Инновационные системы
водоснабжения
и отопления

СИСТЕМА **KAN-therm**

Каталог

техническая информация

UA 05/2016

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ISO **9001**

Оглавление

СИСТЕМА **KAN-therm** Push/Push Platinum 5

СИСТЕМА **KAN-therm** Press/**KAN-therm** Press LBP 61

СИСТЕМА **KAN-therm** PP 101

СИСТЕМА **KAN-therm** - распределители, шкафчики и дополнительные элементы 131

СИСТЕМА **KAN-therm** Steel 153

СИСТЕМА **KAN-therm** Inox 189

Панельное отопление в Systemie **KAN-therm** 223

SYSTEM **KAN-therm** - Index 285

Настоящая торговая информация действительна с 1 мая 2016 г.
Предыдущие издания теряют свою актуальность от вышеуказанной даты.
KAN Sp. z o.o. оставляет за собой право на внесение изменений в любое время.
© Авторские права принадлежат **KAN** Sp. z o.o. Все права защищены. Текст, изображения, графика и их композиционное размещение в изданиях **KAN** Sp. z o.o. являются объектами авторского права.

СИСТЕМА **KAN-therm**

Push

SYSTEM
KAN-therm

Система KAN-therm Push уже свыше 25 лет безотказно работает в самых престижных зданиях и в элитных жилых комплексах по всей Европе

* по сравнению с инсталляционными системами с большим зауженим диаметра

Эстетичность и комфорт

Трубы и фитинги могут скрываться в строительных конструкциях (стенах, полах), благодаря чему они не влияют на общий декор помещений. Конструкция фитингов, а также техника соединений значительно снижает риск возникновения шумов в системе, что способствует улучшению акустических условий всей системы – подтверждено испытаниями.

Проверенное качество

Система KAN-therm Push – это более 30 миллионов смонтированных и действующих безаварийно соединений. Ежедневно и незаметно обеспечивает теплом, гарантируя приятную атмосферу для наших родных и близких.

KAN-therm HQ ISO 9001

KAN-therm T50

Высокая долговечность Системы подтверждена сверхтребовательным тестом KAN-therm T50. Система подвергается воздействию постоянного высокого давления и резко изменяющейся экстремальной температуры, благодаря чему моделируется 50-летний срок эксплуатации системы.

ЛАБОЛАТОРНА СИМУЛАЦИЯ 50 ГОДИНИ ТРАЙНОСТ

Гарантия

Высокое качество элементов, долговечность и надежность – это главные факторы, влияющие на срок гарантии. Система KAN-therm Push, одна из немногих систем на рынке, на которую распространяется гарантия сроком до 15 лет (для Системы KAN-therm Push Platinum). Дополнительным обеспечением этой гарантии является страховой полис ОС, оформленный на сумму 30 миллионов злотых.

LONG TERM KAN WARRANTY

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

www.kan-therm.com

ISO **9001**

Технология PUSH & SEAL

Уникальная и единственная в своем роде техника соединения трубы с фитингом - без o-ring-ов! Она заключается в достижении 100% герметичности соединения без использования дополнительных уплотнений типа o-ring в конструкции фитинга.

Безопасная конструкция

Долговременная герметичность и механическая прочность благодаря специальной конструкции штуцера и 4-точечному уплотнению.

Лучшая акустика

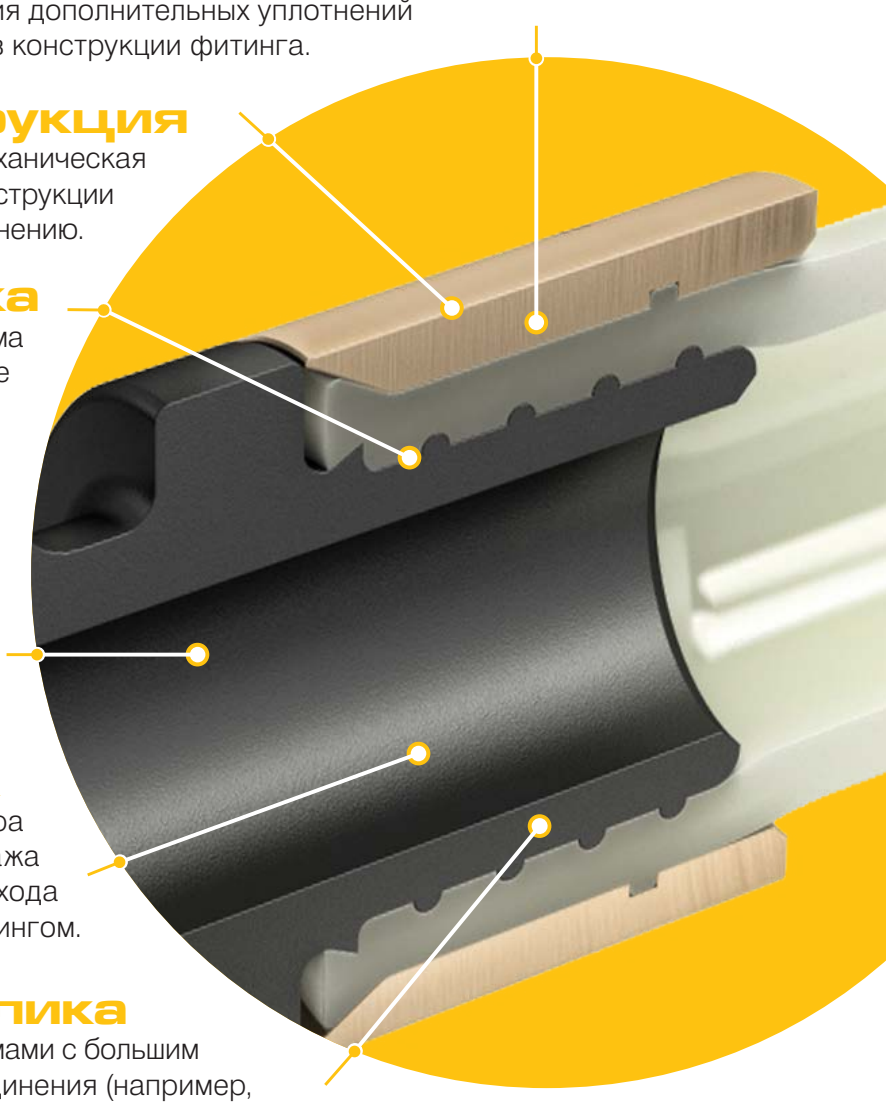
Пониженный риск возникновения шума в системе - оборудование, смонтированное в Системе KAN-therm Push, соответствует акустическим требованиям нормы PN-87/B-02151/02 „Строительная акустика. Защита от шума помещений в зданиях".

Гигиена

Конструкция соединения исключает образование мертвых зон, способствующих развитию бактерий рода Legionella.

Максимальный поток

Специальная конструкция штуцера фитинга и уникальная техника монтажа типа PUSH минимизирует заужение прохода в месте соединения трубы с фитингом.



Лучшая гидравлика

По сравнению с трубопроводными системами с большим заужением диаметра в месте соединения (например, системы типа „Press"), Система KAN-therm Push обеспечивает значительное уменьшение местных сопротивлений потоку, а также гарантирует экономию затрат, связанных с монтажом и эксплуатацией инженерных систем.

СИСТЕМА **KAN-therm**

Незамерзающий садовый кран DN15

SYSTEM
KAN-therm

НОВИНКА
кран для полива сада

НЕ ЗАМЕРЗАЕТ ЗИМОЙ

Удобство и безопасность

Садовый кран с защитой от замерзания

- Благодаря уникальной конструкции, кран защищен от разрыва при воздействии низких температур.
- Кран сертифицирован DVGW и имеет польский гигиенический сертификат PZH.
- Эстетичный никелированный маховик в любой момент можно заменить ключом с защитой от кражи воды.

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

www.kan-therm.com

ISO **9001**

Предназначение - для питьевой воды и подачи воды для полива

Устойчивый к замерзанию садовый кран DN15 может применяться в системах питьевого водоснабжения и должен монтироваться в наружных стенах, толщина которых от 100 до 478 мм. Оснащен штуцером с резьбой ¾″ для подсоединения поливочного шланга.

Кран имеет встроенное приспособление спуска воды, которое гарантирует слив воды независимо от времени года, даже при подключенном шланге. Кран легко монтируется, благодаря встроенному самозащелкивающемуся соединению „click”. В комплект входят маховик и ключ с защитой.

Преимущества:

- Компактность
- Установка для стен толщиной от 100 до 478 мм
- Возможность подгонки длины
- Простой монтаж, благодаря встроенному самозащелкивающемуся соединению „click”
- Гарантированная защита от замерзания, даже с присоединенным поливочным шлангом
- Встроенный обратный клапан с защитой от повторного подсоса воды
- Обслуживание с помощью маховика или ключа с защитой
- Устойчив к коррозии
- Сертификаты DVGW и PZH

Материалы:

Корпус:	Хромированная латунь
Маховик:	Хромированный сплав цинка
Ключ + насадка:	Полиамид, армированный стекловолокном
Трубка:	Медь
Внутренняя трубка:	Медь
Фланец:	Полиамид, армированный стекловолокном
O-ring прокладка:	EPDM

Технические данные:

Внутреннее соединение - ½″
Наружное соединение - ¾″
Максимальное давление - PN10
Температура - макс. 21°C

Сертификаты:

∅ 12-32 мм

СИСТЕМА **KAN-therm**

Push
Push Platinum

Надежность и престиж

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ISO **9001**

Оглавление

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

Общая информация ... 7
Система KAN-therm Push Platinum ... 8
Многослойные трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum ... 9
Параметры работы многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum ... 9
Физические свойства многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum ... 10
Транспортировка и складирование ... 10
Контакт с веществами, содержащими растворители. Уплотнение резьбы ... 10
Соединение Push Platinum ... 11
Фитинги для соединений Системы KAN-therm Push Platinum ... 11
Латунные кольца для соединений Системы KAN-therm Push Platinum ... 12
Монтаж соединений Push Platinum ... 12
Инструмент для соединений Push Platinum ... 16
Инструмент - безопасность ... 16
Свинчиваемые соединения для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum ... 16
Свинчиваемые соединители для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14 - 18 мм ... 17
Конусные соединители для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14 - 18 мм ... 18
Соединение фитингов с никелированными трубками с арматурой отопительных приборов ... 20
Компенсация термического удлинения трубы ... 20
Система KAN-therm Push ... 21
Трубы PE-RT ... 22
Трубы PE-Xc ... 23
Параметры работы труб PE-RT и PE-Xc ... 23
Физические свойства труб PE-RT и PE-Xc ... 24
Транспортировка и складирование ... 24
Контакт с веществами, содержащими растворители. Уплотнение резьбы ... 24
Соединения Push ... 25
Монтаж соединений Push ... 26
Инструмент для соединений Push ... 30
Инструмент - безопасность ... 32
Свинчиваемые соединения для труб PE-RT и PE-Xc - Ø12-32 мм ... 33
Свинчиваемые соединения для труб PE-RT и PE-Xc - конусное соединение - Ø12-25 мм ... 34
Соединение фитингов с никелированными трубками с арматурой отопительных приборов ... 35
Система KAN-therm Push/Push Platinum - ассортимент ... **37**
Система KAN-therm Push - диаметр 18×2,0 ... **45**
Система KAN-therm Push/Push Platinum - свинчиваемые соединения ... **51**
Инструмент для соединений Push ... **54**

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

Общая информация

Каталог Системы KAN-therm Push Platinum включает новую Систему KAN-therm Push Platinum, а также стандартную Систему KAN-therm Push.

Каталог состоит из описания ассортимента и технической части:

- техническая часть Системы KAN-therm Push Platinum,
- техническая часть Системы KAN-therm Push,
- общий ассортимент Системы KAN-therm Push Platinum и Системы KAN-therm Push.

Техническая часть содержит всю информацию, необходимую как в процессе заказа товара, так и во время монтажа оборудования на строительном объекте. Подробную информацию можно найти в „Справочнике проектировщика и производителя работ Системы KAN-therm".

Общий ассортимент каталога содержит:

1. **Система KAN-therm Push Platinum для монтажа оборудования отопления и водоснабжения, в состав которой входят:**
   - многослойные трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum в диапазоне диаметров 14-32 мм,
   - фитинги из PPSU и латуни Системы KAN-therm Push для труб PE-Xc, PE-RT и PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.
2. **Система KAN-therm Push для монтажа оборудования отопления и водоснабжения, в состав которой входят два вида труб и фитингов:**
   - трубы PE-Xc с антидиффузионной защитой в диапазоне диаметров 12-32 мм,
   - трубы PE-RT с антидиффузионной защитой в диапазоне диаметров 12-32 мм,
   - фитинги из PPSU и латуни Системы KAN-therm Push для труб PE-Xc, PE-RT и PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.
3. **Фитинги Системы KAN-therm Push - диаметр 18×2.**
4. **Свинчиваемые соединители для труб PE-Xc и PE-RT в диапазоне диаметров 12-32 мм.**
5. **Инструмент для монтажа труб и фитингов Системы KAN-therm Push.**

! **ВНИМАНИЕ!!!**

Трубы PE-Xc и PE-RT с антидиффузионной защитой с диаметрами 16×2, предназначенные в основном для монтажа оборудования подпольного отопления и отопления с распределительной системой разводки трубопроводов, доступны в разделе каталога Система KAN-therm - Панельное отопление.

Система KAN-therm Push Platinum

Система KAN-therm Push Platinum - это комплектная инсталляционная система, состоящая из многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum, а также стандартных фитингов KAN-therm Push, из PPSU и латуни в диапазоне диаметров 14-32 мм.

Герметичность соединений в Системе KAN-therm Push Platinum достигается за счет натягивания латунного кольца на трубу, в которую вставлен фитинг. Соединение не требует дополнительного уплотнения типа тефлоновой ленты, пакли. Дополнением Системы KAN-therm Push являются распределители и монтажные шкафчики, которые можно найти в разделе Система KAN-therm - распределители, шкафчики, дополнительные элементы.

Для производства соединителей применяется сырье нового поколения (PPSU - полифениленсульфон), гарантирующее:

- абсолютную устойчивость к процессу коррозии,
- полную нейтральность по отношению к питьевой воде,
- долговечность фитингов выше, чем у труб,
- высокую механическую прочность.

Технология производственного процесса соединителей PPSU практически исключает возможность возникновения скрытых дефектов.

Система KAN-therm Push Platinum, благодаря совершенной конструкции составных элементов, а также их взаимному соответствию, гарантирует:

- 50-ти летнюю эксплуатацию оборудования,
- возможность работы при высоких температурах $T_{раб}$ = 95°C (рабочая), $T_{мах}$ = 100°C (максимальная, источник тепла должен иметь защиту от возрастания температуры выше указанного значения),
- сверхпрочные соединители из PPSU, максимальные параметры которых ограничиваются прочностью труб,
- абсолютное отсутствие явления коррозии независимо от качества воды.

Система KAN-therm Push Platinum позволяет выбрать оптимальное решение с технической и экономической точек зрения благодаря:

- возможности замоноличивания соединителей в конструкции пола,
- возможности объединения ее с системами из других материалов,
- возможности выполнения экономичных систем разводок.

Система KAN-therm Push Platinum гарантирует полную безопасность монтажа и эксплуатации:

- соединители Push из PPSU соответствуют PN-EN ISO 15875-3:2005 и PN-EN ISO 22391-3:2010, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- соединители Push из латуни соответствуют PN-EN 1254-3:2004, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- трубы PE-Xc/Al/PE-HD соответствуют PN-EN ISO 21003, имеют положительное гигиеническое заключение PZH*.

* аналогичные допуски имеются в Беларуси, России, Украине и т.д.

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

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).

Ассортимент труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum:

- многослойные трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum соответствуют PN-EN ISO 21003-2,
- доступны в диапазоне диаметров 14, 18, 25, 32 мм.

Размеры многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum, водоемкость и их применение:

Номинальный диаметр DN	Наружный диаметр [мм]	Толщина стенки [мм]	Вид оборудования	Водоемкость [дм³/м]
14	14	2,25	ц.о., ГВС и ХВС	0,071
18	17	2,8	ц.о., ГВС и ХВС	0,102
25	25	3,7	ц.о., ГВС и ХВС	0,243
32	32	4,7	ц.о., ГВС и ХВС	0,401

Параметры работы многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

Многослойные трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum соответствуют PN-EN ISO 21003-2 и могут работать:

Вид оборудования и класс эксплуатации (соотв. ISO 10508)	Номинальный диаметр DN	Наружный диаметр [мм]	Толщина стенки [мм]	Параметры работы		Система соединений	
				$P_{раб}$ [бар]	$T_{раб}$ / Tmax [°C]	Push (с натяжным кольцом)	Свинчиваемое (конусное)
Система холодного водоснабжения	14	14	2,25	10	20	+	+
	18	17	2,8	10	20	+	+
	25	25	3,7	10	20	+	-
	32	32	4,7	10	20	+	-

Вид оборудования и класс эксплуатации (соотв. ISO 10508)	Номинальный диаметр DN	Наружный диаметр [мм]	Толщина стенки [мм]	Параметры работы		Система соединений	
				$P_{раб}$ [бар]	$T_{раб}$ / Tmax [°C]	Push (с натяжным кольцом)	Свинчиваемое (конусное)
Система горячего водоснабжения (класс 1)	14	14	2,25	10	60/80	+	+
	18	17	2,8	10	60/80	+	+
	25	25	3,7	10	60/80	+	-
	32	32	4,7	10	60/80	+	-
Система горячего водоснабжения (класс 2)	14	14	2,25	10	70/80	+	+
	18	17	2,8	10	70/80	+	+
	25	25	3,7	10	70/80	+	-
	32	32	4,7	10	70/80	+	-
Подпольное отопление, низкотемпературное радиаторное отопление (класс 4)	14	14	2,25	10	60/70	+	+
	18	17	2,8	10	60/70	+	+
	25	25	3,7	10	60/70	+	-
	32	32	4,7	10	60/70	+	-
Радиаторное отопление (класс 5)	14	14	2,25	10	80/90	+	+
	18	17	2,8	10	80/90	+	+
	25	25	3,7	10	80/90	+	-
	32	32	4,7	10	80/90	+	-

В некоторых классах эксплуатации температуру $T_{раб}$ следует трактовать - как проектную температуру, максимальную температуру T_{max} - как температуру, в случае превышения которой необходима защита оборудования.

Физические свойства многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

Свойства	Символ	Единицы измерения	PE-Xc/Al/PE-HD
Коэффициент линейного расширения	α	мм/м×K	0,025
Коэффициент теплопроводности	λ	Вт/м×K	0,4
Плотность материала	ρ	г/см³	0,95
Модуль E	E	Н/мм²	2950
Удлинение при растяжении		%	-
Минимальный радиус изгиба	R_{min}		5×D 3×D (с пружиной)
Шероховатость внутри трубы (абсолютная)	k	мм	0,007

Транспортировка и складирование

Многослойные трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum поставляются в бухтах по 25, 50, 200 м в картонной упаковке. Могут складироваться при разных температурах, в том числе и при низких (ниже 0°C). Учитывая восприимчивость труб к воздействию ультрафиолетовых лучей, при складировании их необходимо предохранять от прямого длительного воздействия солнечных лучей.

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 и повреждения резьбы.

Внимание!!!

Запрещается использовать клеи и химические средства, уплотняющие резьбу.

Соединение Push Platinum

Выполнение соединения Push Platinum заключается в натягивании латунного кольца на трубу, в которую вставлен фитинг, с помощью ручного, гидравлического или аккумуляторного пресса.

Фитинги для соединений Системы KAN-therm Push Platinum

В Системе KAN-therm Push Platinum для выполнения соединений используются стандартные фитинги из PPSU и латуни Системы KAN-therm Push.

- отводы и тройники,
- отводы, тройники и другие фитинги с никелированными трубками ∅15 мм,

- соединители двухсторонние, конусные соединители Platinum, соединители с наружной резьбой (GZ) и внутренней резьбой (GW),
- фиксируемые отводы и тройники (гнезда для крана),
- другое.

Латунные кольца для соединений Системы KAN-therm Push Platinum

В Системе KAN-therm Push Platinum для соединения трубы с фитингами применяются стандартные латунные кольца в диапазоне диаметров 14 - 32 мм Системы KAN-therm Push.

Монтаж соединений Push Platinum

1. Отрезать требуемую длину многослойной трубы PE-Xc/Al/PE-HD Platinum с помощью ножниц. Разрез должен быть перпендикулярен к оси трубы.

2. Надеть кольцо на трубу внутренней фаской в сторону фитинга. Необходимо внимательно подбирать кольцо к диаметру трубы.

ВНИМАНИЕ! Лезвия ножниц должны быть острыми и не выщербленными.

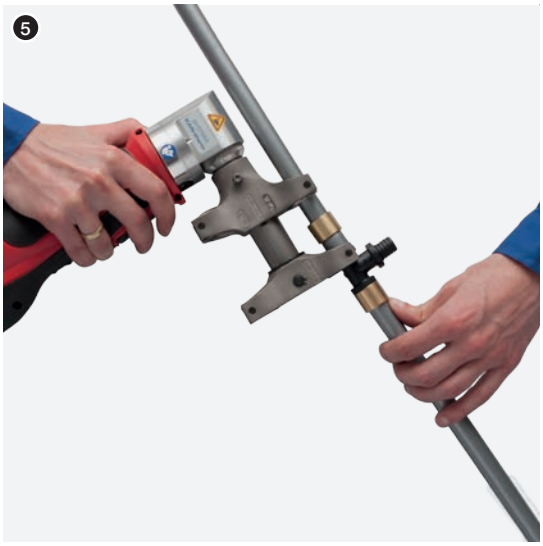
3. Выполнить раскалибровку трубы с помощью ручного или аккумуляторного расширителя. В обоих случаях раскалибровку трубы необходимо выполнять за три цикла. Первые два - не полные, при этом расширитель следует проворачивать относительно трубы примерно на 20°; третий цикл - полный.

4. Вставить фитинг в трубу до последнего углубления на нем.

ВНИМАНИЕ! Для расширения трубы необходимо использовать головки расширителя для труб Push Platinum.

5. Натянуть кольцо на трубу, используя инструмент для опрессовки (гидравлический, аккумуляторный или ручной пресс). Фитинги должны фиксироваться за фланец, непосредственно прилегающий штуцеру, на который натягивается кольцо. Нельзя натягивать одновременно два кольца.

6. Необходимо обращать особое внимание на процесс натягивания кольца. Как только кольцо будет дотянуто до фланца фитинга, необходимо остановить работу пресса. Соединение готово для испытаний на давление.



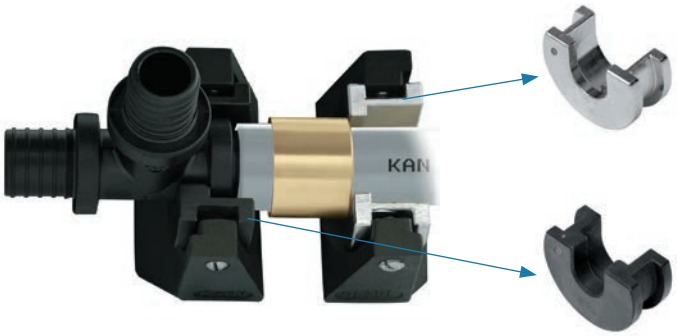
Чтобы защитить соединение от чрезмерного воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, рекомендуется сгибать трубу на расстоянии от соединителя не меньше, чем 10 наружных диаметров трубы.

Чтобы осуществить компенсацию теплового удлинения труб, необходимо удостовериться, что все фитинги смонтированы, как точки неподвижной опоры (например, тщательно замоноличены строительным раствором).

В особых случаях допускается возможность соединения Системы KAN-therm Push Platinum при температурах ниже 0°C, при этом следует строго придерживаться правил, описанных в Справочнике проектировщика и производителя работ Системы KAN-therm.

ВНИМАНИЕ!

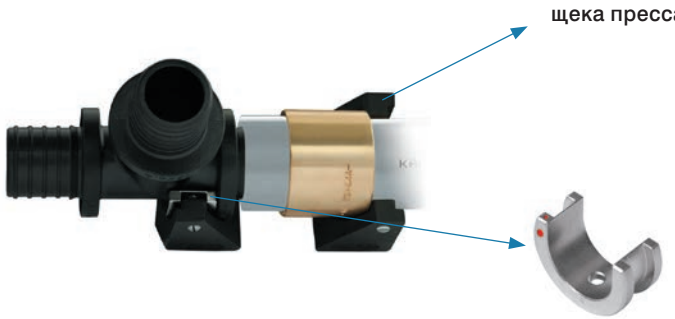
При монтаже фитингов, выполненных из PPSU, со стороны полимерного фитинга следует использовать только простые черные вкладыши, обозначенные буквой T (12, 14, 18 или 25), а со стороны кольца вкладыш простой никелированный. Полимерный фитинг должен фиксироваться за фланец, непосредственно прилегающий штуцеру, на который натягивается кольцо.



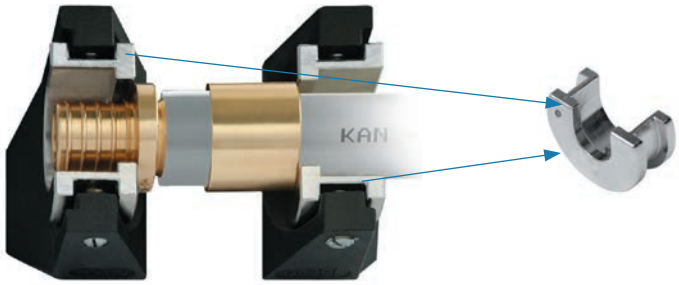
простой никелированный вкладыш

простой черный вкладыш

2 В случае монтажа фитинга PPSU диаметра Ø32 мм необходимо использовать со стороны фитинга простой никелированный вкладыш Ø25, а со стороны кольца - щеки пресса.

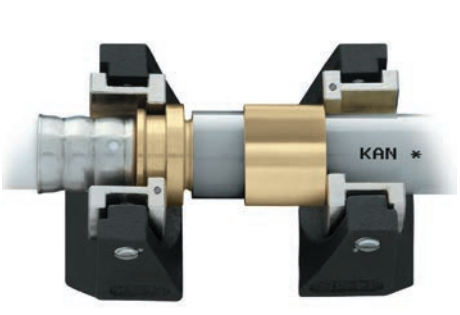


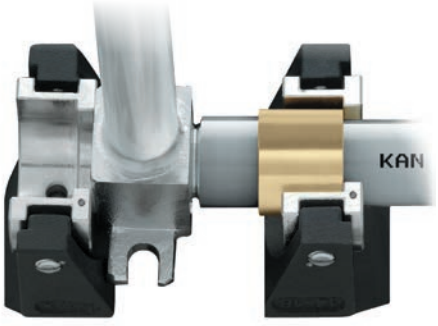
3 Монтаж латунных элементов выполняется при помощи простых никелированных вкладышей.



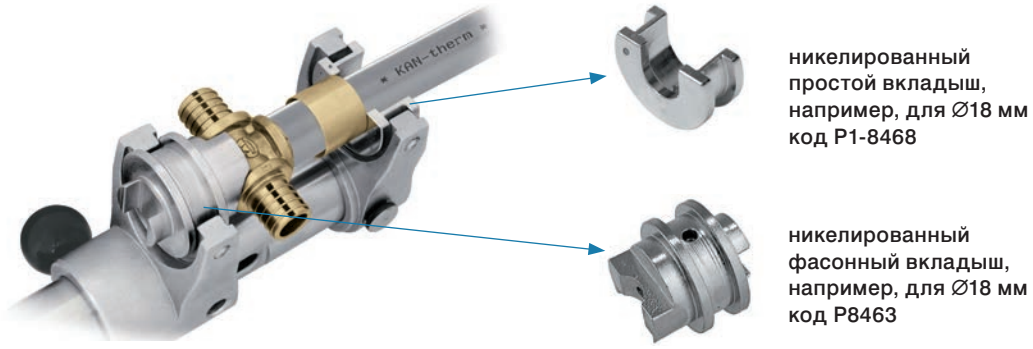
4 Для латунных соединителей Ø32 мм следует использовать сами щеки, без вкладышей.

5 Для монтажа остальных латунных элементов, например, соединителей с резьбой, фиксируемых отводов (за исключением фиксируемых тройников), элементов для подключения к отопительным приборам, также следует применять простые никелированные вкладыши с кодами: P1-8471, P1-8469, P1-8468, P1-8467.





6 Для латунных тройников (штуцер на ответвлении) ∅14, 18, 25 мм использовать со стороны фитинга никелированные фасонные вкладыши с кодами соответственно P8465, P8463, P8464. Со стороны кольца использовать простые никелированные вкладыши.

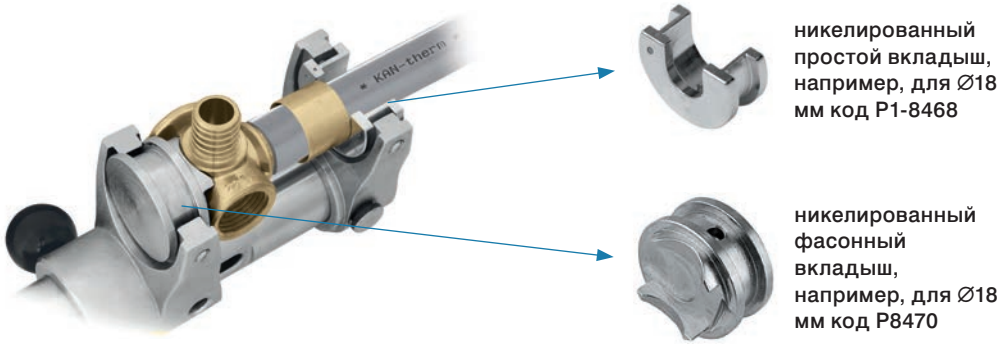


никелированный простой вкладыш, например, для ∅18 мм код P1-8468

никелированный фасонный вкладыш, например, для ∅18 мм код P8463

! **Внимание! Фасонные вкладыши не используются с ручными прессами с цепной передачей.**

7 Для латунных тройников фиксируемых угловых ∅18 мм использовать со стороны фитинга никелированный фасонный вкладыш с кодом P8470. Со стороны кольца использовать простой никелированный вкладыш.



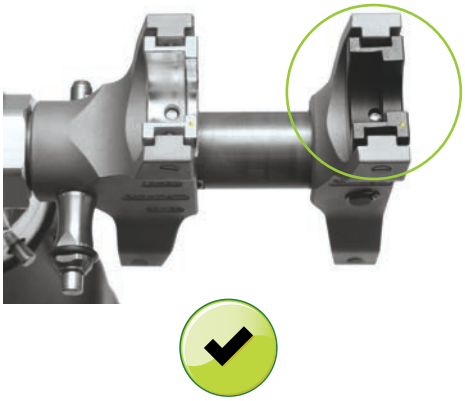
никелированный простой вкладыш, например, для ∅18 мм код P1-8468

никелированный фасонный вкладыш, например, для ∅18 мм код P8470

! **ВНИМАНИЕ!**

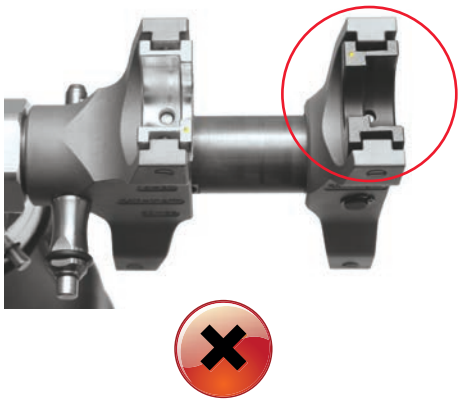
Вышеуказанные фасонные вкладыши для латунных соединителей не входят в стандартный набор инструмента - их необходимо заказывать отдельно. Вкладыши не используются с ручными прессами с цепной передачей.

Пресс Novopress (аккумуляторный)



Правильный способ размещения вкладышей в щеках пресса.

Диапазон диаметров 14-25 мм.



Неправильный способ размещения вкладышей в щеках пресса.

Диапазон диаметров 14-25 мм.

Инструмент для соединений Push Platinum

Для выполнения соединений в Системе KAN-therm Push Platinum следует применять инструмент Системы KAN-therm Push. С этой целью необходимо оснастить инструмент головками для расширения труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.

Можно воспользоваться готовым комплектом ручного инструмента для монтажа Системы KAN-therm Push Platinum, в состав которого стандартно входят расширительные головки для труб Platinum - код комплекта KPPR-PLAT.

Головки для соединений Push Platinum

Для выполнения соединений в Системе KAN-therm Push Platinum следует применять стандартные комплекты инструмента, дополненные головками Push Platinum.

Головки для расширителя труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum - 14, 18, 25, 32 (по 1 шт.)

Инструмент – безопасность

Весь инструмент должен применяться и эксплуатироваться в соответствии с его предназначением и инструкцией от производителя по техническому обслуживанию. Использование инструмента в других целях или в другой сфере считается несовместимым с его назначением.

При целевом использовании инструмента необходимо также следовать инструкциям эксплуатации, соблюдать условия техосмотра, обслуживания и соответствующие правила техники безопасности в их актуальной версии.

Все работы, выполненные с использованием инструмента не по назначению, могут привести к поломке инструмента, порче соединителей и трубопроводов, и как следствие - к негерметичности соединений и/или повреждению места соединения трубы с фитингом.

Свинчиваемые соединения для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

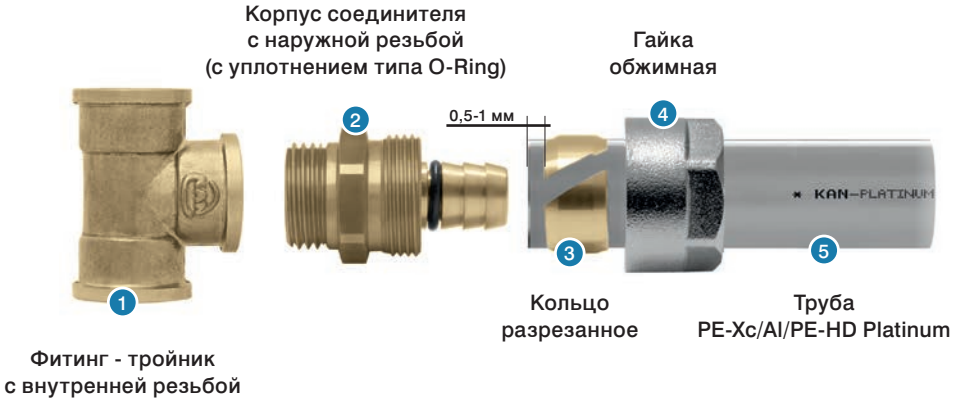
Свинчиваемые соединения в Системе KAN-therm Push Platinum могут быть реализованы при использовании:

- свинчиваемых соединителей для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum,
- конусных соединителей для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.

Свинчиваемые соединители для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14 - 18 мм

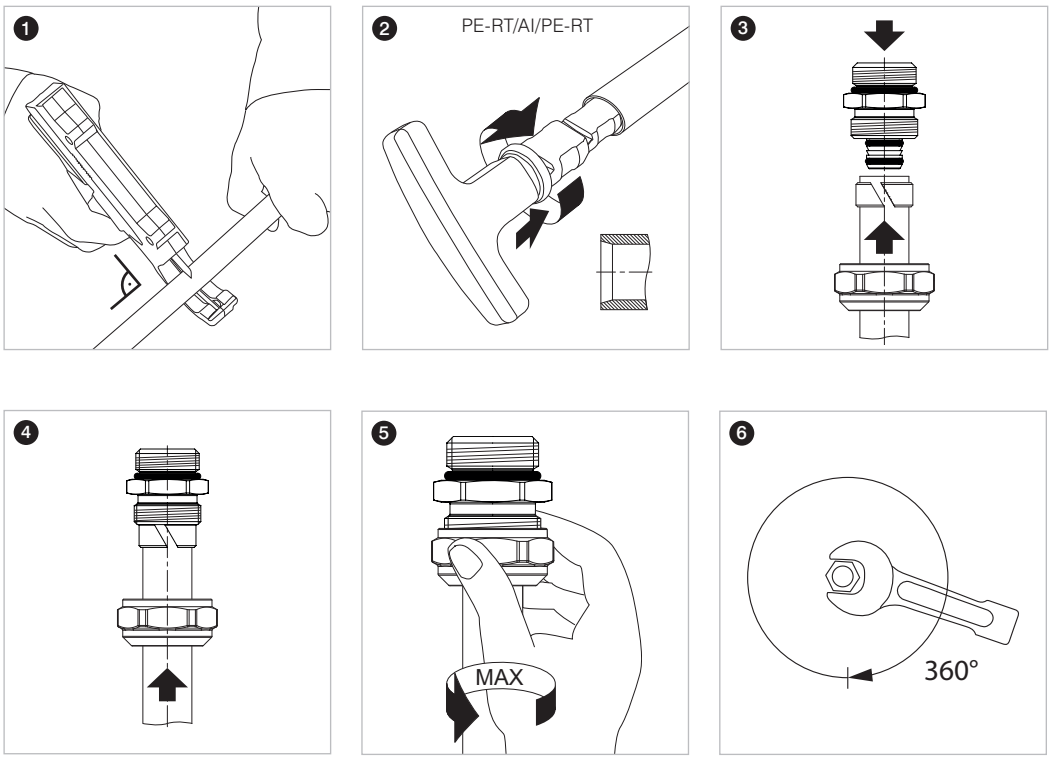
Правила выполнения свинчиваемых соединений:

1. Корпус соединителя ввинтить в фитинг с уплотнением резьбы.
2. Гайку и кольцо надеть на трубу.
3. Трубу насадить на корпус соединителя и закрутить гайку, обжимающую кольцо.



Разрезанное кольцо надевается на трубу так, чтобы край кольца отступал от края трубы на 0,5 - 1 мм. Труба должна быть насажена до конца корпуса соединителя. Это соединение можно трактовать, как разъемное, при условии, что после демонтажа, а именно после извлечения корпуса соединителя из трубы, использованный конец трубы будет отрезан и будет выполнено новое соединение.

Нельзя прокручивать фитинги относительно трубы, как в процессе, так и после монтажа, а также применять какие-либо пасты с целью более легкой насадки трубы на корпус соединителя.

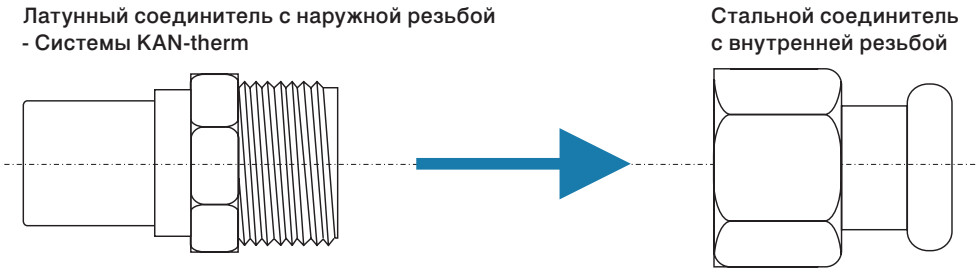


Свинчиваемые соединители применяются с:

- фитингами с внутренней резьбой типа отводы, тройники, отводы фиксируемые, распределители без ниппеля (без оснастки),
- арматурой, имеющей внутреннюю резьбу.

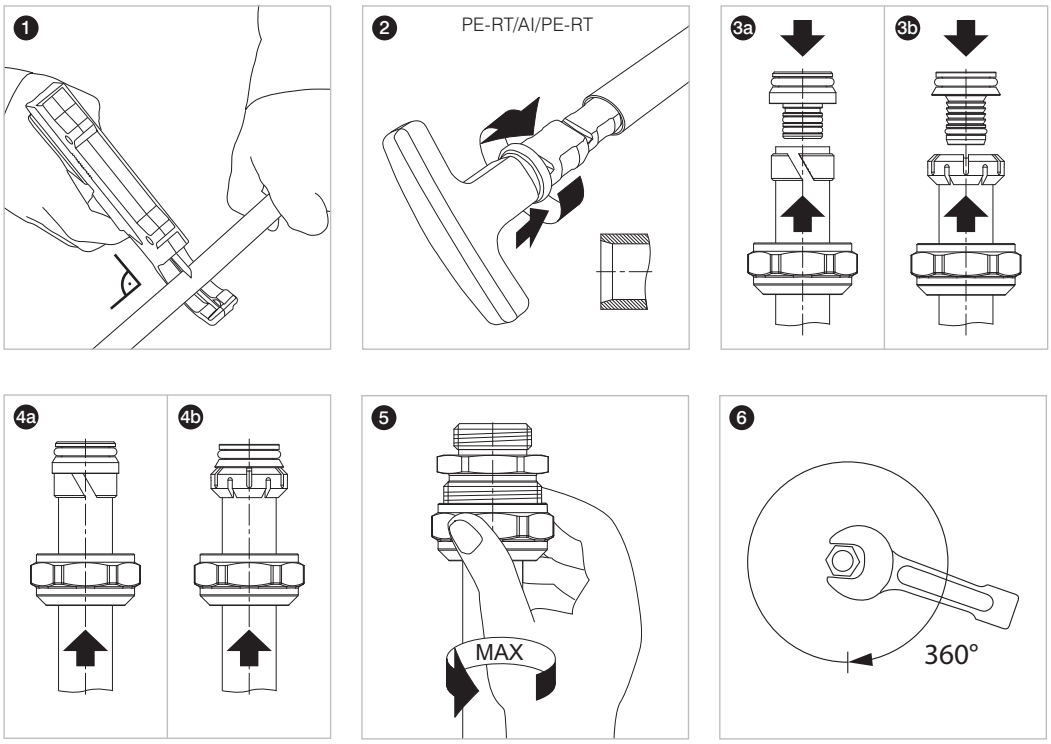
Соединения этого типа:

- необходимо уплотнять паклей (резьбу) с добавлением паст; в случае внутренней латунной резьбы, следует обращать внимание, чтобы не было избытка пакли,
- следует придерживаться правила - соединители и фитинги с внутренней резьбой Системы KAN-therm не должны соединяться с внесистемными элементами,
- нельзя замоноличивать в конструкции пола.



Конусные соединители для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum 14 - 18 мм

В Системе KAN-therm Push Platinum конусное соединение - это еще одна форма свинчиваемых соединений. Диапазон диаметров для конусных соединителей Системы KAN-therm Push Platinum составляет 14 - 18 мм.



Конусные соединители Push Platinum (с белой уплотнительной прокладкой O-Ring), для соединений типа Eurokonus, могут взаимодействовать с:

- фитингами с резьбой наружной (серия фитингов 9012),
- распределителями, оснащенными специальными ниппелями,
- вентилями с наружной резьбой для отопительных приборов.

Большим преимуществом конусных соединений является их самоуплотнение после свинчивания. Соединения этого типа - самоуплотняющиеся, не следует применять дополнительное уплотнение в виде тефлоновой ленты или пакли. Соединения должны иметь возможность доступа.

Соединение фитингов с никелированными трубками с арматурой отопительных приборов

С целью эстетичного подключения к отопительным приборам (как из-под пола, так и со стены) Система KAN-therm предлагает специально изготовленные фитинги с никелированными трубками.

Отводы и тройники с никелированной трубкой следует подключать к вентилям отопительных приборов, а также и непосредственно к радиаторам типа VK с помощью следующих элементов:

- конусный соединитель на медную трубку Ø15 G¾", код 9023.08 или универсальный конусный соединитель для труб Ø15 G¾", код 9023.10,
- гайка и втулка зажимная для медной трубки Ø15 G½", код K-609010,
- обжим на медную трубку Ø15 G½", код 729202W,
- корпус соединителя G½", код 9001.35.

Все соединения этого типа - самоуплотняющиеся, и не требуют применения дополнительного уплотнения.

Компенсация термического удлинения трубы

Удлинение отрезка трубопровода (ΔL) в зависимости от разницы температур ΔT рассчитывается по формуле:

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

где:
α - коэффициент линейного расширения, [мм/мК]
L - длина отрезка трубопровода, [м]
ΔT - разница температур при монтаже и во время эксплуатации, [K]

Требуемая длина компенсационного плеча рассчитывается по формуле:

$$Ls = K \times \sqrt{D_{нар} \times \Delta L}$$

где:
K - константа материала трубы
$D_{нар}$ - наружный диаметр, [мм]
Ls - длина компенсационного плеча, [мм]

В случае скрытой прокладки трубопроводов с диаметрами 14-25 мм, рекомендуется укладывать трубы легкими дугами, что дает возможность для самокомпенсации термических удлинений трубопроводов.

Система KAN-therm Push

Система KAN-therm Push - это комплектная инсталляционная система, состоящая из полиэтиленовых труб PE-Xc или PE-RT и фитингов из PPSU или латуни в диапазоне диаметров ∅12-32 мм.

Герметичность соединений в Системе KAN-therm Push достигается за счет натягивания латунного кольца на трубу, в которую вставлен фитинг. Соединение не требует дополнительного уплотнения типа тефлоновой ленты, пакли. Дополнением Системы KAN-therm Push являются распределители и монтажные шкафчики.

Система KAN-therm Push была задумана, исходя из принципа „быстрый монтаж - надежный эффект", что позволяет значительно ускорить ход монтажных и отделочных работ.

Современная технология

Для производства соединителей применяется сырье новейшей генерации (PPSU - полифениленсульфон), гарантирующее:

- абсолютную устойчивость к процессу коррозии,
- полную нейтральность по отношению к питьевой воде,
- долговечность фитингов выше, чем у труб,
- высокую механическую стойкость.

Технология производственного процесса соединителей PPSU исключает возможность возникновения скрытых дефектов.

Технология на годы

Система KAN-therm Push, благодаря совершенству конструкции составных элементов, а также их взаимному соответствию, гарантирует:

- 50-летнюю эксплуатацию оборудования,
- возможность работы при высоких температурах $T_{раб}$ = 95°C (рабочая), $T_{мах}$ = 100°C (максимальная, источник тепла должен иметь защиту от возрастания температуры выше указанного значения),

- сверхпрочные соединители из PPSU, максимальные параметры которых ограничиваются прочностью труб,
- абсолютное отсутствие явления коррозии независимо от качества воды.

Оптимальная технология

Система KAN-therm Push позволяет выбрать оптимальное решение с технической и экономической точек зрения благодаря:

- возможности замоноличивания соединителей Push в конструкции пола,
- возможности объединения ее с системами из других материалов,
- возможности выполнения экономичных систем разводок.

Безопасная технология

Система KAN-therm Push гарантирует полную безопасность монтажа и эксплуатации:

- соединители Push из PPSU соответствуют PN-EN ISO 15875-3:2005 и PN-EN ISO 22391-3:2010, имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- трубы PE-RT соответствуют PN-EN ISO 22391-2:2010, имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- трубы PE-Xc соответствуют PN-EN ISO 15875-2:2005, имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- предоставляется 10-летняя гарантия на систему Push.

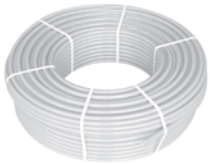
* аналогичные допуски имеются в Беларуси, России, Украине и т.д.

Трубы PE-RT

Трубы PE-RT Системы KAN-therm Push производятся из полиэтилена с повышенной термической стойкостью.

Ассортимент труб PE-RT:

- трубы PE-RT с антидиффузионной защитой EVOH, типоряд: ∅12×2; ∅14×2; ∅18×2; ∅18×2,5; ∅25×3,5; ∅32×4,4 для систем центрального отопления и для систем горячего и холодного водоснабжения.
- трубы PE-RT с антидиффузионной защитой, с диаметрами 14×2, 18×2, 18×2,5, ∅25×3,5 доступны также в изоляции толщиной 6 мм.



Размеры труб PE-RT Системы KAN-therm Push, водоемкость и их применение:

Наружный диаметр [мм]	Толщина стенки [мм]	Защита EVOH	Вид оборудования	Водоемкость [дм³/м]
12	2,0	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,050
14	2,0	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,079
18*	2,0	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,154
18	2,5	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,133
25	3,5	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,254
32	4,4	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,423

Антидиффузионное покрытие EVOH (этиленвинилалкоголь) нанесено непосредственно на базовую трубу и связано с ней слоем клея, отвечает требованиям DIN 4726.

Трубы PE-Xc

Трубы PE-Xc Системы KAN-therm Push производятся из полиэтилена высокой плотности и подвергаются сшивке потоком электронов (метод „c" физический метод, без воздействия химикатов).

Ассортимент труб PE-Xc:

- трубы PE-Xc с антидиффузионной защитой EVOH типоряд Ø12×2; Ø14×2; Ø18×2; Ø18×2,5; Ø25×3,5; Ø32×4,4 для систем центрального отопления и для систем горячего и холодного водоснабжения.
- трубы PE-Xc с антидиффузионной защитой, с диаметрами Ø14×2, Ø18×2, Ø18×2,5 доступны также в изоляции толщиной 6 мм.

Размеры труб PE-Xc Системы KAN-therm Push, водоемкость и их применение:

Наружный диаметр [мм]	Толщина стенки [мм]	Защита EVOH	Вид оборудования	Водоемкость [дм³/м]
12	2,0	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,050
14	2,0	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,079
18*	2,0	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,154
18	2,5	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,133
25	3,5	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,254
32	4,4	есть	ц.о., ГВС и ХВС	0,423

Антидиффузионное покрытие EVOH (этиленвинилалкоголь) нанесено непосредственно на базовую трубу и связано с ней слоем клея, отвечает требованиям DIN 4726.

Параметры работы труб PE-RT и PE-Xc

Трубы PE-RT согласно норме PN-EN ISO 22391-2:2010, а также трубы PE-Xc согласно норме PN-EN ISO 15875-2:2004 могут работать:

Вид оборудования и класс эксплуатации (соотв. ISO 10508)	Наружный диаметр dn [мм]	Толщина стенки en [мм]	Защита EVOH	Параметры работы			Система соединений	
				$P_{раб}$ [бар]		$T_{раб}$/Tmax [°C]	Push	Свинчиваемое (резьбовое)
				PE-Xc	PE-RT			
Система холодного водоснабжения	12	2	есть	10	10	20	+	+
	14	2	есть	10	10	20	+	+
	18	2,5	есть	10	10	20	+	+
	25	3,5	есть	10	10	20	+	+
	32	4,4	есть	10	10	20	+	+
Система горячего водоснабжения (класс 1)	12	2	есть	10	10	60/80	+	+
	14	2	есть	10	10	60/80	+	+
	18	2,5	есть	10	10	60/80	+	+
	25	3,5	есть	10	10	60/80	+	+
	32	4,4	есть	10	10	60/80	+	+

Вид оборудования и класс эксплуатации (соотв. ISO 10508)	Наружный диаметр dn [мм]	Толщина стенки en [мм]	Защита EVOH	Параметры работы			Система соединений	
				$P_{раб}$ [бар]		$T_{раб}$/Tmax [°C]	Push	Свинчиваемое (резьбовое)
				PE-Xc	PE-RT			
Система горячего водоснабжения (класс 2)	12	2	есть	10	10	70/80	+	+
	14	2	есть	10	10	70/80	+	+
	18	2,5	есть	10	10	70/80	+	+
	25	3,5	есть	10	10	70/80	+	+
	32	4,4	есть	10	10	70/80	+	+
Подпольное отопление, низкотемпературное радиаторное отопление (класс 4)	12	2	есть	10	10	60/70	+	+
	14	2	есть	10	10	60/70	+	+
	18*	2	есть	10	8	60/70	+	+
	18	2,5	есть	10	10	60/70	+	+
	25	3,5	есть	10	10	60/70	+	+
	32	4,4	есть	10	10	60/70	+	+
Радиаторное отопление (класс 5)	12	2	есть	10	10	80/90	+	+
	14	2	есть	10	8	80/90	+	+
	18*	2	есть	8	6	80/90	+	+
	18	2,5	есть	10	8	80/90	+	+
	25	3,5	есть	10	8	80/90	+	+
	32	4,4	есть	10	8	80/90	+	+

В некоторых классах эксплуатации температуру $T_{раб}$ следует трактовать - как проектную температуру, максимальную температуру T_{max} - как температуру, в случае превышения которой необходима защита оборудования.

Физические свойства труб PE-RT и PE-Xc

Свойства	Символ	Единицы измерения	PE-Xc	PE-RT
Коэффициент линейного расширения:	α	мм/м×K	0,14 (20 °C) 0,20 (100 °C)	0,18
Коэффициент теплопроводности	λ	Вт/м×K	0,35	0,41
Плотность материала	ρ	г/см³	0,94	0,933
Модуль E	E	Н/мм²	600	580
Удлинение при растяжении		%	400	1000
Минимальный радиус изгиба	R_{min}		5×D	5×D
Шероховатость внутри трубы (абсолютная)	k	мм	0,007	0,007

Транспортировка и складирование

Трубы PE-RT и PE-Xc поставляются в бухтах 25, 50, 200 м в картонной упаковке. Могут быть складированы при разных температурах, в том числе и при низких (ниже 0°C). Учитывая восприимчивость труб к воздействию ультрафиолетовых лучей, при складировании их необходимо предохранять от прямого длительного воздействия солнечных лучей.

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 и повреждения резьбы.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать клеи и химические средства, уплотняющие резьбу.

Соединения Push

Выполнение соединения Push состоит в натягивании латунного кольца на трубу и фитинг помощью аккумуляторного, ручного или гидравлического пресса.

Фитинги для соединений Push:

- отводы и тройники,
- отводы, тройники и другие фитинги с никелированными трубками Ø15мм,
- соединители двухсторонние, соединители с наружной резьбой (GZ) и внутренней резьбой (GW), соединители конусные,
- фиксируемые отводы и тройники (гнезда для крана),
- специальные фитинги.

Латунные кольца для соединений Push:

Монтаж соединений Push

1. Отрезать требуемую длину трубы PE-RT или PE-Xc с помощью ножниц. Разрез должен быть перпендикулярен к оси трубы. Лезвия ножниц должны быть острыми и без зазубрин.

2. Надеть кольцо на трубу внутренней фаской в сторону фитинга. Необходимо внимательно подбирать кольцо к трубе.

3. Выполнить раскалибровку трубы с помощью ручного или аккумуляторного расширителя:

a) для старой конструкции головок расширителя - раскалибровку трубы сделать за три цикла. Первые два - не полные, при этом расширитель следует проворачивать относительно трубы примерно на 20°; третий цикл - полный.

b) для новой конструкции головок „ЗА ОДИН РАЗ" (только для диаметров 14-32 мм) - раскалибровку трубы делать за один цикл, полностью расширив трубу.

4. Вставить фитинг в трубу до последнего углубления на нем.

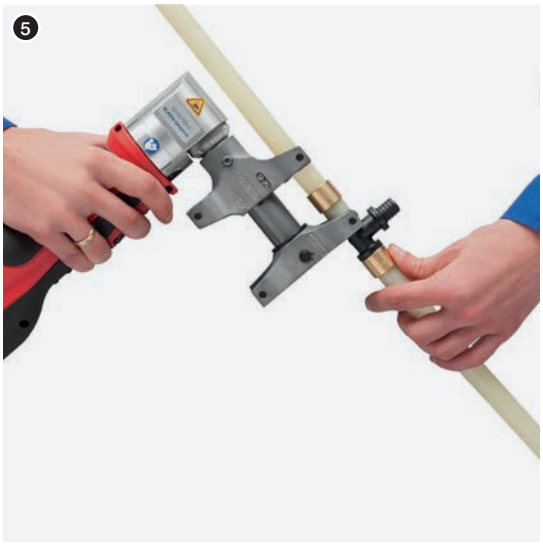
Чтобы защитить соединение от чрезмерного воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, рекомендуется сгибать трубу на расстоянии от соединителя не меньше, чем 10 наружных диаметров трубы.

Чтобы осуществить компенсацию теплового удлинения труб, необходимо удостовериться, что все фитинги смонтированы, как точки неподвижной опоры (например, тщательно замоноличены строительным раствором).

В особых случаях допускается возможность соединения Системы KAN-therm Push при температурах ниже 0°C, при этом следует строго придерживаться правил, описанных в Справочнике проектировщика и производителя работ Системы KAN-therm.

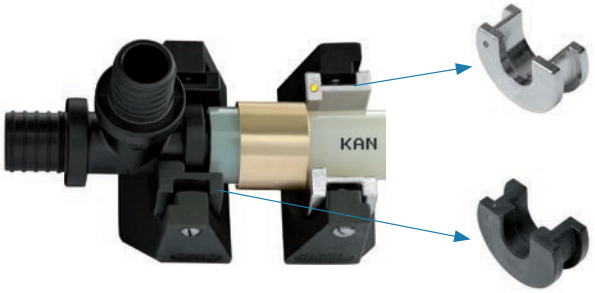
5. Натянуть кольцо на трубу, используя инструмент для запрессовки (гидравлический, аккумуляторный или ручной пресс). Фитинги должны фиксироваться за фланец, непосредственно прилегающий к штуцеру, на который натягивается кольцо. Нельзя натягивать одновременно два кольца

6. Необходимо обращать особое внимание на процесс натягивания кольца. Как только кольцо будет дотянуто до фланца фитинга, необходимо остановить работу пресса. Соединение готово для испытаний на давление.

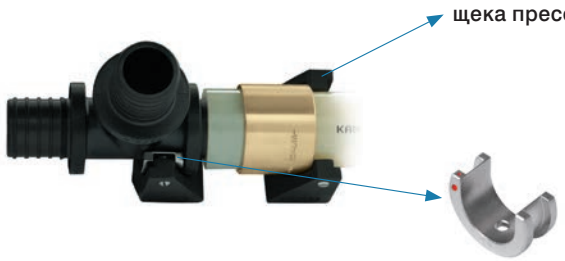


ВНИМАНИЕ!

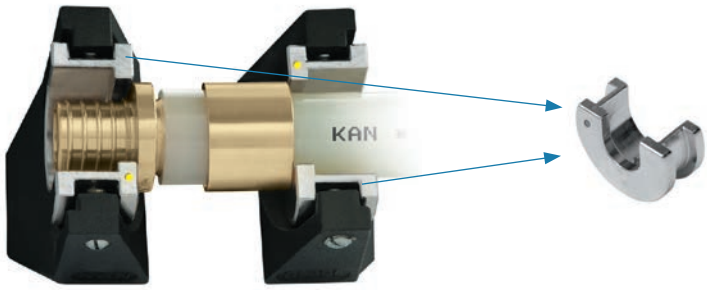
1. При монтаже фитингов, выполненных из PPSU, со стороны полимерного фитинга следует использовать только простые черные вкладыши, маркированные буквой Т (12, 14, 18 или 25), а со стороны кольца вкладыш простой никелированный. Полимерный фитинг должен фиксироваться за фланец, непосредственно прилегающий к штуцеру, на который натягивается кольцо.



2. В случае монтажа фитинга PPSU диаметра ∅32 мм необходимо использовать со стороны фитинга простой никелированный вкладыш ∅25, а со стороны кольца - щеки пресса.



3. Монтаж латунных элементов выполняется при помощи простых никелированных вкладышей.

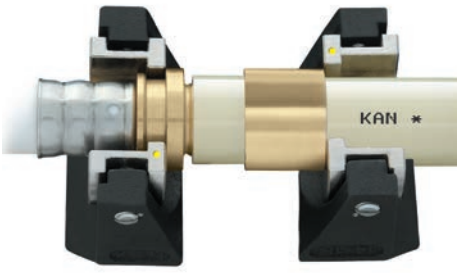


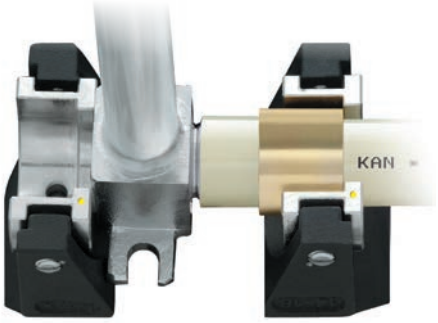
простой никелированный вкладыш

4. Для латунных соединителей ∅32 мм следует использовать сами щеки, без вкладышей.

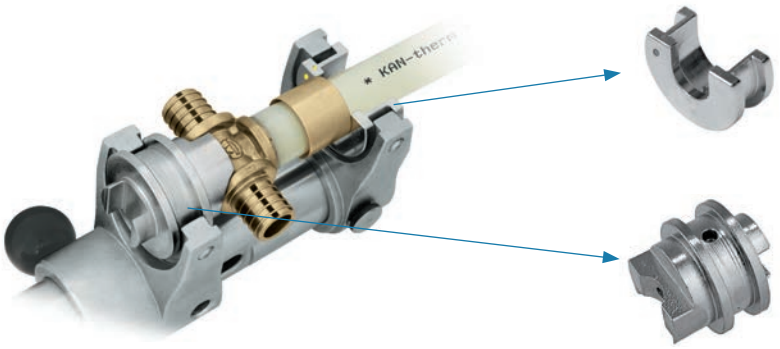
выполнение соединения ∅32 без использования вкладышей

5. Для монтажа остальных латунных элементов, например, соединителей с резьбой, фиксируемых отводов (за исключением фиксируемых тройников), элементов для подключения к отопительным приборам, также следует применять простые никелированные вкладыши с кодами: P1-8471, P1-8469, P1-8468, P1-8467.

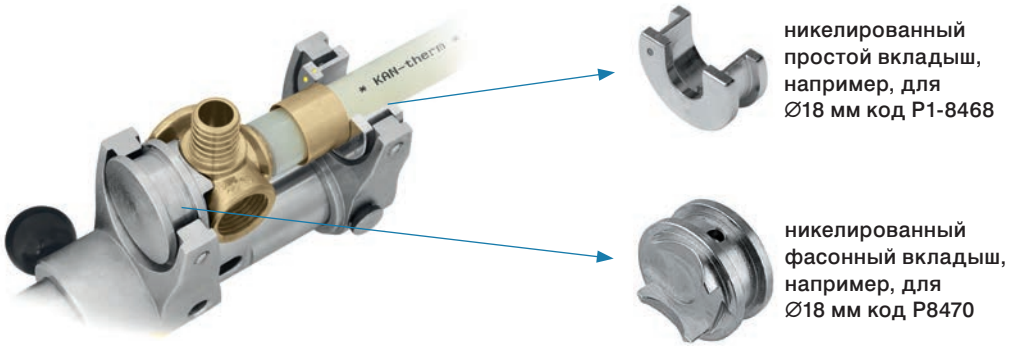




6. Для латунных тройников (штуцер на ответвлении) ∅14, 18, 25 мм использовать со стороны фитинга никелированные фасонные вкладыши с кодами соответственно P8465, P8463, P8464. Со стороны кольца использовать простые никелированные вкладыши.



7 Для латунных тройников фиксируемых угловых ∅18 мм использовать со стороны фитинга никелированный фасонный вкладыш с кодом P8470. Со стороны кольца использовать простой никелированный вкладыш.

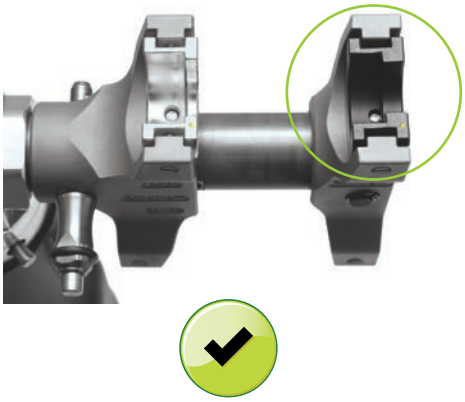


! **Внимание! Фасонные вкладыши не используются с ручными прессами с цепной передачей.**

! **ВНИМАНИЕ!**

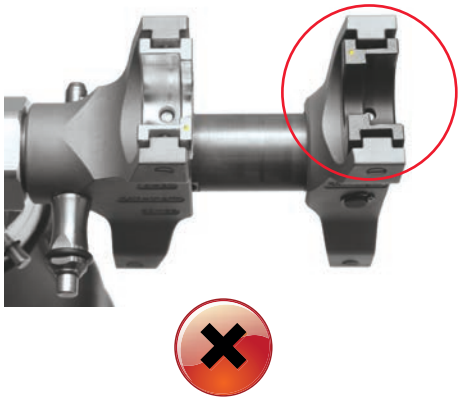
Вышеуказанные фасонные вкладыши для латунных соединителей не входят в стандартный набор инструмента - их необходимо заказывать отдельно.

Пресс Novopress (аккумуляторный)



Правильный способ размещения вкладышей в щеках пресса.

Диапазон диаметров 14-25 мм.



Неправильный способ размещения вкладышей в щеках пресса.

Диапазон диаметров 14-25 мм.

Инструмент для соединений Push

Головки расширителя

Новый расширитель KAN-therm Push позволяет выполнить расширение концов трубы за один шаг. В настоящее время это единственный инструмент на рынке для расширения труб PE-Xc и PE-RT. Такой процесс стал возможен благодаря усовершенствованию конструкции головки расширителя.

1. Инновационная, 8-сегментная конструкция головки гарантирует безопасный монтаж без риска повреждения трубы во время расширения „ЗА ОДИН РАЗ”.

2. Новая конструкция головок расширителя позволяет осуществить быстрый и безопасный монтаж, благодаря возможности выполнения процесса расширения концов трубы за один цикл, так называемое „расширение ЗА ОДИН РАЗ”.

3. Новая технология термической обработки металла значительно увеличивает срок эксплуатации головок.

4. Головки защищены специальной пластмассовой упаковкой от повреждения на стройплощадке.

5. Новые головки, расширяющие „ЗА ОДИН РАЗ”, а также вкладыши для пресса (черные и никелированные) маркируются разными цветами в зависимости от диаметра трубы.

6. Специальная система направляющих в головке расширителя Ø32 мм, защищает ее конструкцию от разрушения при действии больших напряжений.

Быстрая идентификация диаметров

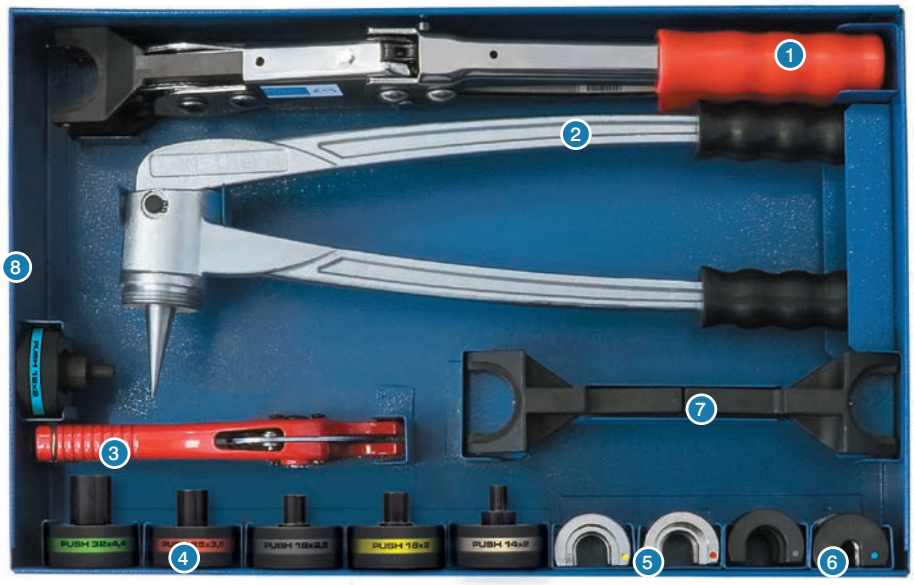
Все головки „за один раз” для легкой идентификации маркируются цветными полосками и поставляются в комплекте в практичном футляре. Идентификация диаметров по цвету также используется в случае вкладышей для пресса. Такой способ идентификации диаметров, без всякого сомнения, облегчит работу монтажникам, продавцам, а также сервис 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 фитингов (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: для комплекта KPPR-PUSH: головки для труб PE-RT и PE-Xc 12×2; 14×2; 18×2; 18×2,5; 25×3,5; 32×4,4 для комплекта KPPR-PPLAT: головки для труб Platinum 14×2; 18×2,5; 25×3,5; 32×4,4
5. комплект вкладышей для колец (12, 14, 18, 25) - по 2 шт.
6. комплект вкладышей для полимерных фитингов (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 - аккумуляторный пресс и расширитель для соединителей Push 12-32 мм

1. пресс аккумуляторный AAP101 / AAP102 - 1 шт.
2. расширитель аккумуляторный AXI101 / AXI102 - 1 шт.
3. аккумулятор 9,6 V 3,0 Ah или 12V 1,5Ah (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

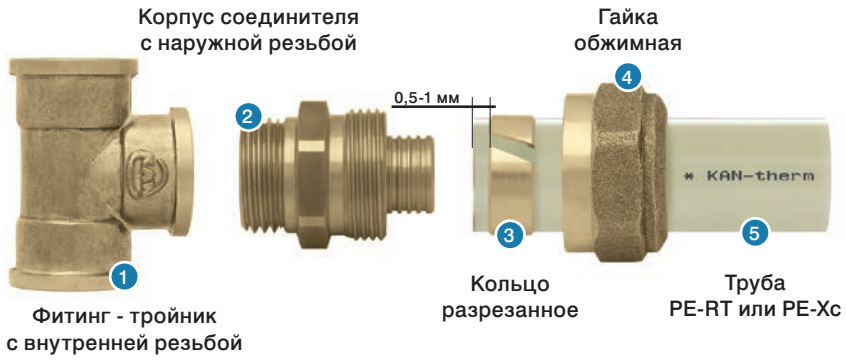
Инструмент – безопасность

Весь инструмент должен применяться и эксплуатироваться в соответствии с его предназначением и инструкцией обслуживания от производителя. Использование инструмента в других целях или в другой сфере считается несовместимым с его назначением. При целевом использовании инструмента необходимо также следовать инструкциям эксплуатации, соблюдать условия техосмотра, обслуживания и соответствующие правила техники безопасности в их актуальной версии. Все работы, выполненные с использованием инструмента не по назначению, могут привести к поломке инструмента, порче соединителей и трубопроводов, и как следствие - к негерметичности соединений и/или повреждению места соединения трубы с фитингом.

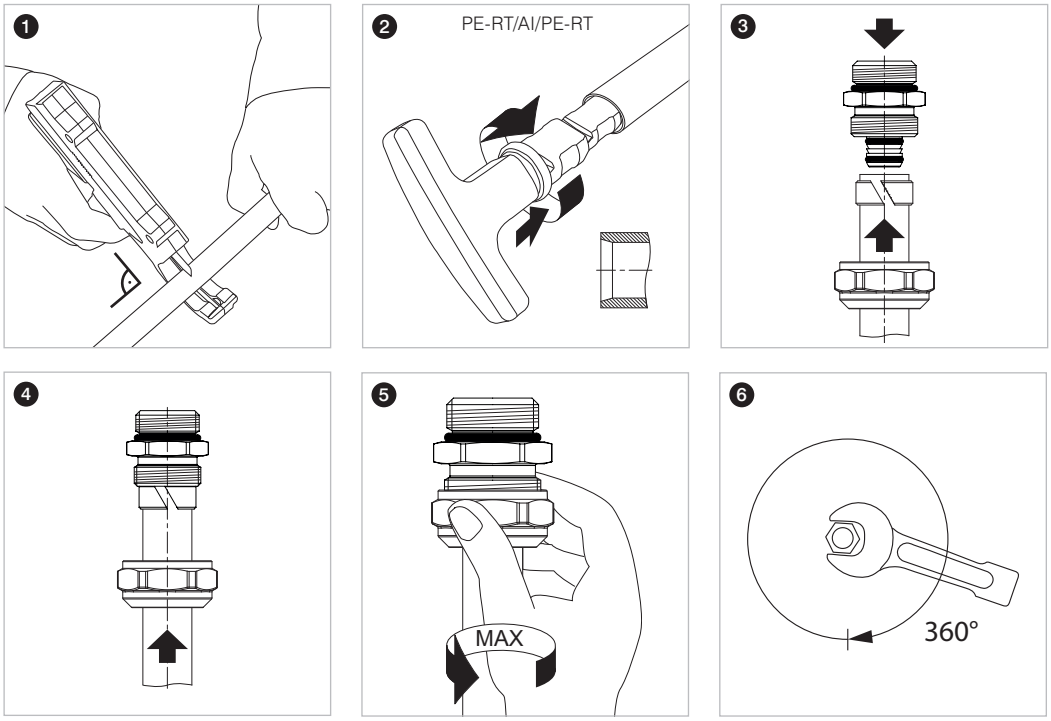
Свинчиваемые соединения для труб PE-RT и PE-Xc - Ø12-32 мм

Правила выполнения свинчиваемых соединений:

1. Корпус соединителя ввинтить в фитинг с уплотнением резьбы.
2. Гайку и кольцо надеть на трубу.
3. Трубу насадить на корпус соединителя и закрутить гайку, зажимающую кольцо.



Разрезанное кольцо надевается на трубу так, чтобы край кольца отступал от края трубы на 0,5-1 мм. Труба должна быть насажена до конца корпуса соединителя. Это соединение можно трактовать, как разъемное, при условии, что после демонтажа, а именно после извлечения корпуса соединителя из трубы, использованный конец трубы будет отрезан и будет выполнено новое соединение.



