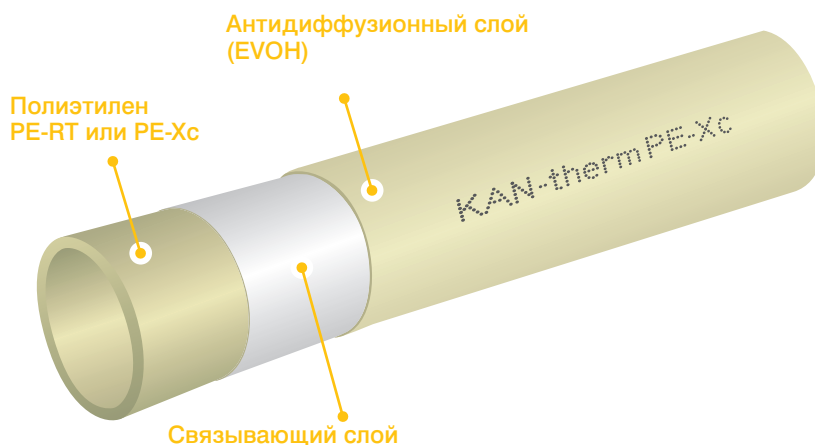
Принимая во внимание экономические и технические аспекты, а также возможность оптимизации области применения, Система KAN-therm Push/Push Platinum предлагает два вида полиэтиленовых труб с близкими параметрами работы – трубы PE-RT и PE-Xc, многослойные трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.

- Трубы PE-RT Системы KAN-therm Push производятся из сополимера октанового полиэтилена с повышенной термической стойкостью (Dowlex 2388) с превосходными механическими свойствами.
- Трубы PE-Xc Системы KAN-therm Push производятся из полиэтилена высокой плотности и подвергаются процессу молекулярной сшивки потоком электронов (метод „с“ физический метод, без воздействия химикатов). Такая сшивка структуры полиэтилена позволяет получить наиболее высокую стойкость к термической и механической нагрузке. Степень сшивки > 60%.
- Оба вида труб имеют защитный слой, препятствующий проникновению (диффузии) кислорода в теплоноситель через стенку трубы. Антидиффузионное покрытие EVOH (этиленвинилалкоголь) отвечает требованиям DIN 4726, и СНиП 41-01 (диффузия < 0,10 г O₂/м³ × d). Трубы с защитой EVOH можно также использовать в системах водоснабжения.
- Трубы PE-Xc/Al/PE-HD Системы KAN-therm Push Platinum являются многослойными трубами, где базовая труба изготавливается из полиэтилена PE-Xc, сшитого потоком электронов. Сваренный лазером слой алюминия, обеспечивает полную стойкость к диффузии кислорода и одновременно значительно уменьшает тепловое удлинение трубы. Наружный слой из полиэтилена высокой плотности PE-HD защищает слой алюминия от механических повреждений. Благодаря своей конструкции, у этих труб отсутствует память формы (трубы после сгибания сохраняют приданную им форму).

Конструкция трубы
PE-Xc/Al/PE-HD Platinum



Конструкция трубы PE-RT
(PE-Xc) с антидиффузионным
покрытием



Физические свойства труб PE-RT, PE-Xc и PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

Свойства	Символ	Единица измерения	PE-Xc	PE-RT	PE-Xc/Al/PE-HD
Коэффициент линейного расширения	α	мм/м × К	0,17	0,18	0,025
Коэффициент теплопроводности	λ	Вт/м × К	0,35	0,41	0,4
Плотность	ρ	г/см ³	0,94	0,933	0,95
Модуль Е	Е	Н/мм ²	600	580	2950
Удлинение при растяжении		%	400	1000	–
Минимальный радиус изгиба	R_{\min}		5 × D	5 × D	5 × D 3 × D (с пружиной)
Шероховатость внутр. поверхности	k	мм	0,007	0,007	0,007

Маркировка труб

Трубы маркируются надписью по всей длине через каждый метр с указанием следующей информации:

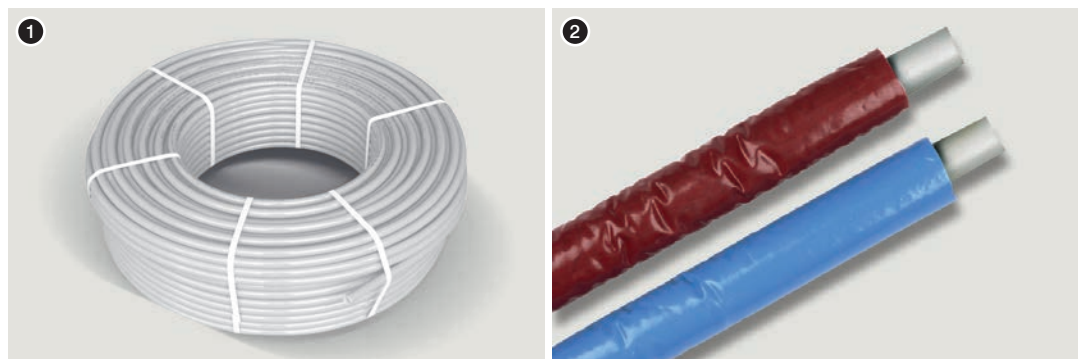
Описание маркировки	Пример маркировки для труб PE-RT
Наименование производителя и/или товарный знак:	KAN, KAN-therm
Номинальный наружный диаметр × толщина стенки	25 × 3,5
Обозначение используемого материала	PE-RT
Код трубы	0.9226
Номер и наименование международного стандарта или номер сертификата	DIN 16833
Класс/-ы эксплуатации и рабочее давление	Class 2/10 bar, Class 5/8 bar
Обозначение антидиффузионного слоя	Sauerstoffdicht nach DIN 4726
Дата изготовления	18.08.09
Дополнительное обозначение производителя, например, текущий метр, номер партии	045 м



Примечание: на трубе могут присутствовать дополнительные обозначения, например, номера сертификатов (знак DVGW)

Трубы PE-RT

1. Трубы PE-RT с антидиффузионным покрытием
2. Труба PE-RT в теплоизоляции



Цвет труб и упаковка

Цвет труб – молочный. Поверхность труб блестящая (трубы с антидиффузионным покрытием). В зависимости от диаметра трубы поставляются в бухтах по 25, 50, 200 м в картонной упаковке. Также имеются трубы Ø14 и Ø18 мм в теплоизоляции толщиной 6 мм.

