

Иновационные системы
водоснабжения
и отопления



СИСТЕМА **KAN-therm**

Каталог

техническая информация

UA 06/2016



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



ISO 9001

Оглавление

СИСТЕМА KAN-therm Push/Push Platinum.....	5
СИСТЕМА KAN-therm Press/ KAN-therm Press LBP.....	63
СИСТЕМА KAN-therm PP.....	103
СИСТЕМА KAN-therm - распределители, шкафчики и дополнительные элементы ..	133
СИСТЕМА KAN-therm Steel.....	155
СИСТЕМА KAN-therm Inox.....	191
СИСТЕМА KAN-therm - Панельное отопление	227
SYSTEM KAN-therm - Index.....	295

Настоящая торговая информация действительна с 1 июня 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

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



SYSTEM
KAN-therm

* по сравнению с инсталляционными системами с большим сужением диаметра

на
30%
БОЛЬШЕ
ПОТОК*



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 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.

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.



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

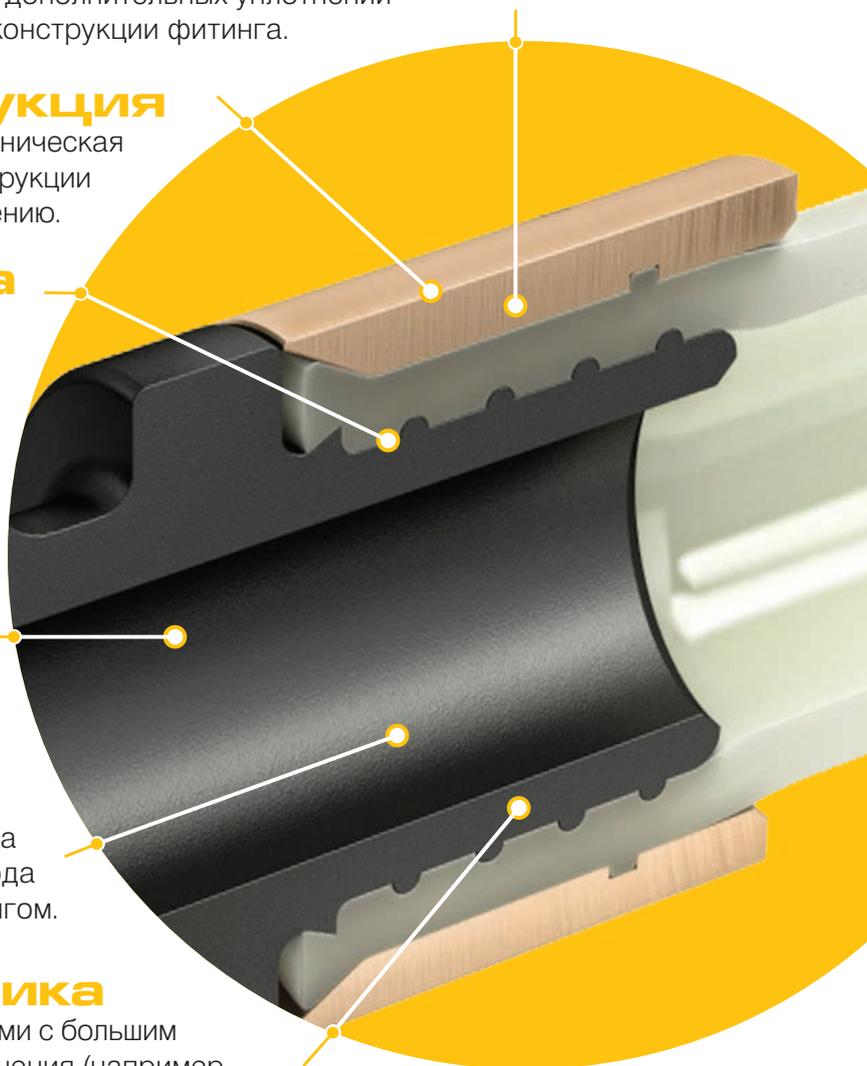
Конструкция соединения исключает образование мертвых зон, способствующих развитию бактерий рода Legionella.

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.



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



СИСТЕМА **KAN-therm**

**Незамерзающий
садовый кран DN15**



SYSTEM
KAN-therm

НЕ ЗАМЕРЗАЕТ
НОВИНКА
кран
для полива
сада



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 $\frac{3}{4}$ " 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 - $\frac{1}{2}$ "

Наружное соединение - $\frac{3}{4}$ "

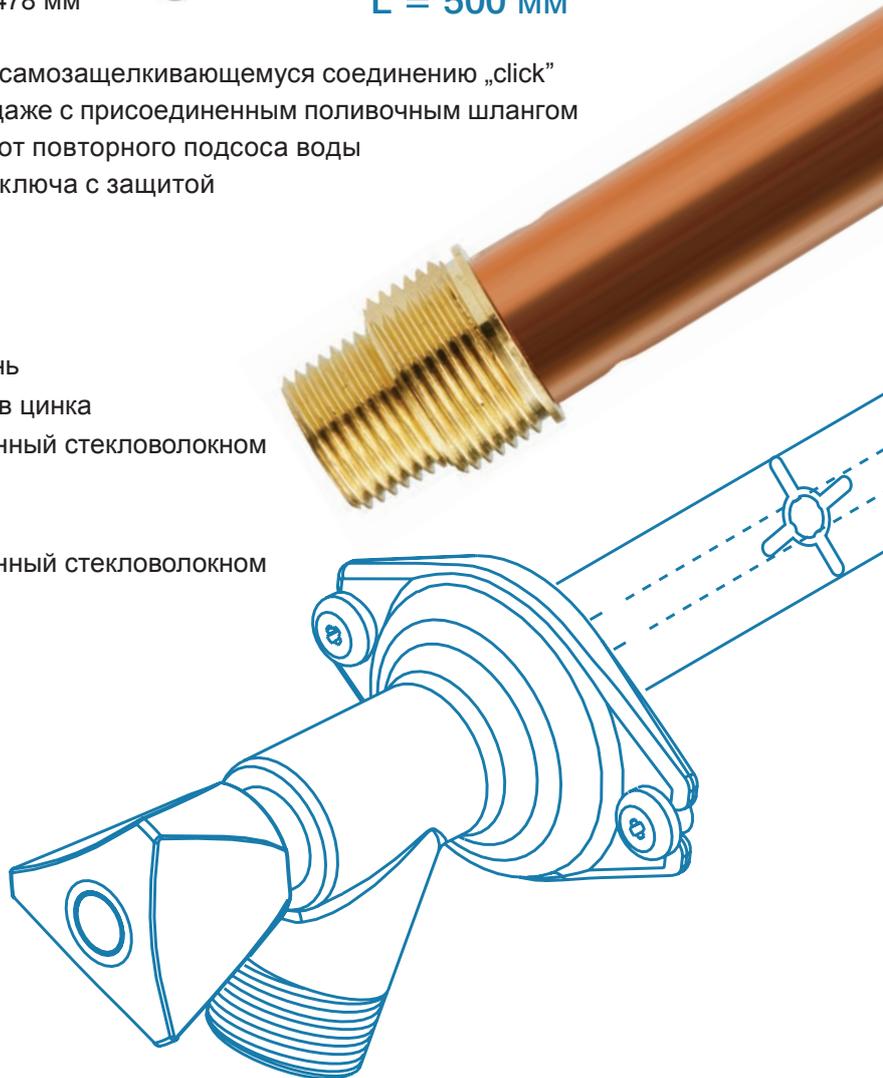
Максимальное давление - PN10

Температура - макс. 21°C

Сертификаты:



L = 500 мм



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



Ø 12-32 mm



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	17
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	22
Трубы PE-RT	23
Трубы PE-Xc	24
Параметры работы труб PE-RT и PE-Xc	24
Физические свойства труб PE-RT и PE-Xc	25
Транспортировка и складирование	25
Контакт с веществами, содержащими растворители. Уплотнение резьбы	25
Соединения Push	26
Монтаж соединений Push	27
Инструмент для соединений Push	31
Инструмент - безопасность	33
Свинчиваемые соединения для труб PE-RT и PE-Xc - Ø12-32 мм	34
Свинчиваемые соединения для труб PE-RT и PE-Xc - конусное соединение - Ø12-25 мм	35
Соединение фитингов с никелированными трубками с арматурой отопительных приборов	36
Компенсация термического удлинения трубы	37
Система KAN-therm Push/ Push Platinum - ассортимент	39
Система KAN-therm Push - диаметр 18×2,0	47
Система KAN-therm Push/ Push Platinum - свинчиваемые соединения	53
Инструмент для соединений Push	56

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 $T_{\text{раб}} = 95^{\circ}\text{C}$ (рабочая), $T_{\text{макс}} = 100^{\circ}\text{C}$ (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 [дм ³ /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} / T _{макс} [°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	
				$P_{\text{раб}}$ [бар]	$T_{\text{раб}} / T_{\text{max}}$ [°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 $T_{\text{раб}}$ 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/см ³	0,95
Модуль E	E	Н/мм ²	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, аммиакосодержащие вещества, ароматические растворители и кислородсодержащие вещества (например, кетоны или эфир) или хлорированные углеводороды. Запрещается использовать монтажные пенки на основе метакрилата, изоцианата и акрилата.
- Следует избегать прямого контакта фитингов и труб с клейкими лентами и клеем для изоляции. Клейкую ленту использовать только на наружной поверхности теплоизоляции.
- 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 $\varnothing 15$ 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

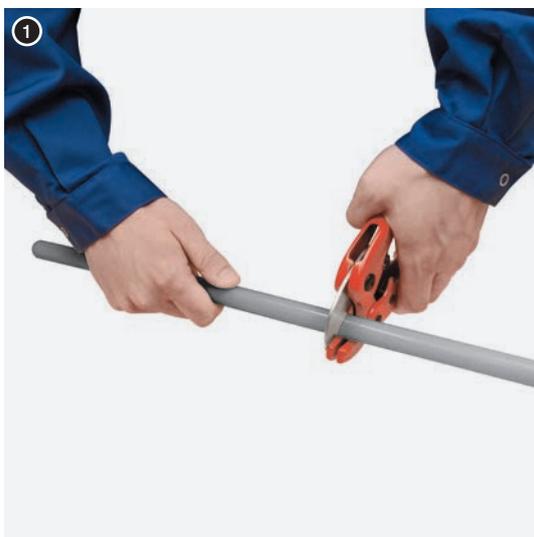
В Системе KAN-therm Push Platinum для соединения трубы с фитингами применяются стандартные латунные кольца в диапазоне диаметров 14 - 32 мм Системы KAN-therm Push.



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.

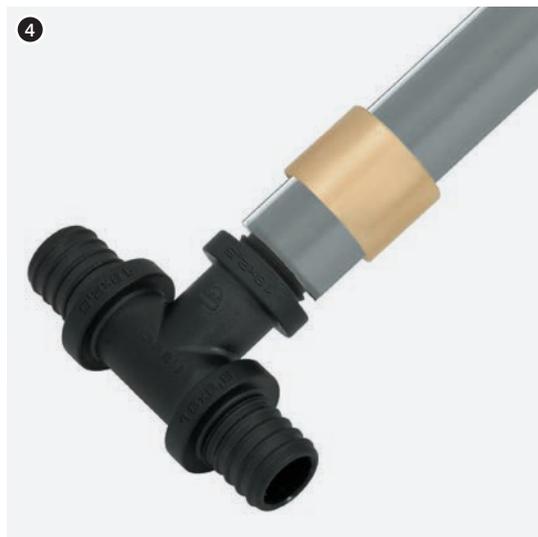
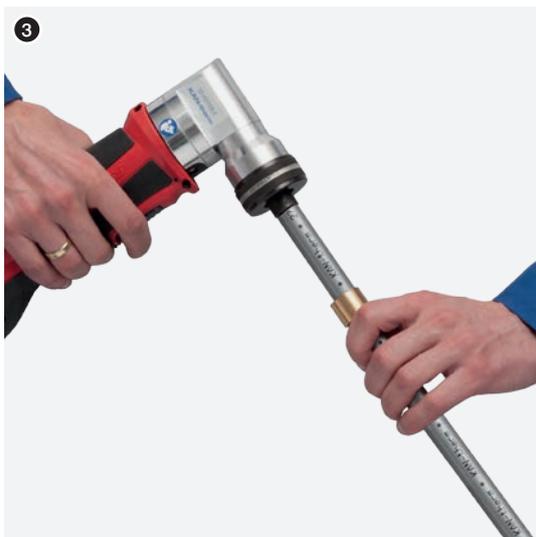
2. Надеть кольцо на трубу внутренней фаской в сторону фитинга. Необходимо внимательно подбирать кольцо к диаметру трубы.



! **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.

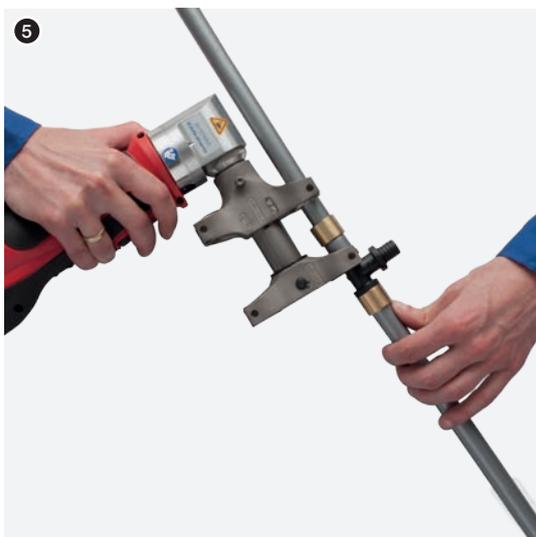
4. Вставить фитинг в трубу до последнего углубления на нем.



! **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 прессы. Соединение готово для испытаний на давление.



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!**

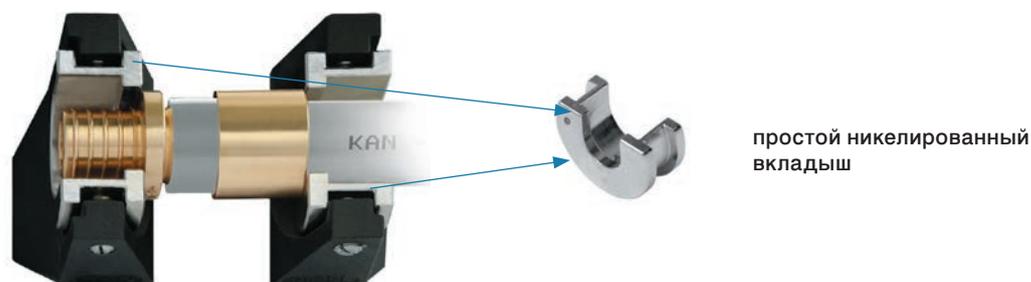
1 При монтаже фитингов, выполненных из PPSU, со стороны полимерного фитинга следует использовать только простые черные вкладыши, обозначенные буквой Т (12, 14, 18 или 25), а со стороны кольца вкладыш простой никелированный. Полимерный фитинг должен фиксироваться за фланец, непосредственно прилегающий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



- 2 В случае монтажа фитинга PPSU диаметра $\varnothing 32$ мм необходимо использовать со стороны фитинга простой никелированный вкладыш $\varnothing 25$, а со стороны кольца - щеки прессы.



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



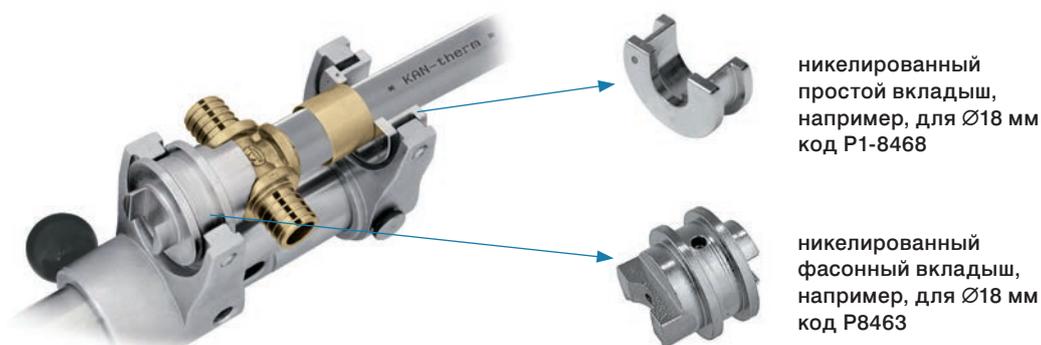
- 4 Для резьбовых латунных соединителей $\varnothing 32$ мм следует использовать сами щеки, без вкладышей.



- 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.

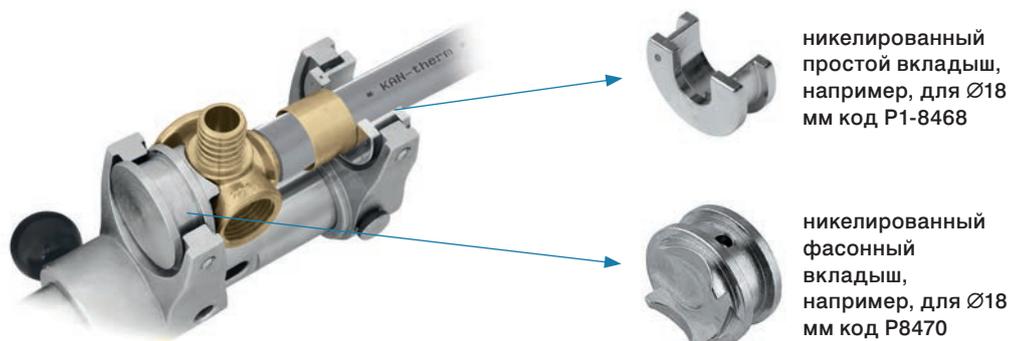


- 6 Для латунных тройников (штуцер на ответвлении) Ø14, 18, 25 мм использовать со стороны фитинга никелированные фасонные вкладыши с кодами соответственно P8465, P8463, P8464. Со стороны кольца использовать простые никелированные вкладыши.



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

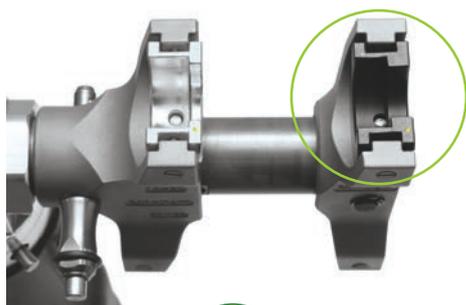
- 7 Для латунных тройников фиксируемых угловых Ø18 мм использовать со стороны фитинга никелированный фасонный вкладыш с кодом P8470. Со стороны кольца использовать простой никелированный вкладыш.



- ! **ВНИМАНИЕ!**

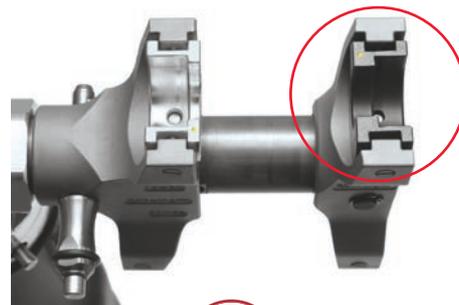
Вышеуказанные фасонные вкладыши для латунных соединителей не входят в стандартный набор инструмента - их необходимо заказывать отдельно. Вкладыши не используются с ручными прессами с цепной передачей.

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

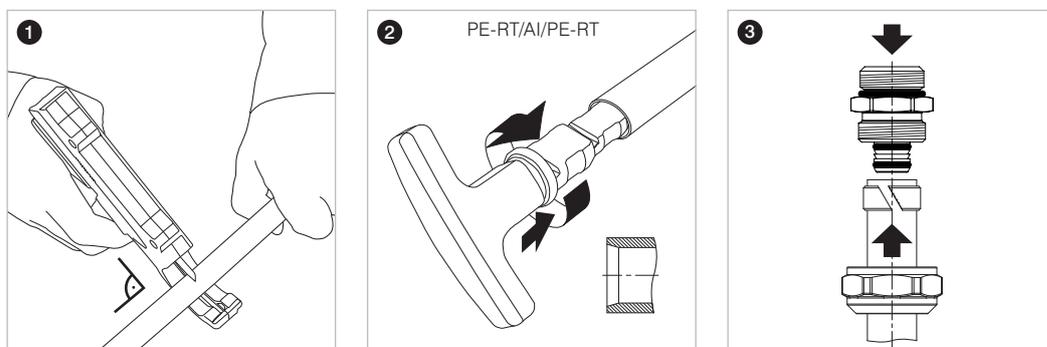
Правила выполнения свинчиваемых соединений:

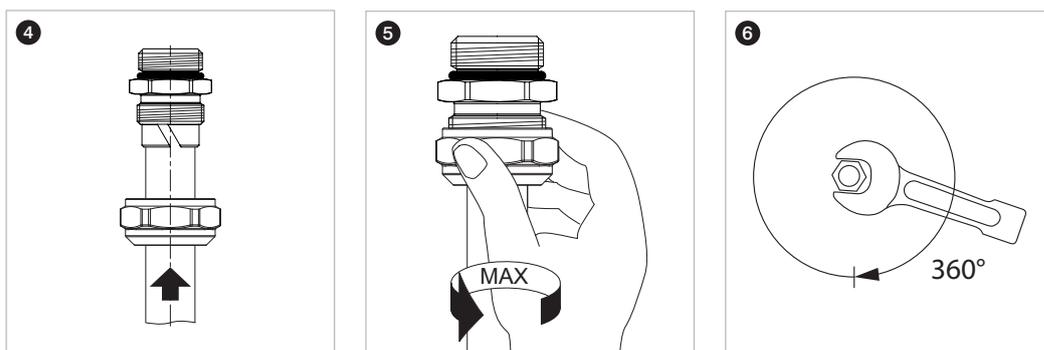
- 1 Корпус соединителя ввинтить в фитинг с уплотнением резьбы.
- 2 Гайку и кольцо надеть на трубу.
- 3 Трубу насадить на корпус соединителя и закрутить гайку, обжимающую кольцо.



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:

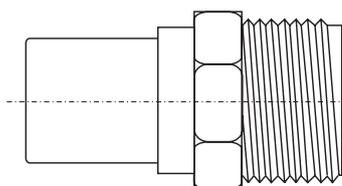
- фитингами с внутренней резьбой типа отводы, тройники, отводы фиксируемые, распределители без ниппеля (без оснастки),
- арматурой, имеющей внутреннюю резьбу.



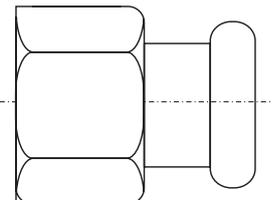
Соединения этого типа:

- 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.

Латунный соединитель с наружной резьбой
- Системы KAN-therm



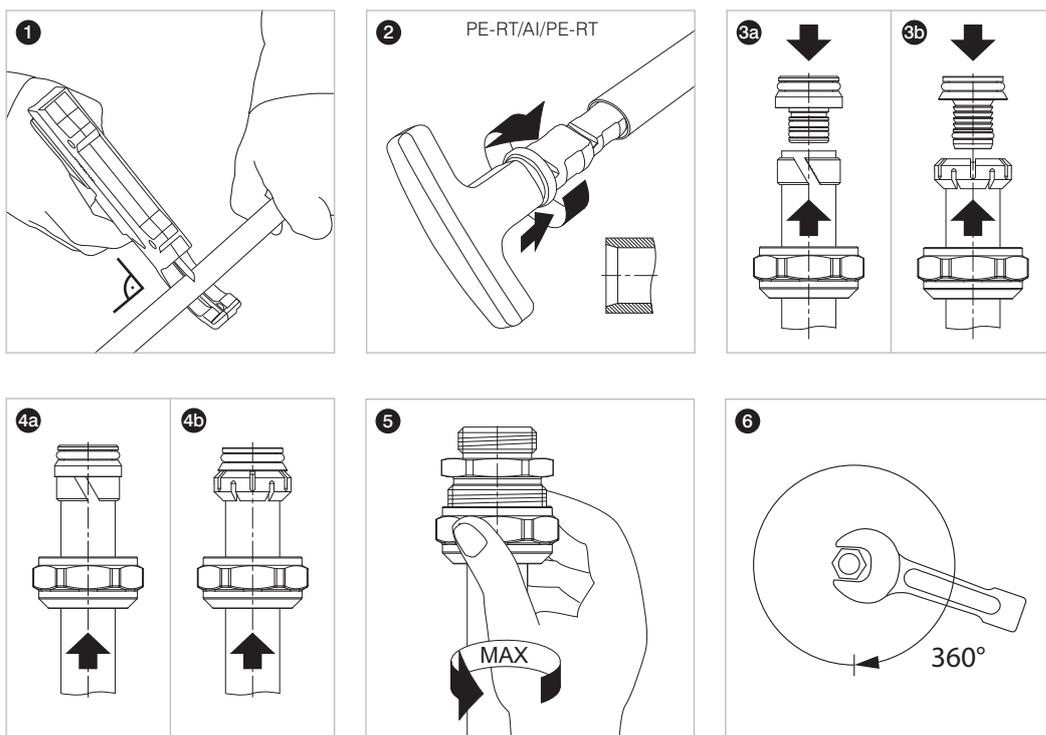
Стальной соединитель с внутренней резьбой



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 Eurokopus, могут взаимодействовать с:

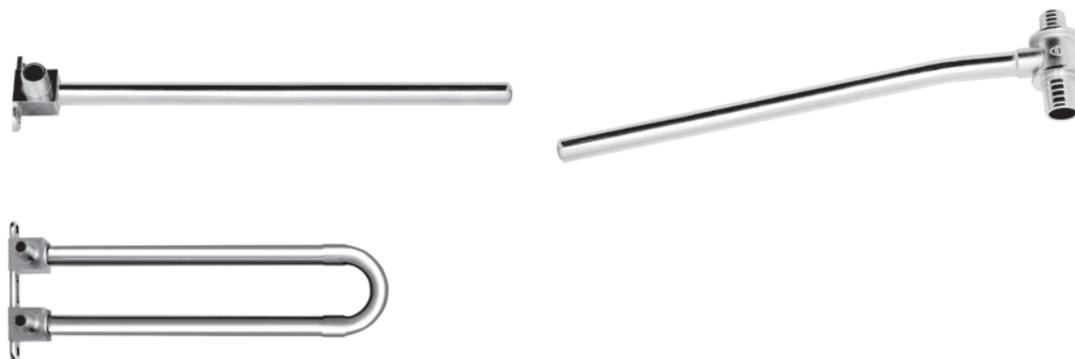
- фитингами с резьбой наружной (серия фитингов 9012),
- распределителями, оснащенными специальными ниппелями,
- вентилями с наружной резьбой для отопительных приборов.



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 $\varnothing 15$ G $\frac{3}{4}$ ", код 9023.08 или универсальный конусный соединитель для труб $\varnothing 15$ G $\frac{3}{4}$ ", код 9023.10,
- гайка и втулка зажимная для медной трубки $\varnothing 15$ G $\frac{1}{2}$ ", код K-609010,
- обжим на медную трубку $\varnothing 15$ G $\frac{1}{2}$ ", код 729202W,
- корпус соединителя G $\frac{1}{2}$ ", 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, [К]

Требуемая длина компенсационного плеча рассчитывается по формуле:

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

где:

K - константа материала трубы

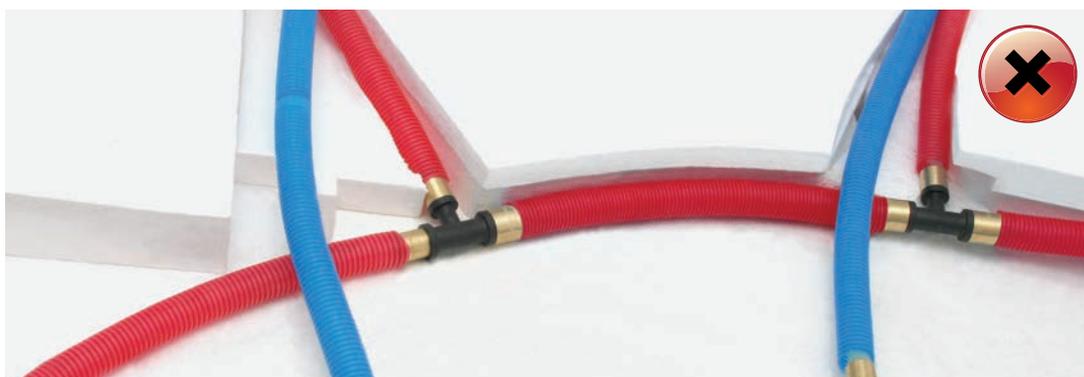
$D_{нар}$ - наружный диаметр, [мм]

L_s - 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.



Чтобы исключить чрезмерную нагрузку на фитинги вследствие воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, не рекомендуется сгибать трубу ближе, чем 10 наружных диаметров.



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 $\varnothing 12-32$ 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 $T_{\text{раб}} = 95^{\circ}\text{C}$ (рабочая), $T_{\text{макс}} = 100^{\circ}\text{C}$ (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-Xs 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 EVONH, 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-RT с антидиффузионной защитой, с диаметрами 14×2, 18×2, 18×2,5, Ø25×3,5 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 EVONH	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 „с“ физический метод, без воздействия химикатов).

Ассортимент труб PE-Xc:

- трубы PE-Xc с антидиффузионной защитой EVOH типоряд $\text{Ø}12 \times 2$; $\text{Ø}14 \times 2$; $\text{Ø}18 \times 2$; $\text{Ø}18 \times 2,5$; $\text{Ø}25 \times 3,5$; $\text{Ø}32 \times 4,4$ для систем центрального отопления и для систем горячего и холодного водоснабжения.
- трубы PE-Xc с антидиффузионной защитой, с диаметрами $\text{Ø}14 \times 2$, $\text{Ø}18 \times 2$, $\text{Ø}18 \times 2,5$ 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 [дм ³ /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 ep [мм]	Защита EVOH	Параметры работы			Система соединений	
				P _{раб} [бар]		T _{раб} /T _{max} [°C]	Push	Свинчи-ваемое (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} /T _{max} [°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	+	+
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/см ³	0,94	0,933
Модуль E	E	Н/мм ²	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.

Следует избегать прямого контакта фитингов и труб с клейкими лентами и клеем для изоляции. Клейкую ленту использовать только на наружной поверхности теплоизоляции.

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 $\varnothing 15\text{мм}$,
- соединители двухсторонние, соединители с наружной резьбой (GZ) и внутренней резьбой (GW), соединители конусные,
- фиксируемые отводы и тройники (гнезда для крана),
- специальные фитинги.

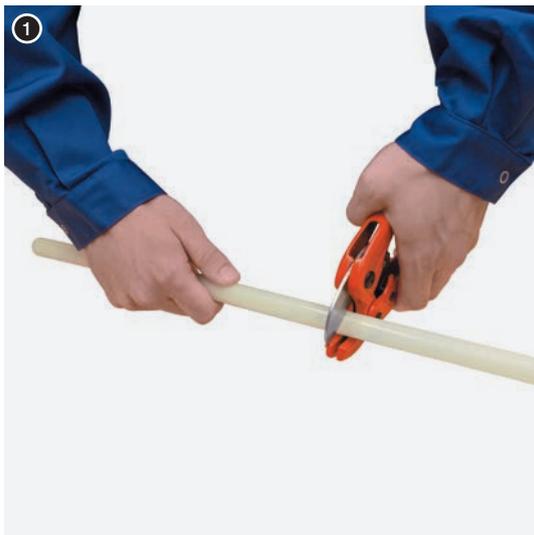
Латунные кольца для соединений Push:



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:

а) 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.