Нельзя прокручивать фитинг относительно трубы, как в процессе, так и после монтажа, а также применять какие-либо пасты с целью более легкой насадки трубы на корпус соединителя.

Соединители свинчиваемые применяются с:

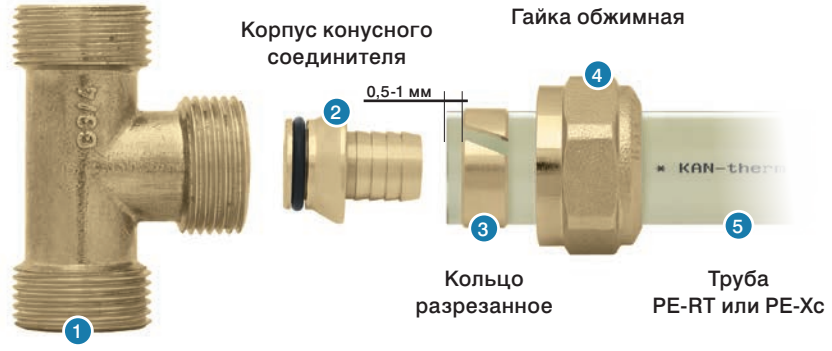
- фитинги с внутренней резьбой типа отводы, тройники, отводы фиксируемые, распределители без ниппеля (без оснастки),
- арматурой, имеющей внутреннюю резьбу.

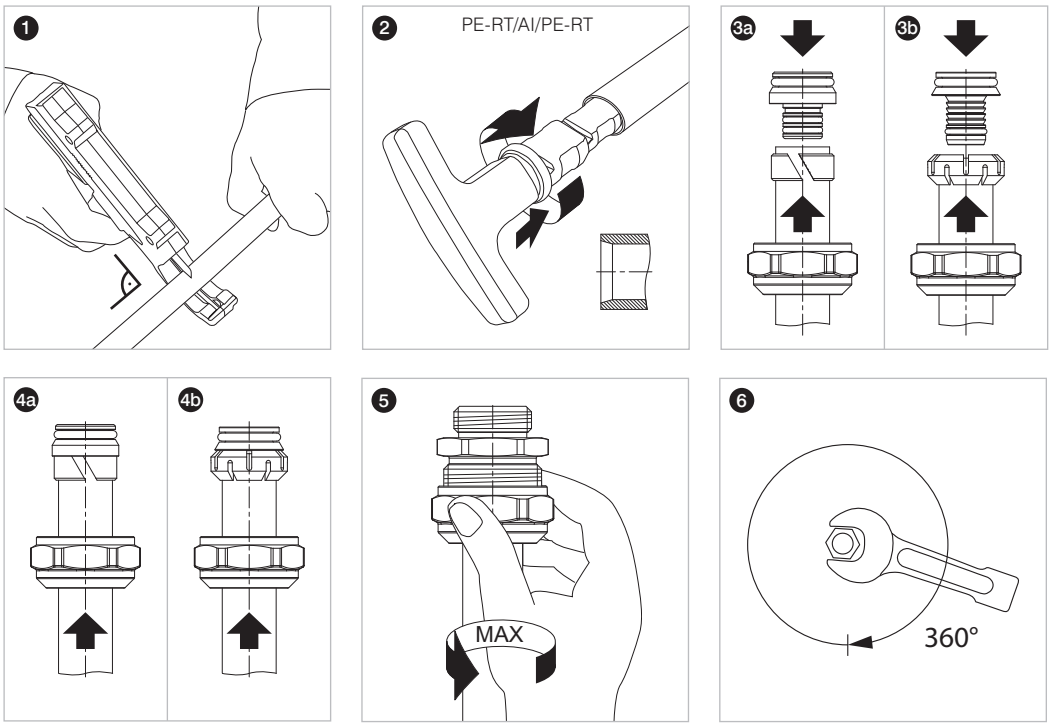
Соединения такого типа запрещено скрывать в толще пола.

Для уплотнения 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 и повреждения резьбы.

Свинчиваемые соединения для труб PE-RT и PE-Xc - конусное соединение - Ø12-25 мм

Конусное соединение является разновидностью свинчиваемого соединения.





Основным элементом таких соединений являются конусные соединители, имеющие прокладку типа O-Ring между соединителем и фитингом. Соединения этого типа применяются с:

- фитингами серии 9012 с резьбой наружной,
- распределителями, оснащенными специальными ниппелями,
- вентилями с наружной резьбой для отопительных приборов.

Конусное соединение характеризуется уплотнением на конусообразной части соединителя и прокладкой типа O-Ring между соединителем и фитингом. Соединения этого типа самоуплотняющиеся, поэтому не следует применять дополнительное уплотнение типа тефлоновой ленты или пакли. Конусные соединения должны быть размещены в общедоступных местах.

Соединение фитингов с никелированными трубками с арматурой отопительных приборов

С целью эстетичного подключения к отопительным приборам (как из-под пола, так и со стены) Система KAN-therm предлагает специально изготовленные фитинги с никелированными трубками.

Отводы и тройники с никелированной трубкой следует подключать к вентилям отопительных приборов, а также непосредственно к радиаторам типа VK с помощью следующих элементов:

- конусный соединитель на медную трубку Ø15 G¾" код 9023.08 или универсальный конусный соединитель для труб Ø15 G¾", код 9023.10,
- гайка и втулка зажимная для медной трубки Ø15 G½", код K-609010,
- обжим на медную трубку Ø15 G½", код 729202W,
- корпус соединителя G½", код 9001.35.

Все соединения этого типа - самоуплотняющиеся, и не требуют применения дополнительного уплотнения.

ЗАМЕТКИ

Система **KAN-therm** Push/Push Platinum – ассортимент

труба многослойная PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2		**0.1420**	200/3000	м	
18×2,5		**0.1825**	200/3000	м	
25×3,5		**0.2535**	50/750	м	
32×4,4		**0.3244**	25/375	м	

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**0.2144**	200/4000	м	
14×2		**0.2145**	200/4000	м	
18×2,5		**0.9119**	200/3000	м	
25×3,5		**0.9127**	50/1000	м	
32×4,4		**0.9133**	25/500	м	

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 в отрезках

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
32×4,4		**0.9135**	5/50	м	

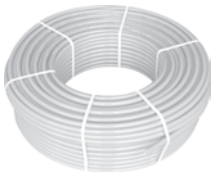
труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 - в теплоизоляции 6 мм

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 красная		**0.2144-6C**	50/750	м	
12×2 синяя		**0.2144-6N**	50/750	м	
14×2 красная		**0.2145-6C**	50/750	м	
14×2 синяя		**0.2145-6N**	50/750	м	
18×2,5 красная		**0.9119-6C**	50/750	м	
18×2,5 синяя		**0.9119-6N**	50/750	м	

труба PE-RT с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: C



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**0.2174**	200/4000	м	
14×2		**0.2175**	200/4000	м	
18×2,5		**0.2177**	200/3000	м	
25×3,5		**0.9226**	50/1000	м	
32×4,4		**0.9228**	25/500	м	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

труба PE-RT с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 - в теплоизоляции 6 мм

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 красная		**0.2175-6C**	50/750	м	
14×2 синяя		**0.2175-6N**	50/750	м	
18×2,5 красная		**0.2177-6C**	50/750	м	
18×2,5 синяя		**0.2177-6N**	50/750	м	
25×3,5 красная	*	**0.9226-6C**	25/375	м	
25×3,5 синяя	*	**0.9226-6N**	25/375	м	

соединитель латунный Push с манжетой с резьбой наружной

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 G½"		**9014.580**	10/150	шт.	
14×2 G½"		**9006.37K**	10/150	шт.	
18×2,5 G½"		**9006.39K**	10/150	шт.	
18×2,5 G¾"		**9006.90K**	10/150	шт.	
25×3,5 G½"		**9014.98**	10/100	шт.	
25×3,5 G¾"		**9014.220**	10/100	шт.	
25×3,5 G1"		**9014.200**	5/70	шт.	
32×4,4 G1''		**9019.030**	5/50	шт.	

соединитель PPSU Push, с манжетой, с резьбой внутренней

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 G½"		**9019.47**	10/120	шт.	
18×2,5 G½"		**9019.46**	10/120	шт.	

соединитель латунный Push, с манжетой с резьбой внутренней

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 G½"		**9014.590**	10/150	шт.	
14×2 G½"		**9014.270**	10/150	шт.	
18×2,5 G½"		**9014.290**	10/150	шт.	
18×2,5 G¾"		**9014.380**	10/120	шт.	
25×3,5 G½"		**9014.400**	10/100	шт.	
25×3,5 G¾"		**9014.300**	5/70	шт.	
32×4,4 G1''		**9019.040**	5/50	шт.	

соединитель двухсторонний PPSU Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 14×2		**9019.23**	20/200	шт.	
18×2,5 / 18×2,5		**9019.26**	20/160	шт.	
25×3,5 / 25×3,5		**9019.28**	10/100	шт.	
18×2,5 / 14×2		**9019.27**	20/200	шт.	
25×3,5 / 18×2,5		**9019.30**	10/100	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель двухсторонний латунный Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 / 12×2		**9014.610**	50/700	шт.	
14×2 / 14×2	***	**9006.06**	50/500	шт.	
32×4,4 / 32×4,4		**9019.050**	5/60	шт.	
14×2 / 12×2		**9016.250**	50/500	шт.	
18×2,5 / 12×2		**9006.04**	20/400	шт.	
18×2,5 / 14×2	***	**9019.130**	20/400	шт.	
25×3,5 / 18×2,5	***	**9006.11CN**	20/200	шт.	
32×4,4 / 25×3,5		**9019.120**	5/70	шт.	

соединитель двухсторонний латунный Push - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 18×2,5		**9006.12KPL**	1/50	шт.	

Внимание:
Двухсторонний соединитель позволяет подсоединять трубы диаметра 18×2,5 к существующим трубопроводам диаметра 18×2. Двухсторонний соединитель поставляется в комплекте с двумя кольцами Системы KAN-therm Push для диаметра 18 мм (код 9001.80).

тройник PPSU Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 / 12×2 / 12×2		**9014.650**	20/200	шт.	
14×2 / 14×2 / 14×2		**9018.250**	10/100	шт.	
18×2,5 / 18×2,5 / 18×2,5		**9018.020**	10/80	шт.	
25×3,5 / 25×3,5 / 25×3,5		**9018.030**	5/40	шт.	
32×4,4 / 32×4,4 / 32×4,4		**9018.69**	2/20	шт.	
14×2 / 12×2 / 12×2		**9014.570**	20/200	шт.	
14×2 / 12×2 / 14×2		**9014.560**	20/200	шт.	
14×2 / 18×2,5 / 14×2		**9018.650**	10/100	шт.	
18×2,5 / 14×2 / 14×2		**9018.730**	10/80	шт.	
18×2,5 / 14×2 / 18×2,5		**9018.720**	10/80	шт.	
18×2,5 / 25×3,5 / 18×2,5		**9018.240**	5/40	шт.	
25×3,5 / 14×2 / 18×2,5		**9018.760**	5/40	шт.	
25×3,5 / 14×2 / 25×3,5		**9018.740**	5/40	шт.	
25×3,5 / 18×2,5 / 18×2,5		**9018.070**	5/40	шт.	
25×3,5 / 18×2,5 / 25×3,5		**9018.080**	5/40	шт.	
32×4,4 / 18×2,5 / 25×3,5		**9018.510**	2/20	шт.	
32×4,4 / 18×2,5 / 32×4,4		**9018.530**	2/20	шт.	
32×4,4 / 25×3,5 / 25×3,5		**9018.500**	2/20	шт.	
32×4,4 / 25×3,5 / 32×4,4		**9018.520**	2/20	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник латунный Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 14×2 / 14×2	***	**9006.16B**	20/200	шт.	
25×3,5 / 25×3,5 / 25×3,5	***	**9006.20B**	5/60	шт.	
18×2,5 / 12×2 / 12×2		**9013.580**	10/120	шт.	
18×2,5 / 12×2 / 14×2		**9013.660**	10/120	шт.	
18×2,5 / 12×2 / 18×2,5		**9013.620**	10/120	шт.	
18×2,5 / 18×2,5 / 14×2		**9013.73**	10/100	шт.	
25×3,5 / 12×2 / 18×2,5		**9013.38**	5/60	шт.	
25×3,5 / 12×2 / 25×3,5		**9013.40**	5/60	шт.	
25×3,5 / 18×2,5 / 25×3,5	***	**9006.66B**	5/60	шт.	
25×3,5 / 32×4,4 / 25×3,5		**9013.720**	2/20	шт.	
32×4,4 / 14×2 / 32×4,4		**9006.680**	2/20	шт.	

тройник латунный обводной Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 14×2 / 14×2		**9019.32**	1/6	шт.	

Внимание:
Тройник обводной Push - версия никелированная

отвод PPSU Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 14×2		**9018.170**	20/300	шт.	
18×2,5 / 18×2,5		**9018.190**	20/160	шт.	
25×3,5 / 25×3,5		**9018.200**	5/60	шт.	
32×4,4 / 32×4,4		**9018.560**	5/30	шт.	

отвод латунный Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 / 12×2		**9006.09**	20/400	шт.	
14×2 / 14×2	***	**9006.11B**	20/400	шт.	
25×3,5 / 25×3,5	***	**9006.15B**	10/80	шт.	

отвод латунный Push, с резьбой наружной

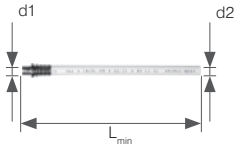
ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 15Cu - G½"		**9029.12**	20/200	шт.	
18×2,5 / 15Cu - G½"		**9029.11**	20/200	шт.	

Внимание:
Отвод Push с резьбой наружной соединять с медной трубкой Ø15 при помощи элементов:
- гайка и втулка зажимная на медную трубку G½" код K-609010.

элемент для подключения к отопительному прибору, из многослойной трубы, L_{min} = 500 мм

ГРУППА: A

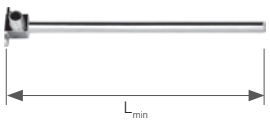


Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
16×2 / 14×2		**9027.160**	50	шт.	
16×2 / 18×2,5		**9027.180**	50	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод латунный Push, с трубкой Cu Ø15 с кронштейном - элемент никелированный

ГРУППА: A

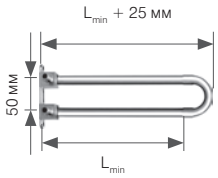


Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 L_{min} = 210 мм		**9016.230**	60	шт.	
12×2 L_{min} = 300 мм		**9016.110**	40	шт.	
12×2 L_{min} = 750 мм		**9016.27**	25	шт.	
14×2 L_{min} = 210 мм		**9014.450**	60	шт.	
14×2 L_{min} = 300 мм		**9016.000**	50	шт.	
14×2 L_{min} = 750 мм		**9016.010**	25	шт.	
18×2,5 L_{min} = 210 мм		**9015.230**	60	шт.	
18×2,5 L_{min} = 300 мм		**9016.020**	40	шт.	
18×2,5 L_{min} = 750 мм		**9016.030**	25	шт.	

Внимание:
Варианты подключения фитингов с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

отвод латунный Push, спаренный, с трубкой Cu Ø15 с кронштейном - элемент никелированный

ГРУППА: A

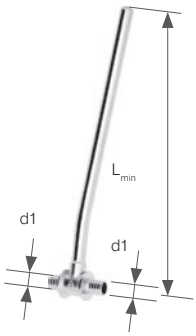


Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 L_{min} = 200 мм		**9016.240**	20	шт.	
14×2 L_{min} = 200 мм		**9014.460**	20	шт.	
14×2 L_{min} = 300 мм		**9015.250**	15	шт.	
18×2,5 L_{min} = 200 мм		**9015.240**	20	шт.	
18×2,5 L_{min} = 300 мм		**9015.270**	10	шт.	

Внимание:
Трубки (по длине) обрезать с помощью минирезака. Варианты подключения фитингов с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

тройник латунный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный, L_{min} = 300 мм

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
12×2 / 12×2		**9013.49**	50	шт.	
14×2 / 14×2		**9013.14**	50	шт.	
18×2,5 / 18×2,5		**9006.310**	50	шт.	
25×3,5 / 25×3,5		**9003.700**	40	шт.	
32×4,4 / 32×4,4		**9019.150**	25	шт.	

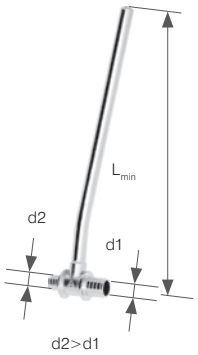
Внимание:
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки будет направлен вправо. Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник латунный Push с трубкой Cu ∅15, никелированный, L_{min} = 300 мм, редукционный

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
14×2 / 12×2 левый		**9013.480**	50	шт.	
14×2 / 12×2 правый		**9013.470**	50	шт.	
18×2,5 / 12×2 левый		**9013.560**	50	шт.	
18×2,5 / 12×2 правый		**9013.550**	50	шт.	
18×2,5 / 14×2 левый		**9013.500**	50	шт.	
18×2,5 / 14×2 правый		**9013.510**	50	шт.	
25×3,5 / 18×2,5 левый		**9013.270**	40	шт.	
25×3,5 / 18×2,5 правый		**9013.280**	40	шт.	
32×4,4 / 25×3,5 левый		**9019.090**	30	шт.	
32×4,4 / 25×3,5 правый		**9019.100**	30	шт.	

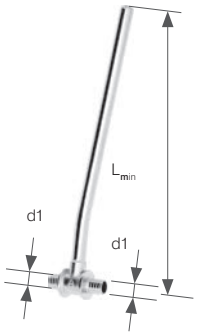


Внимание:
Внимание:
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки будет направлен вправо. На рисунке показан редукционный тройник левый. Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

тройник латунный Push с трубкой Cu ∅15, никелированный, L_{min} = 750 мм

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
12×2 / 12×2		**9013.13**	25	шт.	
14×2 / 14×2		**9013.15**	25	шт.	
18×2,5 / 18×2,5		**9006.320**	25	шт.	
25×3,5 / 25×3,5		**9003.710**	15	шт.	
32×4,4 / 32×4,4		**9019.160**	10	шт.	

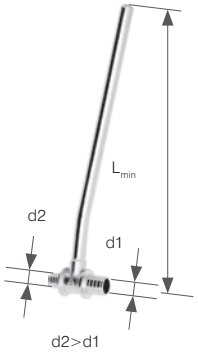


Внимание:
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки будет направлен вправо. Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

тройник латунный Push с трубкой Cu ∅15, никелированный, L_{min} = 750 мм, редукционный

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
14×2 / 12×2 левый		**9013.460**	25	шт.	
14×2 / 12×2 правый		**9013.440**	25	шт.	
18×2,5 / 14×2 левый		**9013.520**	25	шт.	
18×2,5 / 14×2 правый		**9013.530**	25	шт.	
25×3,5 / 18×2,5 левый		**9013.290**	20	шт.	
25×3,5 / 18×2,5 правый		**9013.300**	20	шт.	
32×4,4 / 25×3,5 левый		**9019.110**	15	шт.	
32×4,4 / 25×3,5 правый		**9019.140**	15	шт.	



Внимание:
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки будет направлен вправо. На рисунке показан редукционный тройник левый. Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод фиксируемый из PPSU Push (гнездо для крана), с короткой полимерной заглушкой

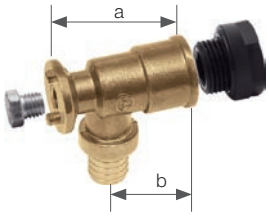
ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 G½"		**9017.340**	5/60	шт.	
14×2 G½"		**9017.000**	5/60	шт.	
18×2,5 G½"		**9017.020**	5/60	шт.	

Внимание:
Отвод фиксируемый продается в комплекте с гайкой M8 и короткой полимерной заглушкой.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Для герметизации резьбы в фитингах из PPSU нельзя использовать агрессивные химические средства.
Применять только паклю с добавлением паст.

отвод латунный фиксируемый Push (гнездо для крана) с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 G½" (K)		**9017.030**	5/70	шт.	
18×2,5 G½" (K)		**9017.050**	5/70	шт.	
18×2,5 G½" (D)		**9017.070**	5/60	шт.	

(K) вер. укороченная: a = 41 мм; b = 20 мм
(D) вер. удлиненная: a = 52,5 мм; b = 31,5 мм
Внимание:
Применять для водоснабжения (можно монтировать под штукатурку на монтажных плитках). Отвод фиксируемый может быть использован и в системе центрального отопления при подключении отопительного прибора к выходам из стены (подводка трубопроводов в борозде) с помощью углового вентиля.
Отвод фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой и монтажным болтом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

отвод латунный фиксируемый угловой Push (гнездо для крана), с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2,5 / 18×2,5 G½"		**9017.090**	5/60	шт.	

Внимание:
Применять для водоснабжения (можно монтировать под штукатурку на монтажных плитках).
Отвод фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой и монтажным болтом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

отвод латунный фиксируемый Push (гнездо для крана) с ушками

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
25×3,5 G¾"		**9017.350**	2/30	шт.	

Внимание:
Отвод фиксируемый продается без полимерной заглушки для испытаний герметичности системы.

заглушка латунная Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**9019.39**	50/500	шт.	
14×2		**9019.40**	50/500	шт.	
18×2,5		**9019.42**	20/200	шт.	
25×3,5		**9019.43**	10/150	шт.	
32×4,4		**9019.44**	5/60	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

заглушка полимерная для проверки герметичности, короткая - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.33**	20/300	шт.	

Внимание:
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Заглушка имеет собственное уплотнение (O-Ring).

болт монтажный для отводов фиксируемых - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-505100	100/2000	шт.	

Внимание:
Соединяет монтажную плитку с фиксируемыми отводами (гнездами для крана).

кольцо латунное натяжное Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2A		**9014.490**	50/700	шт.	
14×2A		**9006.01**	50/700	шт.	
18×2A / 18×2,5A		**9001.80**	50/500	шт.	
25×3,5A		**9006.78**	20/200	шт.	
32×4,4A		**9019.07**	10/100	шт.	

Внимание:
При монтаже соединителей Push необходимо применять инструмент для монтажа труб с соответствующими вкладышами (имеется возможность закупки или прокат инструмента в отделах фирмы KAN).

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Система **KAN-therm** Push – диаметр 18×2,0

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2		**0.2148**	200/3000	м	

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 - в теплоизоляции 6 мм

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 красная		**0.2148-6C**	50/750	м	
18×2 синяя		**0.2148-6N**	50/750	м	

труба PE-RT с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2		**0.2178**	200/3000	м	

труба PE-RT с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 - в теплоизоляции 6 мм

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 красная		**0.2178-6C**	50/750	м	
18×2 синяя		**0.2178-6N**	50/750	м	

соединитель латунный Push, с манжетой с резьбой наружной

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 G½"		**9006.89K**	10/150	шт.	
18x2 G¾"		**9006.50K**	10/150	шт.	

соединитель PPSU Push с манжетой, с резьбой внутренней

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 G½"		**9019.31**	10/120	шт.	

соединитель латунный Push с манжетой, с резьбой внутренней

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 G½"		**9014.280**	10/150	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель двухсторонний PPSU Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 18×2		**9019.24**	20/160	шт.	
18×2 / 14×2		**9019.25**	20/200	шт.	
25×3,5 / 18×2		**9019.29**	10/100	шт.	

соединитель двухсторонний латунный Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 12×2		**9016.260**	20/400	шт.	
25×3,5 / 18×2	***	**9023.06**	20/200	шт.	

Внимание:
Соединитель применяется для ремонта (повреждение трубы напр. при сверлении), а также для соединения длинных отрезков труб.

тройник PPSU Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 18×2 / 18×2		**9018.010**	10/80	шт.	
14×2 / 18×2 / 14×2		**9018.700**	10/100	шт.	
18×2 / 14×2 / 14×2		**9018.220**	10/80	шт.	
18×2 / 14×2 / 18×2		**9018.210**	10/80	шт.	
18×2 / 25×3,5 / 18×2		**9018.230**	5/40	шт.	
25×3,5 / 14×2 / 18×2		**9018.750**	5/40	шт.	
25×3,5 / 18×2 / 18×2		**9018.050**	5/40	шт.	
25×3,5 / 18×2 / 25×3,5		**9018.060**	5/40	шт.	
32×4,4 / 18×2 / 25×3,5		**9018.540**	2/20	шт.	
32×4,4 / 18×2 / 32×4,4		**9018.550**	2/20	шт.	

тройник латунный Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 18×2 / 14×2	***	**9013.39B**	10/150	шт.	
18×2 / 12×2 / 12×2		**9013.570**	10/120	шт.	
18×2 / 12×2 / 14×2		**9013.640**	10/120	шт.	
18×2 / 12×2 / 18×2		**9013.600**	10/120	шт.	
18×2 / 18×2 / 14×2		**9013.70**	10/100	шт.	
18×2 / 25×3,5 / 18×2	***	**9013.12B**	5/60	шт.	
25×3,5 / 12×2 / 18×2		**9013.36**	5/60	шт.	
25×3,5 / 14×2 / 18×2	***	**9013.43B**	5/60	шт.	
25×3,5 / 18×2 / 18×2	***	**9006.22B**	5/60	шт.	
25×3,5 / 18×2 / 25×3,5	***	**9006.21B**	5/60	шт.	

тройник латунный обводной Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 18×2 / 18×2		**9019.33**	1/6	шт.	
18×2 / 14×2 / 14×2		**9019.34**	1/6	шт.	
18×2 / 14×2 / 18×2		**9019.35**	1/6	шт.	
14×2 / 14×2 / 18×2		**9019.36**	1/6	шт.	

Внимание:
Тройник обводной Push - версия никелированная.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник латунный Push, с резьбой наружной

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 15Cu - G½"		**9006.64B**	10/120	шт.	

Внимание:
Тройник Push с резьбой наружной соединять с медной трубкой Ø15 при помощи элементов:
- гайка и втулка зажимная на медную трубку Ø15 G½", код K-609010.

отвод PPSU Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 18×2		**9018.180**	20/160	шт.	

отвод латунный Push, с резьбой наружной (для соединения с медной трубкой Ø15)

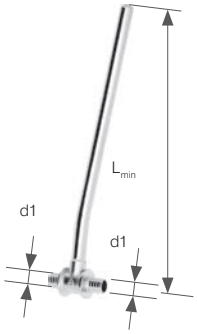
ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 15Cu - G½"		**9006.65B**	20/200	шт.	

Внимание:
Отвод Push с резьбой наружной соединять с медной трубкой Ø15 при помощи элементов:
- гайка и втулка зажимная на медную трубку Ø15 G½", код K-609010.

тройник латунный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный, L_{min} = 300 мм

ГРУППА: A

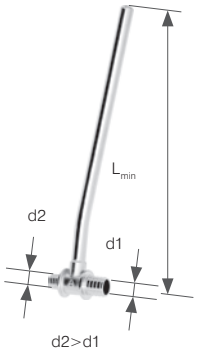


Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
18×2 / 18×2		**9001.770**	50	шт.	

Внимание:
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки будет направлен вправо. Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

тройник латунный редукционный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный, L_{min} = 300 мм

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
18×2 / 14×2 левый		**9013.16**	60	шт.	
18×2 / 14×2 правый		**9013.17**	50	шт.	
25×3,5 / 18×2 левый		**9003.130**	40	шт.	
25×3,5 / 18×2 правый		**9003.720**	40	шт.	

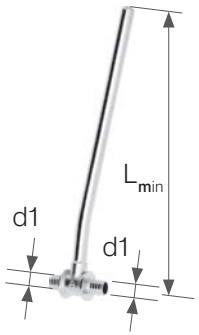
Внимание:
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки будет направлен вправо. На рисунке показан редукционный тройник левый. Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник латунный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный, L_{min} = 750 мм

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
18×2 / 18×2		**9001.830**	25	шт.	

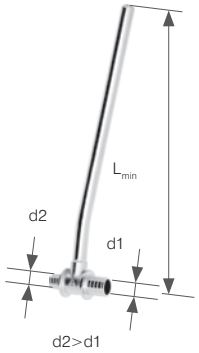


Внимание:
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки будет направлен вправо. Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

тройник латунный редукционный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный, L_{min} = 750 мм

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
18×2 / 14×2 левый		**9013.18**	25	шт.	
18×2 / 14×2 правый		**9013.19**	25	шт.	
25×3,5 / 18×2 левый		**9003.140**	20	шт.	
25×3,5 / 18×2 правый		**9003.730**	20	шт.	

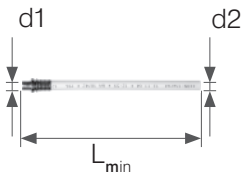


Внимание:
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки будет направлен вправо. На рисунке показан редукционный тройник левый. Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

элемент для подключения к отопительному прибору, из многослойной трубы, L_{min} = 500 мм

ГРУППА: A

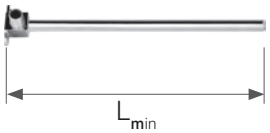
Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в пупаковке	Ед. изм.	
16×2 / 18×2		**9027.170**	50	шт.	



отвод латунный Push, с трубкой Cu Ø15, с кронштейном - элемент никелированный

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 L_{min} = 210 мм		**9014.470**	60	шт.	
18×2 L_{min} = 300 мм		**9016.580**	60	шт.	
18×2 L_{min} = 750 мм		**9016.590**	25	шт.	

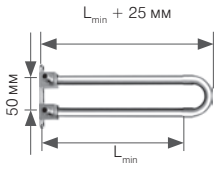


Внимание:
Варианты подключения фитингов с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

отвод латунный Push, спаренный, с трубкой Cu Ø15, с кронштейном - элемент никелированный

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Кол. шт. в упаковке	Ед. изм.	
18×2 L_{min} = 200 мм		**9014.480**	20	шт.	
18×2 L_{min} = 300 мм		**9015.260**	15	шт.	



Внимание:
Трубки (по длине) обрезать с помощью минирезака.
Варианты подключения фитингов с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Свинчиваемые соединения".

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод фиксируемый PPSU Push (гнездо для крана), с короткой полимерной заглушкой

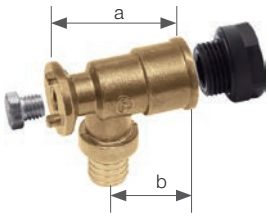
ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 G½"		**9017.010**	5/60	шт.	

Внимание:
Отвод фиксируемый продается в комплекте с гайкой M8 и короткой полимерной заглушкой.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Для герметизации резьбы в фитингах из PPSU нельзя использовать агрессивные химические средства.
Применять только паклю с добавлением паст.

отвод фиксируемый латунный Push (гнездо для крана), с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 G½" (K)		**9017.040**	5/70	шт.	
18×2 G½" (D)		**9017.060**	5/60	шт.	

(K) вер. укороченная: a = 41 мм; b = 20 мм
(D) вер. удлиненная: a = 52,5 мм; b = 31,5 мм
Внимание:
Применять для водоснабжения (можно монтировать под штукатурку на монтажных плитках). Отвод фиксируемый может быть использован и в системе центрального отопления при подключении отопительного прибора к выходам из стены (подводка трубопроводов в борозде) с помощью углового вентиля.
Отвод фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой и монтажным болтом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

отвод латунный фиксируемый угловой Push (гнездо для крана), с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 / 18×2 G½"		**9017.080**	5/60	шт.	

Внимание:
Применять для водоснабжения (можно монтировать под штукатурку на монтажных плитках).
Отвод фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой и монтажным болтом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

заглушка латунная Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2		**9019.41**	20/200	шт.	

заглушка полимерная для проверки герметичности, короткая - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.33**	20/300	шт.	

Внимание:
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Заглушка имеет собственное уплотнение (O-Ring).

болт монтажный для отводов фиксируемых - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-505100	100/2000	шт.	

Внимание:
Соединяет монтажную плитку с фиксируемыми отводами (гнездами для крана).

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

кольцо латунное натяжное Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2A / 18×2,5A		**9001.80**	50/500	шт.	

Внимание:
При монтаже соединителей Push необходимо применять инструмент для монтажа труб с соответствующими вкладышами (имеется возможность закупки или прокат инструмента в отделах фирмы KAN).

соединитель конусный для труб PE-RT и PE-Xc

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2 G¾"		**9006.59**	15/150	шт.	

Внимание:
Соединитель конусный позволяет выполнять соединение с распределителями с ниппелями, а также с фитингами для конусных соединителей.

кольцо разрезанное - сервисный элемент для свинчиваемых соединителей

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18		**9001.96**	100/1000	шт.	

Внимание:
Применяется со свинчиваемыми соединителями.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Система **KAN-therm** Push/Push Platinum – свинчиваемые соединения

труба многослойная PE-Xc/Al/PE-HD Push Platinum

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2		**0.1420**	200/3000	м	
18×2,5		**0.1825**	200/3000	м	

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**0.2144**	200/4000	м	
14×2		**0.2145**	200/4000	м	
16×2		**0.2146**	200/3000	м	
18×2		**0.2148**	200/3000	м	
18×2,5		**0.9119**	200/3000	м	
25×3,5		**0.9127**	50/1000	м	
32×4,4		**0.9133**	25/500	м	

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 в отрезках

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Дл. отрезка/ кол. в упак.	Ед. изм.	
32×4,4		**0.9135**	5/50	м	

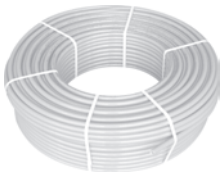
труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 - в теплоизоляции 6 мм

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 красная		**0.2144-6C**	50/750	м	
12×2 синяя		**0.2144-6N**	50/750	м	
14×2 красная		**0.2145-6C**	50/750	м	
14×2 синяя		**0.2145-6N**	50/750	м	
18×2 красная		**0.2148-6C**	50/750	м	
18×2 синяя		**0.2148-6N**	50/750	м	
18×2,5 красная		**0.9119-6C**	50/750	м	
18×2,5 синяя		**0.9119-6N**	50/750	м	

труба PE-RT с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: C



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**0.2174**	200/4000	м	
14×2		**0.2175**	200/4000	м	
16×2		**0.2176**	200/3000	м	
18×2		**0.2178**	200/3000	м	
18×2,5		**0.2177**	200/3000	м	
25×3,5		**0.9226**	50/1000	м	
32×4,4		**0.9228**	25/500	м	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

труба PE-RT с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 - в теплоизоляции 6 мм

ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 красная		**0.2175-6C**	50/750	м	
14×2 синяя		**0.2175-6N**	50/750	м	
18×2 красная		**0.2178-6C**	50/750	м	
18×2 синяя		**0.2178-6N**	50/750	м	
18×2,5 красная		**0.2177-6C**	50/750	м	
18×2,5 синяя		**0.2177-6N**	50/750	м	
25x3,5 красная	*	**0.9226-6C**	25/375	м	
25x3,5 синяя	*	**0.9226-6N**	25/375	м	

соединитель конусный для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 G¾"		**9004.16**	15/150	шт.	
18×2,5 G¾"		**9004.24**	15/150	шт.	

Внимание:
Соединитель конусный позволяет выполнять соединение с распределителями с ниппелями, а также с фитингами для конусных соединений.

соединитель конусный для труб PE-RT и PE-Xc

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 G½"		**9012.91**	15/300	шт.	
12×2 G¾"		**9012.92**	15/150	шт.	
14×2 G½"		**9003.47**	15/300	шт.	
14×2 G¾"		**9006.56**	15/150	шт.	
16×2 G¾"		**9006.57**	15/150	шт.	
18×2 G¾"		**9006.59**	15/150	шт.	
18×2,5 G¾"		**9006.48**	15/150	шт.	
25×3,5 G1"		**9003.67**	10/80	шт.	

Внимание:
Соединитель конусный позволяет выполнять соединение с распределителями с ниппелями, а также с фитингами для конусных соединений.

соединитель латунный свинчиваемый с резьбой наружной для труб PE-Xc и PE-RT

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 G½"		**9014.23**	10/150	шт.	
14×2 G½"		**9006.42**	10/150	шт.	
16×2 G½"		**9006.43**	10/150	шт.	
18×2 G½"		**9001.94**	10/150	шт.	
18×2,5 G½"		**9006.44**	10/150	шт.	
25×3,5 G½"		**9014.310**	10/80	шт.	
25×3,5 G¾"		**9001.90**	10/80	шт.	
32×4,4 G1"		**9019.000**	5/30	шт.	

Внимание:
Можно соединять с фитингами общего назначения.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель латунный свинчиваемый с резьбой наружной, для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 G½"		**9007.42**	10/150	шт.	
18×2,5 G½"		**9007.44**	10/150	шт.	

соединитель латунный свинчиваемый с резьбой внутренней для труб PE-Xc и PE-RT

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 G½"		**9014.320**	10/150	шт.	
14×2 G½"		**9014.330**	10/150	шт.	
16×2 G½"		**9014.340**	10/150	шт.	
18×2 G½"		**9014.350**	10/150	шт.	
18×2,5 G½"		**9014.360**	10/150	шт.	
25×3,5 G¾"		**9014.370**	10/80	шт.	
32×4,4 G1"		**9019.010**	5/30	шт.	

Внимание:
Можно соединять с фитингами общего назначения. Не допускается соединять с внесистемными элементами с наружной резьбой трубной конической.

соединитель латунный двухсторонний свинчиваемый для труб PE-Xc и PE-RT

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**9014.16**	10/120	шт.	
14×2		**9014.13**	10/120	шт.	
16×2		**9014.14**	10/150	шт.	
18×2		**981**	10/120	шт.	
18×2,5		**9014.17**	10/120	шт.	
25×3,5		**9014.19**	5/60	шт.	
32×4,4		**9019.02**	2/30	шт.	

Внимание:
Соединитель применяется для ремонта (повреждение трубы напр. при сверлении), а также для соединения длинных отрезков труб.

кольцо разрезанное - сервисный элемент для свинчиваемых соединителей для труб PE-Xc и PE-RT

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12		**9012.913**	100/1000	шт.	
14		**9006.95**	100/1000	шт.	
16		**9006.97**	100/1000	шт.	
18		**9001.96**	100/1000	шт.	
25		**9001.92**	50/500	шт.	

Внимание:
Применяется со свинчиваемыми соединителями.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Инструмент для соединений Push

комплект - расширитель и пресс аккумуляторный для соединителей Push

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		KPPR-PUSHAK	1	шт.	

Внимание:
В состав комплекта KPPR-PUSHAK входит:
- Пресс аккумуляторный AAP102 - код: KPPR-PUSHAK1N - 1 шт.
- Расширитель аккумуляторный AXI102 - код: KPPR-PUSHAK2N - 1 шт.
- Аккумулятор 12V 1,5Ah (стандартный) - код: 17660-50 - 2 шт.
- Зарядное устройство - код: 17662-50 - 1 шт.
- Чемодан - код: 4516601-302 - 1 шт.
- Футляр для вкладышей к прессу - код: 38530-50 - 1 шт.
- Вкладыши для пресса (для тройников и отводов Push PPSU) - код: 12×2 - PT1-8471, 14×2 - PT1-8469, 18×2 (18×2,5) - PT1-8468, 25×3,5 - PT1-8467 (по 1 шт.)
- Вкладыши для пресса (для колец и латунных соединителей Push) - код: 12×2 - P1-8471, 14×2 - P1-8469, 18×2 (18×2,5) - P1-8468, 25×3,5 (32×4,4 PPSU) - P1-8467 (по 2 шт.).
- Головки расширителя - код: 12×2 - Z1-P12N, 14×2 - Z1-P14N, 18×2 - Z1-P18N, 18×2,5 - Z1-P185N, 25×3,5 - Z1-P25N, 32×4,4 - Z1-P32N (по 1 шт.) - только для труб PE-RT и PE-Xc.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм), Push Platinum (14-32 мм).

комплект - пресс аккумуляторный для соединителей Push

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		AAP102 KPL	1	шт.	

Внимание:
В состав комплекта AAP102 KPL входит:
- Пресс аккумуляторный AAP102 - код: KPPR-PUSHAK1N - 1 шт.
- Аккумулятор 12V 1,5Ah (стандартный + запасной) - код: 17660-50 - 2 шт.
- Зарядное устройство - код: 17662-50 - 1 шт.
- Чемодан - код: 4516601-302 - 1 шт.
- Футляр для вкладышей к прессу - код: 38530-50 - 1 шт.
- Вкладыши для пресса (для тройников и отводов Push PPSU) - код: 12×2 - PT1-8471, 14×2 - PT1-8469, 18×2 (18×2,5) - PT1-8468, 25×3,5 - PT1-8467 (по 1 шт.).
- Вкладыши для пресса (для колец и латунных соединителей Push) - код: 12×2 - P1-8471, 14×2 - P1-8469, 18×2 (18×2,5) - P1-8468, 25×3,5 (32×4,4 PPSU) - P1-8467 (по 2 шт.).

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм), Push Platinum (14-32 мм).

комплект - расширитель аккумуляторный для труб PE-Xc и PE-RT (12-32 мм)

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		AXI102 KPL	1	шт.	

Внимание:
В состав комплекта AXI102 KPL входит:
- Расширитель аккумуляторный AXI102 - код: KPPR-PUSHAK2N - 1 шт.
- Аккумулятор 12V 1,5Ah (стандартный + запасной) - код: 17660-50 - 2 шт.
- Зарядное устройство - код: 17662-50 - 1 шт.
- Чемодан - код: 4516601-302 - 1 шт.
- Головки расширителя - код: 12×2 - Z1-P12N, 14×2 - Z1-P14N, 18×2 - Z1-P18N, 18×2,5 - Z1-P185N, 25×3,5 - Z1-P25N, 32×4,4 - Z1-P32N (по 1 шт.). - только для труб PE-RT и PE-Xc.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм), Push Platinum (14-32 мм)

пресс аккумуляторный для соединителей Push

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		AAP102 2BAT	1	шт.	

Внимание:
В состав комплекта AAP102 2BAT входит:
- Пресс аккумуляторный AAP102 - код KPPR-PUSHAK1N - 1 шт.
- Аккумулятор 12V 1,5Ah (стандартный + запасной) - код 17660-50 - 2 шт.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм), Push Platinum (14-32 мм)

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

расширитель аккумуляторный Системы KAN-therm Push

ГРУППА: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		AXI102 2BAT	1	шт.	

Внимание:
В состав комплекта AXI102 2BAT входит:
- Расширитель аккумуляторный AXI102 - код KPPR-PUSHAK2N - 1 шт.
- Аккумулятор 12V 1,5Ah (стандартный + запасной) - код 17660-50 - 2 шт.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм), Push Platinum (14-32 мм)

зарядное устройство CLi 12

ГРУППА: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		17662-50	1	шт.	

Внимание:
Зарядное устройство используется для аккумуляторов 12V 1,5Ah код: 17660-50.

комплект - инструмент гидравлический с ножным приводом

ГРУППА: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		KPPN-PUSH	1	к-т	

Внимание:
Комплект KPPN-PUSH состоит из элементов со следующими кодами: PN01, PT1-8471, PT1-8469, PT1-8468, PT1-8467, P1-8471 (2 шт.), P1-8469 (2 шт.), P1-8468 (2 шт.), P1-8467 (2 шт.), 84550N, Z1-P12N, Z1-P14N, Z1-P18N, Z1-P185N, Z1-P25N, Z1-P32N, 002.001.003, 0.2125.
Внимание:
Головки расширителя только для труб PE-RT и PE-Xc.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм).

инструмент гидравлический с ножным приводом Push

ГРУППА: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	PN01	1	шт.	

Внимание:
Применять для выполнения соединений Push/Push Platinum.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм), Push Platinum (14-32 мм)

комплект - пресс ручной с цепной передачей Push Platinum

ГРУППА: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		KPPR-PLAT	1	к-т	

Внимание:
Комплект KPPR-PLAT состоит из элементов со следующими кодами: 0.2125, PR01/N, MZH1418, MZH2532, PT1-8469, PT1-8468, PT1-8467, P1-8469 (2 шт.), P1-8468 (2 шт.), P1-8467 (2 шт.), 84550N, Z-P14PLAT, Z-P18PLAT, Z-P185PLAT, Z-P25PLAT, Z-P32PLAT, 002.001.002.
Внимание:
Головки расширителя только для труб Platinum.

Применяется для диапазона диаметров: Push Platinum (14-32 мм).

комплект - пресс ручной с цепной передачей

ГРУППА: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		KPPR-PUSH	1	к-т	

Внимание:
Комплект KPPR-PUSH состоит из элементов со следующими кодами: 0.2125, PR01/N, MZH1418, MZH2532, PT1-8471, PT1-8469, PT1-8468, PT1-8467, P1-8471 (2 шт.), P1-8469 (2 шт.), P1-8468 (2 шт.), P1-8467 (2 шт.), 84550N, Z1-P12N, Z1-P14N, Z1-P18N, Z1-P185N, Z1-P25N, Z1-P32N, 002.001.002.
Внимание:
Головки расширителя только для труб PE-RT и PE-Xc.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм).

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

комплект в версии LIGHT - пресс ручной с цепной передачей

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		KPPR-PUSH-L	1	к-т	

Внимание:
Комплект в версии Light состоит из элементов со следующими кодами: 002.001.002 (1 шт.); 84550N (1 шт.); PR01/N (1 шт.); MZH1418 (1 шт.); PT1-8469 (2 шт.); PT1-8468 (2 шт.); P1-8469 (1 шт.); P1-8468 (1 шт.); Z1-P14N (1 шт.); Z1-P185N (1 шт.).
Внимание:
Головки расширителя только для труб PE-Xc и PE-RT.

Применяется для диапазона диаметров: Push (14-18 мм).

пресс ручной с цепной передачей

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**PR01/N**	1	шт.	

Внимание:
Применять для выполнения соединений Push/Push Platinum.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм), Push Platinum (14-32 мм).

комплект щек

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-18 (комплект - 2шт.)	*	**MZH1418**	1	к-т	
25-32 (комплект - 2шт.)	*	**MZH2532**	1	к-т	

Внимание:
Применять для выполнения соединений Push/Push Platinum.

Применяется для диапазона диаметров: Push (12-32 мм), Push Platinum (14-32 мм).

вкладыш для фитингов PPSU Системы KAN-therm Push

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2	*	**PT1-8471**	1	шт.	
14×2	*	**PT1-8469**	1	шт.	
18×2 (18×2,5)	*	**PT1-8468**	1	шт.	
25×3,5	*	**PT1-8467**	1	шт.	

Внимание:
Используются с гидравлическим прессом с ножным приводом, ручным механическим прессом, а также с электрогидравлическим прессом. При монтаже отводов и тройников Push, выполненных из PPSU, со стороны фитинга использовать только вкладыши со следующими кодами:
- PT1-8471 для диаметра 12 (вкладыш черный),
- PT1-8469 для диаметра 14 (вкладыш черный),
- PT1-8468 для диаметра 18 (вкладыш черный),
- PT1-8467 для диаметра 25 (вкладыш черный),
- P1-8467 для диаметра 32 (вкладыш никелированный).

Ни в коем случае нельзя использовать фасонные вкладыши, т.е. вкладыши для тройников и отводов латунных Push P8465, P8464, P8463 и фиксируемых P8470 - с соединителями из PPSU.

вкладыш для латунных фитингов Системы KAN-therm Push

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2	*	**P1-8471**	1	шт.	
14×2	*	**P1-8469**	1	шт.	
18×2 (18×2,5)	*	**P1-8468**	1	шт.	
25×3,5 (32×4,4 PPSU)	*	**P1-8467**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

вкладыш фасонный для латунных тройников и отводов Системы KAN-therm Push

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2	*	**P8465**	1	шт.	
18×2 (18×2,5)	*	**P8463**	1	шт.	
25×3,5 (32×4,4)	*	**P8464**	1	шт.	

Внимание: Фасонные вкладыши не используются с ручными прессами с цепной передачей.

вкладыш для фиксируемых отводов и тройников Системы KAN-therm Push

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2	*	**P8470**	1	шт.	

Внимание: Фасонные вкладыши не используются с ручными прессами с цепной передачей.

пружина наружная для многослойных труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14	*	**SZ-1410**	1	шт.	
18		**SZ-1814**	1	шт.	
25		**SZ-2620**	1	шт.	

ключ рожково-разрезной для прикручивания соединителей

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
30 мм	*	**K-501900**	1	шт.	

Внимание:
Ключ предназначен для монтажа соединителей типа Евроконус G¾".

расширитель ручной

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-32	*	**84550N**	1	шт.	

смазка для расширителя

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		smar	1	шт.	

Внимание:
Смазку необходимо применять для расширителя. 84550N

комплект головок расширителя для труб PE-RT и PE-Xc "ЗА ОДИН РАЗ"

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14-32		**Z1-KPL**	1	к-т	

Внимание:
Не применять для монтажа Системы KAN-therm Push Platinum.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

головка расширителя для труб PE-Xc/Al/PE-HD Platinum

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2		**Z-P14PLAT**	1	шт.	
18×2,5		**Z-P185PLAT**	1	шт.	
25×3,5		**Z-P25PLAT**	1	шт.	
32×4,4		**Z-P32PLAT**	1	шт.	

Внимание:
Вышеприведенные головки не входят в стандартный комплект инструмента для монтажа Системы KAN-therm Push. В случае монтажа Системы KAN-therm Push Platinum необходимо самостоятельно доукомплектовывать инструмент вышеприведенными элементами.

головка расширителя для труб PE-RT и PE-Xc

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**Z1-P12N**	1	шт.	

Внимание:
Не применять для монтажа Системы KAN-therm Push Platinum.

головка расширителя для труб PE-RT и PE-Xc "ЗА ОДИН РАЗ"

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2		**Z1-P14N**	1	шт.	
18×2		**Z1-P18N**	1	шт.	
18×2,5		**Z1-P185N**	1	шт.	
25×3,5		**Z1-P25N**	1	шт.	
32×4,4		**Z1-P32N**	1	шт.	

Внимание:
Не применять для монтажа Системы KAN-therm Push Platinum.

чемодан для комплекта инструмента гидравлического с ножным приводом

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**002.001.003**	1	шт.	

Внимание:
Применяется для хранения следующего инструмента: инструмент гидравлический с ножным приводом, код PN01, вкладыши для инструмента (пресса), расширитель для труб, код 84550, головки расширителя, ножницы для резки труб PE-Xc и PE-RT, код 0.2125.

чемодан для комплекта инструмента ручного с цепной передачей

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**002.001.002**	1	шт.	

Внимание:
Применяется для хранения следующего инструмента: инструмент ручной с цепной передачей, код PR01/N, вкладыши для пресса, расширитель для труб код 84550, головки расширителя, ножницы для резки труб, код 0.2125.

ножницы для резки труб ∅12-32

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		0.2125	1/25	шт.	

лезвие для ножниц для резки труб ∅12-32

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	0.2125-O	1	шт.	

минирезак 4-16 мм для медной трубки ∅15

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		210416	1	шт.	

режущий диск 2,9 мм для минирезака

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	334R	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

ЗАМЕТКИ

∅ 16-63 мм

СИСТЕМА **KAN-therm**

Press LBP

Инновационность и уникальность:
одна система – шесть функций

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ISO **9001**

Оглавление

2 Система **KAN-therm** Press /**KAN-therm** Press LBP

Система KAN-therm Press LBP ... 64
Новая конструкция фитингов ... 64
Функция LBP ... 64
Идентификация ... 65
Универсальность ... 65
Область применения ... 66
Контакт с веществами, содержащими растворители. Уплотнение резьбы ... 66
Безопасность ... 67
Соединения ... 67
Монтаж соединений Press LBP ... 68
Инструмент - безопасность ... 69
Компенсация ... 69
Система KAN-therm Press ... 70
Монтаж пресс-соединений ... 71
Монтаж свинчиваемых соединений ... 72
Крепление трубопроводов ... 73
Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP ... 74
Тепловое удлинение ... 75
Компенсация термических удлинений ... 75
Подбор компенсаторов типа „Г”, „Z”, „П” ... 76
Рекомендации по монтажу с учетом мер по компенсации термического удлинения ... 77
Пример компенсации удлинения стояков и ответвлений от стояков ... 78
Пример компенсации удлинения магистралей и ответвлений ... 79
Система KAN-therm Press/KAN-therm Press LBP - ассортимент ... **81**
Свинчиваемые соединения ... **95**
Инструмент для соединений Press ... **96**

2 Система **KAN-therm** Press / **KAN-therm** Press LBP

Система KAN-therm Press LBP - это новая комплектная инсталляционная система, состоящая из пресс-соединителей нового поколения LBP и многослойных труб PE-RT/Al/PE-RT, а также однородных PE-Xc и PE-RT.

В зависимости от типа и конфигурации материала труб в Системе KAN-therm Press LBP присутствуют:

- многослойные трубы PE-RT/Al/PE-RT в диапазоне диаметров 16-40 мм
- трубы PE-Xc с антидиффузионной защитой в диапазоне диаметров 16-20 мм
- трубы PE-RT с антидиффузионной защитой в диапазоне диаметров 16-20 мм

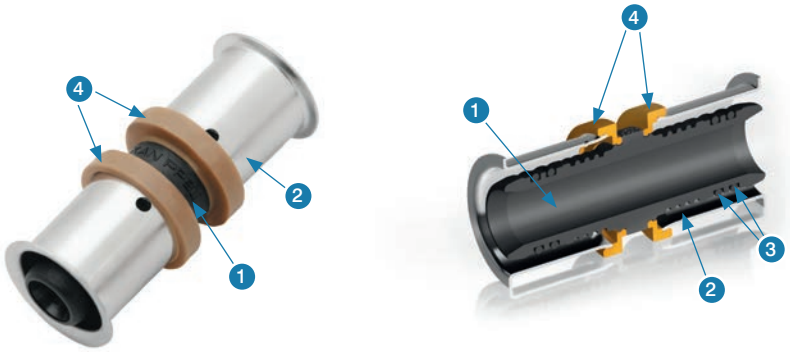
Основным методом соединения многослойных труб в Системе KAN-therm Press LBP является обжимная техника "press" со стальным пресс-кольцом. Для подключения труб к отопительным приборам и арматуре можно также применять свинчиваемые соединения на базе резьбовых фитингов, имеющихся в Системе KAN-therm Press.

ISO 9001

Система KAN-therm Press LBP

Новая конструкция фитингов

Rys. A. Общий вид и вид в разрезе соединителя KAN-therm Press LBP
1. Корпус соединителя
2. Пресс-кольцо из нержавеющей стали с контрольными отверстиями
3. Уплотнительная O-Ring прокладка EPDM
4. Дистанционное кольцо из цветной пластмассы



Составные элементы фитингов Системы KAN-therm Press LBP

Система KAN-therm Press LBP - достоинства

Благодаря специально запроектированной конструкции, соединители KAN-therm Press LBP характеризуются:

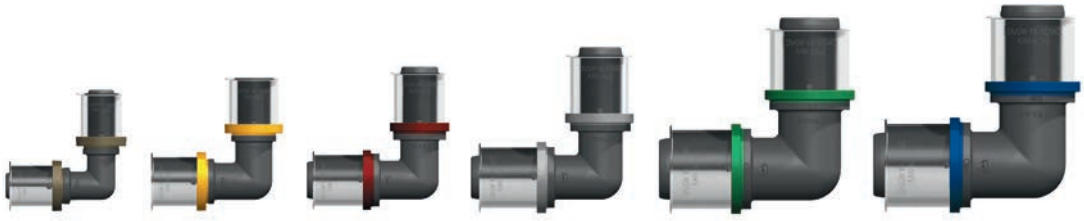
- функцией сигнализации о неопрессованных соединениях (LBP - Leak Before Press) - "неопрессован - негерметичен",
- удобной идентификацией диаметров по цвету пластмассового кольца,
- возможностью использования сменных пресс-клещей с профилем обжима „U” или „TH” (в случае диаметра ∅26 мм - „C” или „TH”),
- отсутствием необходимости снятия фаски с внутреннего края трубы,
- точным позиционированием пресс-клещей на кольце,
- возможностью соединения с трубами PE-RT/Al/PE-RT, а также с однородными PE-Xc и PE-RT,
- полным отсутствием контактной коррозии в случае использования труб с алюминиевой прокладкой (благодаря пластмассовому дистанционному кольцу),
- возможностью замоноличивания соединений в строительных конструкциях.

Функция LBP

LBP - „Leak Before Press” - утечка в местах неопрессованных соединений. Ошибочно неопрессованное соединение сигнализирует утечкой уже во время заполнения водой смонтированной системы, еще до испытаний давлением. Эта функция соответствует предписаниям DVGW („контролируемая утечка”).

Идентификация

Каждый фитинг KAN-therm Press LBP имеет специальное пластмассовое кольцо, цвет которого зависит от диаметра соединяемых труб.



∅ 16 мм | ∅ 20 мм | ∅ 25 мм | ∅ 26 мм | ∅ 32 мм | ∅ 40 мм*

* Фитинги диаметра 40 мм не имеют функции контролируемой утечки (LBP).

Такое решение облегчает идентификацию соединителя, что в свою очередь ускоряет процесс монтажа и складирования этих элементов. Независимо от идентификации по цвету, на корпусе соединителя рядом со штуцером проштампованы соответствующие диаметры. Размеры присоединяемых труб (наружный диаметр x толщина стенки) также указаны на стальных пресс-кольцах.

Универсальность

Специальная конструкция фитингов KAN-therm Press LBP позволяет выполнить соединения с использованием многослойных труб PE-RT/Al/PE-RT, а также однородных труб PE-Xc и PE-RT.

Область применения

Параметры работы и область применения Системы KAN-therm Press LBP с использованием многослойных труб PE-RT/Al/PE-RT представлены в таблице:

Применение (классы в соотв. ISO 10508)	Размер	Вид труб
Система холодного водоснабжения система горячего водоснабжения [Класс эксплуатации 1(2)] $T_{раб}/T_{max}$ = 60(70)/80°C $P_{раб}$ = 10 бар	16 × 2,0 20 × 2,0 25 × 2,5 26 × 3,0 32 × 3,0 40 × 3,5	PE-RT/Al/PE-RT
Подпольное отопление, радиаторное отопление низкотемпературное [Класс эксплуатации 4] $T_{раб}/T_{max}$ = 60/70°C $P_{раб}$ = 10 бар	16 × 2,0 20 × 2,0 25 × 2,5 26 × 3,0 32 × 3,0 40 × 3,5	PE-RT/Al/PE-RT
Радиаторное отопление [Класс эксплуатации 5] $T_{раб}/T_{max}$ = 80/90°C $P_{раб}$ = 10 бар	16 × 2,0 20 × 2,0 25 × 2,5 26 × 3,0 32 × 3,0 40 × 3,5	PE-RT/Al/PE-RT
Для всех классов T_a - 100°C	16 × 2,0 20 × 2,0 25 × 2,5 26 × 3,0 32 × 3,0 40 × 3,5	PE-RT/Al/PE-RT

Параметры работы и область применения Системы KAN-therm Press LBP с использованием однородных труб PE-Xc и PE-RT представлены в таблице:

Применение (классы в соотв. ISO 10508)	Размер	Вид труб
Радиаторное низкотемпературное отопление [Класс эксплуатации 4] $T_{раб}/T_{max}$ = 60/70°C $P_{раб}$ = 6 бар	16 × 2,0 20 × 2,0	PE-Xc
Радиаторное отопление [Класс эксплуатации 5] $T_{раб}/T_{max}$ = 80/90°C $P_{раб}$ = 6 бар	16 × 2,0 20 × 2,0	PE-RT

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 и повреждения резьбы.

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать клеи и химические средства, уплотняющие резьбу.

Безопасность

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

- соединители PPSU KAN-therm Press LBP с пресс-кольцом: соответствуют PN-EN ISO 21003-3:2009 а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- соединители и двухсторонние соединители из латуни KAN-therm Press LBP: соответствуют PN-EN 1254-3, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- трубы PE-RT/Al/PE-RT: соответствуют PN-EN ISO 21003-2:2009, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- трубы PE-Xc соответствуют PN-EN ISO 15875-2:2005, имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- трубы PE-RT: соответствуют PN-EN ISO 22391-2:2010, имеют положительное гигиеническое заключение PZH*.

* аналогичные допуски имеются в Беларуси, России, Украине и т.д.

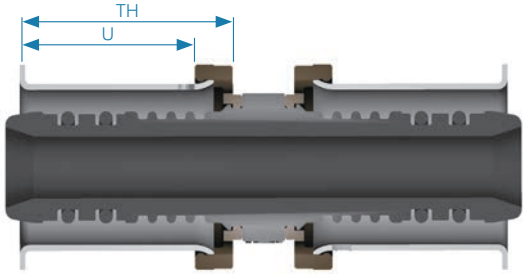
Трубы и фитинги в Системе KAN-therm Press LBP также имеют положительное заключение сертификационных центров Западной Европы:

На материалы Системы KAN-therm Press LBP предоставляется 10-летняя гарантия.

Соединения

Соединение Press заключается в опрессовке (обжиме) стального пресс-кольца, закрепленного на штуцере соединителя, куда вставлен конец трубы. Этот штуцер оснащен уплотнительными прокладками типа O-Ring, изготовленными из синтетического каучука EPDM, стойкого к высокой температуре и давлению. Обжим кольца происходит с помощью ручного или электрического пресса, оснащенного, в зависимости от диаметра трубы, пресс клещами с профилем „U", „C" или „TH" (стандарт обжима). Такой способ соединения позволяет прокладывать оборудование в строительных конструкциях (в толще пола и под штукатуркой).

Конструкция соединителей Системы KAN-therm Press LBP позволяет в порядке взаимообмена использовать, в пределах конкретного диаметра, пресс-клещи с профилем U и TH (в случае диаметра 26 мм - C и TH), см. таблицу ниже. Для выполнения соединений в Системе KAN-therm Press необходимо применять только оригинальные инструменты Системы KAN-therm или другие инструменты, рекомендованные фирмой KAN. Эти инструменты доступны как по отдельности, так и в укомплектованных наборах.



Пресс-соединители Системы KAN-therm Press LBP с учетом доступных диаметров и профиля обжима

Конструкция соединителя KAN-therm Press LBP	Диапазон диаметров		Профиль обжима
	Цвет дистанционного кольца	16	U или TH
		20	
		25	
		26	C или TH
		32	U или TH
		40*	

*Фитинги диаметром 40 мм не имеют функции „контролируемой утечки” LBP

Монтаж соединений Press LBP

1. Отрезать требуемую длину трубы перпендикулярно ее оси ножницами для многослойных труб или роликовым труборезом.

2. Придать трубе требуемую форму. Изгибать трубу с помощью наружной или внутренней пружины. Придерживаться минимального радиуса изгиба R > 5 Dнар.

ВНИМАНИЕ

Для резки труб использовать только острый, без зазубрин режущий инструмент.

3. Трубу вставить в соединитель до упора - при монтаже требуется соблюдать соосность трубы и штуцера фитинга. Проверить глубину вставки - край трубы должен быть виден через контрольные отверстия стального кольца.

4. Разместить клещи пресса на стальном кольце между пластмассовым дистанционным кольцом и фланцем стального кольца перпендикулярно к оси штуцера соединителя (пресс-клещи типа „U”). В случае профиля обжима „TH” пресс-клещи следует позиционировать на пластмассовом дистанционном кольце (кольцо должно входить в паз пресс-клещей). В обоих случаях конструкция соединителя делает невозможным неконтролируемое перемещение пресс-клещей в процессе опрессовки.

5. Запустить пресс и выполнить соединение. Процесс опрессовки (обжима) длится до момента полного смыкания клещей пресса. Опрессовка кольца на трубе может выполняться только один раз.

6. После выполнения соединения разблокировать пресс-клещи и снять их с обжатого кольца. Соединение готово для испытаний давлением.

Чтобы защитить соединение от чрезмерного воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, рекомендуется сгибать трубу на расстоянии от соединителя не меньше, чем 10 наружных диаметров трубы.

Чтобы осуществить компенсацию теплового удлинения труб, необходимо удостовериться, что все фитинги смонтированы, как точки неподвижной опоры (например, тщательно замоноличены строительным раствором).

ВНИМАНИЕ

В случае применения соединителей KAN-therm Press LBP не требуется снимать фаску с внутреннего края трубы - при условии применения острых режущих инструментов, а также соблюдения соосности трубы и фитинга! При больших диаметрах (25 и выше) для облегчения вставки штуцера соединителя в трубу рекомендуется воспользоваться калибратором.

Соединения Press должны выполняться при температуре выше 0°C. Перед началом работы следует ознакомиться с инструкцией обслуживания инструмента, а также с условиями безопасной эксплуатации.

В особых случаях допускается возможность соединения Системы KAN-therm Press LBP при температуре ниже 0°C при строгом соблюдении обязательных условий, описанных в Справочнике проектировщика и производителя работ Системы KAN-therm.

Инструмент - безопасность

Весь инструмент должен применяться и эксплуатироваться в соответствии с его предназначением и инструкцией от производителя по техническому обслуживанию. Использование инструмента в других целях или в другой сфере считается несовместимым с его назначением.

При целевом использовании инструмента необходимо также следовать инструкциям эксплуатации, соблюдать условия техосмотра, обслуживания и соответствующие правила техники безопасности в их актуальной версии.

Все работы, выполненные с использованием инструмента не по назначению, могут привести к поломке инструмента, порче соединителей и трубопроводов, и как следствие - к негерметичности соединений и/или повреждению места соединения трубы с фитингом.

Компенсация

Указания, касающиеся крепления трубопроводов, выполнения точек неподвижной (PS) и подвижной опоры (PP), а также компенсации термического удлинения труб, доступны в технической части каталога KAN-therm Press, а также в Справочнике проектировщика и производителя работ Системы KAN-therm.

Система KAN-therm Press

Система KAN-therm Press - это комплектная инсталляционная система, состоящая из пресс-соединителей, свинчиваемых соединителей, вместе с распределителями и монтажными шкафчиками, а также многослойных труб в диапазоне диаметров:

- PE-RT/Al/PE-RT: ∅14-40 мм,
- PE-X/Al/PE-X: ∅50-63 мм.

Современная технология

При производстве пресс-соединителей применяется сырье нового поколения (PPSU - полифениленсульфон), гарантирующее:

- абсолютную устойчивость к процессу коррозии,
- полную нейтральность по отношению к питьевой воде,
- долговечность фитингов выше, чем у труб,
- высокую механическую стойкость.

Технология производственного процесса соединителей PPSU практически исключает возможность возникновения скрытых дефектов.

Трубы Системы KAN-therm Press состоят из внутреннего и наружного слоя полиэтилена PE-RT с повышенной термической стойкостью. Между слоями полиэтилена находится, прочно с ними связанный, слой алюминия. Такая конструкция трубы обеспечивает: естественную стойкость к диффузии кислорода, гибкость труб и отсутствие "памяти формы" (трубы после сгибания сохраняют приданную им форму), восьмикратное уменьшение термического удлинения по сравнению с полиэтиленовыми трубами.

Технология на годы

Система KAN-therm Press, благодаря совершенству конструкции составных элементов, а также их взаимному соответствию, гарантирует:

- 50 летнюю эксплуатацию оборудования,
- возможность работы при высоких температурах - $T_{раб}$ = 90°C (рабочая), $T_{мах}$ = 95°C (максимальная, источник тепла должен иметь защиту от возрастания температуры выше указанного значения) и давлении 1,0 МПа (10 бар).
- сверхпрочные соединители PPSU, максимальные параметры которых лимитируются прочностью труб,
- абсолютное отсутствие явления коррозии независимо от качества воды.

Оптимальная технология

Система KAN-therm Press позволяет выбрать оптимальное решение с технической и экономической точек зрения благодаря:

- возможности замоноличивания пресс-соединителей в конструкции пола,
- возможности применения одного типа труб в системах водоснабжения и отопления.

Безопасная технология

Система KAN-therm Press гарантирует полную безопасность монтажа и эксплуатации:

- пресс-соединители с пресс-кольцом сооответствуют PN-EN ISO 21003-2:2009, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- трубы PE-RT/Al/PE-RT сооответствуют PN-EN ISO 21003-2:2009, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- трубы PE-X/Al/PE-X сооответствуют PN-EN ISO 21003-2:2009, а также имеют положительное гигиеническое заключение PZH*,
- безопасная конструкция пресс-соединителей обеспечивает полный контроль уплотнительных прокладок O-Ring на фазе монтажа,
- предоставляется 10 летняя гарантия на систему.

* аналогичные допуски имеются в Беларуси, России, Украине и т.д.

Монтаж пресс-соединений

1. Отрезать трубу перпендикулярно ее оси с помощью специальных ножниц.

2. Раскалибровать трубу и снять фаску с внутреннего края трубы калибратором (глубина фаски не должна доходить до слоя алюминия).

3. Правильно раскалиброванный конец трубы насадить на фитинг. Через контрольные отверстия в стальном кольце следует проконтролировать правильность вставки трубы - труба должна быть видна в отверстиях.

4. Пресс-клещи разместить на стальном кольце перпендикулярно к оси фитинга.

5. Пресс-клещи разместить на кольце так, чтобы они соприкасалась с фланцем фитинга. Наружные края клещей должны быть придвинуты к фланцу фитинга, но не обхватывать его. Запустить пресс и выполнить соединение.

6. Снять пресс-клещи с выполненного соединения.

Чтобы защитить соединение от чрезмерного воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, рекомендуется сгибать трубу на расстоянии от соединителя не меньше, чем 10 наружных диаметров трубы.

Монтаж системы должен выполняться при температуре выше 0 °C.

В особых случаях допускается возможность соединения Системы KAN-therm Press при температуре ниже 0°C при строгом соблюдении обязательных условий, описанных в Справочнике проектировщика и производителя работ Системы KAN-therm.

Соединения Press с пресс-кольцом

- самоуплотняющиеся,
- допускается скрывать в перегородках и в конструкции пола при условии, что во время монтажа не было повреждено O-Ring уплотнение,
- выполняются при помощи пресс-клещей, соответствующих данному диаметру трубы,
- рекомендуется выполнять соединения при использовании инструмента, поставляемого фирмой KAN (для диаметров Ø16, 20, 25, 32, 40 мм допускается использование пресс-клещей в соответствии со стандартом "U", для диаметра Ø26 - в соответствии со стандартом "C", для Ø50, 63 мм в соответствии со стандартом "TH" согласно каталогу REMS),
- применяются в диапазоне диаметров Ø16-63 мм.

Монтаж свинчиваемых соединений

1. Отрезать трубу перпендикулярно ее оси с помощью специальных ножниц.

2. Придать трубе требуемую форму. Изгибать трубу необходимо с использованием наружной или внутренней пружины. При этом необходимо соблюдать условие, что минимальный радиус изгиба Rg ≥ 5 Dнар.

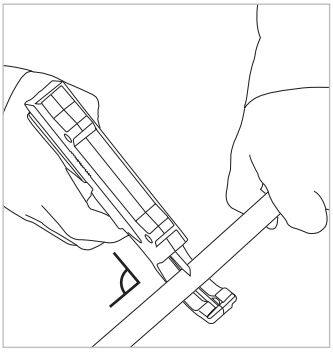
3. Раскалибровать трубу и снять фаску с внутреннего края трубы калибратором (глубина фаски не должна доходить до слоя алюминия). Надеть на трубу гайку конусного соединителя с разрезанным кольцом (или гайку соединителя для многослойных труб).

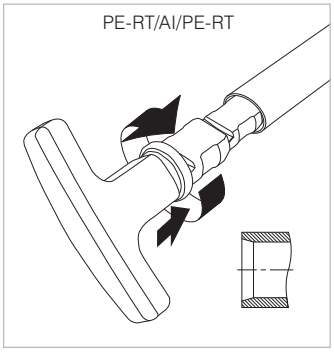
4. Корпус конусного соединителя (соединителя для многослойных труб) вставить в трубу до ощущения явного упора. Глубина вставки соединителя составляет около 9 мм для труб ∅14, 16, 20 и 12 мм для труб ∅25 и 26.

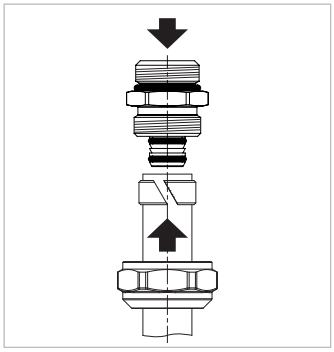
5. Вставить корпус конусного соединителя (соединителя для многослойных труб) вместе с трубой в гнездо фитинга до упора. Разрезанное кольцо продвинуть по направлению фитинга.

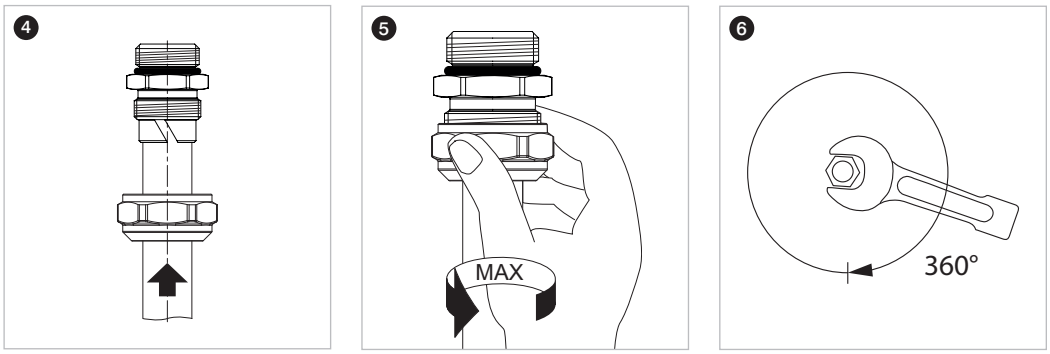
6. Гайку конусного соединителя (соединителя для многослойных труб) накрутить на фитинг с помощью рожкового ключа.