Размерные характеристики труб PE-RT

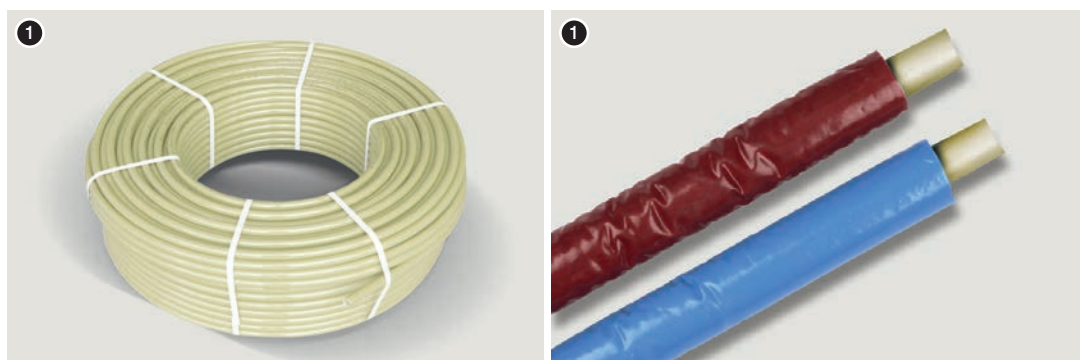
Трубы PE-RT представлены согласно размерным рядам S (серия труб), которые соответствуют употреблявшимся ранее рядам давления PN 20 и PN 12,5 (см. таблицу).

Размеры, удельная масса, водоемкость труб PE-RT

DN	Наружный диаметр × толщина стенки мм × мм	Толщина стенки мм	Внутренний диаметр мм	Серия труб S	Удельная масса кг/м	Количество трубы в бухте м	Водоемкость л/м
12	12×2,0	2,0	8,0	2,50	0,071	200	0,050
14	14×2,0	2,0	10,0	3,00	0,085	200	0,079
16	16×2,0	2,0	12,0	3,50	0,094	200	0,113
18	18×2,0	2,0	14,0	4,00	0,119	200	0,154
18	18×2,5	2,5	13,0	3,10	0,125	200	0,133
25	25×3,5	3,5	18,0	3,07	0,247	50	0,254
32	32×4,4	4,4	23,2	3,14	0,390	25	0,423

Трубы PE-Xc

1. Трубы PE-Xc
2. Труба PE-Xc в теплоизоляции



Цвет труб и упаковка

Цвет труб: кремовый. Блестящая поверхность труб (трубы с антидиффузионным покрытием). В зависимости от диаметра трубы поставляются в бухтах по 25, 50, 200 м в картонной упаковке, а также в паллетах по 500, 1000, 3000 и 4000 м. Трубы диаметрами 12, 14 и 18 мм поставляются также в теплоизоляции толщиной 6 мм.

Размерные характеристики труб PE-Xc

Трубы PE-Xc представлены согласно размерным рядам S (серия труб), которые соответствуют употреблявшимся ранее рядам давления PN 20 и PN 12,5 (см. таблицу).

Трубы: размеры, удельная масса, водоемкость труб PE-Xc

DN	Наружный диаметр × толщина стенки мм × мм	Толщина стенки мм	Внутренний диаметр мм	Серия труб S	Удельная масса кг/м	Количество трубы в бухте м	Водоемкость л/м
12	12×2,0	2,0	8,0	2,50	0,071	200	0,050
14	14×2,0	2,0	10,0	3,00	0,085	200	0,079
16	16×2,0	2,0	12,0	3,50	0,094	200	0,113
18	18×2,0	2,0	14,0	4,00	0,119	200	0,154
18	18×2,5	2,5	13,0	3,10	0,125	200	0,133
25	25×3,5	3,5	18,0	3,07	0,247	50	0,254
32	32×4,4	4,4	23,2	3,14	0,390	25	0,423

Трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

Цвет труб и упаковка

Цвет труб – серебристый. В зависимости от диаметра трубы поставляются в бухтах по 25, 50, 200 м в картонной упаковке, а также в паллетах по 375, 750, 3000 м.

Трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum: размеры, удельная масса, водоемкость

DN	Наружный диаметр DN × толщина стенки	Толщина стенки мм	Внутренний диаметр мм	Удельная масса кг/м	Количество трубы в бухте м	Водоемкость л/м
14	14 × 2,25	2,25	9,5	0,085	200	0,071
18	17 × 2,8	2,8	11,4	0,094	200	0,102
25	25 × 3,7	3,7	17,6	0,247	50	0,243
32	32 × 4,7	4,7	22,6	0,390	25	0,401

1.3 Область применения

Трубы и соединители в Системе KAN-therm Push/Push Platinum имеют комплект необходимых сертификатов и допусков, подтверждающих соответствие обязательным нормам, что гарантирует длительную и безаварийную работу, а также полную безопасность монтажа и эксплуатацию оборудования:

- соединители Push из PPSU: соотв. норме PN-EN ISO 15875-3:2005 и PN-EN ISO 22391-3:2010, ГОСТ Р 52134-2003*, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH,*
- соединители Push из латуни: соотв. норме PN-EN 1254-3, ГОСТ Р 15763-2005, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH,*
- трубы PE-RT: соотв. норме PN-EN ISO 22391-2:2010, ГОСТ Р 52134-2003*, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH,*
- трубы PE-Xc: соотв. норме PN-EN ISO 15875-2:2004, ГОСТ Р 52134-2003*, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH НК/W/0764/2007,*
- трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum: соотв. норме PN-EN ISO 21003-2, ГОСТ Р 52134-2003*, ГОСТ Р 53630-2009, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH.*

* аналогичные допуски имеются в Беларуси, России, Украине.