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

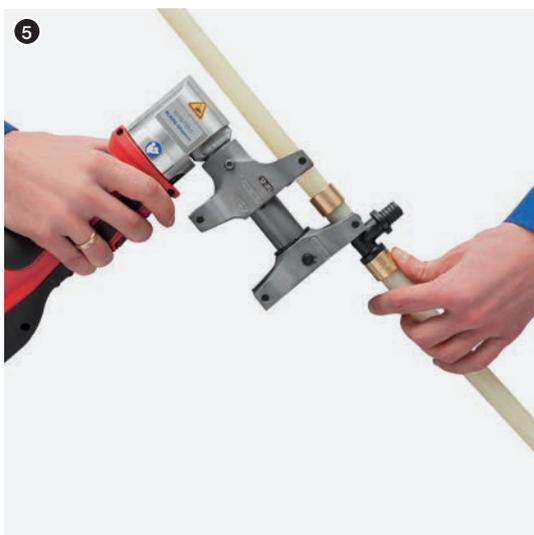
4. Вставить фитинг в трубу до последнего углубления на нем.



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 $\varnothing 32$ мм необходимо использовать со стороны фитинга простой никелированный вкладыш $\varnothing 25$, а со стороны кольца - щеки пресса.



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



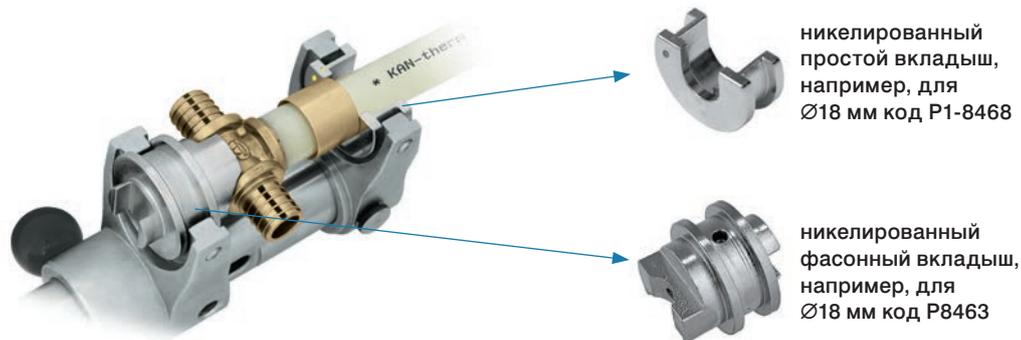
- 4 Для резьбовых латунных соединителей Ø32 мм следует использовать сами щеки, без вкладышей.



- 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) Ø14, 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 Ø18 мм использовать со стороны фитинга никелированный фасонный вкладыш с кодом P8470. Со стороны кольца использовать простой никелированный вкладыш.

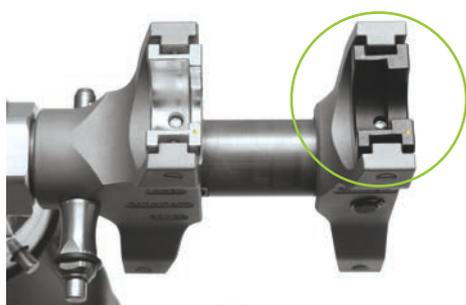


! **Внимание!** Фасонные вкладыши не используются с ручными прессами с цепной передачей.

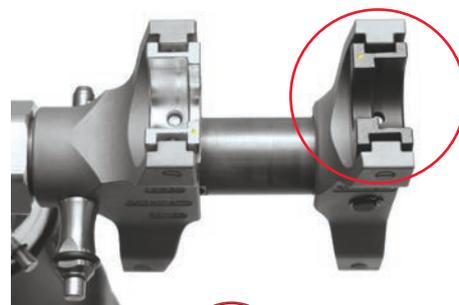
! **ВНИМАНИЕ!**

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 строительной площадке.

5. Новые головки, расширяющие „ЗА ОДИН РАЗ“, а также вкладыши для прессы (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 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 инструменту.



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.

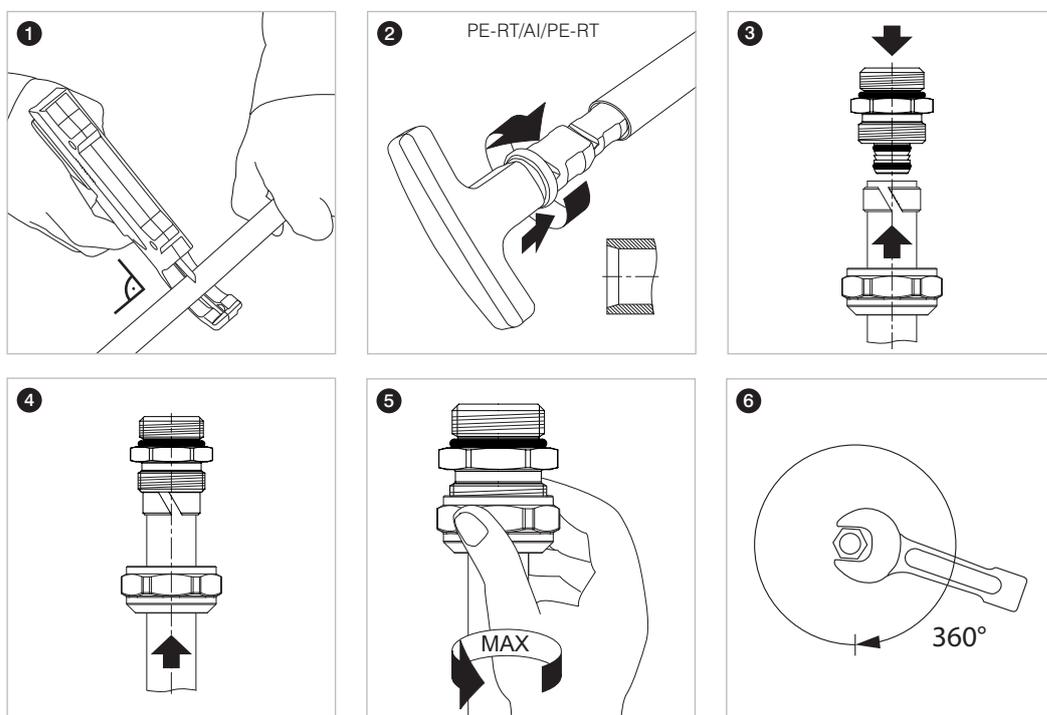
Свинчиваемые соединения для труб PE-RT и PE-Xc - Ø12-32 мм

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.

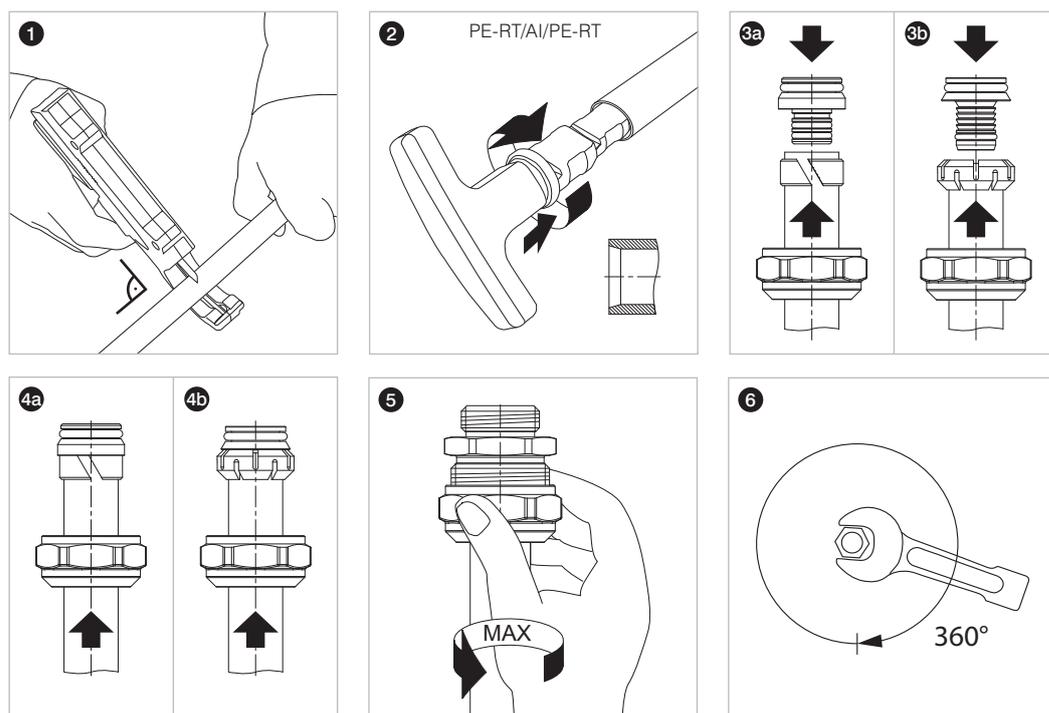
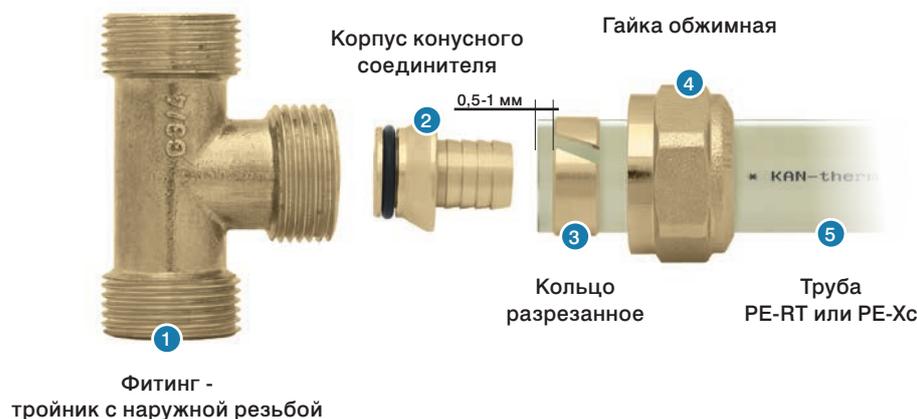


Соединения такого типа запрещено скрывать в толще пола.

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 перекаса 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 самоуплотняются, 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 $\varnothing 15$ G $\frac{3}{4}$ " код 9023.08 или универсальный конусный соединитель для труб $\varnothing 15$ G $\frac{3}{4}$ ", код 9023.10,
- гайка и втулка зажимная для медной трубки $\varnothing 15$ G $\frac{1}{2}$ ", код K-609010,
- обжим на медную трубку $\varnothing 15$ G $\frac{1}{2}$ ", код 729202W,
- корпус соединителя G $\frac{1}{2}$ ", 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 - разность температур при монтаже и во время эксплуатации, [К]

Требуемая длина компенсационного плеча рассчитывается по формуле:

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

где:

K - константа материала трубы

$D_{нар}$ - наружный диаметр, [мм]

L_s - 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.



Чтобы исключить чрезмерную нагрузку на фитинги вследствие воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, не рекомендуется сгибать трубу ближе, чем 10 наружных диаметров.



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: С

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14×2 / 14×2 / 14×2	***	9006.16В	20/200	шт.	
25×3,5 / 25×3,5 / 25×3,5	***	9006.20В	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	***	9006.66В	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.	



N

тройник латунный обводной Push

ГРУППА: А

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: А

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: А

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



N

отвод латунный Push, с резьбой наружной

ГРУППА: А

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: А

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: А

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“.



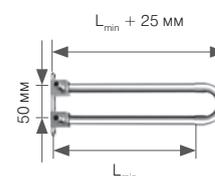
**отвод латунный Push, спаренный, с трубкой Cu Ø15
с кронштейном - элемент никелированный**

ГРУППА: А

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“.



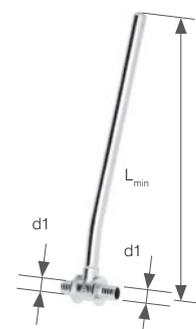
**тройник латунный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный,
L_{min} = 300 мм**

ГРУППА: А

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“.



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

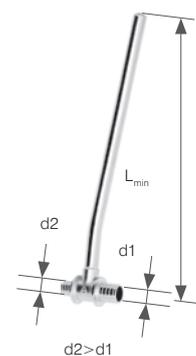
ГРУППА: А

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“.



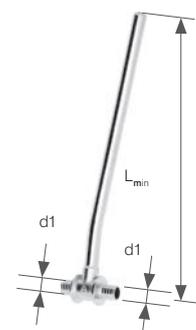
**тройник латунный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный,
L_{min} = 750 мм**

ГРУППА: А

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“.



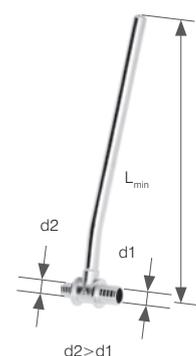
**тройник латунный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный,
L_{min} = 750 мм, редукционный**

ГРУППА: А

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“.



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

ГРУППА: А

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 М8 и короткой полимерной заглушкой. Короткая полимерная заглушка предназначена только 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

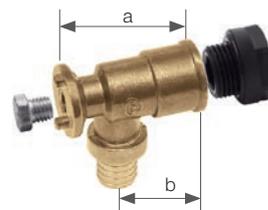
ГРУППА: А

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

(К) 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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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).



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

труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726 **ГРУППА: С**

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: С**

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: С**

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: С**

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: А**

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: А**

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



соединитель латунный Push с манжетой, с резьбой внутренней **ГРУППА: А**

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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.



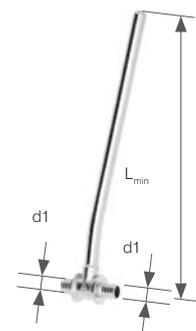
тройник латунный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный, L_{min} = 300 мм

ГРУППА: А

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“.



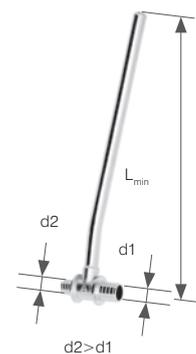
тройник латунный редукционный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный, L_{min} = 300 мм

ГРУППА: А

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,

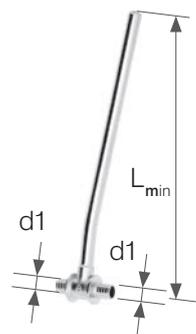
$L_{\min} = 750$ мм

ГРУППА: А

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“.



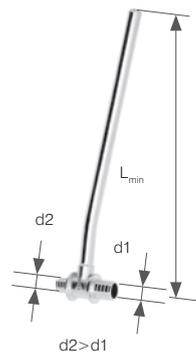
тройник латунный редукционный Push с трубкой Cu Ø15, никелированный, $L_{\min} = 750$ мм

ГРУППА: А

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:

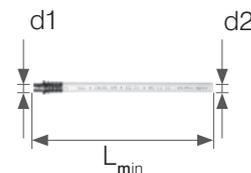
Все фитинги в никелированном исполнении. При подключении отопительных приборов с помощью редукционных тройников необходимо применять комплект, состоящий из тройника левого и правого. Идентификация редукционного тройника, например, правого, состоит в том, что если смотреть со стороны большего диаметра, 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: А

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



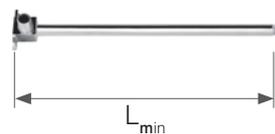
отвод латунный Push, с трубкой Cu Ø15, с кронштейном - элемент никелированный

ГРУППА: А

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

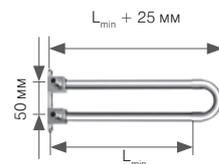
ГРУППА: А

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“.



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

ГРУППА: А

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

Внимание:

Отвод фиксируемый продается в комплекте с гайкой М8 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: А

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

(К) 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: А

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: А

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



заглушка полимерная для проверки герметичности, короткая - сервисный элемент

ГРУППА: А

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: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
18×2А / 18×2,5А		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 РЕ-RT и РЕ-Хс

ГРУППА: А

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: А

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

Внимание:

Применяется со свинчиваемыми соединителями.



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

- СВИНЧИВАЕМЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

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

ГРУППА: С

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: С

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: С

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: С

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: С

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: С

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
25×3,5 красная	*	0.9226-6C	25/375	м
25×3,5 синяя	*	0.9226-6N	25/375	м



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

ГРУППА: А

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: А

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: А

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.



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

ГРУППА: А

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: А

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: А

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: А

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.



Инструмент для соединений Push

комплект - расширитель и пресс аккумуляторный для соединителей Push

ГРУППА: К

	*	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: К

	*	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: К

	*	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: К

	*	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).



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-PUSHAК2N - 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: К

	*	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: К

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

Внимание:

Применять для выполнения соединений Push/Platinum.

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



комплект щек ГРУППА: К

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/Platinum.

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



вкладыш для фитингов PPSU Системы KAN-therm Push ГРУППА: К

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: К

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.	



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

ГРУППА: К

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: К

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: К

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: К

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

Внимание: Ключ предназначен для монтажа соединителей типа Евроконус G3/4".



расширитель ручной

ГРУППА: К

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



смазка для расширителя

ГРУППА: К

	*	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: К

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: К

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: К

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: К

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: К

	*	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: К

	*	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 Ø12-32

ГРУППА: К

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



лезвие для ножниц для резки труб Ø12-32

ГРУППА: К

*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
*	0.2125-0	1	шт.



минирезак 4-16 мм для медной трубки Ø15

ГРУППА: К

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



режущий диск 2,9 мм для минирезака

ГРУППА: К

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



Ø 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	66
Новая конструкция фитингов	66
Функция LBP	66
Идентификация	67
Универсальность	67
Область применения	68
Контакт с веществами, содержащими растворители. Уплотнение резьбы	68
Безопасность	69
Соединения	69
Монтаж соединений	70
Инструмент - безопасность	71
Компенсация	72
Система KAN-therm Press	72
Монтаж пресс-соединений	73
Монтаж свинчиваемых соединений	74
Крепление трубопроводов	76
Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP	76
Тепловое удлинение	77
Компенсация термических удлинений	77
Подбор компенсаторов типа „Г”, „Z”, „П”	79
Рекомендации по монтажу с учетом мер по компенсации термического удлинения	80
Пример компенсации удлинения стояков и ответвлений от стояков	81
Пример компенсации удлинения магистралей и ответвлений	82
Система KAN-therm Press/KAN-therm Press LBP - ассортимент	83
Свинчиваемые соединения	98
Инструмент для соединений Press	99



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, имеющих в Системе KAN-therm Press.

Система KAN-therm Press LBP

Новая конструкция фитингов

Рис. А. 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 „ТН” (в случае диаметра $\varnothing 26$ мм - „С” или „ТН”),
- 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.



* 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)] $T_{\text{раб}}/T_{\text{макс}} = 60(70)/80^{\circ}\text{C}$ $P_{\text{раб}} = 10 \text{ бар}$	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] $T_{\text{раб}}/T_{\text{макс}} = 60/70^{\circ}\text{C}$ $P_{\text{раб}} = 10 \text{ бар}$	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] $T_{\text{раб}}/T_{\text{макс}} = 80/90^{\circ}\text{C}$ $P_{\text{раб}} = 10 \text{ бар}$	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 $T_{\text{а}} - 100^{\circ}\text{C}$	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] $T_{\text{раб}}/T_{\text{макс}} = 60/70^{\circ}\text{C}$ $P_{\text{раб}} = 6 \text{ бар}$	16 × 2,0 20 × 2,0	PE-Xc
Радиаторное отопление [Класс эксплуатации 5] $T_{\text{раб}}/T_{\text{макс}} = 80/90^{\circ}\text{C}$ $P_{\text{раб}} = 6 \text{ бар}$	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.

Следует избегать прямого контакта фитингов и труб с клейкими лентами и клеем для изоляции. Клейкую ленту использовать только на наружной поверхности теплоизоляции.

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.



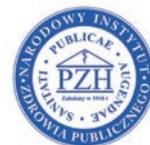
ВНИМАНИЕ

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:

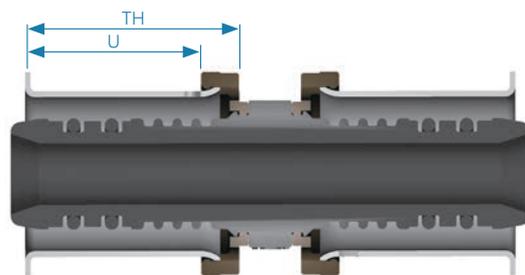


На материалы Системы KAN-therm Press LBP предоставляется 10-летняя гарантия.

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”, „С” или „ТН” (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 взаимобмена использовать, в пределах конкретного диаметра, пресс-клещи с профилем U и TH (в случае диаметра 26 мм - С 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

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 $R > 5 D_{нар}$.



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 „ТН“ 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.



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: Ø14-40 мм,
- PE-X/Al/PE-X: Ø50-63 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 - $T_{\text{раб}} = 90^{\circ}\text{C}$ (рабочая), $T_{\text{max}} = 95^{\circ}\text{C}$ (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 соответствуют PN-EN ISO 21003-2:2009, 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-X/Al/PE-X соответствуют 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 исключить чрезмерную нагрузку на фитинги вследствие воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, не рекомендуется сгибать трубу ближе, чем 10 наружных диаметров.

Монтаж системы должен выполняться при температуре выше 0 °С.

В особых случаях допускается возможность соединения Системы KAN-therm Press при температуре ниже 0°С 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 $R_g \geq 5 D_{нар}$.



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).



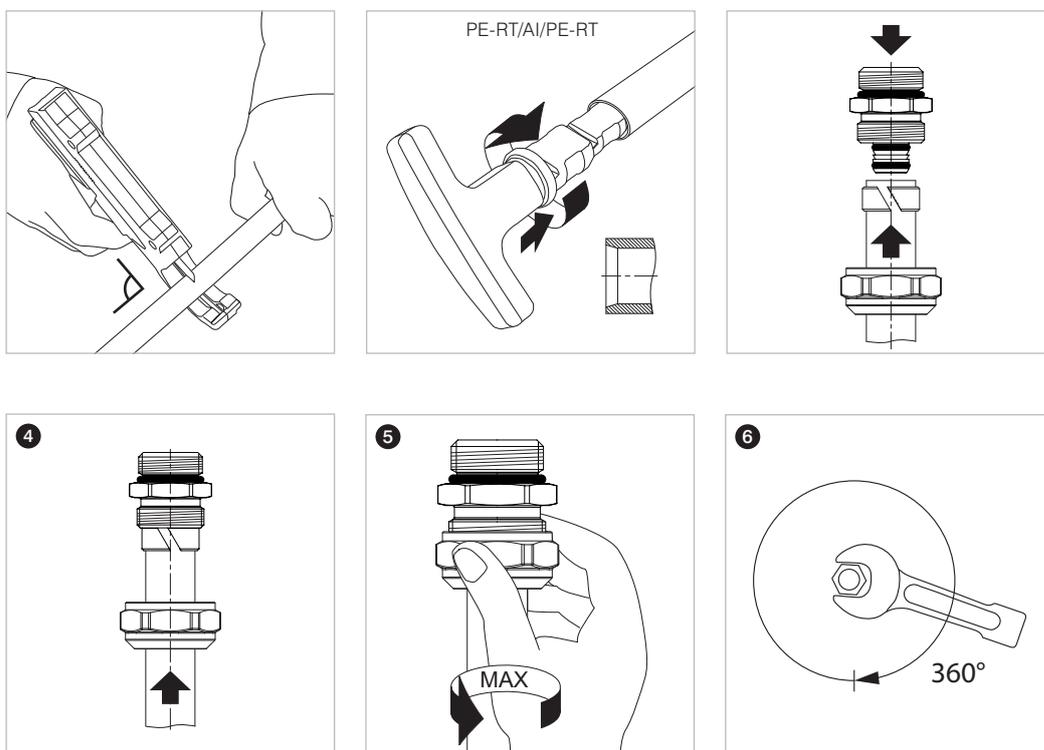
4. Корпус конусного соединителя (соединителя для многослойных труб) вставить в трубу до ощущения явного упора. Глубина вставки соединителя составляет около 9 мм для труб Ø14, 16, 20 и 12 мм для труб Ø25 и 26.

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 $\varnothing 14-26$ 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 $\varnothing 15 G\frac{3}{4}$ ", код 9023.08, или универсальный

конусный соединитель для труб Ø15 G $\frac{3}{4}$ ", код 9023.10,

- гайка и втулка зажимная для медной трубки Ø15 G $\frac{1}{2}$ ", код K-609010,
- обжим на медную трубку Ø15 G $\frac{1}{2}$ ", код 729202W,
- корпус соединителя G $\frac{1}{2}$ ", 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 редуцированного 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

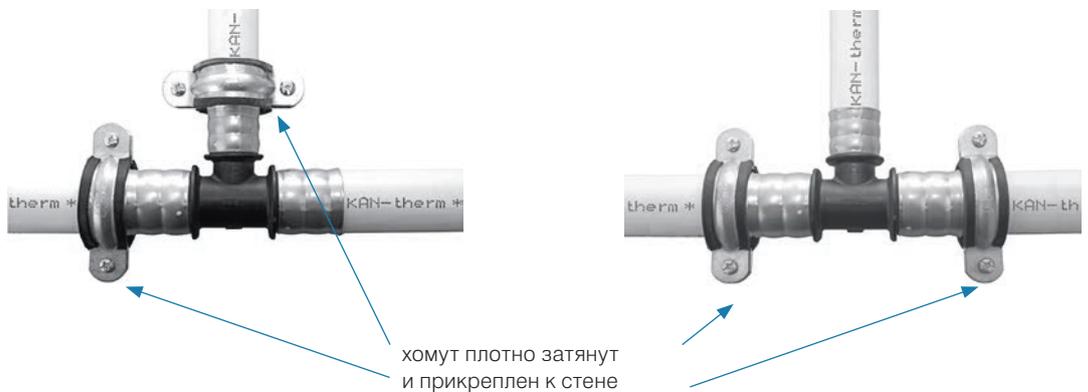


хомут плотно затянут и прикреплен к стене

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 - разность температур при монтаже и эксплуатации [К]

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).

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

где:

L_s - длина компенсационного плеча [мм]

K - константа материала = 36

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

ΔL - 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 .

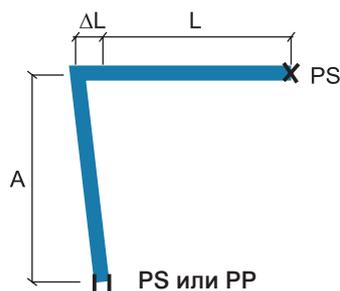
Длина компенсационного плеча A зависит от наружного диаметра трубы, удлинения трубы, постоянного коэффициента для данного материала, и должна быть подобрана так, чтобы не вызывать избыточного напряжения в трубопроводе.

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”

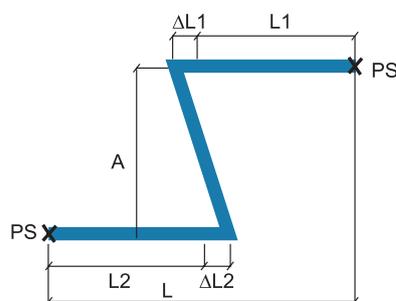
Г - образный компенсатор



- 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 $L_{\text{э}}=L$ и для этой длины определить из таб. 1 значение удлинения ΔL , а затем найти длину компенсационного плеча A по таб. 2.

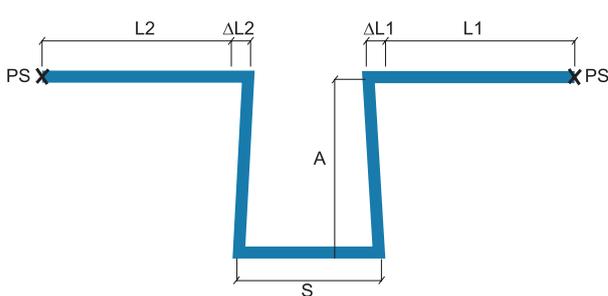
Z - образный компенсатор



- 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 $L_{\text{э}}$ сумму $L1$ и $L2$: $L_{\text{э}}=L1+L2$ 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 $L_{\text{э}}$ большее из значений $L1$ и $L2$: $L_{\text{э}} = \max(L1, L2)$ 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.

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

где:

$g_{\text{изол}}$ - 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 $R_{\text{min}} = 5 D_{\text{нар}}$ (не рекомендуется изгибать трубы с наружным диаметром выше 32 мм),

$D_{\text{нар}}$ - наружный диаметр трубы.

Рекомендации по монтажу с учетом мер по компенсации термического удлинения

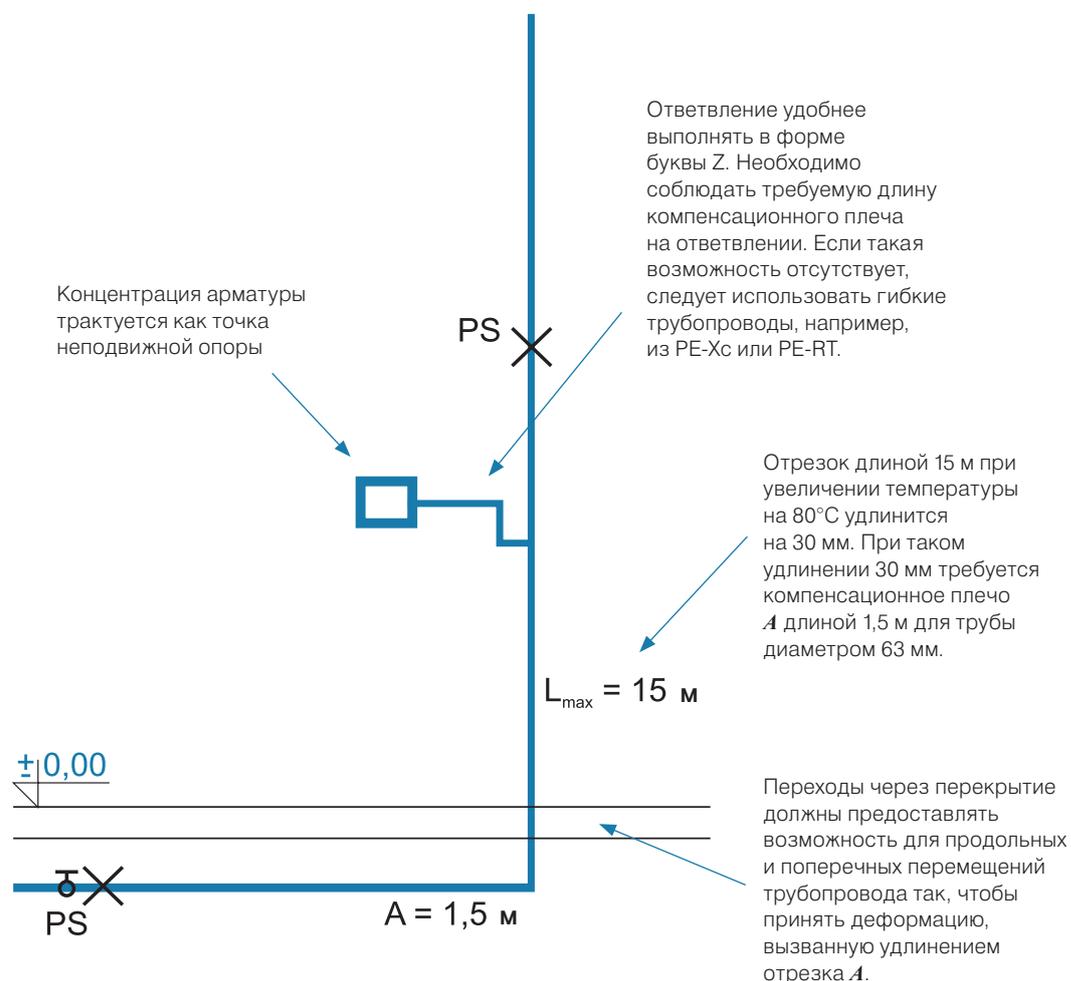
- арматура на трубопроводах не должна монтироваться на отрезках, представляющих собой компенсационные плечи, а также там, где ее установка может вызвать блокирование перемещения трубопровода, например, вплотную к подвижным опорам. Самое лучшее место для установки арматуры - это монтаж ее, как точки неподвижной 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).