Чтобы защитить соединение от чрезмерного воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, рекомендуется сгибать трубу на расстоянии от соединителя не меньше, чем 10 наружных диаметров трубы.









Свинчиваемое соединение (соединители и конусные соединители для многослойных труб)

- самоуплотняющееся, в диапазоне диаметров Ø14-26 мм,
- допускается скрывать в стенах,
- не рекомендуется скрывать этот тип соединений в конструкции пола,
- возможен демонтаж соединения в случае модернизации системы.

Соединение фитингов с никелированными трубками с арматурой отопительных приборов

С целью эстетичного подключения к отопительным приборам (как из-под пола, так и со стены) Система KAN-therm предлагает специально изготовленные фитинги с никелированными трубками.

Отводы и тройники с никелированной трубкой следует подключать к вентилям отопительных приборов, а также непосредственно к радиаторам типа VK с помощью следующих элементов:

- конусный соединитель на медную трубку Ø15 G¾", код 9023.08, или универсальный конусный соединитель для труб Ø15 G¾", код 9023.10,
- гайка и втулка зажимная для медной трубки Ø15 G½", код K-609010,
- обжим на медную трубку Ø15 G½", код 729202W,
- корпус соединителя G½", код 9001.35.

Все соединения этого типа - самоуплотняющиеся, и не требуют применения дополнительного уплотнения.

ВНИМАНИЕ

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 и повреждения резьбы.

Крепление трубопроводов

Максимальные монтажные расстояния между креплением трубопроводов приведены в таблице:

Диаметр трубы	14×2	16×2	20×2	25×2,5	26×3	32×3	40×3,5	50×4	63×4,5
Максимальное расстояние между креплением трубопроводов [м]	1,2	1,2	1,3	1,5	1,5	1,6	1,7	2,0	2,2

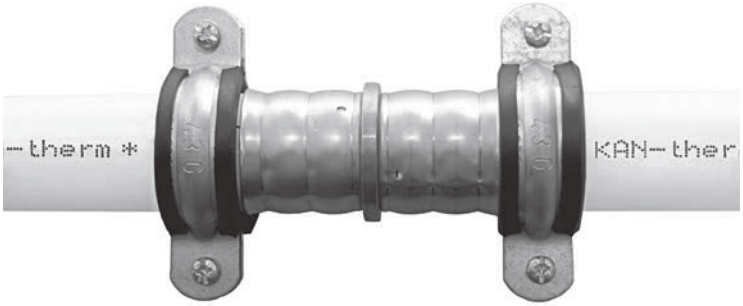
Крепление может быть реализовано как подвижная опора PP. Подвижные опоры PP монтируются с соблюдением требуемых расстояний из расчета веса трубопровода

(ограничения продольного изгиба труб). Если смонтированная точка подвижной опоры ограничивает требуемую длину компенсационного плеча, следует вместо подвижной опоры применить подпорку под трубопроводом.

Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP

- точки неподвижной опоры должны препятствовать любым перемещениям трубопровода, поэтому их необходимо монтировать рядом с соединителями (по обеим сторонам соединителя, тройника и т.п.),
- в системе Press хомуты, являющиеся точками неподвижной опоры, запрещается монтировать непосредственно на фитингах или пресс-кольцах,
- в случае редукционного тройника, неподвижные опоры необходимо монтировать при ответвлениях с наибольшими диаметрами (усилия, вызванные действием труб большого диаметра, могут деформировать трубы малого диаметра),
- подвижные опоры допускают свободное перемещение только вдоль оси трубопровода (их следует трактовать, как точки неподвижной опоры для перпендикулярного направления к оси трубопровода) и должны быть выполнены при помощи пластмассовых хомутов с фиксатором, поставляемых Системой KAN-therm,
- подвижные опоры не должны монтироваться около соединителей, если это может привести к блокированию термических перемещений трубопровода,
- следует помнить, что подвижные опоры препятствуют перемещениям, поперечным к оси трубопровода, поэтому их расположение может влиять на длину компенсационного плеча.

Выполнение точки неподвижной опоры рядом с двухсторонним соединителем



хомут плотно затянут и прикреплен к стене

Выполнение точки неподвижной опоры рядом с тройником

ВНИМАНИЕ:
нельзя монтировать хомуты при ответвлении тройника, если его диаметр меньше, более чем на один типоразмер, относительно прохода тройника

хомут плотно затянут
и прикреплен к стене

Тепловое удлинение

Трубопровод под воздействием разницы температур ΔT подвержен удлинению (или сокращению) на величину ΔL. Ниже предоставлена формула расчета удлинения:

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

где:

α - коэффициент теплового линейного удлинения 0,025 [мм/мК]

L - расчетная длина отрезка трубопровода [м]

ΔT - разница температур при монтаже и эксплуатации [K]

Компенсация термических удлинений

С целью устранения последствий удлинения трубопроводов (неконтролируемых перемещений трубопроводов и их деформации) используются различные варианты компенсации (гибкие компенсационные плечи, а также П и Z-образные компенсаторы).

$$Ls = K \times \sqrt{D_{нар} \times \Delta L}$$

где:

Ls - длина компенсационного плеча [мм]

K - константа материала = 36

$D_{нар}$ - наружный диаметр трубы [мм]

L - линейное удлинение отрезка трубы [мм]

Таблица 1. Сопоставление удлинения труб при различных длинах и разном приросте температуры

L [м]	ΔL - удлинение [мм] ΔT - прирост температуры [°C]							
	10	20	30	40	50	60	80	90
0,5	0,13	0,25	0,38	0,50	0,63	0,75	1,00	1,13
1	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,25
2	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	4,50
3	0,75	1,50	2,25	3,00	3,75	4,50	6,00	6,75
4	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	9,00
5	1,25	2,50	3,75	5,00	6,25	7,50	10,00	11,25
6	1,50	3,00	4,50	6,00	7,50	9,00	12,00	13,50
7	1,75	3,50	5,25	7,00	8,75	10,50	14,00	15,75
8	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	16,00	18,00
9	2,25	4,50	6,75	9,00	11,25	13,50	18,00	20,25
10	2,50	5,00	7,50	10,00	12,50	15,00	20,00	22,50
15	3,75	7,50	11,25	15,00	18,75	22,50	30,00	33,75
20	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	40,00	45,00
25	6,25	12,50	18,75	25,00	31,25	37,50	50,00	56,25
30	7,50	15,00	22,50	30,00	37,50	45,00	60,00	67,50
35	8,75	17,50	26,25	35,00	43,75	52,50	70,00	78,75
40	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	80,00	90,00

Удлинение ***ΔL*** вызывает деформацию трубопровода на длине компенсационного плеча ***A***.

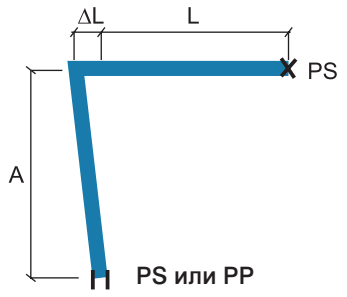
Длина компенсационного плеча ***A*** зависит от наружного диаметра трубы, удлинения трубы, постоянного коэффициента для данного материала, и должна быть подобрана так, чтобы не вызывать избыточного напряжения в трубопроводе.

Таблица 2. Минимальная длина компенсационного плеча A в зависимости от наружного диаметра трубы и ее удлинения.

ΔL удлинение [мм]	A - длина компенсационного плеча [мм] $D_{нар}$ - наружный диаметр трубы [мм]								
	14	16	20	25	26	32	40	50	63
5	301	322	360	402	410	455	509	569	639
10	426	455	509	569	580	644	720	805	904
15	522	558	624	697	711	789	882	986	1107
20	602	644	720	805	821	911	1018	1138	1278
30	738	789	882	986	1005	1115	1247	1394	1565
40	852	911	1018	1138	1161	1288	1440	1610	1807
50	952	1018	1138	1273	1298	1440	1610	1800	2020
60	1043	1115	1247	1394	1422	1577	1764	1972	2213
70	1127	1205	1347	1506	1536	1704	1905	2130	2391
80	1205	1288	1440	1610	1642	1821	2036	2277	2556
40	1278	1366	1527	1708	1741	1932	2160	2415	2711

Подбор компенсаторов типа „Г", „Z", „П"

Г - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

PP - подвижная опора (возможно перемещение только вдоль оси трубы)

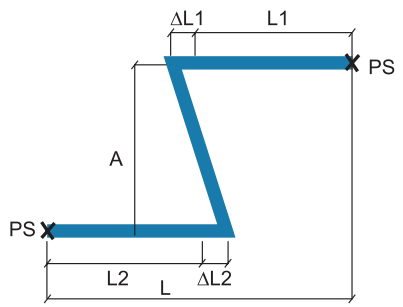
PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

Для расчета компенсационного плеча ***A*** необходимо принять эквивалентную длину ***Lэ=L*** и для этой длины определить из таб. 1 значение удлинения ***ΔL***, а затем найти длину компенсационного плеча ***A*** по таб. 2.

Z - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

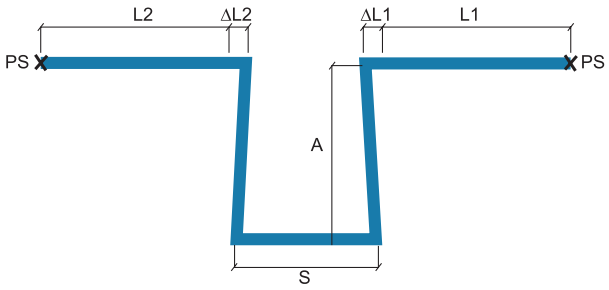
PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

Для расчета компенсационного плеча необходимо принять за эквивалентную длину ***Lэ*** сумму ***L1*** и ***L2***: ***Lэ=L1+L2*** и для этой длины определить эквивалентное удлинение ***ΔL*** из таблицы 1, а затем найти длину компенсационного плеча ***A*** по таблице 2.

П - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

S - ширина П-образного компенсатора

В случае размещения неподвижной точки опоры ***PS*** на отрезке, представляющем собой ширину компенсатора ***S***, для расчета компенсационного плеча необходимо принять за эквивалентную длину $L_э$ большее из значений ***L1*** и ***L2***: $L_э = max(L1, L2)$ и для этой длины найти эквивалентное удлинение ***ΔL*** по таб. 1, а затем длину компенсационного плеча ***A*** по таб. 2.

Ширина ***S*** компенсатора рассчитывается из зависимости: $S = A/2$.

Ширина ***S*** компенсатора должна обеспечивать свободное перемещение отрезков ***L1*** и ***L2***, а также учитывать предполагаемую толщину изоляции труб и условия монтажа.

$$S \geq 2\times g_{изол} + \Delta L1 + \Delta L2 + S_{min}$$

где:

$g_{изол}$ - толщина изоляции

$\Delta L1$, $\Delta L2$ - удлинение отрезков L1 и L2

S_{min} - минимальная длина, учитывающая монтаж отводов или изгиб труб.

Необходимо стремиться к минимизации ширины ***S***. В случае если ширина ***S*** превышает 10% значения ***L1*** или ***L2***, то П-образный компенсатор с точкой неподвижной опоры посередине следует рассчитывать как компенсатор типа ***Z*** с учетом ширины ***S*** и большего из значений среди ***L1*** и ***L2***.

Минимальный радиус изгиба труб $R_{min} = 5\ D_{нар}$ (не рекомендуется изгибать трубы с наружным диаметром выше 32 мм),

$D_{нар}$ - наружный диаметр трубы.

Рекомендации по монтажу с учетом мер по компенсации термического удлинения

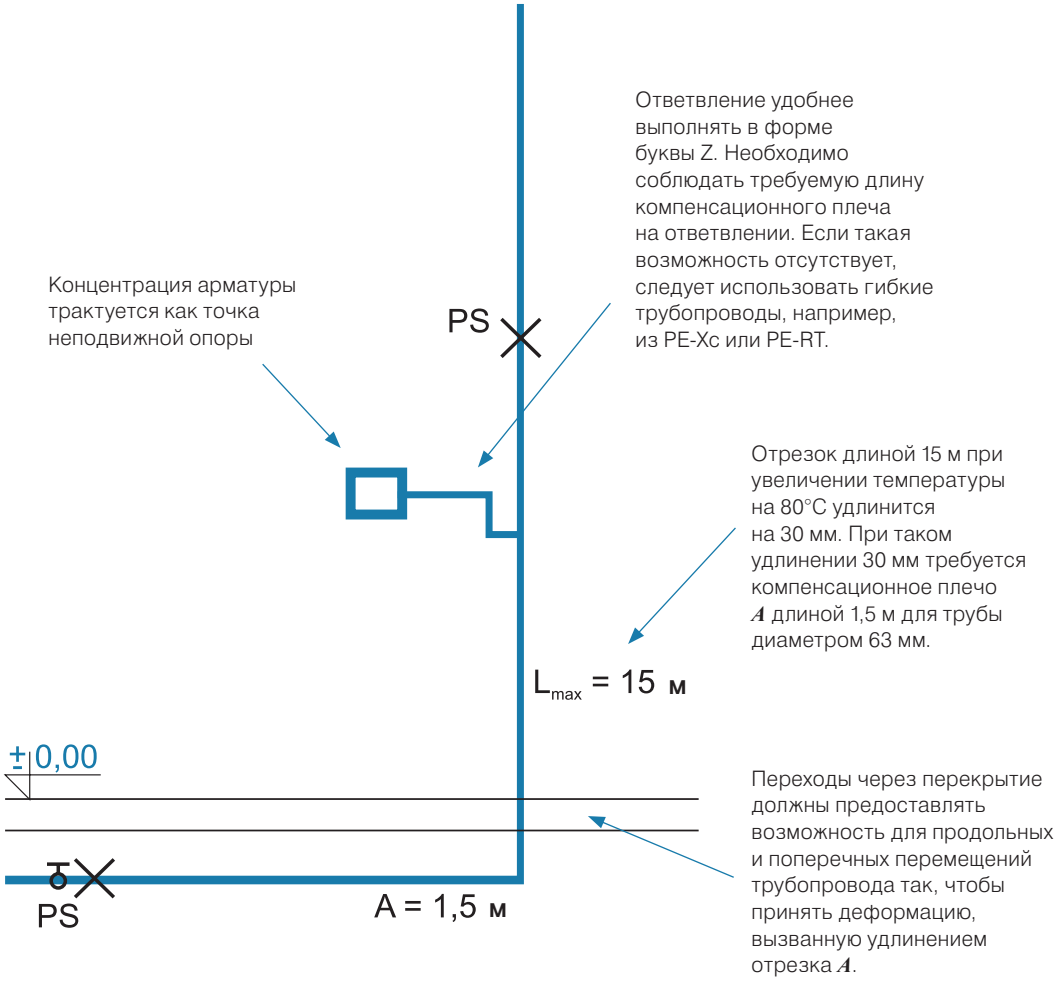
- арматура на трубопроводах не должна монтироваться на отрезках, представляющих собой компенсационные плечи, а также там, где ее установка может вызвать блокирование перемещения трубопровода, например, вплотную к подвижным опорам. Самое лучшее место для установки арматуры - это монтаж ее, как точки неподвижной опоры. Этот способ защитит трубопроводы от влияния силы тяжести самой арматуры, а также от воздействия сил, возникающих при открывании и закрывании арматуры,
- ни в коем случае не следует оставлять отрезки трубопроводов без возможности компенсации удлинения,
- в случае перпендикулярного соединения трубопроводов из многослойных и стальных труб, место подсоединения следует трактовать как точку, препятствующую перемещению вдоль оси трубопровода из многослойных труб. А именно, недопустимо выполнение точки неподвижной опоры для стального трубопровода за счет монтажа хомутов на трубопроводе из многослойных труб. Если в точке присоединения

многослойных труб стальной трубопровод подвержен значительному удлинению, то отрезок из многослойных труб должен быть выполнен как компенсационное плечо за счет соответствующего расположения подвижной опоры (недопустим монтаж неподвижной опоры), а длину этого плеча следует установить с учетом величины удлинения ΔL стального трубопровода, воспользовавшись таблицей 2,

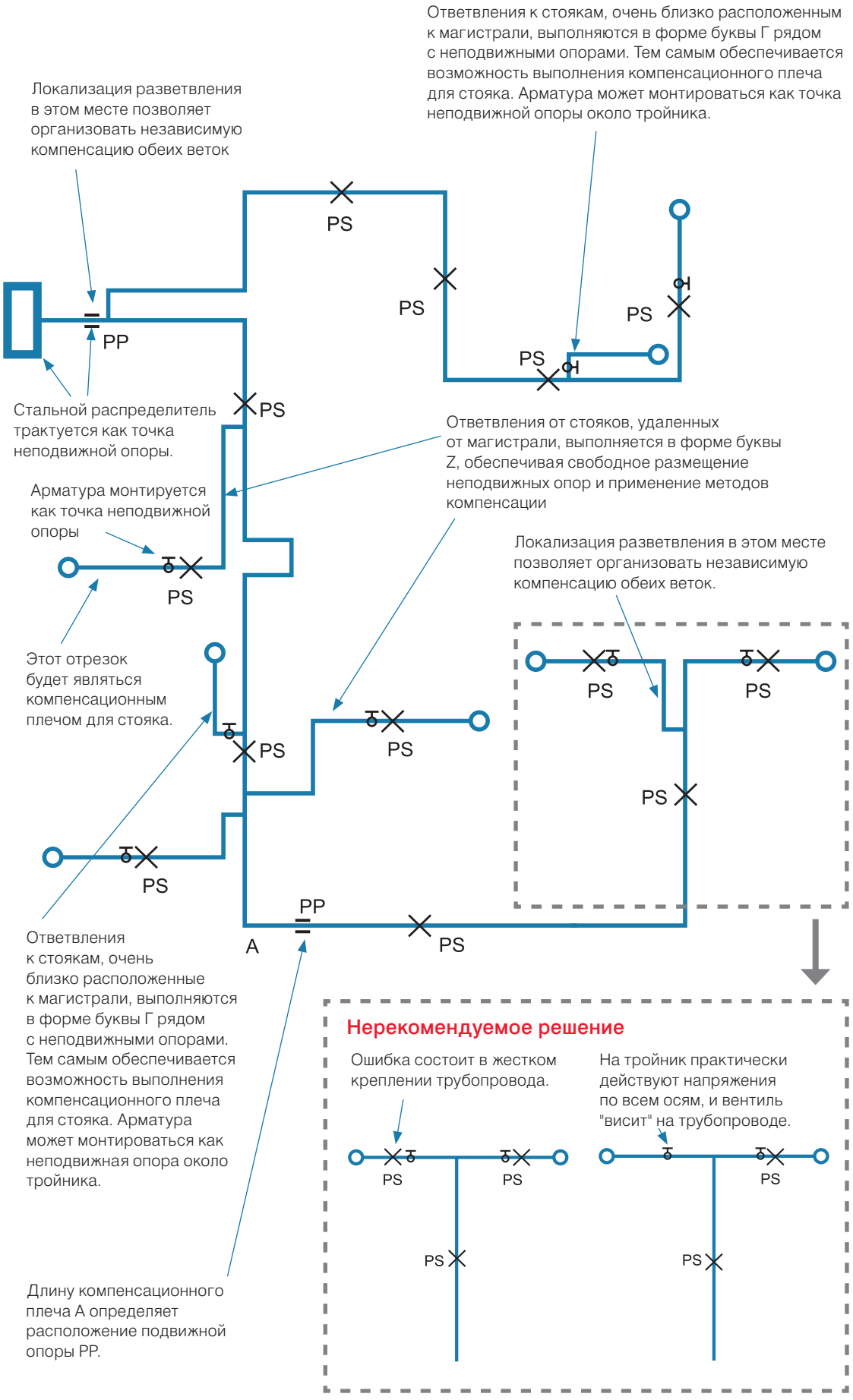
- при осевом соединении трубопроводов из многослойных и стальных труб для определения компенсационного плеча удлинение этого отрезка следует учитывать как сумму удлинений обоих трубопроводов,
- при соединении трубопроводов из многослойных и стальных труб рекомендуется в месте соединения выполнить точку неподвижной опоры на стальном трубопроводе (это необходимо предусмотреть, планируя компенсацию стального трубопровода),
- в шахтах отрезки стояков должны иметь возможность для свободной термической работы. Если нет возможности выполнить компенсационные плечи на ответвлениях от стояка, то рекомендуется использовать для этих ответвлений гибкие трубопроводы из труб PE-Xc или PE-RT,
- водомеры и теплосчетчики (а также арматура), монтируемые на трубопроводах, должны быть укреплены на стене за счет монтажа их как точек неподвижной опоры (ни их вес, ни воздействие сил, возникающих при обслуживании арматуры, не должны нагружать трубопроводы).

Пример компенсации удлинения стояков и ответвлений от стояков

Сохраняя, согласно правилам компенсации, компенсационное плечо A=1,5 м у основания стояка, а также размещая точку неподвижной опоры на половине высоты стояка, можно использовать стояки высотой 30 м для трубы с диаметром 63 мм. Можно принять более высокий стояк, если допустить большее удлинение отрезка от точки неподвижной точки опоры. Можно также увеличить длину компенсационного плеча A.

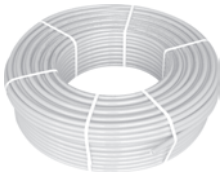


Пример компенсации удлинения магистралей и ответвлений



ЗАМЕТКИ

Система **KAN-therm** Press/**KAN-therm** Press LBP – ассортимент



труба многослойная PE-RT/Al/PE-RT предназначена для системы ц. о., системы холодного и горячего водоснабжения и подпольного отопления с рабочим давлением 10 бар **ГРУППА: B**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2		**0.9614**	200/3000	м	
16×2		**0.9616**	200/3000	м	
20×2		**0.9620**	100/1500	м	
25×2,5		**0.9625**	50/750	м	
26×3		**0.9626**	50/600	м	
32×3		**0.9632**	50/600	м	
40×3,5		**0.9640**	25/300	м	

труба многослойная PE-RT/Al/PE-RT предназначена для системы ц. о., системы холодного и горячего водоснабжения и подпольного отопления с рабочим давлением 10 бар **ГРУППА: B**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
32×3		**0.9732**	5/50	м	
40×3,5		**0.9740**	5/50	м	

труба многослойная PE-X/Al/PE-X предназначена для системы ц. о., системы холодного и горячего водоснабжения с рабочим давлением 10 бар **ГРУППА: B**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
50×4		**0.9550**	5/15	м	
63×4,5		**0.9563**	5/5	м	

труба многослойная PE-RT/Al/PE-RT предназначена для системы ц. о., системы холодного и горячего водоснабжения и подпольного отопления с рабочим давлением 10 бар - в теплоизоляции 6 мм **ГРУППА: B**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 красная		**0.9616-6C**	50	м	
16×2 синяя		**0.9616-6N**	50	м	
20×2 красная		**0.9620-6C**	50	м	
20×2 синяя		**0.9620-6N**	50	м	
25×2,5 красная		**0.9625-6C**	25	м	
25×2,5 синяя		**0.9625-6N**	25	м	
32×3 красная		**0.9632-6C**	50	м	
32×3 синяя		**0.9632-6N**	50	м	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 предназначена для системы ц. о. и подпольного отопления с рабочим давлением 6 бар

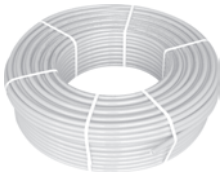
ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2		**0.2146**	200/3000	м	
20×2	*	**K-150005**	200/3000	м	

Внимание:
Трубы PE-Xc можно применять только лишь с фитингами нового поколения Press LBP, а также с конусными соединителями для труб PE-Xc и PE-RT.

труба PE-RT с антидиффузионной защитой предназначена для системы ц. о. и подпольного отопления с рабочим давлением 6 бар

ГРУППА: C



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2		**0.2176**	200/3000	м	
20×2	*	**K-100305**	200/3000	м	

Внимание:
Трубы PE-Xc можно применять только лишь с фитингами нового поколения Press LBP, а также с конусными соединителями для труб PE-Xc и PE-RT.

соединитель Press с пресс-кольцом с наружной резьбой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 G½"		**K-900000**	20/200	шт.	
20×2 G½"		**K-900001**	10/120	шт.	
20×2 G¾"		**K-900002**	10/120	шт.	
25×2,5 G½"		**K-080070**	5/50	шт.	
25×2,5 G¾"		**K-900003**	5/50	шт.	
25×2,5 G1"		**K-900004**	5/50	шт.	
26×3 G½"		**K-080069**	5/50	шт.	
26×3 G¾"		**K-080064**	5/50	шт.	
26×3 G1"		**9024.65**	5/50	шт.	
32×3 G1"		**K-900005**	5/40	шт.	
32×3 G1¼"		**K-900006**	5/40	шт.	
40×3,5 G1"		**K-080068**	2/20	шт.	
40×3,5 G1¼"		**K-900007**	2/20	шт.	
40×3,5 G1½"		**K-900008**	2/20	шт.	
50×4 G1½"		**K-900009**	2/20	шт.	
63×4,5 G2"		**K-900010**	1/10	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель Press с пресс-кольцом с внутренней резьбой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 G½"		**K-900100**	20/160	шт.	
20×2 G½"		**K-900101**	10/120	шт.	
20×2 G¾"		**K-900102**	10/80	шт.	
25×2,5 G¾"		**K-080125**	5/50	шт.	
25×2,5 G1"		**K-900103**	5/40	шт.	
26×3 G¾"		**K-080089**	5/50	шт.	
26×3 G1"		**9024.88**	5/40	шт.	
32×3 G1"		**K-080126**	5/40	шт.	
32×3 G1¼"		**K-900104**	5/40	шт.	
40×3,5 G1"		**K-080096**	2/20	шт.	
40×3,5 G1¼"		**K-080097**	2/20	шт.	
40×3,5 G1½"		**K-900105**	2/20	шт.	

соединитель PPSU Press с пресс-кольцом с внутренней резьбой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 G½"		**K-070253**	10/120	шт.	

соединитель Press Compression

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 15		**K-900381**	10/150	шт.	
20×2 / 22		**K-900382**	10/80	шт.	
25×2,5 / 22		**K-900383**	5/50	шт.	

Внимание:
Соединитель применяется с зажимными медными системами, а также с Системами KAN-therm Steel и Inox.

отвод Press Compression

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 15	*	**K-080551**	10/120	шт.	

Внимание:
Соединитель применяется с зажимными медными системами, а также с Системами KAN-therm Steel и Inox.

соединитель переходной Push/Press

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 16×2		**K-902716**	20/160	шт.	
18×2 / 16×2		**K-902717**	20/160	шт.	
18×2,5 / 16×2		**K-902718**	20/160	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель PPSU Press двухсторонний с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 16×2		**K-900250**	20/200	шт.	
20×2 / 20×2		**K-900251**	10/150	шт.	
25×2,5 / 25×2,5		**K-900252**	5/60	шт.	
26×3 / 26×3		**K-070072**	5/60	шт.	

соединитель Press двухсторонний с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 14×2		**K-080202**	20/200	шт.	
32×3 / 32×3		**K-900203**	5/40	шт.	
40×3,5 / 40×3,5		**K-900204**	2/20	шт.	
50×4 / 50×4		**K-900205**	2/20	шт.	
63×4,5 / 63×4,5		**K-900206**	1/5	шт.	

соединитель PPSU Press двухсторонний редукционный с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×2 / 16×2		**K-900350**	20/160	шт.	
25×2,5 / 16×2		**K-900351**	5/70	шт.	
26×3 / 16×2		**K-070066**	5/70	шт.	
25×2,5 / 20×2		**K-900352**	5/70	шт.	
26×3 / 20×2		**K-070076**	5/70	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель Press двухсторонний редукционный с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
32×3 / 16×2		**K-080128**	5/40	шт.	
32×3 / 20×2		**K-900310**	5/40	шт.	
32×3 / 25×2,5		**K-900303**	5/40	шт.	
32×3 / 26×3		**9024.67**	5/40	шт.	
40×3,5 / 20×2		**K-080090**	2/30	шт.	
40×3,5 / 25×2,5		**K-900313**	2/30	шт.	
40×3,5 / 26×3		**K-080092**	2/30	шт.	
40×3,5 / 32×3		**K-900304**	2/20	шт.	
50×4 / 32×3		**K-900305**	2/20	шт.	
50×4 / 40×3,5		**K-900306**	2/20	шт.	
63×4,5 / 40×3,5		**K-900307**	1/10	шт.	
63×4,5 / 50×4		**K-900308**	1/10	шт.	

тройник Press с пресс-кольцом с наружной резьбой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½" / 16×2		**K-903000**	5/60	шт.	
20×2 / G½" / 20×2		**K-083004**	5/50	шт.	
20×2 / G¾" / 20×2		**K-903001**	5/50	шт.	
25×2,5 / G¾" / 25×2,5		**K-080129**	2/30	шт.	
25×2,5 / G1" / 25×2,5		**K-903002**	2/30	шт.	
26×3 / G¾" / 26×3		**K-080130**	2/30	шт.	
26×3 / G1" / 26×3		**K-083003**	2/30	шт.	
32×3 / G1" / 32×3		**K-903003**	2/20	шт.	
40×3,5 / G1" / 40×3,5		**K-903007**	1/10	шт.	
50×4 / G1" / 50×4	***	**9050.110**	1/10	шт.	
63×4,5 / G1" / 63×4,5	***	**9063.110**	-/5	шт.	

тройник Press редукционный с пресс-кольцом с наружной резьбой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
63×4,5 / G1" / 50×4	***	**9063.120**	-/5	шт.	

адаптер латунный GW1"×GZ¾"

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G¾"	***	**9032.02**	5/60	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник Press с пресс-кольцом с внутренней резьбой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½" / 16×2		**K-904000**	5/60	шт.	
20×2 / G½" / 20×2		**K-904001**	5/50	шт.	
20×2 / G¾" / 20×2		**K-904003**	5/50	шт.	
25×2,5 / G½" / 25×2,5		**K-080166**	2/30	шт.	
26×3 / G½" / 26×3		**K-080167**	2/30	шт.	
25×2,5 / G¾" / 25×2,5		**K-904002**	2/30	шт.	
26×3 / G¾" / 26×3		**K-084004**	2/30	шт.	
32×3 / G½" / 32×3		**K-084006**	2/20	шт.	
32×3 / G¾" / 32×3		**K-084008**	2/20	шт.	

тройник PPSU Press с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 16×2 / 16×2		**K-900500**	10/80	шт.	
20×2 / 20×2 / 20×2		**K-900501**	5/50	шт.	
25×2,5 / 25×2,5 / 25×2,5		**K-900502**	2/30	шт.	
26×3 / 26×3 / 26×3		**9024.54**	2/30	шт.	
32×3 / 32×3 / 32×3		**K-900503**	2/20	шт.	
40×3,5 / 40×3,5 / 40×3,5		**K-900504**	1/10	шт.	
50×4 / 50×4 / 50×4		**9050.100**	1/6	шт.	
63×4,5 / 63×4,5 / 63×4,5		**9063.100**	-/3	шт.	
16×2 / 20×2 / 16×2		**K-900607**	5/60	шт.	
20×2 / 16×2 / 16×2		**K-900600**	10/60	шт.	
20×2 / 16×2 / 20×2		**K-900601**	5/50	шт.	
20×2 / 20×2 / 16×2		**K-900606**	5/50	шт.	
20×2 / 25×2,5 / 20×2		**K-900608**	2/30	шт.	
20×2 / 26×3 / 20×2		**K-070621**	2/30	шт.	
25×2,5 / 20×2 / 16×2		**K-070618**	5/50	шт.	
25×2,5 / 16×2 / 20×2		**K-900602**	5/50	шт.	
25×2,5 / 16×2 / 25×2,5		**K-900603**	2/30	шт.	
25×2,5 / 20×2 / 20×2		**K-900604**	2/30	шт.	
25×2,5 / 20×2 / 25×2,5		**K-900605**	2/30	шт.	
25×2,5 / 25×2,5 / 20×2		**K-070622**	2/30	шт.	
25×2,5 / 32×3 / 25×2,5		**K-070026**	2/20	шт.	
26×3 / 16×2 / 20×2		**9024.950**	5/50	шт.	
26×3 / 16×2 / 26×3		**9024.940**	2/30	шт.	
26×3 / 20×2 / 16×2		**K-070619**	5/50	шт.	
26×3 / 20×2 / 20×2		**9024.61**	2/30	шт.	
26×3 / 20×2 / 26×3		**9024.600**	2/30	шт.	
26×3 / 26×3 / 20×2		**K-070623**	2/30	шт.	
26×3 / 32×3 / 26×3		**K-070027**	2/20	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник PPSU Press с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
32×3 / 16×2 / 32×3		**K-900609**	2/20	шт.	
32×3 / 20×2 / 25×2,5		**K-900610**	2/20	шт.	
32×3 / 20×2 / 26×3		**9024.970**	2/20	шт.	
32×3 / 20×2 / 32×3		**K-900611**	2/20	шт.	
32×3 / 25×2,5 / 25×2,5		**K-900612**	2/20	шт.	
32×3 / 25×2,5 / 32×3		**K-900613**	2/20	шт.	
32×3 / 26×3 / 26×3		**9024.630**	2/20	шт.	
32×3 / 26×3 / 32×3		**9024.620**	2/20	шт.	
32×3 / 32×3 / 20×2		**K-070615**	2/20	шт.	
32×3 / 32×3 / 25×2,5		**K-070616**	2/20	шт.	
32×3 / 32×3 / 26×3		**K-070617**	2/20	шт.	
40×3,5 / 20×2 / 32×3		**K-900616**	1/12	шт.	
40×3,5 / 20×2 / 40×3,5		**K-900614**	2/12	шт.	
40×3,5 / 25×2,5 / 32×3		**K-900617**	2/12	шт.	
40×3,5 / 25×2,5 / 40×3,5		**K-900615**	2/12	шт.	
40×3,5 / 26×3 / 32×3		**9040.140**	2/12	шт.	
40×3,5 / 26×3 / 40×3,5		**9040.120**	2/12	шт.	
40×3,5 / 32×3 / 32×3		**K-900618**	2/12	шт.	
40×3,5 / 32×3 / 40×3,5		**K-900619**	1/10	шт.	
40×3,5 / 40×3,5 / 32×3		**K-071012**	1/10	шт.	

тройник латунный Press с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
50×4 / 20×2 / 50×4		**K-081101**	1/10	шт.	
50×4 / 25×2,5 / 40×3,5		**K-081105**	1/10	шт.	
50×4 / 25×2,5 / 50×4		**K-081102**	1/10	шт.	
50×4 / 26×3 / 40×3,5		**K-081115**	1/10	шт.	
50×4 / 26×3 / 50×4		**K-081116**	1/10	шт.	
50×4 / 32×3 / 40×3,5		**K-081103**	1/10	шт.	
50×4 / 32×3 / 50×4		**K-081104**	1/10	шт.	
50×4 / 40×3,5 / 40×3,5		**K-081107**	1/10	шт.	
50×4 / 40×3,5 / 50×4		**K-081106**	1/8	шт.	
63×4,5 / 20×2 / 63×4,5		**K-081108**	1/5	шт.	
63×4,5 / 25×2,5 / 63×4,5		**K-081109**	1/5	шт.	
63×4,5 / 26×3 / 63×4,5		**K-081117**	1/5	шт.	
63×4,5 / 32×3 / 50×4		**K-081110**	1/5	шт.	
63×4,5 / 32×3 / 63×4,5		**K-081111**	1/5	шт.	
63×4,5/ 40×3,5 / 63×4,5		**K-081118**	1/5	шт.	
63×4,5 / 40×3,5 / 50×4		**K-081112**	1/5	шт.	
63×4,5 / 50×4 / 50×4		**K-081114**	1/5	шт.	
63×4,5 / 50×4 / 63×4,5		**K-081113**	1/5	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник обводной Press

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 16×2 / 16×2		**K-900650**	1/6	шт.	
16×2 / 16×2 / 20×2		**K-900651**	1/6	шт.	
20×2 / 16×2 / 16×2		**K-900652**	1/6	шт.	
20×2 / 20×2 / 20×2		**K-900654**	1/6	шт.	
20×2 / 16×2 / 20×2		**K-900653**	1/6	шт.	

Внимание:
Тройники обводные Press – версия никелированная.

отвод PPSU Press с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 16×2		**K-900400**	15/150	шт.	
20×2 / 20×2		**K-900401**	10/80	шт.	
25×2,5 / 25×2,5		**K-900402**	5/40	шт.	
26×3 / 26×3		**9024.49**	5/40	шт.	
32×3 / 32×3		**K-900403**	2/30	шт.	
40×3,5 / 40×3,5		**K-900404**	2/20	шт.	
50×4 / 50×4		**K-900405**	2/10	шт.	
63×4,5 / 63×4,5		**K-900406**	-/5	шт.	

отвод Press с пресс-кольцом с наружной резьбой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		**K-901000**	10/120	шт.	
20×2 / G½		**K-081025**	10/100	шт.	
20×2 / G¾"		**K-901001**	10/100	шт.	
25×2,5 / G¾"		**K-080160**	5/40	шт.	
25×2,5 / G1"		**K-901002**	5/40	шт.	
26×3 / G¾"		**K-080161**	5/40	шт.	
26×3 / G1"		**K-081003**	5/40	шт.	
32×3 / G1"		**K-901003**	2/30	шт.	
40×3,5 / G1¼"		**K-080163**	2/20	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод Press с пресс-кольцом с внутренней резьбой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		K-902000	10/120	шт.	
20×2 / G½"		K-902001	10/100	шт.	
20×2 / G¾"		K-902002	5/60	шт.	
25×2,5 / G¾"		K-902003	5/30	шт.	
25×2,5 / G1"		K-080172	5/30	шт.	
26×3 / G¾"		K-082004	5/30	шт.	
26×3 / G1"		K-080173	5/30	шт.	
32×3 / G1"		K-080174	2/30	шт.	
40×3,5 / G1¼"		K-080164	2/20	шт.	

отвод 45° PPSU Press с пресс-кольцом

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
32×3 / 32×3		K-900410	2/30	шт.	
40×3,5 / 40×3,5		K-900411	2/20	шт.	
50×4 / 50×4		K-900412	1/10	шт.	
63×4,5 / 63×4,5		K-900413	-/5	шт.	

тройник фиксируемый (гнездо для крана) типа „U”

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×½×16	**	K-085081	1	шт.	
20×½×20	**	K-085082	1	шт.	

шумозащита резиновая для тройников фиксируемых типа U

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16-20	**	K-085035	1	шт.	

отвод PPSU фиксируемый Press с пресс-кольцом (с заглушкой и гайкой M8)

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		K-905000	5/50	шт.	
20×2 / G½"		K-905001	5/50	шт.	

Внимание:
Отвод PPSU фиксируемый Press продается в комплекте с пресс-кольцом, гайкой M8 и короткой полимерной заглушкой.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Для герметизации резьбы в фасонных изделиях из PPSU нельзя использовать агрессивные химические средства.
Применять только паклю с добавлением паст.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод фиксируемый латунный Press с гайками

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		K-085068	2/20	шт.	

Внимание:
Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства.
Применять только паклю с добавлением паст.

отвод фиксируемый латунный Press - удлиненный с пресс-кольцом (с заглушкой и болтом)

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		K-905002	5/40	шт.	
20×2 / G½"		K-905023	5/40	шт.	

Внимание:
Отвод фиксируемый Press продается в комплекте с пресс-кольцом, монтажным болтом и короткой полимерной заглушкой.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства. Применять только паклю с добавлением паст.

тройник фиксируемый угловой латунный Press с пресс-кольцом (с заглушкой и болтом)

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		K-905003	5/40	шт.	
20×2 / G½"		K-085104	5/40	шт.	

Внимание:
Тройник фиксируемый угловой Press продается в комплекте с пресс-кольцом, монтажным болтом и короткой полимерной заглушкой.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства. Применять только паклю с добавлением паст.

тройник фиксируемый угловой латунный Press с пресс-кольцом, с ушками (с заглушкой)

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		K-085071	5/50	шт.	
20×2 / G½		K-085072	5/40	шт.	

Внимание:
Тройник фиксируемый Press LBP продается в комплекте с пресс-кольцом и короткой полимерной заглушкой. Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы. Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства. Применять только паклю с добавлением паст.

шумозащита из резины для отводов с ушками

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16-20		K-085030	5/25	шт.	

Внимание:
Применять только для фиксируемых отводов с ушками: K-905022, K-085069, K-085070.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод фиксируемый латунный Press с ушками (с заглушкой)

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		**K-905022**	5/50	шт.	
20×2 / G½"		**K-085069**	5/50	шт.	

Внимание:
Отвод фиксируемый Press продается в комплекте с пресс-кольцом и короткой полимерной заглушкой. Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы. Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства. Применять только паклю с добавлением паст. Применяется для монтажа на стене.

отвод фиксируемый латунный Press с ушками - без заглушки

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×2 / G¾"		**K-085070**	5/50	шт.	
25×2,5 / G¾"		**K-905026**	2/30	шт.	
26×3 / G¾"		**K-085027**	2/30	шт.	

Внимание:
Отвод фиксируемый Press продается в комплекте с пресс-кольцом. Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства. Применять только паклю с добавлением паст. Применяется для монтажа на стене.

тройник фиксируемый проходной латунный Press (с заглушкой)

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×2 / G½"		**K-905005**	5/50	шт.	

Внимание:
Тройник фиксируемый проходной Press продается в комплекте с пресс-кольцом, монтажным болтом и короткой полимерной заглушкой. Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы. Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства. Применять только паклю с добавлением паст.

тройник фиксируемый проходной латунный Press с ушками, с заглушкой

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×2 / G½"		**K-085010**	5/40	шт.	

Внимание:
Тройник фиксируемый проходной Press продается в комплекте с пресс-кольцом, монтажным болтом и короткой полимерной заглушкой.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства. Применять только паклю с добавлением паст.

тройник Press с внутренней резьбой с гайками (применяется при „сухих" строительных работах)

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½" / 16×2		**K-084010**	2/20	шт.	
20×2 / G½" / 16×2		**K-084020**	2/20	шт.	
20×2 / G½" / 20×2		**K-084030**	2/20	шт.	

Внимание:
Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства.
Применять только паклю с добавлением паст.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

комплект фиксируемых отводов на монтажной плитке

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / G½"		**K-201050**	1/10	шт.	

Внимание:
Отводы фиксируемые Press продаются в комплекте с пресс-кольцом, монтажным болтом, короткой полимерной заглушкой и монтажной плиткой с выступом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.
Для герметизации резьбы в фасонных изделиях нельзя использовать агрессивные химические средства.
Применять только паклю с добавлением паст.

соединитель переходной Press × Press

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 12	*	**K-080380**	20/160	шт.	
16×2 / 15		**K-900344**	20/160	шт.	
20×2 / 22		**K-900345**	10/120	шт.	
25×2,5 / 22		**K-900342**	5/60	шт.	
25×2,5 / 28		**K-080384**	5/60	шт.	
26×3 / 22		**K-080386**	5/60	шт.	
26×3 / 28		**K-080385**	5/60	шт.	

Внимание:
Соединитель переходной Press применяется для опрессовки с медными системами, а также с Системами KAN-therm Steel и Inox.

плитка монтажная - полимерная

ГРУППА: A

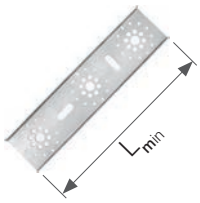
Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
одинарная		**6090.050**	20/200	шт.	
двойная (L=150 мм)		**6090.060**	10/70	шт.	
двойная (L=80 мм)		**6090.070**	20/120	шт.	
двойная (L=50 мм)		**6090.080**	15/150	шт.	

Внимание:
Позволяет крепить к стене отводы и тройники фиксируемые (гнезда для крана).

плитка монтажная

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
двойная (L= 80, 150 мм)		**6090.13**	1/42	шт.	

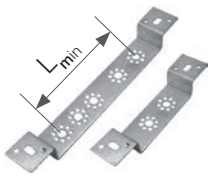


Внимание:
Позволяет крепить к стене фиксируемые отводы и тройники (гнезда для крана), а также фиксируемые отводы с ушками.
Монтажная плитка укомплектована винтами для монтажа фиксируемых отводов с ушками (6 шт.).

плитка монтажная с выступом

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
двойная (L= 50, 80, 150 мм)		**6090.09**	120	шт.	
двойная (L= 50 мм)		**6090.10**	150	шт.	



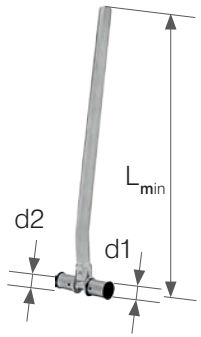
Внимание:
Позволяет крепить к стене отводы и тройники фиксируемые (гнезда для крана).

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник Press с трубкой Cu Ø15, никелированный, L=300 мм

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 16×2		**K-901930**	40	шт.	
20×2 / 20×2		**K-901931**	30	шт.	
20×2 / 16×2 левый		**K-901932**	30	шт.	
20×2 / 16×2 правый		**K-901933**	30	шт.	

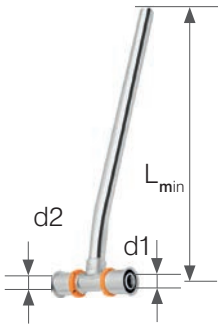


При подключении отопительных приборов через редукционные тройники необходимо применять комплект, состоящий из левого и правого тройника. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки направлен вправо
Внимание: Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Монтаж свинчиваемых соединений".

тройник Press с трубкой Cu Ø15, никелированный, L=750 мм

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 16×2		**K-901934**	25	шт.	
20×2 / 20×2		**K-901935**	20	шт.	
20×2 / 16×2 левый		**K-901936**	20	шт.	
20×2 / 16×2 правый		**K-901937**	20	шт.	

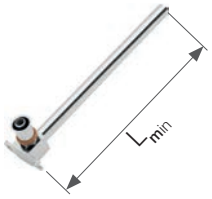


При подключении отопительных приборов через редукционные тройники необходимо применять комплект, состоящий из левого и правого тройника. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, то изгиб медной трубки направлен вправо
Внимание:
Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Монтаж свинчиваемых соединений".

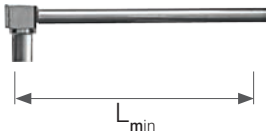
отвод 16×2 Press с кронштейном

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 L_{min} = 210 мм		**K-901700**	40	шт.	
16×2 L_{min} = 300 мм		**K-901701**	40	шт.	
16×2 L_{min} = 750 мм		**K-901810**	25	шт.	



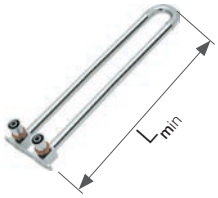
Внимание:
Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Монтаж свинчиваемых соединений".



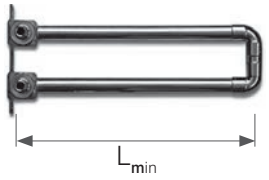
отвод спаренный 16×2 Press с кронштейном

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 L_{min} = 200 мм		**K-901800**	15	шт.	
16×2 L_{min} = 300 мм		**K-901801**	10	шт.	



Внимание:
Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога - „Монтаж свинчиваемых соединений".



* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель Press LBP с плоским уплотнением

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×G½"		**K-080250**	10/120	шт.	
16×G¾"		**K-080251**	10/120	шт.	
20×G¾"		**K-080253**	10/80	шт.	
20×G1"		**K-080252**	5/60	шт.	
25×G¾''		**K-080114**	5/60	шт.	
25×G1"		**K-080255**	5/60	шт.	
25×G1¼"		**K-080254**	5/50	шт.	
26×G¾''		**K-080108**	5/60	шт.	
26×G1"		**K-080109**	5/60	шт.	
26×G1¼"		**K-080110**	5/50	шт.	
32×G1"		**K-080107**	5/50	шт.	
32×G1¼"		**K-080257**	5/40	шт.	
32×G1½"		**K-080256**	5/40	шт.	
40×G1½"		**K-080258**	2/30	шт.	
40×G2"		**K-080259**	2/30	шт.	

Внимание:
Не применять для соединения с ниппелями распределителя.

соединитель конусный Press

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G¾"		**K-900112**	10/120	шт.	
32 G1"		**K-900111**	5/50	шт.	

заглушка Press

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2		**K-609032**	20/300	шт.	
20×2		**K-609033**	20/200	шт.	
25×2,5		**K-609034**	10/120	шт.	
26×3		**K-609062**	10/120	шт.	
32×3		**K-609035**	5/50	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Свинчиваемые соединения

соединитель конусный для труб PE-Xc и PE-RT Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G¾"		**9006.57**	15/150	шт.	
20 G¾"		**K-601705**	15/150	шт.	

Внимание:
Соединитель конусный используется с фитингами для конусных соединений, распределителями с ниппелями.

соединитель конусный с корпусом PPSU для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G¾"		**9010.08N**	1	шт.	

Внимание:
Конусный соединитель применяется с фитингами для конусных соединений и распределителями с ниппелями.

соединитель конусный для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G½"		**9012.00N**	20/200	шт.	
16 G¾"		**9012.08N**	15/150	шт.	
20 G¾"		**9012.02N**	10/120	шт.	

Внимание:
Соединитель конусный используется с фитингами для конусных соединений, распределителями с ниппелями.

соединитель для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14 G½"		**9012.060**	20/200	шт.	
14 G¾"		**9012.60**	15/150	шт.	
16 G½"		**9012.00**	20/200	шт.	
16 G¾"		**9012.080**	10/120	шт.	
20 G¾"		**9012.020**	10/120	шт.	
20 G1"		**9012.100**	5/80	шт.	
25 G1"		**9026.330**	10/80	шт.	
26 G1"		**9012.040**	10/80	шт.	

соединитель с наружной резьбой для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 G½"		**9025.01**	10/150	шт.	
16×2 G¾"		**9025.04**	10/80	шт.	

Внимание:
Этот соединитель приспособлен для непосредственного вкручивания в коллектор распределителя - уплотнение соединения в распределителе реализуется посредством прокладки типа O-Ring.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Инструмент для соединений Press

пресс ручной с разборными рукоятками для соединителей типа Press с пресс-кольцом

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		ZAPR02	1	шт.	

Внимание:
Пресс ручной с разборными рукоятками предназначен для выполнения соединения труб диаметра Ø16, Ø20, Ø25, Ø26 мм.

пресс-клещи для соединителей типа Press с пресс-кольцом

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14		ZAPR14R	1	шт.	
16		ZAPR16R	1	шт.	
20		ZAPR20R	1	шт.	
25		ZAPR25R	1	шт.	
26		ZAPR26R	1	шт.	
32		ZAPRE32	1	шт.	
40		ZAPRE40	1	шт.	
50	*	ZAPRE50	1	шт.	
63	*	ZAPRE63	1	шт.	

ножницы для резки труб многослойных Ø14-32

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		RS1435	1/20	шт.	

лезвие для ножниц для резки труб многослойных Ø14-32

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	RSM1435	1	шт.	

труборез роликовый для резки многослойных труб Ø16-63

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		2519950	1	шт.	

режущий диск к труборезам для резки многослойных труб Ø16-63 - сервисный элемент

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	290016	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

калибратор для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14	*	**KL14**	1	шт.	
16		**KL16**	1	шт.	
20		**KL20**	1	шт.	
25 / 26		**KL26**	1	шт.	

калибратор универсальный для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 / 20 / 25-26		**KL162026**	1	шт.	
25-26 / 32 / 40		**KL263240**	1	шт.	
50 / 63	*	**KL5063**	1	шт.	

чемодан для ручного пресса с разборными рукоятками

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**002.001.000**	1	шт.	

Внимание:
Чемодан продается без комплектации. В чемодане можно разместить: ручной пресс с разборными рукоятками, пресс-клещи: ZAPR16R, ZAPR20R, ZAPR25R или ZAPR26R, ножницы RS1435, калибраторы: KL16, KL20, KL26, KL162026.

пресс аккумуляторный „mini" для соединителей типа Press с пресс-кольцом - комплект в чемодане

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		KPPMINI	1	шт.	

Внимание:
В состав комплекта входят:
- пресс аккумуляторный AFP101 - 1 шт.
- зарядное устройство - 1 шт.
- аккумулятор 3,0 Ah - 2 шт.
- пресс-клещи U16 - 1 шт.
- пресс-клещи U20 - 1 шт.
- пресс-клещи U25 - 1 шт.
- пресс-клещи U32 - 1 шт.
- чемодан - 1 шт.

комплект - пресс ручной с разборными рукоятками для соединителей типа Press с пресс-кольцом

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		KPPZ/M	1	шт.	

Внимание:
Пресс продается в комплекте с чемоданом.
В состав комплекта входят:
- пресс ручной с разборными рукоятками для соединителей типа Press с пресс-кольцом ZAPR02,
- пресс-клещи Ø16 для пресса: ZAPR16R,
- пресс-клещи Ø20 для пресса: ZAPR20R,
- пресс-клещи Ø25 для пресса: ZAPR25R (код компл.: KPPZ/M25), или Ø26 для пресса: ZAPR26R (код компл.: KPPZ/M),
- ножницы для резки многослойных труб: RS1435,
- калибратор универсальный для многослойных труб Ø16/Ø20/Ø25-26: KL162026,
- чемодан для ручного пресса с разборными рукоятками: 002.001.000.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

комплект в версии LIGHT - пресс ручной с разборными рукоятками для соединителей типа Press с пресс-кольцом

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		KPPZ-L	1	шт.	

Внимание:
Пресс продается в комплекте с чемоданом (002.001.000).
В состав комплекта входят:
- пресс ручной с разборными рукоятками для соединителей типа Press с пресс-кольцом - ZAPR02,
- пресс-клещи Ø16 для пресса: ZAPR16R,
- пресс-клещи Ø20 для пресса: ZAPR20R,
- калибратор для многослойных труб Ø16: KL16,
- калибратор для многослойных труб Ø20: KL20.

Применяется для диапазона диаметров 16-20 мм.

пресс электрический для соединителей типа Press с пресс-кольцом

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		ZAPR01	1	шт.	

Внимание:
Электрический пресс поставляется в комплекте с чемоданом.
Пресс-клещи не входят в комплект.

пресс аккумуляторный для соединителей типа Press с пресс-кольцом

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		ZAPRAK	1	шт.	

Внимание:
Пресс поставляется в комплекте с аккумулятором, зарядным устройством и чемоданом.
Пресс-клещи не входят в комплект.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

пружина наружная для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14	*	SZ-1410	1	шт.	
16		SZ-1612	1	шт.	
20		SZ-2016	1	шт.	
25-26		SZ-2620	1	шт.	

пружина внутренняя для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14	*	SW-1410	1	шт.	
16		SW-1612	1	шт.	
20		SW-2016	1	шт.	
25-26		SW-2620	1	шт.	

ключ рожково-разрезной для прикручивания соединителей

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
30 мм	*	K-501900	1	шт.	

Внимание:
Ключ предназначен для монтажа соединителей типа Евроконус G¾".

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

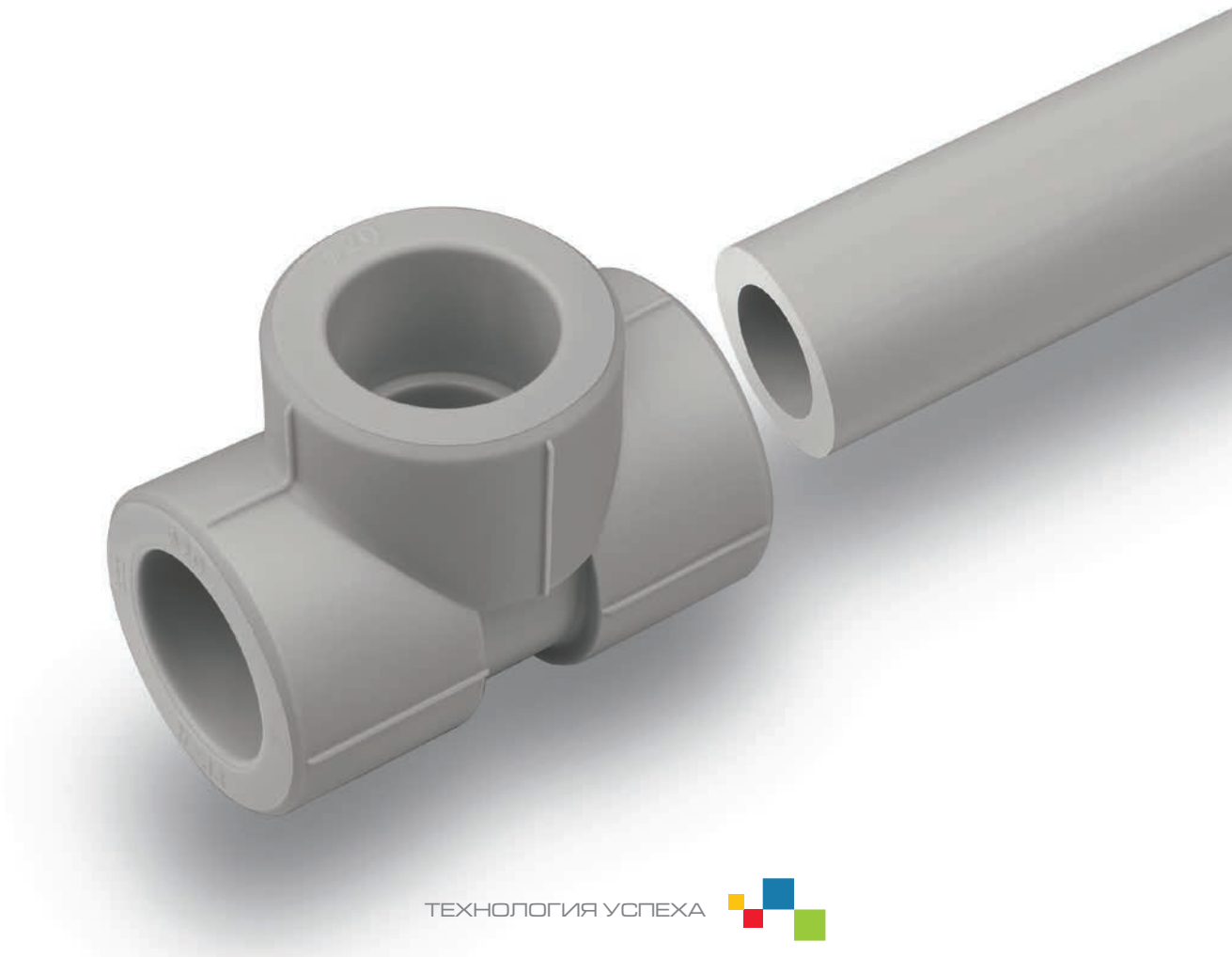
ЗАМЕТКИ

∅ 16–110 мм

СИСТЕМА **KAN-therm**

PP

Высокое качество
за разумную цену



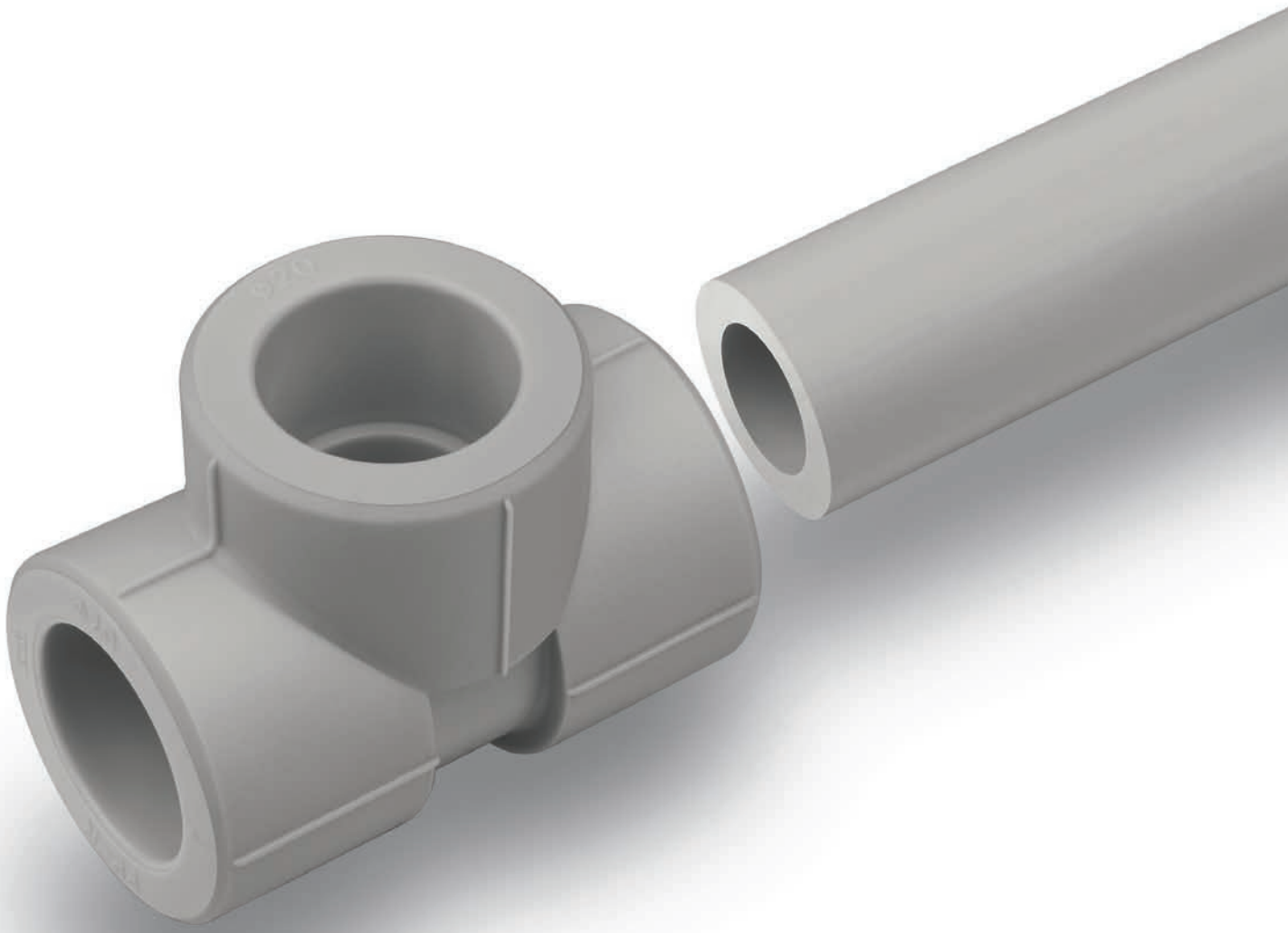
ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ISO **9001**

Оглавление

3 Система **KAN-therm** PP

Материал 104
Системы водоснабжения 105
Трубы 105
Тепловое удлинение 109
Компенсация удлинений 110
Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов 111
Техника соединений 112
Монтаж вварных седел PP 114
Правила монтажа опор 114
Инструмент - безопасность 116
Система KAN-therm PP - ассортимент 117
Инструмент для соединений PP 128



3 Система **KAN-therm** PP

Система KAN-therm PP - это комплексная инсталляционная система, состоящая из труб и соединителей изготовленных из полипропилена PP-R (тип 3).

Система находит широкое применение в санитарно-технической отрасли, главным образом, в водоснабжении.

Соединение элементов системы происходит через муфтовую сварку (полифузионная термическая сварка) при помощи электрических сварочных аппаратов. Технология сварки, благодаря однородному соединению, гарантирует исключительную герметичность и механическую прочность системы.

Материал

Сырье, используемое для производства труб и фитингов KAN-therm PP - это высококачественный статический сополимер полипропилена PP-R (анг. Random copolimer), ранее имевший обозначение как тип 3.

Характеризуется рядом достоинств:

- высокая гигиеничность материала (микробиологическая и физиологическая нейтральность),
- высокая химическая стойкость,
- устойчивость к коррозии,
- низкая теплопроводность (высокая термическая изоляционная способность труб),
- низкий вес,
- стойкость к отложению солей,
- гашение вибрации и шумов,
- механическая прочность,
- однородность соединений,
- высокая эксплуатационная долговечность.

Область применения

Инсталляционная Система KAN-therm PP, исходя из свойств материала, имеет широкий диапазон применения:

- холодное (20°C/10 бар) и горячее (60°C/10 бар) водоснабжение в жилых домах, гостиницах, больницах, офисных зданиях, школах,
- центральное отопление (темп. до 80°C, раб. давление до 6 бар),
- сети сжатого воздуха,
- бальнеологическое оборудование,
- оборудование сельского хозяйства и садоводства,
- трубопроводы для транспортировки агрессивных промышленных сред и пищевых продуктов,
- трубопроводы для судостроения.

Область применения охватывает как новые системы, так и ремонт, модернизацию и замену оборудования.

Системы водоснабжения

Система KAN-therm PP, принимая во внимание специфические свойства полипропилена PP-R (микробиологическая и физиологическая нейтральность, устойчивость к коррозии и отложению солей, нечувствительность к вибрациям, высокая термическая изоляционная способность труб) находит широкое применение, особенно в системах водоснабжения, главным образом, при монтаже стояков и магистралей.

Это касается как холодного, так и горячего водоснабжения - в жилых домах, гостиницах, больницах, офисных зданиях, школах, на кораблях и т.п.

Система KAN-therm PP незаменима при реконструкции старого проржавевшего оборудования водоснабжения. Благодаря специфической технологии выполнения соединений - полифузионной термической сварке - гарантируется идеальная герметичность и механическая прочность системы.

Элементы системы

В состав Системы KAN-therm PP входят следующие элементы:
- однородные и комбинированные трубы PP-R в виде отрезков (штанг),
- фитинги (однородные) из PP-R,
- соединители „переходные” с металлической резьбой (с вплавленными вставками из металла),
- втулки для фланцевых соединений, разъемные соединители,
- компенсирующие петли, монтажные плитки, шаровые вентили,
- крепежные изделия,
- инструмент для резки, обработки и сварки.

Трубы

Виды труб

Система KAN-therm PP представлена шестью типами труб, которые отличаются толщиной стенки, а также конструкцией (комбинированные трубы):
- трубы однородные PN 10 (20 - 110 мм),
- трубы однородные PN 16 (20 - 110 мм),
- трубы однородные PN 20 (16 - 110 мм),
- трубы комбинированные PN 16 Stabi Al (20 - 75 мм),
- трубы комбинированные PN 20 Stabi Al (16 - 110 мм),
- трубы комбинированные PN16 Glass (20 - 110 мм),
- трубы комбинированные PN20 Glass (20 - 110 мм).

Классификация по размерному ряду и давлению труб PP-R

$$S = (D-s)/2s$$

$$SDR = 2\times S+1 = D/s$$

S - размерная серия трубы согласно ISO 4065
SDR - (анг. Standard Dimension Ratio) стандартное размерное соотношение
D - наружный диаметр трубы
s - толщина стенки трубы
PN - номинальное давление труб.

S	SDR	PN
5	11	10
3,2	7,4	16
2,5	6	20

Трубы PN10 (S5/SDR11)

Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоем-кость	Вес
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[л/м]	[кг/м]
20 × 1,9	20	1,9	16,2	0,206	0,107
25 × 2,3	25	2,3	20,4	0,327	0,164
32 × 2,9	32	2,9	26,2	0,531	0,267
40 × 3,7	40	3,7	32,6	0,834	0,412
50 × 4,6	50	4,6	40,8	1,307	0,638
63 × 5,8	63	5,8	51,4	2,075	1,010
75 × 6,8	75	6,8	61,4	2,941	1,420
90 × 8,2	90	8,2	73,6	4,254	2,030
110 × 10,0	110	10,0	90,0	6,362	3,010

Трубы однородные, тонкостенные, для холодного водоснабжения.

Диапазон диаметров от 20×1,9 мм до 110×10,0 мм.

Используются в системах:

холодного водоснабжения с рабочим давлением 10 бар и расчетной температурой 20°C.

Отрезки 4 м.

Трубы PN16 (S3,2/SDR7,4)

Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоем-кость	Вес
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[л/м]	[кг/м]
20 × 2,8	20	2,8	14,4	0,163	0,148
25 × 3,5	25	3,5	18,0	0,254	0,230
32 × 4,4	32	4,4	23,2	0,415	0,370
40 × 5,5	40	5,5	29,0	0,615	0,575
50 × 6,9	50	6,9	36,2	1,029	0,896
63 × 8,6	63	8,6	45,8	1,633	1,410
75 × 10,3	75	10,3	54,4	2,307	2,010
90 × 12,3	90	12,3	65,4	3,358	2,870
110 × 15,1	110	15,1	79,8	4,999	4,300

Трубы однородные.

Диапазон диаметров от 20×2,8 мм до 110×15,1 мм.

Используются в системах:

холодного водоснабжения с рабочим давлением 10 бар, а также горячего водоснабжения с рабочим давлением 8 бар и расчетной температурой до 60°C.

Отрезки 4 м.

Трубы PN20 (S2,5/SDR6)

Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоем-кость	Вес
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[л/м]	[кг/м]
16 × 2,7	16	2,7	10,6	0,088	0,110
20 × 3,4	20	3,4	13,2	0,137	0,172
25 × 4,2	25	4,2	16,6	0,216	0,266
32 × 5,4	32	5,4	21,2	0,353	0,434
40 × 6,7	40	6,7	26,6	0,556	0,671
50 × 8,3	50	8,3	33,4	0,866	1,050
63 × 10,5	63	10,5	42,0	1,385	1,650
75 × 12,5	75	12,5	50,0	1,963	2,340
90 × 15,0	90	15,0	60,0	2,827	3,360
110 × 18,3	110	18,3	73,4	4,208	5,040

Трубы однородные, толстостенные.

Диапазон диаметров от 16×2,7 до 110×18,3 мм.

Используются в системах: холодного и горячего водоснабжения с рабочим давлением 10 бар и расчетной температурой до 60°C.

Отрезки 4 м.

Трубы PN 16 (S3,2/SDR7,4) Stabi Al

Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоем-кость	Вес
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[л/м]	[кг/м]
20×2,8	20 (21,7)*	2,8	14,4	0,163	0,194
25×3,5	25 (26,7)*	3,5	18	0,254	0,292
32×4,4	32 (33,7)*	4,4	23,2	0,415	0,462
40×5,5	40 (41,6)*	5,5	29	0,615	0,682
50×6,9	50 (51,6)*	6,9	36,2	1,029	1,003
63×8,6	63 (64,5)*	8,6	45,8	1,633	1,540
75×10,3	75 (76,5)*	10,3	54,4	2,307	2,590

Трубы комбинированные, стабилизированные, армированные слоем алюминия.

Диапазон диаметров от 20×2,8 до 75×10,3 мм.

Используются в системах: холодного и горячего водоснабжения с рабочим давлением 10 бар и расчетной температурой до 60 °C, а также в системах отопления (6 бар/80°C, T_{max}=90°C).

Отрезки 4 м.

* в скобках наружный диаметр трубы со слоем фольги Al и защитным слоем PP-R

Трубы PN 20 (S2,5/SDR6) Stabi Al

Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоем-кость	Вес
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[л/м]	[кг/м]
16 × 2,7	16 (17,8)*	2,7	10,6	0,088	0,160
20 × 3,4	20 (21,8)*	3,4	13,2	0,137	0,218
25 × 4,2	25 (26,9)*	4,2	16,6	0,216	0,328
32 × 5,4	32 (33,9)*	5,4	21,2	0,353	0,520
40 × 6,7	40 (41,9)*	6,7	26,6	0,556	0,770
50 × 8,3	50 (51,9)*	8,3	33,4	0,866	1,159
63 × 10,5	63 (64,9)*	10,5	42,0	1,385	1,770
75 × 12,5	75 (76,9)*	12,5	50,0	1,963	2,780
90 × 15,0	90 (92)*	15,0	60,0	2,830	3,590
110 × 18,3	110 (112)*	18,3	73,4	4,210	5,340

Трубы комбинированные, стабилизированные, армированные слоем алюминия.

Диапазон диаметров от 16×2,7 до 110×18,3 мм.

Используются в системах: холодного и горячего водоснабжения с рабочим давлением 10 бар и расчетной температурой до 60 °C, а также в системах отопления (6 бар/80°C, T_{max}=90°C).

Отрезки 4 м.

* в скобках наружный диаметр трубы со слоем фольги Al и защитным слоем PP-R

Трубы PN 16 (S3,2/SDR7,4) Glass

Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоем-кость	Вес
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[л/м]	[кг/м]
20 × 2,8	20	2,8	14,4	0,163	0,160
25 × 3,5	25	3,5	18,0	0,254	0,250
32 × 4,4	32	4,4	23,2	0,415	0,430
40 × 5,5	40	5,5	29,0	0,615	0,650
50 × 6,9	50	6,9	36,2	1,029	1,000
63 × 8,6	63	8,6	45,8	1,633	1,520
75 × 10,3	75	10,3	54,4	2,307	2,200
90 × 12,3	90	12,3	65,4	3,358	3,110
110 × 15,1	110	15,1	79,8	4,999	4,610

Трубы комбинированные, стабилизированные, армированные стекловолокном.