Параметры работы и область применения оборудования из труб PE-Xc и PE-RT представлены в таблице.

Вид оборудования и класс эксплуатации (соотв. ISO 10508)	$T_{\text{раб}}/T_{\text{max}}$ [°C]	Номинальный диаметр DN	Рабочее давление $P_{\text{раб}}$ [бар]			Система соединений			
			PE-Xc	PE-RT	Platinum	Push (натяжное кольцо)		Свинчиваемое	
						PE-RT PE-Xc	Platinum	PE-RT PE-Xc	Platinum
Система холодного водоснабжения	20	12	10	10	-	+	-	+	-
		14	10	10	10	+	+	+	+
		16	10	10	-	-	-	+	-
		18	10	10	10	+	+	+	+
		25	10	10	10	+	+	+	-
		32	10	10	10	+	+	+	-
Система горячего водоснабжения (класс 1)	60/80	12	10	10	-	+	-	+	-
		14	10	10	10	+	+	+	+
		16	10	10	-	-	-	+	-
		18	10	10	10	+	+	+	+
		25	10	10	10	+	+	+	-
		32	10	10	10	+	+	+	-
Система горячего водоснабжения (класс 2)	70/80	12	10	10	-	+	-	+	-
		14	10	10	10	+	+	+	+
		16	8	8	-	-	-	+	-
		18	10	10	10	+	+	+	+
		25	10	10	10	+	+	+	-
		32	10	10	10	+	+	+	-
Напольное отопление, низкотемпературное радиаторное отопление (класс 4)	60/70	12	10	10	-	+	-	+	-
		14	10	10	10	+	+	+	+
		16	8	8	-	-	-	+	-
		18	10	10	10	+	+	+	+
		25	10	10	10	+	+	+	-
		32	10	10	10	+	+	+	-
Радиаторное отопление (класс 5)	80/90	12	10	10	-	+	-	+	-
		14	10	10	10	+	+	+	+
		16	10	8	-	-	-	+	-
		18	10	10	10	+	+	+	+
		25	10	10	10	+	+	+	-
		32	10	10	10	+	+	+	-

В системах отопления $T_{\text{раб}}$ следует трактовать – как рабочую температуру транспортируемого теплоносителя, T_{max} – для систем отопления следует трактовать как максимальную расчетную температуру для холодного периода года; для систем водоснабжения как максимальную рабочую температуру, действие которой ограничено во времени.



Внимание

В соответствии с нормой ISO 10508 выделяются следующие классы эксплуатации, в которых определяются температурные параметры работы оборудования (температура рабочая $T_{\text{раб}}$ /температура максимальная T_{max} /температура аварийная T_a):

- 1 – система горячего водоснабжения ($T_{\text{раб}}/T_{\text{max}}/T_a$ – 60/80/95)
- 2 – система горячего водоснабжения ($T_{\text{раб}}/T_{\text{max}}/T_a$ – 70/80/95)
- 4 – напольное отопление, низкотемпературное радиаторное отопление ($T_{\text{раб}}/T_{\text{max}}/T_a$ – 60/70/100)
- 5 – радиаторное отопление ($T_{\text{раб}}/T_{\text{max}}/T_a$ – 80/90/100)

Рабочее давление для отдельных классов эксплуатации зависит от серии труб S (размерный ряд).

$$S = (d_n - e_n) / 2e_n$$

где: d_n – наружный диаметр трубы; e_n – толщина стенки трубы.

1.4 Транспортировка и складирование

Трубы PE-RT, PE-Xc и PE-Xc/Al/PE-HD Platinum могут складироваться при температурах, не превышающих +30°C. Могут также храниться при температурах ниже 0°C. Учитывая восприимчивость труб к воздействию ультрафиолетовых лучей, при складировании их необходимо предохранять от прямого длительного воздействия солнечных лучей.

1.5 Соединение труб PE-Xc, PE-RT и PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

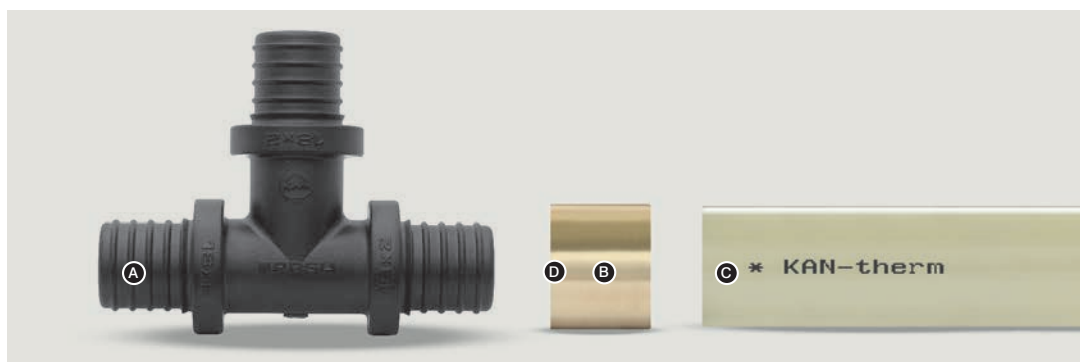
В Системе KAN-therm Push/Push Platinum основной техникой соединения труб является техника Push с натяжным латунным кольцом. Для соединения этих труб с запорно-регулирующей арматурой и приборами также можно использовать свинчиваемые соединения.