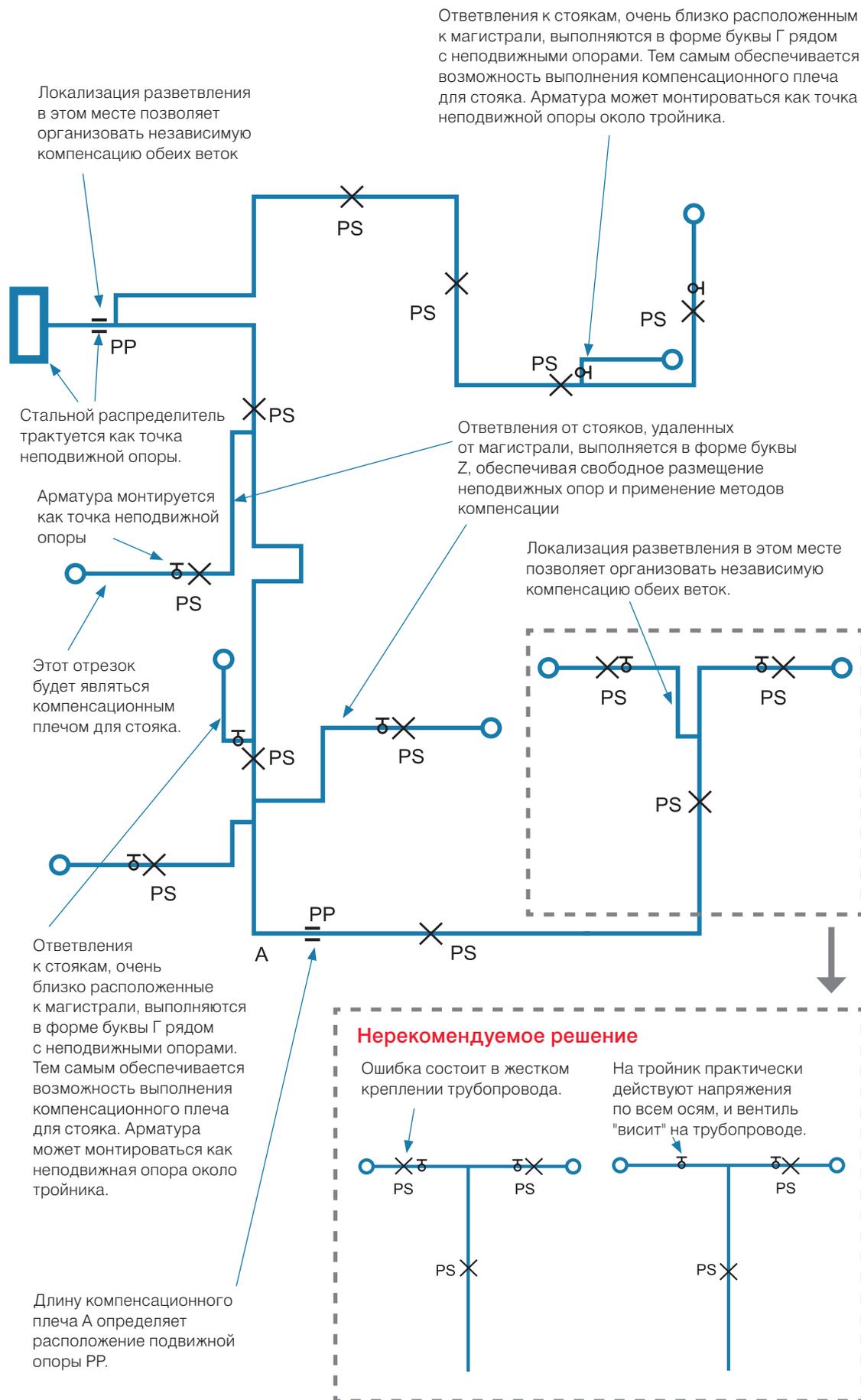
Чтобы исключить чрезмерную нагрузку на фитинги вследствие воздействия сил, возникающих при сгибании трубы, не рекомендуется сгибать трубу ближе, чем 10 наружных диаметров.

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



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: В



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: В



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: В



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: В



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

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: С

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 G1½"		K-900104	5/40	шт.	
40×3,5 G1"		K-080096	2/20	шт.	
40×3,5 G1½"		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.	



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.	
16×2 / 16×2		K-040200	20/200	шт.	
20×2 / 20×2		K-040201	10/150	шт.	
25×2,5 / 25×2,5		K-040220	5/60	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 редуцирующий 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.	
20×2 / 16×2		K-040300	20/160	шт.	
25×2 / 16×2		K-040301	5/70	шт.	
20×2,5 / 20×2		K-040302	5/70	шт.	
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 / ×½" / 16×2		K-904000	5/60	шт.	
20×2 / ×½" / 20×2		K-904001	5/50	шт.	
20×2 / ×¾" / 20×2		K-904003	5/50	шт.	
25×2,5 / ×½" / 25×2,5		K-080166	2/30	шт.	
26×3 / ×½" / 26×3		K-080167	2/30	шт.	
25×2,5 / ×¾" / 25×2,5		K-904002	2/30	шт.	
26×3 / ×¾" / 26×3		K-084004	2/30	шт.	
32×3 / ×½" / 32×3		K-084006	2/20	шт.	
32×3 / ×¾" / 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.	



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

тройник PPSU Press с пресс-кольцом редукционный
ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
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.	
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.	
16×2 / 16×2 / 16×2		K-041802	10/80	шт.	
20×2 / 20×2 / 20×2		K-041803	10/80	шт.	
25×2,5 / 25,2×2 / 25,2×2		K-040025	2/30	шт.	



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

тройник латунный Press с пресс-кольцом редуционный

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×2 / 16×2 / 16×2		K-041805	5/60	шт.	
20×2 / 16×2 / 20×2		K-041806	5/50	шт.	
20×2 / 20×2 / 16×2		K-041807	5/50	шт.	
20×2 / 25×2,5 / 20×2		K-040608	2/30	шт.	
25×2,5 / 16×2 / 20×2		K-040602	5/50	шт.	
25×2,5 / 16×2 / 25×2,5		K-040603	2/30	шт.	
25×2,5 / 20×2 / 16×2		K-040818	5/50	шт.	
25×2,5 / 20×2 / 20×2		K-040604	2/30	шт.	
25×2,5 / 20×2 / 25×2,5		K-040605	2/30	шт.	
25×2,5 / 25×2,5 / 20×2		K-040622	2/30	шт.	
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.	



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
ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 / 16×2		K-041808	15/150	шт.	
20×2 / 20×2		K-041809	10/80	шт.	
25×2,5 / 25×2,5		K-040402	5/40	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 / G1½"		K-080163	2/20	шт.	


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 / G1½"		K-080164	2/20	шт.	



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

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.

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.



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.



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

отвод фиксируемый латунный Press с ушками - без заглушки

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
20×2 / G $\frac{3}{4}$ "		K-085070	5/50	шт.
25×2,5 / G $\frac{3}{4}$ "		K-905026	2/30	шт.
26×3 / G $\frac{3}{4}$ "		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 / G $\frac{1}{2}$ "		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 / G $\frac{1}{2}$ "		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 / G $\frac{1}{2}$ " / 16×2		K-084010	2/20	шт.
20×2 / G $\frac{1}{2}$ " / 16×2		K-084020	2/20	шт.
20×2 / G $\frac{1}{2}$ " / 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.



комплект фиксируемых отводов на монтажной плитке

ГРУППА: F

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
16×2 / G $\frac{1}{2}$ "		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).



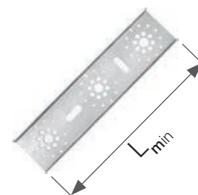
плитка монтажная

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.).



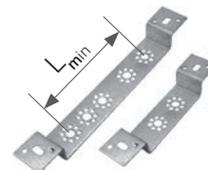
плитка монтажная с выступом

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).



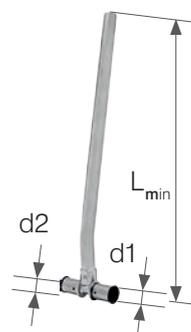
тройник Press с трубкой Cu Ø15, никелированный, L=300 мм

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

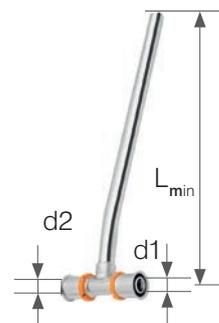
ГРУППА: F

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“.



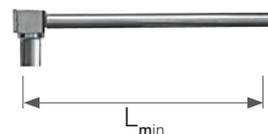
отвод 16×2 Press с кронштейном

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“.



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×G1½"		K-080254	5/50	шт.	
26×G¾"		K-080108	5/60	шт.	
26×G1"		K-080109	5/60	шт.	
26×G1½"		K-080110	5/50	шт.	
32×G1"		K-080107	5/50	шт.	
32×G1½"		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.	



Свинчиваемые соединения

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

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G $\frac{3}{4}$ "		9006.57	15/150	шт.	
20 G $\frac{3}{4}$ "		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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G $\frac{3}{4}$ "		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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 G $\frac{1}{2}$ "		9012.00N	20/200	шт.	
16 G $\frac{3}{4}$ "		9012.08N	15/150	шт.	
20 G $\frac{3}{4}$ "		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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14 G $\frac{1}{2}$ "		9012.060	20/200	шт.	
14 G $\frac{3}{4}$ "		9012.60	15/150	шт.	
16 G $\frac{1}{2}$ "		9012.00	20/200	шт.	
16 G $\frac{3}{4}$ "		9012.080	10/120	шт.	
20 G $\frac{3}{4}$ "		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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16×2 G $\frac{1}{2}$ "		9025.01	10/150	шт.	
16×2 G $\frac{3}{4}$ "		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: К

	*	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: К

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: К

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



лезвие для ножниц для резки труб многослойных Ø14-32

ГРУППА: К

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



труборез роликовый для резки многослойных труб Ø16-63

ГРУППА: К

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



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

ГРУППА: К

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



калибратор для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: К

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: К

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: К

	*	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.



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

ГРУППА: К

	*	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.



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

ГРУППА: К

	*	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 электрогидравлический

ГРУППА: К

*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
	ZAPR04	1	шт.



пресс электрический для соединителей типа Press с пресс-кольцом

ГРУППА: К

*	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: К

*	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.

пружина наружная для многослойных труб Системы KAN-therm **ГРУППА: К**

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: К**

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: К**

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

Внимание:

Ключ предназначен для монтажа соединителей типа Евроконус GЖ".



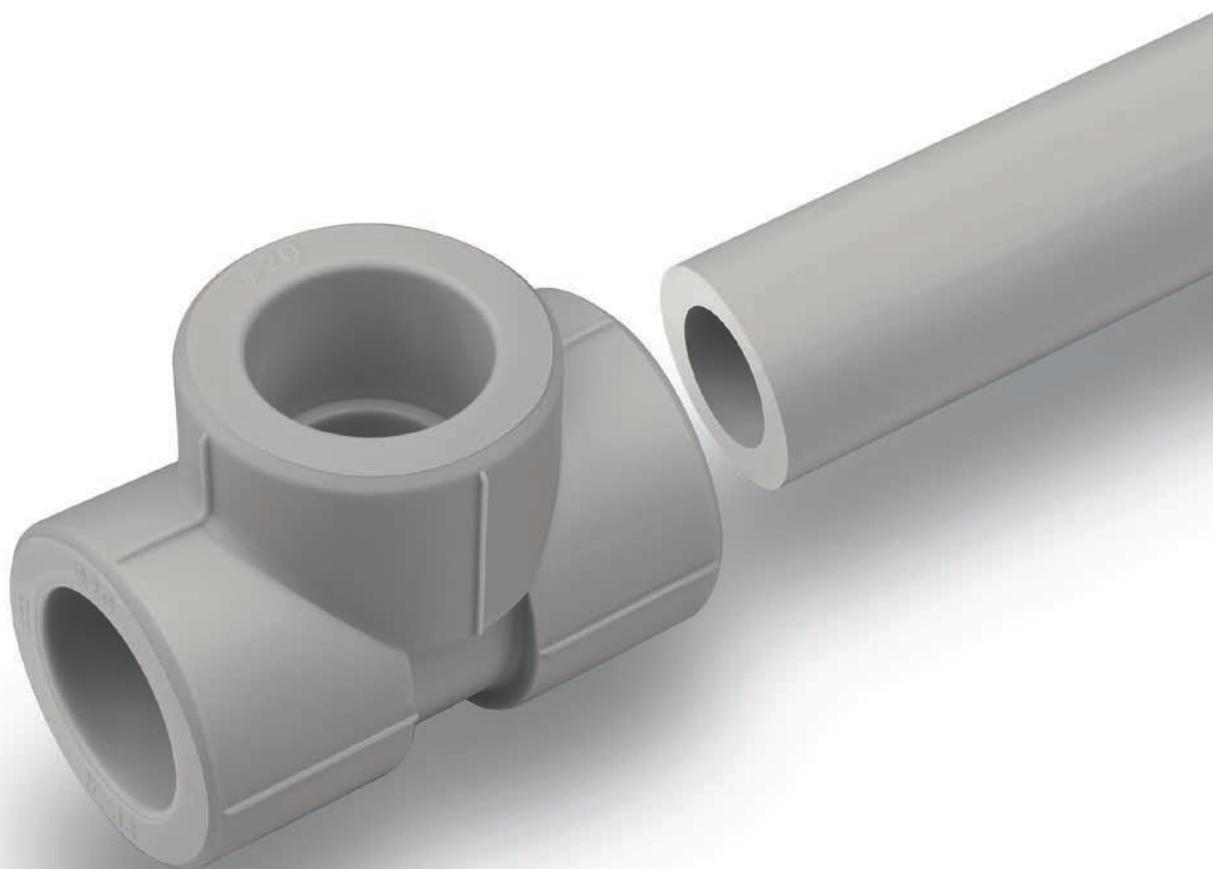
Ø 16-110 мм



СИСТЕМА **KAN-therm**

PP

Высокое качество
за разумную цену



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

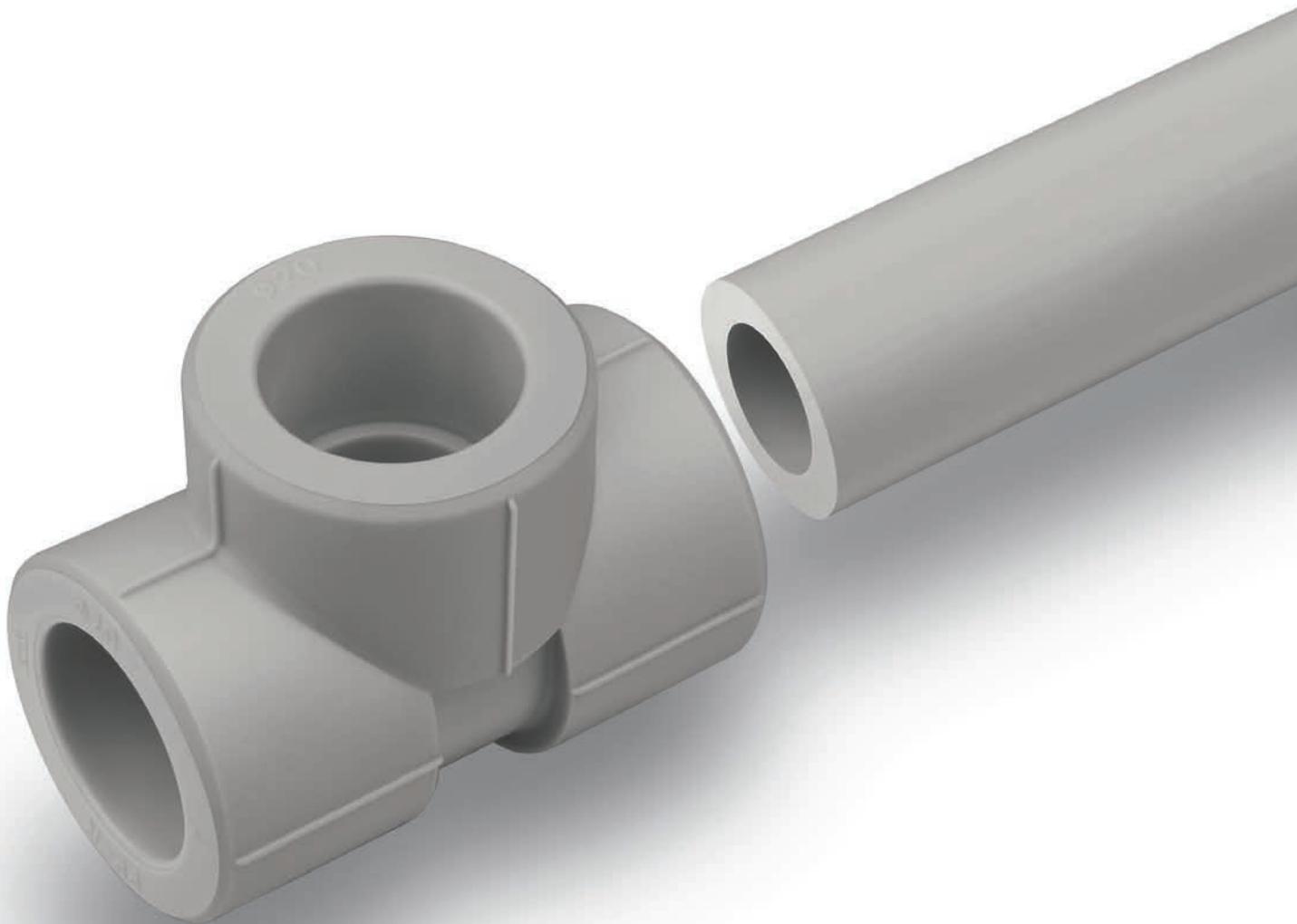


ISO 9001

Оглавление

3 Система **KAN-therm PP**

Материал.....	106
Системы водоснабжения	107
Трубы	107
Тепловое удлинение	111
Компенсация удлинений.....	112
Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов.....	113
Техника соединений.....	114
Монтаж вварных седел PP	116
Правила монтажа опор.....	116
Инструмент - безопасность	118
Система KAN-therm PP - ассортимент	119
Инструмент для соединений PP	130



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 copolymer), 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 - диффузионной 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 сплавленными 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	Водоёмкость	Вес	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.
[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 PN16 (S3,2/SDR7,4)						
Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоёмкость	Вес	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.
[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 PN20 (S2,5/SDR6)						
Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоёмкость	Вес	Трубы однородные, толстостенные, универсальные. 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.
[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 PN 16 (S3,2/SDR7,4) Stabi Al					
Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоёмкость	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 °С, а также в системах отопления (6 бар/80°С, T_{max}=90°С).
 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	Водоёмкость	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 °С, а также в системах отопления (6 бар/80°С, T_{max}=90°С).
 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	Водоёмкость	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°С, а также в системах отопления (6 бар/80°С, T_{max}=90°С).
 Отрезки 4 м.

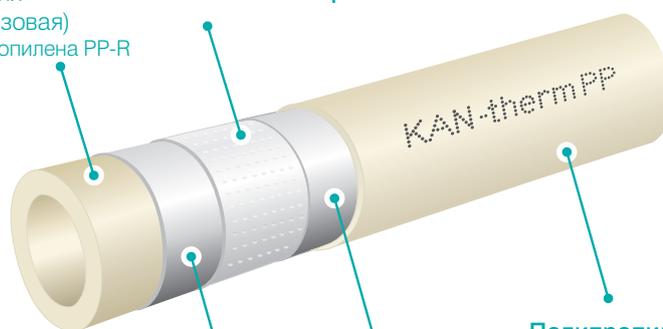
Трубы PN 20 (S2,5/SDR6) Glass					
Размер	Наружный диаметр D	Толщина стенки s	Внутренний диаметр d	Водоёмкость	Вес
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[л/м]	[кг/м]
20 × 3,4	20	3,4	13,2	0,137	0,180
25 × 4,2	25	4,2	16,6	0,216	0,290
32 × 5,4	32	5,4	21,2	0,353	0,460
40 × 6,7	40	6,7	26,6	0,556	0,680
50 × 8,3	50	8,3	33,4	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

Полипропилен PP-R
внутренняя
труба (базовая)
из полипропилена PP-R

**Перфорированная
алюминиевая фольга**



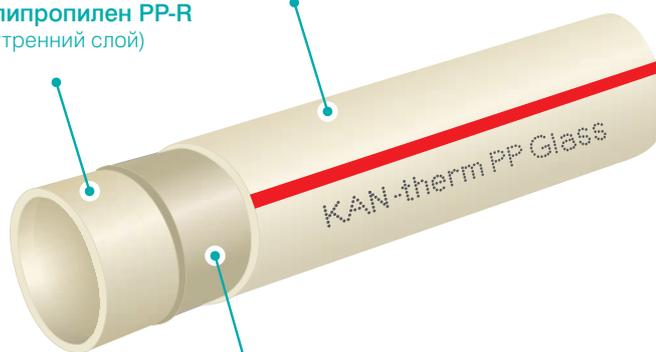
Связывающий слой
Связывающий слой

Полипропилен PP-R
наружный слой
из полипропилена PP-R

Трубы комбинированные
KAN-therm PP Glass

Полипропилен PP-R
(наружный слой)

Полипропилен PP-R
(внутренний слой)



Полипропилен PP-R + стекловолокно
(средний слой)

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]

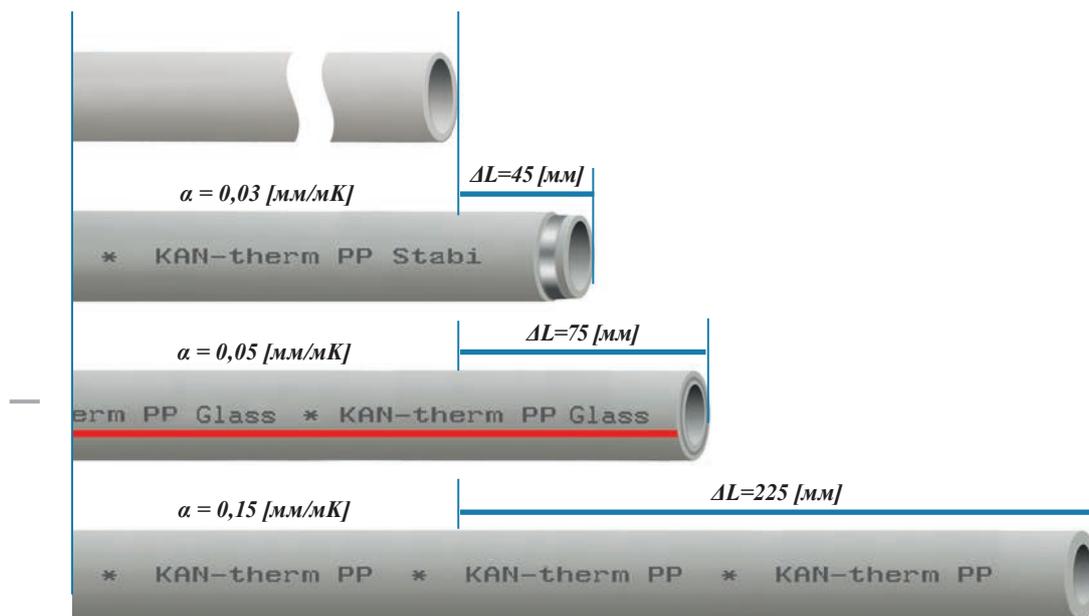
ΔT - разность температур при монтаже и эксплуатации [°C]

Пример:

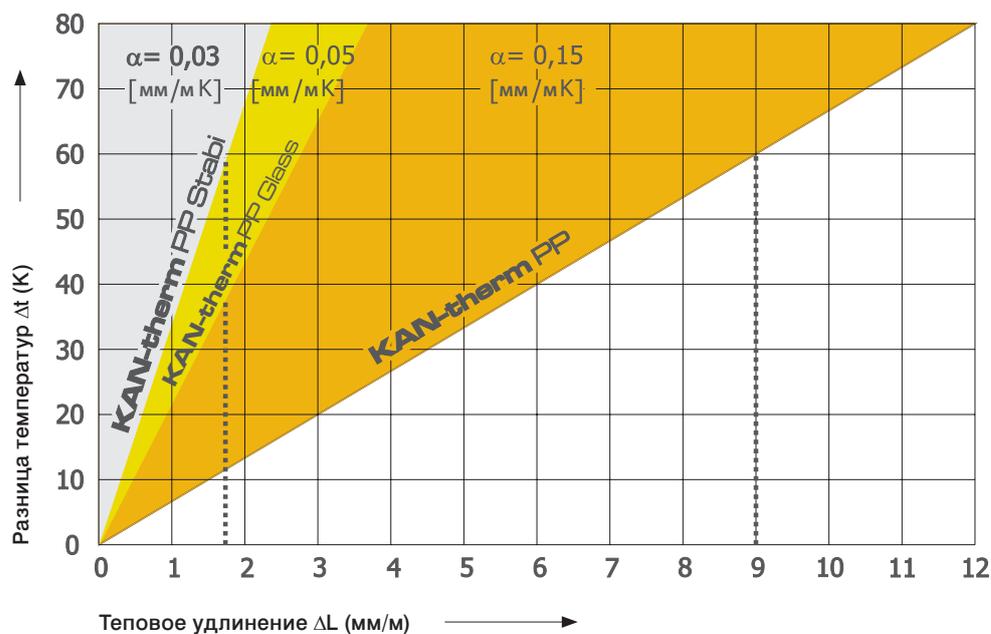
Удлинение отрезка, длиной 25 м, однородной трубы KAN-therm PP, а также трубы KAN-therm PP Stabi и KAN-therm PP Glass при разнице температур 60°C.

- 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).

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

где:

L_s - 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

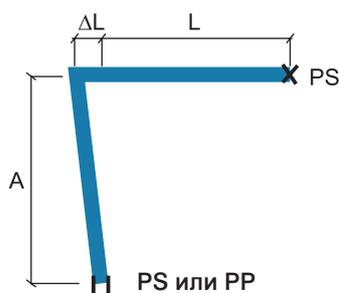
Таб. 1 Требуемая длина компенсационного плеча A [мм] для KAN-therm PP

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	245	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:

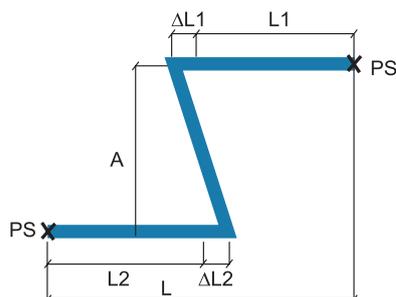
Г - образный компенсатор



- 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 $L_э = L$ и для этой длины определить значение удлинения ΔL , а затем найти длину компенсационного плеча A по таблице 1.

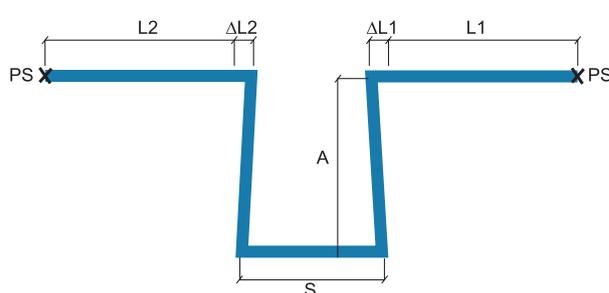
Z - образный компенсатор



- 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 , сумму $L1$ и $L2$: $L = L1 + L2$ 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 , большее из значений $L1$ и $L2$: $L = \max(L1, L2)$ и для этой длины найти эквивалентное удлинение ΔL , а затем длину компенсационного плеча A по таблице 1.

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

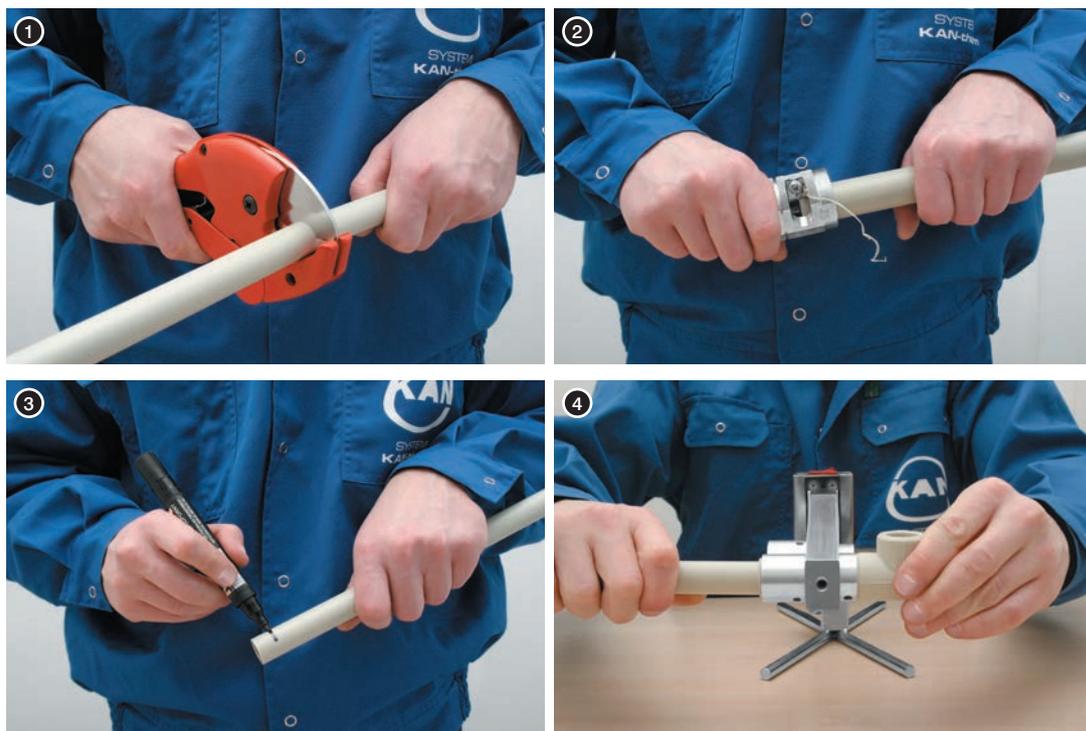
Техника соединений

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.

Наружный диаметр трубы	Глубина сварки	Параметры 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 сварных седел PP

1. Просверливание отверстия под сварное седло.



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



3. Сварка сварного седла.

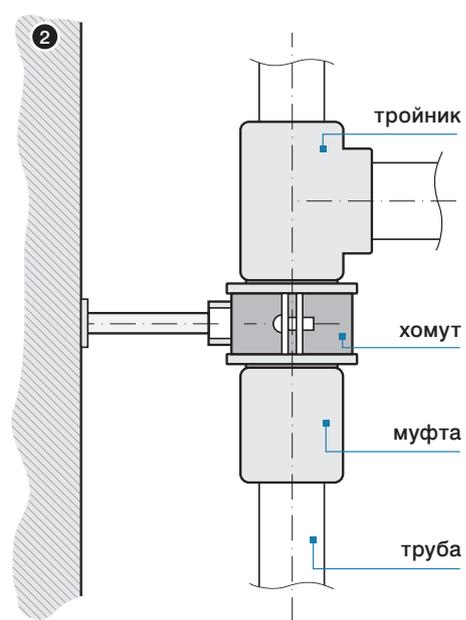
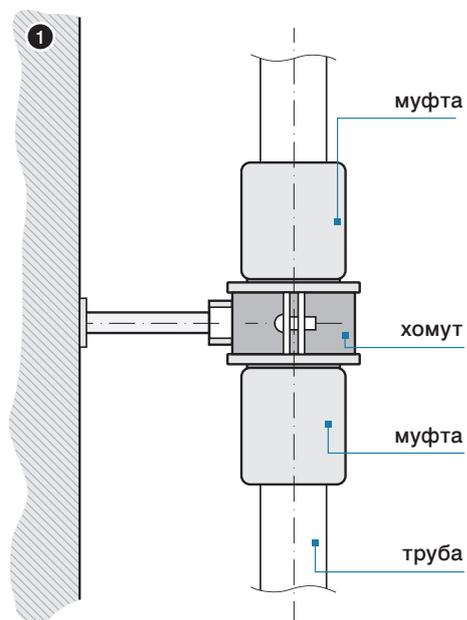


4. Готовое соединение.