Диапазон диаметров от 20×2,8 до 110×15,1 мм.

Используются в системах: холодного и горячего водоснабжения с рабочим давлением 10 бар и расчетной температурой до 60°C, а также в системах отопления (6 бар/80°C, T_{max}=90°C).

Отрезки 4 м.

Трубы PN 20 (S2,5/SDR6) Glass					
Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоем-кость	Вес
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[л/м]	[кг/м]
20 × 3,4	20	3,4	13,2	0,137	0,180
25 × 4,2	25	4,2	16,6	0,216	0,290
32 × 5,4	32	5,4	21,2	0,353	0,460
40 × 6,7	40	6,7	26,6	0,556	0,680
50 × 8,3	50	8,3	33,4	0,866	1,000
63 × 10,5	63	10,5	42,0	1,385	1,550
75 × 12,5	75	12,5	50,0	1,963	2,340
90 × 15,0	90	15,0	60,0	2,827	3,360
110 × 18,3	110	18,3	73,4	4,208	4,900

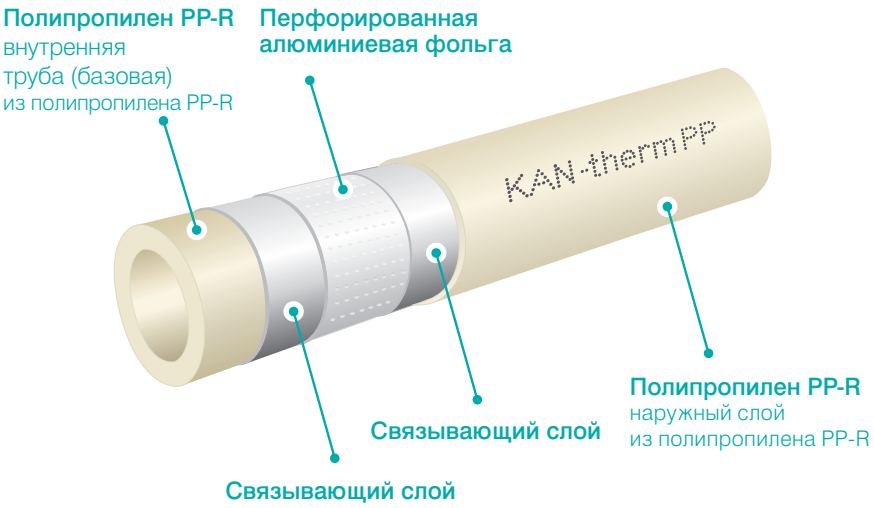
Трубы комбинированные, стабилизированные, армированные стекловолокном.

Диапазон диаметров от 20×3,4 до 110×18,3 мм.

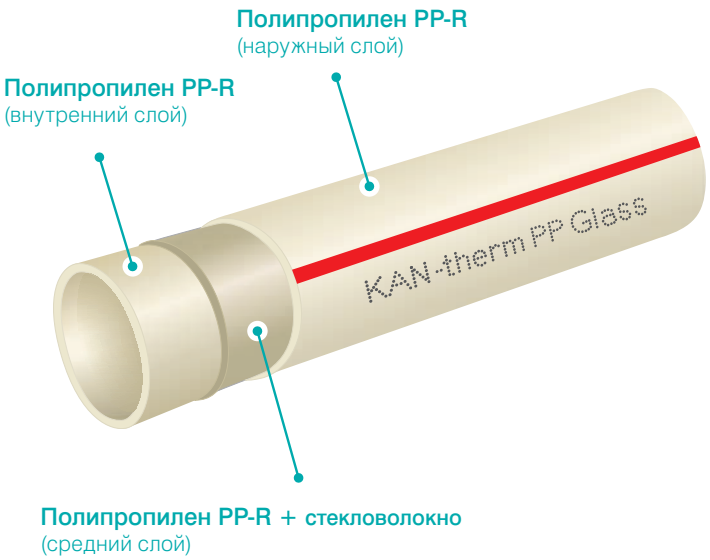
Используются в системах: холодного и горячего водоснабжения с рабочим давлением 10 бар и расчетной температурой до 60°C, а также в системах отопления (6 бар/80°C, T_{max}=90°C).

Отрезки 4 м.

Трубы комбинированные KAN-therm PP Stabi Al



Трубы комбинированные KAN-therm PP Glass



Тепловое удлинение

Трубопровод под воздействием разницы температур ΔT подвержен удлинению (или сокращению) на величину ΔL. Ниже предоставлена формула расчета удлинения:

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta T$$

где:

α - коэффициент теплового линейного удлинения [мм/мК]
- 0,15 [мм/мК] - однородные трубы PP
- 0,05 [мм/мК] - трубы PP Glass
- 0,03 [мм/мК] - трубы PP Stabi

L - расчетная длина отрезка трубопровода [м]

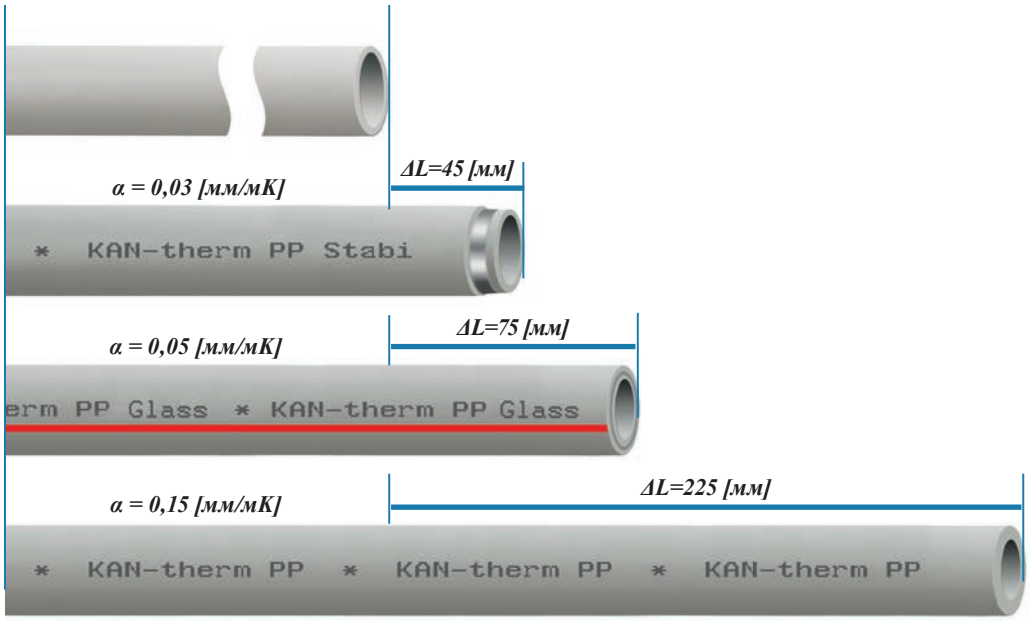
ΔT - разница температур при монтаже и эксплуатации [°C]

Пример:

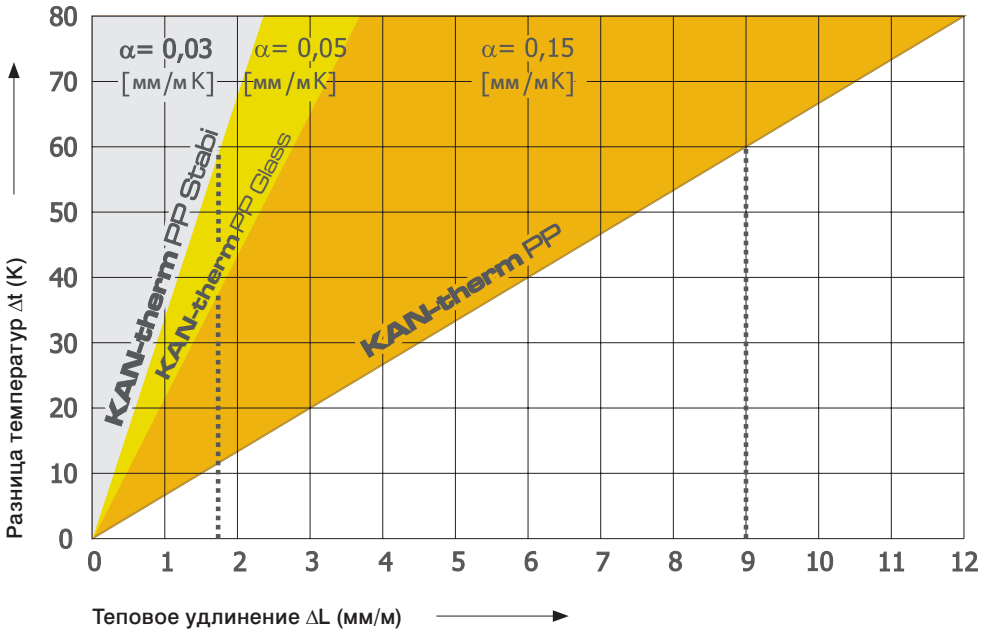
Удлинение отрезка, длиной 25 м, однородной трубы KAN-therm PP, а также трубы KAN-therm PP Stabi и KAN-therm PP Glass при разнице температур 60°C.

- трубы KAN-therm PP Stabi $\Delta L = 0{,}03 \times 25 \times 60 = 45$ [мм]
- трубы KAN-therm PP Glass $\Delta L = 0{,}05 \times 25 \times 60 = 75$ [мм]
- трубы KAN-therm PP однородной $\Delta L = 0{,}15 \times 25 \times 60 = 225$ [мм]

Удлинение отрезка, длиной 25 м



Сравнение теплового удлинения однородных и комбинированных труб Stabi Al и Glass Системы KAN-therm PP.



Компенсация удлинений

С целью устранения последствий удлинения трубопроводов (неконтролируемых перемещений трубопроводов и их деформации) используются различные варианты компенсации (гибкие компенсационные плечи, а также П и Z-образные компенсаторы).

$$Ls = K \times \sqrt{D_{нар} \times \Delta L}$$

где:
Ls - длина компенсационного плеча [мм]
K - константа материала = 20
$D_{нар}$ - наружный диаметр трубы [мм]
ΔL - линейное удлинение [мм]

Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов

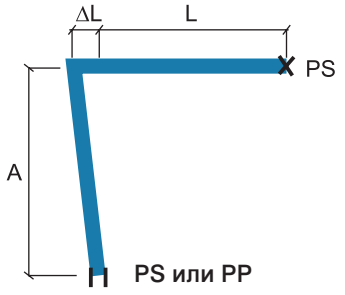
Таб. 1 Требуемая длина компенсационного плеча A [мм] для KAN-therm PP

Удлинение ΔL [мм]	Наружный диаметр трубы $d_{нар}$ [мм]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Требуемая длина компенсационного плеча A [мм]									
2	113	126	141	160	179	200	225	245	268	297
4	160	179	200	226	253	283	318	346	380	420
6	196	219	145	277	310	346	389	424	465	514
8	226	253	283	320	358	400	449	490	537	593
10	253	283	316	358	400	447	502	548	600	663
12	277	310	346	392	438	490	550	600	657	727
14	299	335	374	423	473	529	594	648	710	785
16	320	358	400	453	506	566	635	693	759	839
18	339	379	424	480	537	600	674	735	805	890
20	358	400	447	506	566	632	710	775	849	938
22	375	420	469	531	593	663	745	812	890	984
24	392	438	490	554	620	693	778	849	927	1028
26	408	456	510	577	645	721	809	883	968	1070
28	423	473	529	599	669	748	840	917	1004	1110
30	438	490	548	620	693	775	869	949	1039	1149
32	453	506	566	640	716	800	898	980	1073	1187
34	466	522	583	660	738	825	926	1010	1106	1223

В таблице 1 приводится требуемая длина компенсационного плеча A для различных значений удлинения ΔL и наружного диаметра трубы $d_{нар}$.

Принципы подбора компенсаторов различного типа:

Г - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

PP - подвижная опора (возможно перемещение только вдоль оси трубы)

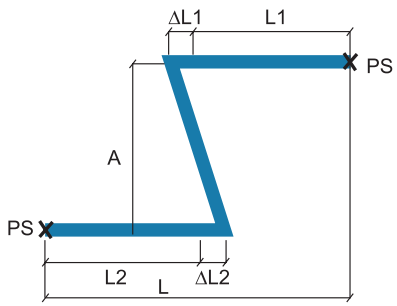
PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

Для расчета компенсационного плеча ***A*** необходимо принять эквивалентную длину L_z=***L*** и для этой длины определить значение удлинения ***ΔL***, а затем найти длину компенсационного плеча ***A*** по таблице 1.

Z - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

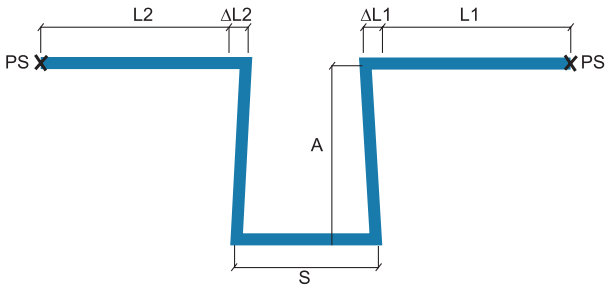
PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

Для расчета компенсационного плеча ***A*** необходимо принять за эквивалентную длину $L_э$ сумму ***L1*** и ***L2***: $L_э = L1 + L2$ и для этой длины определить эквивалентное удлинение ΔL, а затем найти длину компенсационного плеча ***A*** по таблице 1.

П - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

S - ширина П-образного компенсатора

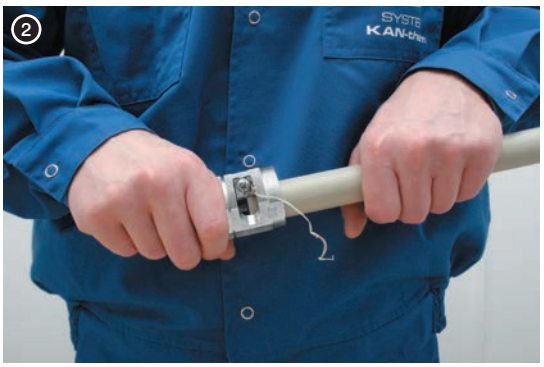
В случае размещения неподвижной точки опоры PS на отрезке, представляющем собой ширину компенсатора S, для расчета компенсационного плеча ***A*** необходимо принять за эквивалентную длину $L_э$ большее из значений ***L1*** и ***L2***: $L_э = max\ (L1, L2)$ и для этой длины найти эквивалентное удлинение ***ΔL***, а затем длину компенсационного плеча ***A*** по таблице 1.

Ширина ***S*** компенсатора рассчитывается из зависимости: $S = A/2$.

Техника соединений

1. Отрезать ножницами необходимую длину трубы.

2. Инструментом для зачистки труб удалить верхний слой PP и средний слой алюминия (касается только труб Stabi).

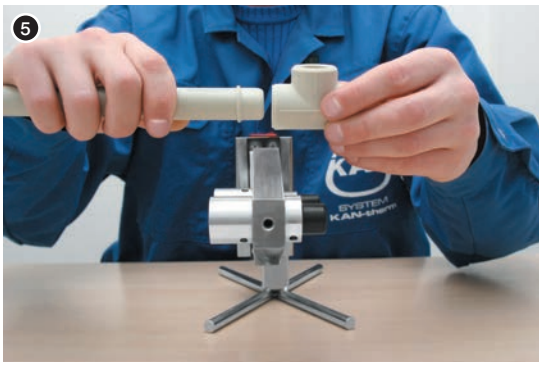


3. Обозначить глубину сварки.

4. Нагреть трубу и фитинг. Параметры:
- глубина сварки,
- время нагрева.

5. Соединить элементы.
Параметры:
- время соединения.

6. Зафиксировать и охладить соединение.
Параметры:
- время охлаждения.



ВНИМАНИЕ!

Для выполнения герметичного и прочного соединения трубы и фитинга Системы KAN-therm PP рекомендуется использовать сварочные насадки Системы KAN-therm PP.

Параметры сварки				
Наружный диаметр трубы	Глубина сварки	Время нагрева	Время соединения	Время охлаждения
[мм]	[мм]	[сек]	[сек]	[мин]
16	13,0	5	4	2
20	14,0	5	4	2
25	15,0	7	4	2
32	16,0	8	6	4
40	18,0	12	6	4
50	20,0	18	6	4
63	24,0	24	8	6
75	26,0	30	10	8
90	29,0	40	10	8
110	32,5	50	10	8

Время нагрева тонкостенных труб (PN10) сокращается на половину (время нагрева соединителей остается неизменным). Время нагрева при наружной температуре воздуха ниже +5°C должно быть увеличено на 50%.

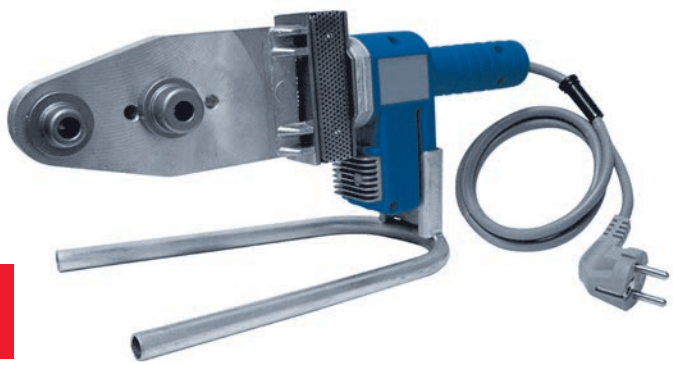
Уплотнение резьбы

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 и повреждения резьбы.

Внимание

Запрещается использовать клеи и химические средства, уплотняющие резьбу.

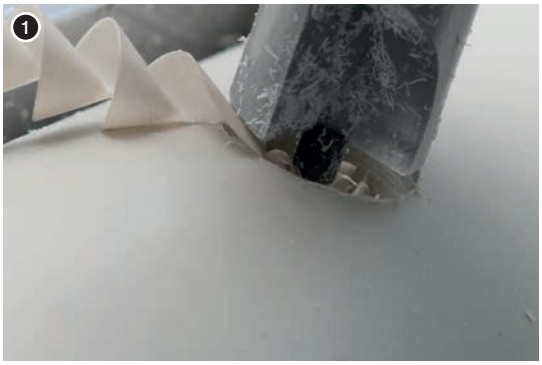
Температура сварки 260°C



Монтаж вварных седел PP

1. Просверливание отверстия под вварное седло.

2. Обработка отверстия - удаление заусениц, возникших после просверливания.

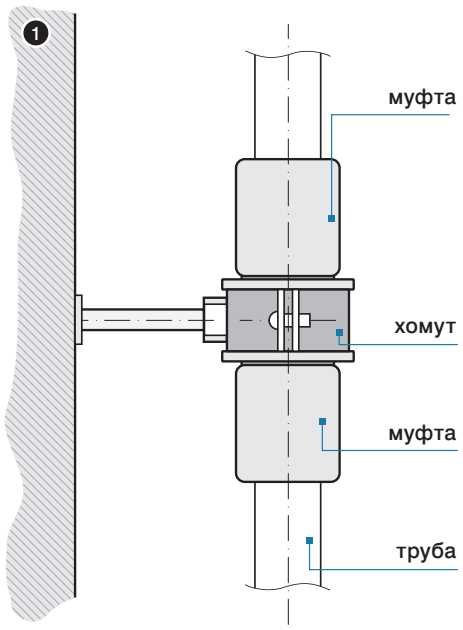


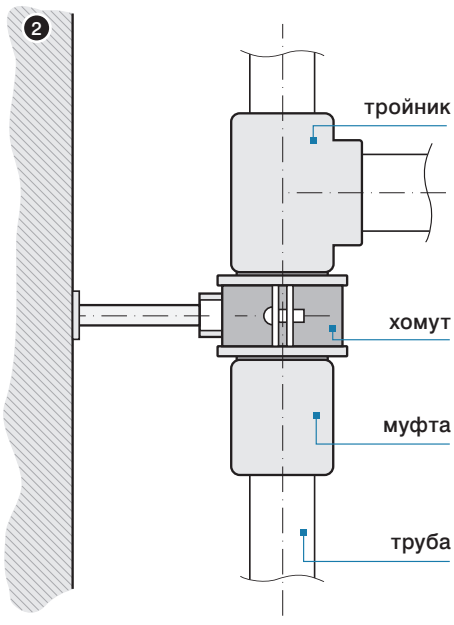
3. Сварка вварного седла.

4. Готовое соединение.

Правила монтажа опор

Точки неподвижной опоры - примеры (рис. 1 и 2)

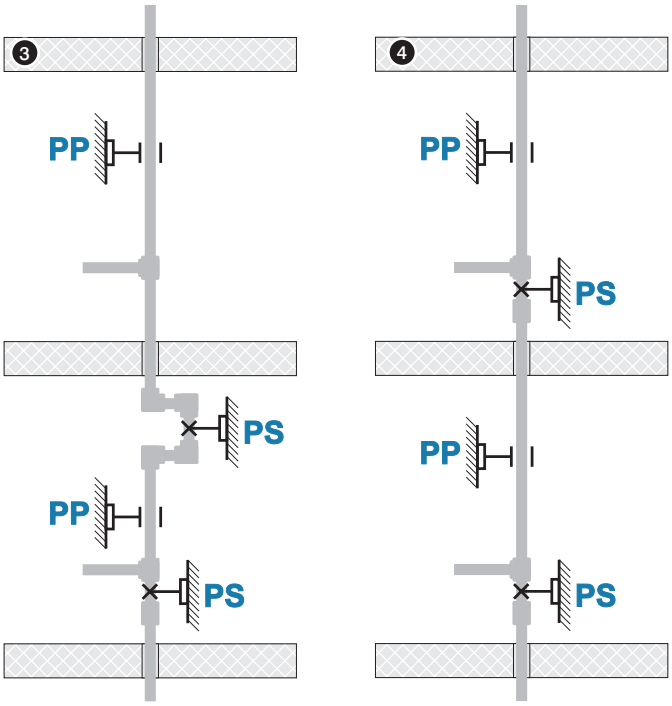




Примеры прокладки стояков системы горячего водоснабжения в зависимости от вида труб (рис. 3 и 4), где: PP - подвижная опора, PS - точка неподвижной опоры

3. Оборудование из труб: KAN-therm PP PN16, PN20

4. Оборудование из труб: KAN-therm PP Stabi и KAN-therm PP Glass



Максимальное расстояние между подвижными опорами для однородных труб Системы KAN-therm PP в зависимости от диаметра и температуры воды. Для вертикальных участков трубопровода расстояние между опорами можно увеличить на 30 %.

T [°C]	Наружный диаметр трубы D [мм]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Расстояние между креплениями [см]									
20	50	60	70	90	100	120	140	150	160	180
30	50	60	70	90	100	120	140	150	160	180
40	50	60	65	80	90	110	130	140	150	170
50	50	60	65	80	90	110	130	140	150	170
60	50	55	60	75	85	100	115	125	140	160
70	50	50	60	70	80	95	105	115	125	140

Максимальное расстояние между подвижными опорами для труб Системы KAN-therm PP Stabi Al в зависимости от диаметра и температуры воды. Для вертикальных участков трубопровода расстояние между опорами можно увеличить на 30 %.

T [°C]	Наружный диаметр трубы D [мм]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Расстояние между креплениями [см]									
20	100	120	130	150	170	190	210	220	230	250
30	100	120	130	150	170	190	210	220	230	240
40	100	110	120	140	160	180	200	210	220	230
50	100	110	120	140	160	180	200	210	220	210
60	80	100	110	130	150	170	190	200	210	200
70	70	90	100	120	140	160	180	190	200	200

Максимальное расстояние между подвижными опорами для труб Системы KAN-therm PP Glass в зависимости от диаметра и температуры воды. Для вертикальных участков трубопровода расстояние между опорами можно увеличить на 30 %.

T [°C]	Наружный диаметр трубы D [мм]								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Расстояние между креплениями [см]								
0	120	140	160	180	205	230	245	260	290
20	90	105	120	135	155	175	185	195	215
30	90	105	120	135	155	175	185	195	210
40	85	95	110	125	145	165	175	185	200
50	85	95	110	125	145	165	175	185	190
60	80	90	105	120	135	155	165	175	180
70	70	80	95	110	130	145	155	165	170

Инструмент - безопасность

Весь инструмент должен применяться и эксплуатироваться в соответствии с его предназначением и инструкцией от производителя по техническому обслуживанию. Использование инструмента в других целях или в другой сфере считается несовместимым с его назначением.

При целевом использовании инструмента необходимо также следовать инструкциям эксплуатации, соблюдать условия техосмотра, обслуживания и соответствующие правила техники безопасности в их актуальной версии.

Все работы, выполненные с использованием инструмента не по назначению, могут привести к поломке инструмента, порче соединителей и трубопроводов, и как следствие - к негерметичности соединений и/или повреждению места соединения трубы с фитингом.

Таблица подбора фланцевых соединений PP

Код каталожный	Размер	Кол-во болтов/ гаек	Размер болта	Класс болта	Класс гайки	Кол-во прокладок	Фланец	Уплотнение плоское
04109140	40 DN32 PN16	4	M16	8.8	8	4	DN32	DN32 EPDM
04109150	50 DN40 PN16	4	M16	8.8	8	4	DN40	DN40 EPDM
04109163	63 DN50 PN16	4	M16	8.8	8	4	DN50	DN50 EPDM
04109175	75 DN65 PN16	8	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
04109190	90 DN80 PN16	8	M16	8.8	8	8	DN80	DN80 EPDM
04109110	110 DN100 PN16	8	M16	8.8	8	8	DN100	DN100 EPDM

Система **KAN-therm** PP – ассортимент

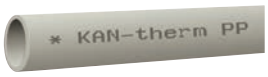
труба PN10 (S5/SDR11)

ГРУППА: L

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×1,9		**04000120**	4/200	м	
25×2,3		**04000125**	4/160	м	
32×2,9		**04000132**	4/80	м	
40×3,7		**04000140**	4/60	м	
50×4,6		**04000150**	4/40	м	
63×5,8		**04000163**	4/24	м	
75×6,8		**04000175**	4/20	м	
90×8,2		**04000190**	4/12	м	
110×10,0		**04000111**	4/8	м	

труба PN16 (S3,2/SDR7,4)

ГРУППА: L



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×2,8		**04000220**	4/160	м	
25×3,5		**04000225**	4/100	м	
32×4,4		**04000232**	4/60	м	
40×5,5		**04000240**	4/40	м	
50×6,9		**04000250**	4/28	м	
63×8,6		**04000263**	4/16	м	
75×10,3		**04000275**	4/12	м	
90×12,3		**04000290**	4/8	м	
110×15,1		**04000211**	4/4	м	

труба PN20 (S2,5/SDR6)

ГРУППА: L

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2,7		**04000316**	4/200	м	
20×3,4		**04000320**	4/160	м	
25×4,2		**04000325**	4/100	м	
32×5,4		**04000332**	4/60	м	
40×6,7		**04000340**	4/40	м	
50×8,3		**04000350**	4/28	м	
63×10,5		**04000363**	4/16	м	
75×12,5		**04000375**	4/12	м	
90×15,0		**04000390**	4/8	м	
110×18,3		**04000311**	4/4	м	

труба PN16 (S3,2/SDR7,4) Stabi Al

ГРУППА: M

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×2,8		**03800020**	4/100	м	
25×3,5		**03800025**	4/80	м	
32×4,4		**03800032**	4/40	м	
40×5,5		**03800040**	4/28	м	
50×6,9		**03800050**	4/20	м	
63×8,6		**03800063**	4/12	м	
75×10,3		**03800075**	4/8	м	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

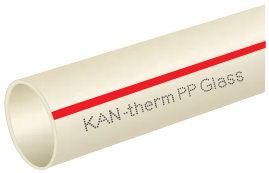
труба PN20 (S2,5/SDR6) Stabi Al

ГРУППА: M

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2,7		**03900016**	4/160	м	
20×3,4		**03900020**	4/100	м	
25×4,2		**03900025**	4/80	м	
32×5,4		**03900032**	4/40	м	
40×6,7		**03900040**	4/28	м	
50×8,3		**03900050**	4/20	м	
63×10,5		**03900063**	4/12	м	
75×12,5		**03900075**	4/8	м	
90×15,0		**03900090**	4/8	м	
110×18,3		**03900011**	4/4	м	

труба PN16 (S3,2/SDR7,4) Glass

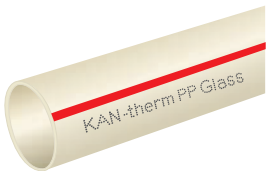
ГРУППА: M



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×2,8		**03810020**	4/100	м	
25×3,5		**03810025**	4/80	м	
32×4,4		**03810032**	4/40	м	
40×5,5		**03810040**	4/28	м	
50×6,9		**03810050**	4/20	м	
63×8,6		**03810063**	4/12	м	
75×10,3		**03810075**	4/8	м	
90×12,3		**03810090**	4/8	м	
110×15,1		**03810011**	4/4	м	

труба PN20 (S2,5/SDR6) Glass

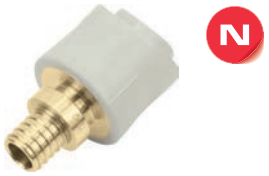
ГРУППА: M



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×3,4		**03910020**	4/100	м	
25×4,2		**03910025**	4/80	м	
32×5,4		**03910032**	4/40	м	
40×6,7		**03910040**	4/28	м	
50×8,3		**03910050**	4/20	м	
63×10,5		**03910063**	4/12	м	
75×12,5		**03910075**	4/8	м	
90×15,0		**03910090**	4/8	м	
110×18,3		**03910011**	4/4	м	

вварное седло PP x Push

ГРУППА: N



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
63 / 18×2		**04118263**	20/160	шт.	
75 / 18×2		**04118275**	20/160	шт.	
90 / 18×2		**04118290**	20/160	шт.	
110 / 18×2		**04118211**	20/160	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

вварное седло PP с внутренней резьбой

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
63×½"		**04118163**	20/160	шт.	
75×½"		**04118175**	20/160	шт.	
90×½"		**04118190**	20/160	шт.	
110×½"		**04118111**	20/160	шт.	

компенсирующая петля

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04101016**	20	м	
20		**04101020**	20	м	
25		**04101025**	15	м	
32		**04101032**	10	м	

диаметр петли ∅150, длина 370 мм.

обвод

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04102016**	200	м	
20		**04102020**	150	м	
25		**04102025**	100	м	
32		**04102032**	60	м	

муфта

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04103016**	80/1360	шт.	
20		**04103020**	100/700	шт.	
25		**04103025**	50/550	шт.	
32		**04103032**	40/280	шт.	
40		**04103040**	30/180	шт.	
50		**04103050**	-/110	шт.	
63		**04103063**	-/60	шт.	
75		**04103075**	-/45	шт.	
90		**04103090**	-/24	шт.	
110		**04103011**	-/16	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

муфта редукционная

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×16		**04108020**	100/1200	шт.	
25×16		**04108025**	50/1100	шт.	
25×20		**04108026**	100/900	шт.	
32×20		**04108032**	80/640	шт.	
32×25		**04108033**	80/560	шт.	
40×20		**04108040**	50/400	шт.	
40×25		**04108041**	50/350	шт.	
40×32		**04108042**	50/300	шт.	
50×32		**04108050**	30/180	шт.	
50×40		**04108051**	30/150	шт.	
63×32		**04108063**	-/100	шт.	
63×40		**04108064**	-/100	шт.	
63×50		**04108065**	-/100	шт.	
75×50		**04108075**	-/80	шт.	
75×63		**04108076**	-/50	шт.	
90×50		**04108090**	-/48	шт.	
90×63		**04108091**	-/45	шт.	
90×75		**04108092**	-/45	шт.	
110×63		**04108012**	-/27	шт.	
110×75		**04108013**	-/27	шт.	
110×90		**04108011**	-/27	шт.	

муфта с резьбой внутренней

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×½"		**04103116**	20/200	шт.	
20×½"		**04103120**	20/180	шт.	
20×¾"		**04103121**	30/150	шт.	
25×½"		**04103125**	20/160	шт.	
25×¾"		**04103126**	30/150	шт.	

муфта с резьбой внутренней

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
32×¾"		**04103131**	-/100	шт.	
32×1"		**04103132**	-/100	шт.	
40×1¼"		**04103140**	-/60	шт.	
50×1½"		**04103150**	-/35	шт.	
63×2"		**04103163**	-/18	шт.	
75×2½"		**04103175**	-/12	шт.	
90×3"		**04103190**	-/8	шт.	

Внимание:
Элемент можно вкручивать с помощью рожкового ключа.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

муфта с резьбой наружной

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×½"		**04103216**	20/160	шт.	
20×½"		**04103220**	20/160	шт.	
20×¾"		**04103221**	30/120	шт.	
25×½"		**04103225**	20/140	шт.	
25×¾"		**04103226**	30/120	шт.	

муфта с резьбой наружной

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
32×¾"		**04103231**	-/80	шт.	
32×1"		**04103232**	-/80	шт.	
40×1¼"		**04103240**	-/50	шт.	
50×1½"		**04103250**	-/36	шт.	
63×2"		**04103263**	-/18	шт.	
75×2½"		**04103275**	-/10	шт.	
90×3"		**04103290**	-/6	шт.	

Внимание:
Элемент можно вкручивать с помощью рожкового ключа.

отвод 90°

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04104016**	50/900	шт.	
20		**04104020**	100/500	шт.	
25		**04104025**	50/350	шт.	
32		**04104032**	20/200	шт.	
40		**04104040**	20/120	шт.	
50		**04104050**	60	шт.	
63		**04104063**	32	шт.	
75		**04104075**	20	шт.	
90		**04104090**	12	шт.	
110		**04104011**	8	шт.	

отвод ниппельный 90°

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04104216**	50/1000	шт.	
20		**04104220**	100/600	шт.	
25		**04104225**	50/400	шт.	
32		**04104232**	50/200	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод 45°

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04104316**	50/950	шт.	
20		**04104320**	100/700	шт.	
25		**04104325**	50/400	шт.	
32		**04104332**	40/200	шт.	
40		**04104340**	20/140	шт.	
50		**04104350**	-/80	шт.	
63		**04104363**	-/40	шт.	
75		**04104375**	-/25	шт.	
90		**04104390**	-/14	шт.	

отвод ниппельный 45°

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04104116**	50/1050	шт.	
20		**04104120**	100/700	шт.	
25		**04104125**	50/450	шт.	

отвод фиксируемый с ушками с резьбой внутренней (гнездо для крана)

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×½"		**04104416**	20/140	шт.	
20×½"		**04104420**	20/140	шт.	
25×½"		**04104425**	20/120	шт.	

отвод с резьбой наружной

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×½"		**04104516**	20/140	шт.	
20×½"		**04104520**	30/90	шт.	
20×¾"		**04104521**	30/90	шт.	
25×½"		**04104525**	20/120	шт.	
25×¾"		**04104526**	30/90	шт.	
32×¾"		**04104532**	30/60	шт.	
32×1"		**04104534**	-/50	шт.	

отвод с резьбой внутренней

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×½"		**04104616**	20/180	шт.	
20×½"		**04104620**	20/140	шт.	
20×¾"		**04104621**	30/120	шт.	
25×½"		**04104625**	20/120	шт.	
25×¾"		**04104626**	30/120	шт.	
32×¾"		**04104632**	30/90	шт.	
32×1"		**04104634**	-/50	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник редукционный

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×16×20		**04105020**	20/380	шт.	
25×16×25		**04105025**	20/260	шт.	
25×20×25		**04105026**	20/240	шт.	
32×16×32		**04105032**	20/140	шт.	
32×20×32		**04105033**	20/140	шт.	
32×25×32		**04105034**	20/140	шт.	
40×20×40		**04105040**	20/80	шт.	
40×25×40		**04105041**	15/90	шт.	
40×32×40		**04105042**	15/90	шт.	
50×20×50		**04105050**	-/60	шт.	
50×25×50		**04105051**	-/65	шт.	
50×32×50		**04105052**	-/60	шт.	
50×40×50		**04105053**	-/50	шт.	
63×32×63		**04105063**	-/30	шт.	
63×40×63		**04105064**	-/22	шт.	
63×50×63		**04105065**	-/22	шт.	
75×40×75		**04105075**	-/17	шт.	
90×50×90		**04105090**	-/12	шт.	
90×63×90		**04105091**	-/10	шт.	
90×75×90		**04105092**	-/12	шт.	

тройник

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04105116**	40/640	шт.	
20		**04105120**	80/400	шт.	
25		**04105125**	20/240	шт.	
32		**04105132**	20/140	шт.	
40		**04105140**	15/75	шт.	
50		**04105150**	-/50	шт.	
63		**04105163**	-/24	шт.	
75		**04105175**	-/15	шт.	
90		**04105190**	-/10	шт.	
110		**04105111**	-/8	шт.	

тройник угловой

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20		**04105416**	40/360	шт.	

крестовина

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04106016**	80/480	шт.	
20		**04106020**	40/320	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник с резьбой наружной

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×½"		**04105316**	20/120	шт.	

тройник с резьбой внутренней

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×½"×16		**04105216**	20/140	шт.	
20×½"×20		**04105220**	20/120	шт.	
20×¾"×20		**04105221**	30/90	шт.	
25×½"×25		**04105225**	20/180	шт.	
25×¾"×25		**04105226**	30/180	шт.	
32×¾"×32		**04105232**	15/60	шт.	
32×1"×32		**04105233**	15/60	шт.	

соединитель разъемный PP - PP

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×¾"		**04107020**	20/200	шт.	

соединитель с накидной гайкой с уплотнительной прокладкой

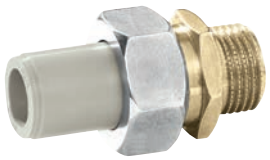
ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×¾"		**04107116**	50/300	шт.	
20×¾"		**04107120**	50/400	шт.	
25×1"		**04107125**	20/100	шт.	

соединитель разъемный с плоским уплотнением

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×½"		**04107216**	20/200	шт.	
20×½"		**04107220**	20/200	шт.	
20×¾"		**04107221**	20/200	шт.	
25×¾"		**04107225**	20/100	шт.	
25×1"		**04107226**	20/100	шт.	
32×1"		**04107232**	30/120	шт.	



* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

втулка фланцевая с плоским уплотнением

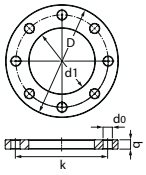
ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
40		**04109340**	1/40	шт.	
50		**04109350**	1/30	шт.	
63		**04109360**	1/20	шт.	
75		**04109375**	1/15	шт.	
90		**04109390**	1/10	шт.	
110		**04109310**	1/6	шт.	

фланец стальной PN16

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
40		**04109140**	1	шт.	
50		**04109150**	1	шт.	
63		**04109163**	1	шт.	
75		**04109175**	1	шт.	
90		**04109190**	1	шт.	
110		**04109110**	1	шт.	



DN	D	d1	k	d0	q	N
32	140	43	100	18	18	4
40	150	53	110	18	18	4
50	165	66	125	18	20	4
65	185	78	145	18	20	8
80	200	95	160	18	20	8
100	220	114	180	18	22	8

заглушка

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04110016**	100/1000	шт.	
20		**04110020**	200/1000	шт.	
25		**04110025**	100/700	шт.	
32		**04110032**	50/500	шт.	
40		**04110040**	50/250	шт.	
50		**04110050**	-/170	шт.	
63		**04110063**	-/80	шт.	
75		**04110075**	-/50	шт.	
90		**04110090**	-/30	шт.	
110		**04110011**	-/20	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

кран шаровый

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20		**04111220**	10/90	шт.	
25		**04111225**	10/50	шт.	
32		**04111232**	5/25	шт.	
40		**04111240**	5/15	шт.	
50		**04111250**	2/10	шт.	
63		**04111263**	2/8	шт.	
75		**04111275**	1/5	шт.	

запорный проходной вентиль для отрытого монтажа

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20		**04112220**	1/30	шт.	
25		**04112225**	1/30	шт.	
32		**04112232**	1/30	шт.	

запорный проходной вентиль для скрытого монтажа с никелированным маховиком

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20		**04113220**	1/30	шт.	
25		**04113225**	1/30	шт.	
32		**04113232**	1/30	шт.	

Вентили поставляются в комплекте с двумя пластмассовыми колпачками: красный - для маркировки горячей воды, а синий - для холодной воды.

запорный проходной вентиль для скрытого монтажа с маховиком под декоративной крышкой

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20		**04114220**	1/40	шт.	
25		**04114225**	1/40	шт.	
32		**04114232**	1/40	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

хомут для трубы

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04111016**	20/1000	шт.	
20		**04111020**	20/800	шт.	
25		**04111025**	20/700	шт.	
32		**04111032**	20/440	шт.	
40		**04111040**	20/300	шт.	
50		**04111050**	20/240	шт.	
63		**04111063**	20/120	шт.	
75		**04111075**	20/100	шт.	
90		**04111090**	10/60	шт.	

Внимание:
Применять исключительно для крепления однородных труб.
Трубы Stabi крепить при помощи хомутов с резиновым вкладышем.

хомут одиночный с резиновым вкладышем - двухстороннее соединение винтами с метрической резьбой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15-18		**UP-G16**	100	шт.	
20-23		**UP-G20**	100	шт.	
25-28		**UP-G25**	100	шт.	
32-36		**UP-G32**	50	шт.	
40-44		**UP-G40**	50	шт.	
47-52		**UP-G50**	50	шт.	
57-63		**UP-G63**	50	шт.	
75		**UP-G75**	25	шт.	
90		**UP-G90**	25	шт.	
110		**UP-G110**	25	шт.	

Внимание:
Хомут идет в комплекте с шурупом двухрезьбовым с фланцем (код WK 8×70) и распорным синтетическим дюбелем (код KR-12).

хомут двойной с резиновым вкладышем - двухстороннее соединение винтами с метрической резьбой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**UD-G16**	50	шт.	
20		**UD-G20**	50	шт.	
25		**UD-G25**	50	шт.	
32		**UD-G32**	50	шт.	

Внимание:
Хомут идет в комплекте с шурупом двухрезьбовым с фланцем (код WK 8×70) и распорным синтетическим дюбелем (код KR-12).

плитка монтажная

ГРУППА: N

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16-40		**04111000**	30/150	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Инструмент для соединений PP

инструмент для зачистки труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16/20		**04212016**	1	шт.	
20/25		**04212020**	1	шт.	
25/32		**04212025**	1	шт.	
32/40		**04212032**	1	шт.	
50		**04212050**	1	шт.	
63		**04212063**	1	шт.	
75		**04212075**	1	шт.	
90		**04212090**	1	шт.	
110		**04212011**	1	шт.	

резак для инструмента для зачистки труб

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**04210000**	1	шт.	

ножницы для резки труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16-40 мм		**04212200**	1	шт.	

роликовый труборез для PP

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
50-100 мм		**04212201**	1	шт.	

комплект инструмента

ГРУППА: K

Размер, мощность	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16-50 мм, 800 Вт		**04212100**	1	шт.	
63-110 мм, 1600 Вт		**04212101**	1	шт.	

Внимание:
В состав комплекта входит электрический сварочный аппарат, подставка для него, металлический чемодан, а также комплект сварочных насадок (в указанном диапазоне диаметров).

крепежный винт длинный для сварочного аппарата PP - сервисный элемент

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**04212104**	1	шт.	

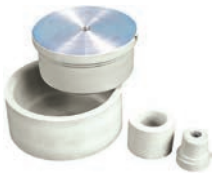
комплект инструмента для монтажа вварных седел

ГРУППА: K

Размер, название	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
63 - к-т насадок для сварки		**04212463**	1	шт.	
75 - к-т насадок для сварки		**04212475**	1	шт.	
90 - к-т насадок для сварки		**04212490**	1	шт.	
110 - к-т насадок для сварки		**04212411**	1	шт.	
25 - сверло		**04212425**	1	шт.	

насадки сварочные

ГРУППА: K



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**04212316**	1	шт.	
20		**04212320**	1	шт.	
25		**04212325**	1	шт.	
32		**04212332**	1	шт.	
40		**04212340**	1	шт.	
50		**04212350**	1	шт.	
63		**04212363**	1	шт.	
75		**04212375**	1	шт.	
90		**04212390**	1	шт.	
110		**04212311**	1	шт.	

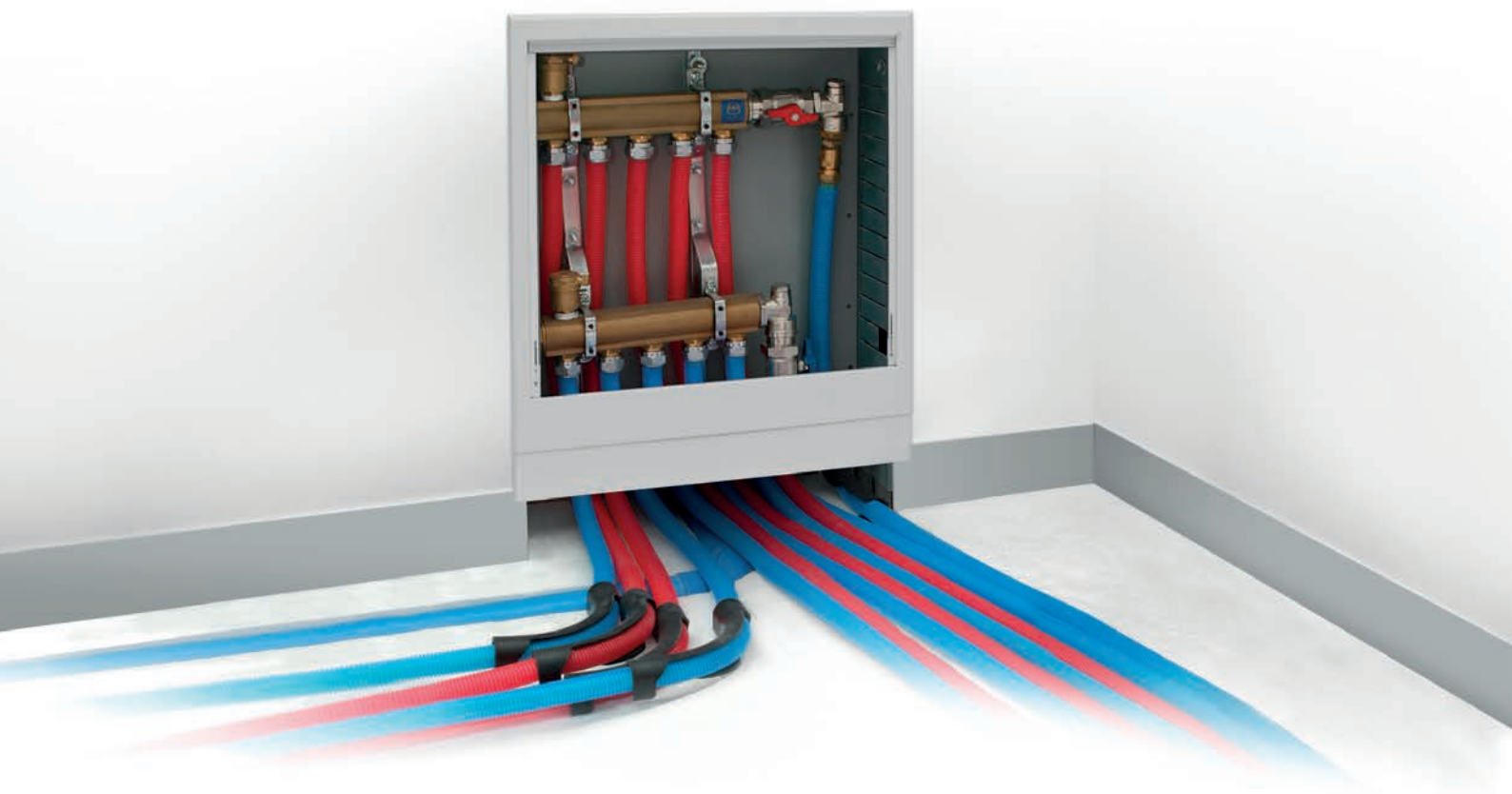
* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

ЗАМЕТКИ

СИСТЕМА **KAN-therm**

распределители, шкафчики и дополнительные элементы

Качество и надежность



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ISO **9001**

Оглавление

Фасонные изделия для конусных соединений 133
Элементы для подсоединения медных трубок ∅15 135
Фасонные изделия общего назначения 136
Распределители 139
Оснастка к распределителю 142
Шкафчики монтажные 145
Монтажная оснастка и крепежные изделия 148

Фасонные изделия для конусных соединений

ниппель

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6032.22**	20/300	шт.	
G½" (MN)		**6032.22C**	20/300	шт.	
G¾"		**6033.22**	10/150	шт.	
G1"		**6034.22**	10/100	шт.	

(MN) - ниппель в никелированной версии
Внимание:
Ниппель имеет специальную конфигурацию гнезда, которая позволяет осуществлять соединения с конусными соединителями для труб PE-Xc и PE-RT, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT, а также с гайками и втулками для медных трубок.

ниппель редукционный

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾"×G½"		**6033.42**	10/150	шт.	
G1"×G¾"		**6034.42**	10/100	шт.	

Внимание:
Ниппель имеет специальную конфигурацию гнезда, которая позволяет осуществлять соединения с конусными соединителями для труб PE-Xc и PE-RT, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT, а также с гайками и втулками для медных трубок.

отвод с резьбой наружной

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9012.20**	20/200	шт.	
G¾"		**9012.22**	10/120	шт.	

Внимание:
Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.

отвод с резьбой наружной - внутренней

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9012.24**	10/150	шт.	
G¾"		**9012.26**	10/80	шт.	
G1"		**9012.28**	5/50	шт.	

Внимание:
Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.

тройник с резьбой наружной

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9012.30**	10/120	шт.	
G¾"		**9012.32**	5/70	шт.	
G1"		**9012.34**	5/40	шт.	

Внимание:
Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник с резьбой наружной - внутренней - наружной

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾"×G½"×G¾"		**9012.36**	5/70	шт.	
G1"×G½"×G1"		**9012.38**	5/40	шт.	
G1"×G¾"×G1"		**9012.40**	5/40	шт.	

Внимание:
Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.

адаптер латунный GW1"×GZ¾"

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G¾"	***	**9032.02**	5/60	шт.	

отвод фиксируемый с ушками с резьбой наружной, с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"×G¾"		**9017.160**	5/60	шт.	

Внимание:
Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.
Отвод фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

отвод фиксируемый, с резьбой наружной (гнездо для крана), с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9017.180**	5/70	шт.	

Внимание:
Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.
Отвод фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой и монтажным болтом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

тройник фиксируемый проходной с резьбой наружной, с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9017.200**	5/60	шт.	

Внимание:
Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.
Тройник фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой и монтажным болтом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

тройник фиксируемый угловой с резьбой наружной, с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9017.220**	5/60	шт.	

Внимание:
Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.
Тройник фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой и монтажным болтом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

заглушка для проверки герметичности, короткая - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.33**	20/300	шт.	

Внимание:
Заглушка имеет собственное уплотнение (O-Ring).
Короткая полимерная заглушка предназначена только для испытаний герметичности системы.

болт монтажный - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-505100	100/2000	шт.	

Внимание:
Соединяет фиксируемые отводы и тройники с монтажной плиткой.

отвод настенный с медной никелированной трубкой Ø15

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾" (MN) L = ~220		**9016.22**	20	шт.	
G½" (MN) L = ~100		**4400.30**	70	шт.	

(MN) - фитинг латунный версия никелированная
Внимание:
По специальному заказу. Можно применять с конусными соединителями труб PE-RT и PE-Xc, Platinum и PE-RT/Al/PE-RT.
Варианты подключения фасонных изделий с никелированными трубками с любыми видами арматуры описаны в технической части каталога – Монтаж свинчиваемых соединений.

Элементы для подсоединения медных трубок Ø15

конусный соединитель на медную трубку G¾"

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15 G¾"		**9023.08**	15/150	шт.	

Внимание:
Применяется с фитингами с резьбой наружной для конусных соединений труб и с агрегатными вентилями.

универсальный конусный соединитель для труб

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15 G¾"		**9023.10**	15/150	шт.	

Внимание:
Универсальный конусный соединитель для труб позволяет подключать металлические трубы диаметра 15 мм (например, медные, медные никелированные, стальные трубы KAN-therm Steel и Inox). Новая конструкция позволяет использовать его многократно.

гайка и втулка зажимная для медной трубки G½"

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15 G½"		**K-609010**	20/300	шт.	

Внимание:
Гайка и втулка применяются с ниппелями и фитингами для конусных соединений.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

обжим на медную трубку Ø15

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**729202W**	20/300	шт.	

Внимание:
Обжим используется с корпусом соединителя производства KAN, термостатическими вентилями разных типов, а также с некоторыми фитингами для конусных соединений, имеющих внутреннюю резьбу G½".

корпус соединителя, версия никелированная

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"×G½"		**9001.35**	20/300	шт.	

Внимание:
Корпус соединителя вместе с обжимом на медную трубку Cu Ø15 служит для подключения отопительного прибора типа VK (нижнее подключение) с медной трубкой Ø15.

заглушка на медную трубку Ø15

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15	***	**9016.34**	10/150	шт.	
15 (спаренная)	***	**9016.35**	2/50	шт.	

Внимание:
По специальному заказу.
1. Заглушка для испытаний на давление (элементы многократного использования).
2. Заглушка спаренная служит для позиционирования подключения с шагом 50 мм, например, отопительного прибора типа VK.

Фасонные изделия общего назначения

соединитель прямой разъемный

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**4912.00**	100	шт.	
G¾"		**4913.00**	60	шт.	
G1"		**4914.00**	30	шт.	

соединитель угловой разъемный

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**4917.00**	70	шт.	
G¾"	***	**4918.00**	40	шт.	
G1"	***	**4919.00**	25	шт.	

отвод с резьбой внутренней

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9001.88**	10/100	шт.	
G¾"		**9001.87**	5/50	шт.	
G1"		**4930.00**	-/50	шт.	
G1¼"	***	**4931.00**	-/20	шт.	

тройник с резьбой внутренней

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9001.85**	5/70	шт.	
G¾"		**9001.84**	5/50	шт.	
G1"		**4932.00**	-/30	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

муфта

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**90N**	20/200	шт.	
G¾"		**91N**	10/120	шт.	
G1"		**4950.00**	10/80	шт.	
G1¼"	***	**4951.00**	5/50	шт.	

муфта редукционная

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾"×G½"		**9850**	10/120	шт.	

удлинитель

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½" короткий		**0200.12**	10/150	шт.	
G½" длинный		**0200.12d**	10/100	шт.	
G¾" короткий		**6038.32**	10/100	шт.	

Внимание:
Длина удлинителя короткого 30 мм, длина удлинителя длинного 45 мм.

удлинитель ¾" Евроконус

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾"		**6038.32E**	10/100	шт.	

Внимание:
Длина удлинителя 41 мм.

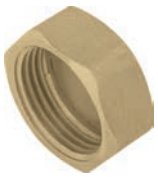
переходник

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"×G⅜"	***	**6036.52**	20/400	шт.	
G¾"×G½"		**6037.52**	20/200	шт.	
G1"×G¾"		**6038.52**	10/120	шт.	
G1"×G½"		**4940.00**	10/200	шт.	
G1¼"×G¾"	***	**4941.00**	10/100	шт.	
G1¼"×G1"	***	**4942.00**	10/100	шт.	

пробка с резьбой внутренней

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.22**	20/500	шт.	
G¾"		**6095.23**	20/300	шт.	
G1"		**6095.24**	10/150	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод фиксируемый с резьбой внутренней (гнездо для крана), с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"	***	**9017.100**	5/70	шт.	

Внимание:
Применять для горячего и холодного водоснабжения (можно монтировать под штукатурку на монтажных плитках) или в системе ц.о. при подключении отопительных приборов к выходам из стены.
Отвод фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой и монтажным болтом.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

отвод фиксируемый с резьбой внутренней с ушками (гнездо для крана с ушками), с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**9017.120**	5/60	шт.	

Внимание:
Монтировать непосредственно к стене с помощью распорных дюбелей.
Отвод фиксируемый продается в комплекте с короткой полимерной заглушкой.
Короткая полимерная заглушка предназначена только лишь для испытаний герметичности системы.

заглушка для проверки герметичности, короткая - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.33**	20/300	шт.	

Внимание:
Заглушка имеет собственное уплотнение (O-Ring).
Короткая полимерная заглушка предназначена только для испытаний герметичности системы.

болт монтажный - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-505100	100/2000	шт.	

Внимание:
Соединяет монтажную плитку с отводами и тройниками фиксируемыми (гнездами для крана).

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Распределители

распределитель с профилем 1" для центрального отопления без оснастки (серия 81)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		**81020**	1	шт.	
3 (326×150×80)		**81030**	1	шт.	
4 (326×200×80)		**81040**	1	шт.	
5 (326×250×80)		**81050**	1	шт.	
6 (326×300×80)		**81060**	1	шт.	
7 (326×350×80)		**81070**	1	шт.	
8 (326×400×80)		**81080**	1	шт.	
9 (326×450×80)		**81090**	1	шт.	
10 (326×500×80)		**81100**	1	шт.	
11 (326×550×80)		**81110**	1	шт.	
12 (326×600×80)		**81120**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель имеет отдельные выходы с резьбой внутренней G½".
Расстояние между отводами 50 мм.

распределитель с профилем 1" для центрального отопления с ниппелями для конусных соединителей (серия 61)

ГРУППА: E

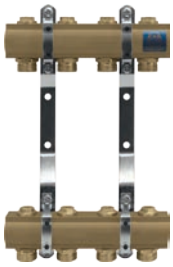
Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		**61020**	1	шт.	
3 (326×150×80)		**61030**	1	шт.	
4 (326×200×80)		**61040**	1	шт.	
5 (326×250×80)		**61050**	1	шт.	
6 (326×300×80)		**61060**	1	шт.	
7 (326×350×80)		**61070**	1	шт.	
8 (326×400×80)		**61080**	1	шт.	
9 (326×450×80)		**61090**	1	шт.	
10 (326×500×80)		**61100**	1	шт.	
11 (326×550×80)		**61110**	1	шт.	
12 (326×600×80)		**61120**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾".
Расстояние между отводами 50 мм.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

распределитель с профилем 1" для центрального отопления с запорными вентилями (серия 74)

ГРУППА: E



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		**74020**	1	шт.	
3 (326×150×80)		**74030**	1	шт.	
4 (326×200×80)		**74040**	1	шт.	
5 (326×250×80)		**74050**	1	шт.	
6 (326×300×80)		**74060**	1	шт.	
7 (326×350×80)		**74070**	1	шт.	
8 (326×400×80)		**74080**	1	шт.	
9 (326×450×80)		**74090**	1	шт.	
10 (326×500×80)		**74100**	1	шт.	
11 (326×550×80)		**74110**	1	шт.	
12 (326×600×80)		**74120**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель имеет на нижнем и верхнем коллекторе встроенные запорные вентили - возможность для полного перекрытия потока через данный контур.
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾".
Расстояние между отводами 50 мм.

распределитель стальной 1¼" для центрального отопления без оснастки (серия 10)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (325×136×90)		**S10020**	1	шт.	
3 (325×186×90)		**S10030**	1	шт.	
4 (325×236×90)		**S10040**	1	шт.	
5 (325×286×90)		**S10050**	1	шт.	
6 (325×336×90)		**S10060**	1	шт.	
7 (325×386×90)		**S10070**	1	шт.	
8 (325×436×90)		**S10080**	1	шт.	
9 (325×486×90)		**S10090**	1	шт.	
10 (325×536×90)		**S10100**	1	шт.	
11 (325×586×90)		**S10110**	1	шт.	
12 (325×636×90)		**S10120**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель использовать только в закрытых системах. Коллектор распределителя имеет внутреннюю резьбу G1".
Выходы распределителя к отдельным контурам расположены с шагом 50 мм и имеют внутреннюю резьбу G½".

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

распределитель стальной 1¼" для центрального отопления с ниппелями (серия 20)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (325×136×90)		**S20020**	1	шт.	
3 (325×186×90)		**S20030**	1	шт.	
4 (325×236×90)		**S20040**	1	шт.	
5 (325×286×90)		**S20050**	1	шт.	
6 (325×336×90)		**S20060**	1	шт.	
7 (325×386×90)		**S20070**	1	шт.	
8 (325×436×90)		**S20080**	1	шт.	
9 (325×486×90)		**S20090**	1	шт.	
10 (325×536×90)		**S20100**	1	шт.	
11 (325×586×90)		**S20110**	1	шт.	
12 (325×636×90)		**S20120**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель использовать только в закрытых системах. Коллектор распределителя имеет внутреннюю резьбу G1".
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾".
Расстояние между отводами 50 мм.

распределитель из круглой трубы 1¼" для центрального отопления с ниппелями для конусных соединителей (серия 91)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (297×117×80)	*	**91020**	1	шт.	
3 (297×167×80)	*	**91030**	1	шт.	
4 (297×217×80)	*	**91040**	1	шт.	
5 (297×267×80)	*	**91050**	1	шт.	
6 (297×317×80)	*	**91060**	1	шт.	
7 (297×367×80)	*	**91070**	1	шт.	
8 (297×417×80)	*	**91080**	1	шт.	
9 (297×467×80)	*	**91090**	1	шт.	
10 (297×517×80)	*	**91100**	1	шт.	
11 (297×567×80)	*	**91110**	1	шт.	
12 (297×617×80)	*	**91120**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель использовать только в закрытых системах. Коллектор распределителя имеет внутреннюю резьбу G1".
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾".
Расстояние между отводами 50 мм.

распределитель с профилем 1" с регулируемым кронштейном, шагом 100 мм, без оснастки (серия 82)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (250-400×150×80)		**82020**	1	шт.	
3 (250-400×250×80)		**82030**	1	шт.	
4 (250-400×350×80)		**82040**	1	шт.	

Специальная конструкция распределителя позволяет подключить дополнительную арматуру (например, измерительную: счетчики воды или тепла) на отдельных контурах.
Внимание: Коллектор распределителя имеет внутреннюю резьбу G1". Распределитель имеет выходы к отдельным контурам с шагом 100 мм и внутреннюю резьбу G½".
Возможна регулировка коллекторов по высоте в диапазоне 250-400 мм.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Оснастка к распределителю

соединитель для распределителя серии 91

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
1¼"×1"	*	**91000**	10/60	шт.	
1¼"×¾"	*	**91001**	10/70	шт.	

Внимание: Соединитель применять для распределителя серии 91.

труба коллектора распределителя с профилем 1" для центрального отопления (серия 1) с отверстием G½" для воздуховыпускного клапана

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (100)	*	**1.02**	1/10	шт.	
3 (150)	*	**1.03**	1/10	шт.	
4 (200)	*	**1.04**	1/10	шт.	
5 (250)	*	**1.05**	1/10	шт.	
6 (300)	*	**1.06**	1/10	шт.	
7 (350)	*	**1.07**	1/10	шт.	
8 (400)	*	**1.08**	1/10	шт.	
9 (450)	*	**1.09**	1/10	шт.	
10 (500)	*	**1.10**	1/10	шт.	
11 (550)	*	**1.11**	1/10	шт.	
12 (600)	*	**1.12**	1/10	шт.	

Внимание:
Труба имеет отдельные выходы с внутренней резьбой G½", вход на распределитель - G1", отверстие в верхней части - место для автоматического воздуховыпускного клапана. Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.

труба коллектора распределителя с профилем 1" для водоснабжения (серия 2) без отверстия для воздуховыпускного клапана

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (100)	*	**2.02**	1/10	шт.	
3 (150)	*	**2.03**	1/10	шт.	
4 (200)	*	**2.04**	1/10	шт.	
5 (250)	*	**2.05**	1/10	шт.	
6 (300)	*	**2.06**	1/10	шт.	
7 (350)	*	**2.07**	1/10	шт.	
8 (400)	*	**2.08**	1/10	шт.	
9 (450)	*	**2.09**	1/10	шт.	
10 (500)	*	**2.10**	1/10	шт.	
11 (550)	*	**2.11**	1/10	шт.	
12 (600)	*	**2.12**	1/10	шт.	

Внимание:
Труба имеет отдельные выходы с внутренней резьбой G½", вход на распределитель - G1". Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.

кронштейн для крепления распределителя

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**5309**	50	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

ниппель для распределителя или для трубы коллектора с герметизирующей прокладкой типа O-Ring

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾"×G½"		**P06**	20/200	шт.	
G¾"×G½"		**P09**	20/200	шт.	
G½"×G½"		**P10**	20/300	шт.	

Внимание:
Ниппель P06 применяется с конусными соединителями G¾".
Ниппель P09 только со стальными распределителями 1¼" серии 10, 20.
Ниппель P10 применяется с конусными соединителями G½".

ниппель для распределителя серии 82, под плоское уплотнение

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"×G½"		**P12**	20/300	шт.	

Внимание:
Ниппель с двух сторон оснащен прокладкой типа O-Ring. В зависимости от требуемого типа уплотнения, конструкция ниппеля позволяет осуществить соединения типа Евроконус (самоуплотняющиеся конусные соединители) или через плоское уплотнение (подключение арматуры, например, счетчики тепла).

переходник к распределителю

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G½"		**4.12**	10/120	шт.	
G1"×G¾"		**4.13**	10/120	шт.	

Внимание:
Переходники код 4.12 и 4.13 имеют уплотнительную прокладку O-Ring код U28.

заглушка с резьбой наружной с гнездом под имбусовый ключ

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.34**	20/300	шт.	

Внимание:
Заглушка содержит уплотнительную прокладку O-Ring.

заглушка с резьбой наружной

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.35**	20/300	шт.	
G¾"		**6095.32**	20/300	шт.	
G1"		**6095.43**	10/150	шт.	

Внимание:
Заглушки код 6095.32, 6095.43 имеют прокладку O-Ring, остальные - без O-Ring.

герметизирующая прокладка типа O-Ring (о-профиль) - сервисный элемент

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18,3×2,4	*	**U18**	100	шт.	
17×2	*	**U17**	100	шт.	
24×2	*	**U24**	100	шт.	
28×3	*	**U28**	100	шт.	

Внимание:
Прокладку O-Ring код U18 применять с ниппелем для распределителя код P06, а также P10.
Прокладку O-Ring код U17 применять с заглушкой код 6095.34.
Прокладку O-Ring код U24 применять с заглушкой код 6095.32.
Прокладку O-Ring код U28 применять с заглушкой код 6095.43, а также с переходником код 4.12 и 4.13.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

ниппель со специальной прокладкой

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"		**R543**	10/100	шт.	

Внимание:
Применять для подсоединения элементов коллектора к распределителю.

тройник со специальной прокладкой

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G½"×G½"		**R542**	5/70	шт.	

Внимание:
Применяется с целью удлинения распределителя на один отвод.

узел прямой SET-P

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G1"		**K-600400**	1/20	к-т	

Внимание:
Узел прямой - это комплект вентилей 1" с соединителем для бокового подключения к распределителям Системы KAN-therm с профилем 1" без дополнительных уплотнений.

узел угловой SET-K

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G1"		**K-600500**	1/20	к-т	

Внимание:
Узел угловой SET-K - это комплект вентилей 1" с соединителем для нижнего подключения к распределителям Системы KAN-therm с профилем 1" без дополнительных уплотнений.

тройник с воздуховыпускным автоматическим клапаном и спускным вентилем

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"		**R5541**	1/50	шт.	

Внимание:
Применять к распределителю с профилем 1" серии 51A, 55A, 71A, 75A, 61, 81, 82, 74.

воздуховыпускной клапан ручной

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**5322**	50/500	шт.	

клапан спускной - воздуховыпускной - исполнение полимерное

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**10612**	25	шт.	

Внимание:
Применять через переходник 1"×½" к распределителю с профилем 1" серии 51A, 55A, 71A, 75A, 61, 81, 82, 74.

клапан спускной - воздуховыпускной

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**1305.11**	25/100	шт.	

Внимание:
Применять через переходник 1"×½" к распределителю с профилем 1" серии 51A, 55A, 71A, 75A, 61, 81, 82, 74.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

автоматический воздуховыпускной клапан с перекрывающим вентилем

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**0.52071**	1/100	шт.	

Внимание:
Перекрывающий вентиль позволяет демонтировать воздуховыпускной клапан без отключения оборудования.
Для герметизации следует использовать паклю.

Шкафчики монтажные

шкафчик наружный SWNE эмалированный для распределителя без смесительной системы

ГРУППА: D

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
4 (585×350×110)		**1100Z**	48	шт.	
6 (585×450×110)		**1110Z**	36	шт.	
8 (585×550×110)		**1120Z**	32	шт.	
10 (585×650×110)		**1130Z**	26	шт.	
13 (585×800×110)		**1140Z**	24	шт.	

Эксплуатационная характеристика:
- съемный эмалированный корпус,
- возможность установки задней стенки отдельно от корпуса с целью удобного и легкого монтажа распределителя и элементов системы,
- четыре отверстия для дюбелей в задней стенке,
- замок под монету,
- эмалированный шкафчик белого цвета RAL 9016.

Внимание: Имеются в продаже по специальному заказу более дешевые неэмалированные шкафчики SWNE.

шкафчик наружный SWN эмалированный для распределителя без смесительной системы

ГРУППА: D

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
4 (630×350×110)		**1100S**	39	шт.	
6 (630×450×110)		**1110S**	34	шт.	
8 (630×550×110)		**1120S**	26	шт.	
10 (630×650×110)		**1130S**	21	шт.	
13 (630×800×110)		**1140S**	16	шт.	

Эксплуатационная характеристика:
- передняя планка корпуса, съемная, на винтах, облегчает монтаж оборудования,
- четыре отверстия для дюбелей в задней стенке,
- замок под монету,
- эмалированный шкафчик белого цвета RAL 9016.

Внимание: Имеются в продаже по специальному заказу более дешевые неэмалированные шкафчики SWN.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

шкафчик встраиваемый SWPSE, с эмалированной рамкой для распределителя без смесительной системы и со смесительной системой, с изгибом кромки рамки под углом 45°

ГРУППА: D

Размер**	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
4 (560-660×350×110-165)		**1300Z**	42	шт.	
6 (560-660×450×110-165)		**1310Z**	34	шт.	
10/3 (560-660×580×110-165)		**1320Z**	24	шт.	
13/7 (560-660×780×110-165)		**1330Z**	20	шт.	
15/10 (560-660×930×110-165)		**1340Z**	17	шт.	

SWPSE-10/3 (10 отводов без смесительной системы/3 отвода со смесительной системой).
SWPSE-13/7 (13 отводов без смесительной системы/7 отводов со смесительной системой).
SWPSE-15/10 (15 отводов без смесительной системы/10 отводов со смесительной системой).
**Указаны наружные размеры корпуса шкафчика (минимальные размеры строительной ниши).

Эксплуатационная характеристика:
- регулировка высоты с помощью выдвигаемых ножек шкафчика от 560 до 660 мм,
- регулировка высоты шкафчика с помощью маскирующей планки от 525 до 560 мм,
- регулировка глубины шкафчика от 110 до 165 мм,
- замок под монету,
- эмалированный шкафчик белого цвета RAL 9016,
- шкафчик имеет по бокам технологические отверстия в форме прорезанных жалюзи,
- изгиб кромки рамки под углом 45° позволяет хорошо подогнать рамку к плоскости стены.

Внимание: Имеются в продаже по специальному заказу более дешевые неэмалированные шкафчики SWPSE.

шкафчик встраиваемый SWPS, с эмалированной рамкой для распределителя без смесительной системы и со смесительной системой, с изгибом кромки рамки под углом 45°

ГРУППА: D

Размер**	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
4 (680-780×350×110-165)		**1300S**	34	шт.	
6 (680-780×450×110-165)		**1310S**	27	шт.	
10/3 (680-780×580×110-165)		**1320S**	20	шт.	
13/7 (680-780×780×110-165)		**1330S**	17	шт.	
15/10 (680-780×930×110-165)		**1340S**	14	шт.	

SWPS-10/3 (10 отводов без смесительной системы/3 отвода со смесительной системой).
SWPS-13/7 (13 отводов без смесительной системы/7 отводов со смесительной системой).
SWPS-15/10 (15 отводов без смесительной системы/10 отводов со смесительной системой).
**Указаны наружные размеры корпуса шкафчика (минимальные размеры строительной ниши).

Эксплуатационная характеристика:
- регулировка высоты шкафчика от 680 до 780 мм,
- регулировка высоты рамки с помощью маскирующей части от 570 до 625 мм,
- регулировка глубины от 110 до 165 мм,
- замок под монету,
- эмалированный шкафчик белого цвета RAL 9016,
- шкафчик имеет по бокам технологические отверстия в форме прорезанных жалюзи,
- изгиб кромки рамки под углом 45° позволяет хорошо подогнать рамку к плоскости стены.

Внимание:
По специальному заказу предоставляются шкафчики с изгибом кромки рамки под углом 90° по всем типам (срок реализации заказа до 3 недель).
Имеются в продаже по специальному заказу более дешевые неэмалированные шкафчики SWPS.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

рамка RAMSE эмалированная с изгибом кромки под углом 45° ГРУППА: D

Размер**	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
4 (525-560×350)		**1600Z**	40	шт.	
6 (525-560×450)		**1610Z**	40	шт.	
10/3 (525-560×580)		**1620Z**	36	шт.	
13/7 (525-560×780)		**1630Z**	26	шт.	
15/10 (525-560×930)		**1640Z**	20	шт.	