Соединение Push/Push Platinum с натяжным кольцом

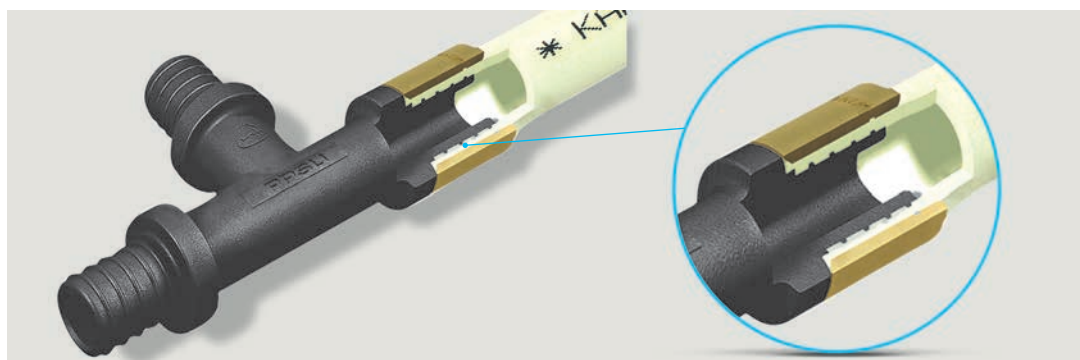
Соединители Push имеют специально профилированные штуцеры (без дополнительных уплотнений), которые вставляются в расширенный конец трубы, а затем на соединение натягивается латунное кольцо с помощью ручного или гидравлического пресса. Труба герметично фиксируется кольцом на штуцере соединителя. Такое самоуплотняющееся соединение позволяет прокладывать оборудование в строительных конструкциях (замоноличивать в толще пола и под штукатуркой) без каких-либо ограничений.

Составные части соединения Push

- а. Тройник (или иной соединитель) Push
- б. Кольцо латунное для соединений Push
- с. Труба PE-RT, PE-Xc или PE-Xc/Al/PE-HD Platinum
- д. Внутренняя фаска на краю кольца



Соединение Push в разрезе



Соединители Push/Push Platinum

Соединители и фитинги Системы KAN-therm Push являются универсальными и применяются для соединения как однородных полиэтиленовых труб PE-RT и PE-Xc, так и многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.

Система KAN-therm Push предлагает комплектный ассортимент соединителей с натяжным кольцом:

- 1 отводы, тройники и двухсторонние соединители
- 2 отводы, тройники и другие фасонные изделия с никелированными трубками Ø15 мм для подключения отопительных приборов и арматуры
- 3 соединители с внутренней и наружной резьбой, конусные соединители
- 4 отводы и тройники фиксируемые (водорозетки)

Соединители производятся из современного полимера PPSU или из латуни высокого качества.

Соединители Push



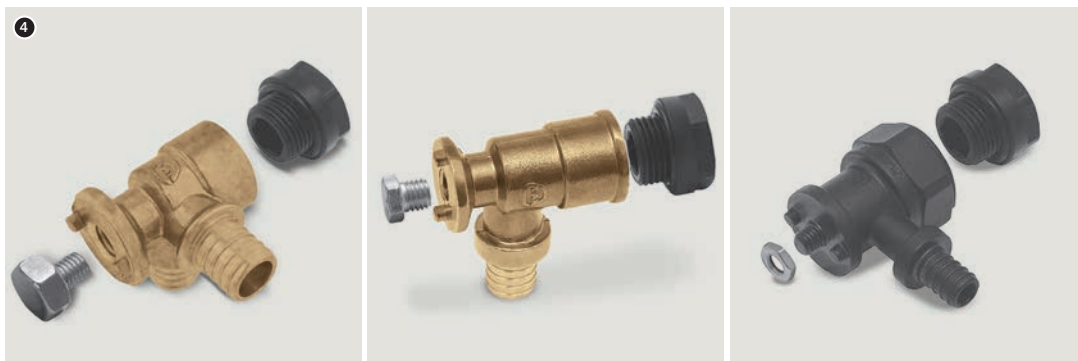
Медные трубки Push для подключения отопительных приборов*



Соединители Push с резьбой



Соединители Push – отводы и тройники фиксируемые*



* Варианты использования соединителей Системы KAN-therm Push для подключения отопительных приборов и арматуры представлены в разделе „Подключение приборов водоснабжения и отопления в Системе KAN-therm”.

PPSU – идеальный конструкционный материал

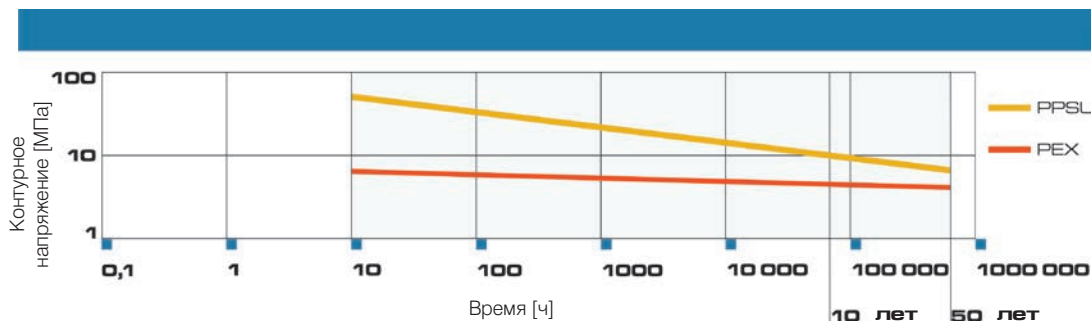
Полифениленсульфон (PPSU) является проверенным конструкционным материалом, используемым много лет как сырье для производства соединителей и фасонных изделий, корпусов насосов, элементов теплообменников, деталей для водоразборной арматуры, а также для пищевой промышленности.

В Системе KAN-therm Push из PPSU изготавливаются отводы, тройники, а также фиксируемые отводы и тройники (водорозетки).

