

Ø 15–168,3 мм



СИСТЕМА **KAN-therm**

Inox

RU 01/2014

Качество, эстетичность
и безопасность на долгие годы



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



ISO 9001



О фирме KAN

Современные системы водоснабжения и отопления

Фирма KAN начала свою деятельность в 1990 году, комплексно внедрив передовые технологии в области инженерного оборудования водоснабжения и отопления.

KAN - это широко известный в Европе производитель и поставщик современных инсталляционных систем KAN-therm, предназначенных для монтажа внутреннего оборудования холодного и горячего водоснабжения, центрального и панельного отопления, а также систем пожаротушения и технологического оборудования. С самого начала фирма KAN строила свои позиции на мощном фундаменте, взяв за основу: профессионализм, качество и стратегию инновационного развития. Сегодня в ней трудятся около 600 человек, значительная часть которых - это высококвалифицированные инженерные кадры, отвечающие за разработку Системы KAN-therm, непрерывное совершенствование технологических процессов и обслуживание клиентов. Высокий профессионализм, увлеченность и преданность делу наших сотрудников гарантируют наивысшее качество продукции, производимой на предприятиях KAN.

Распространение Системы KAN-therm осуществляется через сеть дистрибьюторов в Германии, России, Украине, Беларуси, Польше, Ирландии, Чехии, Словакии, Венгрии, Румынии, а также прибалтийских стран. Расширение новых рынков развивается настолько динамично и эффективно, что продукция с маркой KAN-therm экспортируется в 23 страны, а дистрибьюторская сеть охватывает Европу, значительную часть Азии и доходит до Африки.

Система KAN-therm - это оптимально скомплектованная инсталляционная мультисистема, включающая в себя самые современные взаимно дополняющие технические решения в области инженерного оборудования внутреннего водоснабжения и отопления, а также пожаротушения и технологического оборудования. Это превосходная реализация идеи универсальной системы, в которую заложен многолетний опыт и энтузиазм конструкторов KAN, а также строгий контроль качества сырья и готовой продукции.



ЗОЛОТОЙ ГЕРБ '13
высшая международная награда
за качество продукции.

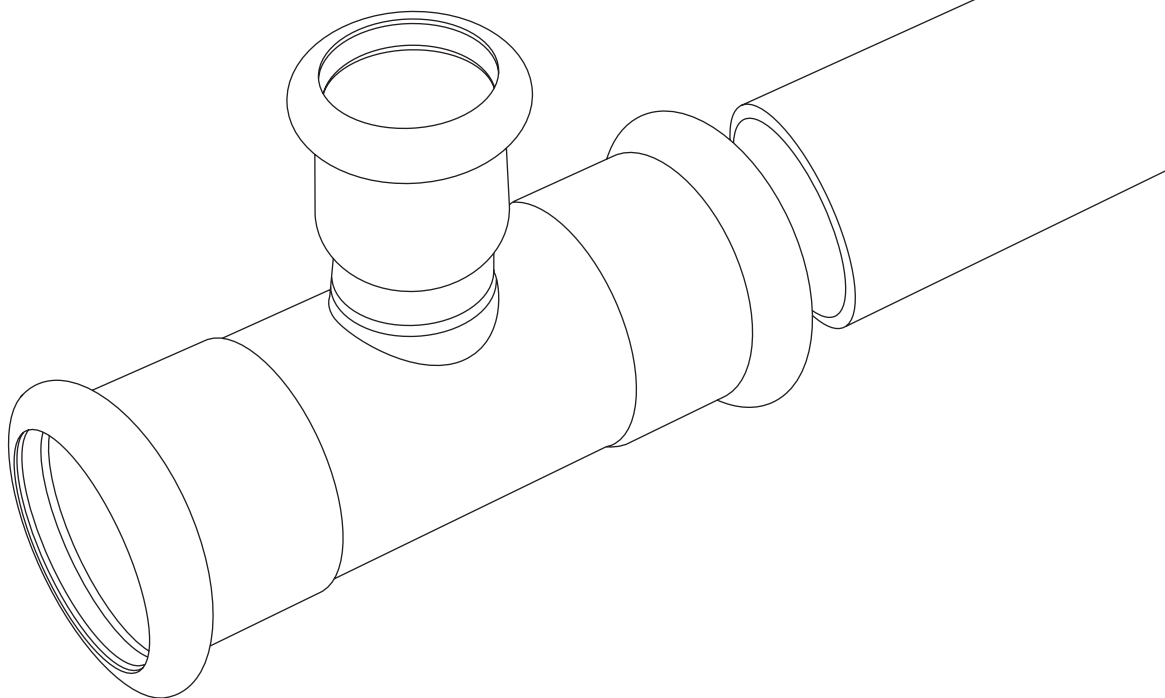
Благодаря высокому качеству продукции и использованию современных технологий в процессе производства, фирма KAN стала лауреатом в престижной программе Quality International 2013. Все элементы Системы KAN-therm получили высшую награду - Золотой Герб в категории QI Product.