RAMSE-10/3 (10 отводов без смесительной системы/3 отвода со смесительной системой).
RAMSE -13/7 (13 отводов без смесительной системы/7 отводов со смесительной системой).
RAMSE -15/10 (15 отводов без смесительной системы/10 отводов со смесительной системой).
**Указаны размеры строительной ниши.

Эксплуатационная характеристика:
- возможность использования рамки для маскировки стенных ниш без монтажа шкафчика встраиваемого SWPS и SWPSE,
- кронштейны для крепежа длиной 150 мм, позволяют монтировать рамку непосредственно в настенной нише,
- дюбели для крепления,
- регулировка высоты рамки с помощью маскирующей планки от 525 до 560 мм,
- замок под монету,
- эмалированная рамка белого цвета RAL 9016,
- изгиб кромки рамки под углом 45° позволяет хорошо подогнать рамку к плоскости стены.

Внимание:
Рамки упакованы в коробке по 2 шт.
По специальному заказу поставляются более дешевые неэмалированные рамки RAMSE (срок реализации заказа до 3 недель).

рамка RAMS эмалированная с изгибом кромки под углом 45° ГРУППА: D

Размер**	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
4 (570-625×350)	*	**1600S**	40	шт.	
6 (570-625×450)	*	**1610S**	40	шт.	
10/3 (570-625×580)	*	**1620S**	36	шт.	
13/7 (570-625×780)	*	**1630S**	26	шт.	
15/10 (570-625×930)	*	**1640S**	20	шт.	

RAMS-10/3 (10 отводов без смесительной системы/3 отвода со смесительной системой).
RAMS -13/7 (13 отводов без смесительной системы/7 отводов со смесительной системой).
RAMS -15/10 (15 отводов без смесительной системы/10 отводов со смесительной системой).
**Указаны размеры строительной ниши.

Эксплуатационная характеристика:
- возможность использования рамки для маскировки стенных ниш без монтажа шкафчика встраиваемого SWPS и SWPSE,
- кронштейны для крепежа длиной 150 мм, позволяют монтировать рамку непосредственно в настенной нише,
- дюбели для крепления,
- регулировка высоты рамки с помощью маскирующей части от 570 до 625 мм,
- замок под монету,
- эмалированная рамка белого цвета RAL 9016,
- изгиб кромки рамки под углом 45° позволяет хорошо подогнать рамку к плоскости стены.

Внимание:
Рамки упаковываются в коробке по 2 шт.
По специальному заказу поставляются более дешевые неэмалированные рамки RAMS.

замок с ключом ГРУППА: D

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		85/834	1	шт.	

Эксплуатационная характеристика:
- замок имеет много комбинаций ключа,
- можно применять для всех типов монтажных шкафчиков и рамок, предлагаемых фирмой KAN.

Монтажная оснастка и крепежные изделия

труба защитная гофрированная (пешель) - красная

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-14 ($D_{нар}$ 23 мм)		**1904C**	100	м	
16-18 ($D_{нар}$ 25 мм)		**1900C**	50	м	
20 ($D_{нар}$ 28 мм)		**1906C**	50	м	
25-26 ($D_{нар}$ 35 мм)		**1901C**	50	м	
32 ($D_{нар}$ 43 мм)		**1908C**	50	м	
40 ($D_{нар}$ 50 мм)		**1910C**	25	м	

Внимание:
Применять для холодного и горячего водоснабжения, а также центрального отопления в качестве защитной трубы при заливке трубопроводов в бетон.

труба защитная гофрированная (пешель) - синяя

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-14 ($D_{нар}$ 23 мм)		**1904N**	100	м	
16-18 ($D_{нар}$ 25 мм)		**1900N**	50	м	
20 ($D_{нар}$ 28 мм)		**1906N**	50	м	
25-26 ($D_{нар}$ 35 мм)		**1901N**	50	м	
32 ($D_{нар}$ 43 мм)		**1908N**	50	м	
40 ($D_{нар}$ 50 мм)		**1910N**	25	м	

Внимание:
Применять для холодного и горячего водоснабжения, а также центрального отопления в качестве защитной трубы при заливке трубопроводов в бетон.

плитка монтажная - полимерная

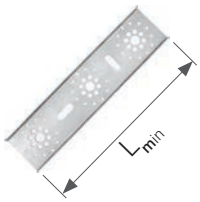
ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
одинарная		**6090.050**	20/200	шт.	
двойная (L=150мм)		**6090.060**	10/70	шт.	
двойная (L=80мм)		**6090.070**	20/120	шт.	
двойная (L=50мм)		**6090.080**	15/150	шт.	

Внимание:
Позволяет крепить к стене отводы и тройники фиксируемые (гнезда для крана).

плитка монтажная

ГРУППА: A

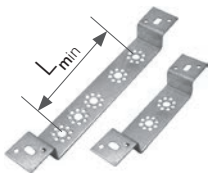


Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
двойная (L= 80, 150мм)		**6090.13**	1/42	шт.	

Внимание:
Позволяет крепить к стене фиксируемые отводы и тройники (гнезда для крана), а также фиксируемые отводы с ушками.
Монтажная плитка укомплектована винтами для монтажа фиксируемых отводов с ушками (6 шт.)

плитка монтажная с выступом

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
двойная (L=50, 80, 150мм)		**6090.09**	120	шт.	
двойная (L=50мм)		**6090.10**	150	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

крюк пластмассовый для труб одинарный

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-20/12-26 (L=48мм, 8мм)		**0.8048**	100/5000	шт.	
12-20/12-26 (L=77мм, 8мм)		**8051**	100/4000	шт.	
12-20/12-26 (L=100мм, 10мм)		**8053**	100/3000	шт.	
12-20/12-26 (L=80мм, 10мм)		**1851N**	200/1600	шт.	
12-20/12-26 (L=80мм, 10мм)		**1851W**	100/4000	шт.	

Внимание:
В скобках указаны диаметры сверла для выполнения отверстия под крюк.

крюк пластмассовый для труб двойной

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-20/12-26 (L=48мм, 8мм)		**0.8049**	100/3000	шт.	
12-20/12-26 (L=77мм, 8мм)		**8052**	100/2400	шт.	
12-20/12-26 (L=100мм, 10мм)		**8054**	100/2000	шт.	
12-20/12-26 (L=80мм, 10мм)		**1951N**	200/800	шт.	
12-20/12-26 (L=80мм, 10мм)		**1951W**	100/2000	шт.	

Внимание:
В скобках указаны диаметры сверла для выполнения отверстия под крюк.

кронштейн с дюбелем для крепления труб

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16-18 одинарный	*	**1730**	100	шт.	
16-18 двойной	*	**1630U**	100	шт.	

Внимание:
Кронштейны для крепления труб, проложенных без гофрированной трубы „пешель".

розетка ∅15

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
одинарная		**2215**	100	шт.	
двойная		**2220**	50	шт.	

Внимание:
Применять как элемент, маскирующий трубы, выходящие из толщи пола.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

хомут одиночный с резиновым вкладышем - двухстороннее соединение винтами с метрической резьбой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15-18		**UP-G16**	100	шт.	
20-23		**UP-G20**	100	шт.	
25-28		**UP-G25**	100	шт.	
32-36		**UP-G32**	50	шт.	
40-44		**UP-G40**	50	шт.	
47-52		**UP-G50**	50	шт.	
54		**UP-G60**	50	шт.	
57-63		**UP-G63**	50	шт.	
76,1		**UP-G75**	25	шт.	
88,9		**UP-G90**	25	шт.	
108		**UP-G110**	25	шт.	
139	**	**UP-G139**	1/-	шт.	
168	**	**UP-G168**	1/-	шт.	

Внимание:
Хомут идет в комплекте с шурупом двухрезьбовым с фланцем (код WK 8×70) и распорным синтетическим дюбелем (код KR-12).

хомут двойной с резиновым вкладышем - двухстороннее соединение винтами с метрической резьбой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15-18		**UD-G16**	50	шт.	
20-23		**UD-G20**	50	шт.	
25-28		**UD-G25**	50	шт.	
32-36		**UD-G32**	50	шт.	

Внимание:
Хомут идет в комплекте с шурупом двухрезьбовым с фланцем (код WK 8x70) и распорным синтетическим дюбелем (код KR-12).

новый хомут пластмассовый с фиксатором

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16		**8019950A**	произв.	шт.	
20		**8020950A**	произв.	шт.	
25		**8021950A**	произв.	шт.	
32		**8022950A**	произв.	шт.	
40		**8023950A**	произв.	шт.	
50		**8024950A**	произв.	шт.	
63		**8025950A**	произв.	шт.	

Внимание:
Хомуты с кодами артикула 8020950A-8025950A заменяют хомуты с кодами 8020950-8025950.
Применять только в качестве подвижной опоры.

заглушка для проверки герметичности - длинная

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**2100C**	20	шт.	
G¾"	*	**2110C**	20	шт.	

Внимание:
Заглушка имеет собственное уплотнение (O-Ring) и может использоваться многократно.

заглушка для проверки герметичности - длинная

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**2100N**	20	шт.	
G¾"	*	**2110N**	20	шт.	

Внимание:
Заглушка имеет собственное уплотнение (O-Ring) и может использоваться многократно.

незамерзающая жидкость для систем

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
-20°C	*	**0.1008**	20	l	
-25°C	*	**0.1009**	20	l	
-35°C	*	**0.1010**	20	l	

Внимание:
Применять для систем ц.о., кондиционирования, охлаждения и т.н. солнечных, где источники энергии - солнечные коллекторы.

кронштейн для крепления трубы

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-18/16-26		**276**	50/1000	шт.	
16-32/25-40		**278**	40/800	шт.	

Внимание:
Применять с целью правильного крепления трубы вместе с „пешелем" к полу.

дуга пластмассовая - проводник трубы

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
- /14-18		**8058**	50/200	шт.	
12-14/20		**8059**	100	шт.	
12-18/25		**8060**	80	шт.	

дуга оцинкованная - проводник трубы в „пешеле”

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
25-26		**265**	50	шт.	
12-18		**267**	120	шт.	

колено пластмассовое

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14-18		**8008**	100	шт.	

Внимание:
Применять в случае непосредственной подводки полимерной трубы к отопительному прибору (заливается бетоном).

насадка пластмассовая на трубу

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14-18		**0.8050**	100	шт.	

Внимание:
Применять как защитный или маскирующий элемент при подводке трубой PE-Xc или PE-RT непосредственно к отопительному прибору.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

заглушка для проверки герметичности, короткая - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.33**	20/300	шт.	

Внимание:
Заглушка имеет собственное уплотнение (O-Ring).
Короткая полимерная заглушка предназначена только для испытаний герметичности системы.

гайка M8 - сервисный элемент

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
M8		**6096.03**	100/3000	шт.	

болт монтажный - сервисный элемент

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-505100	100/2000	шт.	

Внимание:
Соединяет монтажную плитку с отводами и тройниками фиксируемыми (гнездами для крана).

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

∅ 12-108 мм

СИСТЕМА **KAN-therm**

Steel

Традиционный материал
в новаторском исполнении

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ISO **9001**

Оглавление

5 Система **KAN-therm** Steel

Современная технология соединений 155
Технология надежных соединений 156
Возможности применения 156
Достоинства 156
Монтаж соединений 156
Инструмент 161
Инструмент-безопасность 163
Функция LBP 163
Подробная информация 163
Данные об удлинении и теплопроводности 164
Рекомендации по применению 164
Резьбовые соединения и взаимодействие с другими системами KAN-therm 165
Крепление трубопроводов 166
Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP 166
Компенсация удлинения 167
Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов 167
Система KAN-therm Steel - ассортимент 171
Инструмент для соединений Steel 184

5 Система **KAN-therm** Steel

KAN-therm Steel - это комплектная инсталляционная система, состоящая из стальных труб и соединителей с диаметрами от Ø12 до Ø108 мм. Трубы и соединители в Системе KAN-therm Steel выполнены из высококачественной стали с низким содержанием углерода. Они оцинкованы снаружи, что является антикоррозийной защитой наружной поверхности труб и соединителей.

Современная технология соединений

Применение в Системе KAN-therm Steel технологии „press” дает возможность для быстрого и надежного выполнения соединений через обжим (опрессовку) соединителей при помощи общедоступных прессов, минуя при этом процесс свинчивания или сварки отдельных элементов. Это позволяет быстро монтировать оборудование даже при применении труб и соединителей больших диаметров.

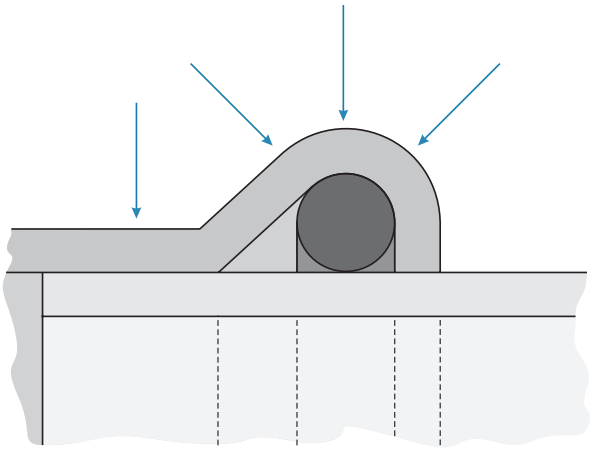
Трубы и фитинги Системы KAN-therm Steel изготавливаются из тонкостенной стали, что значительно снижает вес отдельных элементов и облегчает монтаж оборудования.

Соединение элементов по технологии „press” позволяет свести к минимуму сужение сечения трубы, что значительно уменьшит потери давления во всей системе и создаст оптимальные гидравлические условия.

ISO 9001

Технология надежных соединений

Герметичность соединений в Системе KAN-therm Steel обеспечивает специальное уплотнение O-Ring и четырехточечная система обжима типа „M”.



Возможности применения

- системы отопления закрытого типа (не следует применять для систем холодного, горячего водоснабжения и циркуляции),
- системы водяного охлаждения.

Достоинства

- быстрый и надежный монтаж оборудования без сварки и свинчивания,
- большой диапазон диаметров труб и соединителей - до 108 мм,
- широкий диапазон рабочих температур от -35°C до 135°C,
- стойкость к высокому давлению, до 16 бар,
- возможность объединения с полимерными системами KAN-therm Press и Push,
- небольшой вес труб и соединителей,
- высокая эстетичность выполненного оборудования,
- стойкость к механическим повреждениям.

Монтаж соединений

1 **Отрезание трубы**

Трубы следует отрезать роликовым труборезом перпендикулярно к оси трубы (отрезать полностью, без отламывания надрезанных кусков трубы). Можно использовать другие инструменты при условии, что будет соблюдена перпендикулярность разреза и не будет повреждений отрезаемых краев в виде заусениц, зазубрин и деформаций сечения трубы. Не допускается использовать инструменты термической резки, которые выделяют значительное количество тепла, например, горелки, „болгарки”, и т.п.

2 Снятие фаски с торцов трубы

Используя ручной фаскосниматель (для диаметров 66,7 - 108 используется полукруглый напильник для стали), необходимо снять фаску с внутреннего и наружного торца отрезанной трубы, удалить из нее все опилки, которые могут повредить уплотнение O-Ring в процессе монтажа. Инструмент для снятия фаски (фаскосниматель) также может устанавливаться на механических инструментах (например, на дрели).

3 Отметка глубины вставки трубы в фитинг

Чтобы сохранить надлежащую надежность соединений, необходимо соблюдать соответствующую глубину вставки трубы в фитинг A (таб.1, рис. 1). После вставки трубы в фитинг до упора, следует отметить глубину вставки на трубе или на фитинге с нипельным концом (без раструба) специальным маркером. После опрессовки отметка должна быть видна рядом с краем фитинга. Для обозначения глубины вставки, без подгонки к фитингу, также служат специальные шаблоны.

4 Контроль

Перед монтажом следует проконтролировать наличие прокладки O-Ring в фитинге и удостовериться, не повреждена ли она, а также, нет ли каких-либо загрязнений (опилок или других острых частиц), которые могли бы повредить прокладку O-Ring во время вставки трубы. Необходимо также убедиться, что расстояние между соседними фитингами не меньше, чем указанное d_{min} (таб.1, рис.1).

5 Монтаж трубы и соединителя

Перед выполнением соединения необходимо соосно вставить трубу в соединитель на отмеченную глубину. Для облегчения монтажа допускается легкое проворачивание трубы относительно соединителя. Запрещается применять масла и смазку с целью облегчения вставки трубы (возможно использование воды или мыльного раствора - рекомендуется при испытаниях герметичности системы сжатым воздухом). В случае монтажа большого количества соединений по принципу вставки трубы в соединители, а затем выполнения операции опрессовки, важно контролировать глубину вставки труб в соединитель перед каждой опрессовкой, ориентируясь на отметки, предварительно нанесенные на трубу маркером.

6

7

6 Опрессовка

Перед началом процесса опрессовки (обжима) необходимо удостовериться в исправности инструмента. Рекомендуется использовать прессы и пресс-клещи, предоставляемые Системой KAN-therm Steel. Необходимо всегда подбирать размер пресс-клещей соответственно диаметру выполняемого соединения. Пресс-клещи должны быть расположены на соединителе таким образом, чтобы их профиль обжима точно охватывал место размещения O-Ringa в соединителе (раструб - выпуклую часть соединителя). После запуска пресса процесс обжима происходит автоматически и не может быть остановлен. Если по каким-либо причинам процесс опрессовки прервется, соединение необходимо демонтировать и выполнить новое. Если монтажник имеет пресс и пресс-клещи, которые не поставляются Системой KAN-therm Steel, то о возможности их использования следует проконсультироваться с фирмой KAN.

7 Опрессовка соединителей 66,7 - 108 мм Подготовка пресс-клещей

Для опрессовки больших диаметров Steel и Inox (64, 66,7, 76,1; 88,9; 108) используются специальные 4-х элементные пресс-клещи (пресс-кольцо). Достав пресс-клещи из чемодана, следует разблокировать их, вынув специальный стопорный штифт, и затем раскрыть их.

8

9

8 **Установка пресс-клещей на фитинге**

Раскрытыми пресс-клещами обхватить фитинг. Пресс-клещи имеют специальную выемку, которую необходимо подогнать к выпуклой части фитинга.

! **Внимание: В случае пресс-клещей 66,7 - 108 для пресса Klauke UAP100, табличка с маркировкой размера пресс-клещей (см. фото вверху) всегда должна находиться со стороны трубы.**

9 **После правильного обхватывания фитинга пресс-клещами необходимо снова зафиксировать их, максимально вставив стопорный штифт. Пресс-клещи готовы к подключению пресса.**

10 **Подключение пресса к пресс-клещам**

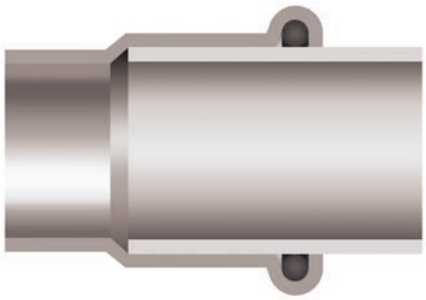
Пресс должен быть подключен к пресс-клещам, как показано на рисунке. Обязательно следует проследить, чтобы зажимающие рычаги пресса были до упора вставлены в пресс-клещи (см. фото). Граница максимальной вставки отмечена стрелкой на рычагах. Подключенный пресс можно запускать с целью выполнения опрессовки (обжима) соединения.

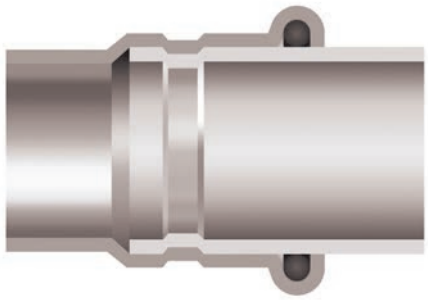
11 **Опрессовка**

Время полной опрессовки составляет около 1 мин. После запуска пресса процесс обжима происходит автоматически и его нельзя остановить. Если по каким-то причинам процесс обжима будет остановлен (прерван), соединение следует демонтировать (вырезать) и выполнить снова правильно. После выполнения обжима пресс автоматически вернется в исходное положение. В этот момент необходимо извлечь рычаги пресса из пресс-клещей. Чтобы снять пресс-клещи с фитинга, следует снова вынуть стопорный штифт и раскрыть их. Пресс-клещи должны храниться в чемоданах в защищенном состоянии, т.е. зафиксированы штифтом.

Каждый раз перед тем, как приступить к работе, а также через интервалы времени, установленные производителем, необходимо проверять и смазывать инструмент.

Соединители перед и после опрессовки





Монтажные расстояния

Таб. 1 Глубина вставки трубы в фитинг и минимальное расстояние между опрессованными фитингами

∅ [мм]	A [мм]	d_{min} [мм]
12	17	10
15	20	10
18	20	10
22	21	10
28	23	10
35	26	10
42	30	20
54	35	20
64	50	30
66,7	50	30
76,1	55	55
88,9	63	65
108	77	80

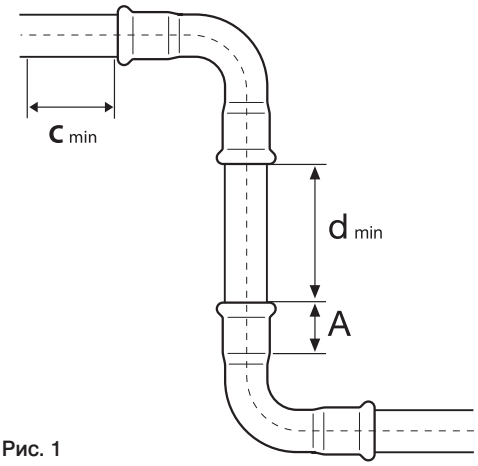


Рис. 1

A - глубина вставки трубы в фитинг,

d_{min} - минимальное расстояние между фитингами, учитывая правильность выполнения опрессовки

Таб. 2 Минимальные монтажные расстояния

∅ [мм]	Рис. 2		Рис. 3		
	a [мм]	b [мм]	a [мм]	b [мм]	c [мм]
12/15	56	20	75	25	28
18	60	20	75	25	28
22	65	25	80	31	35
28	75	25	80	31	35
35	75	30	80	31	44
42	140/115*	60/75*	140/115*	60/75*	75
54	140/120*	60/85*	140/120*	60/85*	85
64	145*	110*	145*	100*	100*
66,7	145*	110*	145*	100*	100*
76,1	140*	110*	165*	115*	115
88,9	150*	120*	185*	125*	125
108	170*	140*	200*	135*	135

*касается пресс-клещей с 4-х элементными щеками

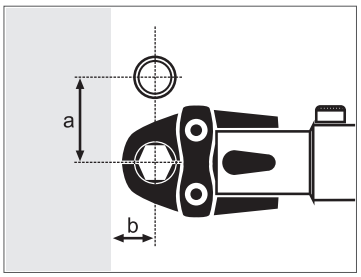


Рис. 2

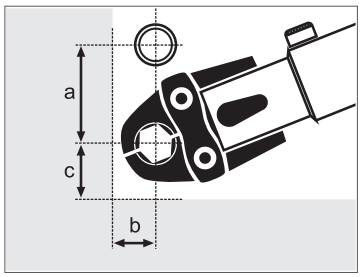


Рис. **3**

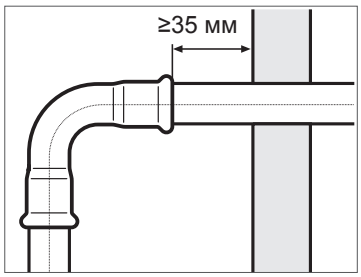


Рис. **4**

Инструмент

Система KAN-therm поставляет инструмент разной конфигурации в зависимости от монтируемого диаметра. Для подбора оптимального комплекта инструмента может служить нижеприведенная таблица:

Таб. 3 Таблица подбора инструмента Системы KAN-therm Steel & Inox

Производитель	Тип пресса		Диаметр [мм]	Пресс-клещи		Адаптер		Тип Системы KAN-therm			
	Модель	Код		Модель	Код	Модель	Код	Steel	Inox	Steel Sprinkler	Inox Sprinkler
REMS	Power Press E Aku Press	ZAPR01 ZAPRAK	12	M12	570100	-	-	+	-	-	-
			15	M15	570110	-	-	+	+	-	-
			18	M18	570120	-	-	+	+	-	-
			22	M22	570130	-	-	+	+	-	-
			28	M28	570140	-	-	+	+	-	-
			35	M35	570150	-	-	+	+	-	-
			42	M42	570160	-	-	+	+	-	-
			54	M54	570170	-	-	+	+	-	-
KLAUKE	UAP100	UAP100	64	KSP3 64	BP64M	-	-	+	-	-	-
			67	KSP3 66,7	BP667M	-	-	+	-	-	-
			76,1	KSP3 76,1	BP761M	-	-	+	+	-	-
			88,9	KSP3 88,9	BP889M	-	-	+	+	-	-
			108	KSP3 108	BP108M	-	-	+	+	-	-
NOVOPRESS	ECO301	620570.5	12	M12	620572.7	-	-	+	-	-	-
			15	M15	620573.8	-	-	+	+		
			18	M18	620574.9	-	-	+	+	-	-
			22	M22	620575.1	-	-	+	+	+	+
			28	M28	620576.0	-	-	+	+	+	+
			35	HP 35 Snap On	634106.0	ZB 303	634111.5	+	+	+	+
			42	HP 42 Snap On	634107.1			+	+	+	+
			54	HP 54 Snap On	634108.2			+	+	+	+
			66,7	M 67	634139.0	ZB 323	634143.4	+	+	-	-
	ACO401	634008.1	76,1	HP 76,1	634009.2	-	-	+	+	+	+
			88,9	HP 88,9	634010.3	-	-	+	+	+	+
			108	HP 108	634011.4	-	-	+	+	+	+
			139,7	HP 139,7	BF139	-	-	-	+	-	-
			168,3	HP 168,3	BF168	-	-	-	+	-	-

Инструмент REMS:

1. Пресс Aku Press
2. Пресс Power Press E
3. Пресс-клещи M12-54 мм

Инструмент KLAUKE:

1. Пресс UAP100
2. Пресс-клещи KSP3 64-108 мм

Инструмент NOVOPRESS:

1. Пресс ECO 301
2. Пресс-клещи M12-28 мм
3. Пресс-клещи HP 35 Snap On

4. Пресс ACO 401
5. Пресс-клещи HP 42, HP 54 Snap On
6. Пресс-клещи M67

7. Пресс-клещи HP 76,1 - 168,3
8. Адаптер ZB 303
9. Адаптер ZB 323

Инструмент-безопасность

Весь инструмент должен применяться и эксплуатироваться в соответствии с его предназначением и инструкцией от производителя по техническому обслуживанию.

Использование инструмента в других целях или в другой сфере считается несовместимым с его назначением.

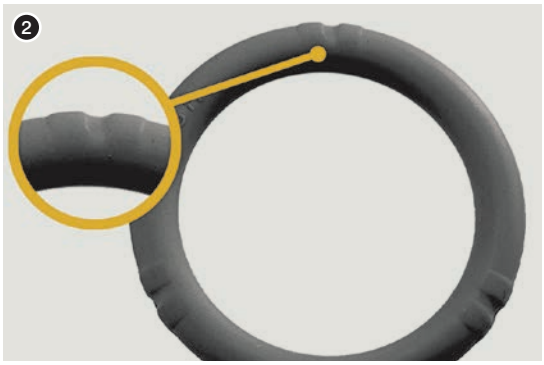
При целевом использовании инструмента необходимо также следовать инструкциям эксплуатации, соблюдать условия техосмотра, обслуживания и соответствующие правила техники безопасности в их актуальной версии.

Все работы, выполненные с использованием инструмента не по назначению, могут привести к поломке инструмента, порче соединителей и трубопроводов, и как следствие - к негерметичности соединений и/или повреждению места соединения трубы с фитингом.

Функция LBP

Все фитинги Системы KAN-therm Steel обладают функцией LBP (Leak Before Press сигнализация о неопрессованных соединениях - „неопрессован - не герметичен”). В диапазоне диаметров 12-54 мм функция реализуется с помощью уплотнительных прокладок типа O-Ring. Благодаря специальным желобкам O-Ring LBP обеспечивает оптимальный контроль соединений во время испытаний на давление. Неопрессованное соединение не герметично, и поэтому легко выявляется.
Для диаметров выше 54 мм функция LBP реализована через соответствующую конструкцию фитинга (овализация гнезда фитинга).

1. Действие O-Ring с функцией выявления неопрессованных соединений LBP
2. O-Ring с функцией выявления неопрессованных соединений LBP



Подробная информация

Трубы и фитинги - материал

Углеродистая сталь RSt 34-2 номер материала 1.0034 соотв. DIN EN 10305-3, трубы, оцинкованные снаружи гальваническим способом (Fe/Zn 88) слоем толщиной 8-15 мкм.

Уплотнительные прокладки типа O-Ring и плоские прокладки

Наименование прокладки	Свойства и параметры работы	Применение
EPDM (этилен-пропилен-диеновый каучук)	цвет: черный макс. рабочее давление: 16 бар рабочая температура: -35°C до 135°C кратковременно: 150°C	система питьевого водоснабжения система горячего водоснабжения система для подготовленной воды (вода смягченная, декальцинированная, дистиллированная, с гликолем) установки сжатого воздуха (сухого)

Наименование прокладки	Свойства и параметры работы	Применение
FPM /Viton (фторкаучук)	цвет: зеленый макс. рабочее давление: 16 бар рабочая температура: -30°C до 200°C кратковременно: 230°C	солнечные системы (гликоль) установки сжатого воздуха системы на жидком топливе жиры, растительного происхождения моторное топливо **Внимание!!** Не применять в оборудовании горячего водоснабжения
FPM Viton (плоская прокладка)	цвет: зеленый макс. рабочее давление: 16 бар рабочая температура: -30°C до 200°C кратковременно: 230°C	солнечные системы (гликоль) установки сжатого воздуха системы на жидком топливе жиры, растительного происхождения моторное топливо **Внимание!!** Не применять в оборудовании горячего водоснабжения

Фитинги стандартно снабжаются O-Ring прокладками EPDM.

В случае специфического применения отдельно поставляются O-Ring прокладки Viton. В случае необходимости замены стандарных уплотнительных прокладок EPDM на Viton запрещается еще раз использовать демонтированные прокладки O-Ring. В каждом случае применения, выходящем за рамки систем отопления закрытого типа, необходимо консультироваться с фирмой KAN.

Данные об удлинении и теплопроводности

Вид материала	Коэффициент линейного удлинения [мм/(м×K)]	Удлинение отрезка длиной 4 м при повышении темп. на 60°C [мм]	Теплопроводность [Вт/(м²×K)]
Steel	0,0108	2,59	58

Рекомендации по применению

- Стальные трубы KAN-therm Steel запрещено сгибать в горячем состоянии. Допускается сгибание труб в холодном состоянии при условии соблюдения минимального радиуса изгиба ($R=3,5\times d_{нар}$). Наружная поверхность труб в процессе складирования и эксплуатации не должна подвергаться длительному контакту с влагой.
- Не рекомендуется в холодном состоянии сгибать трубы с диаметром больше ∅28 мм.
- Рекомендуется использовать готовые дуги, а также отводы 90° и 45°, поставляемые Системой KAN-therm Steel.
- Для разрезания труб не рекомендуется применять инструмент, который может в процессе работы выделять большое количество тепла, например, горелки, шлифовальные резаки. Для резки труб KAN-therm Steel применяются только роликовые труборезы (ручные и механические).
- Не рекомендуется опорожнять систему, заполненную водой. В случае необходимости опорожнения системы после испытаний на давление, рекомендуется проводить испытания давлением с помощью сжатого воздуха.
- При прокладке Системы KAN-therm Steel в строительных ограждениях следует применять герметичную изоляцию труб и соединителей, учитывая компенсацию термических удлинений и защиту от строительной химии.
- При возможном контакте труб и фитингов Системы KAN-therm Steel с влажной или иной коррозийной средой необходимо применять герметичную гидроизоляцию. Толщина изоляции не должна препятствовать свободной термической работе оборудования - компенсации.

— По вопросу о возможности использования труб KAN-therm Steel для транспортировки химических субстанций следует посоветоваться с отделом технического консультирования KAN.

— Оборудование, выполненное в Системе KAN-therm Steel, необходимо заземлять.

Резьбовые соединения и взаимодействие с другими системами KAN-therm

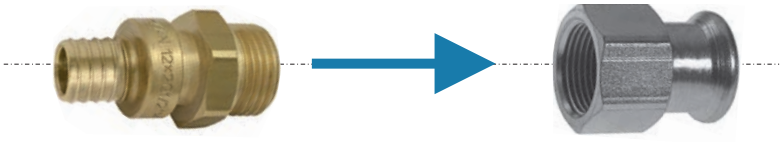
Система KAN-therm Steel предлагает широкий ассортимент соединителей с наружной и внутренней резьбой. Так как стальные фитинги имеют наружную резьбу с коническим профилем, то допускается только соединение латунных элементов KAN-therm Push и Press с наружной резьбой и стальных фитингов Системы KAN-therm с внутренней резьбой, уплотняемое небольшим количеством пакли.

Чтобы не нагружать резьбовое соединение, рекомендуется выполнять сначала резьбовое соединение (свинчивать), а затем пресс-соединение.

Рекомендуемый способ соединения полимерных систем (Push, Press) со стальными системами (Steel, Inox) - правильное выполнение резьбового (свинчиваемого) соединения.

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

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



Уплотнение резьбы

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 и повреждения резьбы.

Внимание

Запрещается использовать клеи и химические средства, уплотняющие резьбу.

Элементы Системы KAN-therm Steel могут соединяться (посредством резьбовых или фланцевых соединений) с элементами, выполненными из других материалов (смотри таблицу ниже).

Возможные сочетания Систем KAN-therm Steel и Inox с другими материалами

Тип системы		Трубы/Фасонные изделия			
		Медь	Бронза/Латунь	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
Steel	закрытая	да	да	да	да
	открытая	нет	нет	нет	нет
Inox	закрытая	да	да	да	да
	открытая	да	да	nie	да

Следует помнить, что непосредственное соединение элементов из нержавеющей стали с элементами из оцинкованной углеродистой стали (например, трубы) может привести к контактной коррозии. Этот процесс можно предотвратить за счет использования полимерных или нежелезных металлических (бронза, латунь) вставок с минимальной длиной 50 мм (например, использование латунного шарового вентиля).

Крепление трубопроводов

Максимальные монтажные расстояния между креплением трубопроводов приведены в таблице 4:

Таб. 4 Максимальные монтажные расстояния между креплением трубопроводов

Диаметр трубы [мм]	Расстояние между креплением [м]
12	1,00
15	1,25
18	1,50
22	2,00
28	2,25
35	2,75
42	3,00
54	3,50
64	3,75
66,7	4,25
76,1	4,25
88,9	4,75
108	5,00

Крепление может быть реализовано как:

- подвижные опоры PP - подвижные (скользящие) опоры должны предоставлять возможность для свободного осевого перемещения трубопроводов (вызываемого термическим удлинением). В связи с этим их не следует монтировать непосредственно около соединителей (минимальное расстояние от края соединителя должно быть больше максимального удлинения отрезка трубопровода). Роль подвижных опор могут выполнять „неплотно затянутые" металлические хомуты с резиновым вкладышем.
- точки неподвижной опоры PS - для выполнения точек неподвижной опоры (PS) следует применять металлические хомуты с резиновым вкладышем, которые позволяют точно и надежно фиксировать трубу по всему периметру. Хомут должен максимально плотно обжимать трубу.
- подпорка под трубопроводом не допускает перемещения трубопровода вниз - применяются, если требуемое место размещения подвижной опоры будет ограничивать перемещение трубопровода на длине компенсационного плеча.

Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP

- точки неподвижной опоры должны препятствовать любым перемещениям трубопровода, поэтому их необходимо монтировать рядом с соединителями (по обеим сторонам двухстороннего соединителя, тройника и т.п.),
- хомуты, представляющие собой точки неподвижной опоры или подвижные опоры, нельзя монтировать непосредственно на фитингах,
- при монтаже точек неподвижных опор около редукционных тройников следует обратить внимание, чтобы хомуты, блокирующие трубопровод, не были смонтированы на ответвлениях с диаметром меньшим, чем на один типоразмер, относительно диаметра главного трубопровода (усилия, вызванные действием труб большого диаметра, могут деформировать трубы малого диаметра),
- подвижные опоры допускают свободное перемещение только вдоль оси трубопровода (их следует трактовать, как точки неподвижной опоры для перпендикулярного направления к оси трубопровода) и должны быть выполнены при помощи хомутов,
- подвижные опоры не должны монтироваться около соединителей, если это может привести к блокированию термических перемещений трубопровода,

— следует помнить, что подвижные опоры препятствуют перемещениям, поперечным к оси трубопровода, поэтому их расположение может влиять на длину компенсационных плеч.

Компенсация удлинения

При повышении температуры воды на величину ΔT трубопровод удлиняется на ΔL. Удлинение ΔL вызывает деформацию трубопровода на длине компенсационного плеча A. Длина компенсационного плеча A зависит от наружного диаметра трубопровода, удлинения ΔL и константы для данного материала, а также должна быть так подобрана, чтобы не вызывать избыточного напряжения в трубопроводе. Удлинение ΔL как функция длины трубы L и прироста температуры ΔT приводится в таблице 5:

Таб. 5 Полное изменение длины L [мм] - Система KAN-therm Steel

L [м]	ΔT [°C]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,11	0,22	0,32	0,43	0,54	0,65	0,76	0,86	0,97	1,08
2	0,22	0,43	0,65	0,86	1,08	1,30	1,51	1,73	1,94	2,16
3	0,32	0,65	0,97	1,30	1,62	1,94	2,27	2,59	2,92	3,24
4	0,43	0,86	1,30	1,73	2,16	2,59	3,02	3,46	3,89	4,32
5	0,54	1,08	1,62	2,16	2,70	3,24	3,78	4,32	4,86	5,40
6	0,65	1,30	1,94	2,59	3,24	3,89	4,54	5,18	5,83	6,48
7	0,76	1,51	2,27	3,02	3,78	4,54	5,29	6,05	6,80	7,56
8	0,86	1,73	2,59	3,46	4,32	5,18	6,05	6,91	7,78	8,64
9	0,97	1,94	2,92	3,89	4,86	5,83	6,80	7,78	8,75	9,72
10	1,08	2,16	3,24	4,32	5,40	6,48	7,56	8,64	9,72	10,80
12	1,30	2,59	3,89	5,18	6,48	7,78	9,07	10,37	11,66	12,96
14	1,51	3,02	4,54	6,05	7,56	9,07	10,58	12,10	13,61	15,12
16	1,73	3,46	5,18	6,91	8,64	10,37	12,10	13,82	15,55	17,28
18	1,94	3,89	5,83	7,78	9,72	11,66	13,61	15,55	17,50	19,44
20	2,16	4,32	6,48	8,64	10,80	12,96	15,12	17,28	19,44	21,60

Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов

Таб. 6 Требуемая длина компенсационного плеча A [мм] для KAN-therm Steel

Удлинение ΔL [мм]	Наружный диаметр трубы $d_{нар}$ [мм]												
	12	15	18	22	28	35	42	54	64	66,7	76,1	88,9	108
	Требуемая длина компенсационного плеча A [мм]												
2	220	246	270	298	337	376	412	468	509	520	555	600	661
4	312	349	382	422	476	532	583	661	720	735	785	849	935
6	382	427	468	517	583	652	714	810	882	900	962	1039	1146
8	441	493	540	597	673	753	825	935	1018	1039	1110	1200	1323
10	493	551	604	667	753	842	922	1046	1138	1162	1241	1342	1479
12	540	604	661	731	825	922	1010	1146	1247	1273	1360	1470	1620
14	583	652	714	790	891	996	1091	1237	1347	1375	1469	1588	1750
16	624	697	764	844	952	1065	1167	1323	1440	1470	1570	1697	1871
18	661	739	810	895	1010	1129	1237	1403	1527	1559	1665	1800	1984
20	697	779	854	944	1065	1191	1304	1479	1610	1644	1756	1897	2091
22	731	817	895	990	1117	1249	1368	1551	1689	1724	1841	1990	2193
24	764	854	935	1034	1167	1304	1429	1620	1764	1800	1923	2079	2291
26	795	889	973	1076	1214	1357	1487	1686	1836	1874	2002	2163	2385
28	825	922	1010	1117	1260	1409	1543	1750	1905	1945	2077	2245	2475
34	909	1016	1113	1231	1388	1552	1700	1928	2099	2143	2289	2474	2727

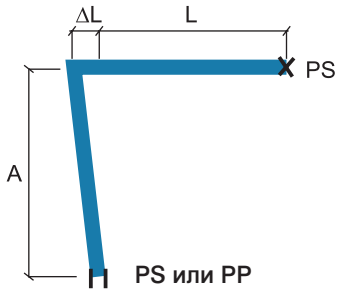
Таб. 6 Требуемая длина компенсационного плеча A [мм] для KAN-therm Steel

Удлинение ΔL [мм]	Наружный диаметр трубы $d_{нар}$ [мм]												
	12	15	18	22	28	35	42	54	64	66,7	76,1	88,9	108
	Требуемая длина компенсационного плеча A [мм]												
30	854	955	1046	1156	1304	1458	1597	1811	1972	2013	2150	2324	2561
32	882	986	1080	1194	1347	1506	1650	1871	2036	2079	2221	2400	2645
34	909	1016	1113	1231	1388	1552	1700	1928	2099	2143	2289	2474	2727

В таблице 6 приводится требуемая длина компенсационного плеча A для различных значений удлинения ΔL и наружного диаметра трубы $d_{нар}$.

Принципы подбора компенсаторов различного типа:

Г - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

PP - подвижная опора (возможно перемещение только вдоль оси трубы)

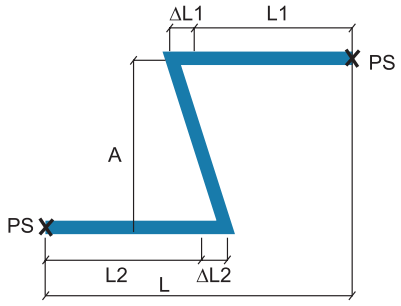
PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

Для расчета компенсационного плеча A необходимо принять эквивалентную длину $L_э = L$ и для этой длины определить из таблицы 5 значение удлинения ΔL, а затем найти длину компенсационного плеча A по таблице 6.

Z - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

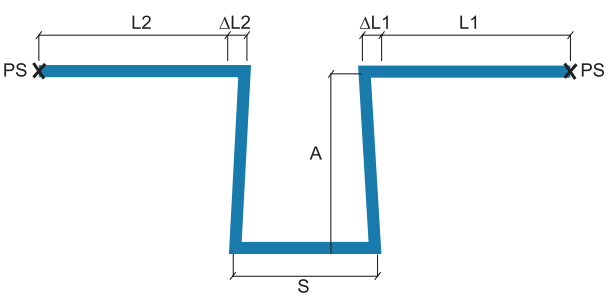
PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

Для расчета компенсационного плеча необходимо принять за эквивалентную длину $L_э$ сумму $L1$ и $L2$: $L_э = L1 + L2$ для этой длины определить эквивалентное удлинение ΔL из таблицы 5, а затем найти длину компенсационного плеча A по таблице 6.

П - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

S - ширина П-образного компенсатора

В случае расположения неподвижной точки опоры ***PS*** на отрезке, представляющем собой ширину компенсатора ***S*** для расчета компенсационного плеча ***A*** необходимо принять за эквивалентную длину $L_э$ большее из значений ***L1*** и ***L2***: $L_э = max(L1, L2)$ и для этой длины найти эквивалентное удлинение ΔL из таблицы 5, а затем длину компенсационного плеча ***A*** по таблице 6.

Ширина ***S*** компенсатора рассчитывается из зависимости: $S = A/2$.

Таблица подбора фланцевых соединений Steel

Код каталожный	Размер	Кол-во болтов/ гаек	Размер болта	Класс болта	Класс гайки	Кол-во прокладок	Фланец	Уплотнение плоское
6341500	35 DN32 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN32	DN32 EPDM
6341511	42 DN40 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN40	DN40 EPDM
6341522	54 DN50 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN50	DN50 EPDM
6303043	64 DN65 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
6340323	66,7 DN65 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
620659.6	76,1 DN65 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
620660.7	88,9 DN80 PN16	8	M16	8.8	8	16	DN80	DN80 EPDM
620661.8	108 DN100 PN16	8	M16	8.8	8	16	DN100	DN100 EPDM

ЗАМЕТКИ

Система **KAN-therm** Steel – ассортимент

труба из углеродистой стали, оцинкованная - отрезок 6 м

ГРУППА: J

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×1,2	*	**620459.4**	6/624	м	
15×1,2		**620460.5**	6/1290	м	
18×1,2		**620461.6**	6/1524	м	
22×1,5		**620462.7**	6/1290	м	
28×1,5		**620463.8**	6/624	м	
35×1,5		**620464.9**	6/402	м	
42×1,5		**620465.1**	6/150	м	
54×1,5		**620466.0**	6/366	м	
66,7×1,5		**620483.6**	6/222	м	
76,1×2		**620480.3**	6/222	м	
88,9×2		**620481.4**	6/222	м	
108×2		**620482.5**	6/114	м	

соединитель с наружной резьбой press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×R⅜	*	**620226.2**	10/200	шт.	
15×R⅜		**620227.3**	10/200	шт.	
15×R½		**620228.4**	10/200	шт.	
18×R½		**620229.5**	10/160	шт.	
18×R¾		**620230.6**	10/100	шт.	
22×R½		**6241015**	10/70	шт.	
22×R¾		**6240135**	10/100	шт.	
22×R1		**6241026**	10/60	шт.	
28×R¾		**6249852**	10/60	шт.	
28×R1		**6240146**	10/60	шт.	
35×R1		**6341247**	10/40	шт.	
35×R1¼		**6240157**	10/40	шт.	
42×R1½		**6240168**	4/24	шт.	
54×R2		**6240179**	4/12	шт.	
66,7×R2½		**6340422**	2/4	шт.	
76,1×R2½		**6302823**	2/26	шт.	
88,9×R3		**6302825**	2/20	шт.	

соединитель разъемный с наружной резьбой press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×R½		**620719.0**	2/50	шт.	
18×R½		**6207036**	2/60	шт.	
22×R¾		**6240916**	2/40	шт.	
28×R1		**6240927**	2/30	шт.	
35×R1¼		**6240938**	2/20	шт.	
42×R1½		**6240949**	2/16	шт.	
54×R2		**6240951**	2/10	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель press с накидной гайкой (к радиаторам VK)

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×G¾		**620816.9**	10/100	шт.	
18×G¾		**620817.1**	10/100	шт.	

соединитель press с накидной гайкой с плоской прокладкой

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×G¾	*	**6340521**	10/120	шт.	
18×G¾	*	**6340532**	10/100	шт.	
22×G1	*	**6340554**	10/60	шт.	
28×G1¼	*	**6340565**	10/40	шт.	
35×G1½	*	**6340576**	4/32	шт.	
42×G1¾	*	**6340587**	4/12	шт.	
54×G2⅜	*	**6340598**	4/8	шт.	

соединитель разъемный с внутренней резьбой press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½		**6208906**	2/50	шт.	
18×Rp½		**6208917**	2/60	шт.	
22×Rp¾		**6208928**	2/40	шт.	
28×Rp1		**6208939**	2/30	шт.	
35×Rp1¼		**6208941**	2/16	шт.	
42×Rp1½		**6208950**	2/12	шт.	
54×Rp2		**6208961**	2/4	шт.	

соединитель с внутренней резьбой press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×Rp½	*	**620236.1**	10/130	шт.	
15×Rp½		**620237.2**	10/130	шт.	
18×Rp½		**620238.3**	10/120	шт.	
18×Rp¾		**620239.4**	10/80	шт.	
22×Rp½		**6302708**	20/100	шт.	
22×Rp¾		**6240102**	10/100	шт.	
28×Rp½		**6240113**	10/60	шт.	
28×Rp¾		**6249830**	10/60	шт.	
28×Rp1		**6240124**	10/60	шт.	
35×Rp½		**6340917**	10/40	шт.	
35×Rp¾		**6340928**	10/40	шт.	
35×Rp1		**6340939**	10/40	шт.	
35×Rp1¼		**6241004**	10/30	шт.	
42×Rp1½		**6302721**	4/42	шт.	
54×Rp2		**6302723**	4/32	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

концевик присоединительный для запрессовки с внутренней резьбой

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×Rp⅜	*	**620987.4**	10/200	шт.	
12×Rp½	*	**620242.7**	10/200	шт.	
15×Rp½		**620243.8**	10/200	шт.	
18×Rp½		**620244.9**	10/160	шт.	
18×Rp¾		**620245.1**	10/100	шт.	
22×Rp½		**6240960**	10/70	шт.	
22×Rp¾		**6240971**	10/100	шт.	

муфта press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	*	**620135.1**	10/140	шт.	
15×15		**620136.0**	10/140	шт.	
18×18		**620137.1**	10/140	шт.	
22×22		**6240003**	10/80	шт.	
28×28		**6240014**	10/60	шт.	
35×35		**6240025**	10/40	шт.	
42×42		**6240036**	4/24	шт.	
54×54		**6240047**	4/16	шт.	
66,7×66,7		**6340411**	2/4	шт.	
76,1×76,1		**6206200**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**6206211**	2/-	шт.	
108×108		**6206222**	2/-	шт.	

муфта редукционная press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
22×15		**620112.9**	10/140	шт.	

удлинитель press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	*	**620143.7**	10/60	шт.	
15×15		**620144.8**	10/60	шт.	
18×18		**620145.9**	10/60	шт.	
22×22		**6240058**	10/60	шт.	
28×28		**6240069**	10/40	шт.	
35×35		**6240071**	10/20	шт.	
42×42		**6240080**	4/16	шт.	
54×54		**6240091**	4/8	шт.	
66,7×66,7		**6341357**	2/4	шт.	
76,1×76,1		**6206233**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**6206244**	2/-	шт.	
108×108		**6206255**	2/-	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод 90° press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	*	**620154.7**	10/150	шт.	
15×15		**620155.8**	10/150	шт.	
18×18		**620156.9**	10/90	шт.	
22×22		**6240181**	10/60	шт.	
28×28		**6240190**	10/30	шт.	
35×35		**6240201**	10/10	шт.	
42×42		**6240212**	2/16	шт.	
54×54		**6240223**	2/8	шт.	
66,7×66,7		**6340281**	1/2	шт.	
76,1×76,1		**6208004**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**6208048**	2/-	шт.	
108×108		**6208059**	2/-	шт.	

отвод ниппельный 90° press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	*	**620162.4**	10/120	шт.	
15×15		**620163.5**	10/120	шт.	
18×18		**620164.6**	10/80	шт.	
22×22		**6240410**	10/60	шт.	
28×28		**6240421**	10/30	шт.	
35×35		**6240432**	10/10	шт.	
42×42		**6240443**	2/8	шт.	
54×54		**6240454**	2/6	шт.	
66,7×66,7		**6340290**	1/2	шт.	
76,1×76,1		**6208061**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**6208070**	4/-	шт.	
108×108		**6208081**	4/-	шт.	

отвод 45° press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15		**620170.1**	10/150	шт.	
18×18		**620171.2**	10/120	шт.	
22×22		**6240511**	10/70	шт.	
28×28		**6240520**	10/40	шт.	
35×35		**6240531**	5/25	шт.	
42×42		**6240542**	4/16	шт.	
54×54		**6240553**	2/8	шт.	
66,7×66,7		**6340312**	1/2	шт.	
76,1×76,1		**6208125**	4/-	шт.	
88,9×88,9		**6208136**	4/-	шт.	
108×108		**6208147**	2/-	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод ниппельный 45° press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15		**620177.8**	10/150	шт.	
18×18		**620178.9**	10/120	шт.	
22×22		**6240465**	10/60	шт.	
28×28		**6240476**	10/40	шт.	
35×35		**6240487**	5/25	шт.	
42×42		**6240498**	4/16	шт.	
54×54		**6240509**	2/8	шт.	
66,7×66,7		**6340301**	1/2	шт.	
76,1×76,1		**6208092**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**6208103**	2/-	шт.	
108×108		**6208114**	2/-	шт.	

тройник press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12×12	*	**620248.2**	10/80	шт.	
15×15×15		**620249.3**	10/80	шт.	
18×18×18		**620250.4**	10/70	шт.	
22×22×22		**6240564**	10/40	шт.	
28×28×28		**6240575**	10/30	шт.	
35×35×35		**6240586**	5/15	шт.	
42×42×42		**6240597**	4/8	шт.	
54×54×54		**6240608**	2/6	шт.	
66,7×66,7		**6340334**	1/2	шт.	
76,1×76,1×76,1		**6206442**	2/-	шт.	
88,9×88,9×88,9		**6206453**	2/-	шт.	
108×108×108		**6206464**	2/-	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник редукционный press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×15×12	*	**620276.8**	10/80	шт.	
15×12×15	*	**620256.1**	10/80	шт.	
15×18×15		**620277.9**	10/80	шт.	
15×22×15		**620278.1**	10/60	шт.	
18×12×18	*	**620257.0**	10/70	шт.	
18×15×18		**620258.1**	10/60	шт.	
18×22×18		**620279.0**	10/70	шт.	
22×12×22	*	**620259.2**	10/50	шт.	
22×15×22		**620260.3**	10/50	шт.	
22×18×22		**620261.4**	10/50	шт.	
22×28×22		**6240718**	10/40	шт.	
28×15×28		**620262.5**	10/30	шт.	
28×18×28		**620263.6**	10/30	шт.	
28×22×28		**6240729**	10/30	шт.	
35×15×35		**620265.8**	10/20	шт.	
35×18×35		**620266.9**	10/20	шт.	
35×22×35		**6240731**	5/20	шт.	
35×28×35		**6240740**	10/20	шт.	
42×22×42		**6240751**	4/12	шт.	
42×28×42		**6240762**	4/12	шт.	
42×35×42		**6240773**	4/12	шт.	
54×22×54		**6240784**	2/8	шт.	
54×28×54		**6240795**	2/8	шт.	
54×35×54		**6240806**	2/8	шт.	
54×42×54		**6240817**	2/8	шт.	
66,7×28×66,7		**6340345**	1/2	шт.	
66,7×35×66,7		**6340356**	1/2	шт.	
66,7×42×66,7		**6340367**	1/2	шт.	
66,7×54×66,7		**6340378**	1/2	шт.	
76,1×22×76,1		**6303371**	2/14	шт.	
76,1×28×76,1		**6303373**	2/14	шт.	
76,1×35×76,1		**6303375**	2/14	шт.	
76,1×42×76,1		**6303377**	2/14	шт.	
76,1×54×76,1		**6206475**	2/-	шт.	
76,1×66,7×76,1		**6340389**	1/1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник редукционный press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
88,9×22×88,9		**6303379**	2/14	шт.	
88,9×28×88,9		**6303381**	2/14	шт.	
88,9×35×88,9		**6303383**	2/14	шт.	
88,9×42×88,9		**6303385**	2/12	шт.	
88,9×54×88,9		**6303387**	2/12	шт.	
88,9×66,7×88,9		**6340391**	1/1	шт.	
88,9×76,1×88,9		**6206486**	2/-	шт.	
108×22×108		**6303389**	2/12	шт.	
108×28×108		**6303391**	2/12	шт.	
108×35×108		**6303393**	2/12	шт.	
108×42×108		**6303395**	2/12	шт.	
108×54×108		**6303397**	2/12	шт.	
108×76,1×108		**6303399**	2/10	шт.	
108×88,9×108		**6206497**	2/-	шт.	

тройник редукционный press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
22×15×15		**620673.9**	10/50	шт.	
22×22×15		**620674.1**	10/50	шт.	

крестовина 90° проходная press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15×15×15		**620288.9**	5/50	шт.	
18×15×18×15		**620289.1**	5/50	шт.	
22×15×22×15		**620290.0**	10/30	шт.	
22×18×22×18		**620291.1**	10/30	шт.	
28×15×28×15		**620713.5**	10/30	шт.	
28×18×28×18		**620714.6**	10/30	шт.	
28×22×28×22		**6240828**	10/20	шт.	

крестовина press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35×35×35×35	*	**6340972**	2/8	шт.	
42×42×42×42	*	**6340983**	2/8	шт.	
54×54×54×54	*	**6340994**	2/4	шт.	
35×28×35×28	*	**6341005**	2/14	шт.	
42×28×42×28	*	**6341016**	2/8	шт.	
54×28×54×28	*	**6341027**	2/4	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник обводной press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×12	*	**620685.1**	10	шт.	
22×12	*	**620687.1**	10	шт.	
28×12	*	**620689.3**	10	шт.	
15×15		**620684.9**	10	шт.	
18×15		**620686.0**	10	шт.	
22×15		**620688.2**	10	шт.	
28×15		**620690.4**	8	шт.	

крестовина обводная press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	*	**620675.0**	8	шт.	
15×12	*	**620676.1**	8	шт.	
18×12	*	**620678.3**	8	шт.	
28×12	*	**620681.6**	8	шт.	
15×15		**620677.2**	8	шт.	
18×15		**620679.4**	8	шт.	
22×15		**620680.5**	6	шт.	
28×15		**620682.7**	6	шт.	
35×15		**620683.8**	6	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

переходник ниппельный press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×12	*	**620211.9**	10/200	шт.	
18×12	*	**620212.1**	10/200	шт.	
22×12	*	**620214.1**	10/140	шт.	
18×15		**620213.0**	10/200	шт.	
22×15		**620215.2**	10/140	шт.	
22×18		**620216.3**	10/120	шт.	
28×15		**620217.4**	10/70	шт.	
28×18		**620218.5**	10/100	шт.	
28×22		**6240234**	10/80	шт.	
35×22		**6240245**	10/50	шт.	
35×28		**6240256**	10/60	шт.	
42×22		**6246651**	4/24	шт.	
42×28		**6240267**	5/30	шт.	
42×35		**6240278**	4/24	шт.	
54×18		**620667.3**	4/16	шт.	
54×22		**6240289**	4/16	шт.	
54×28		**6240291**	4/16	шт.	
54×35		**6240300**	10/30	шт.	
54×42		**6240993**	4/16	шт.	
66,7×28		**6340213**	2/4	шт.	
66,7×35		**6340224**	2/4	шт.	
66,7×42		**6340235**	2/4	шт.	
66,7×54		**6340246**	2/4	шт.	
76,1×42		**6206387**	2/-	шт.	
76,1×54		**6206398**	2/-	шт.	
76,1×66,7		**6340257**	2/4	шт.	
88,9×54		**6206409**	2/-	шт.	
88,9×66,7		**6340268**	2/4	шт.	
88,9×76,1		**6206411**	2/-	шт.	
108×66,7		**6340279**	2/4	шт.	
108×76,1		**6206420**	2/-	шт.	
108×88,9		**6206431**	2/-	шт.	

отвод с наружной резьбой press - длинный

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×R⅜	*	**620197.6**	10/150	шт.	
15×R⅜		**620198.7**	10/150	шт.	
15×R½		**620199.8**	10/150	шт.	
18×R½		**620200.9**	10/100	шт.	
22×R¾		**6240366**	10/60	шт.	
28×R1		**6240377**	10/30	шт.	
35×R1¼		**6240388**	10/10	шт.	
42×R1½		**6240399**	4/12	шт.	
54×R2		**6240401**	2/8	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод с наружной резьбой press - короткий

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×R⅜	*	**620206.4**	10/100	шт.	
15×R⅜		**620207.5**	10/100	шт.	
15×R½		**620208.6**	10/100	шт.	
18×R½		**620209.7**	10/100	шт.	
22×R¾		**6240982**	10/60	шт.	

отвод с внутренней резьбой press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp⅜		**620093.1**	10/150	шт.	
15×Rp½		**620094.2**	10/100	шт.	
18×Rp½		**620095.3**	10/60	шт.	
22×Rp½		**6249577**	10/30	шт.	
22×Rp¾		**6240964**	10/30	шт.	
28×Rp½		**6241169**	5/30	шт.	
28×Rp¾		**6241171**	5/30	шт.	
28×Rp1		**6249588**	5/30	шт.	
35×Rp½		**6241180**	5/10	шт.	
35×Rp¾		**6241061**	5/10	шт.	
35×Rp1		**6249599**	5/10	шт.	

отвод с внутренней резьбой press - короткий

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
22xRp½	*	**6341038**	10/50	шт.	
28xRp½	*	**6341049**	5/30	шт.	
35xRp½	*	**6341051**	5/10	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник с внутренней резьбой press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½×15		**620281.2**	10/80	шт.	
18×Rp½×18		**620282.3**	10/50	шт.	
18×Rp¾×18		**620984.1**	10/50	шт.	
22×Rp½×22		**6240619**	10/50	шт.	
22×Rp¾×22		**6240621**	10/40	шт.	
28×Rp½×28		**6240630**	10/30	шт.	
28×Rp¾×28		**6240641**	10/30	шт.	
28×Rp1×28		**6249601**	10/30	шт.	
35×Rp½×35		**6240652**	10/20	шт.	
35×Rp¾×35		**6240663**	10/20	шт.	
35×Rp1×35		**6249610**	5/20	шт.	
42×Rp½×42		**6240674**	4/16	шт.	
42×Rp¾×42		**6240685**	4/16	шт.	
42×Rp1×42		**6249621**	4/12	шт.	
54×Rp½×54		**6240696**	2/8	шт.	
54×Rp¾×54		**6240707**	2/8	шт.	
54×Rp1×54		**6241070**	2/8	шт.	
66,7×Rp¾×66,7		**6340400**	1/2	шт.	
76,1×Rp¾×76,1		**6206508**	2/-	шт.	
88,9×Rp¾×88,9		**6206519**	1/-	шт.	
108×Rp¾×108		**6206521**	1/-	шт.	

отступ

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	*	**620192.1**	10/80	шт.	
15×15		**620193.2**	10/80	шт.	
18×18		**620194.3**	10/60	шт.	
22×22		**6240883**	10/50	шт.	
28×28		**6240894**	10/20	шт.	

дуга 90°

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	*	**620184.4**	10/80	шт.	
15×15		**620185.5**	10/80	шт.	
18×18		**620186.6**	10/60	шт.	
22×22		**6240839**	10/40	шт.	
28×28		**6240841**	10/20	шт.	
35×35		**6240850**	4/8	шт.	
42×42		**6240861**	2/4	шт.	
54×54		**6240872**	2/2	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

заглушка

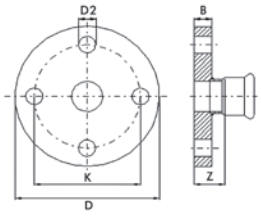
ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15		**620295.5**	20/80	шт.	
18		**620296.6**	20/300	шт.	
22		**6240311**	10/240	шт.	
28		**6240322**	10/130	шт.	
35		**6240333**	5/75	шт.	
42		**6240344**	4/48	шт.	
54		**6240355**	4/32	шт.	
66,7		**6340171**	1/4	шт.	
76,1		**6206915**	4/-	шт.	
88,9		**6206926**	4/-	шт.	
108		**6206937**	4/-	шт.	

Внимание:
В случае использования заглушки диаметра 64 мм, для выполнения соединения необходима муфта диаметра 64 мм.

фланец press PN16

ГРУППА: I



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35		**6341500**	1	шт.	
42		**6341511**	1	шт.	
54		**6341522**	1	шт.	
66,7		**6340323**	1	шт.	
76,1		**620659.6**	1	шт.	
88,9		**620660.7**	1	шт.	
108		**620661.8**	1	шт.	

Код арт.	Z	D	D2	K	B
6341500	44	140	14	100	18
6341511	47	150	18	110	18
6341522	52	165	18	125	18
6340323	39	185	18	145	18
620659.6	79	185	18	145	18
620660.7	78	200	18	160	20
620661.8	88	220	18	188	20

прокладка плоская FPM Viton

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15/18		**6118301**	20/500	шт.	
22		**6118310**	20/500	шт.	
28		**6118321**	20/400	шт.	
35		**6118332**	20/400	шт.	
42		**6118343**	20/300	шт.	
54		**6118354**	20/300	шт.	

Внимание:
Прокладки O-Ring LBP EPDM могут быть использованы в Системе KAN-therm Steel, а также в Системе KAN-therm Inox.
Внимание:
Не применять в системах горячего водоснабжения.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

прокладка O-Ring LBP EPDM

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
12	*	**622220.5**	20/600	шт.
15		**6222216**	20/600	шт.
18		**6222227**	20/500	шт.
22		**6222238**	20/500	шт.
28		**6222249**	20/400	шт.
35		**6222251**	20/400	шт.
42		**6222260**	20/300	шт.
54		**6222271**	20/300	шт.

Внимание:
Прокладки O-Ring LBP EPDM могут быть использованы в Системе KAN-therm Steel, а также в Системе KAN-therm Inox.

прокладка O-Ring LBP FPM Viton

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
15		**6119401**	20/600	шт.
18		**6119410**	20/500	шт.
22		**6119421**	20/500	шт.
28		**6119432**	20/400	шт.
35		**6119443**	20/400	шт.
42		**6119454**	20/300	шт.
54		**6119465**	20/300	шт.

Внимание:
Прокладки O-Ring LBP EPDM могут быть использованы в Системе KAN-therm Steel, а также в Системе KAN-therm Inox.
Внимание:
Не применять в системах горячего водоснабжения.

прокладка O-Ring EPDM

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
66,7		**6208180**	5/100	шт.
76,1		**620801.5**	5/100	шт.
88,9		**620802.6**	5/100	шт.
108		**620803.7**	5/50	шт.

прокладка O-Ring FPM Viton

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
66,7		**6119475**	5/100	шт.
76,1		**611937.7**	5/100	шт.
88,9		**611938.8**	5/100	шт.
108		**611939.9**	5/50	шт.

Внимание:
Не применять в системах горячего водоснабжения.

Инструмент для соединений Steel

труборез роликовый для стальных труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-54 мм		**113000**	1	шт.	
35-108 мм		**113100**	1	шт.	

режущий диск к роликовому труборезу для стальных труб

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		341614	1	шт.	

станок для быстрой резки стальных труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	JM	
22-108 мм		**845000**	1	шт.	

режущий диск к станку для резки стальных труб Steel/Inox/ Cu - сервисный элемент

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		845050	1	шт.	

станок для резки стальных труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
108-169 мм		**845004**	1	шт.	
подпорка для трубы 108-169 мм		**845220**	1	шт.	

фаскосниматель с креплением на дрели

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-54 мм		**113835**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

пресс электрический 230 В - Power Press E Basic Pack

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-54 мм		ZAPR01	1	шт.	

пресс аккумуляторный - Aku Press

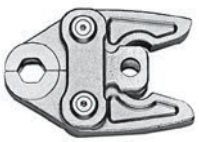
ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-54 мм		ZAPRAK	1	шт.	

пресс-клещи для пресса Power и Aku Press

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12		570100	1	шт.	
15		570110	1	шт.	
18		570120	1	шт.	
22		570130	1	шт.	
28		570140	1	шт.	
35		570150	1	шт.	
42		570160	1	шт.	
54		570170	1	шт.	



пресс аккумуляторный UAP100

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
64-108 мм		UAP100	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

пресс-клещи для пресса UAP 100

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
64	***	**BP64M**	1	шт.	
66,7		**BP667M**	1	шт.	
76,1		**BP761M**	1	шт.	
88,9		**BP889M**	1	шт.	
108		**BP108M**	1	шт.	

пресс ECO 301

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		620570.5	1	шт.	

пресс-клещи для пресса ECO 301

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12		**620572.7**	1	шт.	
15		**620573.8**	1	шт.	
18		**620574.9**	1	шт.	
22		**620575.1**	1	шт.	
28		**620576.0**	1	шт.	

пресс-клещи HP Snap On для пресса ECO 301

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35		**634106.0**	1	шт.	
42		**634107.1**	1	шт.	
54		**634108.2**	1	шт.	
66,7		**634139.0**	1	шт.	

Внимание:
Пресс-клещи для диаметра 35 - 54 мм использовать с адаптером ZB 303.
Пресс-клещи для диаметра 66,7 мм использовать с адаптером ZB 323.

адаптер ZB 303 для пресса ECO 301

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35-42-54		**634111.5**	1	шт.	

адаптер ZB 323 для пресса ECO 301

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
66,7		**634143.4**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

пресс аккумуляторный ACO 401

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1-168		**634008.1**	1	шт.	

пресс-клещи HP для пресса ACO 401

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1		**634009.2**	1	шт.	
88,9		**634010.3**	1	шт.	
108		**634011.4**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

ЗАМЕТКИ

∅ 15–168,3 мм

СИСТЕМА **KAN-therm**

Inox

Престижный материал,
Giga возможности

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ISO **9001**

Оглавление

6 Система **KAN-therm** Inox

Современная технология соединений ... 191
Технология надежных соединений ... 192
Возможности применения ... 192
Достоинства ... 192
Монтаж соединений ... 192
Инструмент ... 197
Инструмент-безопасность ... 198
Функция LBP ... 199
Подробная информация ... 199
Данные об удлинении и теплопроводности ... 200
Рекомендации по применению ... 200
Резьбовые соединения и взаимодействие с другими Системами KAN-therm ... 201
Крепление трубопроводов ... 202
Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP ... 202
Компенсация удлинения ... 203
Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов ... 204
Система KAN-therm Inox - ассортимент ... 207
Инструмент для соединений Inox ... 218

6 Система **KAN-therm** Inox

KAN-therm Inox - это система труб и соединителей из нержавеющей стали с диаметрами от Ø12 до Ø168 мм. Использование нержавеющей стали позволяет создать оборудование, транспортирующее агрессивные коррозийные жидкости, а также гарантирует безаварийную долголетнюю эксплуатацию.

Современная технология соединений

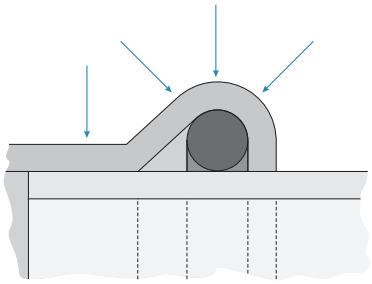
Применение в Системе KAN-therm Inox технологии „press” дает возможность для быстрого и надежного выполнения соединений через обжим (опрессовку) соединителей при помощи общедоступных прессов, минуя при этом процесс свинчивания или сварки отдельных элементов. Это позволяет быстро монтировать оборудование даже при применении труб и соединителей больших диаметров.

Трубы и фитинги Системы KAN-therm Inox изготавливаются из тонкостенной стали, что значительно снижает вес отдельных элементов и облегчает монтаж оборудования.

Соединение элементов по технологии „press” позволяет свести к минимуму сужение сечения трубы, что значительно уменьшит потери давления во всей системе и создаст оптимальные гидравлические условия.

Технология надежных соединений

Герметичность соединений в Системе KAN-therm Inox обеспечивает специальное уплотнение O-Ring и четырехточечная система обжима типа „M”.



Возможности применения

- системы центрального отопления, а также горячего и холодного водоснабжения,
- противопожарные системы,
- промышленное оборудование,
- установки сжатого воздуха,
- системы водяного охлаждения,
- тепловые насосы.

Достоинства

- быстрый и надежный монтаж оборудования без сварки и свинчивания,
- большой диапазон диаметров труб и соединителей - до 168 мм,
- широкий диапазон рабочих температур от -35°C до 135°C,
- стойкость к высокому давлению, до 16 бар,
- возможность объединения с полимерными Системами KAN-therm Press и Push,
- небольшой вес труб и соединителей,
- высокая эстетичность выполненного оборудования,
- стойкость к механическим повреждениям.

Монтаж соединений

1 **Отрезание трубы**

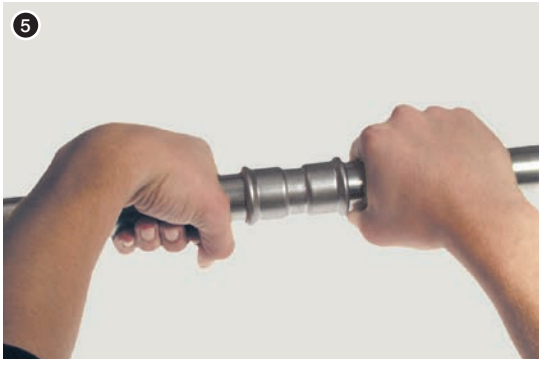
Трубы следует отрезать роликовым труборезом перпендикулярно к оси трубы (отрезать полностью, без отламывания надрезанных кусков трубы). Можно использовать другие инструменты при условии, что будет соблюдена перпендикулярность разреза и не будет повреждений отрезаемых краев в виде заусениц, зазубрин и деформаций сечения трубы. Не допускается использовать инструменты термической резки, которые выделяют значительное количество тепла, например, горелки, „болгарки”, и т.п.

2 Снятие фаски с торцов трубы

Используя ручной фаскосниматель (для диаметров 76,1 - 168,3 используется полукруглый напильник для стали), необходимо снять фаску с внутреннего и наружного торца отрезанной трубы, удалить из нее все опилки, которые могут повредить уплотнение O-Ring в процессе монтажа.