Основными свойствами PPSU, сыгравшими решающую роль в использовании этого полимера в качестве сырья для производства фасонных изделий и соединителей для систем ц.о., ГВС и ХВС, являются:

- нейтральность при контакте с водой и продуктами питания, подтвержденная многочисленными испытаниями мировых исследовательских институтов (NSF, WRc)
- высокая устойчивость к процессу старения под воздействием температуры и давления, которая позволяет использовать этот материал в системах ц.о. и ГВС, 50-летняя гарантия эксплуатации оборудования
- соответствующая стойкость к воздействию воды с большим содержанием хлора при высоких температурах
- отсутствие пластической деформации материала, подвергаемого механическим нагрузкам при высокой температуре, что обуславливает стабильность во времени размеров фасонных изделий (стойкость к ползучести материала), и как следствие, герметичность соединений
- высокая устойчивость к ударным и механическим нагрузкам
- малый вес, по сравнению с металлическими соединителями.

Долговечность фитингов из PPSU (выше, чем у полимерных труб)



Контакт с веществами, содержащими растворители. Уплотнение резьбы

Необходимо избегать прямого контакта элементов Системы KAN-therm с растворителями или материалами, содержащими растворители, такими как, лаки, аэрозоли, монтажные пенки, клеи и т. д. При неблагоприятных обстоятельствах эти вещества могут нанести вред полимерным элементам. Необходимо следить, чтобы все материалы для уплотнения резьбы, средства для чистки или изоляции элементов Системы KAN-therm не содержали химические соединения, провоцирующие образование трещин, например: аммиак, аммиаксодержащие вещества, ароматические растворители и кислородсодержащие вещества (например, кетоны или эфир) или хлорированные углеводороды. Запрещается использовать монтажные пенки на основе метакрилата, изоцианата и акрилата. Для резьбовых соединений рекомендуется применять паклю в таком количестве, чтобы еще были видны винтовые выступы. Использование слишком большого количества пакли грозит разрушением резьбы. Намотка нити пакли сразу за первым витком резьбы позволит избежать перекоса при ввинчивании, а также повреждения резьбы.



Внимание!

Запрещается использовать клей и химические средства, уплотняющие резьбу.

Выполнение соединений Push/Push Platinum с натяжным кольцом

Инструмент

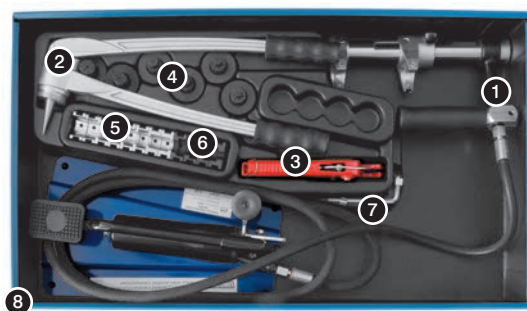
Для выполнения соединений в Системе KAN-therm Push/Push Platinum необходимо применять только оригинальные инструменты KAN-therm. Эти инструменты доступны как по отдельности, так и в укомплектованных наборах.

Перед началом работы следует ознакомиться с инструкциями обслуживания инструмента, которые поставляются вместе с инструментом.

В состав комплекта инструмента (в чемодане) входят:

- ножницы для резки труб
- расширитель (анг. exspander) для раскалибровки труб (ручной или аккумуляторный)
- комплект головок для расширителя
- пресс ручной с цепной передачей с комплектом щек 12 – 25 мм или пресс гидравлический с ножным приводом
- комплект вкладышей для прессов в разной конфигурации в зависимости от вида соединителей (см. ниже)
- чемодан для инструмента

Комплект в чемодане -
пресс гидравлический
с ножным приводом



1. пресс гидравлический с ножным приводом;
2. расширитель для раскалибровки труб;
3. ножницы для резки труб;
4. комплект головок для расширителя (12×2; 14×2; 18×2; 18×2,5; 25×3,5; 32×4,4) - только для труб PE-RT и PE-Xc;
5. комплект вкладышей для колец (12, 14, 18, 25) - по 2 шт.;
6. комплект вкладышей для полимерных фасонных изделий (T12, T14; T18; T25) - по 1 шт.;
7. ключ имбусовый;
8. чемодан

Комплект в чемодане -
ручной пресс



1. пресс ручной с цепной передачей;
2. расширитель для раскалибровки труб;
3. ножницы для резки труб;
4. комплект головок для расширителя (12×2; 14×2; 18×2; 18×2,5; 25×3,5; 32×4,4) - только для труб PE-RT и PE-Xc;
5. комплект вкладышей для колец (12, 14, 18, 25) - по 2 шт.;
6. комплект вкладышей для полимерных фасонных изделий (T12, T14; T18; T25) - по 1 шт.;
7. две пары щек для выполнения соединений в диапазоне диаметров: 12-18 мм и 25-32 мм;
8. чемодан.

Комплект - расширитель
и аккумуляторный
пресс для соединителей Push
12-32 мм



1. пресс аккумуляторный ААР102 - 1 шт;
2. расширитель аккумуляторный АХ1102 - 1 шт;
3. аккумулятор 9,6 V 3,0 Ah (стандартный) - 2 шт;
4. зарядное устройство - 1 шт;
5. чемодан - 1 шт;
6. футляр для вкладышей к прессу - 1 шт;
7. вкладыши для пресса (для тройников и отводов Push PPSU) - 12×2, 14×2, 18×2 (18×2,5), 25×3,5 (по 1 шт.);
8. вкладыши для пресса (для колец и латунных соединителей Push) - 12×2, 14×2, 18×2 (18×2,5), 25×3,5 (по 2 шт.);
9. головки для расширителя - 12×2, 14×2, 18×2, 18×2,5, 25×3,5, 32×4,4 (по 1 шт.) - только для труб PE-RT и PE-Xc.

Головки для соединений Push Platinum

Для соединений труб Platinum следует применять стандартные комплекты инструмента, дополненные головками расширителя для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum, отличающиеся серебряной полоской по окружности с надписью Platinum. **Запрещено применять эти головки для труб PE-RT и PE-Xc!**

Головки для расширителя Push
Platinum - 14, 18, 25, 32 (по 1 шт.)