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



Содержание

- 3 Система KAN therm Inox
- 4 Достоинства
- 5 Применение
- 6 Трубы
- 7 Фитинги
- 8 Инструмент
- 9 Монтаж
- 10 Дополнительная информация
- 11 Реализация



СИСТЕМА **KAN-therm**

Inox

Система KAN-therm Inox - это укомплектованная инсталляционная система, в состав которой входят трубы и фитинги из нержавеющей стали. Технология „Press”, используемая в Системе KAN-therm Inox, позволяет быстро и надежно выполнить соединение через обжим (опрессовку) соединителей при помощи общедоступных прессов, минуя при этом процесс свинчивания или сварки отдельных элементов. Это позволяет быстро монтировать оборудование даже при использовании труб и соединителей больших диаметров.

В силу специфики материалов и широкого диапазона диаметров, Система KAN-therm Inox предназначена для монтажа внутренних систем отопления, охлаждения и водоснабжения в многоэтажном и частном жилом строительстве, а также объектов общественного назначения. Высокая стойкость процессу коррозии и очень широкий диапазон рабочей температуры и давления позволяют использовать систему для монтажа любого рода установок сжатого воздуха, а также солнечных систем, технологического и промышленного оборудования.

Достоинства

— материал на долгие годы

Долговечность элементов из нержавеющей стали несравненно выше, чем у других материалов, применяемых для производства трубопроводных систем. Их эксплуатационные свойства и внешний вид не меняются через десятки лет.

— наивысшее качество и эстетичность

Нержавеющая сталь является материалом чрезвычайно прочным и практичным, и одновременно благородным и эстетичным. Благодаря данным свойствам и широкому ассортименту, продукция способна удовлетворить самые изысканные требования к строительным отделочным материалам как архитекторов, так и дизайнеров.

— экология

Нержавеющая сталь абсолютно безопасна для здоровья человека и окружающей среды, широко используется для производства оборудования, контактирующего с питьевой водой. При использовании элементов из нержавеющей стали можно избежать окрашивания и других защитных мер против коррозии, небезопасных для окружающей среды.

— высокая стойкость к коррозии

Нержавеющая сталь является сплавом железа, содержащим, по меньшей мере, 11% хрома. Сталь обладает антикоррозионными свойствами за счет образования поверхностного слоя окиси хрома. Этот слой чрезвычайно прочный и даже в случае механического или химического повреждения поверхности стали, сразу восстанавливается - так поддерживаются антикоррозионные свойства материала.

— прочность и универсальность

Благодаря высококачественному уплотнению в конструкции фитингов, система может работать при температурах от -35°C до 230°C (в зависимости от вида уплотнения). Использование специальной техники монтажа „Press” и профессионального инструмента позволяет системе работать под давлением до 16 бар. Благодаря устойчивости системы к высоким рабочим параметрам, достигается широкая универсальность применения, начиная с небольших систем в коттеджах и заканчивая сложными специализированными установками в промышленности.