3 Отметка глубины вставки трубы в фитинге

Чтобы сохранить надлежащую надежность соединений, необходимо соблюдать соответствующую глубину вставки трубы в фитинг A (таб.1, рис. 1). После вставки трубы в фитинг до упора, следует отметить глубину вставки на трубе или на фитинге с нипельным концом (без раструба) специальным маркером. После опрессовки отметка должна быть видна рядом с краем фитинга. Для обозначения глубины вставки, без подгонки к фитингу, также служат специальные шаблоны.



4 Контроль

Перед монтажом следует проконтролировать наличие прокладки O-Ring в фитинге и удостовериться, не повреждена ли она, а также, нет ли каких-либо загрязнений (опилок или других острых частиц), которые могли бы повредить прокладку O-Ring во время вставки трубы. Необходимо также убедиться, что расстояние между соседними фитингами не меньше, чем указанное d_{min} (таб.1, рис.1).

5 Монтаж трубы и соединителя

Перед выполнением соединения необходимо соосно вставить трубу в соединитель на отмеченную глубину. Для облегчения монтажа допускается легкое проворачивание трубы относительно соединителя. Запрещается применять масла и смазку с целью облегчения вставки трубы (возможно использование воды или мыльного раствора - рекомендуется при испытаниях герметичности системы сжатым воздухом).

В случае монтажа большого количества соединений по принципу вставки трубы в соединители, а затем выполнения операции опрессовки, важно контролировать глубину вставки труб в соединитель перед каждой опрессовкой, ориентируясь на отметки, предварительно нанесенные на трубу маркером.

6

7

6 Опрессовка

Перед началом процесса опрессовки (обжима) необходимо удостовериться в исправности инструмента. Рекомендуется использовать прессы и пресс-клещи, предоставляемые Системой KAN-therm. Необходимо всегда подбирать размер пресс-клещей соответственно диаметру выполняемого соединения. Пресс-клещи должны быть расположены на соединителе таким образом, чтобы их профиль обжима точно охватывал место размещения O-Ringa в соединителе (раструб - выпуклую часть соединителя). После запуска пресса процесс обжима происходит автоматически и не может быть остановлен. Если по каким-либо причинам процесс опрессовки прервется, соединение необходимо демонтировать и выполнить новое. Если монтажник имеет пресс и пресс-клещи, которые не поставляются Системой KAN-therm, то о возможности их использования следует проконсультироваться с фирмой KAN.

7 Опрессовка соединителей 76,1 - 108 мм. Подготовка пресс-клещей

Для опрессовки больших диаметров Steel и Inox (76,1; 88,9; 108; 139,7; 168,3) используются специальные 4-х элементные пресс-клещи (пресс-кольцо). Достав пресс-клещи из чемодана, следует разблокировать их, вынув специальный стопорный штифт, и затем раскрыть их.

8

9

8 Установка пресс-клещей на фитинге

Раскрытыми пресс-клещами обхватить фитинг. Пресс-клещи имеют специальную выемку, которую необходимо подогнать к выпуклой части фитинга.

Внимание: В случае пресс-клещей 76,1 - 108 для пресса Klauke UAP100, табличка с маркировкой размера пресс-клещей (см. фото вверху) всегда должна находиться со стороны трубы.

9 **После правильного обхватывания фитинга пресс-клещами необходимо снова зафиксировать их, максимально вставив стопорный штифт. Пресс-клещи готовы к подключению пресса.**

10 **Подключение пресса к пресс-клещам**

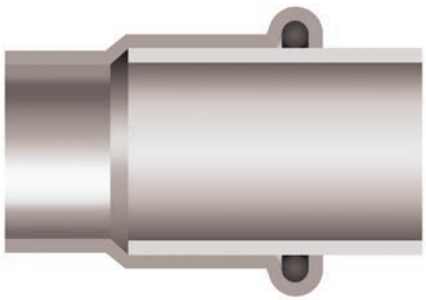
Пресс должен быть подключен к пресс-клещам, как показано на рисунке. Обязательно следует проследить, чтобы зажимающие рычаги пресса были до упора вставлены в пресс-клещи (см. фото). Граница максимальной вставки отмечена стрелкой на рычагах. Подключенный пресс можно запускать с целью выполнения опрессовки (обжима) соединения.

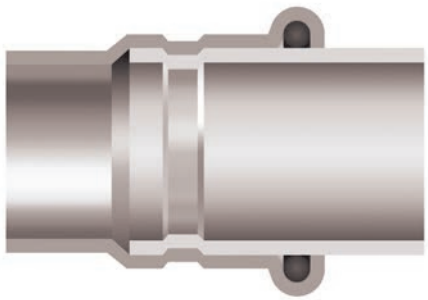
11 **Опрессовка**

Время полной опрессовки составляет ок. 1 мин. После запуска пресса процесс обжима происходит автоматически и его нельзя остановить. Если по каким-то причинам процесс обжима будет остановлен (прерван), соединение следует демонтировать (вырезать) и выполнить снова правильно. После выполнения обжима пресс автоматически вернется в исходное положение. В этот момент необходимо извлечь рычаги пресса из пресс-клещей. Чтобы снять пресс-клещи с фитинга, следует снова вынуть стопорный штифт и раскрыть их. Пресс-клещи должны храниться в чемоданах в защищенном состоянии, т.е. зафиксированы штифтом.

Каждый раз перед тем, как приступить к работе, а также через интервалы времени, установленные производителем, необходимо проверять и смазывать инструмент.

Соединители перед и после опрессовки





Монтажные расстояния

Таб. 1 Глубина вставки трубы в фитинг и минимальное расстояние между опрессованными фитингами

∅ [мм]	A [мм]	d_{min} [мм]
12	17	10
15	20	10
18	20	10
22	21	10
28	23	10
35	26	10
42	30	20
54	35	20
76	55	55
88	63	65
108	77	80
139	100	32
168	121	37

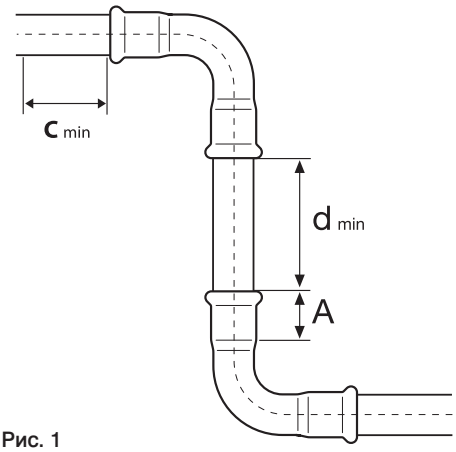


Рис. 1

A - глубина вставки трубы в фитинг,

d_{min} - минимальное расстояние между фитингами, учитывая правильность выполнения опрессовки

Таб. 2 Минимальные монтажные расстояния

∅ [мм]	Рис. 2		Рис. 3		
	a [мм]	b [мм]	a [мм]	b [мм]	c [мм]
12/15	56	20	75	25	28
18	60	20	75	25	28
22	65	25	80	31	35
28	75	25	80	31	35
35	75	30	80	31	44
42	140/115*	60/75*	140/115*	60/75*	75
54	140/120*	60/85*	140/120*	60/85*	85
76	140*	110*	165*	115*	115
88	150*	120*	185*	125*	125
108	170*	140*	200*	135*	135
139	290*	230*	290*	230*	230*
168	330*	260*	330*	260*	260*

*касается пресс-клещей с 4-х элементными щеками

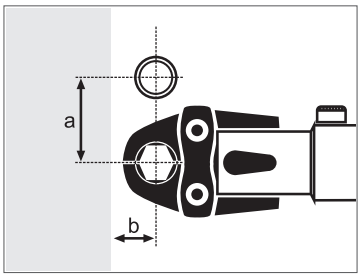


Рис. 2

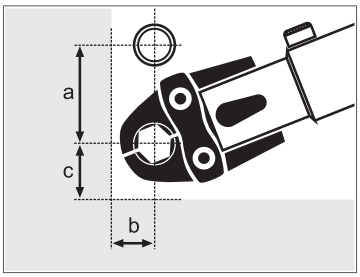


Рис. 3

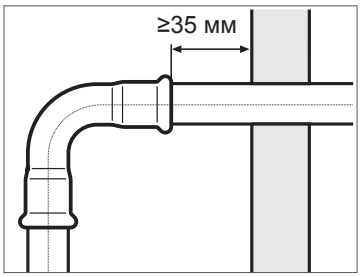


Рис. 4

Инструмент

Система KAN-therm поставляет инструмент разной конфигурации в зависимости от монтируемого диаметра. Для подбора оптимального комплекта инструмента может служить нижеприведенная таблица:

Таб. 3 Таблица подбора инструмента Системы KAN-therm Steel & Inox

Производитель	Тип пресса		Диаметр [мм]	Пресс-клещи		Адаптер		Тип Системы KAN-therm			
	Модель	Код		Модель	Код	Модель	Код	Steel	Inox	Steel Sprinkler	Inox Sprinkler
REMS	Power Press E Aku Press	ZAPR01 ZAPRAK	12	M12	570100	-	-	+	-	-	-
			15	M15	570110	-	-	+	+	-	-
			18	M18	570120	-	-	+	+	-	-
			22	M22	570130	-	-	+	+	-	-
			28	M28	570140	-	-	+	+	-	-
			35	M35	570150	-	-	+	+	-	-
			42	M42	570160	-	-	+	+	-	-
			54	M54	570170	-	-	+	+	-	-
KLAUKE	UAP100	UAP100	64	KSP3 64	BP64M	-	-	+	-	-	-
			67	KSP3 66,7	BP667M	-	-	+	-	-	-
			76,1	KSP3 76,1	BP761M	-	-	+	+	-	-
			88,9	KSP3 88,9	BP889M	-	-	+	+	-	-
			108	KSP3 108	BP108M	-	-	+	+	-	-
NOVOPRESS	ECO301	620570.5	12	M12	620572.7	-	-	+	-	-	-
			15	M15	620573.8	-	-	+	+		
			18	M18	620574.9	-	-	+	+	-	-
			22	M22	620575.1	-	-	+	+	+	+
			28	M28	620576.0	-	-	+	+	+	+
			35	HP 35 Snap On	634106.0	ZB 303	634111.5	+	+	+	+
			42	HP 42 Snap On	634107.1			+	+	+	+
			54	HP 54 Snap On	634108.2			+	+	+	+
			66,7	M 67	634139.0	ZB 323	634143.4	+	+	-	-
	ACO401	634008.1	76,1	HP 76,1	634009.2	-	-	+	+	+	+
			88,9	HP 88,9	634010.3	-	-	+	+	+	+
			108	HP 108	634011.4	-	-	+	+	+	+
			139,7	HP 139,7	BF139	-	-	-	+	-	-
			168,3	HP 168,3	BF168	-	-	-	+	-	-

Инструмент REMS:

1. Пресс Aku Press
2. Пресс Power Press E
3. Пресс-клещи M12-54 мм

Инструмент KLAUKE:

1. Пресс UAP100
2. Пресс-клещи KSP3 64-108 мм

Инструмент NOVOPRESS:

1. Пресс ECO 301
2. Пресс-клещи M12-28 мм
3. Пресс-клещи HP **35** Snap On

4. Пресс ACO 401
5. Пресс-клещи HP **42,** HP **54** Snap On
6. Пресс-клещи M67

7. Пресс-клещи HP 76,1 - 168,3
8. Адаптер ZB 303
9. Адаптер ZB 323

При использовании труб и фитингов KAN-therm Inox Giga Size 139,7 мм и 168,3 мм, поставка инструмента будет осуществляться фирмой KAN по индивидуальной договоренности под конкретную инвестицию.

Инструмент-безопасность

Весь инструмент должен применяться и эксплуатироваться в соответствии с его предназначением и инструкцией от производителя по техническому обслуживанию.

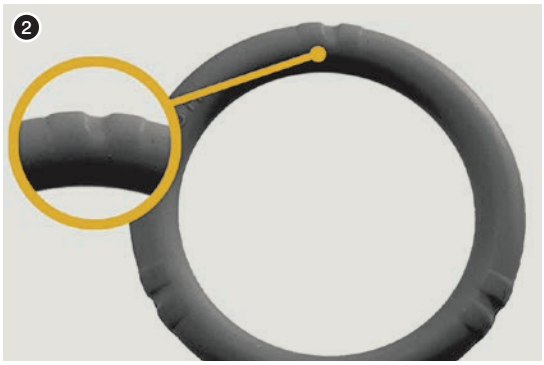
Использование инструмента в других целях или в другой сфере считается несовместимым с его назначением.

При целевом использовании инструмента необходимо также следовать инструкциям эксплуатации, соблюдать условия техосмотра, обслуживания и соответствующие правила техники безопасности в их актуальной версии.

Все работы, выполненные с использованием инструмента не по назначению, могут привести к поломке инструмента, порче соединителей и трубопроводов, и как следствие - к негерметичности соединений и/или повреждению места соединения трубы с фитингом.

Функция LBP

Все фитинги Системы KAN-therm Inox в диапазоне диаметров 12 - 168 мм обладают функцией LBP (Leak Before Press сигнализация о неопрессованных соединениях - „неопрессован - не герметичен"). В диапазоне диаметров 12 - 54 мм функция реализуется с помощью уплотнительных прокладок типа O-Ring. Благодаря специальным желобкам O-Ring LBP обеспечивает оптимальный контроль соединений во время испытаний на давление. Неопрессованное соединение не герметично, и поэтому легко выявляется. Для диаметров выше 54 мм функция LBP реализована через соответствующую конструкцию фитинга (овализация гнезда фитинга).



1. Действие O-Ring с функцией выявления неопрессованных соединений LBP
2. O-Ring с функцией выявления неопрессованных соединений LBP

Подробная информация

Трубы и фитинги - материал

- Стойкая к коррозии сталь - хромоникельмолибденовая - X2CrNiMo17-12-2, ном. 1.4404 соотв. DIN-EN 10088, исполнение согласно DIN-EN 10312, соотв. AISI 316L.
- Стойкая к коррозии сталь - хром-молибден-титановая X2CrMoTi18-2 ном. 1.4521 соотв. DIN-EN 10088, исполнение согласно DIN-EN 10088, соотв. AISI 444.

Уплотнительные прокладки типа O-Ring и плоские прокладки

Наименование прокладки	Свойства и параметры работы	Применение
EPDM (этилен-пропилен-диеновый каучук)	цвет: черный макс. рабочее давление: 16 бар рабочая температура: -35°C до 135°C кратковременно: 150°C	система питьевого водоснабжения система горячего водоснабжения система для подготовленной воды (вода смягченная, декальцинированная, дистиллированная, с гликолем) установки сжатого воздуха (сухого)
FPM /Viton (фторкаучук)	цвет: зеленый макс. рабочее давление: 16 бар рабочая температура: -30°C до 200°C кратковременно: 230°C	солнечные системы (гликоль) установки сжатого воздуха системы на жидком топливе жиры, растительного происхождения моторное топливо **Внимание!!** Не применять в оборудовании горячего водоснабжения

Наименование прокладки	Свойства и параметры работы	Применение
FPM Viton (плоская прокладка)	цвет: зеленый макс. рабочее давление: 16 бар рабочая температура: -30°C до 200°C кратковременно: 230°C	солнечные системы (гликоль) установки сжатого воздуха системы на жидком топливе жиры, растительного происхождения моторное топливо **Внимание!!** Не применять в оборудовании горячего водоснабжения
FPM /Viton (фторкаучук)	цвет: серый макс. рабочее давление: 9 бар рабочая температура: -20°C до 175°C кратковременно: 190°C	системы на водяном пару диапазон диаметров 15 - 54 мм

Фитинги стандартно снабжаются O-Ring прокладками EPDM.

В случае специфического применения отдельно поставляются O-Ring прокладки Viton. В случае необходимости замены стандарных уплотнительных прокладок EPDM на Viton запрещается еще раз использовать демонтированные прокладки O-Ring. В каждом случае применения, выходящем за рамки внутренних систем холодного и горячего водоснабжения и водяного отопления, необходимо консультироваться с фирмой KAN.

Данные об удлинении и теплопроводности

Вид материала	Коэффициент линейного удлинения [мм/(м×K)]	Удлинение отрезка длиной 4 м при повышении темп. на 60°C [мм]	Теплопроводность [Вт/(м²×K)]
Inox	0,0160	3,84	15

Рекомендации по применению

- Трубы Системы KAN-therm Inox, изготовленные из нержавеющей тонкостенной стали 1.4404 и 1.4301 не могут использоваться в оборудовании, которое может быть подвержено воздействию дополнительных нагрузок на трубопроводы.
- Стальные трубы KAN-therm Inox запрещено сгибать в горячем состоянии. Допускается сгибание труб в холодном состоянии при условии соблюдения минимального радиуса изгиба ($R=3,5\times d_{нар}$).
- Не рекомендуется в холодном состоянии сгибать трубы с диаметром больше ∅28 мм.
- Рекомендуется использовать готовые дуги, а также отводы 90° и 45°, поставляемые Системой KAN-therm Inox.
- Для разрезания труб не рекомендуется применять инструмент, который может в процессе работы выделять большое количество тепла, например, горелки, шлифовальные резаки. Для резки труб KAN-therm Inox применяются только роликовые труборезы (ручные и механические).
- При прокладке труб KAN-therm Inox в строительных ограждениях, следует предусматривать изоляцию труб, учитывая компенсацию термических удлинений и защиту от строительной химии.
- В случае применения внешних источников тепла (например, греющего кабеля), подогревающих стенки трубы, температура стенки трубы не может превышать 60°C.
- Общее содержание хлоридов в воде не может превышать 250 мг/л. По вопросу о возможности использования труб KAN-therm Inox для транспортировки химических субстанций следует посоветоваться с отделом технического консультирования KAN.
- Оборудование, выполненное в Системе KAN-therm Inox, необходимо заземлять.

Резьбовые соединения и взаимодействие с другими Системами KAN-therm

Система KAN-therm Inox, предлагает широкий ассортимент соединителей с наружной и внутренней резьбой. Так как стальные фитинги имеют наружную резьбу с коническим профилем, то допускается только соединение латунных элементов KAN-therm Push и Press с наружной резьбой и стальных фитингов Системы KAN-therm с внутренней резьбой, уплотняемое небольшим количеством пакли.

Чтобы не нагружать резьбовое соединение, рекомендуется выполнять сначала резьбовое соединение (свинчивать), а затем пресс -соединение.

Для уплотнения резьбы в оборудовании KAN-therm Inox не следует использовать стандартную ленту PTFE (тефлон), а также другие уплотняющие средства, содержащие галогениды (например, хлориды).

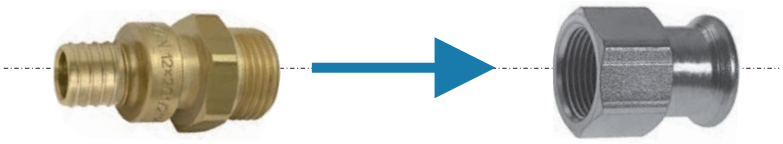
Уплотнение резьбы

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 и повреждения резьбы.

Рекомендуемый способ соединения полимерных систем (Push, Press) со стальными системами (Steel, Inox) - правильное выполнение резьбового (свинчиваемого) соединения.

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

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



Внимание

Запрещается использовать клеи и химические средства.

Элементы Системы KAN-therm Inox могут соединяться (посредством резьбовых или фланцевых соединений) с элементами, выполненными из других материалов (смотри таблицу ниже).

Возможные сочетания Систем KAN-therm Steel и Inox с другими материалами

Тип системы		Трубы/Фитинги			
		Медь	Бронза/Латунь	Углеродистая сталь	Нержавеющая сталь
Steel	закрытая	да	да	да	да
	открытая	нет	нет	нет	нет
Inox	закрытая	да	да	да	да
	открытая	да	да	нет	да

Следует помнить, что непосредственное соединение элементов из нержавеющей стали с элементами из оцинкованной углеродистой стали (например, трубы) может привести к контактной коррозии. Этот процесс можно предотвратить за счет использования полимерных или металлических нежелезных (бронза, латунь) вставок с минимальной длиной 50 мм (например, использование латунного шарового вентиля).

Крепление трубопроводов

Максимальные монтажные расстояния между креплением трубопроводов приведены в таблице 3:

Таб. 3 Максимальные монтажные расстояния между креплением трубопроводов

Диаметр трубы [мм]	Расстояние между креплением [м]
12	1,00
15	1,25
18	1,50
22	2,00
28	2,25
35	2,75
42	3,00
54	3,50
76,1	4,25
88,9	4,75
108	5,00
139	5,00
168	5,00

Крепление может быть реализовано:

- подвижные опоры PP - подвижные (скользящие) опоры должны предоставлять возможность для свободного осевого перемещения трубопроводов (вызываемого термическим удлинением). В связи с этим их не следует монтировать непосредственно около соединителей (минимальное расстояние от края соединителя должно быть больше максимального удлинения отрезка трубопровода). Роль подвижных опор могут выполнять неплотно затянутые металлические хомуты с резиновым вкладышем.
- точки неподвижной опоры PS - для выполнения точек неподвижной опоры (PS) следует применять металлические хомуты с резиновым вкладышем, которые позволяют точно и надежно фиксировать трубу по всему периметру. Хомут должен максимально плотно обжимать трубу.
- подпорка под трубопроводом не допускает перемещения трубопровода вниз - применяются, если требуемое место размещения подвижной опоры будет ограничивать перемещение трубопровода на длине компенсационного плеча.

Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP

- точки неподвижной опоры должны препятствовать любым перемещениям трубопровода, поэтому их необходимо монтировать рядом с соединителями (по обеим сторонам двухстороннего соединителя, тройника и т.п.),
- хомуты, представляющие собой точки неподвижной опоры или подвижные опоры, нельзя монтировать непосредственно на фитингах,
- при монтаже точек неподвижных опор около редукционных тройников следует обратить внимание, чтобы хомуты, блокирующие трубопровод, не были смонтированы на ответвлениях с диаметром меньшим, чем на один типоразмер, относительно диаметра главного трубопровода (усилия, вызванные действием труб большого диаметра, могут деформировать трубы малого диаметра),
- подвижные опоры допускают свободное перемещение только вдоль оси трубопровода (их следует трактовать как точки неподвижной опоры для

перпендикулярного направления к оси трубопровода) и должны быть выполнены при помощи хомутов,

- подвижные опоры не должны монтироваться около соединителей, если это может привести к блокированию термических перемещений трубопровода,
- следует помнить, что подвижные опоры препятствуют перемещениям, поперечным к оси трубопровода, поэтому их расположение может влиять на длину компенсационных плеч.

Компенсация удлинения

При повышении температуры воды на величину ΔT трубопровод удлиняется на ΔL. Удлинение ΔL вызывает деформацию трубопровода на длине компенсационного плеча A. Длина компенсационного плеча A зависит от наружного диаметра трубопровода, удлинения ΔL константы для данного материала, а также должна быть так подобрана, чтобы не вызывать избыточного напряжения в трубопроводе. Удлинение ΔL как функция длины трубы L и прироста температуры ΔT приводится в таблице 4:

Таб. 4 Полное изменение длины ΔL [мм] - Система KAN-therm Inox

L [м]	ΔT [°C]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,16	0,32	0,48	0,64	0,80	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60
2	0,32	0,64	0,96	1,28	1,60	1,92	2,24	2,56	2,88	3,20
3	0,48	0,96	1,44	1,92	2,40	2,88	3,36	3,84	4,32	4,80
4	0,64	1,28	1,92	2,56	3,20	3,84	4,48	5,12	5,76	6,40
5	0,80	1,60	2,40	3,20	4,00	4,80	5,60	6,40	7,20	8,00
6	0,96	1,92	2,88	3,84	4,80	5,76	6,72	7,68	8,64	9,60
7	1,12	2,24	3,36	4,48	5,60	6,72	7,84	8,96	10,08	11,20
8	1,28	2,56	3,84	5,12	6,40	7,68	8,96	10,24	11,52	12,80
9	1,44	2,88	4,32	5,76	7,20	8,64	10,08	11,52	12,96	14,40
10	1,60	3,20	4,80	6,40	8,00	9,60	11,20	12,80	14,40	16,00
12	1,92	3,84	5,76	7,68	9,60	11,52	13,44	15,36	17,28	19,20
14	2,24	4,48	6,72	8,96	11,20	13,44	15,68	17,92	20,16	22,40
16	2,56	5,12	7,68	10,24	12,80	15,36	17,92	20,48	23,04	25,60
18	2,88	5,76	8,64	11,52	14,40	17,28	20,16	23,04	25,92	28,80
20	3,20	6,40	9,60	12,80	16,00	19,20	22,40	25,60	28,80	32,00

Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов

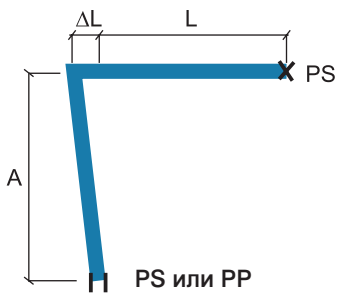
Таб. 5 Требуемая длина компенсационного плеча A [мм] для KAN-therm Inox

Удли-нение ΔL [мм]	Наружный диаметр трубы $d_{нар}$ [мм]												
	12	15	18	22	28	35	42	54	76,1	88,9	108	139,7	168,3
	Требуемая длина компенсационного плеча A [мм]												
2	12	246	270	298	337	376	412	468	555	600	661	753	826
4	220	349	382	422	476	532	583	661	785	849	935	1064	1168
6	312	427	468	517	583	652	714	810	962	1039	1146	1303	1431
8	382	493	540	597	673	753	825	935	1110	1200	1323	1505	1652
10	441	551	604	667	753	842	922	1046	1241	1342	1479	1683	1846
12	493	604	661	731	825	922	1010	1146	1360	1470	1620	1843	2022
14	540	652	714	790	891	996	1091	1237	1469	1588	1750	1990	2185
16	583	697	764	844	952	1065	1167	1323	1570	1697	1871	2128	2336
18	624	739	810	895	1010	1129	1237	1403	1665	1800	1984	2257	2477
20	661	779	854	944	1065	1191	1304	1479	1756	1897	2091	2379	2611
22	697	817	895	990	1117	1249	1368	1551	1841	1990	2193	2495	2738
24	731	854	935	1034	1167	1304	1429	1620	1923	2079	2291	2606	2860
26	764	889	973	1076	1214	1357	1487	1686	2002	2163	2385	2712	2977
28	795	922	1010	1117	1260	1409	1543	1750	2077	2245	2475	2815	3090
30	825	955	1046	1156	1304	1458	1597	1811	2150	2324	2561	2914	3198
32	854	986	1080	1194	1347	1506	1650	1871	2221	2400	2645	3009	3302
34	882	1016	1113	1231	1388	1552	1700	1928	2289	2474	2727	3102	3404

В таблице 5 приводится требуемая длина компенсационного плеча ***A*** для различных значений удлинения ***ΔL*** и наружного диаметра трубы $d_{нар}$.

Принципы подбора компенсаторов различного типа:

Г - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

PP - подвижная опора (возможно перемещение только вдоль оси трубы)

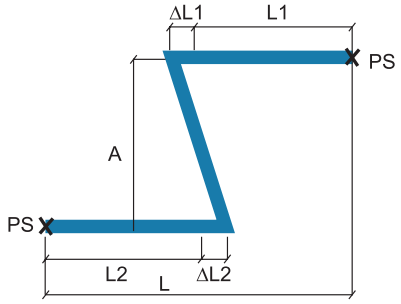
PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

Для расчета компенсационного плеча ***A*** необходимо принять эквивалентную длину $L_э=L$ и для этой длины определить из таблицы 4 значение удлинения ***ΔL***, а затем найти длину компенсационного плеча ***A*** по таблице 5.

Z - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

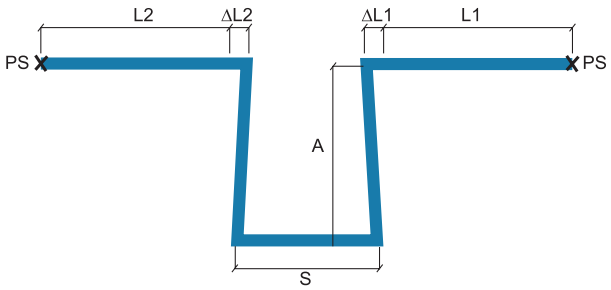
PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

Для расчета компенсационного плеча необходимо принять за эквивалентную длину $L_э$ сумму ***L1*** и ***L2***: $L_э = L1 + L2$ и для этой длины определить эквивалентное удлин ***ΔL*** из таблицы 4, а затем найти длину компенсационного плеча ***A*** по таблице 5.

П - образный компенсатор



A - длина компенсационного плеча

PS - точка неподвижной опоры (невозможны какие-либо перемещения трубопровода)

L - начальная длина трубопровода

ΔL - удлинение трубопровода

S - ширина П-образного компенсатора

В случае расположения неподвижной точки опоры PS на отрезке, представляющем собой ширину компенсатора ***S*** для расчета компенсационного плеча ***A*** необходимо принять за эквивалентную длину $L_э$ большее из значений ***L1*** и ***L2***: $L_э = max\ (L1, L2)$ и для этой длины найти эквивалентное удлинение ***ΔL*** из таблицы 4, а затем длину компенсационного плеча ***A*** по таблице 5.

Ширина ***S*** компенсатора рассчитывается из зависимости: $S = A/2$.

Таблица подбора фланцевых соединений Inox

Код каталожный	Размер	Кол-во болтов/ гаек	Размер болта	Класс болта	Класс гайки	Кол-во прокладок	Фланец	Уплотнение плоское
6190756	15 DN15 PN16	4	M12	8.8	8	8	DN15	DN12 EPDM
6190767	18 DN15 PN16	4	M12	8.8	8	8	DN15	DN15 EPDM
6190778	22 DN20 PN16	4	M12	8.8	8	8	DN20	DN20 EPDM
6190789	28 DN25 PN16	4	M12	8.8	8	8	DN25	DN25 EPDM
6190791	35 DN32 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN32	DN32 EPDM
6190800	42 DN40 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN40	DN40 EPDM
6190811	54 DN50 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN50	DN50 EPDM
6310022	168,3 DN150 PN16	8	M22	8.8	8	16	DN150	DN150 EPDM

Таблица подбора фланцевых соединений Inox

Код каталожный	Размер	Кол-во болтов/ гаек	Размер болта	Класс болта	Класс гайки	Кол-во прокладок	Фланец	Уплотнение плоское
620412.1	76,1 DN65 PN16	4	M16	8.8	8	8	DN65	DN65 EPDM
620413.2	88,9 DN80 PN16	8	M16	8.8	8	16	DN80	DN80 EPDM
620414.3	108 DN100 PN16	8	M16	8.8	8	16	DN100	DN100 EPDM
6310010	139,7 DN125 PN16	8	M18	8.8	8	16	DN125	DN125 EPDM
6310022	168,3 DN150 PN16	8	M22	8.8	8	16	DN150	DN150 EPDM

Система **KAN-therm** Inox – ассортимент

труба из нержавеющей стали - 1.4404 - отрезок 6 м

ГРУППА: H

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×1,0	**	**6118046**	6/624	м	
15×1,0		**611791.4**	6/840	м	
18×1,0		**611792.5**	6/450	м	
22×1,2		**611793.6**	6/360	м	
28×1,2		**611794.7**	6/300	м	
35×1,5		**611795.8**	6/180	м	
42×1,5		**611796.9**	6/150	м	
54×1,5		**611797.1**	6/90	м	
76,1×2		**611798.0**	6/168	м	
88,9×2		**611799.1**	6/136	м	
108×2		**611800.2**	6/108	м	
139,7×2,0	**	**6310100**	6/108	м	
168,3×2,0	**	**6310101**	6/84	м	

труба из нержавеющей стали - 1.4521 - отрезок 6 м

ГРУППА: H

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×1,0		**6221506**	6/840	м	
18×1,0		**6221807**	6/450	м	
22×1,2		**6222207**	6/360	м	
28×1,2		**6222808**	6/300	м	
35×1,5		**6223510**	6/180	м	
42×1,5		**6224212**	6/150	м	
54×1,5		**6225412**	6/90	м	

соединитель с наружной резьбой press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×R⅜		**6198918**	10/200	шт.	
12×R½		**6198929**	10/200	шт.	
15×R½		**6190580**	10/200	шт.	
15×R¾		**6190591**	10/80	шт.	
18×R½		**6190602**	10/160	шт.	
18×R¾		**6190613**	10/100	шт.	
22×R½		**6190635**	10/70	шт.	
22×R¾		**6190646**	10/100	шт.	
22×R1		**6190624**	10/60	шт.	
28×R¾		**6190679**	10/50	шт.	
28×R1		**6190657**	10/60	шт.	
28×R1¼		**6190668**	10/30	шт.	
35×R1		**6190681**	10/40	шт.	
35×R1¼		**6190701**	5/40	шт.	
35×R1½		**6190690**	10/20	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель с наружной резьбой press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
42×R1¼		**6190723**	4/12	шт.	
42×R1½		**6190712**	4/24	шт.	
54×R1½		**6190734**	4/16	шт.	
54×R2		**6190745**	4/12	шт.	
76,1×R2½		**620475.9**	2/-	шт.	
88,9×R3		**620476.1**	2/-	шт.	

соединитель разъемный с наружной резьбой press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×R½		**6192120**	2/50	шт.	
15×R¾		**6192131**	2/60	шт.	
18×R½		**6192142**	2/60	шт.	
18×R¾		**6192153**	2/60	шт.	
22×R½		**6192164**	2/40	шт.	
22×R¾		**6192175**	2/40	шт.	
22×R1		**6192186**	2/30	шт.	
28×R1		**6192197**	2/30	шт.	
35×R1¼		**6192208**	2/16	шт.	
42×R1½		**6192219**	2/12	шт.	
54×R2		**6192296**	2/4	шт.	

соединитель с внутренней резьбой press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×Rp⅜		**6198931**	10/130	шт.	
12×Rp½		**6198940**	10/130	шт.	
15×Rp½		**6190415**	10/130	шт.	
15×Rp¾		**6190426**	10/90	шт.	
18×Rp½		**6190437**	10/120	шт.	
18×Rp¾		**6190448**	10/80	шт.	
22×Rp½		**6190461**	10/100	шт.	
22×Rp¾		**6190470**	10/100	шт.	
22×Rp1		**6190459**	10/60	шт.	
28×Rp½		**6193308**	10/40	шт.	
28×Rp¾		**6190503**	10/40	шт.	
28×Rp1		**6190481**	10/60	шт.	
28×Rp1¼		**6190492**	10/30	шт.	
35×Rp1		**6190514**	10/20	шт.	
35×Rp1¼		**6190536**	10/30	шт.	
35×Rp1½		**6190525**	10/20	шт.	
42×Rp1¼		**6190558**	4/12	шт.	
42×Rp1½		**6190547**	4/24	шт.	
54×Rp1½		**6190569**	4/12	шт.	
54×Rp2		**6190571**	4/12	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель разъемный с внутренней резьбой press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½		**6192021**	2/60	шт.	
15×Rp¾		**6192032**	2/40	шт.	
18×Rp½		**6192043**	2/40	шт.	
18×Rp¾		**6192054**	2/40	шт.	
22×Rp¾		**6192065**	2/40	шт.	
22×Rp1		**6192076**	2/30	шт.	
28×Rp1		**6192087**	2/26	шт.	
35×Rp1¼		**6192098**	1/20	шт.	
42×Rp1½		**6192109**	2/8	шт.	
54×Rp2		**6192111**	2/4	шт.	

соединитель с накидной гайкой, с плоским уплотнением, press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×G¾"		**6191735**	10/120	шт.	
18×G¾"		**6191746**	10/100	шт.	
22×G1"		**6191757**	10/60	шт.	
28×G1¼"		**6191768**	10/40	шт.	
35×G1½"		**6191779**	4/32	шт.	
42×G1¾"		**6191781**	4/12	шт.	
54×G2⅜"		**6191790**	4/8	шт.	

муфта press×press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	**	**6198874**	10/140	шт.	
15×15		**6190943**	10/140	шт.	
18×18		**6190954**	10/140	шт.	
22×22		**6190965**	10/80	шт.	
28×28		**6190976**	10/60	шт.	
35×35		**6190987**	5/40	шт.	
42×42		**6190998**	4/24	шт.	
54×54		**6191009**	4/16	шт.	
76,1×76,1		**620415.4**	4/-	шт.	
88,9×88,9		**620416.5**	4/-	шт.	
108×108		**620417.6**	4/-	шт.	
139,7×139,7	**	**6310001**	1	шт.	
168,3×168,3	**	**6310011**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

удлинитель press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15		**6191284**	10/140	шт.	
18×18		**6191295**	10/100	шт.	
22×22		**6191306**	10/60	шт.	
28×28		**6191317**	10/40	шт.	
35×35		**6191328**	5/20	шт.	
42×42		**6191339**	4/16	шт.	
54×54		**6191341**	2/8	шт.	
76,1×76,1		**620428.6**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**620429.7**	2/-	шт.	
108×108		**620430.8**	2/-	шт.	

отвод 90° press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12	**	**6198885**	10/150	шт.	
15×15		**6190206**	10/150	шт.	
18×18		**6190217**	10/90	шт.	
22×22		**6190228**	10/60	шт.	
28×28		**6190239**	5/30	шт.	
35×35		**6190241**	5/20	шт.	
42×42		**6190250**	2/8	шт.	
54×54		**6190261**	2/8	шт.	
76,1×76,1		**6230004**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**6230015**	2/-	шт.	
108×108		**6230026**	1/-	шт.	
139,7×139,7	**	**6310002**	1	шт.	
168,3×168,3	**	**6310012**	1	шт.	

отвод ниппельный 90° press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12		**6198896**	10/120	шт.	
15×15		**6190349**	10/120	шт.	
18×18		**6190351**	10/60	шт.	
22×22		**6190360**	5/60	шт.	
28×28		**6190371**	5/30	шт.	
35×35		**6190382**	5/10	шт.	
42×42		**6190393**	2/8	шт.	
54×54		**6190404**	2/6	шт.	
76,1×76,1		**6230037**	1/-	шт.	
88,9×88,9		**6230048**	1/-	шт.	
108×108		**6230059**	1/-	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод 45° press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15		**6190041**	10/150	шт.	
18×18		**6190052**	10/120	шт.	
22×22		**6190063**	10/70	шт.	
28×28		**6190074**	10/40	шт.	
35×35		**6190085**	5/25	шт.	
42×42		**6190096**	2/16	шт.	
54×54		**6190107**	2/8	шт.	
76,1×76,1		**6230061**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**6230070**	2/-	шт.	
108×108		**6230081**	2/-	шт.	
139,7×139,7	**	**6310003**	1	шт.	
168,3×168,3	**	**6310013**	1	шт.	

отвод ниппельный 45° press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15		**6190118**	10/150	шт.	
18×18		**6190129**	10/120	шт.	
22×22		**6190131**	10/60	шт.	
28×28		**6190140**	10/40	шт.	
35×35		**6190151**	5/25	шт.	
42×42		**6190162**	4/16	шт.	
54×54		**6190173**	2/8	шт.	
76,1×76,1		**6230092**	2/-	шт.	
88,9×88,9		**6230103**	2/-	шт.	
108×108		**6230114**	2/-	шт.	

тройник press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×12×12	**	**6198907**	10/80	шт.	
15×15×15		**6191350**	10/80	шт.	
18×18×18		**6191372**	10/40	шт.	
22×22×22		**6191405**	10/40	шт.	
28×28×28		**6191449**	5/25	шт.	
35×35×35		**6191493**	5/15	шт.	
42×42×42		**6191537**	4/8	шт.	
54×54×54		**6191581**	2/6	шт.	
76,1×76,1×76,1		**620431.9**	2/-	шт.	
88,9×88,9×88,9		**620432.1**	2/-	шт.	
108×108×108		**620433.0**	2/-	шт.	
139,7×139,7×139,7	**	**6310004**	1	шт.	
168,3×168,3×168,3	**	**6310014**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник редукционный press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×15×18		**6191361**	10/60	шт.	
22×15×22		**6191383**	10/50	шт.	
22×18×22		**6191394**	10/50	шт.	
28×15×28		**6191416**	5/30	шт.	
28×18×28		**6191427**	10/30	шт.	
28×22×28		**6191438**	5/30	шт.	
35×15×35		**6191451**	5/20	шт.	
35×18×35		**6191460**	5/20	шт.	
35×22×35		**6191471**	5/20	шт.	
35×28×35		**6191482**	5/20	шт.	
42×22×42		**6191504**	4/12	шт.	
42×28×42		**6191515**	4/12	шт.	
42×35×42		**6191526**	4/12	шт.	
54×22×54		**6191548**	2/8	шт.	
54×28×54		**6191559**	2/8	шт.	
54×35×54		**6191561**	2/8	шт.	
54×42×54		**6191570**	2/8	шт.	
76,1×22×76,1		**620434.1**	2/-	шт.	
76,1×28×76,1		**620435.2**	2/-	шт.	
76,1×35×76,1		**620436.3**	2/-	шт.	
76,1×42×76,1		**620437.4**	2/-	шт.	
76,1×54×76,1		**620438.5**	2/-	шт.	
88,9×22×88,9		**620439.6**	2/-	шт.	
88,9×28×88,9		**620440.7**	2/-	шт.	
88,9×35×88,9		**620441.8**	2/-	шт.	
88,9×42×88,9		**620442.9**	2/-	шт.	
88,9×54×88,9		**620443.1**	2/-	шт.	
88,9×76,1×88,9		**620444.0**	2/-	шт.	
108×22×108		**620445.1**	2/-	шт.	
108×28×108		**620446.2**	2/-	шт.	

тройник редукционный press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
108×35×108		**620447.3**	2/-	шт.	
108×42×108		**620448.4**	2/-	шт.	
108×54×108		**620449.5**	2/-	шт.	
108×76,1×108		**620450.6**	2/-	шт.	
108×88,9×108		**620451.7**	2/-	шт.	
139,7×76,1×139,7	**	**6310007**	1	шт.	
139,7×88,9×139,7	**	**6310006**	1	шт.	
139,7×108×139,7	**	**6310005**	1	шт.	
168,3×76,1×168,3	**	**6310018**	1	шт.	
168,3×88,9×168,3	**	**6310017**	1	шт.	
168,3×108×168,3	**	**6310016**	1	шт.	
168,3×139,7×168,3	**	**6310015**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

переходник ниппельный press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×15	**	**6198951**	10/200	шт.	
18×15		**6191121**	10/200	шт.	
22×15		**6191130**	10/140	шт.	
22×18		**6191141**	10/120	шт.	
28×15		**6191152**	10/70	шт.	
28×18		**6191163**	10/100	шт.	
28×22		**6191174**	10/80	шт.	
35×15		**6192221**	5/50	шт.	
35×18		**6191185**	5/50	шт.	
35×22		**6191196**	5/50	шт.	
35×28		**6191207**	5/60	шт.	
42×15		**6192230**	5/30	шт.	
42×18		**6192241**	5/30	шт.	
42×22		**6191218**	4/24	шт.	
42×28		**6191229**	4/24	шт.	
42×35		**6191231**	4/24	шт.	
54×15		**6192252**	4/16	шт.	
54×18		**6192263**	4/16	шт.	
54×22		**6191240**	4/16	шт.	
54×28		**6191251**	4/16	шт.	
54×35		**6191262**	4/16	шт.	
54×42		**6191273**	4/16	шт.	
76,1×42		**620421.1**	2/-	шт.	
76,1×54		**620422.0**	2/-	шт.	
88,9×54		**620423.1**	2/-	шт.	
88,9×76,1		**620424.2**	2/-	шт.	
108×54		**620425.3**	2/-	шт.	
108×76,1		**620426.4**	2/-	шт.	
108×88,9		**620427.5**	2/-	шт.	
139,7×88,9	**	**6310009**	1	шт.	
139,7×108	**	**6310008**	1	шт.	
168,3×88,9	**	**6310021**	1	шт.	
168,3×108	**	**6310020**	1	шт.	
168,3×139,7	**	**6310019**	1	шт.	

отвод с наружной резьбой press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×R½		**6190877**	10/80	шт.	
18×R½		**6190888**	10/80	шт.	
22×R¾		**6190899**	10/60	шт.	
28×R1		**6190901**	10/30	шт.	
35×R1¼		**6190910**	5/20	шт.	
42×R1½		**6190921**	2/16	шт.	
54×R2		**6190932**	2/8	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод с внутренней резьбой press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½		**6190822**	10/80	шт.	
18×Rp½		**6190833**	10/90	шт.	
22×Rp½		**6198456**	10/50	шт.	
22×Rp¾		**6190844**	10/50	шт.	
28×Rp½		**6198467**	10/30	шт.	
28×Rp¾		**6198478**	10/30	шт.	
28×Rp1		**6190855**	10/30	шт.	
35×Rp½		**6198489**	5/10	шт.	
35×Rp¾		**6198491**	5/10	шт.	
35×Rp1		**6198500**	5/10	шт.	
35×Rp1¼		**6190866**	5/10	шт.	

отвод ниппельный с внутренней резьбой

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½		**6192274**	10/40	шт.	

тройник с внутренней резьбой press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½×15		**6191592**	10/70	шт.	
18×Rp½×18		**6191603**	10/50	шт.	
18×Rp¾×18		**6191614**	10/50	шт.	
22×Rp½×22		**6191625**	10/40	шт.	
22×Rp¾×22		**6191636**	10/40	шт.	
28×Rp½×28		**6191647**	5/30	шт.	
28×Rp¾×28		**6191658**	10/30	шт.	
28×Rp1×28		**6198599**	10/30	шт.	
35×Rp½×35		**6191669**	5/20	шт.	
35×Rp¾×35		**6191671**	5/20	шт.	
35×Rp1×35		**6198601**	10/20	шт.	
42×Rp½×42		**6191680**	4/16	шт.	
42×Rp¾×42		**6191691**	4/12	шт.	
42×Rp1×42		**6198610**	4/16	шт.	
54×Rp½×54		**6191702**	2/8	шт.	
54×Rp¾×54		**6191724**	2/8	шт.	
54×Rp1×54		**6198621**	2/6	шт.	
54×Rp2×54		**6191713**	2/6	шт.	
76,1×Rp¾×76,1		**620452.8**	2/-	шт.	
76,1×Rp2×76,1		**620455.0**	2/-	шт.	
88,9×Rp¾×88,9		**620453.9**	2/-	шт.	
88,9×Rp2×88,9		**620456.1**	2/-	шт.	
108×Rp¾×108		**620454.1**	2/-	шт.	
108×Rp2×108		**620457.2**	2/-	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

отвод фиксируемый press (гнездо для крана) с ушками - короткий

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½		**6191801**	10/90	шт.	
18×Rp½		**6191812**	10/90	шт.	
22×Rp¾		**6191823**	10/50	шт.	

отвод фиксируемый press (гнездо для крана) с ушками - длинный

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½		**6191999**	20/40	шт.	
18×Rp½		**6192001**	20/40	шт.	
22×Rp¾		**6192010**	10/40	шт.	

заглушка press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15		**6191011**	20/80	шт.	
18		**6191020**	20/300	шт.	
22		**6191031**	10/150	шт.	
28		**6191042**	10/130	шт.	
35		**6191053**	5/75	шт.	
42		**6191064**	4/48	шт.	
54		**6191075**	4/24	шт.	
76,1		**620418.7**	4/-	шт.	
88,9		**620419.8**	4/-	шт.	
108		**620420.9**	4/-	шт.	

отступ

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15		**6191086**	10/80	шт.	
18×18		**6191097**	10/50	шт.	
22×22		**6191108**	10/50	шт.	
28×28		**6191119**	10/20	шт.	

дуга 15°

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
28×28		**6190008**	10/40	шт.	
35×35		**6190019**	5/15	шт.	
42×42		**6191834**	2/20	шт.	
54×54		**6191845**	2/10	шт.	

дуга 30°

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
28×28		**6190021**	10/40	шт.	
35×35		**6190030**	4/12	шт.	
42×42		**6191856**	2/20	шт.	
54×54		**6191867**	2/8	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

дуга 60°

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
28×28		**6190184**	5/30	шт.	
35×35		**6190195**	4/12	шт.	
42×42		**6191878**	5/5	шт.	
54×54		**6191889**	2/6	шт.	

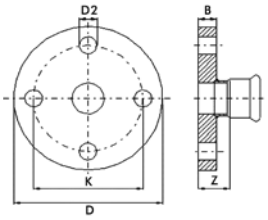
дуга 90°

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15		**6190272**	10/70	шт.	
18×18		**6190283**	10/50	шт.	
22×22		**6190294**	10/30	шт.	
28×28		**6190305**	5/20	шт.	
35×35		**6190316**	4/8	шт.	
42×42		**6190327**	2/4	шт.	
54×54		**6190338**	2/2	шт.	

фланец press PN16

ГРУППА: G



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15		**6190756**	1/15	шт.	
18		**6190767**	1/15	шт.	
22		**6190778**	1/12	шт.	
28		**6190789**	1/12	шт.	
35		**6190791**	1/6	шт.	
42		**6190800**	1/4	шт.	
54		**6190811**	1/2	шт.	
76,1		**620412.1**	4/-	шт.	
88,9		**620413.2**	2/-	шт.	
108		**620414.3**	2/-	шт.	
139,7	**	**6310010**	1	шт.	
168,3	**	**6310022**	1	шт.	

Код арт.	Z	D	D2	K	B
6190756	34	95	14	65	11
6190767	40	95	14	65	11
6190778	42,5	105	14	75	12
6190789	48	115	14	85	14
6190791	53	140	18	100	15
6190800	61	150	18	110	16
6190811	77	165	18	125	18
620412.1	71	185	18	145	18
620413.2	84	200	18	160	20
620414.3	90	220	18	180	20
6310010	46	250	18	210	25
6310022	53	285	22	240	26

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

втулка фланцевая press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×1⅛		**6191891**	20/100	шт.	
15×1½		**6191900**	20/100	шт.	
18×1¼		**6191911**	20/100	шт.	
18×1½		**6191922**	20/100	шт.	
22×1¼		**6191933**	20/80	шт.	
22×1½		**6191944**	20/80	шт.	
28×1½		**6191955**	20/80	шт.	
35×2		**6191966**	10/30	шт.	
42×2¼		**6191977**	10/30	шт.	
54×2¾		**6191988**	5/20	шт.	

прокладка плоская FPM Viton

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15/18		**6118301**	20/500	шт.	
22		**6118310**	20/500	шт.	
28		**6118321**	20/400	шт.	
35		**6118332**	20/400	шт.	
42		**6118343**	20/300	шт.	
54		**6118354**	20/300	шт.	

Внимание:
Прокладки O-Ring LBP EPDM могут быть использованы в Системе KAN-therm Steel, а также в Системе KAN-therm Inox.
Внимание:
Не применять в системах горячего водоснабжения.

прокладка O-Ring LBP EPDM

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12		**622220.5**	20/600	шт.	
15		**6222216**	20/600	шт.	
18		**6222227**	20/500	шт.	
22		**6222238**	20/500	шт.	
28		**6222249**	20/400	шт.	
35		**6222251**	20/400	шт.	
42		**6222260**	20/300	шт.	
54		**6222271**	20/300	шт.	

Внимание:
Прокладки O-Ring LBP EPDM могут быть использованы в Системе KAN-therm Steel, а также в Системе KAN-therm Inox.

прокладка O-Ring LBP FPM Viton

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15		**6119401**	20/600	шт.	
18		**6119410**	20/500	шт.	
22		**6119421**	20/500	шт.	
28		**6119432**	20/400	шт.	
35		**6119443**	20/400	шт.	
42		**6119454**	20/300	шт.	
54		**6119465**	20/300	шт.	

Внимание:
Прокладки O-Ring LBP EPDM могут быть использованы в Системе KAN-therm Steel, а также в Системе KAN-therm Inox.
Внимание:
Не применять в системах горячего водоснабжения.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

прокладка O-Ring EPDM

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1		**620801.5**	5/100	шт.	
88,9		**620802.6**	5/100	шт.	
108		**620803.7**	5/50	шт.	
139,7	**	**620804.8**	1	шт.	
168,3	**	**620805.9**	1	шт.	

прокладка O-Ring FPM Viton

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1		**611937.7**	5/100	шт.	
88,9		**611938.8**	5/100	шт.	
108		**611939.9**	5/50	шт.	
139,7	**	**620806.0**	1	шт.	
168,3	**	**620806.1**	1	шт.	

Внимание:
Не применять в системах горячего водоснабжения.

прокладка O-Ring Viton серая LBP

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15		**6119784**	20/600	шт.	
18		**6119795**	20/500	шт.	
22		**6119806**	20/500	шт.	
28		**6119817**	20/400	шт.	
35		**6119828**	20/400	шт.	
42		**6119839**	20/300	шт.	
54		**6119841**	20/300	шт.	

Внимание: Применять в системах, где рабочей средой является водяной пар

Инструмент для соединений Inox

труборез роликовый для стальных труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-54 мм		**113000**	произв.	шт.	
35-108 мм		**113100**	произв.	шт.	

режущий диск к роликовому труборезу для стальных труб

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		341614	произв.	шт.	

станок для быстрой резки стальных труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
22-108 мм		**845000**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

режущий диск к станку для резки стальных труб Inox/Cu - сервисный элемент

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		845050	произв.	шт.	

станок для резки стальных труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
108-169 мм	*	845004	1	шт.	
подпорка для трубы 108-169 мм	*	845220	1	шт.	

фаскосниматель с креплением на дрели

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-54 мм		113835	произв.	шт.	

пресс электрический 230 В - Power Press E Basic Pack

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-54 мм		ZAPR01	произв.	шт.	

пресс аккумуляторный - Aku Press

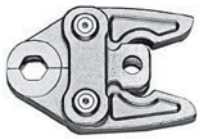
ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-54 мм		ZAPRAK	произв.	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

пресс-клещи для пресса Power и Aku Press

ГРУППА: K



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12		**570100**	произв.	шт.	
15		**570110**	произв.	шт.	
18		**570120**	произв.	шт.	
22		**570130**	произв.	шт.	
28		**570140**	произв.	шт.	
35		**570150**	произв.	шт.	
42		**570160**	произв.	шт.	
54		**570170**	произв.	шт.	

пресс аккумуляторный UAP100

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1-108 мм		**UAP100**	произв.	шт.	

пресс-клещи для пресса UAP100

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1		**BP761M**	произв.	шт.	
88,9		**BP889M**	произв.	шт.	
108		**BP108M**	произв.	шт.	

пресс ECO 301

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		620570.5	1	шт.	

пресс-клещи для пресса ECO 301

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12		**620572.7**	1	шт.	
15		**620573.8**	1	шт.	
18		**620574.9**	1	шт.	
22		**620575.1**	1	шт.	
28		**620576.0**	1	шт.	

пресс-клещи HP Snap On для пресса ECO 301

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35		**634106.0**	1	шт.	
42		**634107.1**	1	шт.	
54		**634108.2**	1	шт.	

Внимание:
Пресс-клещи для диаметра 35 - 54 мм использовать с адаптером ZB 303.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

адаптер ZB 303 для пресса ECO 301

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35-42-54		**634111.5**	1	шт.	

пресс аккумуляторный ACO 401

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1-168		**634008.1**	1	шт.	

пресс-клещи HP для пресса ACO 401

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1		**634009.2**	1	шт.	
88,9		**634010.3**	1	шт.	
108		**634011.4**	1	шт.	
139,7		**BF139**	1	шт.	
168,3		**BF168**	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

ЗАМЕТКИ

СИСТЕМА **KAN-therm**

Панельное отопление

Комфорт и экономия

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

ISO **9001**

Оглавление

7 Панельное отопление в Системе **KAN-therm**

Основная информация 230
Тепловой комфорт 231
Элементы панельного отопления в Системе KAN-therm 232
Трубы 232
Краевая изоляция и гидроизоляция 233
Тепловая изоляция 233
Конструкция греющей плиты 234
Распределители 235
Смесительные системы 236
Монтажные шкафчики 237
Конструкция подпольных отопительных приборов - системы крепления труб 238
Выполнение стяжки 243
Монтаж подпольного отопления 245
Конструкция стеновых отопительных приборов - системы крепления труб 246
Монтаж стенового отопления мокрым методом 247
Управляющая автоматика 250
Клеммные колодки Basic 251
Комнатные термостаты Basic 252
Термостаты с еженедельным программатором 252
Управляющая автоматика - конфигурация устройств 253
Дополнительные элементы 253
Автоматика SMART 254
Панельное отопление в Системе KAN-therm - ассортимент 259
Стеновое отопление 259
Трубы и оснастка для труб 260
Tacker - система крепления труб 262
Rail - система крепления труб 264
Profil - система крепления труб 264
TBS - система крепления труб 265
NET - система крепления труб 266
Оснастка для панельного отопления 267
Распределители и оснастка к ним 269
Шкафчики для панельного отопления 277
Basic - элементы автоматики 278
Smart - элементы автоматики 280
Регуляторы и дополнительная арматура, инструмент 281

СИСТЕМА **KAN-therm**

Новинки в панельном отоплении

SYSTEM
KAN-therm

Нержавеющие распределители для панельного отопления

Совершенно новые распределители из нержавеющей стали предназначены для подпольного, стенового и потолочного отопления.

Нержавеющая сталь гарантирует более высокую долговечность эксплуатации. По сравнению с обычными латунными распределителями с профилем 1 дюйм, нержавеющий распределитель позволяет передать в **1,5 раза больший поток теплоносителя.**

- Нержавеющая труба коллектора с профилем 1¼", с подключением с внутренней резьбой 1"
- Ниппели ¾" с шагом 50 мм для легкого и надежного соединения с трубами с помощью конусных соединителей типа Eurokonus
- Вентили под сервоприводы с резьбой M30×1,5 мм
- Материал устойчив к гликолевым смесям
- Версии со спускным – воздуховыпускным клапаном и без него
- Четкая маркировка труб коллектора, облегчающая монтаж
- Резиновые виброгасящие вставки гарантируют тихую работу
- Стойкость до 6 бар и 70°C
- Более чем в 1,5 раза больше поток теплоносителя по сравнению с обычными латунными распределителями

www.kan-therm.com

ISO **9001**

Система KAN-therm Tacker

Новая универсальная оснастка для шпилек Tacker

1 Универсальная конструкция позволяет монтировать короткие и длинные шпильки Системы **KAN-therm** Tacker.

2 Легкая алюминиевая прочная конструкция, устойчивая к процессу коррозии.

3 Улучшенная конструкция направляющей и специальный дожимающий элемент гарантируют соответствующую заправку шпильки в гнездо устройства. Благодаря этому, не происходит заклинивания механизма во время работы и обеспечивается быстрый и безопасный монтаж.

4 Оптимально подобранная высота инструмента обеспечивает удобную работу.

5 Рукоятка, изготовленная из натурального дерева, придает ощущение комфорта, уверенности и безопасности, а также эксклюзивный вид.

6 Конструкция протестирована на практике.

7 Практичный поддерживающий механизм, позволяющий легко работать.

8 Эстетичный и компактный внешний вид демонстрирует ощущение полного профессионализма.

Новая шпилька

Новое качество укладки панельного отопления

- Расширенный диапазон обслуживаемых диаметров – до 20 мм,
- Экономичная упаковка и удобный набор шпилек,
- Прошли проверку на сложном и требовательном немецком рынке,
- Продукт рекомендован немецкими монтажниками.

СИСТЕМА **KAN-therm**

Инновационные системы отопления и водоснабжения

SYSTEM
KAN-therm

Новая труба PE-RT Blue Floor с диаметром Ø20 мм!

Труба 20x2 мм, превосходно подходит для реализации как внутренних, так и наружных систем панельного отопления на крупных объектах, таких как складские и производственные цеха, автостоянки, подъездные пути и протяженные проходы, спортивные площадки и другие объекты с большими площадями для отопления/охлаждения.

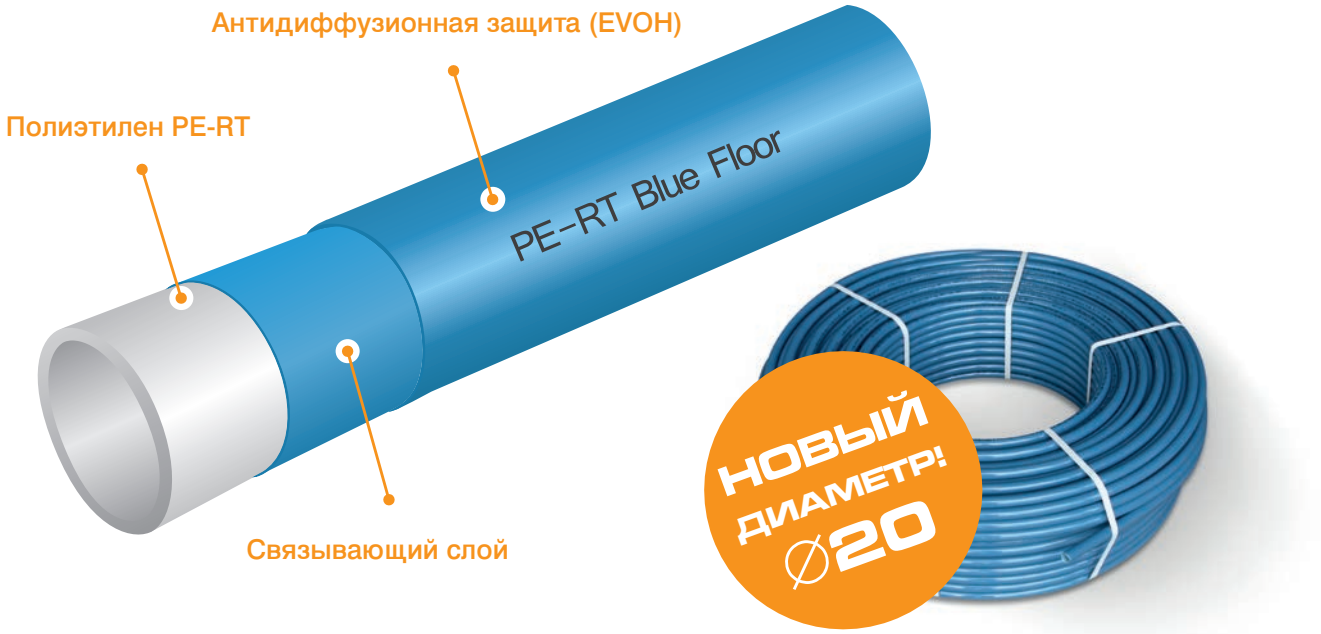
Долговечность труб PE-RT Blue Floor, замоноличенных бетоном и эксплуатируемых в соответствии с требованиями производителя, превышает срок службы источника тепла и сравнима со сроком службы самого здания!

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

www.kan-therm.com

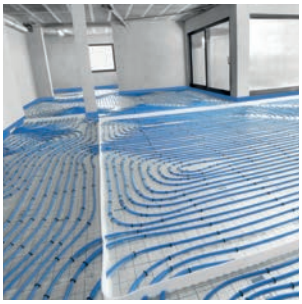
ISO **9001**

Конструкция трубы PE-RT Blue Floor



Несколько основных достоинств труб PE-RT Blue Floor:

- Трубы PE-RT Blue Floor производятся в соответствии с нормой PN-EN ISO 22391-2, а их **свыше 50-летний срок службы** был подтвержден испытаниями и исследованиями в современной лаборатории KAN, а также в крупнейших европейских сертификационных институтах.
- Благодаря использованию высококачественного полиэтилена PE-RT типа I, характеризуются **очень большой гибкостью**, что значительно **облегчает их монтаж** в системах панельного отопления/охлаждения.
- Оснащены антидиффузионной защитой EVOH, отвечающей требованиям нормы DIN 4726, защищающей от проникновения кислорода внутрь системы, и тем самым **предохраняющей от возможного завоздушивания и коррозии арматуры**.
- Трубы PE-RT Blue Floor являются однородными трубами, а это значит, что производятся полностью из одного и того же материала. Благодаря этому, их применение в панельных системах значительно надежнее, безопаснее, и, прежде всего, **существенно снижается вероятность аварии**.
- Они имеют **память формы**, то есть всегда возвращаются к своей первоначальной форме. Это свойство особенно важно на объектах, которые выполняются разными исполнителями, где значительно повышается риск случайного смятия трубы под воздействием кратковременной нагрузки.



7 Панельное отопление в Системе **KAN-therm**

Фирма KAN, производитель Системы KAN-therm, уже много лет развивает современное и удобное для пользователей оборудование водяного панельно-лучистого отопления и охлаждения (подпольное, стеновое, потолочное). Процесс выполнения панельного отопления и охлаждения в Системе KAN-therm весьма несложен. Большой выбор технических решений, широкий ассортимент монтажной оснастки (распределители, монтажные шкафчики и элементы автоматики) позволяют правильно подобрать элементы системы в зависимости от специфики данного строительного объекта.

К панельному отоплению можно отнести:

- подогрев открытой поверхности, контактирующей с наружным воздухом (спортивные площадки и поля стадионов, коммуникационные трассы, ступеньки в переходах, подъездные пути и террасы),
- отопление внутри зданий со встроенными в стены, потолки и полы нагревательными элементами (стеновое, потолочное и подпольное).

В случае отопления внутри зданий можно использовать различные конструкции греющих панелей (панельных отопительных приборов) в зависимости от архитектурных условий, а также предназначения объектов, например:

- спортивные залы с обогреваемыми полами типа эластичных,
- деревянные полы с воздушной прослойкой,
- конструкция подпольного отопления с греющей плитой, полученной путем заливки бетоном - выполнение т. н. „мокрым методом”,
- конструкция подпольного отопления с выполнением „сухим методом” - особенно пригодна при ремонте и реконструкции объектов,
- конструкция стенового отопления, выполненного сухим методом, -идеально подходит в случае ремонта и адаптации объектов, а также отопления помещений неправильной формы (например, под скатной кровлей).

Достоинство панельного отопления в Системе KAN-therm:

- оптимальное распределение температуры в помещении,
- экономия энергии,
- возможность взаимодействия с экономичными источниками тепла, например, тепловыми насосами и конденсационными котлами,
- максимальное использование поверхности помещений,
- система благоприятна для аллергиков,
- оборудование может быть использовано летом для охлаждения помещений,
- высокое качество и надежность,
- конкурентная цена,
- легкий и быстрый монтаж,
- широкий выбор монтажных решений,
- тихая работа оборудования, без вибраций и шума,
- стойкость к процессу коррозии,
- материалы устойчивы к отложению котлового камня,
- высокая эстетичность,
- материалы дружественны к окружающей среде.

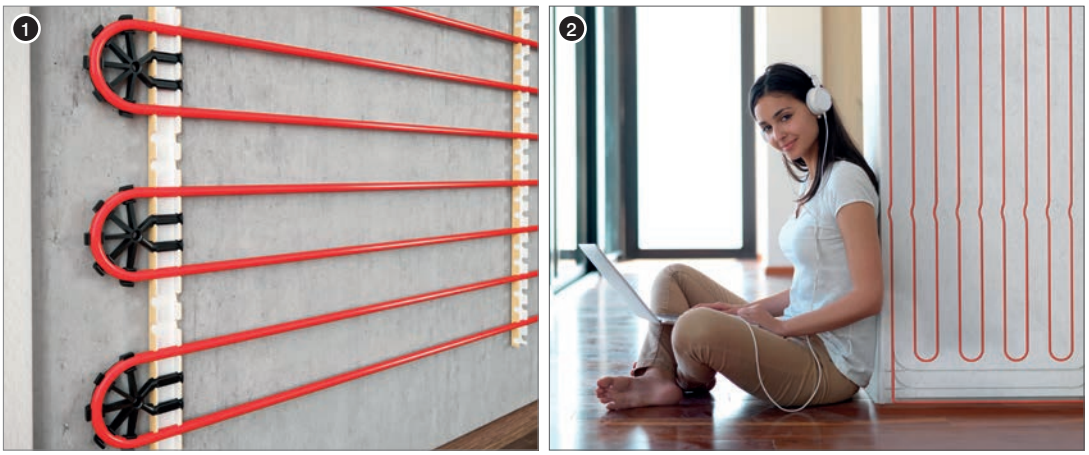
Фирма KAN предоставляет также компьютерные программы, помогающие проектировать системы панельного отопления:

- **KAN co-Graf** служит для проектирования систем отопления, имеет опцию проектирования подпольного отопления,
- **KAN Quick Floor** интернет-программа служит для быстрого расчета подпольного отопления на основании нормы PN-EN1264, с возможностью создания полных ведомостей материалов,
- **KAN ozc** служит для расчета теплопотерь зданий и отдельных помещений,
- **KAN SDG** программа для быстрого подбора радиаторов и подпольных отопительных приборов вместе с приближенным расчетом проектной тепловой нагрузки.

Информация о всех программах доступна на сайте фирмы www.kan-therm.com

Основная информация

Стеновое отопление заключается в установке греющих труб во внутренних слоях вертикальных строительных ограждений. Существует два способа - фиксация греющих труб на стене с последующим покрытием их штукатуркой (мокрый метод) или отделка внутренней поверхности стены гипсовыми плитами с утопленными в них греющими трубами (сухой метод). Отопление такого типа не только обеспечивает оптимальный тепловой комфорт, но также ограничивает потери тепла из помещения (передача тепла от более теплой среды к холодной окружающей среде через ограждение с более высокой температурой физически невозможна). Отопление такого типа идеально подходит для помещений со скошенными стенами (чердачных помещений), где имеются большие проблемы с планировкой скошенных поверхностей и внутреннего пространства.



Стеновое отопление:
1. укладка мокрым методом - трубы покрыты штукатуркой.
2. укладка сухим методом - трубы утоплены в гипсоволокнистых плитах.

Подпольное отопление, выполненное мокрым методом, основано на непосредственной заливке труб цементным раствором в толще пола. Таким способом получается подпольный отопительный прибор, греющим элементом которого является монолитный пол - бетонная плита.

Отопление такого типа широко распространено и успешно применяется в жилищном строительстве высокого стандарта, как индивидуальном, так и многоэтажном.

Система подпольного отопления также является оптимальным решением для поддержания соответствующего теплового комфорта на объектах:

- культовых (костелы, церкви),
- общественного назначения (спортивные залы, выставочные залы),
- промышленных.

Подпольное отопление, выполненное мокрым методом - греющие трубы замоноличены в полу

Тепловой комфорт

Панельное отопление - это система обогрева, в которой преобладающее количество тепла передается путем излучения. Тепловой поток проходит через трубы, затем слой бетона, представляющий собой греющую плиту, а также через покрытие пола и передается в окружающую среду.

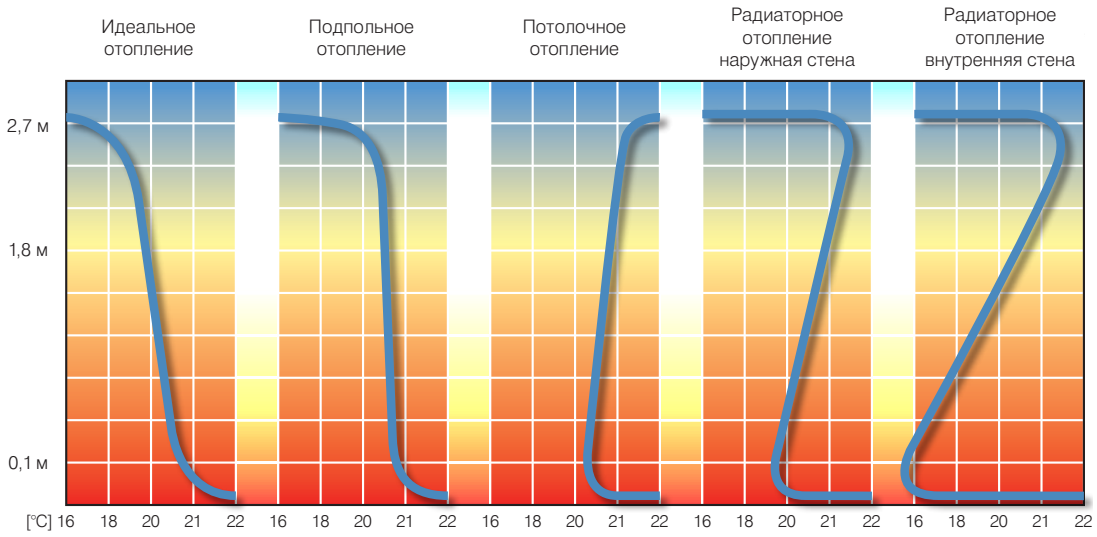
Поверхность пола характеризуется повышенной температурой, благодаря чему уже есть преграда холоду (не охлаждаются стопы ног), и одновременно нет отрицательного воздействия на комфортные теплоощущения человека, на которые, в основном, оказывают влияние температура воздуха, его подвижность, температура ограждающих конструкций помещения.

В связи с вышесказанным, температура воздуха в помещении 20°С обеспечивает такой же тепловой комфорт, как и температура от 21°С до 22°С при использовании традиционных отопительных приборов (радиаторов и конвекторов), а колебания внутренней температуры на 1°С практически не ощутимы человеческим организмом.