Монтаж соединений Push

1. Трубу PE-Xc или PE-RT отрезать перпендикулярно к оси на требуемую длину с помощью ножниц для полиэтиленовых труб. Не допускается использование другого инструмента или неисправных ножниц (тупых или выщербленных).



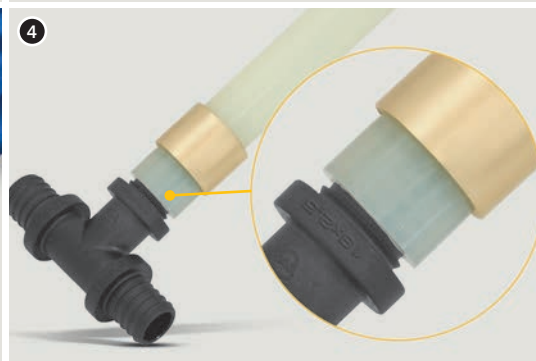
2. Надеть кольцо на трубу внутренней фаской в сторону фитинга.



3. Аккумуляторный или ручной расширитель оснастить головками, соответствующими типу и диаметру трубы. Выполнить раскалибровку (расширение) трубы с помощью расширителя за три цикла. Первые два – неполные, при этом проворачивая расширитель относительно трубы на 20°.



Третий цикл – полный. При температуре ниже 5°C рекомендуется местный подогрев расширяемого конца трубы теплым (до 90°C) воздухом или водой. Кольцо не должно находиться в зоне раскалибровки трубы.



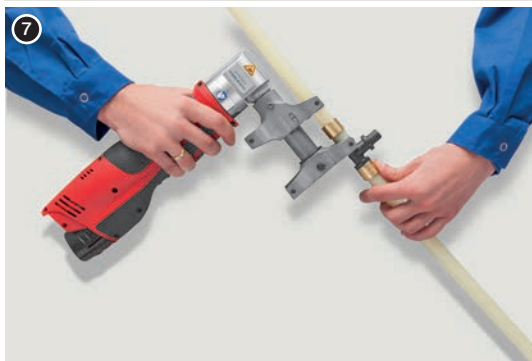
Для многослойных труб Platinum использовать головки для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum!!

4. Тотчас (!) после раскалибровки вставить фитинг в трубу до последнего углубления на его штуцере (не дотягивать трубу к фланцу фитинга!). Не использовать средства для улучшения скольжения трубы.

5. Натянуть кольцо на трубу при помощи инструмента для запрессовки - ручного прессы...
- 6... гидравлического прессы с ножным приводом или (см. далее)



7. ... аккумуляторного прессы. Фитинги должны фиксироваться только за фланец. Нельзя натягивать одновременно два кольца. Перед процессом натягивания необходимо оснастить щеки прессы соответствующими вкладышами.



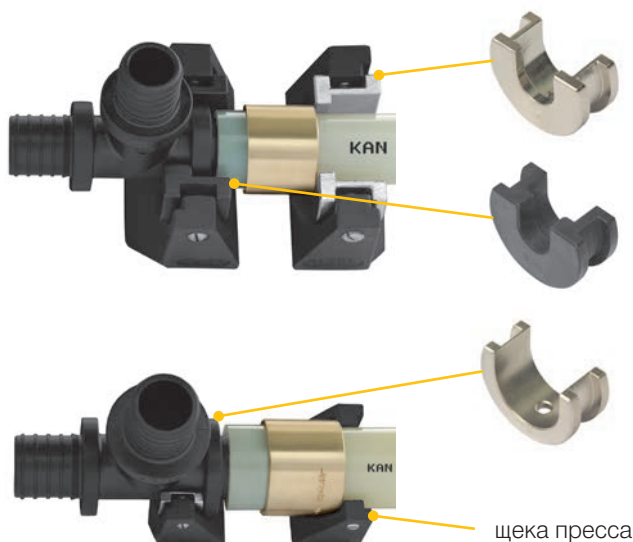
8. Как только кольцо будет дотянуто до фланца фитинга, необходимо остановить работу прессы. Соединение готово для испытаний давлением.

Монтаж фасонных изделий из PPSU

При монтаже фасонных изделий из PPSU с диаметрами $\varnothing 12, 14, 18, 25$ мм со стороны полимерного фасонного изделия следует использовать только лишь черные вкладыши, маркированные буквой Т (код РТ8471, РТ8469, РТ8468, РТ8467), а со стороны кольца вкладыши простые никелированные (код Р8471, Р8469, Р8468, Р8467). Полимерное фасонное изделие должно фиксироваться за фланец, непосредственно прилегающий к штуцеру, на который натягивается кольцо. Нельзя одновременно выполнять соединения на двух кольцах!

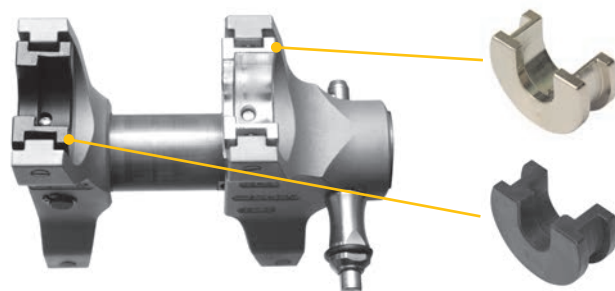
Внимание

В случае монтажа фасонного изделия PPSU диаметра $\varnothing 32$ мм необходимо использовать со стороны фасонного изделия простой никелированный вкладыш $\varnothing 25$ (код Р8467), а со стороны кольца - щеки прессы (без вкладыша).



Внимание

С целью правильного монтажа фитингов Системы KAN-therm Push/Platinum с помощью аккумуляторного прессы марки Novopress важно вложить вкладыши в щеки прессы должным образом.



Монтаж фитингов из латуни

Монтаж латунных элементов выполняется только лишь при помощи простых никелированных вкладышей (за исключением диаметра 32 мм):

- для двухсторонних соединителей, тройников (штуцера на проходе), а также латунных отводов $\varnothing 12, 14, 18, 25$ мм использовать простые никелированные вкладыши с кодом соответственно P8471, P8469, P8468, P8467. Монтаж на штуцерах $\varnothing 32$ выполнять при помощи щек (без вкладышей).