Правила монтажа опор

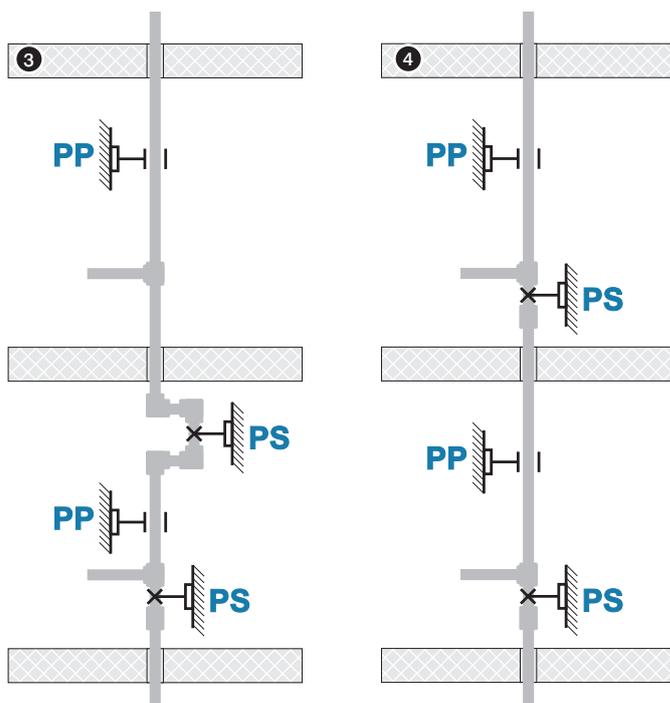
Точки неподвижной опоры - примеры (рис. 1 и 2)



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 AI 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 AI

ГРУППА: М

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: М

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: М

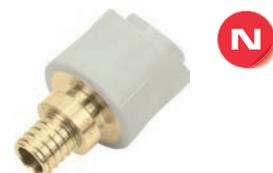
Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
20×3,4		03910020	4/100	м	
25×4,2		03910025	4/80	м	
32×5,4		03910032	4/40	м	
40×6,7		03910040	4/28	м	
50×8,3		03910050	4/20	м	
63×10,5		03910063	4/12	м	
75×12,5		03910075	4/8	м	
90×15,0		03910090	4/8	м	
110×18,3		03910011	4/4	м	



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

варное 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	

Внимание:
диаметр петли Ø150, 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.	



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.

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.	



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

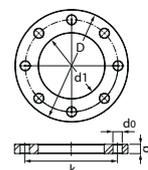
Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
40		04109340	1/40	шт.	
50		04109350	1/30	шт.	
63		04109360	1/20	шт.	
75		04109375	1/15	шт.	
90		04109390	1/10	шт.	
110		04109310	1/6	шт.	



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 открытого 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 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 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.	



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.	



Инструмент для соединений PP

инструмент для зачистки труб

ГРУППА: К

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: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	04210000	1	шт.	



ножницы для резки труб

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16-40 мм		04212200	1	шт.	



роликовый труборез для PP

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
50-100 мм		04212201	1	шт.	



комплект инструмента для сварки

ГРУППА: К

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: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	04212104	1	шт.	



комплект инструмента для монтажа вварных седел

ГРУППА: К

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: К

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.	



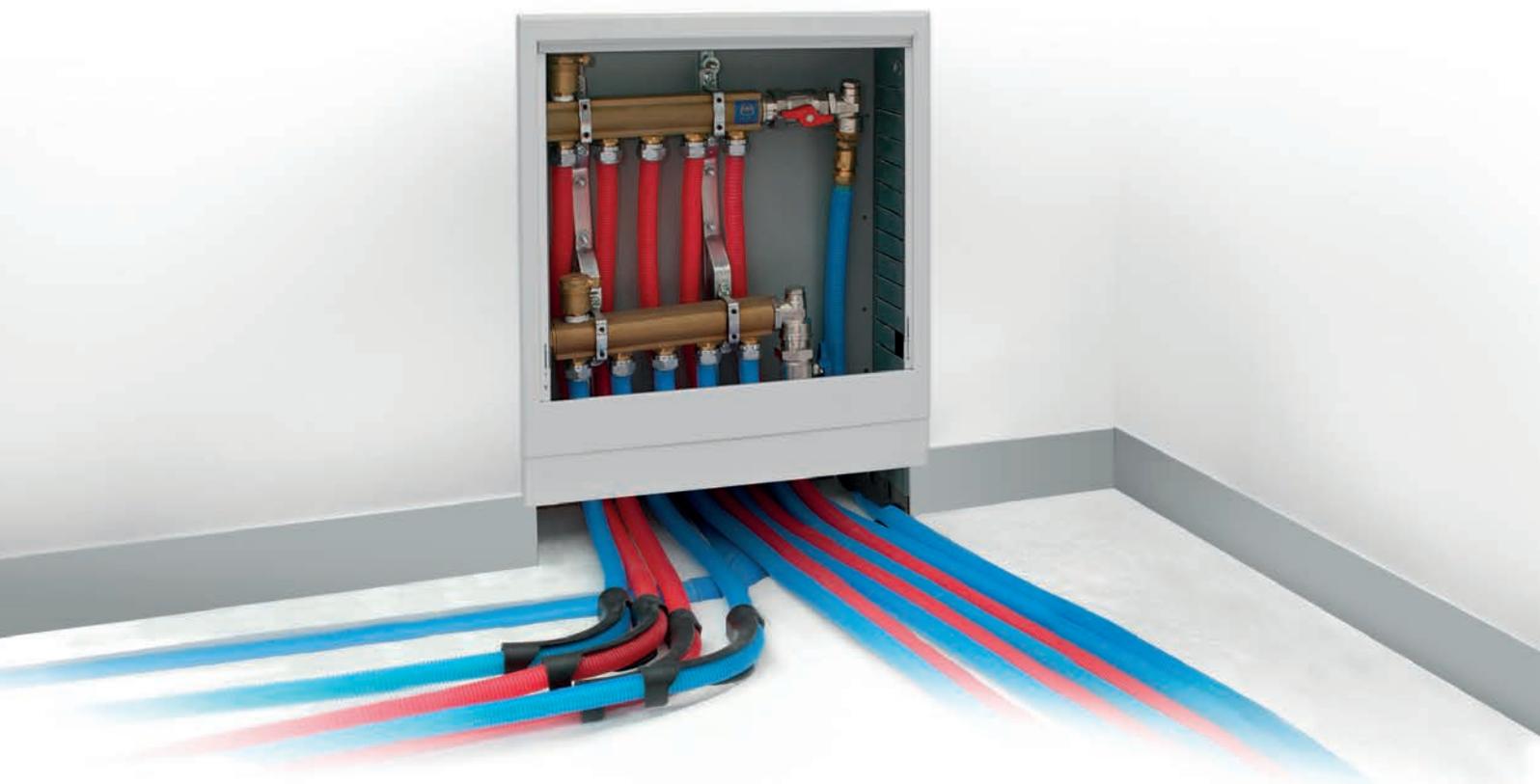
* по специальному заказу - срок реализации до 4 недель | ** поставка по индивидуальному согласованию | *** до исчерпания запасов



СИСТЕМА **KAN-therm**

распределители,
шкафчики и
дополнительные
элементы

Качество и надежность



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



ISO 9001

Оглавление

Фасонные изделия для конусных соединений.....	135
Элементы для подсоединения медных трубок Ø15.....	137
Фасонные изделия общего назначения	138
Распределители.....	141
Оснастка к распределителю	144
Шкафчики монтажные	147
Монтажная оснастка и крепежные изделия.....	150

Фасонные изделия для конусных соединений

ниппель

ГРУППА: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G $\frac{3}{4}$ " \times G $\frac{1}{2}$ " \times G $\frac{3}{4}$ "	***	9012.36	5/70	шт.
G1" \times G $\frac{1}{2}$ " \times G1"	***	9012.38	5/40	шт.
G1" \times G $\frac{3}{4}$ " \times 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" \times GZ $\frac{3}{4}$ "

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G1" \times G $\frac{3}{4}$ "	***	9032.02	5/60	шт.



отвод фиксируемый с ушками с резьбой наружной, с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G $\frac{1}{2}$ " \times G $\frac{3}{4}$ "	***	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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G $\frac{1}{2}$ "	***	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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G $\frac{1}{2}$ "	***	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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G $\frac{1}{2}$ "	***	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.



заглушка для проверки герметичности, короткая - сервисный элемент

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G $\frac{3}{4}$ "		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: А

	*	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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G $\frac{3}{4}$ " (MN) L = ~220	***	9016.22	20	шт.	
G $\frac{1}{2}$ " (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 G $\frac{3}{4}$ "

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15 G $\frac{3}{4}$ "		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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15 G $\frac{3}{4}$ "		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 G $\frac{1}{2}$ "

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15 G $\frac{1}{2}$ "		K-609010	20/300	шт.	

Внимание:

Гайка и втулка применяются с ниппелями и фитингами для конусных соединений.



обжим на медную трубку Ø15

ГРУППА: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾"×G½"		9850	10/120	шт.	



удлинитель

ГРУППА: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G¾"	***	6038.32E	10/100	шт.	

Внимание:

Длина удлинителя 41 мм.



переходник

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"×G¾"	***	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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		6095.22	20/500	шт.	
G¾"		6095.23	20/300	шт.	
G1"		6095.24	10/150	шт.	



отвод фиксируемый с резьбой внутренней (гнездо для крана), с короткой полимерной заглушкой

ГРУППА: А

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: А

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: А

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: А

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

Внимание:

Соединяет монтажную плитку с отводами и тройниками фиксируемыми (гнездами для крана).



Распределители

распределитель с профилем 1" для центрального отопления без оснастки (серия 81)

ГРУППА: Е

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 G $\frac{1}{2}$ ".
Расстояние между отводами 50 мм.



распределитель с профилем 1" для центрального отопления с ниппелями для конусных соединителей (серия 61)

ГРУППА: Е

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 G $\frac{1}{2}$ ".
Расстояние между отводами 50 мм.



**распределитель с профилем 1" для центрального отопления
с запорными вентилями (серия 74)**

ГРУППА: Е

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 G $\frac{3}{4}$ ".
Расстояние между отводами 50 мм.



**распределитель стальной 1 $\frac{1}{4}$ " для центрального отопления
без оснастки (серия 10)**

ГРУППА: Е

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 G $\frac{1}{2}$ ". Использовать только с ниппелями P09.



распределитель стальной 1¼" для центрального отопления с ниппелями (серия 20)

ГРУППА: Е

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. Использовать только с ниппелями P09.



распределитель из круглой трубы 1¼" для центрального отопления с ниппелями для конусных соединителей (серия 91)

ГРУППА: Е

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: Е

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.



Оснастка к распределителю

соединитель для распределителя серии 91

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
1½"×1"	*	91000	10/60	шт.
1½"×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: Е

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: Е

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: Е

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: Е

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 1½" серии 10, 20.
Ниппель P10 применяется с конусными соединителями G½".



ниппель для распределителя серии 82, под плоское уплотнение

ГРУППА: Е

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: Е

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: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G½"		6095.34	20/300	шт.	

Внимание:

Заглушка содержит уплотнительную прокладку O-Ring.



заглушка с резьбой наружной

ГРУППА: Е

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: Е

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: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G1"		R543	10/100	шт.

Внимание:

Применять для подсоединения элементов коллектора к распределителю.



тройник со специальной прокладкой

ГРУППА: Е

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: Е

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: Е

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: Е

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: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G½"		5322	50/500	шт.



клапан спускной - воздуховыпускной - исполнение полимерное

ГРУППА: Е

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: Е

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 вентилям

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.



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.

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
12-14 (D _{нар} 23 мм)		1904С	100	м
16-18 (D _{нар} 25 мм)		1900С	50	м
20 (D _{нар} 28 мм)		1906С	50	м
25-26 (D _{нар} 35 мм)		1901С	50	м
32 (D _{нар} 43 мм)		1908С	50	м
40 (D _{нар} 50 мм)		1910С	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: А

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: А

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).



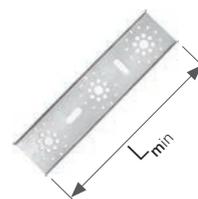
плитка монтажная

ГРУППА: А

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

Внимание:

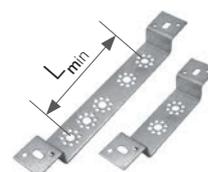
Позволяет крепить к стене фиксируемые отводы и тройники (гнезда для крана), а также фиксируемые отводы с ушками. Монтажная плитка укомплектована винтами для монтажа фиксируемых отводов с ушками (6 шт.)



плитка монтажная с выступом

ГРУППА: А

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: А

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.	

Внимание:

В скобках указаны диаметры сверла для выполнения отверстия под крюк.



крюк полиамидный для труб одинарный

GRUPA: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-20/12-26 (L = 80мм, 10мм)		1851W	100/4000	шт.	0,46

Внимание:

В скобках указаны диаметры сверла для выполнения отверстия под крюк.



крюк пластмассовый для труб двойной

ГРУППА: А

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.	

Внимание:

В скобках указаны диаметры сверла для выполнения отверстия под крюк.



крюк полиамидный для труб двойной

GRUPA: A

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
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: А

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 Ø15

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
одинарная		2215	100	шт.	
двойная		2220	50	шт.	

Внимание:

Применять как элемент, маскирующий трубы, выходящие из толщи пола.



хомут одиночный с резиновым вкладышем - двухстороннее соединение винтами с метрической резьбой

ГРУППА: А

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 8x70) и распорным синтетическим дюбелем (код KR-12).



хомут двойной с резиновым вкладышем - двухстороннее соединение винтами с метрической резьбой

ГРУППА: А

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: А

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: А

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: А

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: А

Размер	*	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.



кронштейн для крепления трубы

ГРУППА: А

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: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
25-26		265	50	шт.	
12-18		267	120	шт.	



колено пластмассовое

ГРУППА: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
14-18		0.8050	100	шт.	

Внимание:

Применять как защитный или маскирующий элемент при подводке трубой PE-Xs или PE-RT непосредственно к отопительному прибору.



заглушка для проверки герметичности, короткая - сервисный элемент

ГРУППА: А

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 М8 - сервисный элемент

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
M8		6096.03	100/3000	шт.	



болт монтажный - сервисный элемент

ГРУППА: А

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

Внимание:

Соединяет монтажную плитку с отводами и тройниками фиксируемыми (гнездами для крана).



Ø 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.....	157
Технология надежных соединений.....	158
Возможности применения.....	158
Достоинства.....	158
Монтаж соединений.....	158
Инструмент.....	163
Инструмент-безопасность.....	165
Функция LBP.....	165
Подробная информация.....	166
Данные об удлинении и теплопроводности.....	167
Рекомендации по применению.....	167
Резьбовые соединения и взаимодействие с другими системами KAN-therm.....	167
Фланцевые соединения.....	169
Крепление трубопроводов.....	169
Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP.....	170
Компенсация удлинения.....	170
Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов.....	171
Система KAN-therm Steel - ассортимент.....	173
Инструмент для соединений Steel.....	186



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

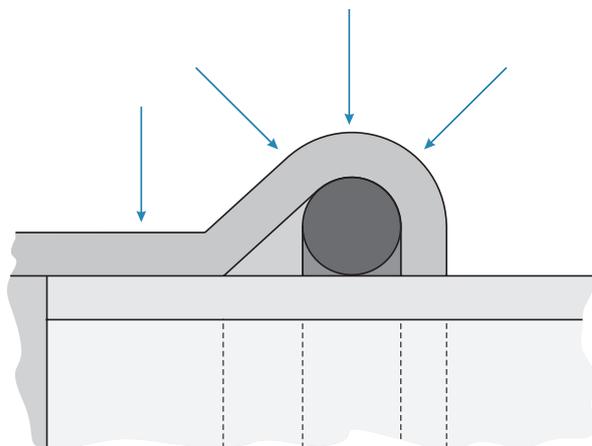
Применение в Системе **KAN-therm Steel** технологии „press” дает возможность для быстрого и надежного выполнения соединений через обжим (опрессовку) соединителей при помощи общедоступных прессов, минуя при этом процесс свинчивания или сварки отдельных элементов. Это позволяет быстро монтировать оборудование 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.

Технология надежных соединений

Герметичность соединений в Системе KAN-therm Steel обеспечивает специальное уплотнение O-Ring и четырехточечная система обжима типа „М”.



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 резать 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 электрической дрели).



3 Отметка глубины вставки трубы в фитинг

Чтобы сохранить надлежащую надежность соединений, необходимо соблюдать соответствующую глубину вставки трубы в фитинг А (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 допустимое 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 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 прессы 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.

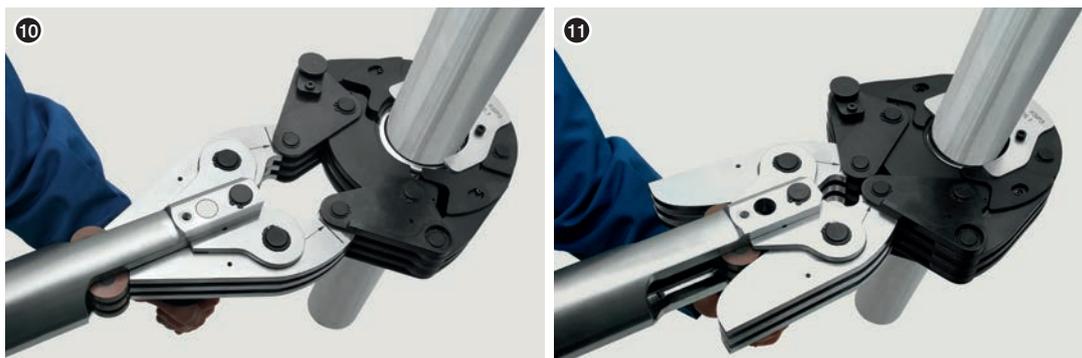


8 Установка пресс-клещей на фитинге

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

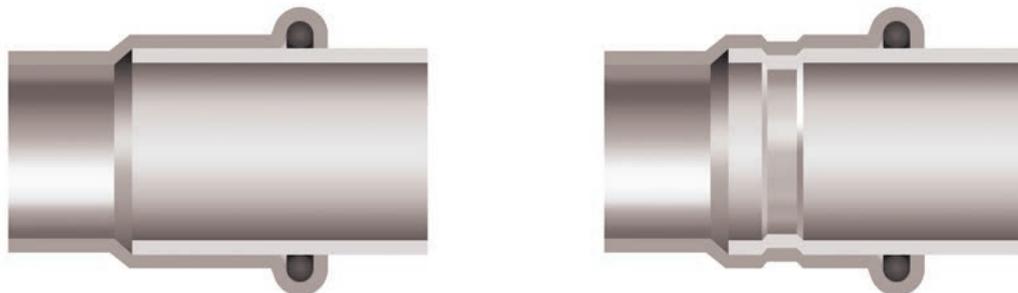
Пресс должен быть подключен к пресс-клещам, как показано на рисунке. Обязательно следует проследить, чтобы зажимающие рычаги пресса были до упора вставлены в пресс-клещи (см. фото). Граница максимальной вставки отмечена стрелкой на рычагах. Подключенный пресс можно запускать с целью выполнения опрессовки (обжима) соединения.

11 Опресовка

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

Ø [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

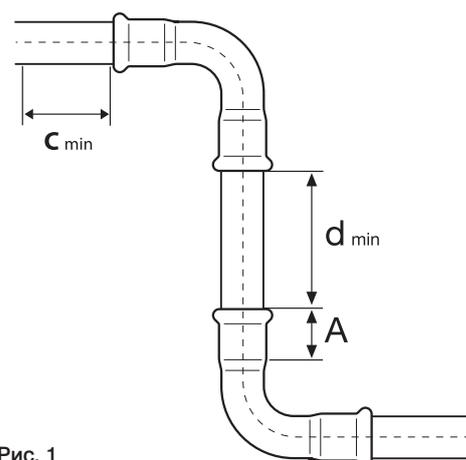


Рис. 1

A - глубина вставки трубы в фитинг,
d_{min} - минимальное расстояние между фитингами, учитывая правильность выполнения опрессовки

Таб. 2 Минимальные монтажные расстояния

Ø [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

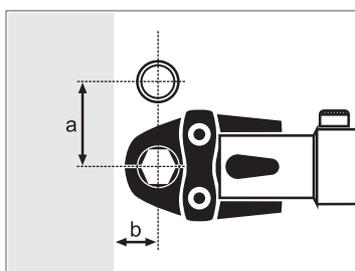


Рис. 2

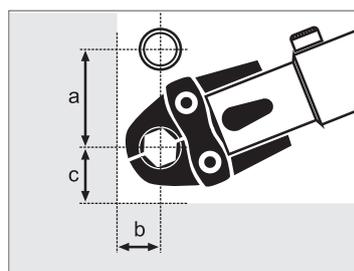


Рис. 3

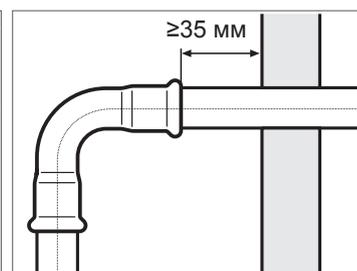


Рис. 4

Инструмент

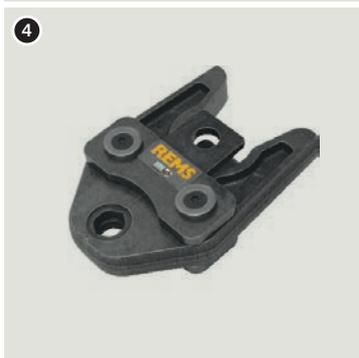
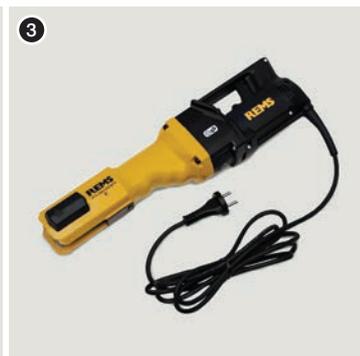
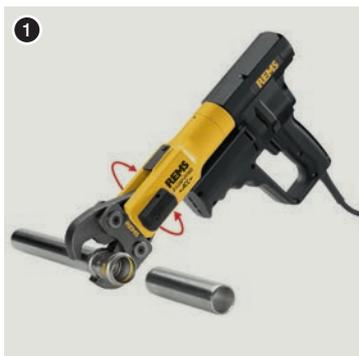
Система KAN-therm поставляет инструмент разной конфигурации в зависимости от монтируемого диаметра. Для подбора оптимального комплекта инструмента может служить нижеприведенная таблица:

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, ZAPR04 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	-	-	-	+	-	-	

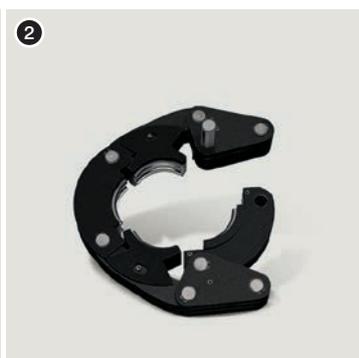
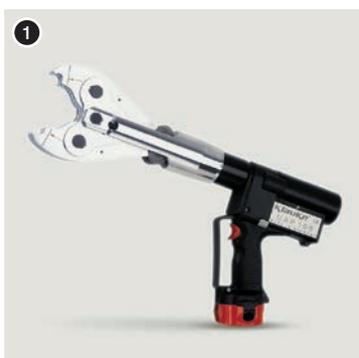
Инструмент REMS:

1. Пресс электрогидравлический PowerPress ACC
2. Пресс аккумуляторный Аку Press
3. Пресс Power Press E
4. 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 АСО 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.

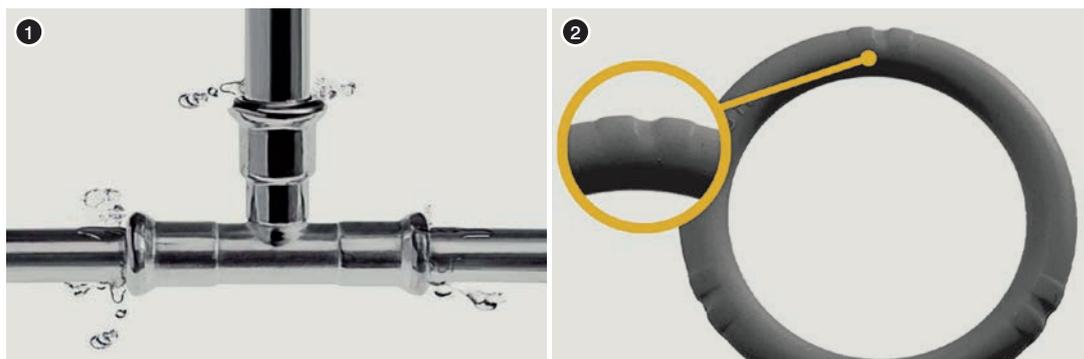
Все работы, выполненные с использованием инструмента не по назначению, могут привести к поломке инструмента, порче соединителей и трубопроводов, и как следствие - к негерметичности соединений и/или повреждению места соединения трубы с фитингом.

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 до 50%) 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
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 стандартных 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×К)]	Удлинение отрезка длиной 4 м при повышении темп. на 60°С [мм]	Теплопроводность [Вт/(м²×К)]
Steel	0,0108	2,59	58

Рекомендации по применению

- Трубы и фитинги Системы KAN-therm Steel, изготовленные из углеродистой стали 1.0034 не могут использоваться в оборудовании, которое может быть подвержено воздействию дополнительных нагрузок на трубопроводы.
- Стальные трубы KAN-therm Steel запрещено сгибать в горячем состоянии. Допускается сгибание труб в холодном состоянии при условии соблюдения минимального радиуса изгиба ($R=3,5 \times d_{\text{нар}}$). 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 Ø28 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 резки. 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 коррозионной 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

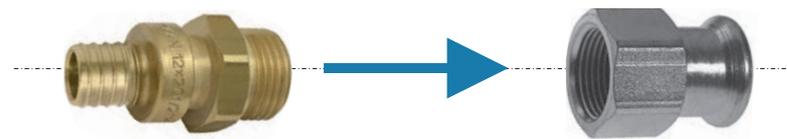
Система KAN-therm Steel предлагает широкий ассортимент соединителей с наружной и внутренней резьбой. Так как стальные фитинги имеют наружную резьбу с коническим профилем, то допускается только соединение латунных элементов KAN-therm Push и Press с наружной резьбой и стальных фитингов Системы KAN-therm 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	не	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).

Фланцевые соединения



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

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 редуцированных 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

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
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

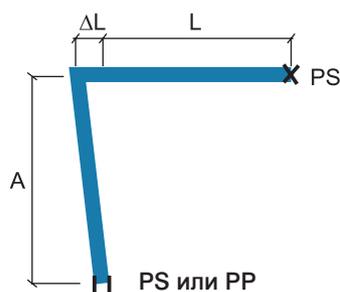
Таб. 6 Требуемая длина компенсационного плеча A [мм] для KAN-therm Steel

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
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
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:

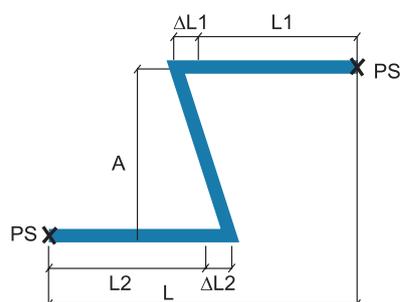
Г - образный компенсатор



- 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 $L_3=L$ и для этой длины определить из таблицы 5 значение удлинения ΔL , а затем найти длину компенсационного плеча A по таблице 6.

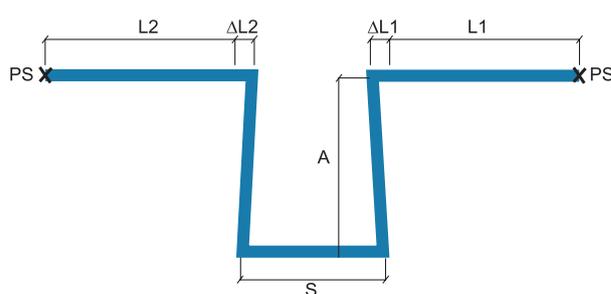
Z - образный компенсатор



- 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_3 сумму $L1$ и $L2$: $L_3=L1+L2$ 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_3 большее из значений $L1$ и $L2$: $L_3=\max(L1, L2)$ 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: $S = A/2$.

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×R $\frac{3}{8}$	*	620226.2	10/200	шт.	
15×R $\frac{3}{8}$		620227.3	10/200	шт.	
15×R $\frac{1}{2}$		620228.4	10/200	шт.	
18×R $\frac{3}{8}$		620229.5	10/160	шт.	
18×R $\frac{1}{2}$		620230.6	10/100	шт.	
22×R $\frac{1}{2}$		6241015	10/70	шт.	
22×R $\frac{3}{4}$		6240135	10/100	шт.	
22×R1		6241026	10/60	шт.	
28×R $\frac{3}{4}$		6249852	10/60	шт.	
28×R1		6240146	10/60	шт.	
35×R1		6341247	10/40	шт.	
35×R1 $\frac{1}{4}$		6240157	10/40	шт.	
42×R1 $\frac{1}{2}$		6240168	4/24	шт.	
54×R2		6240179	4/12	шт.	
66,7×R2 $\frac{1}{2}$		6340422	2/4	шт.	
76,1×R2 $\frac{1}{2}$		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×R $\frac{1}{2}$		620719.0	2/50	шт.	
18×R $\frac{1}{2}$		6207036	2/60	шт.	
22×R $\frac{3}{4}$		6240916	2/40	шт.	
28×R1		6240927	2/30	шт.	
35×R1 $\frac{1}{4}$		6240938	2/20	шт.	
42×R1 $\frac{1}{2}$		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×G1½	*	6340587	4/12	шт.
54×G2½	*	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×Rp¾		6302708	20/100	шт.
22×Rp¾		6240102	10/100	шт.
28×Rp¾		6240113	10/60	шт.
28×Rp¾		6249830	10/60	шт.
28×Rp1		6240124	10/60	шт.
35×Rp¾		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 соединительный для запрессовки
с внутренней резьбой**

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
12×Rp½	*	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×Rp½		620245.1	10/100	шт.
22×Rp½		6240960	10/70	шт.
22×Rp½		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×R $\frac{3}{8}$	*	620197.6	10/150	шт.	
15×R $\frac{3}{8}$		620198.7	10/150	шт.	
15×R $\frac{1}{2}$		620199.8	10/150	шт.	
18×R $\frac{1}{2}$		620200.9	10/100	шт.	
22×R $\frac{3}{4}$		6240366	10/60	шт.	
28×R1		6240377	10/30	шт.	
35×R1 $\frac{1}{4}$		6240388	10/10	шт.	
42×R1 $\frac{1}{2}$		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×Rp½	*	620206.4	10/100	шт.	
15×Rp½		620207.5	10/100	шт.	
15×Rp½		620208.6	10/100	шт.	
18×Rp½		620209.7	10/100	шт.	
22×Rp½		6240982	10/60	шт.	