Подпольному отоплению свойственно наиболее благоприятное для человека распределение температуры в помещении - близкое к идеальному.

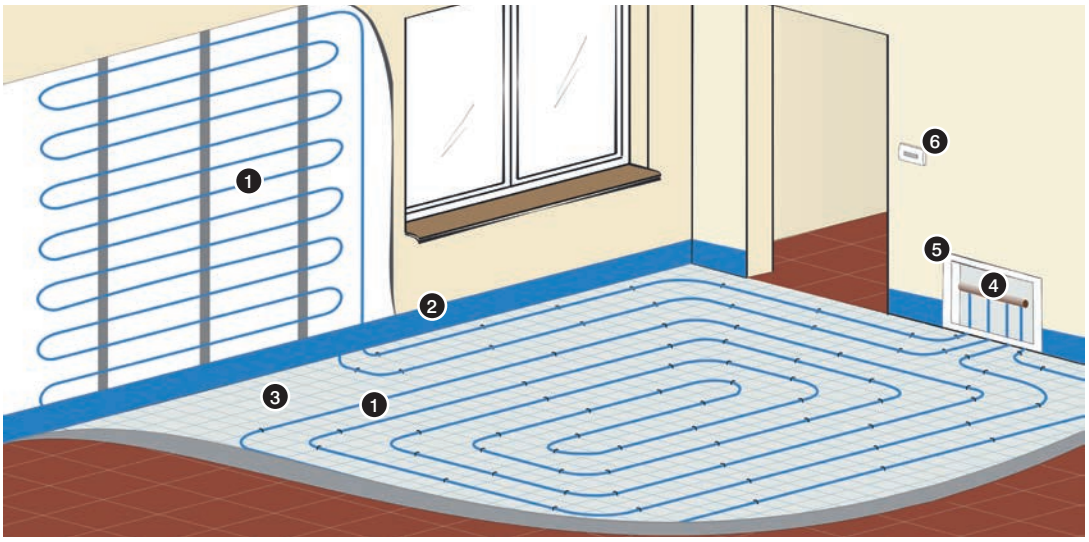
Немаловажное значение имеет тот факт, что при панельном отоплении наблюдается существенное уменьшение конвекционного перемещения воздуха по сравнению с радиаторным (конвективным) отоплением, которое вызывает перенос пыли и т.п.

Вертикальное распределение температуры для разных типов отопления



Элементы панельного отопления в Системе KAN-therm

1. Греющие трубы.
2. Краевая изоляция.
3. Тепловая изоляция и гидроизоляция.
4. Распределитель подпольного отопления.
5. Монтажный шкафчик.
6. Регулятор температуры.



Трубы

Нагревательным элементом в панельном отоплении Системы KAN-therm являются полимерные трубы, которые крепятся к пенополистирольным плитам. Система KAN-therm для панельного отопления поставляет весьма широкий ассортимент труб, как в диапазоне диаметров, так и типов. Это позволяет подобрать оптимальным способом техническое и экономическое решение, удовлетворяющее всем требованиям клиентов.

Для выполнения подпольного отопления в Системе KAN-therm можно применять два вида полимерных труб: полиэтиленовые трубы PE-Xc и PE-RT с антидиффузионной защитой или многослойные трубы PE-RT/Al/PE-RT с алюминиевой прослойкой.
В зависимости от требуемой тепловой мощности подпольного отопления применяются трубы с диаметрами ∅12 - ∅26 мм.

В случае стенового отопления используются трубы с диаметрами ∅8 - ∅16 мм, прикрытые специально предназначенным для этого штукатурным раствором, или расположенные в готовых панелях, которые монтируются на стене.

Трубы поставляются в бухтах по 100 - 600 м в зависимости от диаметра трубы. Использование размотчика для труб позволяет быстро и легко формировать греющий контур без перекручивания трубы вдоль оси. Перекручивание трубы ведет к росту упругих деформаций, к отставанию трубы от пола и к возрастанию физических усилий, необходимых для их фиксации.

1. Труба в бухте
2. Размотчик для труб в бухтах

1

2

Краевая изоляция и гидроизоляция

Материал гидроизоляции:

- пленка PE в рулонах,
- пленка металлизированная или ламинированная на плитах Tacker,
- лист PS на плитах Profil.

Краевая изоляция:

- ограничивает потери тепла через стены,
- играет роль разрыва, отделяя греющую бетонную плиту от наружных стен и конструкций здания,
- укладывается до высоты бетонной заливки (напольное покрытие в виде керамической плитки также должно быть отделено от стен и конструкций здания).

Тип краевой изоляции:

1. Краевая лента с насечкой
2. Краевая лента с насечкой и фартуком

Тепловая изоляция

Требования к тепловой изоляции в соответствии с нормами PN-EN 1264:

- R = 0,75 [м²K/Вт] - требуемое сопротивление тепловой изоляции над отапливаемым помещением,
- R = 1,25 [м²K/Вт] - требуемое сопротивление тепловой изоляции над неотапливаемым помещением или на грунте ($T_{нар} \geq 0°C$),
- R = 2,00 [м²K/Вт] - требуемое сопротивление тепловой изоляции на грунте ($-5°C \geq T_{нар} \geq -15°C$).

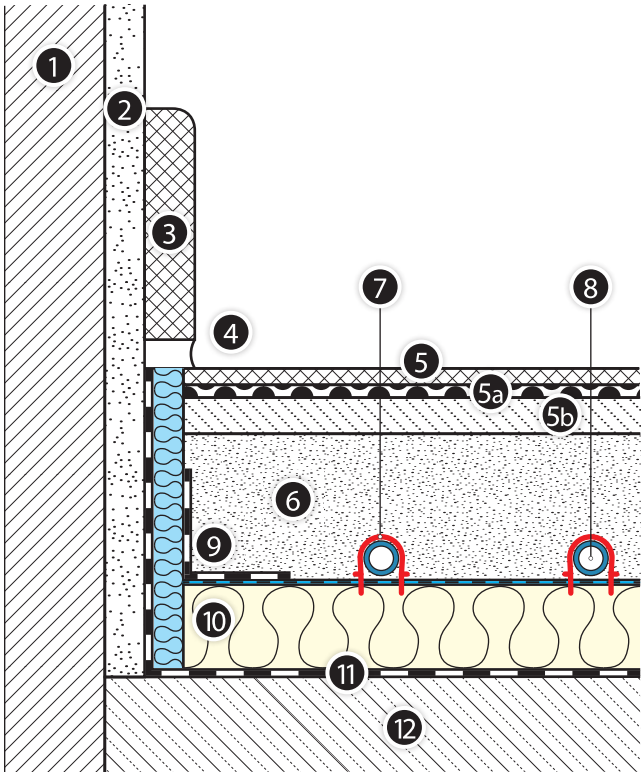
Материал тепловой изоляции:

- пенополистирольные плиты Tacker с металлизированной или ламинированной пленкой толщиной 20, 30, 35 и 50 мм,
- пенополистирольные плиты Profil1, 2 и 4 толщиной 11 и 30 мм,
- пенополистирольные плиты TBS толщиной 25 мм.

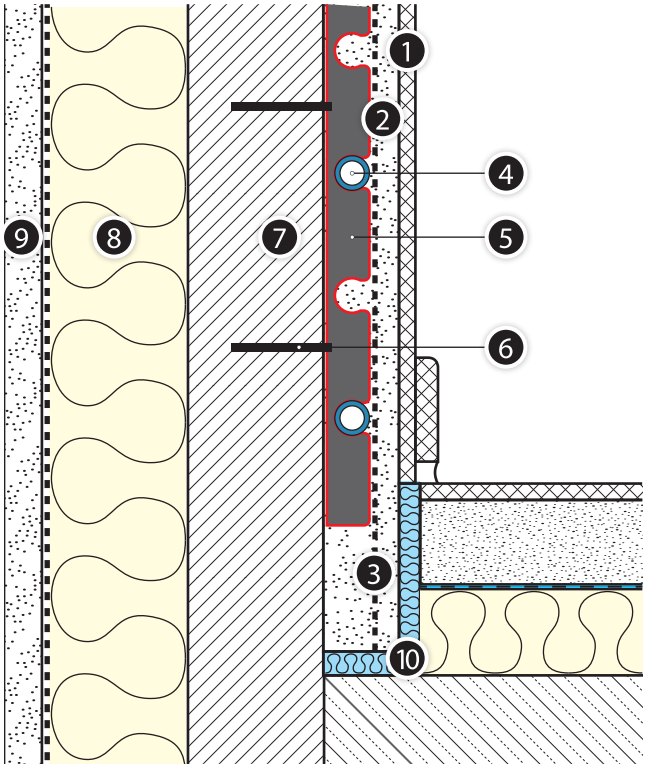
В случае укладки пенополистирола на битумный слой необходимо использовать разделительную пленку PE.

Конструкция греющей плиты

1. Стена
2. Слой штукатурки
3. Плинтус
4. Разделительный шов
5. Напольное спортивное покрытие
5a. Покрытие из стекловолокна
5b. Слой эластичный 10 мм
6. Стяжка
7. Шпилька для труб
8. Греющая труба KAN-therm
9. Краевая лента с защитным фартуком ПЕ
10. Системная плита KAN-therm Tacker толщ. A, с металлизированной или ламинированной пленкой
11. Гидроизоляция (только возле грунта!)
12. Бетонное перекрытие



1. Стеновое покрытие (обои, керамическая плитка)
2. Штукатурка
3. Монтажная сетка 7×7 мм
4. Греющая труба KAN-therm
5. Шина для фиксации труб
6. Распорный дюбель
7. Конструкция стены
8. Теплоизоляция
9. Наружная штукатурка
10. Разделительный шов



Подробные требования к греющим плитам (монолитным бетонным полам) описаны в инструкции "Система KAN-therm - справочник панельного отопления и охлаждения".

Распределители

Основное регулирование панельного отопления состоит в выравнивании сопротивлений потока через отдельные контуры с целью достижения требуемого расхода воды.

Такое регулирование можно выполнить при помощи:

- регулирующих вентилей на нижнем коллекторе распределителя серии 51A и 71A,
- измерительно-регулирующих вентилей (расходомеров) на нижнем коллекторе распределителя серии 55A, 75A, N75A и N75E,

Распределитель серии N75A

Распределитель серии N75E

Распределитель серии 51A

Распределитель серии 71A

Распределитель серии 55A

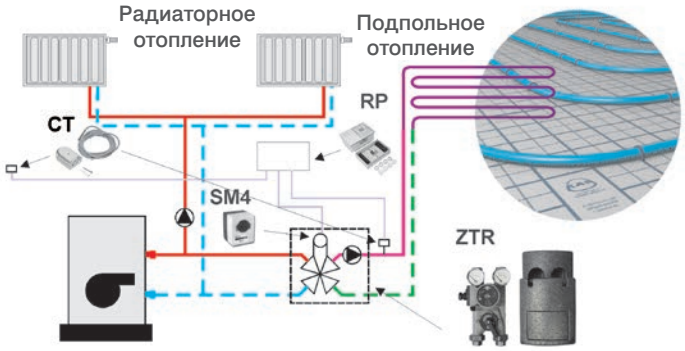
Распределитель серии 75A

Смесительные системы

Панельное отопление является низкотемпературной системой отопления. Максимальная температура подачи теплоносителя не должна превышать 55°C. Если подача на панельное отопление будет осуществляться с того же источника тепла, что и на традиционное радиаторное отопление, то необходимо применять местные или центральные смесительные системы:

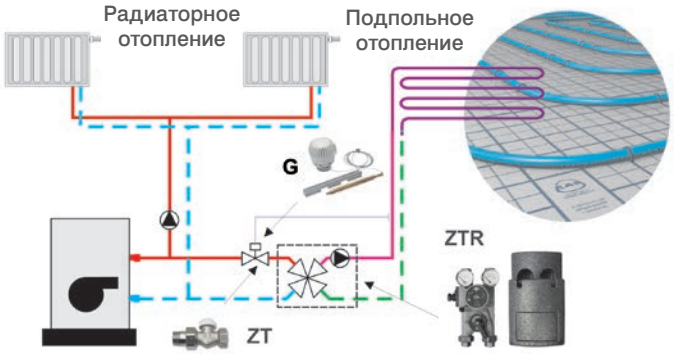
Центральные смесительные системы: применяются в случае, если подпольное отопление планируется на разных этажах здания. Как правило, такие установки размещаются в котельной, рядом с котлом.

— с автоматическим регулированием



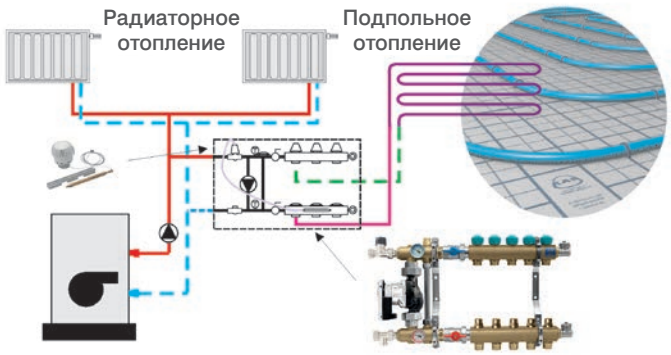
Смеситель KANBloc (ZTR) дополнительно оснащенный сервоприводом (SM4), погодным регулятором (RP) и датчиками температуры (CT), реализуют автоматическое регулирование, например, в зависимости от наружной температуры.

— с полуавтоматическим регулированием



Смеситель KANBloc с четырехходовым вентилем (ZTR), дополнительно оснащенный термостатическим вентилем (ZT) и головкой с накладным датчиком (G), реализуют полуавтоматическое регулирование.

Местные смесительные системы: применяются в случае, если панельное отопление планируется на одном этаже здания. Установку следует размещать в монтажных шкафчиках, вблизи системы панельного отопления.



Распределители серии 73A и 77A подключаются непосредственно к радиаторному отоплению и представляют собой местную смесительную систему. Термостатическая головка с капиллярной трубкой играет роль защиты перед возможным ростом температуры, а также позволяет регулировать температуру, понижая ее от величины 55°C.

ВНИМАНИЕ! Не применять вместе с низкотемпературными источниками тепла.

Монтажные шкафчики

Распределители для панельного отопления необходимо монтировать в специальных монтажных шкафчиках, которые доступны в трех основных версиях: наружной, встраиваемой и под отделку керамической плиткой.

Конструкция шкафчиков для панельного отопления позволяет монтировать распределители со смесительной системой и без смесительной системы. В шкафчиках также предусмотрено место под электрическую клеммную колодку. Клеммные колодки прикручиваются винтами к монтажной шине в верхней части шкафчика (в специально подготовленные отверстия).

Быстрый подбор шкафчиков в зависимости от типа распределителя, основного оснащения, а также способа подсоединения представлен в Таб. 1.

Таб. 1 Подбор монтажных шкафчиков для панельного отопления в зависимости от типа распределителя и основного оснащения

Тип шкафчика	Код	Высота [мм]	Ширина [мм]	Глубина [мм]	Количество отводов		
					Распределитель ПО	Распределитель ПО + Set-P/ Set-K	Распределитель ПО со смесительной системой*
SWN-OP - 10/3	1100-OP	710	580	140	2 - 10	2 - 7 / 2 - 6	2 - 3
SWN-OP - 13/7	1110-OP	710	780	140	11 - 13	8 - 11 / 7 - 10	4 - 7
SWN-OP - 15/10	1120-OP	710	930	140	14 - 15	12 - 14 / 11 - 13	8 - 10
SWPG-OP - 10/3	1300G-OP	570	580	110 - 165	2 - 10	2 - 7 / 2 - 6	2 - 3
SWPG-OP - 13/7	1310G-OP	570	780	110 - 165	11 - 13	8 - 11 / 7 - 10	4 - 7
SWPG-OP - 15/10	1320G-OP	570	930	110 - 165	14 - 15	12 - 14 / 11 - 13	8 - 10
SWP-OP - 10/3	1300-OP	750 - 850	580	110 - 165	2 - 10	2 - 7 / 2 - 6	2 - 3
SWP-OP - 13/7	1310-OP	750 - 850	780	110 - 165	11 - 13	8 - 11 / 7 - 10	4 - 7
SWP-OP - 15/10	1320-OP	750 - 850	930	110 - 165	14 - 15	12 - 14 / 11 - 13	8 - 10

* требуемая глубина шкафчика минимум 140 мм

Распределитель ПО - распределитель для панельного отопления серии 51A, 55A, 71A и 75A,

Распределитель ПО + Set-P/Set-K - распределитель для панельного отопления серии 51A, 55A, 71A и 75A с угловыми узлами Set-K или прямыми узлами Set-P (2 - 7/2 - 6 - количество отводов с узлами Set-P / количество отводов с узлами Set-K),

Распределитель ПО со смесительной системой - распределитель со смесительной системой серии 73A и 77A.

Конструкция подпольных отопительных приборов - системы крепления труб

Система KAN-therm Tacker

Система KAN-therm поставляет изоляционные плиты EPS, покрытые металлизированной или ламинированной пленкой с нанесенной сеткой с шагом 5 см.

- плиты Tacker EPS 100 038 (PS20) следует применять для стандартных нагрузок перекрытия до 3,5 кН/м² в жилищном и офисном строительстве.
- плиты Tacker EPS 200 036 (PS30) следует применять для повышенных нагрузок перекрытия до 5,0 кН/м², например, конференц-залы, лекционные залы.
- плиты Tacker EPS T-30 dB (звукопоглощающие) следует применять в помещениях с повышенными требованиями к звукоизоляции, например, студии звукозаписи.

Наклеенная на плиту пленка играет роль гидроизоляции согласно DIN 18560, а имеющаяся закладка позволяет плотно уложить плиты.

Для герметизации места соединения плит необходимо использовать клейкую ленту на ручном размотчике (диспенсере).

Трубы крепятся к плитам Tacker с использованием шпилек, вбиваемых с помощью оснастки для монтажа шпилек (анг. tacker).

Нанесенная на пленку сетка облегчает укладку труб с определенным шагом. Можно применять трубы диаметра Ø14×2, 16×2, 18×2, 20×2 мм с шагом 10 - 30 см.

Крепление труб к пенополистирольным плитам Tacker можно также выполнить при помощи шин Rail, имеющих самоклеющуюся ленту, или сеток NET с крепежными ремешками (см. Система KAN-therm Rail и NET).

В процессе укладки плит Tacker с пленкой следует придерживаться требований нормы PN-EN 1264 относительно минимального термического сопротивления перекрытия с подпольным отоплением. Для полов на грунте и перекрытий,

контактирующих с наружным воздухом, системные плиты EPS с пленкой необходимо доукомплектовывать снизу дополнительной изоляцией. Требования и варианты использования многослойных системных плит EPS с пленкой и с дополнительной изоляцией показаны в таблице 2.

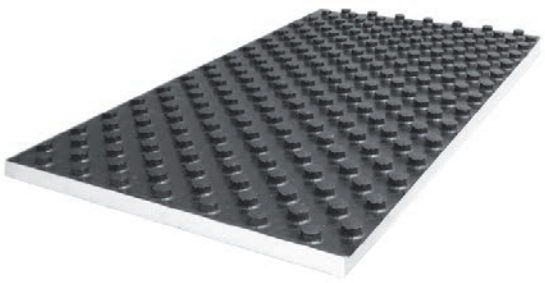
Таб. 2 Система KAN-therm Tacker - минимальные требования к изоляции согласно норме PN-EN 1264

Требуемая толщина изоляции над отапливаемым помещением R=0,75 [м²K/Вт] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система Tacker 30 мм	-	R=0,775	30
Система Tacker 20 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 20 мм	R=0,875	40
Требуемая толщина изоляции над неотапливаемым помещением или на грунте ($T_{нар}$ ≥ 0°C) R=1,25 [м²K/Вт] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система Tacker 50 мм	-	R=1,250	50
Система Tacker 30 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 20 мм	R=1,250	50
Система Tacker 20 мм	пенополистирол EPS100 (PS20)40 мм	R=1,375	60
Требуемая толщина изоляции в случае контакта с наружным воздухом при температуре (-5°C ≥ Тнар ≥ -15°C) R=2,00 [м²K/Вт] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система Tacker 50 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 30 мм	R=2,000	80
Система Tacker 30 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 50 мм	R=2,000	80
Система Tacker 20 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 70 мм	R=2,129	90

Система KAN-therm Profil

Система KAN-therm поставляет системные плиты Profil, в которых трубы крепятся за счет фиксации их в специально профилированной верхней части плиты. Можно применять трубы PE-Xc, PE-RT диаметра ∅16×2, 18×2 мм или PE-RT/Al/PE-RT ∅16×2. Возможные расстояния между укладываемыми трубами 5 - 30 см с шагом 5 см.

Пенополистирольные плиты Profil



Основные виды плит Profil:

- Profil1 30 мм - пенополистирольная плита с листом PS толщ. 30 мм и размерами 0,8×1,4 м. Высота плиты вместе с профилированной частью составляет 50 мм, а допустимая нагрузка 5,0 кН/м². Плита Profil1 отвечает требованиям для перекрытий между отапливаемыми помещениями R=0,75 м²K/Вт.
- Profil2 11 мм - пенополистирольная плита с листом PS толщ. 11 мм и размерами 0,8×1,4 м. Высота плиты вместе с профилированной частью составляет 31 мм, а допустимая нагрузка 5 кН/м².
- Profil3 - лист PS без пенополистирольной плиты толщиной 1 мм и размерами 0,8×1,4 м.

Высота листа PS вместе с профилированной частью составляет 20 мм.

— Profil4 20 мм - пенополистирольная плита без листа PS толщиной 20 мм и размерами 1,1×0,7 м. Высота плиты вместе с профилированной частью составляет 47 мм.

Во время укладки плит Profil1, Profil2 и Profil4 следует придерживаться требований нормы PN-EN 1264 относительно минимального термического сопротивления перекрытия с подпольным отоплением. Требования и варианты использования плит Profil даны в Таб. 3.

Таб. 3 Система KAN-therm Profil - минимальные требования к изоляции согласно норме PN-EN 1264

Требуемая толщина изоляции над отапливаемым помещением R=0,75 [м²K/Вт] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система Profil1 30 мм	-	R=0,750	30
Система Profil2 11 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 20 мм	R=0,810	31
Система Profil4 20 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 20 мм	R=1,145	40
Требуемая толщина изоляции над неотапливаемым помещением или на грунте ($T_{нар}$ ≥ 0°C) R=1,25 [м²K/Вт] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система Profil1 30 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 20 мм	R=1,250	50
Система Profil2 11 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 40 мм	R=1,310	51
Система Profil4 20 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 30 мм	R=1,395	50
Требуемая толщина изоляции в случае контакта с наружным воздухом при температуре (-5°C ≥ $T_{нар}$ ≥ -15°C) R=2,00 [м²K/Вт] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система Profil1 30 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 50 мм	R=2,000	80
Система Profil2 11 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 70 мм	R=2,060	81
Система Profil4 20 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 60 мм	R=2,145	80

Система KAN-therm TBS

Подпольное отопление в Системе KAN-therm TBS выполняется „сухим” методом, т.е. после укладки плит TBS и труб, все полностью покрывается застилающими плитами сухого пола (специальными напольными панелями).

Монтаж системы укладки труб может происходить только на полностью сухих и выровненных поверхностях перекрытия. После раскладки плит TBS и труб, все полностью покрывается пленкой PE для защиты и избежания возможных последствий от термических перемещений конструкций. Затем укладываются застилающие плиты сухого пола толщиной 35 - 45 мм. Полную информацию о застилающих плитах (допустимые расчеты) следует получить у производителя плит.

В состав Системы KAN-therm TBS входят:

Плита TBS

Металлический профиль

Пленка PE

- профилированная изоляционная плита TBS 25 мм EPS200 (PS30) с размерами 0,5 м × 1,0 м,
- изоляционная плита, дополнительная TBS 25 мм EPS200 (PS30) с размерами 0,5 м × 1,0 м,
- прямой металлический профиль TBS с размерами 1 м × 0,12 мм,
- пленка PE в рулонах.

Система KAN-therm TBS позволяет укладывать трубы PE-RT, PE-Xc и PE-RT/Al/PE-RT диаметра ∅16×2 мм на расстоянии 167 - 250 - 333 мм. Принимая во внимание термическое удлинение труб, следует придерживаться условия, чтобы длина прямого отрезка трубы не превышала 10 м. В связи с термическим удлинением рекомендуется применять трубы PE-RT/Al/PE-RT.

Сначала вставляется металлический профиль в изоляционные профилированные плиты TBS, а затем труба вкладывается внутрь металлического профиля. Металлический профиль имеет поперечные насечки через каждые 250 мм, за счет отламывания которых легко регулируется длина профиля. Металлический профиль должен вставляться таким образом, чтобы его край заканчивался за 50 мм до начала изменения направления труб (чтобы избежать трения труб о профиль в результате термического удлинения).

При раскладке профилированных плит TBS необходимо учитывать предполагаемую форму греющего контура (рекомендуется форма меандра). Изоляционная дополнительная плита TBS, используется в ситуации, когда профиль основных плит не позволяет подойти трубами к распределителю (сгущение труб). В таком случае электрическим терморезаком вырезается желаемый профиль (канавки) в дополнительной плите.

Терморезак TBS

Наконечник для терморезака TBS

Во время укладки плит TBS следует придерживаться требований нормы PN-EN 1264 относительно минимального термического сопротивления перекрытия с подпольным отоплением. Требования и варианты использования плит TBS приведены ниже в таблице 4.

Таб. 4 Система KAN-therm TBS - минимальные требования к изоляции согласно норме PN-EN 1264

Требуемая толщина изоляции над отапливаемым помещением R=0,75 [м²K/Вт] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система TBS 25 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 20 мм	R=1,210	45
Требуемая толщина изоляции над неотапливаемым помещением или на грунте (Тнар ≥ 0°C) R=1,25 [м²K/Вт]] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система TBS 25 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 30 мм	R=1,460	55
Требуемая толщина изоляции в случае контакта с наружным воздухом при температуре (-5°C ≥ Тнар ≥ -15°C) R=2,00 [м²K/Вт] (PN-EN 1264)			
Система подпольного отопления	Дополнительная изоляция	Сопротивление изоляции	Толщина изоляции [мм]
Система TBS 25 мм	пенополистирол EPS100 (PS20) 60 мм	R=2,210	85

Система KAN-therm Rail

Основным элементом Системы KAN-therm Rail являются шины Rail для крепления труб. Можно применять трубы PE-Xc, PE-RT и PE-RT/Al/PE-RT диаметра ∅12×2, ∅14×2, ∅16×2, ∅18×2, ∅20×2, ∅25, ∅26 мм. Трубы могут быть уложены на расстоянии 10 - 30 см с шагом через каждые 5 см.

Система KAN-therm NET

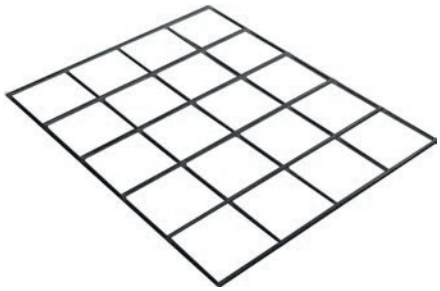
Система KAN-therm NET - это система укладки труб на сетках из проволоки, она представлена в следующем ассортименте:

- пленка PE с размерами 2,0 м × 50 м × 0,8 мм,
- сетка из проволоки 3 мм с размерами 1,2 × 2,1 м и ячейками 150 × 150 мм,
- проволочная скрутка для скрепления сетки,
- клипса из PE с размерами 80 мм - ∅8 мм для крепления пленки,
- кронштейн для крепления труб ∅16 - 18 мм и ∅20 мм.

На теплоизоляцию, выполненную из плит EPS 100 038 или EPS 200 036, укладывается гидроизоляция из пленки PE, а затем проволочная сетка. На проволочной сетке на заданных расстояниях фиксируются кронштейны для труб (на самой проволоке или в местах ее переплетения), в которые вставляются трубы. Зазор между трубой и поверхностью изоляции составляет 17 мм.

Систему KAN-therm NET можно успешно применять с целью фиксации труб к пенополистирольным плитам Tacker с металлизированной или ламинированной пленкой. В таких случаях не следует применять дополнительную изоляцию.

Пленка PE с размерами 2,0 м×50 м×0,8 мм



Сетка из проволоки 3 мм с размерами 1,2 м×2,1 м и ячейками 150×150 мм

Проволочная скрутка для сшивки сетки

Клипса из PE с размерами 80 мм - Ø8 мм для крепления пленки

Кронштейн для крепления труб Ø16-18 мм и Ø20 мм

Выполнение стяжки

Уложенные трубопроводы греющего контура подпольного отопления необходимо закрыть бетонной или ангидридной стяжкой („мокрый” метод). В случае выполнения ангидридной стяжки следует придерживаться предписаний производителя / поставщика.

В процессе выполнения подпольного отопления следует придерживаться следующих правил:

- на фазе устройства стяжки, в проложенных трубопроводах должно поддерживаться давление min 3 бара (рекомендовано 6 бар),
- трубопроводы должны быть защищены от механических повреждений во время строительных работ,
- необходимо наметить пути для прохода, например, с помощью раскладки досок,
- за стяжкой нужно наблюдать,
- время затвердевания цементной стяжки составляет 21 - 28 дней, после этого срока можно запускать отопление,
- пуск системы в эксплуатацию начинается с температуры воды 20°C с последующим ежедневным повышением ее на 5 °C до достижения проектного значения,
- после пуска стяжка должна быть соответствующим образом прогрета - минимум в течение 4 дней при максимальном значении (проектном) температуры воды с целью удаления излишка влаги,
- покрытие на пол должно укладываться при температуре пола 18 - 20°C после запуска системы и прогрева стяжки,
- следует обращать внимание на соответствующее выполнение швов расшивки между керамическими плитками (они должны совпадать с разделительными швами),
- все связывающие растворы и клеи должны иметь постоянно высокую эластичность

при температуре 55°C (иметь сертификат производителя для применения в подпольном отоплении).

Требования к стяжке:

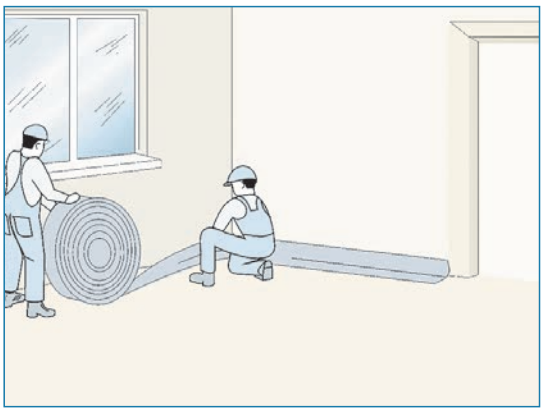
- минимальная толщина стяжки над трубой 4,5 см (6,5 см - от поверхности тепловой изоляции),
- при использовании пластификаторов для бетона BETOKAN Plus можно уменьшить толщину стяжки над трубой до 2,5 см (4,5 см - от поверхности тепловой изоляции),
- при выполнении стяжки большой поверхности, ее необходимо делить на меньшие разделительными швами (минимальная толщина шва 0,5 см - профильная прокладка или краевая лента) так, чтобы длина однородной плиты не превышала 8 м, ее площадь 30 м^2, а отношение длин ее сторон составляло 1:2,
- в случае напольного покрытия в виде облицовки керамической плиткой или камнем, а также перекрытий, несущих большие нагрузки, рекомендуется армировать плиту путем укладки на трубы сетки из стекловолокна с ячейками 40 x 40 см. Армирование стяжки не имеет принципиального влияния на прочность перекрытия, но в случае появления трещин ограничивает их размер. Такое армирование должно прерываться в зоне разделительных швов. Для перекрытий, несущих большие нагрузки (по сравнению с жилищным строительством), необходимо подбирать соответствующую высоту бетонной стяжки и тип изоляции так, чтобы ее прогиб не превышал 5 мм,
- следует применять бетон класса B20 с добавкой нового пластификатора BETOKAN или BETOKAN Plus,
- бетонная плита при термическом расширении не должна оказывать давление на элементы конструкций здания (применять краевую ленту).

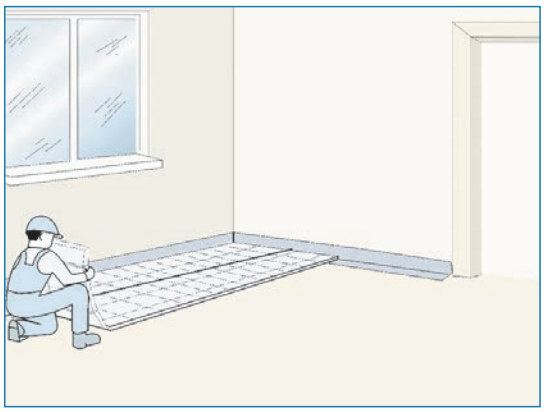
Состав цементно-песчанного раствора (при массовом соотношении цемента и заполнителя как 1:4,5):

- 50 кг цемента CEMI (DIN 1164),
- 225 кг заполнителя (60% песка с размером частиц до 4 мм и 40% гравия с размером зерен 4 - 8 мм), в случае использования пластификатора BETOKAN:
  - 16 - 18 литров воды,
  - 0,2 кг добавки BETOKAN,
  - Использовать в количестве 0,25 - 0,6% от массы цемента (в среднем 200 мл на 50 кг цемента) вместе с водой затворения и заполнителем.
    В жаркую погоду рекомендуется увеличить дозу пластификатора в два раза для улучшения удобообрабатываемости бетона.
- в случае использования пластификатора BETOKAN Plus:
  - 8 - 10 литров воды,
  - 5 кг добавки BETOKAN Plus,
  - средний расход равен: 10 кг на 7,5 м^2 пола, при толщине плиты 4,5 см, что составляет от 30 до 35 кг на 1 м^3 бетона.

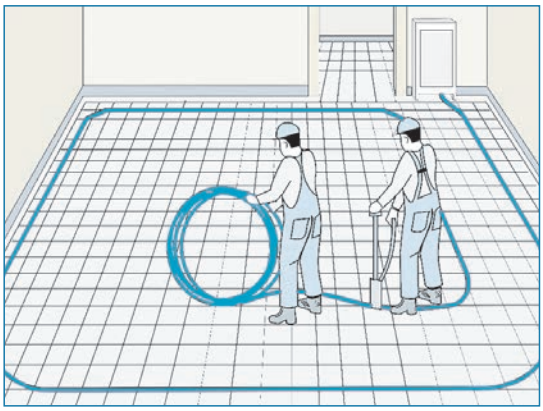
Монтаж подпольного отопления

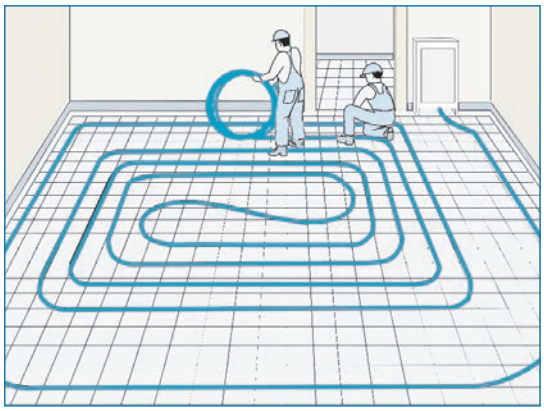
1. **Разложить краевую ленту под стеной.**





2. **Уложить пенополистирол с наружным слоем из пленки PE.**





3. **Подающую часть трубы подсоединить к распределителю, укладывать с требуемой плотностью (с удвоенным шагом), шпильками крепить трубы в соответствующих местах.**

4. **Обратную часть трубы укладывать „с поворотом” между витками подводящей части трубы.**

Подробные указания по монтажу подпольного отопления в Системе KAN-therm, а также способ запуска оборудования описаны в инструкции ”Система KAN-therm - справочник панельного отопления и охлаждения”.

Конструкция стеновых отопительных приборов - системы крепления труб

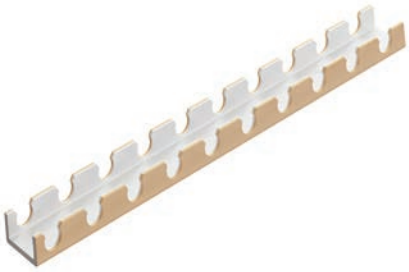
Мокрый метод

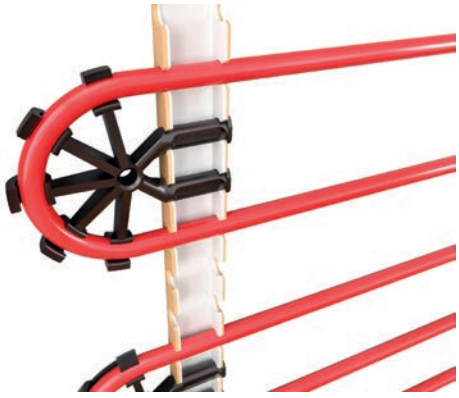
Элементы стенового отопления KAN-therm идеально подходят для создания разного типа систем отопления и охлаждения, монтируемых на вертикальных ограждающих конструкциях. Водяное стеновое отопление KAN-therm, обладая всеми достоинствами панельного отопления, дополнительно характеризуется следующими полезными свойствами:

- может функционировать в качестве единственного, самостоятельного отопления помещений, или служить как дополнительное отопление, если недостаточно поверхности подпольного отопления в помещении. Может также помогать радиаторному отоплению, повышая комфортные условия в помещениях (используется при модернизации отапливаемого объекта),
- обеспечивает равномерное, близкое к идеальному, распределение температуры в помещении и, как следствие, высокий тепловой комфорт,
- вертикальные ограждения, ввиду одинаковых для отопления и охлаждения коэффициентов теплопередачи, являются идеальными для дуальных систем (отопление/охлаждение),
- теплоотдача осуществляется, прежде всего, путем теплового излучения (около 90%), создавая комфортные условия,
- температура греющей поверхности может быть выше, чем в подпольном отоплении (до 35°C), что приводит к большей теплоотдаче,
- ориентировочная теплоотдача 120 -160 Вт/м (при условии непревышения максимально допустимой температуры поверхности стены),
- ввиду меньшей толщины греющей/охлаждающей плиты, а также малого (или нулевого) теплового сопротивления наружных слоев (облицовки) стен, уменьшается тепловая инерция и становится легче регулировать температуру в помещении.

Основным элементом являются специальные полимерные шины Rail для фиксации труб. Можно использовать трубы PB, PE-Xc, PE-RT и PE-RT/Al/PE-RT с диаметрами 8×1, 12×2, 14×2, 16×2 мм. Трубы могут укладываться на расстоянии 6 - 30 см - с шагом через каждые 6 см (для диаметра 8×1 мм) или 10 - 30 см - с шагом через каждые 5 см для остальных диаметров.

1. Шина Rail швеллерной формы для фиксации труб 8 мм.
2. Дуга профилирующая D60 мм для труб 8 мм.

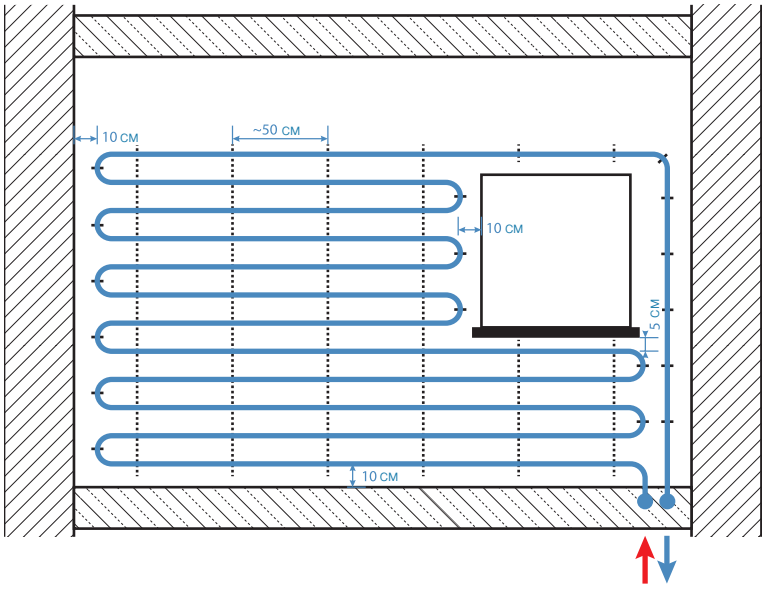




1. Шина Rail швеллерной формы.
2. Шина Rail модульная.

Стеновое отопление монтируется на наружных стенах с коэффициентом теплопередачи U<0,35 Вт/м²×K. Если коэффициент теплопередачи превышает значение 0,4 Вт/м², стену следует дополнительно утеплить. Рекомендуется монтаж вблизи оконных проемов, например, под подоконниками. Возможен также монтаж на внутренних стенах. Необходимо использовать трубы PB или PE-RT Системы KAN-therm диаметра ∅8×1 мм, трубы PE-Xc или PE-RT Системы KAN-therm диаметра ∅12×2, 14×2 и 16×2 мм, а также многослойные трубы PE-RT/Al/PE-RT Системы KAN-therm диаметра ∅14×2 и 16×2 мм. Рекомендуемый шаг между трубами до 25 см. Трубы укладывать в виде меандра. В случае малых диаметров трубы можно укладывать в виде двойного меандра. Не следует загораживать греющие поверхности мебелью, картинами, шторами. Перед началом работ по устройству стенового отопления в этом месте должны быть закончены все электромонтажные работы. Минимальное расстояние греющих труб от соседних перегородок и строительных проемов представлено ниже на рисунке.

Монтажные расстояния в стеновом отоплении



В местах стыка греющих стен и соседних строительных ограждений следует выполнить разделительные швы. Подающие трубопроводы, идущие к греющему контуру по полу, прокладывать в изоляции или защитной трубе. При переходе с пола на стену трубу прокладывать в пластмассовой дуге - проводнике трубы 90°. Подача теплоносителя к греющему контуру осуществляется через распределители KAN-therm для панельного отопления. Греющий контур можно организовать по системе Тихельманна (Tichelmanna) при условии одинаковой длины отдельных веток. Для определения положения греющих труб в существующих системах стенового отопления можно воспользоваться тепловизором или специальными термочувствительными пленками.

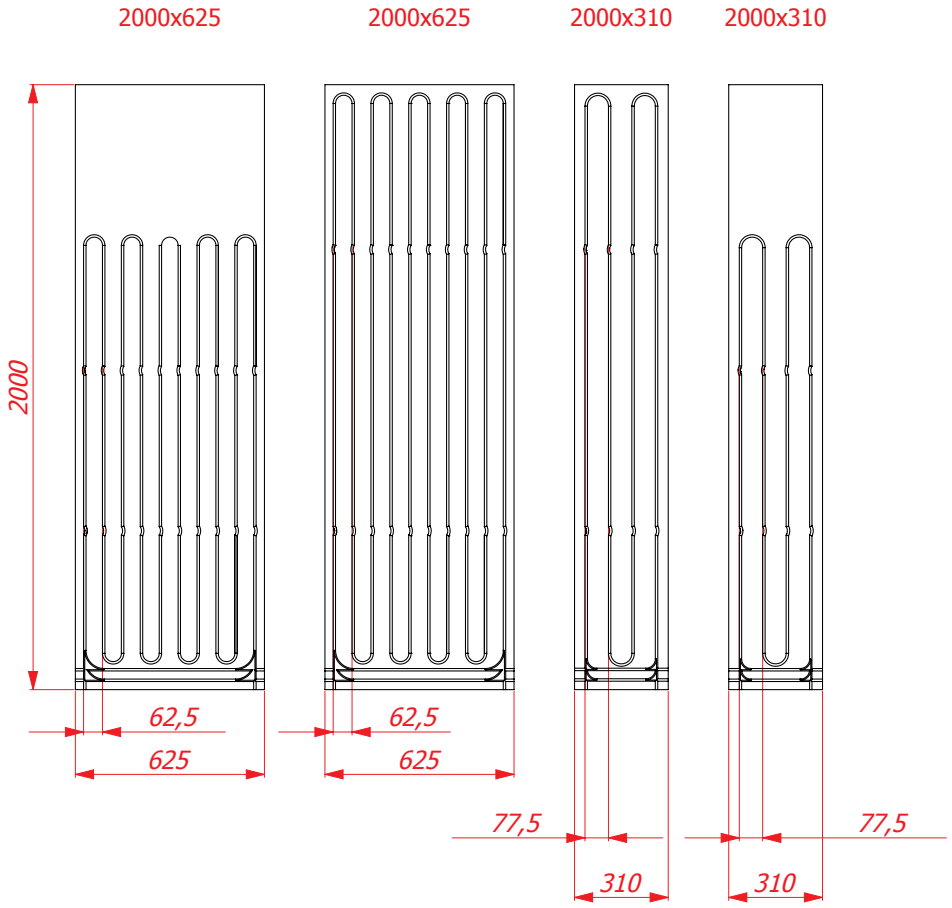
Монтаж стенового отопления мокрым методом

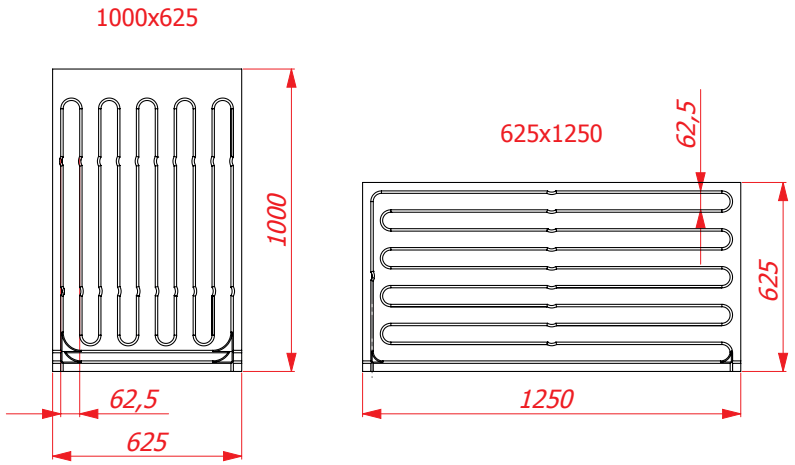
Для фиксации труб следует использовать шины KAN-therm Rail, которые крепятся к стене распорными дюбелями. Расстояние между шинами составляет максимум 50 см. Штукатурка греющей плиты должна иметь хорошую теплопроводность (минимум 0,37 Вт/м×K), устойчивость к температуре (около 70°C для цементно-известковой штукатурки, 50°C для гипсовой штукатурки), эластичность и небольшое расширение. Тип штукатурки должен соответствовать характеру помещения. Может использоваться цементно-известковая штукатурка, гипсовая штукатурка, а также глиняные растворы. Рекомендуется готовая штукатурка, например, KNAUF MP-75 G/F. Температура воздуха во время штукатурных работ должна быть не ниже 5°C. Штукатурку укладывать поэтапно: первый слой толщиной около 20 мм должен полностью покрыть греющие трубы. На свежий слой наложить штукатурную сетку

из стекловолокна с ячейками 40×40 мм, а затем наложить второй слой толщиной 10 - 15 мм. Полосы сетки должны заходить друг на друга, а также на соседние поверхности (около 10 - 20 см). Максимальная высота греющей плиты составляет до 2 м. Площадь плиты не должна превышать 6 м²/греющий контур. В процессе штукатурных работ греющие трубы должны быть заполнены водой под давлением (минимум 1,5 бара). Нагрев штукатурки можно начинать после ее высыхания (время определяется производителем штукатурки: от 7 дней для гипсовой штукатурки и до 21 дня для цементной штукатурки). Штукатурку можно окрашивать, покрывать обоями, структурной краской и керамической плиткой.

Сухой метод

Основным элементом являются гипсоволокнистые плиты с утопленной в них полибутиленовой греющей трубой 8×1 мм. Плиты поставляются разных размеров с доступным шагом 6,25 и 7,75 см. Толщина плит составляет 15 мм.





Плиты монтируются на наружных стенах с коэффициентом теплопередачи U≤0,35 Вт/м²×K. Если коэффициент теплопередачи превышает значение 0,4 Вт/м², стену следует дополнительно утеплить. Можно также монтировать на внутренних стенах. Необходимо использовать полиуретановый клей или шурупы /монтажные анкеры. Можно соединять трубы в плитах последовательно или по системе Тихельманна (Tichelmanna) с использованием многослойных труб ∅16×2 мм. Для этого служат специальные системные фитинги для соединений без инструментов. Общая длина трубы в одной петле не может превышать 80 м.

1. Соединитель конусный Click для труб 8×1/G¾".
2. Соединитель двухсторонний Click/Click для труб 8×1.
3. Соединитель двухсторонний редукционный Press LBP/Click 16/8.
4. Тройник Press LBP/Click/Press LBP 16/8/16.

Не следует загораживать греющие поверхности мебелью, картинами, шторами. Перед началом работ по устройству стенового отопления в этом месте все электромонтажные работы должны быть закончены.

Места стыка плит следует зашпаклевать, а стык греющих стен и соседних строительных ограждений необходимо оформить разделительным швом. Трубы, подающие теплоноситель к греющему контуру, следует прокладывать по полу в изоляции или в защитной трубе. На переходе с пола к стене трубу прокладывать в дуге 90° - проводнике трубы. Подача теплоносителя на греющий контур осуществляется через распределитель KAN-therm для панельного отопления. Для определения положения греющих труб в существующих системах стенового отопления можно воспользоваться тепловизором или специальными термочувствительными пленками. Плиты могут быть зашпаклеваны, окрашены, покрыты обоями, структурной краской и керамической плиткой.

Управляющая автоматика

В настоящее время управляющая автоматика, даже самая простая, является неотъемлемым элементом систем отопления, смонтированных в многоэтажных жилых домах и коттеджах, в зданиях общественного назначения, на промышленных объектах, а также в любых системах обогрева открытых площадок.

Разнообразие технических решений в области отопительной техники, и прежде всего очень популярное использование смесительных систем для панельного (подпольного, стенового и т.п.) отопления в сочетании с традиционным радиаторным отоплением без применения соответствующих управляющих элементов может привести к большому дискомфорту. Он обычно связан с перегревом, недогревом или с неравномерной температурой в отдельных помещениях.

Отсутствие оптимально сконфигурированной автоматики, управляющей отдельными отопительными системами, может привести к значительным потерям энергии (перегрев помещений), и тем самым увеличить эксплуатационные расходы на отопление.

Ассортимент автоматики панельного отопления Системы KAN-therm позволяет оптимизировать систему отопления, исходя из нужд и потребностей конкретного объекта за счет применения соответствующего оборудования.

Элементы автоматики панельного отопления Системы KAN-therm присутствуют в двух версиях:

- клеммные колодки и термостаты в версии Basic
- клеммные колодки, термостаты и сервоприводы в версии SMART

Клеммные колодки Basic

Клеммная колодка Basic 230 В или 24 В, в версии с насосным модулем или без насосного модуля - позволяет подключить термостаты и сервоприводы в одном месте (например, в монтажном шкафчике над распределителем). Можно подключить максимально 6 термостатов и 12 сервоприводов.

Колодка с насосным модулем позволяет подключить циркуляционный насос, входящий в состав распределителя серии 73A, 73E, 77A, 77E, а также насосную группу K-803002, K-803003, K-803005.

Колодка позволяет реализовать функцию отопления.

Насосный модуль - останавливает работу насоса в случае, когда все сервоприводы системы панельного отопления будут закрыты через термостат при достижении требуемой температуры в помещении. Насос снова начинает работать, если открывается хотя бы один из сервоприводов.

Клеммные колодки версии 24 В продаются без трансформатора.

Клеммная колодка Basic для отопления и охлаждения, с насосным модулем, в версии 230 В и 24 В - позволяет подключить термостаты и сервоприводы в одном месте (например, в монтажном шкафчике над распределителем).

Можно подключить максимально 6 термостатов и 12 сервоприводов.

Колодка стандартно реализует функцию отопления, с помощью специальных термостатов можно реализовать функцию охлаждения. Оба варианта колодок (230 В и 24 В) оснащаются насосным модулем. Колодка в версии 230 В поставляется без кабеля питания, версия 24 В поставляется без трансформатора.

Комнатные термостаты Basic

Электронный комнатный термостат Basic со светодиодом, 230 В или 24 В - позволяет индивидуально регулировать температуру в каждом помещении. Светодиод, вмонтированный под корпус термостата, сигнализирует о текущем состоянии работы системы отопления - горящий светодиод указывает на актуальную работу системы.

Электронный комнатный термостат Basic для отопления/охлаждения, 230 В или 24 В - позволяет управлять температурой в помещении в системах панельного отопления и охлаждения. Взаимодействует с клеммной колодкой Basic для отопления/охлаждения.

Термостаты с еженедельным программатором

Электронный термостат с еженедельным программатором с ЖК-дисплеем отопление/ охлаждение, 230 В или 24 В - позволяет индивидуально регулировать температуру в помещении. Термостат имеет функцию еженедельного программирования. Оснащен разъемом для подключения датчика температуры пола. Термостат имеет возможность для ручной и автоматической регулировки, ежедневную программу и расширенную функцию Lifestyle.

Термостат с еженедельным программатором с датчиком температуры пола 230 В - позволяет индивидуально регулировать температуру в каждом помещении. Термостат имеет функцию еженедельного программирования.
Оснащен датчиком температуры пола. Термостат имеет опцию ручной и автоматической регулировки.
Может взаимодействовать с клеммными колодками Basic в версии 230 В.

Термостат с еженедельным программатором 230 В или 24 В - позволяет индивидуально регулировать температуру в каждом помещении. Термостат имеет функцию еженедельного программирования. Термостат позволяет регулировать температуру в ручном и автоматическом режиме. Термостат может взаимодействовать с клеммной колодкой Basic 230 В или 24 В.

Управляющая автоматика - конфигурация устройств

С целью оптимальной конфигурации устройств управляющей автоматики следует ознакомиться с таблицей, расположенной ниже:

Совместимость выбора модуля	Клеммная колодка Basic 230V B2012	Клеммная колодка Basic 230V с насосным модулем B2022	Клеммная колодка Basic 24V B4012	Клеммная колодка Basic 24V с насосным модулем B4022	Клеммная колодка Basic 230V отопление/ охлаждение K 800 030	Клеммная колодка Basic 24V отопление/ охлаждение K 800 031
Трансформатор Basic 24V **K 800 310**			■	■		■
Комнатный термостат Basic 230V **K 800 100**	■	■				
Комнатный термостат Basic 24V **K 800 101**			■	■		
Комнатный термостат Basic 230V отопление/ охлаждение **K 800 035**					■	
Комнатный термостат Basic 24V отопление/ охлаждение **K 800 036**						■
Термостат проводной с ЖК-дисплеем 230V	■	■	■	■	■	■
Термостат проводной с ЖК-дисплеем 24V	■	■	■	■	■	■

Дополнительные элементы

Контроллер системы антиобледенения открытых площадок с датчиком снега и льда - при взаимодействии с системой подогрева открытых поверхностей защищает от обледенения, а также от залегания снега на коммуникационных трассах (лестницы в уличных переходах, тротуары, автостоянки, подъездные пути и т.п.). Датчик снега и льда поставляется с электрокабелем длиной 15 м.

Трансформатор напряжения 230 В - 24 В к клеммной колодке Basic - дополнительный элемент для клеммной колодки Basic в версии 24 В.

Адаптер Smart M28×1,5 для электрического сервопривода (серый цвет) - используется для вентилей на верхнем коллекторе распределителя 71A, 75A, 73A, 73E, 77A, 77E.

Адаптер M30x1,5 для электрического сервопривода (серый цвет) - используется для термостатических вентилей, например, на подаче распределителя со смесительной системой серии 73A, 73E, 77A, 77E а также для вентилей на верхнем коллекторе распределителя N75A и N75E.

Автоматика SMART

Новая интеллектуальная беспроводная система автоматики панельного отопления KAN-therm Smart

Комфортный и энергосберегающий дом - это цель и мечта современной семьи, планирующей строительство или модернизацию своего дома или квартиры. Его обогрев является одним из важнейших факторов, обусловливающим не только эксплуатационные расходы, но и ощущение безопасности и комфорта. Панельное отопление (подпольное или стеновое) является оптимальным решением, которое удовлетворяет эти запросы. Однако оно, как любая система, нуждается в соответствующем управлении. Современные устройства, регулирующие температуру в помещениях, с одной стороны обеспечивают надлежащий тепловой комфорт, а с другой стороны дают значительную экономию энергии. Регулирование происходит вручную или в автоматическом режиме, с использованием соответствующих датчиков, регуляторов и сервоприводов.

В связи с растущими требованиями пользователей актуальным становится не только надежность и эффективность работы этих устройств, но и беспроблемное, легкое обслуживание, возможность разнообразной конфигурации, в том числе дистанционное управление с помощью ноутбука или смартфона. Большое значение также имеет эстетичный вид этих устройств и возможность расширения системы в будущем.

Система KAN-therm предлагает для панельного отопления, а также охлаждения ряд современных решений, служащих для управления оборудованием и для автоматической регулировки температуры. Среди них можно выделить технически усовершенствованные беспроводные устройства, коммутация между которыми осуществляется по радиосвязи, что значительно упрощает их монтаж и устраняет проблемы и затраты, связанные с разводкой большого количества проводов в здании. Такой тип автоматики просто необходим в случае модернизации систем отопления.

Система KAN-therm Smart - это совершенно новое поколение автоматики с беспрецедентными возможностями функционирования и эксплуатации. Она служит для удаленного контроля и регулирования температуры и других параметров систем отопления и охлаждения, отвечающих за ощущение теплового комфорта в помещениях. Система KAN-therm Smart также имеет в своем распоряжении ряд усовершенствованных функций, благодаря которым действие и обслуживание системы отопления происходит весьма эффективно и удобно для пользователя.

Основным элементом Системы KAN-therm Smart является современная беспроводная клеммная колодка (базовая станция) с подключением локальной сети LAN. Коммутируется она по радиосвязи (868 МГц, двунаправленная передача) с беспроводными термостатами с ЖК-дисплеем, выполняющими как роль датчиков температуры в помещениях, так и служащими для индикации, а также для передачи ряда параметров, управляющих всей системой. Эта информация, посредством клеммных колодок, передается к исполнительным элементам - современным энергосберегающим сервоприводам KAN-therm Smart, установленным на вентилях распределителя греющих контуров (или охлаждающих). Клеммные колодки и сервоприводы присутствуют в версиях питания 230 и 24 В. В зависимости от используемой версии, клеммная колодка может обслуживать 4, 8 или 12 термостатов, управляющих соответственно 6, 12 или 18 сервоприводами.

Система KAN-therm Smart - это мультифункциональная система, которая, кроме контроля и регулировки температуры в разных зонах отопления, также производит переключение режимов отопление/охлаждение, управление источником тепла и работой насоса, контроль влажности воздуха в режиме охлаждения. Клеммные колодки позволяют подключать ограничитель температуры и внешний управляющий таймер. Кроме того, реализуются функции защиты насоса и вентилей (запуск после больших периодов простоя), защиты от замерзания и чрезмерной критической температуры.

Критерием высокого технического уровня системы является способ установки и конфигурации. Эти операции можно сделать несколькими путями:

— Конфигурация с помощью карты памяти microSD. С помощью компьютера и интуитивной программы KAN-therm Manager (Менеджер) совершаются

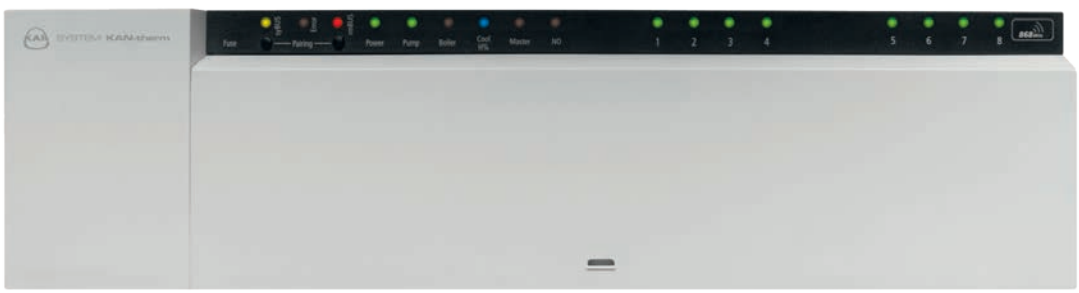
индивидуальные настройки, которые посредством карты памяти переносятся в клеммную колодку (базовую станцию), оборудованную устройством для считывания карт памяти.

- Дистанционная конфигурация клеммной колодки через Интернет или локальную домашнюю сеть через программный интерфейс KAN-therm Manager.
- Конфигурация непосредственно на уровне обслуживания беспроводного термостата KAN-therm Smart (с помощью ЖК-дисплея).

В каждом случае процесс конфигурации и обслуживание системы удобен для монтажника и пользователя, много процессов выполняется автоматически, настройки на уровне, как термостата, так и программы KAN-therm Manager, происходят интуитивно. Также расширение системы и быстрое обновление настроек клеммной колодки не вызывают никаких проблем.

Благодаря радиотехнологиям, в случае крупных систем с использованием 2 или 3 клеммных колодок KAN-therm Smart, существует возможность сопряжения их в единую систему, использующую беспроводную взаимную коммуникацию.

Беспроводные клеммные колодки с подключением LAN KAN-therm Smart



- Беспроводная технология 868 МГц, двунаправленная
- Версия 230 В или 24 В (с трансформатором)
- Возможность подключения максимум 12 термостатов и максимум 18 сервоприводов
- Стандартные функция отопления и охлаждения

- Функции защиты насоса и вентилей распределителя, функция защиты от замерзания, ограничитель температуры, аварийный режим
- Функция режима работы сервоприводов: NC (нормально закрыт) или NO (нормально открыт)
- Устройство считывания карт памяти microSD
- Разъем RJ 45 (для подключения сети Интернет)
- Возможность подключения дополнительных устройств: модуль насоса, датчик точки росы, внешний таймер, дополнительные источники тепла
- Понятная индикация состояния с помощью светодиодов
- Дальность действия в зданиях 25 м
- Функция „Smart Start” - возможность запуска автоматической адаптации системы к условиям, преобладающим в помещении/объекте
- Конфигурация с помощью карты памяти microSD через программный сетевой интерфейс, а также на уровне обслуживания беспроводного термостата
- Возможность легкого и простого расширения системы и быстрого обновления настроек (через сеть или карту памяти microSD).

Беспроводной термостат с ЖК-дисплеем KAN-therm Smart

- Современный и элегантный дизайн, высокое качество материала, устойчивого к царапинам
- Малые габариты термостата 85 × 85 × 22 мм
- Большой (60 × 40 мм) ЖК-дисплей с подсветкой
- Система коммуникации базируется на пиктограммах и поворотном регуляторе, обеспечивающем интуитивное и легкое обслуживание
- Очень низкое электропотребление - срок действия батарейки свыше 2 лет
- Возможность подключения датчика температуры пола
- Двунаправленная радиопередача данных, дальность 25 м в здании
- Удобное и безопасное обслуживание гарантирует трехуровневая структура меню: функции пользователя, параметры настроек пользователя, сервис (настройки для специалиста)
- Много пользовательских функций, в том числе: защита от детей, режим ожидания, режим День/Ночь или AUTO, функции „Вечеринка”, „Отпуск”
- Дополнительные настройки ряда параметров - температуры (отопления/охлаждения, пониженной температуры), времени, программ.

Сервоприводы KAN-therm Smart

- Версии 230 В или 24 В Функция „First Open”, облегчающая монтаж сервопривода и проведение испытаний давлением
- Возможность выбора сервопривода, работающего в режиме NC или NO
- Быстрый монтаж с использованием адаптеров KAN-therm M28x1,5 или M30x1,5
- Надежная фиксация с трехточечной системой блокировки
- Калибровка сервопривода - автоматическая адаптация к вентилю
- Визуализация состояния работы сервопривода
- Монтаж сервопривода в произвольном положении
- 100% защита от воды и влаги
- Энергосбережение - потребляемая мощность только 1 Вт.

Панельное отопление в Системе **KAN-therm** - ассортимент

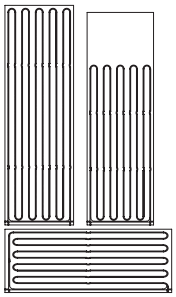
Стеновое отопление

стеновая греющая панель с трубой PB 8×1 *скоро в продаже

ГРУППА: **A**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2000×625 (100%)		**K-400105**	1	шт.	
2000×625 (75%)		**K-400110**	1	шт.	
2000×310 (100%)		**K-400120**	1	шт.	
2000×310 (75%)		**K-400130**	1	шт.	
1000×625 (100%)		**K-400140**	1	шт.	
625×1250 (100%)		**K-400150**	1	шт.	

Внимание:
В процентах задается величина полезной греющей поверхности.



покрывающая панель *скоро в продаже

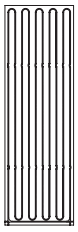
ГРУППА: **A**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2000×625		**K-400160**	1	шт.	

панель с пазами *скоро в продаже

ГРУППА: **A**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2000×625		**K-400170**	1	шт.	



полиуретановый клей *скоро в продаже

ГРУППА: **A**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-400316	1	шт.	

проводящая дуга для трубы

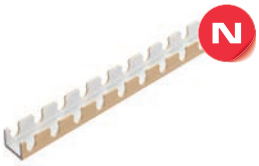
ГРУППА: **A**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×1		**K-400350**	100/3000	шт.	

шина для фиксации трубы

ГРУППА: **A**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×1		**K-400360**	2/100	шт.	



* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

труба полибутиленовая с антидиффузионной защитой

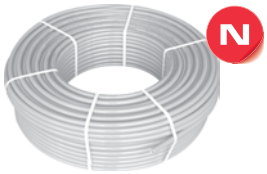
ГРУППА: **C**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×1		**K-400317**	600	м	

труба PE-RT wall с антидиффузионной защитой

ГРУППА: **C**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×1		**K-400108**	600	м	



тройник Press LBP/Click/Press LBP для стенового отопления

ГРУППА: **F**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×8×16		**K-400320**	5/60	шт.	

соединитель двухсторонний редукционный Press LBP/Click

ГРУППА: **F**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×8		**K-400330**	20/200	шт.	

соединитель конусный Click для труб

ГРУППА: **F**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×1 / G¾"		**K-400340**	15/150	шт.	

соединитель двухсторонний Click/Click прямой

ГРУППА: **F**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×1		**K-400318**	20/200	шт.	

Трубы и оснастка для труб

труба PE-RT с андидиффузионной защитой - для панельного отопления, класс эксплуатации 4 (6 бар, T_{max} 70°)

ГРУППА: **C**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2		**0.2176OP**	200/3000	м	
16×2		**0.2176OP 600M**	600/1800	м	
18×2		**0.2178OP**	200/3000	м	
18×2		**0.2178OP 600M**	600/1800	м	
20×2		**0.2180OP**	200/1800	м	
20×2		**0.2180OP 300M**	300/1500	м	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

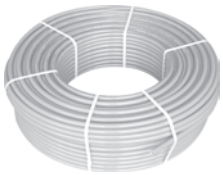
ГРУППА: C

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**0.2144**	200/4000	м	
14×2		**0.2145**	200/4000	м	
16×2		**0.2146**	200/3000	м	
18×2		**0.2148**	200/3000	м	
20×2	*	**K-150005**	200/3000	м	
25×3,5		**0.9127**	50/1000	м	

∅16×2 - применяются только со свинчиваемыми соединителями.

труба PE-RT с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: C

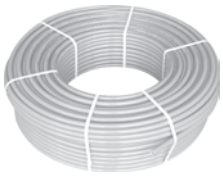


Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**0.2174**	200/4000	м	
14×2		**0.2175**	200/4000	м	
18×2		**0.2178**	200/3000	м	
25×3,5		**0.9226**	50/1000	м	

∅16×2 - применяются только со свинчиваемыми соединителями.

труба многослойная PE-RT/Al/PE-RT

ГРУППА: B



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2		**0.9614**	200/3000	м	
16×2		**0.9616**	200/3000	м	
16×2		**0.9616 600M**	600/2400	м	
20×2		**0.9620**	100/1500	м	

соединитель двухсторонний свинчиваемый

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2		**9014.16**	10/120	шт.	
14×2		**9014.13**	10/120	шт.	
16×2		**9014.14**	10/150	шт.	
18×2		**981**	10/120	шт.	
20×2	*	**K-101205**	10/100	шт.	
25×3,5		**9014.19**	5/60	шт.	

Внимание:
Соединитель применяется для ремонта (повреждение трубы, например, при сверлении), а также для соединения длинных отрезков труб.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

соединитель двухсторонний Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 / 12×2		**9014.610**	50/700	шт.	
14×2 / 14×2 (P)		**9019.23**	20/200	шт.	
18×2 / 18×2 (P)		**9019.24**	20/160	шт.	
25×3,5 / 25×3,5 (P)		**9019.28**	10/100	шт.	

(P) - фитинг PPSU
Внимание:
Инструмент для монтажа двухсторонних соединителей Push находится в разделе Система KAN-therm – Инструмент для соединений Push.

кольцо латунное натяжное Push

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2A		**9014.490**	50/700	шт.	
14×2A		**9006.01**	50/700	шт.	
18×2A / 18×2,5A		**9001.80**	50/500	шт.	
25×3,5A		**9006.78**	20/200	шт.	

Внимание:
При монтаже соединителей Push необходимо применять инструмент для монтажа труб PE-RT и PE-Xc с соответствующими вкладышами (имеется возможность закупки или прокат инструмента в отделах фирмы KAN).
Внимание:
Инструмент для монтажа двухсторонних соединителей Push находится в разделе Система KAN-therm – Инструмент для соединений Push.

соединитель PPSU Press двухсторонний с пресс-кольцом

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 16×2		**K-900250**	20/200	шт.	
20×2 / 20×2		**K-900251**	10/150	шт.	
25×2,5 / 25×2,5		**K-900252**	5/60	шт.	

Внимание:
Инструмент для монтажа двухсторонних соединителей Press находится в разделе Система KAN-therm – Инструмент для соединений Press.

Tacker - система крепления труб

плита пенополистирольная с пленкой Tacker EPS100 038 (PS20) - лист 5 м²

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
30 мм (1×5,00 м) с металлизированной пленкой		**720N**	лист 5 м²	шт.	
20 мм (1×5,00 м) с металлизированной пленкой		**726N**	лист 5 м²	шт.	
30 мм (1×5,00 м) с ламинированной пленкой		**725**	лист 5 м²	шт.	
50 мм (1×5,00 м) с ламинированной пленкой		**727**	лист 5 м²	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

плита пенополистирольная с пленкой Tacker EPS200 036 (PS30) - твердая - лист 5 м²

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
30 мм (1×5,00 м) с металлизированной пленкой	*	**728N**	лист 5 м²	шт.	

плита пенополистирольная с пленкой Tacker EPS T-30 dB - эластичная (звукопоглощающая) - лист 5 м²

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35-3 мм (1×5,00 м) с металлизированной пленкой	*	**729N**	лист 5 м²	шт.	

клейкая лента с логотипом KAN

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-200700	1	шт.	

обойма шпилек на клейкой ленте

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14-18 (42 мм)		**22022S**	50/1000	шт.	
14-18 (42 мм)		**K-200604**	50/300	шт.	
20 (42 мм)		**22024S**	30/300	шт.	

Внимание:
Шпильки пакуются блоками по 50 шт.

шпилька для крепления труб к пенополистирольным плитам

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14-18 (42 мм)		**22022**	100/3000	шт.	
14-18 (42 мм)		**22022N**	200/3000	шт.	

шпильки короткие на клейкой ленте для крепления труб к пенополистирольным плитам

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14-18 (37,2 мм)	*	**K-200601**	50/1000	шт.	

Внимание:
Шпильки пакуются блоками по 50 шт.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Rail – система крепления труб

шина для фиксации труб

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 - длина 2 м		**K-201109**	2/100	м	
18 - длина 2 м		**0.1025**	2/40	м	
20 - длина 3 м		**K-201105**	произв.	м	
25 - длина 3 м	*	**K-201106**	произв.	м	

шина для фиксации труб

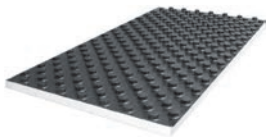
ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-17 - длина 0,2 м		**K-201117**	1/100	м	
16-17 - длина 0,5 м		**K-201003**	1/100	м	
12-22 - длина 1 м		**K-201120**	1/100	м	

Profil – система крепления труб

плита пенополистирольная с жесткой пленкой PS Profil1 EPS T-24 dB - эластичная (звукопоглощающая) - лист 1,12 м²

ГРУППА: A

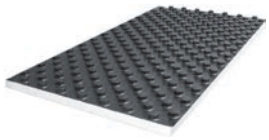


Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
30-2 мм (0,8×1,40 м)	*	**K-300300**	1 лист	шт.	

Общая толщина плиты с профилированной частью составляет 50 мм.

плита пенополистирольная с жесткой пленкой PS Profil2 EPS200 036 (PS30) - твердая - лист 1,12 м²

ГРУППА: A

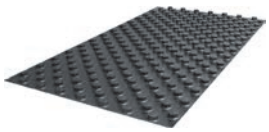


Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
11 мм (0,8×1,40 м)		**K-300100**	лист	шт.	