— „giga” гидравлика

Система KAN-therm Inox является одной из немногих систем на рынке, которая предлагает диаметры „GIGA SIZE” 139,7 и 168,3 мм, позволяющая обеспечить большую пропускную способность системы. Специальная конструкция элементов исключает в местах соединения трубы с фитингом явление заужения сечения, тем самым защищая систему от высоких потерь давления на местных сопротивлениях.



Применение



Система предназначена для монтажа новых (подающие стояки и разводящие трубопроводы) внутренних систем отопления, а также холодного и горячего водоснабжения в многоэтажном строительстве.

В связи с высоким качеством материала, используемого для производства труб и фитингов (нержавеющая сталь), Система KAN-therm Inox особенно рекомендуется при монтаже объектов с повышенными требованиями к гигиеничности, чистоте и эстетике, например, системы отопления или водоснабжения в больницах, лабораториях, операционных и т.д.

Низкое тепловое удлинение труб и эстетичный внешний вид готовых элементов системы особенно востребован в случае открытых разводов систем отопления и водоснабжения. Система KAN-therm Inox является прекрасной альтернативой при реконструкции исторических объектов, в которых нет возможности для скрытой прокладки трубопроводов в строительных конструкциях.

После консультации с Техническим Отделом KAN существует возможность нестандартного применения системы, например:

- **установки сжатого воздуха**
- **солнечные системы**
- **технологическое оборудование**
- **промышленное оборудование**
- **противопожарные системы**
- **системы водяного пара**



Трубы

GIGA SIZE – „GIGA” возможности

В Системе KAN-therm Inox имеются шовные трубы из тонкостенной нержавеющей стали:

- Стойкая к коррозии сталь – хром-никель-молибденовая X2CrNiMo17 12 2, ном. 1.4404 соотв. DIN EN 10088, в соотв. DIN 17455, в соотв. AISI 316L.

Диапазон диаметров труб 15–168,3 мм:

- трубы из нержавеющей стали 1.4404: 15 – 168 мм (толщина стенки труб: от 1,0 мм до 2,0 мм)

Трубы имеют низкий коэффициент термического расширения, вследствие чего легче осуществлять компенсацию всей системы.

Вид материала	Коэффициент линейного удлинения	Удлинение отрезка длиной 4 м при повышении темп. на 60°C	Теплопроводность
	[мм/(м.К)]	[мм]	[Вт/(м.К)]
Inox	0,0160	3,84	15

Доступность диаметров GIGA SIZE 139 и 168 мм дает возможность использовать элементы системы для монтажа трубопроводов, требующих больших расходов, которые присутствуют при строительстве крупных объектов.



Фитинги

Высокое качество и эстетичность

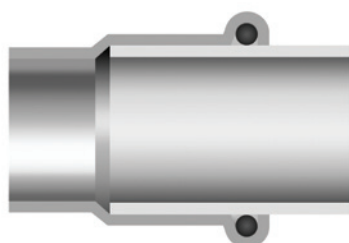
Фитинги Системы KAN-therm Inox изготавливаются из стойкой к коррозии стали (нержавеющая сталь), хром-никель-молибденовой X2CrNiMo17 12 2, ном. 1.4404 в соотв. DIN-EN 10088 в соотв. DIN-EN 10312 в соотв. AISI 316L.

Фитинги Системы KAN-therm Inox имеются в диапазоне диаметров 15–168,3 мм.

Используемая в Системе KAN-therm Inox технология „Press” позволяет быстро и надежно выполнить соединение через обжим (опрессовку) соединителей при помощи общедоступных прессов, минуя при этом процесс свинчивания или сварки отдельных элементов. Это позволяет быстро монтировать оборудование даже при использовании труб и соединителей больших диаметров. Благодаря такой технологии соединения элементов системы, получаем стабильно высокое качество и надежность соединений, а также высокую эстетичность всей системы.



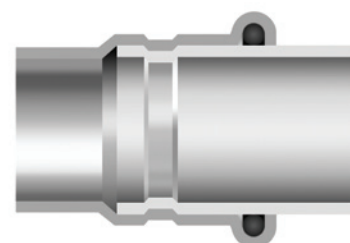
1



1. Соединение перед опрессовкой.