отвод с внутренней резьбой press

ГРУППА: I

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×Rp½		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×Rp½		6240964	10/30	шт.	
28×Rp½		6241169	5/30	шт.	
28×Rp½		6241171	5/30	шт.	
28×Rp1		6249588	5/30	шт.	
35×Rp½		6241180	5/10	шт.	
35×Rp½		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.

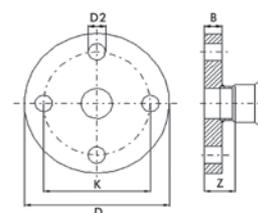


фланец press PN16

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.



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: К

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: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		341614	1	шт.	



станок для быстрой резки стальных труб

ГРУППА: К

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: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		845050	1	шт.	



станок для резки стальных труб

ГРУППА: К

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: К

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 электрогидравлический

ГРУППА: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
		ZAPR04	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.



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

пресс аккумуляторный UAP100

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
64-108 мм		UAP100	1	шт.



пресс-клещи для пресса UAP 100

ГРУППА: К

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: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
		620570.5	1	шт.



пресс-клещи для пресса ECO 301

ГРУППА: К

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: К

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: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
35-42-54		634111.5	1	шт.



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

адаптер ZB 323 для пресса ECO 301

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
66,7		634143.4	1	шт.



пресс аккумуляторный АСО 401

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
76,1-168		634008.1	1	шт.



пресс-клещи НР для пресса АСО 401

ГРУППА: К

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

Ø 15–168,3 мм



СИСТЕМА **KAN-therm**

Inox

Престижный материал,
Giga возможности



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

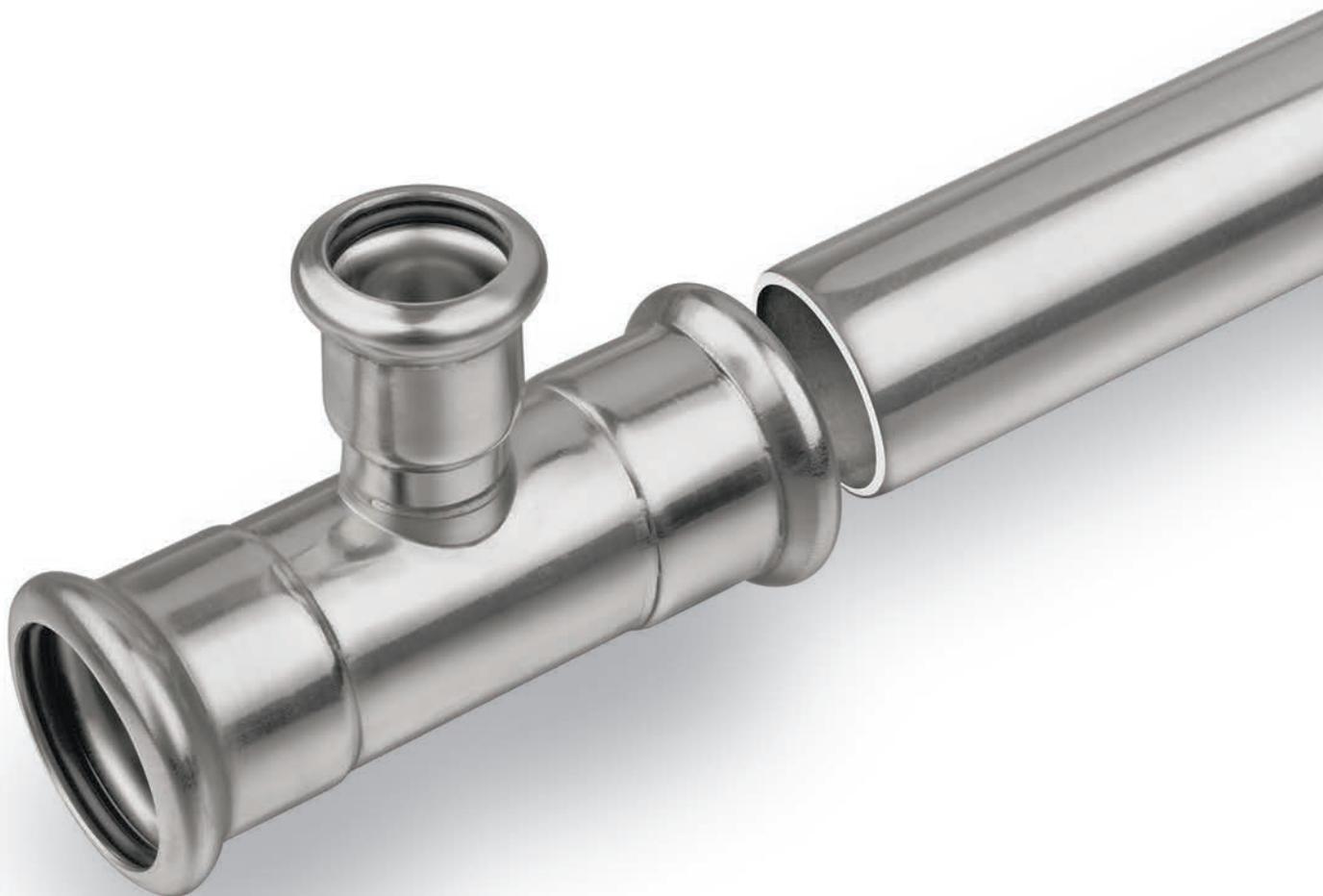


ISO 9001

Оглавление

6 Система KAN-therm Inox

Современная технология соединений.....	193
Технология надежных соединений.....	194
Возможности применения.....	194
Достоинства.....	194
Монтаж соединений.....	194
Инструмент.....	199
Инструмент-безопасность.....	202
Функция LBP.....	202
Подробная информация.....	202
Данные об удлинении и теплопроводности.....	203
Рекомендации по применению.....	203
Резьбовые соединения и взаимодействие с другими Системами KAN-therm.....	204
Фланцевые соединения.....	205
Крепление трубопроводов.....	206
Выполнение точек неподвижной PS и подвижной опоры PP.....	206
Компенсация удлинения.....	207
Подбор Г, Z и П-образных компенсаторов.....	208
Система KAN-therm Inox - ассортимент.....	211
Инструмент для соединений Inox.....	222



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 коррозионные жидкости, а также гарантирует безаварийную долговечную эксплуатацию.

Современная технология соединений

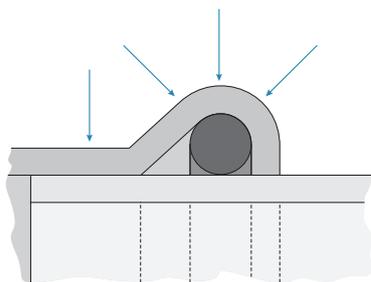
Применение в Системе KAN-therm Inox технологии „press” дает возможность для быстрого и надежного выполнения соединений через обжим (опрессовку) соединителей при помощи общедоступных прессов, минуя при этом процесс свинчивания или сварки отдельных элементов. Это позволяет быстро монтировать оборудование 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 „М”.



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 А (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 допустимое 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.

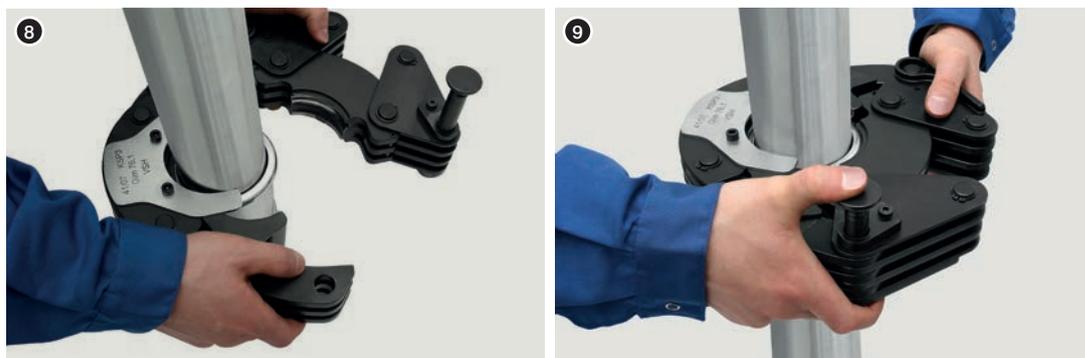


6 Опрессовка

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 прессы 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 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 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 Установка пресс-клещей/пресс-колец 168,3 мм на фитинге

Чтобы раскрыть пресс-клещи/пресс-кольцо диаметра GigaSize 168,3 мм, необходимо нажать на указанный штифт (см. фото), а затем расстегнуть защелку.



Раскрытыми пресс-клещами/пресс-кольцом обхватить фитинг. Пресс-клещи/пресс-кольцо имеют специальную выемку, которую необходимо подогнать к выпуклой части фитинга. После правильного закрепления пресс-клещей/пресс-кольца на фитинге, необходимо их снова зафиксировать, путем повторного нажатия штифта и застегивания защелки.



- 11 Подключение пресса к пресс-клещам

Пресс подключить к пресс-клещам/пресс-кольцу. Обязательно следует проследить, чтобы пресс был подключен к пресс-клещам/пресс-кольцу в соответствии

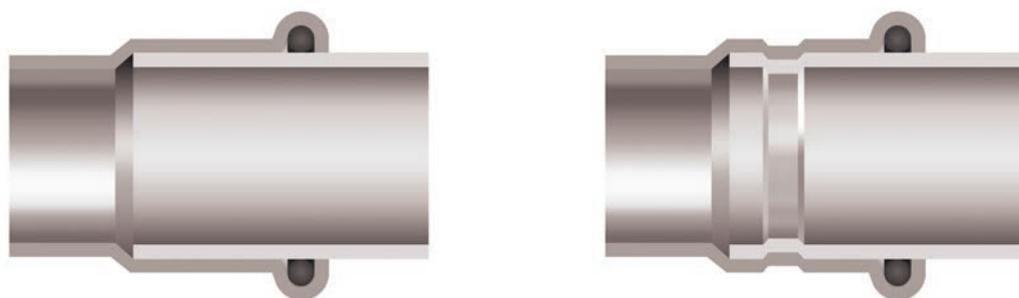
с инструкцией к конкретному инструменту. Подключенный пресс можно запускать с целью выполнения опрессовки (обжима) соединения.

12 Опрессовка

Время полной опрессовки составляет ок. 1 мин (касается диаметров: 76,1-108 мм). Для диаметров 139,7 и 168,3 мм время полной опрессовки фитинга может увеличиться. 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 (касается диаметров 76,1-108 мм) или нажать и расстегнуть защелку (касается диаметров 139,7-168,3 мм), а затем раскрыть их. Пресс-клещи должны храниться в чемоданах в защищенном заблокированном состоянии.

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

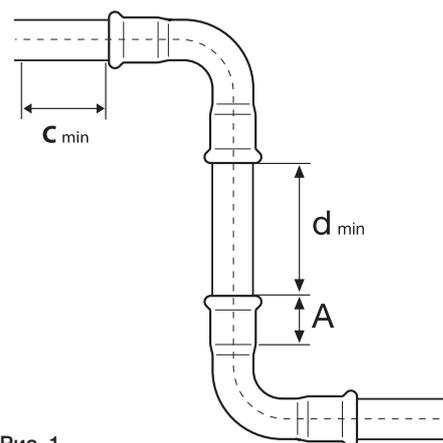


Рис. 1

A - глубина вставки трубы в фитинг,
d_{min} - минимальное расстояние между фитингами, учитывая правильность выполнения опрессовки

Таб. 2 Минимальные монтажные расстояния

Ø [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/пресс-колец

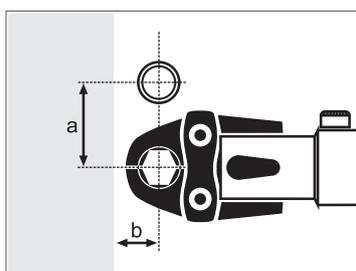


Рис. 2

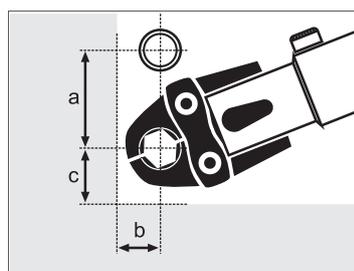


Рис. 3

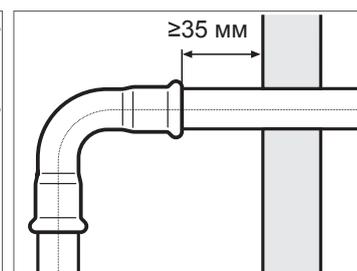


Рис. 4

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

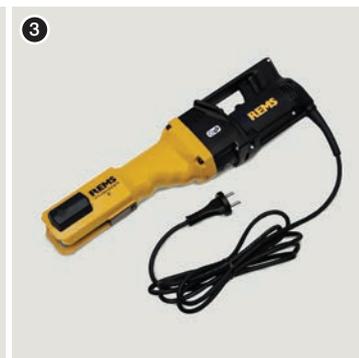
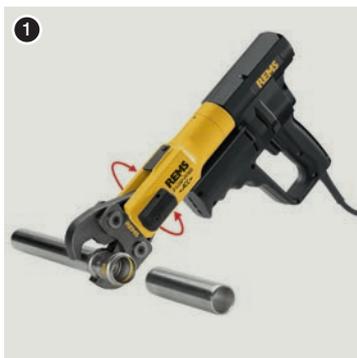
Произ-водитель	Тип пресса		Диаметр [мм]	Пресс-клещи		Адаптер		Тип Системы KAN-therm			
	Модель	Код		Модель	Код	Модель	Код	Steel	Inox	Steel Sprinkler	Inox Sprinkler
REMS	PowerPress.E Aku Press	ZAPR01, ZAPR04 ZAPR0K	12	M12	570100	-	-	+	-	-	-
			15	M15	570110	-	-	+	+	-	-
			18	M18	570120	-	-	+	+	-	-
			22	M22	570130	-	-	+	+	-	-
			28	M28	570140	-	-	+	+	-	-
			35	M35	570150	-	-	+	+	-	-
			42	M42	570160	-	-	+	+	-	-
			54	M54	570170	-	-	+	+	-	-

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
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 электрогидравлический PowerPress ACC
2. Пресс аккумуляторный Аку Press
3. Пресс Power Press E
4. Пресс-клещи M12-54 мм



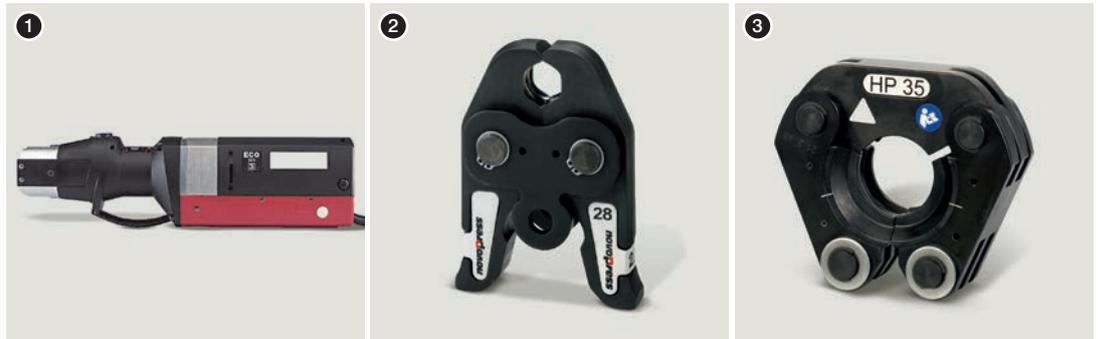
Инструмент KLAUKE:

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. и 8. Пресс-клещи/пресс-кольцо
9. Адаптер ZB 303
10. 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.

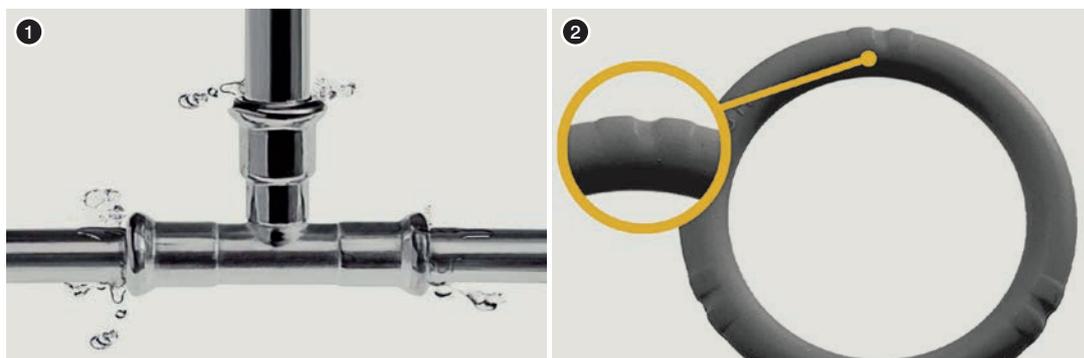
При целевом использовании инструмента необходимо также следовать инструкциям эксплуатации, соблюдать условия техосмотра, обслуживания и соответствующие правила техники безопасности в их актуальной версии.

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 10088, 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 до 50%) 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
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 стандартных 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 1.4521, а также фитинги из нержавеющей стали 1.4404 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 Ø28 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 резки. 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).

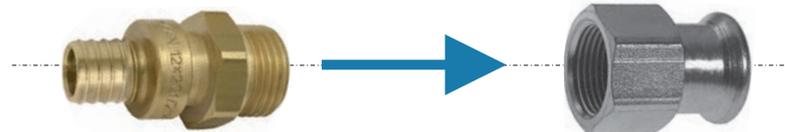
Уплотнение резьбы

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).

Фланцевые соединения



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
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

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 редуцированных 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

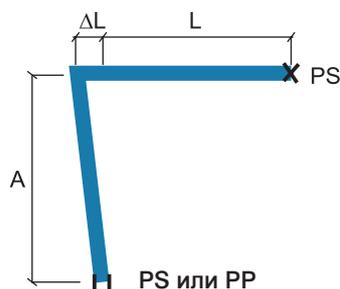
Таб. 5 Требуемая длина компенсационного плеча A [мм] для KAN-therm Inox

Удлинение 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:

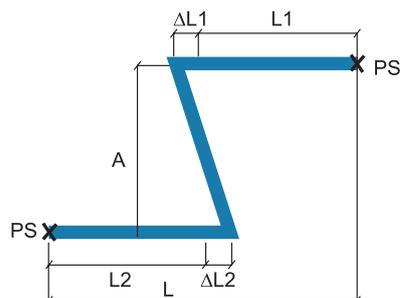
Г - образный компенсатор



- 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.

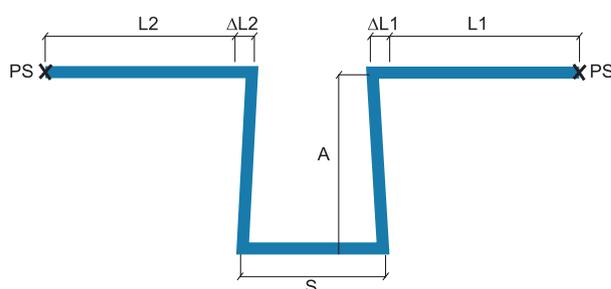
Z - образный компенсатор



- 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 , сумму $L1$ и $L2$: $L_э = L1 + L2$ и для этой длины определить эквивалентное удлинение 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 , 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: $S = A/2$.

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×R $\frac{3}{8}$		6198918	10/200	шт.	
12×R $\frac{1}{2}$		6198929	10/200	шт.	
15×R $\frac{1}{2}$		6190580	10/200	шт.	
15×R $\frac{3}{4}$		6190591	10/80	шт.	
18×R $\frac{1}{2}$		6190602	10/160	шт.	
18×R $\frac{3}{4}$		6190613	10/100	шт.	
22×R $\frac{1}{2}$		6190635	10/70	шт.	
22×R $\frac{3}{4}$		6190646	10/100	шт.	
22×R1		6190624	10/60	шт.	
28×R $\frac{3}{4}$		6190679	10/50	шт.	
28×R1		6190657	10/60	шт.	
28×R1 $\frac{1}{4}$		6190668	10/30	шт.	
35×R1		6190681	10/40	шт.	
35×R1 $\frac{1}{4}$		6190701	5/40	шт.	
35×R1 $\frac{1}{2}$		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×R1½		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×Rp¾		6198931	10/130	шт.	
12×Rp¾		6198940	10/130	шт.	
15×Rp¾		6190415	10/130	шт.	
15×Rp¾		6190426	10/90	шт.	
18×Rp¾		6190437	10/120	шт.	
18×Rp¾		6190448	10/80	шт.	
22×Rp¾		6190461	10/100	шт.	
22×Rp¾		6190470	10/100	шт.	
22×Rp1		6190459	10/60	шт.	
28×Rp¾		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×Rp1½		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×G1½"		6191781	4/12	шт.	
54×G2½"		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.	
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

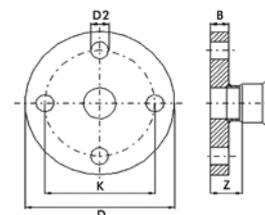
Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×15		6190272	10/70	шт.	
18×18		6190283	10/50	шт.	
22×22		6190294	10/30	шт.	
28×28		6190305	5/20	шт.	
35×35		6190316	4/8	шт.	
42×42		6190327	2/4	шт.	
54×54		6190338	2/2	шт.	



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

штука фланцевая press

ГРУППА: G

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
15×1½		6191891	20/100	шт.	
15×1½		6191900	20/100	шт.	
18×1½		6191911	20/100	шт.	
18×1½		6191922	20/100	шт.	
22×1½		6191933	20/80	шт.	
22×1½		6191944	20/80	шт.	
28×1½		6191955	20/80	шт.	
35×2		6191966	10/30	шт.	
42×2½		6191977	10/30	шт.	
54×2½		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: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
		845050	произв.	шт.



станок для резки стальных труб

ГРУППА: К

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: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
12-54 мм		113835	произв.	шт.



пресс электрогидравлический

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
		ZAPR04	произв.	шт.



пресс электрический 230 В - Power Press E Basic Pack

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
12-54 мм		ZAPR01	произв.	шт.



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

пресс аккумуляторный - Aku Press

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
12-54 мм		ZAPRAK	произв.	шт.



пресс-клещи для пресса Power и Aku Press

ГРУППА: К

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: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
76,1-108 мм		UAP100	произв.	шт.



пресс-клещи для пресса UAP100

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
76,1		BP761M	произв.	шт.
88,9		BP889M	произв.	шт.
108		BP108M	произв.	шт.



пресс ECO 301

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
		620570.5	1	шт.



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

пресс-клещи для пресса ECO 301

ГРУППА: К

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: К

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.

адаптер ZB 303 для пресса ECO 301

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
35-42-54		634111.5	1	шт.	



пресс аккумуляторный АСО 401

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
76,1-168		634008.1	1	шт.	



пресс-клещи/пресс-кольцо HP для пресса АСО 401

ГРУППА: К

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



СИСТЕМА **KAN-therm**

Панельное отопление

Комфорт и экономия



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



ISO 9001

Оглавление

7 Панельное отопление в Системе KAN-therm

Основная информация.....	234
Тепловой комфорт.....	235
Элементы панельного отопления в Системе KAN-therm.....	236
Трубы.....	236
Краевая изоляция и гидроизоляция.....	237
Тепловая изоляция.....	237
Конструкция греющей плиты.....	238
Распределители.....	239
Смесительные системы.....	240
Монтажные шкафчики.....	241
Конструкция подпольных отопительных приборов - системы крепления труб.....	242
Выполнение стяжки.....	247
Монтаж подпольного отопления.....	249
Конструкция стеновых отопительных приборов - системы крепления труб.....	250
Монтаж стенового отопления мокрым методом.....	251
Управляющая автоматика.....	254
Клеммные колодки Basic.....	255
Комнатные термостаты Basic.....	256
Термостаты с еженедельным программатором Basic.....	256
Управляющая автоматика Basic - конфигурация устройств.....	257
Дополнительные элементы Basic.....	258
Автоматика Basic+.....	259
Термостаты Basic+.....	260
Дополнительные элементы Basic+.....	261
Автоматика SMART.....	262
Дополнительные элементы Smart.....	266
Панельное отопление в Системе KAN-therm - ассортимент.....	267
Стеновое отопление.....	267
Подпольное отопление - трубы и оснастка для труб.....	269
Tasker - система крепления труб.....	271
Rail - система крепления труб.....	272
Profil - система крепления труб.....	272
TBS - система крепления труб.....	273
NET - система крепления труб.....	274
Оснастка для панельного отопления.....	275
Распределители и оснастка к ним.....	277
Шкафчики для панельного отопления.....	285
Basic - элементы автоматки.....	286
Basic+ - элементы автоматки.....	288
Smart - элементы автоматки.....	289
Регуляторы и дополнительная арматура, инструмент.....	290

KAN-therm WALL

Стеновое отопление



SYSTEM
KAN-therm



Стеновое отопление - сухой метод



Стеновое отопление - мокрый метод

- **Комфортное** - эффект излучающих стен, распределение температуры близкое к оптимальному.
- **Практичное** - возможность произвольного формирования пространства отапливаемого помещения – тепло/холод поставляется туда, где мы пребываем.
- **Экономичное** - экономия тепловой энергии – возможность снижения сезонного потребления тепловой энергии по сравнению с радиаторным отоплением.
- **Чистое** - сохранение чистоты в помещении (использование системы стенового отопления устраняет перенос пыли).
- **Долговечное** - срок службы системы больше 50-ти лет.
- **Безопасное** - используется теплоноситель с низкой температурой, система имеет гарантию на 10 лет и застрахована на 30 млн PLN.
- **Быстрый и легкий монтаж.**

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



www.kan-therm.com

ISO 9001

СИСТЕМА **KAN-therm**



BASIC+

Проводная управляющая
автоматика



Новая версия проводной автоматики

- Обслуживание больших поверхностей – клеммные колодки доступны в версии до 10 зон отопления/охлаждения
- Возможность подключения до 18 сервоприводов
- Гибкая конфигурация – возможность подключения 5 сервоприводов к одной зоне
- Переключение для работы с сервоприводами NC или NO
- Управление работой насоса и котла
- Красивый элегантный дизайн, прекрасно вписывается в современный интерьер
- Простое обслуживание термостатов

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



www.kan-therm.com

ISO 9001

СИСТЕМА **KAN-therm**

Новинки в панельном отоплении



SYSTEM
KAN-therm

**ВЫБИРАЙ
С УМОМ**
Выбирай
нержавеющую
сталь!



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

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.



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



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,
- высокая эстетичность,
- материалы дружелюбны к окружающей среде.

Фирма KAN предоставляет также компьютерные программы, помогающие проектировать системы панельного отопления:

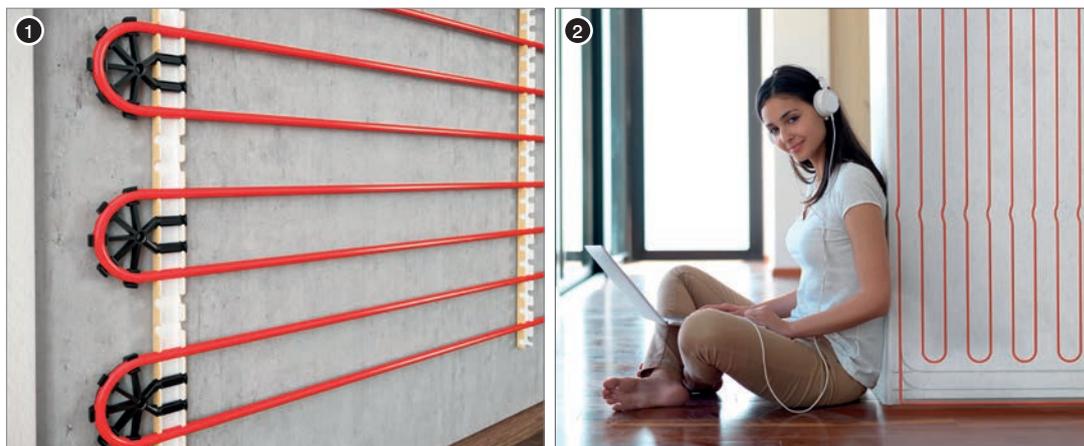
- **KAN co-Graf** служит для проектирования систем отопления, имеет опцию проектирования подпольного отопления,
- **KAN Quick Floor** интернет-программа служит для быстрого расчета подпольного отопления на основании нормы PN-EN1264, с возможностью создания полных ведомостей материалов,
- **KAN ozc** 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 готовыми гипсоволокнистыми панелями 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.

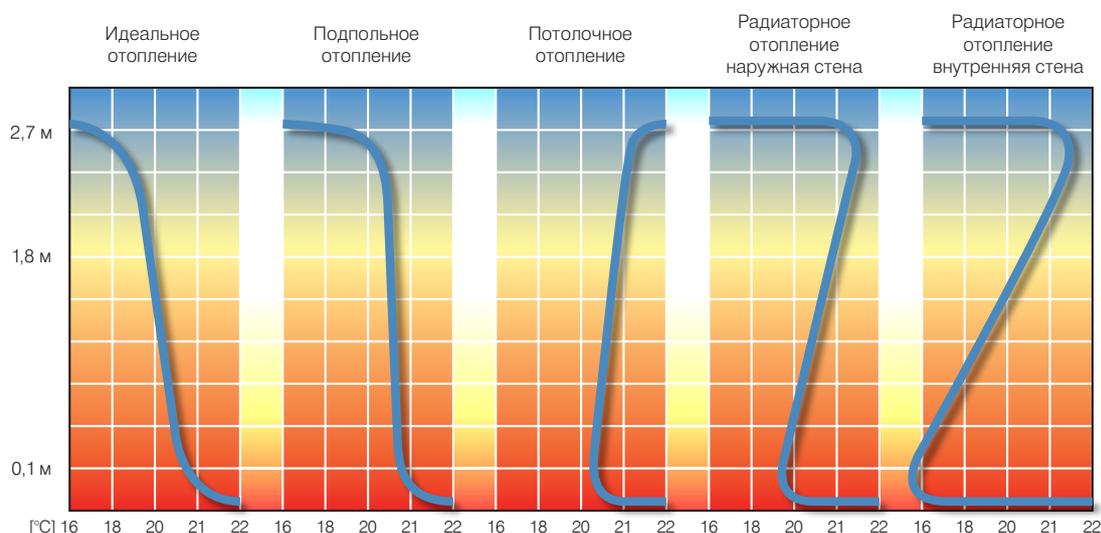
Поверхность пола/стен характеризуется повышенной температурой, благодаря чему уже есть преграда холоду (ограничиваются потери тепла из помещения), поэтому нет отрицательного воздействия на т.н. ощущаемую температуру (результатирующая температура воздуха, температура стен и пола в помещении), которая имеет решающее значение для ощущения теплового комфорта.

В связи с вышесказанным, температура воздуха в помещении 20°C обеспечивает такой же тепловой комфорт, как и температура от 21°C до 22°C при использовании традиционных отопительных приборов (радиаторов и конвекторов), а колебания внутренней температуры на 1°C практически не ощутимы человеческим организмом.

Подпольному и стеновому отоплению свойственно наиболее благоприятное для человека распределение температуры в помещении - близкое к идеальному.