Общая толщина плиты с профилированной частью составляет 31 мм.

профилированная жесткая пленка PS (полистирол) Profil3 - лист 1,12 м²

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
1 мм (0,8×1,40 м)	*	**K-300200**	лист	шт.	

Общая толщина с профилированной частью составляет 20 мм.

плита пенополистирольная без пленки Profil4 EPS200 036 (PS30) - твердая - лист 0,77 м²

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20 мм (1,1×0,7 м)		**730**	лист	шт.	

Общая толщина плиты с профилированной частью составляет 47 мм.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

TBS – система крепления труб

плита пенополистирольная TBS EPS200 036 (PS30) - твердая - лист 0,5 м²

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
25 мм (0,5×1,0 м)		**K-400000**	лист	шт.	

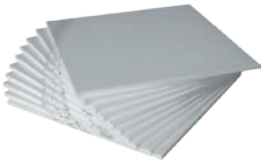
профиль металлический TBS

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
0,4 мм (1,0×0,12 м)		**K-400100**	1/40	шт.	

плита пенополистирольная дополнительная TBS EPS200 036 (PS30) - твердая - лист 0,5 м²

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
25 мм (0,5×1,0 м)	*	**K-400200**	лист	шт.	

пленка PE для системы TBS

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
0,2 мм (2,0×50 м)		**K-500200**	100	м²	

Внимание:
Пленкой закрывается оборудование перед укладкой сухого пола.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

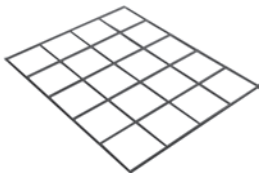
NET - система крепления труб

сетка из стальной проволоки NET

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
1,2 м×2,1 м		**K-500300**	лист 2,52 м²	шт.	

Внимание:
Сетка изготовлена из стальной проволоки толщиной 3 мм. Размер ячейки 150×150 мм.



кронштейн для крепления труб на сетке NET

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16-18 мм		**K-500600**	1000	шт.	
20 мм	*	**K-500601**	1000	шт.	

крепежный ремешок для фиксации труб к сетке NET

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**K-500401**	100	шт.	

проволочная скрутка для сшивки сетки NET

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**K-500400**	100	шт.	

пленка PE для системы TBS

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
0,2 мм (2,0×50 м)		**K-500200**	100	м²	

Внимание:
Применять в качестве гидроизоляции под сеткой NET.

клипса для крепления пленки

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8 мм		**K-500500**	100	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Оснастка для панельного отопления

труба защитная гофрированная (пешель) - красная

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-14 ($D_{нар}$ 23 мм)		**1904C**	100	м	
16-18 ($D_{нар}$ 25 мм)		**1900C**	50	м	
20 ($D_{нар}$ 28 мм)		**1906C**	50	м	
25-26 ($D_{нар}$ 35 мм)		**1901C**	50	м	
32 ($D_{нар}$ 43 мм)		**1908C**	50	м	
40 ($D_{нар}$ 50 мм)		**1910C**	25	м	

Внимание:
Применять для труб, проходящих через разделительный шов с профильной прокладкой.

труба защитная гофрированная (пешель) - синяя

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-14 ($D_{нар}$ 23 мм)		**1904N**	100	м	
16-18 ($D_{нар}$ 25 мм)		**1900N**	50	м	
20 ($D_{нар}$ 28 мм)		**1906N**	50	м	
25-26 ($D_{нар}$ 35 мм)		**1901N**	50	м	
32 ($D_{нар}$ 43 мм)		**1908N**	50	м	
40 ($D_{нар}$ 50 мм)		**1910N**	25	м	

Внимание:
Применять для труб, проходящих через разделительный шов с профильной прокладкой.

добавка в бетон: BETOKAN (New Formula)

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		0.1005	10	кг	
		0.1004	5	кг	

Внимание:
Применять для подпольного отопления с целью улучшения прочностных свойств бетона.

добавка в бетон: BETOKAN Plus

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-500900	10	кг	

Внимание:
Применять для подпольного отопления с целью улучшения прочностных свойств бетона.
Позволяет уменьшить до 4,5 см толщину бетонной заливки над изоляцией.

сетка из стекловолокна для армирования стяжки - рулон 50 м²

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
0,017×1×50 м		**K-500310**	1	м²	

Размер ячеек 40×40 мм.
Внимание:
Сетка в комбинации с добавкой к бетону BETOKAN или BETOKAN Plus повышает эластичность стяжки, а также является защитой от появления трещин и неровностей (поддерживает ровную поверхность пола).

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

незамерзающая жидкость для систем

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
-20°C	*	**0.1008**	20	л	
-25°C	*	**0.1009**	20	л	
-35°C	*	**0.1010**	20	л	

Внимание:
Применять для систем ц.о., кондиционирования, охлаждения и т.н. солнечных, где источники энергии - солнечные коллекторы.

лента краевая

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×150 - с насечкой		**0.1022**	25	м	
8×150 - с фартуком		**0.1021**	25	м	

Внимание:
Применять для отделения греющих плит подпольного отопления от стен.

профильная прокладка для разделительного шва с самоклеящимся основанием

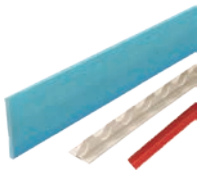
ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
10×150		**0.1026**	25	м	

Внимание:
Применять при оформлении разделительных швов (разрыва) между греющими плитами подпольного отопления. Трубы, проходящие через профильную прокладку, следует укладывать в защитной гофрированной трубе.

профиль для разделительного шва

ГРУППА: A



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
пенка PE		**K-501001**	2	м	
шина		**K-501000**	2	м	
пешель 0,4м*		**K-501002**	10	шт.	

* пешель повышенной прочности, с надрезом

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Распределители и оснастка к ним

распределитель с профилем 1" для панельного отопления с регулирующими вентилями на обратке (серия 51A)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		**51020A**	1	шт.	
3 (326×150×80)		**51030A**	1	шт.	
4 (326×200×80)		**51040A**	1	шт.	
5 (326×250×80)		**51050A**	1	шт.	
6 (326×300×80)		**51060A**	1	шт.	
7 (326×350×80)		**51070A**	1	шт.	
8 (326×400×80)		**51080A**	1	шт.	
9 (326×450×80)		**51090A**	1	шт.	
10 (326×500×80)		**51100A**	1	шт.	
11 (326×550×80)		**51110A**	1	шт.	
12 (326×600×80)		**51120A**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾" и соединителями для многослойных труб G¾".
Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.

распределитель с профилем 1" для панельного отопления с расходомерами (серия 55A)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		**55020A**	1	шт.	
3 (326×150×80)		**55030A**	1	шт.	
4 (326×200×80)		**55040A**	1	шт.	
5 (326×250×80)		**55050A**	1	шт.	
6 (326×300×80)		**55060A**	1	шт.	
7 (326×350×80)		**55070A**	1	шт.	
8 (326×400×80)		**55080A**	1	шт.	
9 (326×450×80)		**55090A**	1	шт.	
10 (326×500×80)		**55100A**	1	шт.	
11 (326×550×80)		**55110A**	1	шт.	
12 (326×600×80)		**55120A**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾" и соединителями для многослойных труб G¾".
Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

распределитель с профилем 1" для панельного отопления с регулирующими вентилями - (нижняя часть распределителя) и с вентилями для сервоприводов (верхняя часть распределителя) (серия 71A)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		**71020A**	1	шт.	
3 (326×150×80)		**71030A**	1	шт.	
4 (326×200×80)		**71040A**	1	шт.	
5 (326×250×80)		**71050A**	1	шт.	
6 (326×300×80)		**71060A**	1	шт.	
7 (326×350×80)		**71070A**	1	шт.	
8 (326×400×80)		**71080A**	1	шт.	
9 (326×450×80)		**71090A**	1	шт.	
10 (326×500×80)		**71100A**	1	шт.	
11 (326×550×80)		**71110A**	1	шт.	
12 (326×600×80)		**71120A**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾" и соединителями для многослойных труб G¾".
Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.

распределитель с профилем 1" для панельного отопления с вентилями для сервоприводов и расходомерами (серия 75A)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		**75020A**	1	шт.	
3 (326×150×80)		**75030A**	1	шт.	
4 (326×200×80)		**75040A**	1	шт.	
5 (326×250×80)		**75050A**	1	шт.	
6 (326×300×80)		**75060A**	1	шт.	
7 (326×350×80)		**75070A**	1	шт.	
8 (326×400×80)		**75080A**	1	шт.	
9 (326×450×80)		**75090A**	1	шт.	
10 (326×500×80)		**75100A**	1	шт.	
11 (326×550×80)		**75110A**	1	шт.	
12 (326×600×80)		**75120A**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾" и соединителями для многослойных труб G¾".
Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

распределитель 1 ¼" из нержавеющей стали с расходомерами и вентилями для сервоприводов M30x1,5 (серия N75A)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×199×80)		**N75020A**	1	шт.	
3 (326×249×80)		**N75030A**	1	шт.	
4 (326×299×80)		**N75040A**	1	шт.	
5 (326×349×80)		**N75050A**	1	шт.	
6 (326×399×80)		**N75060A**	1	шт.	
7 (326×449×80)		**N75070A**	1	шт.	
8 (326×499×80)		**N75080A**	1	шт.	
9 (326×549×80)		**N75090A**	1	шт.	
10 (326×599×80)		**N75100A**	1	шт.	
11 (326×649×80)		**N75110A**	1	шт.	
12 (326×699×80)		**N75120A**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾" и соединителями для многослойных труб G¾".
Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.
Использовать сервоприводы с адаптером M30×1,5.
Подача - нижний коллектор распределителя.
Обратка - верхний коллектор распределителя.

распределитель 1 ¼" из нержавеющей стали с расходомерами и вентилями для сервоприводов M30x1,5 (серия N75E)

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×143×80)		**N75020E**	1	шт.	
3 (326×193×80)		**N75030E**	1	шт.	
4 (326×243×80)		**N75040E**	1	шт.	
5 (326×293×80)		**N75050E**	1	шт.	
6 (326×343×80)		**N75060E**	1	шт.	
7 (326×393×80)		**N75070E**	1	шт.	
8 (326×443×80)		**N75080E**	1	шт.	
9 (326×493×80)		**N75090E**	1	шт.	
10 (326×543×80)		**N75100E**	1	шт.	
11 (326×593×80)		**N75110E**	1	шт.	
12 (326×643×80)		**N75120E**	1	шт.	

Внимание:
Распределитель применяется с конусными соединителями G¾" и соединителями для многослойных труб G¾".
Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.
Использовать сервоприводы с адаптером M30×1,5.
Подача - нижний коллектор распределителя.
Обратка - верхний коллектор распределителя.

переходник к распределителю

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G½"		**4.12**	10/120	шт.	
G1"×G¾"		**4.13**	10/120	шт.	

Внимание:
Переходники код 4.12 и 4.13 имеют герметизирующую прокладку O-Ring код U28.

заглушка с резьбой наружной

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"		**6095.43**	10/150	шт.	

Внимание:
Заглушка код 6095.43 содержит прокладку O-Ring код U28.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

узел прямой SET-P

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G1"		**K-600400**	1/20	к-т	

Внимание:
Узел прямой - это комплект вентилей 1" с соединителем для бокового подключения к распределителям Системы KAN-therm с профилем 1" без дополнительных уплотнений.

узел угловой SET-K

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"×G1"		**K-600500**	1/20	к-т	

Внимание:
Узел угловой SET-K - это комплект вентилей 1" с соединителем для нижнего подключения к распределителям Системы KAN-therm с профилем 1" без дополнительных уплотнений.

колпачок латунный для распределителя

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
M28×1,5		**6095.28**	10/150	шт.	
M30×1,5		**6095.30**	10/150	шт.	

Внимание:
Колпачок применять на термостатических вентилях с целью отсечения потока через греющий контур:
M28×1,5 - в распределителях серии 71, 75, 73A, 77A.
M30×1,5 - в распределителях серии 73A, 77A, на термостатическом вентиле на входе к смесительной системе.

элемент коллектора с расходомером

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1" L=50мм		**752**	1/20	к-т	

Внимание:
Элемент для сборки распределителя серии 55A, 75A с целью его удлинения посредством ниппеля 1".

элемент коллектора с регулирующим вентилем

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1" L=50мм		**512**	1/20	к-т	

Внимание:
Элемент для сборки распределителя серии 51A, 71A с целью его удлинения посредством ниппеля 1".

элемент коллектора с запорным вентилем для сервопривода

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1" L=50мм		**712**	1/20	шт.	

Внимание:
Элемент для сборки распределителя серии 71A, 75A с целью его удлинения посредством ниппеля 1".

ниппель со специальной прокладкой

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"		**R543**	10/100	шт.	

Внимание:
Применять для подсоединения элементов коллектора к распределитею.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

тройник со специальной прокладкой

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1''×G½"×G½"		**R542**	5/70	шт.	

Внимание:
Применяется с целью удлинения распределителя на один отвод.

заглушка с резьбой наружной с гнездом под имбусовый ключ

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**6095.34**	20/300	шт.	

Внимание:
Заглушка содержит герметизирующую прокладку O-Ring.

тройник с воздуховыпускным автоматическим клапаном и спускным вентилем

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"		**R5541**	1/50	шт.	

Внимание:
Применять к распределителю с профилем 1" серии 51A, 55A, 71A, 75A.

воздуховыпускной клапан ручной

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**5322**	50/500	шт.	

клапан спускной - воздуховыпускной - исполнение полимерное

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**10612**	25	шт.	

Внимание:
Подключать через переходник 1"×½" к распределителю с профилем 1" серии 51A, 55A, 71A, 75A.

клапан спускной - воздуховыпускной

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**1305.11**	25/100	шт.	

Внимание:
Подключать через переходник 1"×½" к распределителю с профилем 1" серии 51A, 55A, 71A, 75A.

автоматический воздуховыпускной клапан с перекрывающим вентилем

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		**0.52071**	1/100	шт.	

Внимание:
Перекрывающий вентиль позволяет демонтировать воздуховыпускной клапан без отключения оборудования.
Для герметизации следует использовать паклю.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

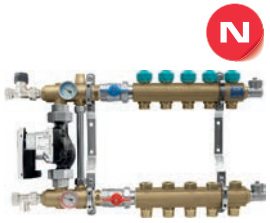
термометр торцевой 100°C

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
красный	*	K-601400	1	шт.	
голубой	*	K-601401	1	шт.	

распределитель 1" для панельного отопления со смесительной системой (серия 73E)

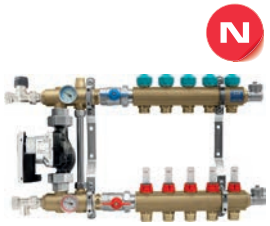
ГРУППА: E



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (410×451×123)		7302E	1	шт.	
3 (410×501×123)		7303E	1	шт.	
4 (410×551×123)		7304E	1	шт.	
5 (410×601×123)		7305E	1	шт.	
6 (410×651×123)		7306E	1	шт.	
7 (410×701×123)		7307E	1	шт.	
8 (410×751×123)		7308E	1	шт.	
9 (410×801×123)		7309E	1	шт.	
10 (410×851×123)		7310E	1	шт.	

распределитель 1" для панельного отопления со смесительной системой с расходомерами (серия 77E)

ГРУППА: E



Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (410×451×123)		7702E	1	шт.	
3 (410×501×123)		7703E	1	шт.	
4 (410×551×123)		7704E	1	шт.	
5 (410×601×123)		7705E	1	шт.	
6 (410×651×123)		7706E	1	шт.	
7 (410×701×123)		7707E	1	шт.	
8 (410×751×123)		7708E	1	шт.	
9 (410×801×123)		7709E	1	шт.	
10 (410×851×123)		7710E	1	шт.	

насосная группа с электронным насосом

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-803002	1	шт.	

Внимание:
Не применять с низкотемпературными источниками тепла.

насосная группа с термостатическим трехходовым смесительным клапаном

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35-60°C		K-803003	1	шт.	
20-43°C		K-803005	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

термостатический вентиль прямой ½", с резьбой M30×1,5

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
Rp ½"		**1181104N**	1	шт.	

Внимание:
Используется как сервисный элемент для распределителей серии 73A и 77A, а также насосных групп Системы KAN-therm.
В конфигурации с адаптером M30x1,5 (серый), электрическим сервоприводом и комнатным термостатом может применяться для регулировки температуры целой зоны.
В конфигурации с термостатической головкой с удаленным контактным датчиком и четырехходовым вентилем может быть использован в качестве полуавтоматической системы регулирования для панельного отопления.

обратный вентиль прямой ½", с предварительной настройкой

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
Rp ½"		**1091162N**	1	шт.	

Внимание:
Используется как сервисный элемент для распределителей серии 73A и 77A, а также насосных групп Системы KAN-therm.
Позволяет выполнить гидравлическую регулировку системы панельного отопления.

головка термостатическая с накладным датчиком к распределителю серии 73A и 77A

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
M30×1,5		**K-600800**	1	шт.	

Внимание:
Элемент предназначен для распределителя серии 73A и 77A - выполняет функцию защиты от превышения температуры в системе подпольного отопления.
При взаимодействии с термостатическим вентилем и четырехходовым вентилем может использоваться в качестве полуавтоматической системы регулирования для панельного отопления.

адаптер SMART для сервопривода

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
адаптер M28×1,5		**K-800019**	20/300	шт.	

Внимание:
Адаптер M28x1,5 применять для вентилей, монтируемых в распределителях серии 73E, 77E, 71A, 73A, 75A и 77A Системы KAN-therm вместе с сервоприводами K-800011, K-800012, K-800013, K-800014.

адаптер для сервопривода

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
адаптер M30×1,5		**K-600702**	20/300	шт.	

Внимание:
Адаптер M30x1,5 применять на термостатических вентилях в распределителях серии 73E, 77E, 73A и 77A, а также на термостатических вентилях в насосных группах K-803002 и распределителях N75A и N75E.
Адаптер взаимодействует с сервоприводами SMART с кодами K-800011, K-800012, K-800013, K-800014.

соединитель конусный для труб PE-RT и PE-Xc

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12×2 G½"		**9012.91**	15/300	шт.	
12×2 G¾"		**9012.92**	15/150	шт.	
14×2 G½"		**9003.47**	15/300	шт.	
14×2 G¾"		**9006.56**	15/150	шт.	
16×2 G¾"		**9006.57**	15/150	шт.	
18×2 G¾"		**9006.59**	15/150	шт.	
18×2,5 G¾"		**9006.48**	15/150	шт.	
20×2 G¾"		**K-601705**	15/150	шт.	
25×3,5 G1"		**9003.67**	10/80	шт.	

Внимание:
Соединитель конусный позволяет выполнять соединение с распределителями с ниппелями, а также с фасонными изделиями для конусных соединителей.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

кольцо разрезанное - сервисный элемент для свинчиваемых соединений

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12		**9012.913**	100/1000	шт.	
14		**9006.95**	100/1000	шт.	
16		**9006.97**	100/1000	шт.	
18		**9001.96**	100/1000	шт.	
20		**9014.183**	100/1000	шт.	
25		**9001.92**	50/500	шт.	

соединитель для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14 G½"		**9012.060**	20/200	шт.	
14 G¾"		**9012.60**	15/150	шт.	
16 G½"		**9012.00**	20/200	шт.	
16 G¾"		**9012.080**	10/120	шт.	
20 G¾"		**9012.020**	10/120	шт.	
20 G1''		**9012.100**	5/80	шт.	
25 G1"		**9026.330**	10/80	шт.	
26 G1''		**9012.040**	10/80	шт.	

Внимание:
Все вышеуказанные латунные элементы доступны в никелированной версии (срок реализации до 4 недель).

конусный соединитель полимерный для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G¾"		**9010.08N**	1	шт.	

Внимание:
Конусный соединитель применяется с фитингами для конусных соединений и распределителями с ниппелями.

соединитель конусный для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G½"		**9012.00N**	20/200	шт.	
16 G¾"		**9012.08N**	15/150	шт.	
20 G¾"		**9012.02N**	10/120	шт.	

Внимание:
Соединитель конусный используется с фитингами для конусных соединений, распределителями с ниппелями.

соединитель с наружной резьбой для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 G½"		**9025.01**	10/150	шт.	
16×2 G¾"		**9025.04**	10/80	шт.	

Внимание:
Этот соединитель приспособлен для непосредственного вкручивания в коллектор распределителя - уплотнение соединения в распределителе реализуется посредством прокладки типа O-Ring.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Шкафчики для панельного отопления

шкафчик наружный SWN-OP для распределителя без и со смесительной системой

ГРУППА: D

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
10 / 3 (710×580×140)		**1100-OP**	20	шт.	
13 / 7 (710×780×140)		**1110-OP**	14	шт.	
15 / 10 (710×930×140)		**1120-OP**	11	шт.	

таблица для подбора шкафчиков SWN-OP

Тип шкафчика	Код арт.	Высота [мм]	Ширина [мм]	Глубина [мм]	Количество отводов		
					Распределитель ПО	Распределитель ПО + Set-P/ Set-K	Распределитель ПО со смесительной системой*
SWN-OP - 10/3	1100-OP	710	580	140	2-10	2-7/2-6	2-3
SWN-OP - 13/7	1110-OP	710	780	140	11-13	8-11/7-10	4-7
SWN-OP - 15/10	1120-OP	710	930	140	14-15	12-14/11-13	8-10

* требуемая глубина шкафчика минимум 140 мм

шкафчик встраиваемый под отделку керамической плиткой SWPG-OP для распределителя без и со смесительной системой

ГРУППА: D

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
10 / 3 (570×580×110-165)	*	**1300G-OP**	20	шт.	
13 / 7 (570×780×110-165)	*	**1310G-OP**	16	шт.	
15 / 10 (570×930×110-165)	*	**1320G-OP**	10	шт.	

таблица для подбора шкафчиков SWPG-OP

Тип шкафчика	Код арт.	Высота [мм]	Ширина [мм]	Глубина [мм]	Количество отводов		
					Распределитель ПО	Распределитель ПО + Set-P/ Set-K	Распределитель ПО со смесительной системой*
SWPG-OP - 10/3	1300G-OP	570	580	110-165	2-10	2-7/2-6	2-3
SWPG-OP - 13/7	1310G-OP	570	780	110-165	11-13	8-11/7-10	4-7
SWPG-OP - 15/10	1320G-OP	570	930	110-165	14-15	12-14/11-13	8-10

* требуемая глубина шкафчика минимум 140 мм

шкафчик встраиваемый SWP-OP для распределителя без и со смесительной системой

ГРУППА: D

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
10 / 3 (750-850×580×110-165)		**1300-OP**	20	шт.	
13 / 7 (750-850×780×110-165)		**1310-OP**	17	шт.	
15 / 10 (750-850×930×110-165)		**1320-OP**	14	шт.	

таблица для подбора шкафчиков SWP-OP

Тип шкафчика	Код арт.	Высота [мм]	Ширина [мм]	Глубина [мм]	Количество отводов		
					Распределитель ПО	Распределитель ПО + Set-P/ Set-K	Распределитель ПО со смесительной системой*
SWP-OP - 10/3	1300-OP	750-850	580	110-165	2-10	2-7/2-6	2-3
SWP-OP - 13/7	1310-OP	750-850	780	110-165	11-13	8-11/7-10	4-7
SWP-OP - 15/10	1320-OP	750-850	930	110-165	14-15	12-14/11-13	8-10

* требуемая глубина шкафчика минимум 140 мм

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Basic – элементы автоматики

электронный термостат с еженедельным программатором с ЖК-дисплеем Basic отопление/охлаждение

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
230V		**K-800202**	1	шт.	
24V		**K-800204**	1	шт.	

Внимание:
Термостат взаимодействует с сервоприводами код K-800011 и K-800013 посредством клеммных колодок код B2012, B2022, B4012, B4022.
Установка требует, как минимум 3-х жильный провод.

датчик для термостата 230V и 24V - кабель 3 м

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800206	1	шт.	

термостат комнатный электронный со светодиодом

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
230V		**K-800100**	1	шт.	
24V		**K-800101**	1	шт.	

Внимание:
Термостат взаимодействует с сервоприводами код K-800011 и K-800013 посредством клеммных колодок код B2012, B2022, B4012, B4022.
Установка требует, как минимум 3-х жильный провод.

термостат комнатный электронный отопление/охлаждение

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
230V		**K-800035**	1	шт.	
24V		**K-800036**	1	шт.	

Внимание:
Термостат взаимодействует с сервоприводами с кодом K-800011 и K-800013 посредством клеммной колодки Basic, реализующей опцию отопления и охлаждения, с кодом K-800030 и K-800031.
Установка требует, как минимум 4-х жильный провод.

термостат комнатный биметаллический

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
230V		**0.6106**	1/25	шт.	
230V / 24V		**0.6107**	1/25	шт.	

Внимание:
Термостат взаимодействует с сервоприводами код K-800011 и K-800013, посредством клеммных колодок код B2012, B2022, B4012, B4022.
Термостат 0.6106 – 3-х жильный. Термостат 0.6107 - 2-х жильный.

регулятор с еженедельным программатором

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800201	1	шт.	

Внимание:
Регулятор с питанием от батарейки. Установка требует, как минимум 2-х жильный провод.

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

термостат с еженедельным программатором с датчиком температуры пола

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		TH232-AF-230	1	шт.	

Внимание:
Монтаж скрытый. Установка требует, как минимум 3-х жильный провод.

датчик для термостата TH232-AF-230

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800208	1	шт	

клеммная колодка для панельного отопления 230В

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
230V		B2012	1	шт.	
230V с насосным модулем		B2022	1	шт.	

Внимание:
Клеммная колодка служит для подключения сервоприводов, а также термостатов 230 В.
Клеммная колодка с насосным модулем дополнительно выключает насос в момент закрытия всех сервоприводов.

клеммная колодка для панельного отопления 24В

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
24V		B4012	1	шт.	
24V с насосным модулем		B4022	1	шт.	

Внимание:
Клеммная колодка служит для подключения сервоприводов, а также термостатов 24 В.
Клеммная колодка с насосным модулем дополнительно выключает насос в момент закрытия всех сервоприводов.
Клеммная колодка на 24 В не содержит трансформатора.

клеммная колодка для отопления/охлаждения с насосным модулем Basic 230 В (без кабеля питания)

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800030	1	шт.	

клеммная колодка для отопления/охлаждения с насосным модулем Basic 24 В (без трансформатора)

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800031	1	шт.	

трансформатор напряжения 230 В - 24 В к клеммной колодке Basic

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800310	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

Smart - элементы автоматики

термостат с ЖК -дисплеем

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
без датчика температуры пола		K-800004	1	шт.	
с датчиком температуры пола		K-800005	1	шт.	

клеммная колодка 230 В с LAN

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
для 4 термостатов и 6 сервоприводов		K-800007	1	шт.	
для 8 термостатов и 12 сервоприводов		K-800009	1	шт.	
для 12 термостатов и 18 сервоприводов		K-800016	1	шт.	

клеммная колодка 24 В с LAN и трансформатором

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
для 4 термостатов и 6 сервоприводов		K-800008	1	шт.	
для 8 термостатов и 12 сервоприводов		K-800010	1	шт.	
для 12 термостатов и 18 сервоприводов		K-800018	1	шт.	

сервопривод 230V

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
нормально закрыт (NC)		K-800011	1	шт.	
нормально открыт (NO)	*	K-800012	1	шт.	

сервопривод 24V

ГРУППА: A

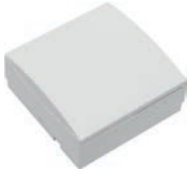
Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
нормально закрыт (NC)		K-800013	1	шт.	
нормально открыт (NO)	*	K-800014	1	шт.	

антенна наружная

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800020	1	шт.	

В комплект входит присоединительный кабель 5 м.



ретранслятор сигнала (repeator)

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800022	1	шт.	

Имеет блок питания 230 В.

Регуляторы и дополнительная арматура, инструмент

адаптер SMART для сервопривода

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
адаптер M28×1,5		**K-800019**	20/160	шт.	

Внимание:
Адаптер M28x1,5 применять для вентилей, монтируемых в распределителях серии 73E, 77E, 71A, 73A, 75A и 77A Системы KAN-therm вместе с сервоприводами K-800011, K-800012, K-800013, K-800014.

адаптер для сервопривода

ГРУППА: A

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
адаптер M30×1,5		**K-600702**	20/300	шт.	

Внимание:
Адаптер M30x1,5 применять на термостатических вентилях в распределителях серии 73A и 77A, а также на термостатических вентилях в насосных группах K-803002, и распределителях N75A и N75E.
Адаптер взаимодействует с сервоприводами SMART с кодами K-800011, K-800012, K-800013, K-800014.

смеситель H 6 Ms четырехходовой 1" с байпасом

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**014001**	1	шт.	

смеситель с четырехходовым вентилем - KAN-Bloc T - 60 Delta HE 55 с изоляцией

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**010454**	1	шт.	

Внимание:
Изоляция к вентилю в комплекте.

сервопривод SM 4

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**004002**	1	шт.	

Внимание:
Сервопривод позволяет осуществить автоматическое управление смесителем с четырехходовым вентилем KAN-Bloc вместе с погодным регулятором, либо с помощью автоматики котла (автоматика котла должна иметь управление дополнительным контуром со смесительным вентилем).

регулятор погодный, предназначенный для монтажа на стене

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	**002187N**	1	шт.	

Внимание:
Применять для управления смесительной системой, а также смесителем с четырехходовым вентилем - KAN-Bloc вместе с сервоприводом SM4 (код 004002). В комплект с регулятором входит датчик наружной температуры (APS), контактный датчик температуры подачи (VFAS), подсоединительная панель для регулятора (монтаж на стене).

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

датчик комнатной температуры с удаленным управлением, оснащен LCD-экраном

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	002160N	1	шт.	

Внимание:
Датчик является дополнительным оборудованием для погодного регулятора с кодом 002187N.

термостат для выключения насоса

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	K-801800	1	шт.	

комплект для подпольного отопления: вентиль с термостатической головкой и воздухоотводчик

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-801300	1	шт.	

контроллер системы антиобледенения для открытых поверхностей

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-802305	1	шт.	

Внимание:
Контроллер обязательно используется с датчиком снега и льда.

датчик снега и льда с кабелем 15 м

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-802304	1	шт.	

Внимание:
Датчик снега и льда взаимодействует с контроллером системы антиобледенения для открытых поверхностей, код K-802305.

оснастка (такер) для монтажа шпилек

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-200502	1	шт.	

ручной размотчик для клейкой ленты

ГРУППА: A

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	K-200800	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

размотчик универсальный для труб

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-100620	1	шт.	

терморезак TBS

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-400300	1	шт.	

Внимание:
Терморезак TBS с наконечником служит для вырезания канавок под трубы ∅16 в дополнительных плитах TBS.

наконечник для терморезака TBS

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-400400	1	шт.	

расходомер с термометром

ГРУППА: E

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾"×G¾" L = 8 см	*	K-601501	произв.	шт.	

Внимание:
Применять с целью проверки расхода теплоносителя через контур подпольного отопления.
Диапазон измерения 1-4 л/мин, 0-40 °C.

ключ рожково-разрезной для прикручивания соединителей

ГРУППА: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
30 мм	*	K-501900		шт.	

Внимание:
Ключ предназначен для монтажа соединителей типа Евроконус G¾".

ножницы для резки труб PE-Xc и PE-RT, а также Platinum ∅12-32

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		0.2125	1/25	шт.	

лезвие для ножниц для резки труб PE-Xc и PE-RT ∅12-32, а также Platinum ∅12-32

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	0.2125-O	1	шт.	

* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов

ножницы для резки труб многослойных ∅14-32

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		RS1435	1/20	шт.	

Внимание:
Можно использовать для резки труб Platinum.

лезвие для ножниц для резки труб многослойных ∅14-32

ГРУППА: K

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	RSM1435	1	шт.	

Внимание:
Можно использовать для резки труб Platinum.

калибратор для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14	*	KL14	1	шт.	
16		KL16	1	шт.	
20		KL20	1	шт.	
25 / 26		KL26	1	шт.	

калибратор универсальный для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 / 20 / 25-26		KL162026	1	шт.	

пружина внутренняя для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14	*	SW-1410	1	шт.	
16		SW-1612	1	шт.	
20		SW-2016	1	шт.	
25-26		SW-2620	1	шт.	

пружина наружная для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: K

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14	*	SZ-1410	1	шт.	
16		SZ-1612	1	шт.	
20		SZ-2016	1	шт.	
25-26		SZ-2620	1	шт.	

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
0.1004	267	0.2175-6C	38	0.9226-6C	38	03810040	118	04000375	117
0.1005	267	0.2175-6C	52	0.9226-6C	52	03810050	118	04000390	117
0.1008	151	0.2175-6N	38	0.9226-6N	38	03810063	118	04101016	119
0.1008	268	0.2175-6N	52	0.9226-6N	52	03810075	118	04101020	119
0.1009	151	0.2176	51	0.9228	37	03810090	118	04101025	119
0.1009	268	0.2176	82	0.9228	51	03900011	118	04101032	119
0.1010	151	0.2176OP	260	0.9550	81	03900016	118	04102016	119
0.1010	268	0.2176OP 600M	260	0.9563	81	03900020	118	04102020	119
0.1021	268	0.2177	37	0.9614	81	03900025	118	04102025	119
0.1022	268	0.2177	51	0.9614	261	03900032	118	04102032	119
0.1025	264	0.2177-6C	38	0.9616	81	03900040	118	04103011	119
0.1026	268	0.2177-6C	52	0.9616	261	03900050	118	04103016	119
0.1420	37	0.2177-6N	38	0.9616 600M	261	03900063	118	04103020	119
0.1420	51	0.2177-6N	52	0.9616-6C	81	03900075	118	04103025	119
0.1825	37	0.2178	45	0.9616-6N	81	03900090	118	04103032	119
0.1825	51	0.2178	51	0.9620	81	03910011	118	04103040	119
0.2125	58	0.2178	261	0.9620	261	03910020	118	04103050	119
0.2125	283	0.2178-6C	45	0.9620-6C	81	03910025	118	04103063	119
0.2125-O	59	0.2178-6C	52	0.9620-6N	81	03910032	118	04103075	119
0.2125-O	283	0.2178-6N	45	0.9625	81	03910040	118	04103090	119
0.2144	37	0.2178-6N	52	0.9625-6C	81	03910050	118	04103116	120
0.2144	51	0.2178OP	260	0.9625-6N	81	03910063	118	04103120	120
0.2144	261	0.2178OP 600M	260	0.9626	81	03910075	118	04103121	120
0.2144-6C	37	0.2180OP	260	0.9632	81	03910090	118	04103125	120
0.2144-6C	51	0.2180OP 300M	260	0.9632-6C	81	04000111	117	04103126	120
0.2144-6N	37	0.2535	37	0.9632-6N	81	04000120	117	04103131	120
0.2144-6N	51	0.3244	37	0.9640	81	04000125	117	04103132	120
0.2145	37	0.52071	145	0.9732	81	04000132	117	04103140	120
0.2145	51	0.52071	273	0.9740	81	04000140	117	04103150	120
0.2145	261	0.6106	278	002.001.000	97	04000150	117	04103163	120
0.2145-6C	37	0.6107	278	002.001.002	58	04000163	117	04103175	120
0.2145-6C	51	0.8048	149	002.001.003	58	04000175	117	04103190	120
0.2145-6N	37	0.8049	149	002160N	282	04000190	117	04103216	121
0.2145-6N	51	0.8050	151	002187N	281	04000211	117	04103220	121
0.2146	51	0.9119	37	004002	281	04000220	117	04103221	121
0.2146	82	0.9119	51	010454	281	04000225	117	04103225	121
0.2146	261	0.9119-6C	37	014001	281	04000232	117	04103226	121
0.2148	45	0.9119-6C	51	0200.12	137	04000240	117	04103231	121
0.2148	51	0.9119-6N	37	0200.12d	137	04000250	117	04103232	121
0.2148	261	0.9119-6N	51	03800020	117	04000263	117	04103240	121
0.2148-6C	45	0.9127	37	03800025	117	04000275	117	04103250	121
0.2148-6C	51	0.9127	51	03800032	117	04000290	117	04103263	121
0.2148-6N	45	0.9127	261	03800040	117	04000311	117	04103275	121
0.2148-6N	51	0.9133	37	03800050	117	04000316	117	04103290	121
0.2174	37	0.9133	51	03800063	117	04000320	117	04104011	121
0.2174	51	0.9135	37	03800075	117	04000325	117	04104016	121
0.2174	261	0.9135	51	03810011	118	04000332	117	04104020	121
0.2175	37	0.9226	37	03810020	118	04000340	117	04104025	121
0.2175	51	0.9226	51	03810025	118	04000350	117	04104032	121
0.2175	261	0.9226	261	03810032	118	04000363	117	04104040	121

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.
04104050	121
04104063	121
04104075	121
04104090	121
04104116	122
04104120	122
04104125	122
04104216	121
04104220	121
04104225	121
04104232	121
04104316	122
04104320	122
04104325	122
04104332	122
04104340	122
04104350	122
04104363	122
04104375	122
04104390	122
04104416	122
04104420	122
04104425	122
04104516	122
04104520	122
04104521	122
04104525	122
04104526	122
04104532	122
04104534	122
04104616	122
04104620	122
04104621	122
04104625	122
04104626	122
04104632	122
04104634	122
04105020	123
04105025	123
04105026	123
04105032	123
04105033	123
04105034	123
04105040	123
04105041	123
04105042	123
04105050	123
04105051	123
04105052	123
04105053	123

Код арт.	стр.
04105063	123
04105064	123
04105065	123
04105075	123
04105090	123
04105091	123
04105092	123
04105111	123
04105116	123
04105120	123
04105125	123
04105132	123
04105140	123
04105150	123
04105163	123
04105175	123
04105190	123
04105216	124
04105220	124
04105221	124
04105225	124
04105226	124
04105232	124
04105233	124
04105316	124
04105416	123
04106016	123
04106020	123
04107020	124
04107116	124
04107120	124
04107125	124
04107216	124
04107220	124
04107221	124
04107225	124
04107226	124
04107232	124
04108011	120
04108012	120
04108013	120
04108020	120
04108025	120
04108026	120
04108032	120
04108033	120
04108040	120
04108041	120
04108042	120
04108050	120

Код арт.	стр.
04108051	120
04108063	120
04108064	120
04108065	120
04108075	120
04108076	120
04108090	120
04108091	120
04108092	120
04109110	125
04109140	125
04109150	125
04109163	125
04109175	125
04109190	125
04109310	125
04109340	125
04109350	125
04109360	125
04109375	125
04109390	125
04110011	125
04110016	125
04110020	125
04110025	125
04110032	125
04110040	125
04110050	125
04110063	125
04110075	125
04110090	125
04111000	127
04111016	127
04111020	127
04111025	127
04111032	127
04111040	127
04111050	127
04111063	127
04111075	127
04111090	127
04111220	126
04111225	126
04111232	126
04111240	126
04111250	126
04111263	126
04111275	126
04112220	126
04112225	126

Код арт.	стр.
04112232	126
04113220	126
04113225	126
04113232	126
04114220	126
04114225	126
04114232	126
04118111	119
04118163	119
04118175	119
04118190	119
04118211	118
04118263	118
04118275	118
04118290	118
04210000	128
04212011	128
04212016	128
04212020	128
04212025	128
04212032	128
04212050	128
04212063	128
04212075	128
04212090	128
04212100	128
04212101	128
04212104	128
04212200	128
04212201	128
04212311	129
04212316	129
04212320	129
04212325	129
04212332	129
04212340	129
04212350	129
04212363	129
04212375	129
04212390	129
04212411	129
04212425	129
04212463	129
04212475	129
04212490	129
1.02	142
1.03	142
1.04	142
1.05	142
1.06	142

Код арт.	стр.
1.07	142
1.08	142
1.09	142
1.10	142
1.11	142
1.12	142
10612	144
10612	273
1091162N	275
1100-OP	277
1100S	145
1100Z	145
1110-OP	277
1110S	145
1110Z	145
1120-OP	277
1120S	145
1120Z	145
113000	184
113000	218
1130S	145
1130Z	145
113100	184
113100	218
113835	184
113835	219
1140S	145
1140Z	145
1181104N	275
1300G-OP	277
1300-OP	277
1300S	146
1300Z	146
1305.11	144
1305.11	273
1310G-OP	277
1310-OP	277
1310S	146
1310Z	146
1320G-OP	277
1320-OP	277
1320S	146
1320Z	146
1330S	146
1330Z	146
1340S	146
1340Z	146
1600S	147
1600Z	147
1610S	147

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
1610Z	147	2100N	151	5309	142	6090.09	148	6118332	182
1620S	147	210416	59	5322	144	6090.10	92	6118332	217
1620Z	147	2110C	150	5322	273	6090.10	148	6118343	182
1630S	147	2110N	151	55020A	269	6090.13	92	6118343	217
1630U	149	22022	263	55030A	269	6090.13	148	6118354	182
1630Z	147	22022N	263	55040A	269	6095.22	137	6118354	217
1640S	147	22022S	263	55050A	269	6095.23	137	611937.7	183
1640Z	147	22024S	263	55060A	269	6095.24	137	611937.7	218
1730	149	2215	149	55070A	269	6095.28	272	611938.8	183
17662-50	55	2220	149	55080A	269	6095.30	272	611938.8	218
1851N	149	2519950	96	55090A	269	6095.32	143	611939.9	183
1851W	149	265	151	55100A	269	6095.33	44	611939.9	218
1900C	148	267	151	55110A	269	6095.33	49	6119401	183
1900C	267	276	151	55120A	269	6095.33	135	6119401	217
1900N	148	278	151	570100	185	6095.33	138	6119410	183
1900N	267	290016	96	570100	220	6095.33	152	6119410	217
1901C	148	334R	59	570110	185	6095.34	143	6119421	183
1901C	267	341614	184	570110	220	6095.34	273	6119421	217
1901N	148	341614	218	570120	185	6095.35	143	6119432	183
1901N	267	4.12	143	570120	220	6095.43	143	6119432	217
1904C	148	4.12	271	570130	185	6095.43	271	6119443	183
1904C	267	4.13	143	570130	220	6096.03	152	6119443	217
1904N	148	4.13	271	570140	185	61020	139	6119454	183
1904N	267	4400.30	135	570140	220	61030	139	6119454	217
1906C	148	4912.00	136	570150	185	61040	139	6119465	183
1906C	267	4913.00	136	570150	220	61050	139	6119465	217
1906N	148	4914.00	136	570160	185	61060	139	6119475	183
1906N	267	4917.00	136	570160	220	61070	139	6119784	218
1908C	148	4918.00	136	570170	185	61080	139	6119795	218
1908C	267	4919.00	136	570170	220	61090	139	6119806	218
1908N	148	4930.00	136	6032.22	133	61100	139	6119817	218
1908N	267	4931.00	136	6032.22C	133	61110	139	6119828	218
1910C	148	4932.00	136	6033.22	133	61120	139	6119839	218
1910C	267	4940.00	137	6033.42	133	611791.4	207	6119841	218
1910N	148	4941.00	137	6034.22	133	611792.5	207	6190008	215
1910N	267	4942.00	137	6034.42	133	611793.6	207	6190019	215
1951N	149	4950.00	137	6036.52	137	611794.7	207	6190021	215
1951W	149	4951.00	137	6037.52	137	611795.8	207	6190030	215
2.02	142	51020A	269	6038.32	137	611796.9	207	6190041	211
2.03	142	51030A	269	6038.32E	137	611797.1	207	6190052	211
2.04	142	51040A	269	6038.52	137	611798.0	207	6190063	211
2.05	142	51050A	269	6090.050	92	611799.1	207	6190074	211
2.06	142	51060A	269	6090.050	148	611800.2	207	6190085	211
2.07	142	51070A	269	6090.060	92	6118046	207	6190096	211
2.08	142	51080A	269	6090.060	148	6118301	182	6190107	211
2.09	142	51090A	269	6090.070	92	6118301	217	6190118	211
2.10	142	51100A	269	6090.070	148	6118310	182	6190129	211
2.11	142	51110A	269	6090.080	92	6118310	217	6190131	211
2.12	142	51120A	269	6090.080	148	6118321	182	6190140	211
2100C	150	512	272	6090.09	92	6118321	217	6190151	211

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
6190162	211	6190668	207	6191163	213	6191669	214	6192164	208
6190173	211	6190679	207	6191174	213	6191671	214	6192175	208
6190184	216	6190681	207	6191185	213	6191680	214	6192186	208
6190195	216	6190690	207	6191196	213	6191691	214	6192197	208
6190206	210	6190701	207	6191207	213	6191702	214	6192208	208
6190217	210	6190712	208	6191218	213	6191713	214	6192219	208
6190228	210	6190723	208	6191229	213	6191724	214	6192221	213
6190239	210	6190734	208	6191231	213	6191735	209	6192230	213
6190241	210	6190745	208	6191240	213	6191746	209	6192241	213
6190250	210	6190756	216	6191251	213	6191757	209	6192252	213
6190261	210	6190767	216	6191262	213	6191768	209	6192263	213
6190272	216	6190778	216	6191273	213	6191779	209	6192274	214
6190283	216	6190789	216	6191284	210	6191781	209	6192296	208
6190294	216	6190791	216	6191295	210	6191790	209	6193308	208
6190305	216	6190800	216	6191306	210	6191801	215	6198456	214
6190316	216	6190811	216	6191317	210	6191812	215	6198467	214
6190327	216	6190822	214	6191328	210	6191823	215	6198478	214
6190338	216	6190833	214	6191339	210	6191834	215	6198489	214
6190349	210	6190844	214	6191341	210	6191845	215	6198491	214
6190351	210	6190855	214	6191350	211	6191856	215	6198500	214
6190360	210	6190866	214	6191361	212	6191867	215	6198599	214
6190371	210	6190877	213	6191372	211	6191878	216	6198601	214
6190382	210	6190888	213	6191383	212	6191889	216	6198610	214
6190393	210	6190899	213	6191394	212	6191891	217	6198621	214
6190404	210	6190901	213	6191405	211	6191900	217	6198874	209
6190415	208	6190910	213	6191416	212	6191911	217	6198885	210
6190426	208	6190921	213	6191427	212	6191922	217	6198896	210
6190437	208	6190932	213	6191438	212	6191933	217	6198907	211
6190448	208	6190943	209	6191449	211	6191944	217	6198918	207
6190459	208	6190954	209	6191451	212	6191955	217	6198929	207
6190461	208	6190965	209	6191460	212	6191966	217	6198931	208
6190470	208	6190976	209	6191471	212	6191977	217	6198940	208
6190481	208	6190987	209	6191482	212	6191988	217	6198951	213
6190492	208	6190998	209	6191493	211	6191999	215	620093.1	180
6190503	208	6191009	209	6191504	212	6192001	215	620094.2	180
6190514	208	6191011	215	6191515	212	6192010	215	620095.3	180
6190525	208	6191020	215	6191526	212	6192021	209	620112.9	173
6190536	208	6191031	215	6191537	211	6192032	209	620135.1	173
6190547	208	6191042	215	6191548	212	6192043	209	620136.0	173
6190558	208	6191053	215	6191559	212	6192054	209	620137.1	173
6190569	208	6191064	215	6191561	212	6192065	209	620143.7	173
6190571	208	6191075	215	6191570	212	6192076	209	620144.8	173
6190580	207	6191086	215	6191581	211	6192087	209	620145.9	173
6190591	207	6191097	215	6191592	214	6192098	209	620154.7	174
6190602	207	6191108	215	6191603	214	6192109	209	620155.8	174
6190613	207	6191119	215	6191614	214	6192111	209	620156.9	174
6190624	207	6191121	213	6191625	214	6192120	208	620162.4	174
6190635	207	6191130	213	6191636	214	6192131	208	620163.5	174
6190646	207	6191141	213	6191647	214	6192142	208	620164.6	174
6190657	207	6191152	213	6191658	214	6192153	208	620170.1	174

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
620171.2	174	620266.9	176	620449.5	212	6206475	176	6208081	174
620177.8	175	620276.8	176	620450.6	212	6206486	177	6208092	175
620178.9	175	620277.9	176	620451.7	212	6206497	177	6208103	175
620184.4	181	620278.1	176	620452.8	214	6206508	181	6208114	175
620185.5	181	620279.0	176	620453.9	214	6206519	181	6208125	174
620186.6	181	620281.2	181	620454.1	214	6206521	181	6208136	174
620192.1	181	620282.3	181	620455.0	214	620659.6	182	6208147	174
620193.2	181	620288.9	177	620456.1	214	620660.7	182	620816.9	172
620194.3	181	620289.1	177	620457.2	214	620661.8	182	620817.1	172
620197.6	179	620290.0	177	620459.4	171	620667.3	179	6208180	183
620198.7	179	620291.1	177	620460.5	171	620673.9	177	6208906	172
620199.8	179	620295.5	182	620461.6	171	620674.1	177	6208917	172
620200.9	179	620296.6	182	620462.7	171	620675.0	178	6208928	172
620206.4	180	620412.1	216	620463.8	171	620676.1	178	6208939	172
620207.5	180	620413.2	216	620464.9	171	620677.2	178	6208941	172
620208.6	180	620414.3	216	620465.1	171	620678.3	178	6208950	172
620209.7	180	620415.4	209	620466.0	171	620679.4	178	6208961	172
620211.9	179	620416.5	209	620475.9	208	620680.5	178	620984.1	181
620212.1	179	620417.6	209	620476.1	208	620681.6	178	620987.4	173
620213.0	179	620418.7	215	620480.3	171	620682.7	178	6221506	207
620214.1	179	620419.8	215	620481.4	171	620683.8	178	6221807	207
620215.2	179	620420.9	215	620482.5	171	620684.9	178	622220.5	183
620216.3	179	620421.1	213	620483.6	171	620685.1	178	622220.5	217
620217.4	179	620422.0	213	620570.5	186	620686.0	178	6222207	207
620218.5	179	620423.1	213	620570.5	220	620687.1	178	6222216	183
620226.2	171	620424.2	213	620572.7	186	620688.2	178	6222216	217
620227.3	171	620425.3	213	620572.7	220	620689.3	178	6222227	183
620228.4	171	620426.4	213	620573.8	186	620690.4	178	6222227	217
620229.5	171	620427.5	213	620573.8	220	6206915	182	6222238	183
620230.6	171	620428.6	210	620574.9	186	6206926	182	6222238	217
620236.1	172	620429.7	210	620574.9	220	6206937	182	6222249	183
620237.2	172	620430.8	210	620575.1	186	6207036	171	6222249	217
620238.3	172	620431.9	211	620575.1	220	620713.5	177	6222251	183
620239.4	172	620432.1	211	620576.0	186	620714.6	177	6222251	217
620242.7	173	620433.0	211	620576.0	220	620719.0	171	6222260	183
620243.8	173	620434.1	212	6206200	173	6208004	174	6222260	217
620244.9	173	620435.2	212	6206211	173	620801.5	183	6222271	183
620245.1	173	620436.3	212	6206222	173	620801.5	218	6222271	217
620248.2	175	620437.4	212	6206233	173	620802.6	183	6222808	207
620249.3	175	620438.5	212	6206244	173	620802.6	218	6223510	207
620250.4	175	620439.6	212	6206255	173	620803.7	183	6224212	207
620256.1	176	620440.7	212	6206387	179	620803.7	218	6225412	207
620257.0	176	620441.8	212	6206398	179	620804.8	218	6230004	210
620258.1	176	620442.9	212	6206409	179	6208048	174	6230015	210
620259.2	176	620443.1	212	6206411	179	620805.9	218	6230026	210
620260.3	176	620444.0	212	6206420	179	6208059	174	6230037	210
620261.4	176	620445.1	212	6206431	179	620806.0	218	6230048	210
620262.5	176	620446.2	212	6206442	175	620806.1	218	6230059	210
620263.6	176	620447.3	212	6206453	175	6208061	174	6230061	211
620265.8	176	620448.4	212	6206464	175	6208070	174	6230070	211

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.
6230081	211
6230092	211
6230103	211
6230114	211
6240003	173
6240014	173
6240025	173
6240036	173
6240047	173
6240058	173
6240069	173
6240071	173
6240080	173
6240091	173
6240102	172
6240113	172
6240124	172
6240135	171
6240146	171
6240157	171
6240168	171
6240179	171
6240181	174
6240190	174
6240201	174
6240212	174
6240223	174
6240234	179
6240245	179
6240256	179
6240267	179
6240278	179
6240289	179
6240291	179
6240300	179
6240311	182
6240322	182
6240333	182
6240344	182
6240355	182
6240366	179
6240377	179
6240388	179
6240399	179
6240401	179
6240410	174
6240421	174
6240432	174
6240443	174
6240454	174

Код арт.	стр.
6240465	175
6240476	175
6240487	175
6240498	175
6240509	175
6240511	174
6240520	174
6240531	174
6240542	174
6240553	174
6240564	175
6240575	175
6240586	175
6240597	175
6240608	175
6240619	181
6240621	181
6240630	181
6240641	181
6240652	181
6240663	181
6240674	181
6240685	181
6240696	181
6240707	181
6240718	176
6240729	176
6240731	176
6240740	176
6240751	176
6240762	176
6240773	176
6240784	176
6240795	176
6240806	176
6240817	176
6240828	177
6240839	181
6240841	181
6240850	181
6240861	181
6240872	181
6240883	181
6240894	181
6240916	171
6240927	171
6240938	171
6240949	171
6240951	171
6240960	173

Код арт.	стр.
6240964	180
6240971	173
6240982	180
6240993	179
6241004	172
6241015	171
6241026	171
6241061	180
6241070	181
6241169	180
6241171	180
6241180	180
6246651	179
6249577	180
6249588	180
6249599	180
6249601	181
6249610	181
6249621	181
6249830	172
6249852	171
6302708	172
6302721	172
6302723	172
6302823	171
6302825	171
6303371	176
6303373	176
6303375	176
6303377	176
6303379	177
6303381	177
6303383	177
6303385	177
6303387	177
6303389	177
6303391	177
6303393	177
6303395	177
6303397	177
6303399	177
6310001	209
6310002	210
6310003	211
6310004	211
6310005	212
6310006	212
6310007	212
6310008	213
6310009	213

Код арт.	стр.
6310010	216
6310011	209
6310012	210
6310013	211
6310014	211
6310015	212
6310016	212
6310017	212
6310018	212
6310019	213
6310020	213
6310021	213
6310022	216
6310100	207
6310101	207
634008.1	187
634008.1	221
634009.2	187
634009.2	221
634010.3	187
634010.3	221
634011.4	187
634011.4	221
6340171	182
6340213	179
6340224	179
6340235	179
6340246	179
6340257	179
6340268	179
6340279	179
6340281	174
6340290	174
6340301	175
6340312	174
6340323	182
6340334	175
6340345	176
6340356	176
6340367	176
6340378	176
6340389	176
6340391	177
6340400	181
6340411	173
6340422	171
6340521	172
6340532	172
6340554	172
6340565	172

Код арт.	стр.
6340576	172
6340587	172
6340598	172
6340917	172
6340928	172
6340939	172
6340972	177
6340983	177
6340994	177
6341005	177
6341016	177
6341027	177
6341038	180
6341049	180
6341051	180
634106.0	186
634106.0	220
634107.1	186
634107.1	220
634108.2	186
634108.2	220
634111.5	186
634111.5	221
6341247	171
6341357	173
634139.0	186
634143.4	186
6341500	182
6341511	182
6341522	182
71020A	270
71030A	270
71040A	270
71050A	270
71060A	270
71070A	270
71080A	270
71090A	270
71100A	270
71110A	270
71120A	270
712	272
720N	262
725	262
726N	262
727	262
728N	263
729202W	136
729N	263
730	264

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
7302E	274	8052	149	9003.47	275	9006.97	53	9013.19	48
7303E	274	8053	149	9003.67	52	9006.97	276	9013.270	42
7304E	274	8054	149	9003.67	275	9007.42	53	9013.280	42
7305E	274	8058	151	9003.700	41	9007.44	53	9013.290	42
7306E	274	8059	151	9003.710	42	9010.08N	95	9013.300	42
7307E	274	8060	151	9003.720	47	9010.08N	276	9013.36	46
7308E	274	81020	139	9003.730	48	9012.00	95	9013.38	40
7309E	274	81030	139	9004.16	52	9012.00	276	9013.39B	46
7310E	274	81040	139	9004.24	52	9012.00N	95	9013.40	40
74020	140	81050	139	9006.01	44	9012.00N	276	9013.43B	46
74030	140	81060	139	9006.01	262	9012.020	95	9013.440	42
74040	140	81070	139	9006.04	39	9012.020	276	9013.460	42
74050	140	81080	139	9006.06	39	9012.02N	95	9013.470	42
74060	140	81090	139	9006.09	40	9012.02N	276	9013.480	42
74070	140	81100	139	9006.11B	40	9012.040	95	9013.49	41
74080	140	81110	139	9006.11CN	39	9012.040	276	9013.500	42
74090	140	81120	139	9006.12KPL	39	9012.060	95	9013.510	42
74100	140	82020	141	9006.15B	40	9012.060	276	9013.520	42
74110	140	82030	141	9006.16B	40	9012.080	95	9013.530	42
74120	140	82040	141	9006.20B	40	9012.080	276	9013.550	42
75020A	270	845000	184	9006.21B	46	9012.08N	95	9013.560	42
75030A	270	845000	218	9006.22B	46	9012.08N	276	9013.570	46
75040A	270	845004	184	9006.310	41	9012.100	95	9013.580	40
75050A	270	845004	219	9006.320	42	9012.100	276	9013.600	46
75060A	270	845050	184	9006.37K	38	9012.20	133	9013.620	40
75070A	270	845050	219	9006.39K	38	9012.22	133	9013.640	46
75080A	270	845220	184	9006.42	52	9012.24	133	9013.660	40
75090A	270	845220	219	9006.43	52	9012.26	133	9013.70	46
75100A	270	84550N	57	9006.44	52	9012.28	133	9013.720	40
75110A	270	85/834	147	9006.48	52	9012.30	133	9013.73	40
75120A	270	9001.35	136	9006.48	275	9012.32	133	9014.13	53
752	272	9001.770	47	9006.50K	45	9012.34	133	9014.13	261
7702E	274	9001.80	44	9006.56	52	9012.36	134	9014.14	53
7703E	274	9001.80	50	9006.56	275	9012.38	134	9014.14	261
7704E	274	9001.80	262	9006.57	52	9012.40	134	9014.16	53
7705E	274	9001.830	48	9006.57	95	9012.60	95	9014.16	261
7706E	274	9001.84	136	9006.57	275	9012.60	276	9014.17	53
7707E	274	9001.85	136	9006.59	50	9012.91	52	9014.183	276
7708E	274	9001.87	136	9006.59	52	9012.91	275	9014.19	53
7709E	274	9001.88	136	9006.59	275	9012.913	53	9014.19	261
7710E	274	9001.90	52	9006.64B	47	9012.913	276	9014.200	38
8008	151	9001.92	53	9006.65B	47	9012.92	52	9014.220	38
8019950A	150	9001.92	276	9006.66B	40	9012.92	275	9014.23	52
8020950A	150	9001.94	52	9006.680	40	9013.12B	46	9014.270	38
8021950A	150	9001.96	50	9006.78	44	9013.13	42	9014.280	45
8022950A	150	9001.96	53	9006.78	262	9013.14	41	9014.290	38
8023950A	150	9001.96	276	9006.89K	45	9013.15	42	9014.300	38
8024950A	150	9003.130	47	9006.90K	38	9013.16	47	9014.310	52
8025950A	150	9003.140	48	9006.95	53	9013.17	47	9014.320	53
8051	149	9003.47	52	9006.95	276	9013.18	48	9014.330	53

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.
9014.340	53
9014.350	53
9014.360	53
9014.370	53
9014.380	38
9014.400	38
9014.450	41
9014.460	41
9014.470	48
9014.480	48
9014.490	44
9014.490	262
9014.560	39
9014.570	39
9014.580	38
9014.590	38
9014.610	39
9014.610	262
9014.650	39
9014.98	38
9015.230	41
9015.240	41
9015.250	41
9015.260	48
9015.270	41
9016.000	41
9016.010	41
9016.020	41
9016.030	41
9016.110	41
9016.22	135
9016.230	41
9016.240	41
9016.250	39
9016.260	46
9016.27	41
9016.34	136
9016.35	136
9016.580	48
9016.590	48
9017.000	43
9017.010	49
9017.020	43
9017.030	43
9017.040	49
9017.050	43
9017.060	49
9017.070	43
9017.080	49
9017.090	43

Код арт.	стр.
9017.100	138
9017.120	138
9017.160	134
9017.180	134
9017.200	134
9017.220	134
9017.340	43
9017.350	43
9018.010	46
9018.020	39
9018.030	39
9018.050	46
9018.060	46
9018.070	39
9018.080	39
9018.170	40
9018.180	47
9018.190	40
9018.200	40
9018.210	46
9018.220	46
9018.230	46
9018.240	39
9018.250	39
9018.500	39
9018.510	39
9018.520	39
9018.530	39
9018.540	46
9018.550	46
9018.560	40
9018.650	39
9018.69	39
9018.700	46
9018.720	39
9018.730	39
9018.740	39
9018.750	46
9018.760	39
9019.000	52
9019.010	53
9019.02	53
9019.030	38
9019.040	38
9019.050	39
9019.07	44
9019.090	42
9019.100	42
9019.110	42
9019.120	39

Код арт.	стр.
9019.130	39
9019.140	42
9019.150	41
9019.160	42
9019.23	38
9019.23	262
9019.24	46
9019.24	262
9019.25	46
9019.26	38
9019.27	38
9019.28	38
9019.28	262
9019.29	46
9019.30	38
9019.31	45
9019.32	40
9019.33	46
9019.34	46
9019.35	46
9019.36	46
9019.39	43
9019.40	43
9019.41	49
9019.42	43
9019.43	43
9019.44	43
9019.46	38
9019.47	38
9023.06	46
9023.08	135
9023.10	135
9024.49	88
9024.54	86
9024.600	86
9024.61	86
9024.620	87
9024.630	87
9024.65	82
9024.67	85
9024.88	83
9024.940	86
9024.950	86
9024.970	87
9025.01	95
9025.01	276
9025.04	95
9025.04	276
9026.330	95
9026.330	276

Код арт.	стр.
9027.160	40
9027.170	48
9027.180	40
9029.11	40
9029.12	40
9032.02	85
9032.02	134
9040.120	87
9040.140	87
9050.100	86
9050.110	85
9063.100	86
9063.110	85
9063.120	85
90N	137
91000	142
91001	142
91020	141
91030	141
91040	141
91050	141
91060	141
91070	141
91080	141
91090	141
91100	141
91110	141
91120	141
91N	137
981	53
981	261
9850	137
AAP102 2BAT	54
AAP102 KPL	54
AXI102 2BAT	55
AXI102 KPL	54
B2012	279
B2022	279
B4012	279
B4022	279
BF139	221
BF168	221
BP108M	186
BP108M	220
BP64M	186
BP667M	186
BP761M	186
BP761M	220
BP889M	186
BP889M	220

Код арт.	стр.
K-070026	86
K-070027	86
K-070066	84
K-070072	84
K-070076	84
K-070253	83
K-070615	87
K-070616	87
K-070617	87
K-070618	86
K-070619	86
K-070621	86
K-070622	86
K-070623	86
K-071012	87
K-080064	82
K-080068	82
K-080069	82
K-080070	82
K-080089	83
K-080090	85
K-080092	85
K-080096	83
K-080097	83
K-080107	94
K-080108	94
K-080109	94
K-080110	94
K-080114	94
K-080125	83
K-080126	83
K-080128	85
K-080129	85
K-080130	85
K-080160	88
K-080161	88
K-080163	88
K-080164	89
K-080166	86
K-080167	86
K-080172	89
K-080173	89
K-080174	89
K-080202	84
K-080250	94
K-080251	94
K-080252	94
K-080253	94
K-080254	94
K-080255	94

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
K-080256	94	K-100305	82	K-500601	266	K-800036	278	K-900308	85
K-080257	94	K-100620	283	K-500900	267	K-800100	278	K-900310	85
K-080258	94	K-101205	261	K-501000	268	K-800101	278	K-900313	85
K-080259	94	K-150005	82	K-501001	268	K-800201	278	K-900342	92
K-080380	92	K-150005	261	K-501002	268	K-800202	278	K-900344	92
K-080384	92	K-200502	282	K-501900	57	K-800204	278	K-900345	92
K-080385	92	K-200601	263	K-501900	99	K-800206	278	K-900350	84
K-080386	92	K-200604	263	K-501900	283	K-800208	279	K-900351	84
K-080551	83	K-200700	263	K-505100	44	K-800310	279	K-900352	84
K-081003	88	K-200800	282	K-505100	49	K-801300	282	K-900381	83
K-081025	88	K-201003	264	K-505100	135	K-801800	282	K-900382	83
K-081101	87	K-201050	92	K-505100	138	K-802304	282	K-900383	83
K-081102	87	K-201105	264	K-505100	152	K-802305	282	K-900400	88
K-081103	87	K-201106	264	K-600400	144	K-803002	274	K-900401	88
K-081104	87	K-201109	264	K-600400	272	K-803003	274	K-900402	88
K-081105	87	K-201117	264	K-600500	144	K-803005	274	K-900403	88
K-081106	87	K-201120	264	K-600500	272	K-900000	82	K-900404	88
K-081107	87	K-300100	264	K-600702	275	K-900001	82	K-900405	88
K-081108	87	K-300200	264	K-600702	281	K-900002	82	K-900406	88
K-081109	87	K-300300	264	K-600800	275	K-900003	82	K-900410	89
K-081110	87	K-400000	265	K-601400	274	K-900004	82	K-900411	89
K-081111	87	K-400100	265	K-601401	274	K-900005	82	K-900412	89
K-081112	87	K-400105	259	K-601501	283	K-900006	82	K-900413	89
K-081113	87	K-400108	260	K-601705	95	K-900007	82	K-900500	86
K-081114	87	K-400110	259	K-601705	275	K-900008	82	K-900501	86
K-081115	87	K-400120	259	K-609010	135	K-900009	82	K-900502	86
K-081116	87	K-400130	259	K-609032	94	K-900010	82	K-900503	86
K-081117	87	K-400140	259	K-609033	94	K-900100	83	K-900504	86
K-081118	87	K-400150	259	K-609034	94	K-900101	83	K-900600	86
K-082004	89	K-400160	259	K-609035	94	K-900102	83	K-900601	86
K-083003	85	K-400170	259	K-609062	94	K-900103	83	K-900602	86
K-083004	85	K-400200	265	K-800004	280	K-900104	83	K-900603	86
K-084004	86	K-400300	283	K-800005	280	K-900105	83	K-900604	86
K-084006	86	K-400316	259	K-800007	280	K-900111	94	K-900605	86
K-084008	86	K-400317	260	K-800008	280	K-900112	94	K-900606	86
K-084010	91	K-400318	260	K-800009	280	K-900203	84	K-900607	86
K-084020	91	K-400320	260	K-800010	280	K-900204	84	K-900608	86
K-084030	91	K-400330	260	K-800011	280	K-900205	84	K-900609	87
K-085010	91	K-400340	260	K-800012	280	K-900206	84	K-900610	87
K-085027	91	K-400350	259	K-800013	280	K-900250	84	K-900611	87
K-085030	90	K-400360	259	K-800014	280	K-900250	262	K-900612	87
K-085035	89	K-400400	283	K-800016	280	K-900251	84	K-900613	87
K-085068	90	K-500200	265	K-800018	280	K-900251	262	K-900614	87
K-085069	91	K-500200	266	K-800019	275	K-900252	84	K-900615	87
K-085070	91	K-500300	266	K-800019	281	K-900252	262	K-900616	87
K-085071	90	K-500310	267	K-800020	280	K-900303	85	K-900617	87
K-085072	90	K-500400	266	K-800022	280	K-900304	85	K-900618	87
K-085081	89	K-500401	266	K-800030	279	K-900305	85	K-900619	87
K-085082	89	K-500500	266	K-800031	279	K-900306	85	K-900650	88
K-085104	90	K-500600	266	K-800035	278	K-900307	85	K-900651	88

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.
K-900652	88
K-900653	88
K-900654	88
K-901000	88
K-901001	88
K-901002	88
K-901003	88
K-901700	93
K-901701	93
K-901800	93
K-901801	93
K-901810	93
K-901930	93
K-901931	93
K-901932	93
K-901933	93
K-901934	93
K-901935	93
K-901936	93
K-901937	93
K-902000	89
K-902001	89
K-902002	89
K-902003	89
K-902716	83
K-902717	83
K-902718	83
K-903000	85
K-903001	85
K-903002	85
K-903003	85
K-903007	85
K-904000	86
K-904001	86
K-904002	86
K-904003	86
K-905000	89
K-905001	89
K-905002	90
K-905003	90
K-905005	91
K-905022	91
K-905023	90
K-905026	91
KL14	97
KL14	284
KL16	97
KL16	284
KL162026	97
KL162026	284
KL20	97
KL20	284
KL26	97
KL26	284
KL263240	97
KL5063	97
KPPMINI	97
KPPN-PUSH	55
KPPR-PLAT	55
KPPR-PUSH	55
KPPR-PUSHAK	54
KPPR-PUSH-L	56
KPPZ/M	97
KPPZ-L	98
MZH1418	56
MZH2532	56
N75020A	271
N75020E	271
N75030A	271
N75030E	271
N75040A	271
N75040E	271
N75050A	271
N75050E	271
N75060A	271
N75060E	271
N75070A	271
N75070E	271
N75080A	271
N75080E	271
N75090A	271
N75090E	271
N75100A	271
N75100E	271
N75110A	271
N75110E	271
N75120A	271
N75120E	271
P06	143
P09	143
P10	143
P12	143
P1-8467	56
P1-8468	56
P1-8469	56
P1-8471	56
P8463	57
P8464	57
P8465	57
P8470	57
PN01	55
PR01/N	56
PT1-8467	56
PT1-8468	56
PT1-8469	56
PT1-8471	56
R542	144
R542	273
R543	144
R543	272
R5541	144
R5541	273
RS1435	96
RS1435	284
RSM1435	96
RSM1435	284
S10020	140
S10030	140
S10040	140
S10050	140
S10060	140
S10070	140
S10080	140
S10090	140
S10100	140
S10110	140
S10120	140
S20020	141
S20030	141
S20040	141
S20050	141
S20060	141
S20070	141
S20080	141
S20090	141
S20100	141
S20110	141
S20120	141
smar	57
SW-1410	99
SW-1410	284
SW-1612	99
SW-1612	284
SW-2016	99
SW-2016	284
SW-2620	99
SW-2620	284
SZ-1410	57
SZ-1410	99
SZ-1410	284
SZ-1612	99
SZ-1612	284
SZ-1814	57
SZ-2016	99
SZ-2016	284
SZ-2620	57
SZ-2620	99
SZ-2620	284
TH232-AF-230	279
U17	143
U18	143
U24	143
U28	143
UAP100	185
UAP100	220
UD-G16	127
UD-G16	150
UD-G20	127
UD-G20	150
UD-G25	127
UD-G25	150
UD-G32	127
UD-G32	150
UP-G110	127
UP-G110	150
UP-G139	150
UP-G16	127
UP-G16	150
UP-G168	150
UP-G20	127
UP-G20	150
UP-G25	127
UP-G25	150
UP-G32	127
UP-G32	150
UP-G40	127
UP-G40	150
UP-G50	127
UP-G50	150
UP-G60	150
UP-G63	127
UP-G63	150
UP-G75	127
UP-G75	150
UP-G90	127
UP-G90	150
Z1-KPL	57
Z1-P12N	58
Z1-P14N	58
Z1-P185N	58
Z1-P18N	58
Z1-P25N	58
Z1-P32N	58
ZAPR01	98
ZAPR01	185
ZAPR01	219
ZAPR02	96
ZAPR14R	96
ZAPR16R	96
ZAPR20R	96
ZAPR25R	96
ZAPR26R	96
ZAPRAK	98
ZAPRAK	185
ZAPRAK	219
ZAPRE32	96
ZAPRE40	96
ZAPRE50	96
ZAPRE63	96
Z-P14PLAT	58
Z-P185PLAT	58
Z-P25PLAT	58
Z-P32PLAT	58

ЗАМЕТКИ

ЗАМЕТКИ

СИСТЕМА **KAN-therm**

СИСТЕМА KAN-therm - это оптимально укомплектованная инсталляционная мультисистема, включающая в себя самые современные взаимно дополняющие технические решения в области инженерного оборудования внутреннего водоснабжения и отопления, пожаротушения, а также технологического оборудования.

Это превосходная реализация идеи универсальной системы, в которую заложен многолетний опыт и энтузиазм конструкторов KAN, а также строгий контроль качества материалов и готовой продукции. Это эффективное понимание потребностей строительного рынка, соответствующего требованиям жизнеспособного устойчивого строительства.

Push Platinum

Push

Press LBP

PP

Steel

Inox

Sprinkler

Панельное отопление
и автоматика

Football
Системы для стадионов

Монтажные шкафчики
и распределители

Представительство фирмы KAN в Украине:

ООО KAH
04209 Киев, ул. Богатырская 11,
Тел.: +38 (044) 221-42-10,
Тел./факс: +38 (044) 489-95-02
e-mail: kiev@kan.net.ua