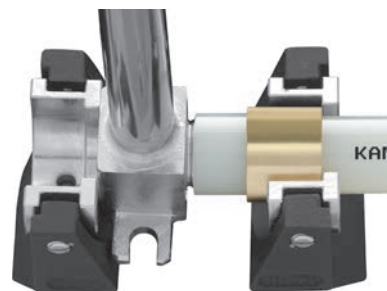
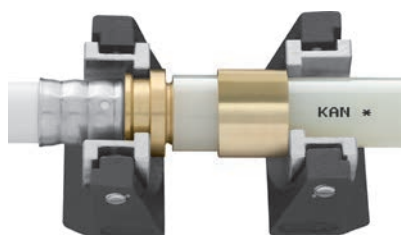
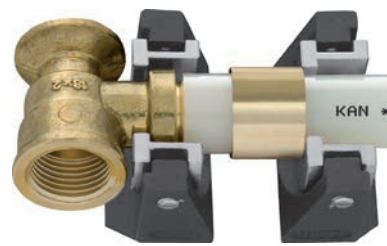
никелированные простые вкладыши, например, для диаметра 14 мм код P8469

- для двухсторонних латунных соединителей $\varnothing 32$ мм использовать сами щеки, без вкладышей

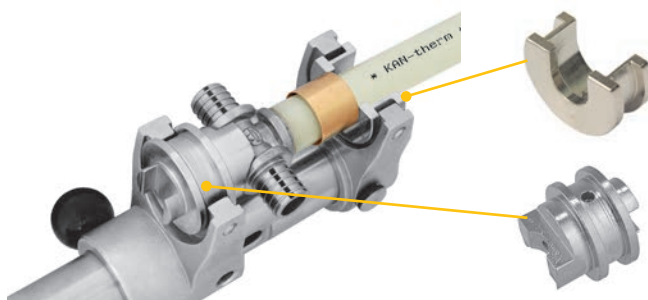


монтаж двухстороннего соединителя $\varnothing 32$ без использования вкладышей

- для монтажа остальных латунных элементов (соединителей с резьбой, отводов фиксируемых (за исключением тройников фиксируемых) и элементов для подключения к отопительным приборам) также применять простые никелированные вкладыши с кодами P8471, P8469, P8468, P8467.



- для латунных тройников (штуцер на ответвлении) Ø14, 18, 25 мм использовать со стороны фитинга никелированный фасонный вкладыш с кодом соответственно P8465, P8463, P8464. Со стороны кольца использовать простой никелированный вкладыш.



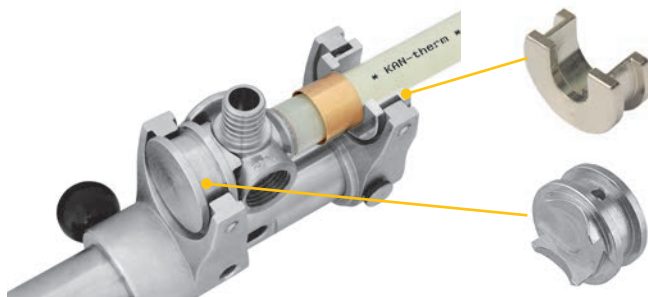
никелированный простой вкладыш, например, для Ø18мм код P8468

никелированный фасонный вкладыш, например, для Ø18мм код P8463

- для латунных тройников фиксируемых угловых Ø18 мм использовать со стороны фитинга никелированный фасонный вкладыш с кодом P8470. Со стороны кольца использовать простой никелированный вкладыш.

Внимание

В комплекты инструментов не входят фасонные вкладыши



простой никелированный вкладыш, например, для Ø18 мм код P8468

никелированный фасонный вкладыш, например, для Ø18 мм код P8470

В случае необходимости демонтажа фрагмента оборудования (плохо выполненное соединение, модернизация) существует возможность повторно использовать демонтированный фитинг (только латунный). Фитинг необходимо вырезать вместе с фрагментами присоединенных труб, а затем нагреть соединение потоком горячего воздуха. После проверки технического состояния фитинга его можно заново использовать.

Трубы PE-RT и PE-Xc и PE-Xc/Al/PE-HD Platinum можно сгибать при сохранении радиуса изгиба не менее $5 \times D_{нар}$. В случае труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum и применения пружины, радиус изгиба может составлять $3 \times D_{нар}$. Первый изгиб можно делать на расстоянии не менее $10 \times D_{нар}$ от места соединения.

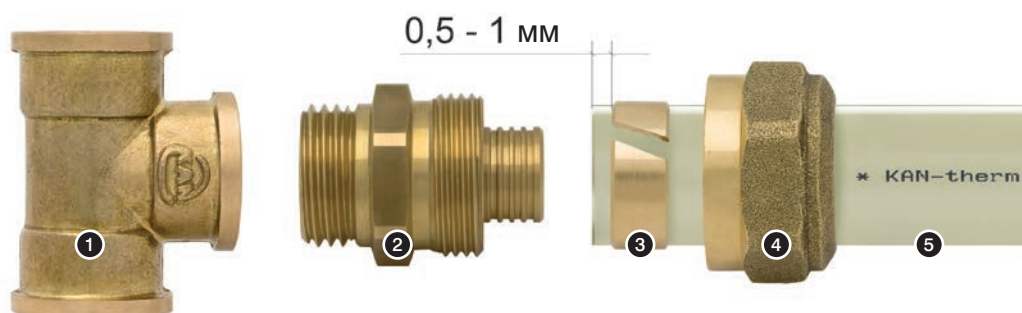
Соединение свинчиваемое (только для PE-RT и PE-Xc)

Для данного соединения фитинги производятся из латуни. В состав такого соединения входит корпус соединителя со штуцером, который вставляется в трубу и фиксируется латунным разрезанным кольцом и обжимной гайкой. Свинчиваемое соединение используется с латунными фитингами KAN-therm с внутренней резьбой типа отводы, тройники, фиксируемые отводы и тройники, коллекторные группы без ниппеля (без оснастки), а также с арматурой, имеющей внутреннюю резьбу.