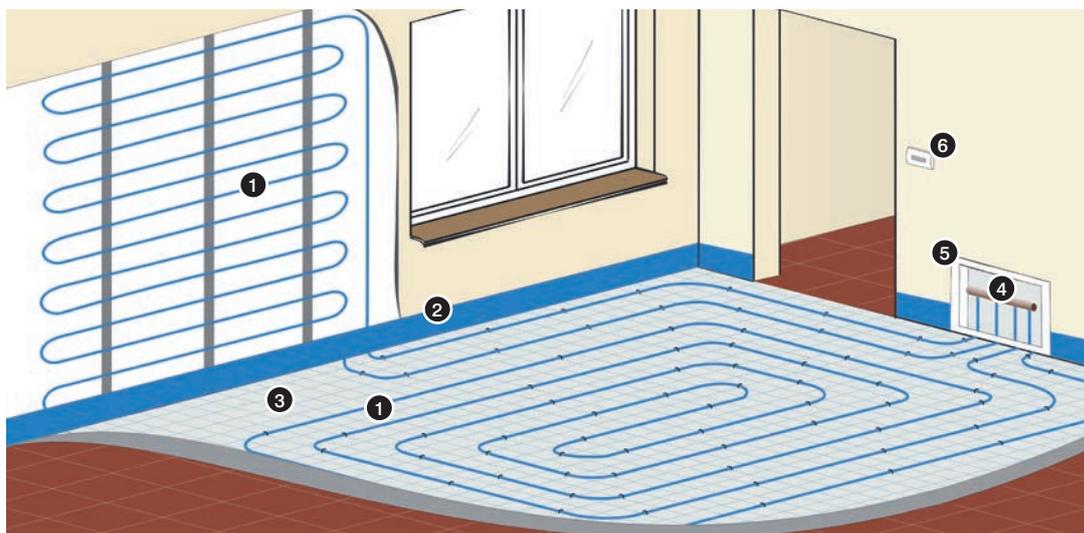
Немаловажное значение имеет тот факт, что при панельном отоплении наблюдается существенное уменьшение конвекционного перемещения воздуха по сравнению с радиаторным (конвективным) отоплением, которое вызывает перенос пыли и т.п.

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 $\varnothing 12$ - $\varnothing 26$ мм.

В случае стенового отопления используются трубы с диаметрами $\varnothing 8$ - $\varnothing 16$ мм, покрытые 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
3. Профильная прокладка для разделительного шва с самоклеющимся основанием



Тепловая изоляция

Требования к тепловой изоляции в соответствии с нормами PN-EN 1264:

- $R = 0,75$ [м²К/Вт] - требуемое сопротивление тепловой изоляции над отопляемым помещением,
- $R = 1,25$ [м²К/Вт] - требуемое сопротивление тепловой изоляции над неотапливаемым помещением или на грунте ($T_{нар} \geq 0^{\circ}\text{C}$),
- $R = 2,00$ [м²К/Вт] - требуемое сопротивление тепловой изоляции на грунте ($-5^{\circ}\text{C} \geq T_{нар} \geq -15^{\circ}\text{C}$).

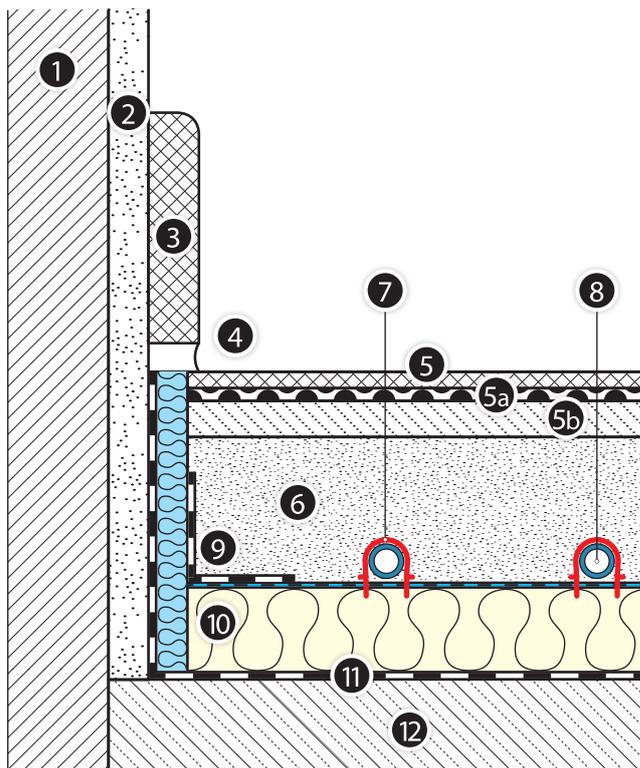
Материал тепловой изоляции:

- пенополистирольные плиты Tacker с металлизированной или ламинированной пленкой толщиной 20, 30, 35 и 50 мм,
- пенополистирольные плиты Profil 1, 2 и 4 толщиной 11 и 30 мм,
- пенополистирольные плиты TBS толщиной 25 мм.

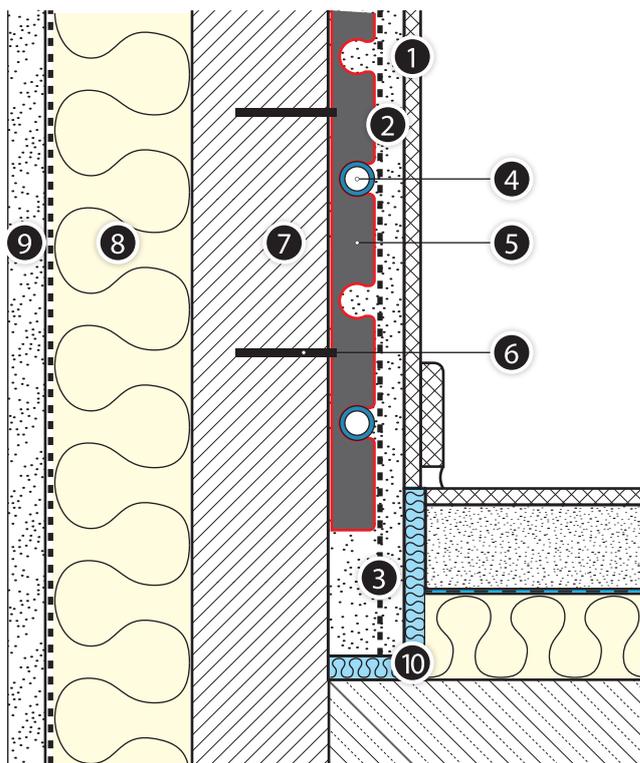
В случае укладки пенополистирола на битумный слой необходимо использовать разделительную пленку PE.

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. А, 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 (моноконтретным 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



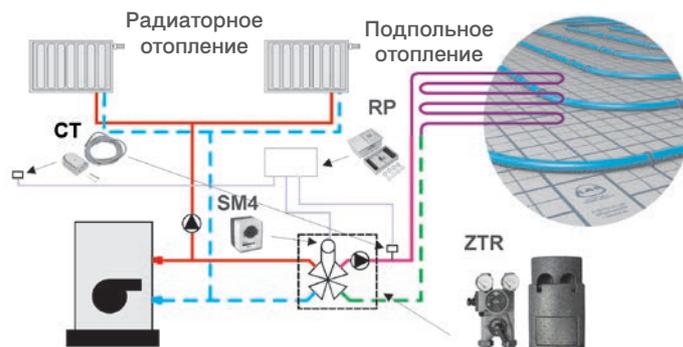
Распределитель серии 75A

Смесительные системы

Подпольное отопление является низкотемпературной системой отопления. Максимальная температура подачи теплоносителя не должна превышать 55°C. Если подача на подпольное отопление будет осуществляться с того же источника тепла, что и на традиционное радиаторное отопление, то необходимо применять местные или центральные смесительные системы:

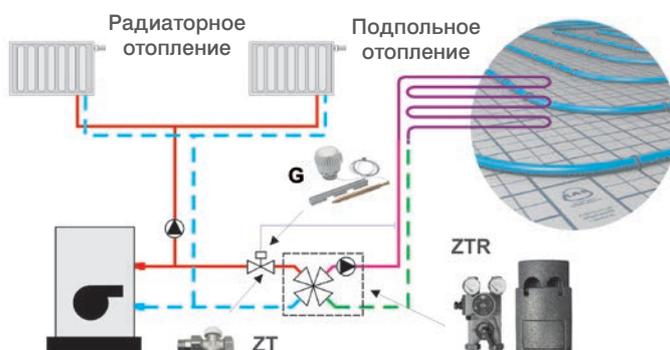
Центральные смесительные системы: применяются в случае, если подпольное отопление планируется на разных этажах здания. Как правило, такие установки размещаются в котельной, рядом с котлом.

- с автоматическим регулированием



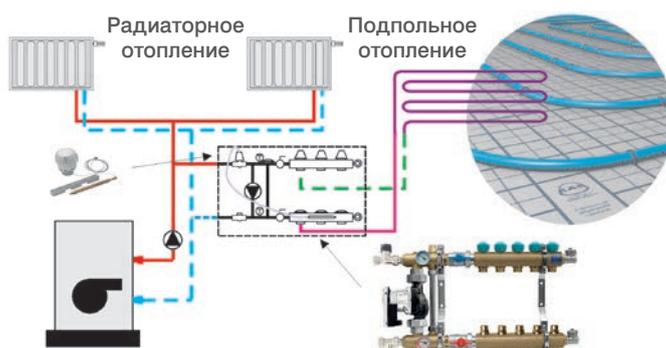
Смеситель KANBloc (ZTR) дополнительно оснащен сервоприводом (SM4), погодным регулятором (RP) и датчиками температуры (СТ), реализуют автоматическое регулирование, например, в зависимости от наружной температуры.

- 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 подпольное отопление планируется на одном этаже здания. Установку следует размещать в монтажных шкафчиках, вблизи системы подпольного 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.

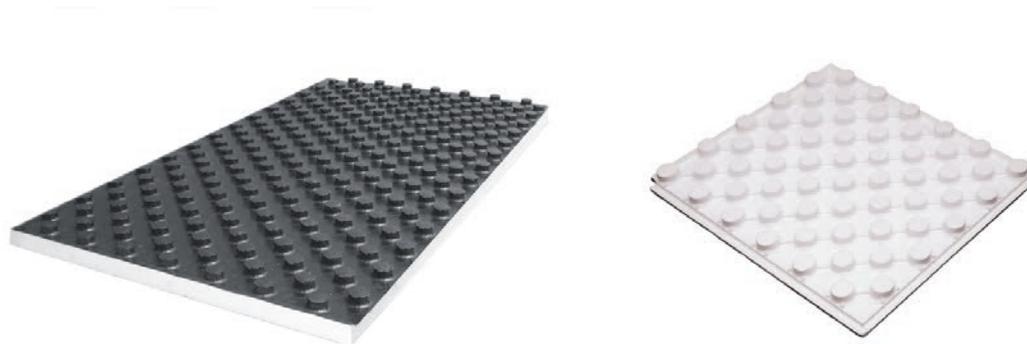
Таб. 2 Система KAN-therm Tacker - минимальные требования к изоляции согласно норме PN-EN 1264

Требуемая толщина изоляции над отопляемым помещением $R=0,75$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 ($T_{\text{нар}} \geq 0^\circ\text{C}$) $R=1,25$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 ($-5^\circ\text{C} \geq T_{\text{нар}} \geq -15^\circ\text{C}$) $R=2,00$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 поставяет 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 $\varnothing 16 \times 2$, 18×2 мм или PE-RT/Al/PE-RT $\varnothing 16 \times 2$. 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 $0,8 \times 1,4$ м. Высота плиты вместе с профилированной частью составляет 50 мм, а допустимая нагрузка $3,5 \text{ кН/м}^2$. Плита Profil1 отвечает требованиям для перекрытий между отопляемыми помещениями $R=0,75 \text{ м}^2\text{К/Вт}$.
- Profil2 11 мм - пенополистирольная плита с листом PS толщ. 11 мм и размерами $0,8 \times 1,4$ м. Высота плиты вместе с профилированной частью составляет 31 мм, а допустимая нагрузка 5 кН/м^2 .
- Profil3 - лист PS без пенополистирольной плиты толщиной 1 мм и размерами $0,8 \times 1,4$ 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 $R=0,75$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 ($T_{\text{нар}} \geq 0^\circ\text{C}$) $R=1,25$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 ($-5^\circ\text{C} \geq T_{\text{нар}} \geq -15^\circ\text{C}$) $R=2,00$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 $\varnothing 16 \times 2$ 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 отопляемым помещением $R=0,75$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 ($T_{\text{нар}} \geq 0^\circ\text{C}$) $R=1,25$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 ($-5^\circ\text{C} \geq T_{\text{нар}} \geq -15^\circ\text{C}$) $R=2,00$ [$\text{м}^2\text{К/Вт}$] (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 $\varnothing 12 \times 2$, $\varnothing 14 \times 2$, $\varnothing 16 \times 2$, $\varnothing 18 \times 2$, $\varnothing 20 \times 2$, $\varnothing 25$, $\varnothing 26$ 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:

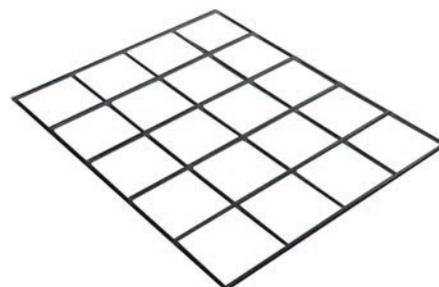
- пленка PE с размерами 2,0 м × 50 м × 0,8 мм,
- сетка из проволоки 3 мм с размерами 1,2 × 2,1 м и ячейками 150 × 150 мм,
- проволочная скрутка для скрепления сетки,
- клипса из PE с размерами 80 мм - $\varnothing 8$ мм для крепления пленки,
- кронштейн для крепления труб $\varnothing 16$ - 18 мм и $\varnothing 20$ 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 Tasker 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:

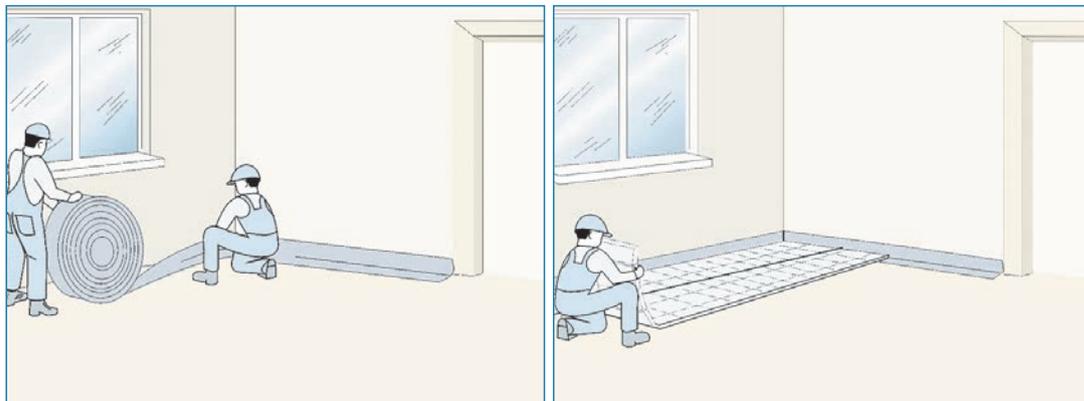
- минимальная толщина стяжки над трубой 4,5 см (6,5 см - от поверхности тепловой изоляции),
- при использовании пластификаторов для бетона ВЕТОКАН Plus можно уменьшить толщину стяжки над трубой до 2,5 см (4,5 см - от поверхности тепловой изоляции),
- при выполнении стяжки большой поверхности, ее необходимо 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 м², 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 В20 с добавкой нового пластификатора ВЕТОКАН или ВЕТОКАН 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):

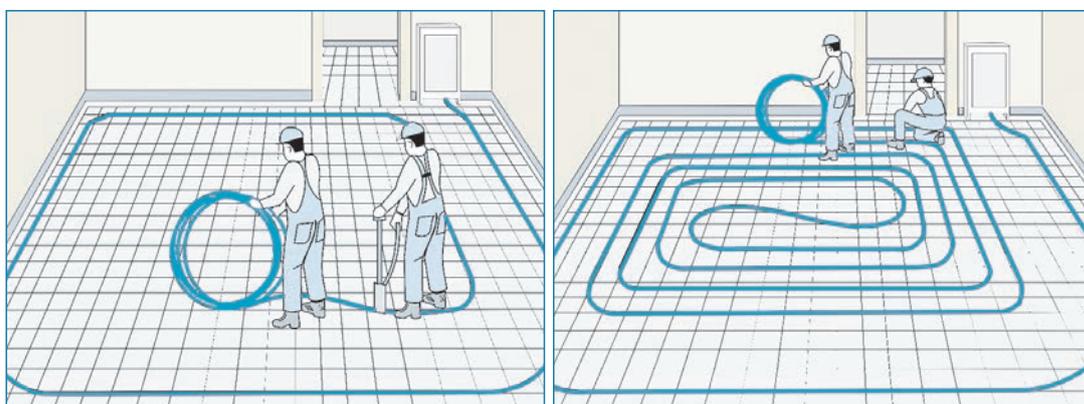
- 50 кг цемента СЕМ I (DIN 1164),
- 225 кг заполнителя (60% песка с размером частиц до 4 мм и 40% гравия с размером зерен 4 - 8 мм), в случае использования пластификатора ВЕТОКАН:
 - 16 - 18 литров воды,
 - 0,2 кг добавки ВЕТОКАН,
 - Использовать в количестве 0,25 - 0,6% от массы цемента (в среднем 200 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 ВЕТОКАН Plus:
 - 8 - 10 литров воды,
 - 5 кг добавки ВЕТОКАН Plus,
 - средний расход равен: 10 кг на 7,5 м² пола, при толщине плиты 4,5 см, что составляет от 30 до 35 кг на 1 м³ бетона.

Монтаж подпольного отопления

- 1 Разложить краевую ленту под стеной.



- 2 Уложить пенополистирол с наружным слоем из пленки РЕ.



- 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

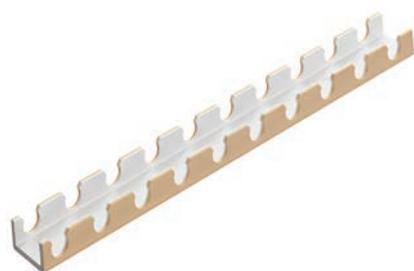
Элементы стенового отопления KAN-therm идеально подходят для создания разного типа систем отопления и охлаждения, монтируемых на вертикальных ограждающих конструкциях. Водяное стеновое отопление KAN-therm, обладая всеми достоинствами панельного отопления, дополнительно характеризуется следующими полезными 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/м² (при условии неперевышения 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 Ø8×1, Ø12×2, Ø14×2, Ø16×2 мм. Трубы могут укладываться на расстоянии 6 - 30 см - с шагом через каждые 6 см (для диаметра Ø8×1 мм) или 10 - 30 см - с шагом через каждые 5 см для остальных диаметров.

1. Шина Rail швеллерной формы для фиксации труб Ø8 мм.

2. Дуга профилирующая D60 мм для труб Ø8 мм.



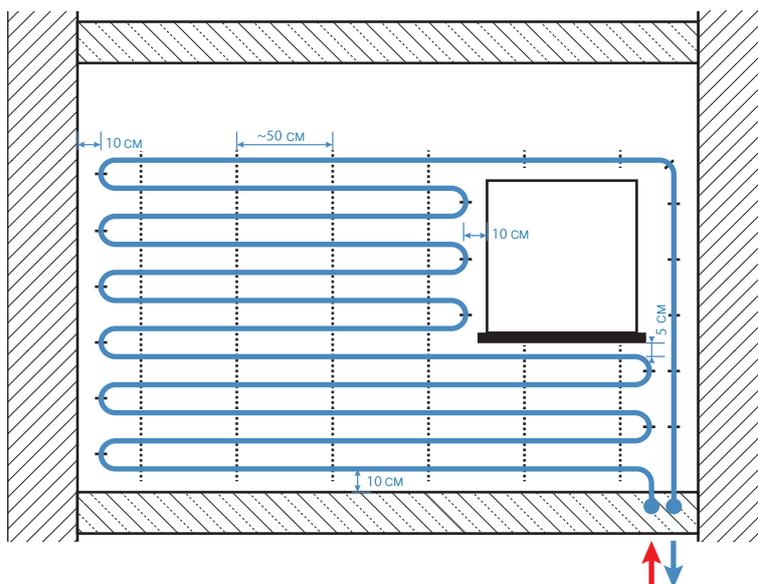
1. Шина Rail швеллерной формы.

2. Шина Rail модульная.



Стеновое отопление монтируется на наружных стенах с коэффициентом теплопередачи $U < 0,35 \text{ Вт/м}^2 \times \text{К}$. Если коэффициент теплопередачи превышает значение $0,4 \text{ Вт/м}^2 \times \text{К}$, стену следует дополнительно утеплить. Рекомендуется монтаж вблизи оконных проемов, например, под подоконниками. Возможен также монтаж на внутренних стенах. Необходимо использовать трубы PE или PE-RT Системы KAN-therm диаметра $\text{Ø}8 \times 1 \text{ мм}$, трубы PE-Xc или PE-RT Системы KAN-therm диаметра $\text{Ø}12 \times 2$, 14×2 и $16 \times 2 \text{ мм}$, а также многослойные трубы PE-RT/Al/PE-RT Системы KAN-therm диаметра $\text{Ø}14 \times 2$ и $16 \times 2 \text{ мм}$. 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, прокладывают в изоляции или защитной трубе. При переходе с пола на стену трубу прокладывают 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 (Tichelmann) при условии одинаковой длины отдельных веток. Для определения положения греющих труб в существующих системах стенового отопления можно воспользоваться тепловизором или специальными термочувствительными пленками.

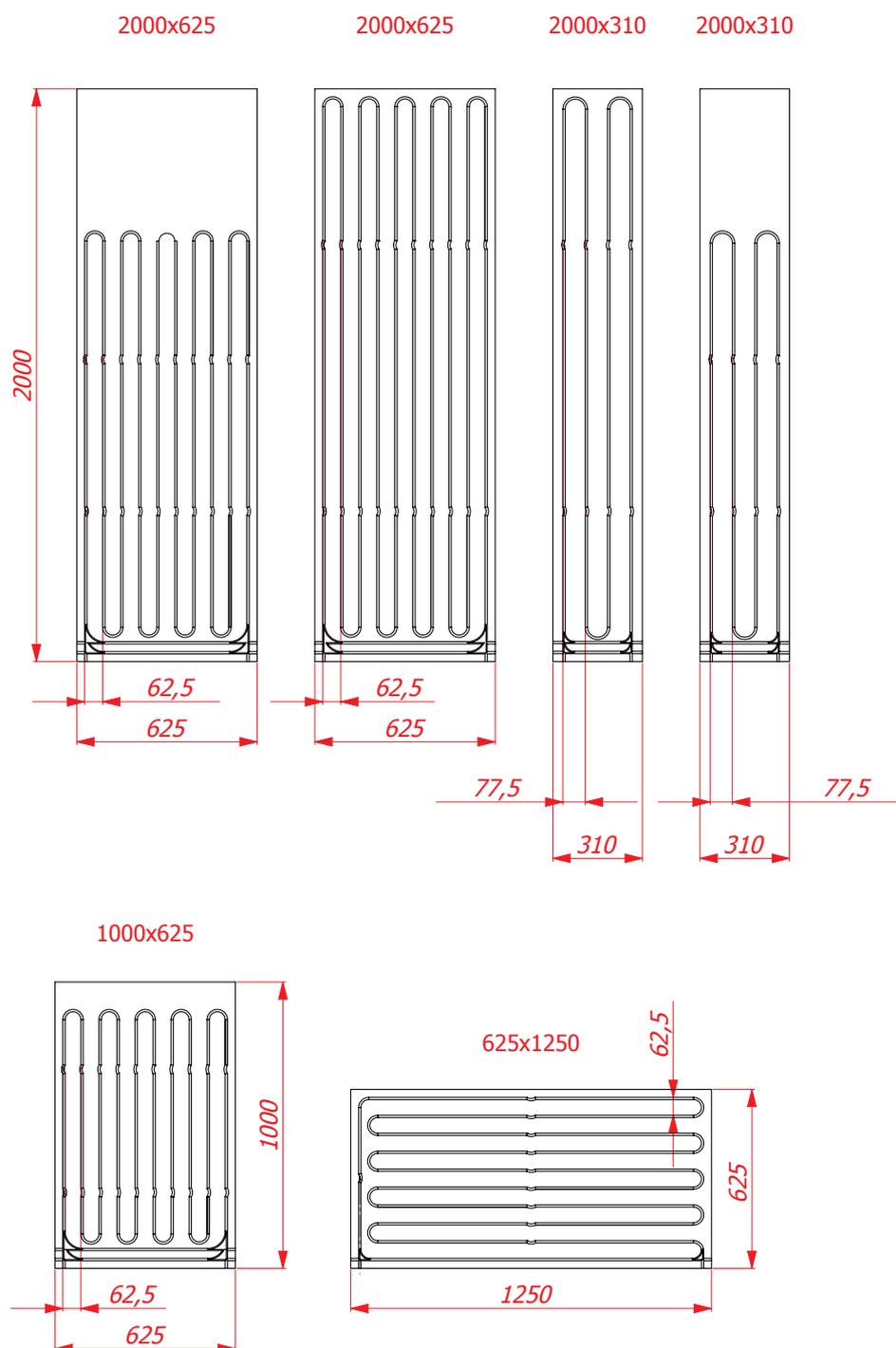
Монтаж стенового отопления мокрым методом

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 $0,37 \text{ Вт/м} \times \text{К}$), 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 панели с утопленной в них полибутиленовой греющей трубой Ø8×1 мм. Панели поставляются разных размеров с доступным шагом 6,25 и 7,75 см. Толщина плит составляет 15 мм.



Панели монтируются на наружных стенах с коэффициентом теплопередачи $U \leq 0,35$ Вт/м²×К. Если коэффициент теплопередачи превышает значение 0,4 Вт/м²×К, 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 (Tichelmann) с использованием многослойных труб Ø16×2 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 Ø8×1/G $\frac{3}{4}$ ".
2. Соединитель двухсторонний Click/Click для труб Ø8×1.
3. Соединитель двухсторонний редуцированный 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 трех версиях:

- клеммные колодки и термостаты в версии Basic
- клеммные колодки, термостаты и сервоприводы в версии SMART
- клеммные колодки и термостаты в версии Basic+



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 73 и 77, а также насосных групп.

Колодка позволяет реализовать функцию отопления.

Насосный модуль - останавливает работу насоса в случае, когда все сервоприводы отдельных греющих отводов 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 Basic



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.



Регулятор с еженедельным программатором - позволяет индивидуально регулировать температуру в каждом помещении. Регулятор имеет функцию еженедельного программирования. Регулятор позволяет регулировать температуру в ручном и автоматическом режиме. Может взаимодействовать с клеммной колодкой Basic 230 В или 24 В.

Управляющая автоматика Basic - конфигурация устройств

С целью оптимальной конфигурации устройств управляющей автоматике 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 с еженедельным программатором с датчиком температуры пола TH232-AF-230	■	■				
 Регулятор с еженедельным программатором K-800201	■	■	■	■		

Дополнительные элементы Basic



Трансформатор напряжения 230 В - 24 В к клеммной колодке Basic/Basic+ - дополнительный элемент для клеммной колодки Basic в версии 24 В.



Адаптер Smart M28×1,5 для электрического сервопривода (серый цвет) - используется для вентилях на верхнем коллекторе распределителя 71А, 75А, 73А, 73Е, 77А, 77Е.



Адаптер M30x1,5 для электрического сервопривода (серый цвет) - используется для термостатических вентилях, например, на подаче распределителя со смесительной системой серии 73А, 73Е, 77А, 77Е а также для вентилях на верхнем коллекторе распределителя N75А и N75Е.

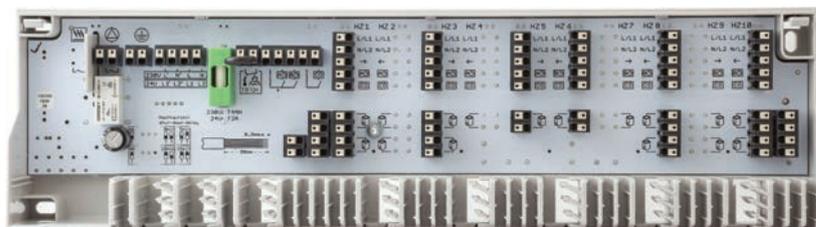


Сервопривод KAN-therm
Версии 230 В или 24 В Функция „First Open”, облегчающая монтаж сервопривода и проведение испытаний давлением. Версии режима работы NC или NO. Быстрый монтаж с использованием адаптеров KAN-therm M28x1,5 или M30x1,5. Надежная фиксация с трехточечной системой блокировки. Калибровка 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.

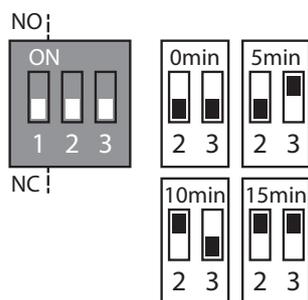
Автоматика Basic+



Автоматика Basic+ – это набор проводных устройств для точного управления комнатной температурой в помещениях. Basic+ - это идеальное решение как для простых, так и для сложных систем отопления и охлаждения. Современный вид прекрасно сочетается с разнообразными элементами дизайна помещений.



Клеммные колодки Basic+ обеспечивают питанием все элементы управления. Доступны в версии отопление – охлаждение с возможностью управления 6 или 10 зонами отопления, а также в исполнении 230 В и 24 В (необходим трансформатор 230/24 В AC). Клеммные колодки могут управлять работой котла и циркуляционным насосом. Дополнительно их можно перенастроить для работы с сервоприводами NC (нормально закрыт) или NO нормально открыт).



Настройка способа действия происходит с помощью переключателя Jumper 1:

Режим NO: Jumper 1 = ON

Режим NC: Jumper 1 = ON

Постоянное время выбега насоса или котла составляет 2 мин, может быть дополнительно увеличено на 5, 10 или 15 мин с помощью Jumper 2 и 3:

Время	Jumper 2	Jumper 3
0 мин	OFF	OFF
5 мин	OFF	ON
10 мин	ON	OFF
15 мин	ON	ON

Клеммная колодка Basic+	24V	230V
Клемма защитного провода		+
Клеммы питания насоса / котла (230 V)		+
Клеммы питания датчика росы (24 V)	+	
Настраиваемая задержка включения / выключения насоса и котла	+	+
Насосный модуль прямого действия		+
Подключение ограничителя температуры или датчика росы	+	+
Подключение внешнего управляющего таймера	+	+
Переключение между отоплением и охлаждением (CO)	+	+
Контроль сервоприводов нормально закрытых (NC) и нормально открытых (NO)	переключаемый	переключаемый
Индикация состояния работы светодиодами	+	+
Количество обслуживаемых зон отопления	6 или 10	6 или 10

Термостаты Basic+

1. Термостат аналоговый.
2. Термостат с ЖК дисплеем Standard.
3. Термостат с ЖК дисплеем Control.



Функциональность	Термостат аналоговый		Термостат с ЖК дисплеем	
	Отопление K-800214 K-800212	Отопление / Охлаждение K-800218 K-800216	Standard K-800222 K-800220	Control K-800204 K-800202
Работа в системах отопления	+	+	+	+
Работа в системах охлаждения		+		+
Взаимодействие с системами сервоприводов NC и NO				+
Постоянное значение ночного понижения температуры	+	+	+	
Изменение заданной температуры для систем отопления и охлаждения				+
Программы комфорта пользователя				+
Переменный режим работы: День/Ночь/ Auto			+	+
Вход сигнала понижения температуры	+	+	+	
Выход сигнала понижения температуры				+
Внутренние часы (таймер)				+
Поддержка напряжения				+
Клемма Change Over (CO)		+		+
Корректировка измерения температуры			+	+
Ограничение настроек температуры	+	+	+	+
Функция защиты вентилях		+	+	+
Защита системы от замерзания	+	+	+	+
Блокировка включения режима отопления или охлаждения				+
Переключение Smart Start / Smart Stop				+
Подключение датчика температуры пола				+

Дополнительные элементы Basic+



Трансформатор напряжения 230V – 24V к клеммной колодке Basic/Basic+ – дополнительный элемент для клеммной колодки Basic+ в версии 24 В.