Элементы свинчиваемого соединения.

1. Фитинг – тройник с внутренней резьбой.
2. Корпус соединителя с наружной резьбой.
3. Кольцо разрезанное.
4. Гайка обжимная.
5. Труба PE-RT или PE-Xc.

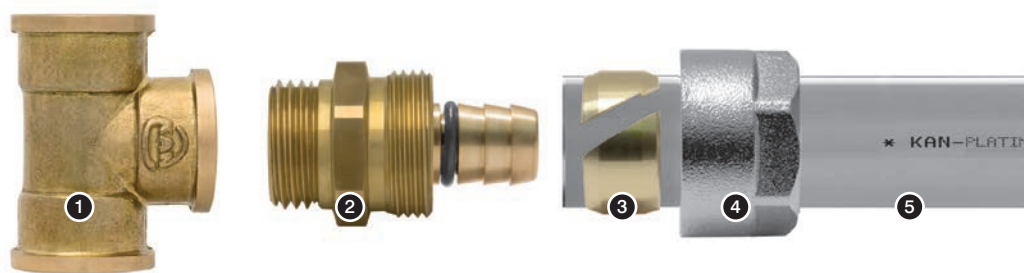
Внимание: Не применять для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum



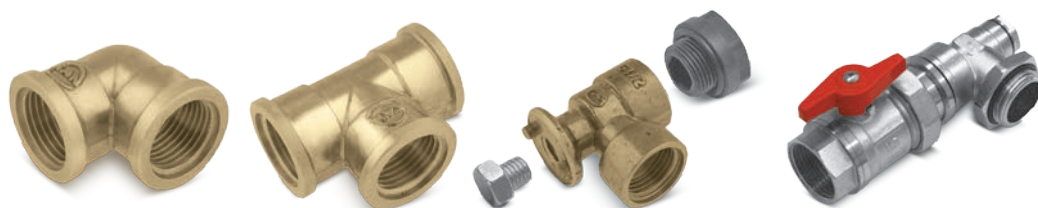
Элементы свинчиваемого соединения для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.

1. Фитинг – тройник с внутренней резьбой.
2. Корпус соединителя с наружной резьбой (с уплотнением типа O-Ring).
3. Кольцо разрезанное.
4. Гайка обжимная.
5. Труба PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.

Внимание: Свинчиваемые соединители для труб PE-Xc/PE-RT и PE-Xc/Al/PE-HD Platinum не взаимозаменяемы!



Фитинги и арматура с внутренней резьбой, используемые со свинчиваемыми соединителями



Соединение выполняется в следующей последовательности:

- 1 Корпус соединителя ввинтить в фитинг (арматуру), уплотняя резьбу паклей или тефлоновой лентой.
- 2 Надеть на трубу гайку, затем на конец трубы кольцо, причем его край должен отступать от края трубы на 0,5-1 мм.
- 3 Трубу насадить на штуцер корпуса соединителя (не применять никаких средств, улучшающих скольжение, не проворачивать фитинг относительно трубы).
- 4 Закрутить гайку, зажимающую кольцо на трубе.

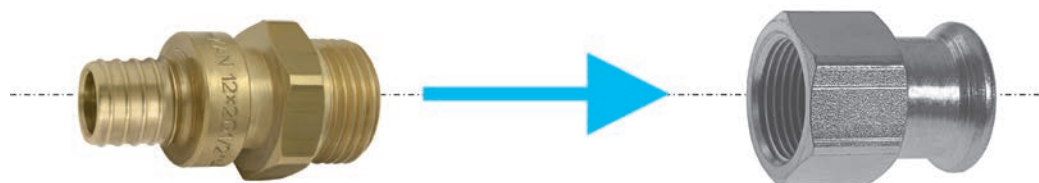
Это соединение можно трактовать, как разъемное, при условии, что после извлечения штуцера соединителя из трубы и отрезания использованного конца трубы, будет выполнено новое соединение.

Внимание

Не допускается соединять латунные соединители с внутренней резьбой (профиль цилиндрический) с элементами с наружной трубной резьбой (профиль конический) ввиду возможного возникновения трещин латунного корпуса.

Латунный соединитель с наружной резьбой
- Система KAN-therm Push, Press

Стальной соединитель с внутренней резьбой
- Система KAN-therm Steel, Inox



Соединение конусное

Конусное соединение является разновидностью свинчиваемого соединения, характеризуется уплотнением за счет конусообразной формы соединителя и круглой прокладки типа O-Ring и не требует дополнительных уплотняющих средств. Его можно трактовать как разъемное при условии, что труба остается обжатой на штуцере. Существуют два вида этих соединений: 1 – для труб PE-RT и PEXc (рис. 18); 2 - для многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum (рис. 19).

Элементы конусного соединения
(только для PE-RT и PE-Xc)

1. Фитинг - тройник с наружной резьбой.
2. Корпус конусного соединителя (черный O-ring на конусе).
3. Кольцо разрезанное.
4. Гайка обжимная.
5. Труба PE-RT или PE-Xc.



Элементы конусного соединения
для труб
PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

1. Фитинг - тройник с наружной резьбой.
2. Корпус конусного соединителя.
3. Кольцо разрезанное.
4. Гайка обжимная.
5. Труба PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.



Конусные соединения применяются с:

- серией фитингов KAN-therm 9012 с наружной резьбой
- коллекторными группами KAN-therm, оснащенными специальными ниппелями ¼"
- вентилями агрегатными для отопительных приборов

Фитинги и арматура с наружной резьбой, используемые с конусными соединителями

Внимание

Свинчиваемые соединения не следует скрывать в толще пола, они должны быть размещены в доступных местах.