Адаптер Smart M28×1,5 для электрического сервопривода (серый цвет) – используется для вентилях на верхнем коллекторе распределителя 71А, 75А, 73А, 73Е, 77А, 77Е.



Адаптер M30×1,5 для электрического сервопривода (серый цвет) – используется для термостатических вентилях, например, на подаче распределителя со смесительной системой серии 73А, 73Е, 77А, 77Е, а также для вентилях на верхнем коллекторе распределителя N75А и N75Е.



Сервопривод KAN-therm

Версии 230 В или 24 В Функция „First Open”, облегчающая монтаж сервопривода и проведение испытаний давлением. Версии режима работы 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.

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, обуславливающим 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 бесперебойное, 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 автоматки просто необходим в случае модернизации систем отопления.



Система KAN-therm Smart - это совершенно новое поколение автоматки 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 multifunctionальная система, которая, кроме контроля и регулировки температуры в разных зонах отопления, также производит переключение режимов отопления/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 вентиля (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
- Двухнаправленная 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.

Дополнительные элементы Smart



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.

Панельное отопление в Системе **KAN-therm** - ассортимент

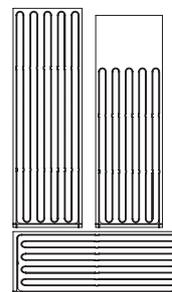
Стеновое отопление

стенная греющая панель с трубой РВ 8×1 *скоро в продаже ГРУППА: А

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.



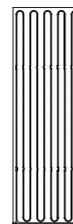
покрывающая панель *скоро в продаже ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2000×625		K-400160	1	шт.	



панель с пазами *скоро в продаже ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2000×625		K-400170	1	шт.	



полиуретановый клей *скоро в продаже ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-400316	1	шт.	



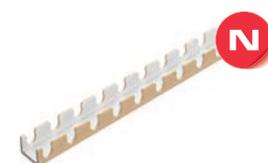
проводящая дуга для трубы ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×1		K-400350	100/3000	шт.	



шина для фиксации трубы ГРУППА: А

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**

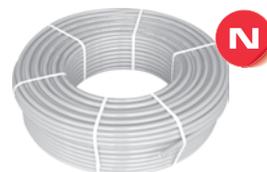
Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
8×1		K-400317	600	м



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.



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

Подпольное отопление - трубы и оснастка для труб

труба PE-RT с антидиффузионной защитой - для панельного отопления, класс эксплуатации 4 (6 бар, T_{max} 70°)

ГРУППА: С

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



труба PE-Xc с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: С

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
25×2,5		K-150114	300/1800	м

∅16×2 - применяются только со свинчиваемыми соединителями.



труба PE-RT с антидиффузионной защитой соотв. DIN 4726

ГРУППА: С

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: В

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



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

соединитель двухсторонний свинчиваемый

ГРУППА: А

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.



соединитель двухсторонний Push

ГРУППА: А

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: А

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: А

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.



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

Tacker - система крепления труб

плита пенополистирольная с пленкой Tacker EPS100 038
(PS20) - лист 5 м²

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
30 мм (1×5 м) с металлизированной пленкой		720N	лист 5 м ²	шт.
20 мм (1×5 м) с металлизированной пленкой		726N	лист 5 м ²	шт.
30 мм (1×5 м) с ламинированной пленкой		725	лист 5 м ²	шт.
50 мм (1×5 м) с ламинированной пленкой		727	лист 5 м ²	шт.



плита пенополистирольная с пленкой Tacker EPS200 036
(PS30) - твердая - лист 5 м²

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
30 мм (1×5 м) с металлизированной пленкой	*	728N	лист 5 м ²	шт.



плита пенополистирольная с пленкой Tacker EPS T-30 dB -
эластичная (звукопоглощающая) - лист 5 м²

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
35-3 мм (1×5 м) с металлизированной пленкой	*	729N	лист 5 м ²	шт.



клеякая лента с логотипом KAN

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
		K-200700	1	шт.



обойма шпилек на клейкой ленте

ГРУППА: А

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: А

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: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 - длина 2 м, выс. 24 мм		K-201109	2/100	м	
18 - длина 2 м, выс. 24 мм		0.1025	2/40	м	
20 - длина 3 м, выс. 26 мм		K-201105	произв.	м	
25 - длина 3 м, выс. 30 мм	*	K-201106	произв.	м	



шина для фиксации труб

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
12-17 - длина 0,2 м, выс. 23 мм		K-201117	1/100	м	
16-17 - длина 0,5 м, выс. 24 мм		K-201003	1/100	м	
12-22 - длина 1 м, выс. 29 мм		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: А

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: А

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.

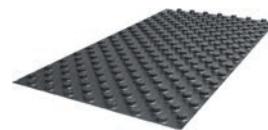


профилированная жесткая пленка PS (полистирол) Profil3 - лист 1,12 м²

ГРУППА: А

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: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
25 мм (0,5×1,0 м)		K-400000	лиСТ	шт.	



профиль металлический TBS

ГРУППА: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
25 мм (0,5×1,0 м)	*	K-400200	лиСТ	шт.	



пленка PE для системы TBS

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
0,2 мм (2,0×50 м)		K-500200	100	м ²	

Внимание:

Пленкой закрывается оборудование перед укладкой сухого пола.



NET - система крепления труб

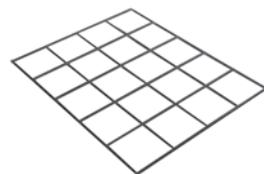
сетка из стальной проволоки NET

ГРУППА: А

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: А

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: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	K-500401	100	шт.	



проволочная скрутка для сшивки сетки NET

ГРУППА: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	K-500400	100	шт.	



пленка PE для системы TBS

ГРУППА: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8 мм		K-500500	100	шт.	



Оснастка для панельного отопления

труба защитная гофрированная (пешель) - красная

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
12-14 (D _{нар} 23 мм)		1904С	100	м
16-18 (D _{нар} 25 мм)		1900С	50	м
20 (D _{нар} 28 мм)		1906С	50	м
25-26 (D _{нар} 35 мм)		1901С	50	м
32 (D _{нар} 43 мм)		1908С	50	м
40 (D _{нар} 50 мм)		1910С	25	м

Внимание:

Применять для труб, проходящих через разделительный шов с профильной прокладкой.



труба защитная гофрированная (пешель) - синяя

ГРУППА: А

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: ВЕТОКАН (New Formula)

ГРУППА: А

	*	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: ВЕТОКАН Plus

ГРУППА: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
0,017×1×50 м		K-500310	1	м ²

Размер ячеек 40×40 мм.

Внимание:

Сетка в комбинации с добавкой к бетону ВЕТОКАН или ВЕТОКАН Plus повышает эластичность стяжки, а также является защитой от появления трещин и неровностей (поддерживает ровную поверхность пола).



незамерзающая жидкость для систем

ГРУППА: А

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: А

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: А

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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
пенка РЕ		К-501001	2	м	
шина		К-501000	2	м	
пешель 0,4м*		К-501002	10	шт.	

* пешель повышенной прочности, с надрезом



Распределители и оснастка к ним

распределитель с профилем 1" для панельного отопления с регулирующими вентилями на обратке (серия 51А)

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		51020А	1	шт.	
3 (326×150×80)		51030А	1	шт.	
4 (326×200×80)		51040А	1	шт.	
5 (326×250×80)		51050А	1	шт.	
6 (326×300×80)		51060А	1	шт.	
7 (326×350×80)		51070А	1	шт.	
8 (326×400×80)		51080А	1	шт.	
9 (326×450×80)		51090А	1	шт.	
10 (326×500×80)		51100А	1	шт.	
11 (326×550×80)		51110А	1	шт.	
12 (326×600×80)		51120А	1	шт.	

Внимание:

Распределитель применяется с конусными соединителями G $\frac{3}{4}$ " и соединителями для многослойных труб G $\frac{3}{4}$ ". Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.



распределитель с профилем 1" для панельного отопления с расходомерами (серия 55А)

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		55020А	1	шт.	
3 (326×150×80)		55030А	1	шт.	
4 (326×200×80)		55040А	1	шт.	
5 (326×250×80)		55050А	1	шт.	
6 (326×300×80)		55060А	1	шт.	
7 (326×350×80)		55070А	1	шт.	
8 (326×400×80)		55080А	1	шт.	
9 (326×450×80)		55090А	1	шт.	
10 (326×500×80)		55100А	1	шт.	
11 (326×550×80)		55110А	1	шт.	
12 (326×600×80)		55120А	1	шт.	

Внимание:

Распределитель применяется с конусными соединителями G $\frac{3}{4}$ " и соединителями для многослойных труб G $\frac{3}{4}$ ". Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.



распределитель с профилем 1" для панельного отопления с регулирующими вентилями - (нижняя часть распределителя) и с вентилями для сервоприводов (верхняя часть распределителя) (серия 71А)

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		71020А	1	шт.	
3 (326×150×80)		71030А	1	шт.	
4 (326×200×80)		71040А	1	шт.	
5 (326×250×80)		71050А	1	шт.	
6 (326×300×80)		71060А	1	шт.	
7 (326×350×80)		71070А	1	шт.	
8 (326×400×80)		71080А	1	шт.	
9 (326×450×80)		71090А	1	шт.	
10 (326×500×80)		71100А	1	шт.	
11 (326×550×80)		71110А	1	шт.	
12 (326×600×80)		71120А	1	шт.	

Внимание:

Распределитель применяется с конусными соединителями G $\frac{3}{4}$ " и соединителями для многослойных труб G $\frac{3}{4}$ ". Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.



распределитель с профилем 1" для панельного отопления с вентилями для сервоприводов и расходомерами (серия 75А)

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
2 (326×100×80)		75020А	1	шт.	
3 (326×150×80)		75030А	1	шт.	
4 (326×200×80)		75040А	1	шт.	
5 (326×250×80)		75050А	1	шт.	
6 (326×300×80)		75060А	1	шт.	
7 (326×350×80)		75070А	1	шт.	
8 (326×400×80)		75080А	1	шт.	
9 (326×450×80)		75090А	1	шт.	
10 (326×500×80)		75100А	1	шт.	
11 (326×550×80)		75110А	1	шт.	
12 (326×600×80)		75120А	1	шт.	

Внимание:

Распределитель применяется с конусными соединителями G $\frac{3}{4}$ " и соединителями для многослойных труб G $\frac{3}{4}$ ". Выходы к отдельным контурам размещены с шагом 50 мм.



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.



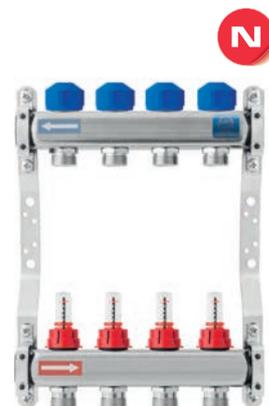
распределитель 1 ¼" из нержавеющей стали с расходомерами и вентилями для сервоприводов M30x1,5 (серия N75E)

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 для 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.



узел прямой SET-P

ГРУППА: Е

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: Е

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: А

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, 73А, 77А. M30×1,5 - в распределителях серии 73А, 77А, на термостатическом вентиле на входе к смесительной системе.



элемент коллектора с расходомером

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1" L=50мм		752	1/20	к-т	

Внимание:

Элемент для сборки распределителя серии 55А, 75А с целью его удлинения посредством ниппеля 1".



элемент коллектора с регулирующим вентилем

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1" L=50мм		512	1/20	к-т	

Внимание:

Элемент для сборки распределителя серии 51А, 71А с целью его удлинения посредством ниппеля 1".



элемент коллектора с запорным вентилем для сервопривода

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1" L=50мм		712	1/20	шт.	

Внимание:

Элемент для сборки распределителя серии 71А, 75А с целью его удлинения посредством ниппеля 1".



ниппель со специальной прокладкой

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
G1"		R543	10/100	шт.	

Внимание:

Применять для подсоединения элементов коллектора к распределителю.



тройник со специальной прокладкой

ГРУППА: Е

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: Е

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 вентилям

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G1"		R5541	1/50	шт.

Внимание:

Применять к распределителю с профилем 1" серии 51А, 55А, 71А, 75А.



воздуховыпускной клапан ручной

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G½"		5322	50/500	шт.



клапан спускной - воздуховыпускной - исполнение полимерное

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G½"		10612	25	шт.

Внимание:

Подключать через переходник 1"×½" к распределителю с профилем 1" серии 51А, 55А, 71А, 75А.



клапан спускной - воздуховыпускной

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
G½"		1305.11	25/100	шт.

Внимание:

Подключать через переходник 1"×½" к распределителю с профилем 1" серии 51А, 55А, 71А, 75А.



автоматический воздуховыпускной клапан с перекрывающим вентилям

ГРУППА: Е

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.



термометр торцевой 100°C

ГРУППА: Е

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
красный	*	K-601400	1	шт.	
голубой	*	K-601401	1	шт.	



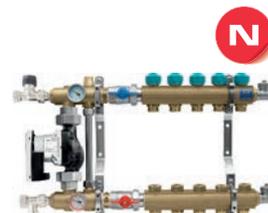
распределитель 1" для панельного отопления со смесительной системой (серия 73E)

ГРУППА: Е

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.	

Внимание:

Применять адаптеры для сервоприводов M28x1,5 на верхнем коллекторе распределителя.



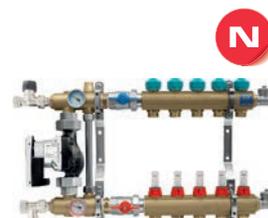
распределитель 1" для панельного отопления со смесительной системой с расходомерами (серия 77E)

ГРУППА: Е

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.	

Внимание:

Применять адаптеры для сервоприводов M28x1,5 на верхнем коллекторе распределителя.



насосная группа с электронным насосом

ГРУППА: Е

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: Е

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 М30×1,5

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
Rp ½"		1181104N	1	шт.

Внимание:

Используется как сервисный элемент для распределителей серии 73E и 77E, а также насосных групп Системы KAN-therm. В конфигурации с адаптером М30х1,5 (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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
Rp ½"		1091162N	1	шт.

Внимание:

Используется как сервисный элемент для распределителей серии 73E и 77E, а также насосных групп Системы KAN-therm. Позволяет выполнить гидравлическую регулировку системы панельного отопления.



головка термостатическая с накладным датчиком к распределителю серии 73E и 77E

ГРУППА: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
M30×1,5		K-600800	1	шт.

Внимание:

Элемент предназначен для распределителя серии 73E и 77E, а также насосных групп - 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: А

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
адаптер M28×1,5		K-800019	20/300	шт.

Внимание:

Адаптер M28x1,5 применять для вентилях, монтируемых в распределителях серии 73E, 77E, 71A, 73A, 75A и 77A Системы KAN-therm вместе с сервоприводами на верхнем коллекторе K-800011, K-800012, K-800013, K-800014.



адаптер для сервопривода

ГРУППА: А

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 на вентилях верхнего коллектора распределителя 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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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: А

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

Количество отводов

Тип шкафчика	Код арт.	Высота [мм]	Ширина [мм]	Глубина [мм]	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 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

Количество отводов

Тип шкафчика	Код арт.	Высота [мм]	Ширина [мм]	Глубина [мм]	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

термостат комнатный электронный со светодиодом

ГРУППА: А

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 В2012, В2022, В4012, В4022.
Установка требует, как минимум 3-х жильный провод.



термостат комнатный электронный отопление/охлаждение

ГРУППА: А

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: А

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 В2012, В2022, В4012, В4022.
Термостат 0.6106 – 3-х жильный. Термостат 0.6107 - 2-х жильный.



регулятор с еженедельным программатором

ГРУППА: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
	***	K-800201	1	шт.

Внимание:

Регулятор с питанием от батарейки. Установка требует, как минимум 2-х жильный провод.



термостат с еженедельным программатором с датчиком температуры пола

ГРУППА: А

	*	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: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
		K-800208	1	шт.



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

клеммная колодка для панельного отопления 230В

ГРУППА: А

	*	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: А

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: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	***	K-800030	1	шт.	



клеммная колодка для отопления/охлаждения с насосным модулем Basic 24 В (без трансформатора)

ГРУППА: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	***	K-800031	1	шт.	



трансформатор напряжения 230 В - 24 В к клеммной колодке Basic

ГРУППА: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	***	K-800310	1	шт.	



Basic+ - элементы автоматики

термостат аналоговый Basic+

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
230V		K-800214	1	шт.
24V		K-800212	1	шт.

Внимание:

Термостат взаимодействует с сервоприводами код K-800011 и K-800013 посредством клеммных колодок код K-800230, K-800228, K-800226, K-800224. Установка требует, как минимум 3-х жильный провод.



термостат аналоговый Basic+ отопление/охлаждение

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
230V		K-800218	1	шт.
24V		K-800216	1	шт.

Внимание:

Термостат взаимодействует с сервоприводами код K-800011 и K-800013 посредством клеммных колодок код K-800230, K-800228, K-800226, K-800224. Установка требует, как минимум 3-х жильный провод.



термостат Basic+ с ЖК-дисплеем Standard

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
230V		K-800222	1	шт.
24V		K-800220	1	шт.

Внимание:

Термостат взаимодействует с сервоприводами код K-800011 и K-800013 посредством клеммных колодок код K-800230, K-800228, K-800226, K-800224. Установка требует, как минимум 3-х жильный провод.



термостат Basic+ с ЖК-дисплеем Control

ГРУППА: А

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 K-800230, K-800228, K-800226, K-800224. Установка требует, как минимум 3-х жильный провод.



датчик для термостата с ЖК-дисплеем Control - кабель 3 м

ГРУППА: А

*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
	K-800206	1	шт.



клеммная колодка Basic+ отопление/охлаждение – 6 зон

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
230V		K-800226	1	шт.
24V		K-800224	1	шт.



клеммная колодка Basic+ отопление/охлаждение – 10 зон

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
230V		K-800230	1	шт.	
24V		K-800228	1	шт.	



сервопривод 230V

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
нормально закрыт (NC)		K-800011	1	шт.	
нормально открыт (NO)	*	K-800012	1	шт.	



сервопривод 24V

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
нормально закрыт (NC)		K-800013	1	шт.	
нормально открыт (NO)	*	K-800014	1	шт.	



трансформатор напряжения 230V – 24V к клеммной колодке Basic+

ГРУППА: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800232	1	шт.	

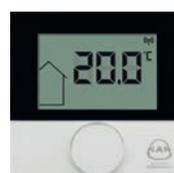


Smart - элементы автоматике

термостат с ЖК -дисплеем

ГРУППА: А

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: А

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: А

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.	



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

сервопривод 230V

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
нормально закрыт (NC)		K-800011	1	шт.	
нормально открыт (NO)	*	K-800012	1	шт.	



сервопривод 24V

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
нормально закрыт (NC)		K-800013	1	шт.	
нормально открыт (NO)	*	K-800014	1	шт.	



антенна наружная

ГРУППА: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800020	1	шт.	

В комплект входит присоединительный кабель 5 м.



ретранслятор сигнала (repeater)

ГРУППА: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-800022	1	шт.	

Имеет блок питания 230 В.



Регуляторы и дополнительная арматура, инструмент

адаптер SMART для сервопривода

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
адаптер M28x1,5		K-800019	20/160	шт.	

Внимание:

Адаптер M28x1,5 применять для вентилях, монтируемых в распределителях серии 73E, 77E, 71A, 73A, 75A и 77A Системы KAN-therm вместе с сервоприводами на верхнем коллекторе K-800011, K-800012, K-800013, K-800014.



адаптер для сервопривода

ГРУППА: А

Версия	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
адаптер M30x1,5		K-600702	20/300	шт.	

Внимание:

Адаптер M30x1,5 применять на термостатических вентилях в распределителях серии 71A, 73E, 75A и 77E, 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 Н 6 Ms четырехходовой 1" с байпасом

ГРУППА: А

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	014001	1	шт.	



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

**смеситель с четырехходовым вентилем
- KAN-Bloc T - 60 Delta HE 55 с изоляцией**

ГРУППА: А

*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
*	010454	1	шт.

Внимание:
Изоляция к вентилю в комплекте.



сервопривод SM 4

ГРУППА: А

*	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: А

*	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).



**датчик комнатной температуры с удаленным управлением,
оснащен LCD-экраном**

ГРУППА: А

*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
*	002160N	1	шт.

Внимание:
Датчик является дополнительным оборудованием для погодного регулятора с кодом 002187N.



термостат для выключения насоса

ГРУППА: А

*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
*	K-801800	1	шт.



**комплект для подпольного отопления:
вентиль с термостатической головкой и воздухоотводчик**

ГРУППА: А

*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
*	K-801300	1	шт.



**контроллер системы антиобледенения для открытых
поверхностей**

ГРУППА: А

*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.
*	K-802305	1	шт.

Внимание:
Контроллер обязательно используется с датчиком снега и льда.



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

датчик снега и льда с кабелем 15 м**ГРУППА: А**

	*	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 алюминиевая (tacker) для монтажа шпилек****ГРУППА: А**

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-200502	1	шт.	

N**оснастка пластмассовая (tacker) для монтажа шпилек****ГРУППА: К**

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		T-1U4255K	1	шт.	

N

Используется со стандартными и короткими шпильками.

ручной размотчик для клейкой ленты**ГРУППА: А**

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
	*	K-200800	1	шт.	

**размотчик универсальный для труб****ГРУППА: К**

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-100620	1	шт.	

**терморезак TBS****ГРУППА: К**

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-400300	1	шт.	

Внимание:

Терморезак TBS с наконечником служит для вырезания канавок под трубы Ø16 в дополнительных плитах TBS.



наконечник для терморезака TBS

ГРУППА: К

	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
		K-400400	1	шт.	



расходомер с термометром

ГРУППА: Е

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 °С.



ключ рожково-разрезной для прикручивания соединителей

ГРУППА: А

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

Внимание:

Ключ предназначен для монтажа соединителей типа Евроконус G¾".



ножницы для резки труб РВ и РЕ-RT Ø8 мм

ГРУППА: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
8×1	*	K-400008	1	шт.	



ножницы для резки труб РЕ-Хс и РЕ-RT, а также Platinum Ø12-32

ГРУППА: К

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



лезвие для ножниц для резки труб РЕ-Хс и РЕ-RT Ø12-32, а также Platinum Ø12-32

ГРУППА: К

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



ножницы для резки труб многослойных Ø14-32

ГРУППА: К

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

Внимание:

Можно использовать для резки труб Platinum.



лезвие для ножниц для резки труб многослойных Ø14-32

ГРУППА: К

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

Внимание:

Можно использовать для резки труб Platinum.



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

калибратор для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: К

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: К

Размер	*	Код арт.	Упаковка	Ед. изм.	
16 / 20 / 25-26		KL162026	1	шт.	



пружина внутренняя для многослойных труб Системы KAN-therm

ГРУППА: К

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: К

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.	



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

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
0.1004	275	0.2175-6C	40	0.9226-6C	54	03810050	120	04000390	119
0.1005	275	0.2175-6C	54	0.9226-6N	40	03810063	120	04101016	121
0.1008	153	0.2175-6N	40	0.9226-6N	54	03810075	120	04101020	121
0.1008	276	0.2175-6N	54	0.9228	39	03810090	120	04101025	121
0.1009	153	0.2176	53	0.9228	53	03900011	120	04101032	121
0.1009	276	0.2176	84	0.9550	83	03900016	120	04102016	121
0.1010	153	0.2176OP	269	0.9563	83	03900020	120	04102020	121
0.1010	276	0.2176OP 600M	269	0.9614	83	03900025	120	04102025	121
0.1021	276	0.2177	39	0.9614	269	03900032	120	04102032	121
0.1022	276	0.2177	53	0.9616	83	03900040	120	04103011	121
0.1025	272	0.2177-6C	40	0.9616	269	03900050	120	04103016	121
0.1026	276	0.2177-6C	54	0.9616 600M	269	03900063	120	04103020	121
0.1420	39	0.2177-6N	40	0.9616-6C	83	03900075	120	04103025	121
0.1420	53	0.2177-6N	54	0.9616-6N	83	03900090	120	04103032	121
0.1825	39	0.2178	47	0.9620	83	03910011	120	04103040	121
0.1825	53	0.2178	53	0.9620	269	03910020	120	04103050	121
0.2125	60	0.2178	269	0.9620-6C	83	03910025	120	04103063	121
0.2125	293	0.2178-6C	47	0.9620-6N	83	03910032	120	04103075	121
0.2125-O	61	0.2178-6C	54	0.9625	83	03910040	120	04103090	121
0.2125-O	293	0.2178-6N	47	0.9625-6C	83	03910050	120	04103116	122
0.2144	39	0.2178-6N	54	0.9625-6N	83	03910063	120	04103120	122
0.2144	53	0.2178OP	269	0.9626	83	03910075	120	04103121	122
0.2144	269	0.2178OP 600M	269	0.9632	83	03910090	120	04103125	122
0.2144-6C	39	0.2180OP	269	0.9632-6C	83	04000111	119	04103126	122
0.2144-6C	53	0.2180OP 300M	269	0.9632-6N	83	04000120	119	04103131	122
0.2144-6N	39	0.2535	39	0.9640	83	04000125	119	04103132	122
0.2144-6N	53	0.3244	39	0.9732	83	04000132	119	04103140	122
0.2145	39	0.52071	147	0.9740	83	04000140	119	04103150	122
0.2145	53	0.52071	281	002.001.000	100	04000150	119	04103163	122
0.2145	269	0.6106	286	002.001.002	60	04000163	119	04103175	122
0.2145-6C	39	0.6107	286	002.001.003	60	04000175	119	04103190	122
0.2145-6C	53	0.8048	151	002160N	291	04000190	119	04103216	123
0.2145-6N	39	0.8049	151	002187N	291	04000211	119	04103220	123
0.2145-6N	53	0.8050	153	004002	291	04000220	119	04103221	123
0.2146	53	0.9119	39	010454	291	04000225	119	04103225	123
0.2146	84	0.9119	53	014001	290	04000232	119	04103226	123
0.2146	269	0.9119-6C	39	0200.12	139	04000240	119	04103231	123
0.2148	47	0.9119-6C	53	0200.12d	139	04000250	119	04103232	123
0.2148	53	0.9119-6N	39	03800020	119	04000263	119	04103240	123
0.2148	269	0.9119-6N	53	03800025	119	04000275	119	04103250	123
0.2148-6C	47	0.9127	39	03800032	119	04000290	119	04103263	123
0.2148-6C	53	0.9127	53	03800040	119	04000311	119	04103275	123
0.2148-6N	47	0.9133	39	03800050	119	04000316	119	04103290	123
0.2148-6N	53	0.9133	53	03800063	119	04000320	119	04104011	123
0.2174	39	0.9135	39	03800075	119	04000325	119	04104016	123
0.2174	53	0.9135	53	03810011	120	04000332	119	04104020	123
0.2174	269	0.9226	39	03810020	120	04000340	119	04104025	123
0.2175	39	0.9226	53	03810025	120	04000350	119	04104032	123
0.2175	53	0.9226	269	03810032	120	04000363	119	04104040	123
0.2175	269	0.9226-6C	40	03810040	120	04000375	119	04104050	123

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.								
04104063	123	04105064	125	04108063	122	04113220	128	1.08	144
04104075	123	04105065	125	04108064	122	04113225	128	1.09	144
04104090	123	04105075	125	04108065	122	04113232	128	1.10	144
04104116	124	04105090	125	04108075	122	04114220	128	1.11	144
04104120	124	04105091	125	04108076	122	04114225	128	1.12	144
04104125	124	04105092	125	04108090	122	04114232	128	10612	146
04104216	123	04105111	125	04108091	122	04118111	121	10612	281
04104220	123	04105116	125	04108092	122	04118163	121	1091162N	283
04104225	123	04105120	125	04109110	127	04118175	121	1100-OP	285
04104232	123	04105125	125	04109140	127	04118190	121	1100S	147
04104316	124	04105132	125	04109150	127	04118211	120	1100Z	147
04104320	124	04105140	125	04109163	127	04118263	120	1110-OP	285
04104325	124	04105150	125	04109175	127	04118275	120	1110S	147
04104332	124	04105163	125	04109190	127	04118290	120	1110Z	147
04104340	124	04105175	125	04109310	127	04210000	130	1120-OP	285
04104350	124	04105190	125	04109340	127	04212011	130	1120S	147
04104363	124	04105216	126	04109350	127	04212016	130	1120Z	147
04104375	124	04105220	126	04109360	127	04212020	130	113000	186
04104390	124	04105221	126	04109375	127	04212025	130	113000	222
04104416	124	04105225	126	04109390	127	04212032	130	1130S	147
04104420	124	04105226	126	04110011	127	04212050	130	1130Z	147
04104425	124	04105232	126	04110016	127	04212063	130	113100	186
04104516	124	04105233	126	04110020	127	04212075	130	113100	222
04104520	124	04105316	126	04110025	127	04212090	130	113835	186
04104521	124	04105416	125	04110032	127	04212100	130	113835	223
04104525	124	04106016	125	04110040	127	04212101	130	1140S	147
04104526	124	04106020	125	04110050	127	04212104	130	1140Z	147
04104532	124	04107020	126	04110063	127	04212200	130	1181104N	283
04104534	124	04107116	126	04110075	127	04212201	130	1300-OP	285
04104616	124	04107120	126	04110090	127	04212311	131	1300S	148
04104620	124	04107125	126	04111000	129	04212316	131	1300Z	148
04104621	124	04107216	126	04111016	129	04212320	131	1305.11	146
04104625	124	04107220	126	04111020	129	04212325	131	1305.11	281
04104626	124	04107221	126	04111025	129	04212332	131	1310-OP	285
04104632	124	04107225	126	04111032	129	04212340	131	1310S	148
04104634	124	04107226	126	04111040	129	04212350	131	1310Z	148
04105020	125	04107232	126	04111050	129	04212363	131	1320-OP	285
04105025	125	04108011	122	04111063	129	04212375	131	1320S	148
04105026	125	04108012	122	04111075	129	04212390	131	1320Z	148
04105032	125	04108013	122	04111090	129	04212411	131	1330S	148
04105033	125	04108020	122	04111220	128	04212425	131	1330Z	148
04105034	125	04108025	122	04111225	128	04212463	131	1340S	148
04105040	125	04108026	122	04111232	128	04212475	131	1340Z	148
04105041	125	04108032	122	04111240	128	04212490	131	1600S	149
04105042	125	04108033	122	04111250	128	1.02	144	1600Z	149
04105050	125	04108040	122	04111263	128	1.03	144	1610S	149
04105051	125	04108041	122	04111275	128	1.04	144	1610Z	149
04105052	125	04108042	122	04112220	128	1.05	144	1620S	149
04105053	125	04108050	122	04112225	128	1.06	144	1620Z	149
04105063	125	04108051	122	04112232	128	1.07	144	1630S	149

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.								
1630U	151	22022S	271	55050A	277	6095.23	139	611937.7	185
1630Z	149	22024S	271	55060A	277	6095.24	139	611937.7	222
1640S	149	2215	151	55070A	277	6095.28	280	611938.8	185
1640Z	149	2220	151	55080A	277	6095.30	280	611938.8	222
1730	151	2519950	99	55090A	277	6095.32	145	611939.9	185
17662-50	57	265	153	55100A	277	6095.33	46	611939.9	222
1851W	151	267	153	55110A	277	6095.33	51	6119401	185
1900C	150	276	153	55120A	277	6095.33	137	6119401	221
1900C	275	278	153	570100	187	6095.33	140	6119410	185
1900N	150	290016	99	570100	224	6095.33	154	6119410	221
1900N	275	334R	61	570110	187	6095.34	145	6119421	185
1901C	150	341614	186	570110	224	6095.34	281	6119421	221
1901C	275	341614	222	570120	187	6095.35	145	6119432	185
1901N	150	4.12	145	570120	224	6095.43	145	6119432	221
1901N	275	4.12	279	570130	187	6095.43	279	6119443	185
1904C	150	4.13	145	570130	224	6096.03	154	6119443	221
1904C	275	4.13	279	570140	187	61020	141	6119454	185
1904N	150	4400.30	137	570140	224	61030	141	6119454	221
1904N	275	4912.00	138	570150	187	61040	141	6119465	185
1906C	150	4913.00	138	570150	224	61050	141	6119465	221
1906C	275	4914.00	138	570160	187	61060	141	6119475	185
1906N	150	4917.00	138	570160	224	61070	141	6119784	222
1906N	275	4918.00	138	570170	187	61080	141	6119795	222
1908C	150	4919.00	138	570170	224	61090	141	6119806	222
1908C	275	4930.00	138	6032.22	135	61100	141	6119817	222
1908N	150	4931.00	138	6032.22C	135	61110	141	6119828	222
1908N	275	4932.00	138	6033.22	135	61120	141	6119839	222
1910C	150	4940.00	139	6033.42	135	611791.4	211	6119841	222
1910C	275	4941.00	139	6034.22	135	611792.5	211	6190008	219
1910N	150	4942.00	139	6034.42	135	611793.6	211	6190019	219
1910N	275	4950.00	139	6036.52	139	611794.7	211	6190021	219
1951W	151	4951.00	139	6037.52	139	611795.8	211	6190030	219
2.02	144	51020A	277	6038.32	139	611796.9	211	6190041	215
2.03	144	51030A	277	6038.32E	139	611797.1	211	6190052	215
2.04	144	51040A	277	6038.52	139	611798.0	211	6190063	215
2.05	144	51050A	277	6090.050	95	611799.1	211	6190074	215
2.06	144	51060A	277	6090.050	150	611800.2	211	6190085	215
2.07	144	51070A	277	6090.060	95	6118046	211	6190096	215
2.08	144	51080A	277	6090.060	150	6118301	184	6190107	215
2.09	144	51090A	277	6090.070	95	6118301	221	6190118	215
2.10	144	51100A	277	6090.070	150	6118310	184	6190129	215
2.11	144	51110A	277	6090.080	95	6118310	221	6190131	215
2.12	144	51120A	277	6090.080	150	6118321	184	6190140	215
2100C	152	512	280	6090.09	95	6118321	221	6190151	215
2100N	153	5309	144	6090.09	150	6118332	184	6190162	215
210416	61	5322	146	6090.10	95	6118332	221	6190173	215
2110C	152	5322	281	6090.10	150	6118343	184	6190184	220
2110N	153	55020A	277	6090.13	95	6118343	221	6190195	220
22022	271	55030A	277	6090.13	150	6118354	184	6190206	214
22022N	271	55040A	277	6095.22	139	6118354	221	6190217	214

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.								
6190228	214	6190723	212	6191229	217	6191724	218	6192221	217
6190239	214	6190734	212	6191231	217	6191735	213	6192230	217
6190241	214	6190745	212	6191240	217	6191746	213	6192241	217
6190250	214	6190756	220	6191251	217	6191757	213	6192252	217
6190261	214	6190767	220	6191262	217	6191768	213	6192263	217
6190272	220	6190778	220	6191273	217	6191779	213	6192274	218
6190283	220	6190789	220	6191284	214	6191781	213	6192296	212
6190294	220	6190791	220	6191295	214	6191790	213	6193308	212
6190305	220	6190800	220	6191306	214	6191801	219	6198456	218
6190316	220	6190811	220	6191317	214	6191812	219	6198467	218
6190327	220	6190822	218	6191328	214	6191823	219	6198478	218
6190338	220	6190833	218	6191339	214	6191834	219	6198489	218
6190349	214	6190844	218	6191341	214	6191845	219	6198491	218
6190351	214	6190855	218	6191350	215	6191856	219	6198500	218
6190360	214	6190866	218	6191361	216	6191867	219	6198599	218
6190371	214	6190877	217	6191372	215	6191878	220	6198601	218
6190382	214	6190888	217	6191383	216	6191889	220	6198610	218
6190393	214	6190899	217	6191394	216	6191891	221	6198621	218
6190404	214	6190901	217	6191405	215	6191900	221	6198874	213
6190415	212	6190910	217	6191416	216	6191911	221	6198885	214
6190426	212	6190921	217	6191427	216	6191922	221	6198896	214
6190437	212	6190932	217	6191438	216	6191933	221	6198907	215
6190448	212	6190943	213	6191449	215	6191944	221	6198918	211
6190459	212	6190954	213	6191451	216	6191955	221	6198929	211
6190461	212	6190965	213	6191460	216	6191966	221	6198931	212
6190470	212	6190976	213	6191471	216	6191977	221	6198940	212
6190481	212	6190987	213	6191482	216	6191988	221	6198951	217
6190492	212	6190998	213	6191493	215	6191999	219	620093.1	182
6190503	212	6191009	213	6191504	216	6192001	219	620094.2	182
6190514	212	6191011	219	6191515	216	6192010	219	620095.3	182
6190525	212	6191020	219	6191526	216	6192021	213	620112.9	175
6190536	212	6191031	219	6191537	215	6192032	213	620135.1	175
6190547	212	6191042	219	6191548	216	6192043	213	620136.0	175
6190558	212	6191053	219	6191559	216	6192054	213	620137.1	175
6190569	212	6191064	219	6191561	216	6192065	213	620143.7	175
6190571	212	6191075	219	6191570	216	6192076	213	620144.8	175
6190580	211	6191086	219	6191581	215	6192087	213	620145.9	175
6190591	211	6191097	219	6191592	218	6192098	213	620154.7	176
6190602	211	6191108	219	6191603	218	6192109	213	620155.8	176
6190613	211	6191119	219	6191614	218	6192111	213	620156.9	176
6190624	211	6191121	217	6191625	218	6192120	212	620162.4	176
6190635	211	6191130	217	6191636	218	6192131	212	620163.5	176
6190646	211	6191141	217	6191647	218	6192142	212	620164.6	176
6190657	211	6191152	217	6191658	218	6192153	212	620170.1	176
6190668	211	6191163	217	6191669	218	6192164	212	620171.2	176
6190679	211	6191174	217	6191671	218	6192175	212	620177.8	177
6190681	211	6191185	217	6191680	218	6192186	212	620178.9	177
6190690	211	6191196	217	6191691	218	6192197	212	620184.4	183
6190701	211	6191207	217	6191702	218	6192208	212	620185.5	183
6190712	212	6191218	217	6191713	218	6192219	212	620186.6	183

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.								
620192.1	183	620282.3	183	620455.0	218	620659.6	184	6208147	176
620193.2	183	620288.9	179	620456.1	218	620660.7	184	620816.9	174
620194.3	183	620289.1	179	620457.2	218	620661.8	184	620817.1	174
620197.6	181	620290.0	179	620459.4	173	620667.3	181	6208180	185
620198.7	181	620291.1	179	620460.5	173	620673.9	179	6208906	174
620199.8	181	620295.5	184	620461.6	173	620674.1	179	6208917	174
620200.9	181	620296.6	184	620462.7	173	620675.0	180	6208928	174
620206.4	182	620412.1	220	620463.8	173	620676.1	180	6208939	174
620207.5	182	620413.2	220	620464.9	173	620677.2	180	6208941	174
620208.6	182	620414.3	220	620465.1	173	620678.3	180	6208950	174
620209.7	182	620415.4	213	620466.0	173	620679.4	180	6208961	174
620211.9	181	620416.5	213	620475.9	212	620680.5	180	620984.1	183
620212.1	181	620417.6	213	620476.1	212	620681.6	180	620987.4	175
620213.0	181	620418.7	219	620480.3	173	620682.7	180	6221506	211
620214.1	181	620419.8	219	620481.4	173	620683.8	180	6221807	211
620215.2	181	620420.9	219	620482.5	173	620684.9	180	622220.5	185
620216.3	181	620421.1	217	620483.6	173	620685.1	180	622220.5	221
620217.4	181	620422.0	217	620570.5	188	620686.0	180	6222207	211
620218.5	181	620423.1	217	620570.5	224	620687.1	180	6222216	185
620226.2	173	620424.2	217	620572.7	188	620688.2	180	6222216	221
620227.3	173	620425.3	217	620572.7	225	620689.3	180	6222227	185
620228.4	173	620426.4	217	620573.8	188	620690.4	180	6222227	221
620229.5	173	620427.5	217	620573.8	225	6206915	184	6222238	185
620230.6	173	620428.6	214	620574.9	188	6206926	184	6222238	221
620236.1	174	620429.7	214	620574.9	225	6206937	184	6222249	185
620237.2	174	620430.8	214	620575.1	188	6207036	173	6222249	221
620238.3	174	620431.9	215	620575.1	225	620713.5	179	6222251	185
620239.4	174	620432.1	215	620576.0	188	620714.6	179	6222251	221
620242.7	175	620433.0	215	620576.0	225	620719.0	173	6222260	185
620243.8	175	620434.1	216	6206200	175	6208004	176	6222260	221
620244.9	175	620435.2	216	6206211	175	620801.5	185	6222271	185
620245.1	175	620436.3	216	6206222	175	620801.5	222	6222271	221
620248.2	177	620437.4	216	6206233	175	620802.6	185	6222808	211
620249.3	177	620438.5	216	6206244	175	620802.6	222	6223510	211
620250.4	177	620439.6	216	6206255	175	620803.7	185	6224212	211
620256.1	178	620440.7	216	6206387	181	620803.7	222	6225412	211
620257.0	178	620441.8	216	6206398	181	620804.8	222	6230004	214
620258.1	178	620442.9	216	6206409	181	6208048	176	6230015	214
620259.2	178	620443.1	216	6206411	181	620805.9	222	6230026	214
620260.3	178	620444.0	216	6206420	181	6208059	176	6230037	214
620261.4	178	620445.1	216	6206431	181	620806.0	222	6230048	214
620262.5	178	620446.2	216	6206442	177	620806.1	222	6230059	214
620263.6	178	620447.3	216	6206453	177	6208061	176	6230061	215
620265.8	178	620448.4	216	6206464	177	6208070	176	6230070	215
620266.9	178	620449.5	216	6206475	178	6208081	176	6230081	215
620276.8	178	620450.6	216	6206486	179	6208092	177	6230092	215
620277.9	178	620451.7	216	6206497	179	6208103	177	6230103	215
620278.1	178	620452.8	218	6206508	183	6208114	177	6230114	215
620279.0	178	620453.9	218	6206519	183	6208125	176	6240003	175
620281.2	183	620454.1	218	6206521	183	6208136	176	6240014	175

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.								
6240025	175	6240520	176	6241026	173	6310016	216	6340972	179
6240036	175	6240531	176	6241061	182	6310017	216	6340983	179
6240047	175	6240542	176	6241070	183	6310018	216	6340994	179
6240058	175	6240553	176	6241169	182	6310019	217	6341005	179
6240069	175	6240564	177	6241171	182	6310020	217	6341016	179
6240071	175	6240575	177	6241180	182	6310021	217	6341027	179
6240080	175	6240586	177	6246651	181	6310022	220	6341038	182
6240091	175	6240597	177	6249577	182	6310100	211	6341049	182
6240102	174	6240608	177	6249588	182	6310101	211	6341051	182
6240113	174	6240619	183	6249599	182	634008.1	189	634106.0	188
6240124	174	6240621	183	6249601	183	634008.1	225	634106.0	225
6240135	173	6240630	183	6249610	183	634009.2	189	634107.1	188
6240146	173	6240641	183	6249621	183	634009.2	225	634107.1	225
6240157	173	6240652	183	6249830	174	634010.3	189	634108.2	188
6240168	173	6240663	183	6249852	173	634010.3	225	634108.2	225
6240179	173	6240674	183	6302708	174	634011.4	189	634111.5	188
6240181	176	6240685	183	6302721	174	634011.4	225	634111.5	225
6240190	176	6240696	183	6302723	174	6340171	184	6341247	173
6240201	176	6240707	183	6302823	173	6340213	181	6341357	175
6240212	176	6240718	178	6302825	173	6340224	181	634139.0	188
6240223	176	6240729	178	6303371	178	6340235	181	634143.4	189
6240234	181	6240731	178	6303373	178	6340246	181	6341500	184
6240245	181	6240740	178	6303375	178	6340257	181	6341511	184
6240256	181	6240751	178	6303377	178	6340268	181	6341522	184
6240267	181	6240762	178	6303379	179	6340279	181	71020A	278
6240278	181	6240773	178	6303381	179	6340281	176	71030A	278
6240289	181	6240784	178	6303383	179	6340290	176	71040A	278
6240291	181	6240795	178	6303385	179	6340301	177	71050A	278
6240300	181	6240806	178	6303387	179	6340312	176	71060A	278
6240311	184	6240817	178	6303389	179	6340323	184	71070A	278
6240322	184	6240828	179	6303391	179	6340334	177	71080A	278
6240333	184	6240839	183	6303393	179	6340345	178	71090A	278
6240344	184	6240841	183	6303395	179	6340356	178	71100A	278
6240355	184	6240850	183	6303397	179	6340367	178	71110A	278
6240366	181	6240861	183	6303399	179	6340378	178	71120A	278
6240377	181	6240872	183	6310001	213	6340389	178	712	280
6240388	181	6240883	183	6310002	214	6340391	179	720N	271
6240399	181	6240894	183	6310003	215	6340400	183	725	271
6240401	181	6240916	173	6310004	215	6340411	175	726N	271
6240410	176	6240927	173	6310005	216	6340422	173	727	271
6240421	176	6240938	173	6310006	216	6340521	174	728N	271
6240432	176	6240949	173	6310007	216	6340532	174	729202W	138
6240443	176	6240951	173	6310008	217	6340554	174	729N	271
6240454	176	6240960	175	6310009	217	6340565	174	730	272
6240465	177	6240964	182	6310010	220	6340576	174	7302E	282
6240476	177	6240971	175	6310011	213	6340587	174	7303E	282
6240487	177	6240982	182	6310012	214	6340598	174	7304E	282
6240498	177	6240993	181	6310013	215	6340917	174	7305E	282
6240509	177	6241004	174	6310014	215	6340928	174	7306E	282
6240511	176	6241015	173	6310015	216	6340939	174	7307E	282

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
7308E	282	81020	141	9003.730	50	9012.00	98	9013.38	42
7309E	282	81030	141	9004.16	54	9012.00	284	9013.39B	48
7310E	282	81040	141	9004.24	54	9012.00N	98	9013.40	42
74020	142	81050	141	9006.01	46	9012.00N	284	9013.43B	48
74030	142	81060	141	9006.01	270	9012.020	98	9013.440	44
74040	142	81070	141	9006.04	41	9012.020	284	9013.460	44
74050	142	81080	141	9006.06	41	9012.02N	98	9013.470	44
74060	142	81090	141	9006.09	42	9012.02N	284	9013.480	44
74070	142	81100	141	9006.11B	42	9012.040	98	9013.49	43
74080	142	81110	141	9006.11CN	41	9012.040	284	9013.500	44
74090	142	81120	141	9006.12KPL	41	9012.060	98	9013.510	44
74100	142	82020	143	9006.15B	42	9012.060	284	9013.520	44
74110	142	82030	143	9006.16B	42	9012.080	98	9013.530	44
74120	142	82040	143	9006.20B	42	9012.080	284	9013.550	44
75020A	278	845000	186	9006.21B	48	9012.08N	98	9013.560	44
75030A	278	845000	222	9006.22B	48	9012.08N	284	9013.570	48
75040A	278	845004	186	9006.310	43	9012.100	98	9013.580	42
75050A	278	845004	223	9006.320	44	9012.100	284	9013.600	48
75060A	278	845050	186	9006.37K	40	9012.20	135	9013.620	42
75070A	278	845050	223	9006.39K	40	9012.22	135	9013.640	48
75080A	278	845220	186	9006.42	54	9012.24	135	9013.660	42
75090A	278	845220	223	9006.43	54	9012.26	135	9013.70	48
75100A	278	84550N	59	9006.44	54	9012.28	135	9013.720	42
75110A	278	85/834	149	9006.48	54	9012.30	135	9013.73	42
75120A	278	9001.35	138	9006.48	283	9012.32	135	9014.13	55
752	280	9001.770	49	9006.50K	47	9012.34	135	9014.13	270
7702E	282	9001.80	46	9006.56	54	9012.36	136	9014.14	55
7703E	282	9001.80	52	9006.56	283	9012.38	136	9014.14	270
7704E	282	9001.80	270	9006.57	54	9012.40	136	9014.16	55
7705E	282	9001.830	50	9006.57	98	9012.60	98	9014.16	270
7706E	282	9001.84	138	9006.57	283	9012.60	284	9014.17	55
7707E	282	9001.85	138	9006.59	52	9012.91	54	9014.183	284
7708E	282	9001.87	138	9006.59	54	9012.91	283	9014.19	55
7709E	282	9001.88	138	9006.59	283	9012.913	55	9014.19	270
7710E	282	9001.90	54	9006.64B	49	9012.913	284	9014.200	40
8008	153	9001.92	55	9006.65B	49	9012.92	54	9014.220	40
8019950A	152	9001.92	284	9006.66B	42	9012.92	283	9014.23	54
8020950A	152	9001.94	54	9006.680	42	9013.12B	48	9014.270	40
8021950A	152	9001.96	52	9006.78	46	9013.13	44	9014.280	47
8022950A	152	9001.96	55	9006.78	270	9013.14	43	9014.290	40
8023950A	152	9001.96	284	9006.89K	47	9013.15	44	9014.300	40
8024950A	152	9003.130	49	9006.90K	40	9013.16	49	9014.310	54
8025950A	152	9003.140	50	9006.95	55	9013.17	49	9014.320	55
8051	151	9003.47	54	9006.95	284	9013.18	50	9014.330	55
8052	151	9003.47	283	9006.97	55	9013.19	50	9014.340	55
8053	151	9003.67	54	9006.97	284	9013.270	44	9014.350	55
8054	151	9003.67	283	9007.42	55	9013.280	44	9014.360	55
8058	153	9003.700	43	9007.44	55	9013.290	44	9014.370	55
8059	153	9003.710	44	9010.08N	98	9013.300	44	9014.380	40
8060	153	9003.720	49	9010.08N	284	9013.36	48	9014.400	40

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
9014.450	43	9017.340	45	9019.24	48	9032.02	136	K-040302	87
9014.460	43	9017.350	45	9019.24	270	9040.120	89	K-040402	91
9014.470	50	9018.010	48	9019.25	48	9040.140	89	K-040602	90
9014.480	50	9018.020	41	9019.26	40	9050.100	88	K-040603	90
9014.490	46	9018.030	41	9019.27	40	9050.110	87	K-040604	90
9014.490	270	9018.050	48	9019.28	40	9063.100	88	K-040605	90
9014.560	41	9018.060	48	9019.28	270	9063.110	87	K-040608	90
9014.570	41	9018.070	41	9019.29	48	9063.120	87	K-040622	90
9014.580	40	9018.080	41	9019.30	40	90N	139	K-040818	90
9014.590	40	9018.170	42	9019.31	47	91000	144	K-041802	89
9014.610	41	9018.180	49	9019.32	42	91001	144	K-041803	89
9014.610	270	9018.190	42	9019.33	48	91020	143	K-041805	90
9014.650	41	9018.200	42	9019.34	48	91030	143	K-041806	90
9014.98	40	9018.210	48	9019.35	48	91040	143	K-041807	90
9015.230	43	9018.220	48	9019.36	48	91050	143	K-041808	91
9015.240	43	9018.230	48	9019.39	45	91060	143	K-041809	91
9015.250	43	9018.240	41	9019.40	45	91070	143	K-070026	89
9015.260	50	9018.250	41	9019.41	51	91080	143	K-070027	89
9015.270	43	9018.500	41	9019.42	45	91090	143	K-070066	86
9016.000	43	9018.510	41	9019.43	45	91100	143	K-070072	86
9016.010	43	9018.520	41	9019.44	45	91110	143	K-070076	86
9016.020	43	9018.530	41	9019.46	40	91120	143	K-070253	85
9016.030	43	9018.540	48	9019.47	40	91N	139	K-070615	89
9016.110	43	9018.550	48	9023.06	48	981	55	K-070616	89
9016.22	137	9018.560	42	9023.08	137	981	270	K-070617	89
9016.230	43	9018.650	41	9023.10	137	9850	139	K-070618	89
9016.240	43	9018.69	41	9024.49	91	AAP102 2BAT	56	K-070619	89
9016.250	41	9018.700	48	9024.54	88	AAP102 KPL	56	K-070621	89
9016.260	48	9018.720	41	9024.600	89	AXI102 2BAT	57	K-070622	89
9016.27	43	9018.730	41	9024.61	89	AXI102 KPL	56	K-070623	89
9016.34	138	9018.740	41	9024.620	89	B2012	287	K-071012	89
9016.35	138	9018.750	48	9024.630	89	B2022	287	K-080064	84
9016.580	50	9018.760	41	9024.65	84	B4012	287	K-080068	84
9016.590	50	9019.000	54	9024.67	87	B4022	287	K-080069	84
9017.000	45	9019.010	55	9024.88	85	BF139	225	K-080070	84
9017.010	51	9019.02	55	9024.940	89	BF168	225	K-080089	85
9017.020	45	9019.030	40	9024.950	89	BP108M	188	K-080090	87
9017.030	45	9019.040	40	9024.970	89	BP108M	224	K-080092	87
9017.040	51	9019.050	41	9025.01	98	BP64M	188	K-080096	85
9017.050	45	9019.07	46	9025.01	284	BP667M	188	K-080097	85
9017.060	51	9019.090	44	9025.04	98	BP761M	188	K-080107	97
9017.070	45	9019.100	44	9025.04	284	BP761M	224	K-080108	97
9017.080	51	9019.110	44	9026.330	98	BP889M	188	K-080109	97
9017.090	45	9019.120	41	9026.330	284	BP889M	224	K-080110	97
9017.100	140	9019.130	41	9027.160	42	K-040025	89	K-080114	97
9017.120	140	9019.140	44	9027.170	50	K-040200	86	K-080125	85
9017.160	136	9019.150	43	9027.180	42	K-040201	86	K-080126	85
9017.180	136	9019.160	44	9029.11	42	K-040220	86	K-080128	87
9017.200	136	9019.23	40	9029.12	42	K-040300	87	K-080129	87
9017.220	136	9019.23	270	9032.02	87	K-040301	87	K-080130	87

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.								
K-080160	91	K-084008	88	K-400300	292	K-800005	289	K-900001	84
K-080161	91	K-084010	94	K-400316	267	K-800007	289	K-900002	84
K-080163	91	K-084020	94	K-400317	268	K-800008	289	K-900003	84
K-080164	91	K-084030	94	K-400318	268	K-800009	289	K-900004	84
K-080166	88	K-085010	94	K-400320	268	K-800010	289	K-900005	84
K-080167	88	K-085027	94	K-400330	268	K-800011	289	K-900006	84
K-080172	91	K-085030	93	K-400340	268	K-800011	290	K-900007	84
K-080173	91	K-085035	92	K-400350	267	K-800012	289	K-900008	84
K-080174	91	K-085068	92	K-400360	267	K-800012	290	K-900009	84
K-080202	86	K-085069	93	K-400400	293	K-800013	289	K-900010	84
K-080250	97	K-085070	94	K-500200	273	K-800013	290	K-900100	85
K-080251	97	K-085071	93	K-500200	274	K-800014	289	K-900101	85
K-080252	97	K-085072	93	K-500300	274	K-800014	290	K-900102	85
K-080253	97	K-085081	92	K-500310	275	K-800016	289	K-900103	85
K-080254	97	K-085082	92	K-500400	274	K-800018	289	K-900104	85
K-080255	97	K-085104	93	K-500401	274	K-800019	283	K-900105	85
K-080256	97	K-100305	84	K-500500	274	K-800019	290	K-900111	97
K-080257	97	K-100620	292	K-500600	274	K-800020	290	K-900112	97
K-080258	97	K-101205	270	K-500601	274	K-800022	290	K-900203	86
K-080259	97	K-150005	84	K-500900	275	K-800030	287	K-900204	86
K-080380	95	K-150005	269	K-501000	276	K-800031	287	K-900205	86
K-080384	95	K-150114	269	K-501001	276	K-800035	286	K-900206	86
K-080385	95	K-200502	292	K-501002	276	K-800036	286	K-900250	86
K-080386	95	K-200601	271	K-501900	59	K-800100	286	K-900250	270
K-080551	85	K-200604	271	K-501900	102	K-800101	286	K-900251	86
K-081003	91	K-200700	271	K-501900	293	K-800201	286	K-900251	270
K-081025	91	K-200800	292	K-505100	46	K-800202	288	K-900252	86
K-081101	90	K-201003	272	K-505100	51	K-800204	288	K-900252	270
K-081102	90	K-201050	94	K-505100	137	K-800206	288	K-900303	87
K-081103	90	K-201105	272	K-505100	140	K-800208	286	K-900304	87
K-081104	90	K-201106	272	K-505100	154	K-800212	288	K-900305	87
K-081105	90	K-201109	272	K-600400	146	K-800214	288	K-900306	87
K-081106	90	K-201117	272	K-600400	280	K-800216	288	K-900307	87
K-081107	90	K-201120	272	K-600500	146	K-800218	288	K-900308	87
K-081108	90	K-300100	272	K-600500	280	K-800220	288	K-900310	87
K-081109	90	K-300200	272	K-600702	283	K-800222	288	K-900313	87
K-081110	90	K-300300	272	K-600702	290	K-800224	288	K-900342	95
K-081111	90	K-400000	273	K-600800	283	K-800226	288	K-900344	95
K-081112	90	K-400008	293	K-601400	282	K-800228	289	K-900345	95
K-081113	90	K-400100	273	K-601401	282	K-800230	289	K-900350	86
K-081114	90	K-400105	267	K-601501	293	K-800232	289	K-900351	86
K-081115	90	K-400108	268	K-601705	98	K-800310	287	K-900352	86
K-081116	90	K-400110	267	K-601705	283	K-801300	291	K-900381	85
K-081117	90	K-400120	267	K-609010	137	K-801800	291	K-900382	85
K-081118	90	K-400130	267	K-609032	97	K-802304	292	K-900383	85
K-082004	91	K-400140	267	K-609033	97	K-802305	291	K-900400	91
K-083003	87	K-400150	267	K-609034	97	K-803002	282	K-900401	91
K-083004	87	K-400160	267	K-609035	97	K-803003	282	K-900402	91
K-084004	88	K-400170	267	K-609062	97	K-803005	282	K-900403	91
K-084006	88	K-400200	273	K-800004	289	K-900000	84	K-900404	91

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.	Код арт.	стр.
K-900405	91	K-901935	96	N75030A	279	S10040	142	UD-G20	129
K-900406	91	K-901936	96	N75030E	279	S10050	142	UD-G20	152
K-900410	92	K-901937	96	N75040A	279	S10060	142	UD-G25	129
K-900411	92	K-902000	91	N75040E	279	S10070	142	UD-G25	152
K-900412	92	K-902001	91	N75050A	279	S10080	142	UD-G32	129
K-900413	92	K-902002	91	N75050E	279	S10090	142	UD-G32	152
K-900500	88	K-902003	91	N75060A	279	S10100	142	UP-G110	129
K-900501	88	K-902716	85	N75060E	279	S10110	142	UP-G110	152
K-900502	88	K-902717	85	N75070A	279	S10120	142	UP-G139	152
K-900503	88	K-902718	85	N75070E	279	S20020	143	UP-G16	129
K-900504	88	K-903000	87	N75080A	279	S20030	143	UP-G16	152
K-900600	89	K-903001	87	N75080E	279	S20040	143	UP-G168	152
K-900601	89	K-903002	87	N75090A	279	S20050	143	UP-G20	129
K-900602	89	K-903003	87	N75090E	279	S20060	143	UP-G20	152
K-900603	89	K-903007	87	N75100A	279	S20070	143	UP-G25	129
K-900604	89	K-904000	88	N75100E	279	S20080	143	UP-G25	152
K-900605	89	K-904001	88	N75110A	279	S20090	143	UP-G32	129
K-900606	89	K-904002	88	N75110E	279	S20100	143	UP-G32	152
K-900607	89	K-904003	88	N75120A	279	S20110	143	UP-G40	129
K-900608	89	K-905000	92	N75120E	279	S20120	143	UP-G40	152
K-900609	89	K-905001	92	P06	145	smar	59	UP-G50	129
K-900610	89	K-905002	93	P09	145	SW-1410	102	UP-G50	152
K-900611	89	K-905003	93	P10	145	SW-1410	294	UP-G60	152
K-900612	89	K-905005	94	P12	145	SW-1612	102	UP-G63	129
K-900613	89	K-905022	93	P1-8467	58	SW-1612	294	UP-G63	152
K-900614	89	K-905023	93	P1-8468	58	SW-2016	102	UP-G75	129
K-900615	89	K-905026	94	P1-8469	58	SW-2016	294	UP-G75	152
K-900616	89	KL14	100	P1-8471	58	SW-2620	102	UP-G90	129
K-900617	89	KL14	294	P8463	59	SW-2620	294	UP-G90	152
K-900618	89	KL16	100	P8464	59	SZ-1410	59	Z1-KPL	59
K-900619	89	KL16	294	P8465	59	SZ-1410	102	Z1-P12N	60
K-900650	90	KL162026	100	P8470	59	SZ-1410	294	Z1-P14N	60
K-900651	90	KL162026	294	PN01	57	SZ-1612	102	Z1-P185N	60
K-900652	90	KL20	100	PR01/N	58	SZ-1612	294	Z1-P18N	60
K-900653	90	KL20	294	PT1-8467	58	SZ-1814	59	Z1-P25N	60
K-900654	90	KL26	100	PT1-8468	58	SZ-2016	102	Z1-P32N	60
K-901000	91	KL26	294	PT1-8469	58	SZ-2016	294	ZAPR01	101
K-901001	91	KL263240	100	PT1-8471	58	SZ-2620	59	ZAPR01	187
K-901002	91	KL5063	100	R542	146	SZ-2620	102	ZAPR01	223
K-901003	91	KPPN-PUSH	57	R542	281	SZ-2620	294	ZAPR02	99
K-901700	96	KPPR-PLAT	57	R543	146	T-1U4255K	292	ZAPR04	101
K-901701	96	KPPR-PUSH	57	R543	280	TH232-AF-230	286	ZAPR04	187
K-901800	96	KPPR-PUSHAK	56	R5541	146	U17	145	ZAPR04	223
K-901801	96	KPPR-PUSH-L	58	R5541	281	U18	145	ZAPR14R	99
K-901810	96	KPPZ/M	100	RS1435	99	U24	145	ZAPR16R	99
K-901930	95	KPPZ-L	100	RS1435	293	U28	145	ZAPR20R	99
K-901931	95	MZH1418	58	RSM1435	99	UAP100	188	ZAPR25R	99
K-901932	95	MZH2532	58	RSM1435	293	UAP100	224	ZAPR26R	99
K-901933	95	N75020A	279	S10020	142	UD-G16	129	ZAPRAK	101
K-901934	96	N75020E	279	S10030	142	UD-G16	152	ZAPRAK	187

ПЕРЕЧЕНЬ КОДОВ АРТИКУЛОВ

Код арт.	стр.
ZAPPAK	224
ZAPRE32	99
ZAPRE40	99
ZAPRE50	99
ZAPRE63	99
Z-P14PLAT	60
Z-P185PLAT	60
Z-P25PLAT	60
Z-P32PLAT	60

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 **KAN**

04209 Киев, ул. Богатырская 11,

Тел.: +38 (044) 221-42-10,

Тел./факс: +38 (044) 489-95-02

e-mail: kiev@kan.net.ua