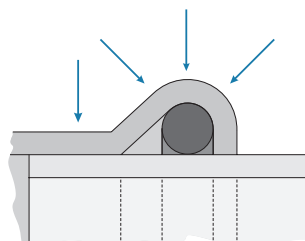
2. Соединение после опрессовки.

2



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.

3






3. Трехточечный обжим в Системе KAN-therm Inox.

Герметичность соединений в Системе KAN-therm Inox обеспечивает специальное уплотнение O-Ring и трехточечная система обжима типа „M”.

Уплотнения типа O-Ring

Прочность и универсальность

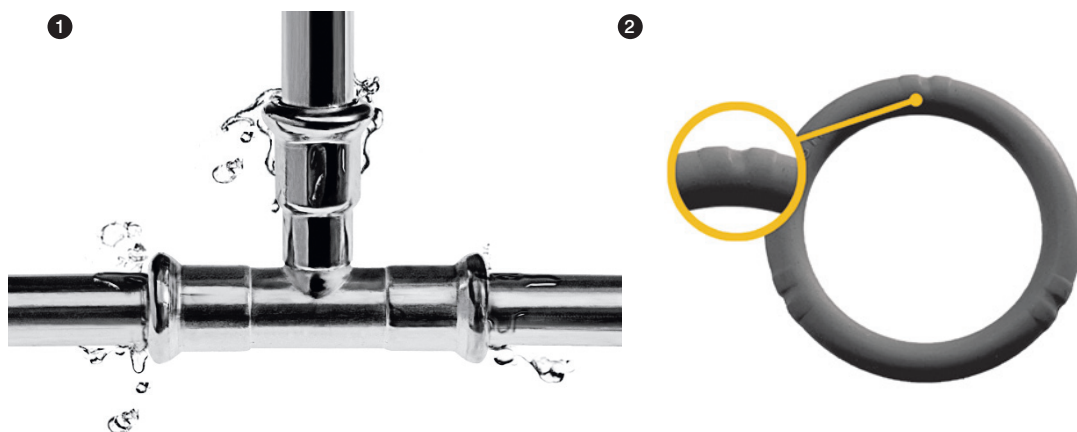
Фитинги Системы KAN-therm Inox стандартно оснащены специальным уплотнением типа o-Ring. В зависимости от требуемых параметров работы системы, а также вида транспортируемой рабочей среды, фитинги могут иметь три вида прокладок типа O-Ring: EPDM (устанавливаются на заводе), FPM/Viton (зеленый цвет – самостоятельная замена), а также FPM/Viton (серый цвет – самостоятельная замена).

Наименование прокладки O-Ring	Свойства и параметры работы	Применение
EPDM (этилен-пропилен-диеновый каучук)		
	диапазон диаметров: 15-108 мм цвет: черный макс. рабочее давление: 16 бар рабочая температура: -35°C до 135°C кратковременно: 150°C	система питьевого водоснабжения система горячего водоснабжения система очистки воды (вода смягченная, декарбонированная, дистиллированная, с гликолем) установки сжатого воздуха (сухого)
FPM / Viton (фторкаучук)		
	диапазон диаметров: 15-108 мм 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 с теплоносителем-водой!
FPM / Viton (фторкаучук)		
	диапазон диаметров: 15-108 мм цвет: серый макс. рабочее давление: 5 бар рабочая температура: -35°C до 150°C кратковременно: 180°C	системы водяного пара

Все фитинги Системы KAN-therm Inox имеют функцию LBP (Leak Before Press сигнализация о неопрессованных соединениях - „неопрессован = не герметичен”). Неопрессованное соединение не герметично и поэтому легко выявляется.

1. Действие уплотнения типа O-Ring с функцией выявления неопрессованных соединений (LBP).

2. O-Ring с функцией выявления неопрессованных соединений (LBP).



В диапазоне диаметров 15–54 мм, функция LBP реализуется за счет специальной конструкции уплотнительных прокладок типа O-Ring. Благодаря специальным желобкам O-Ring LBP обеспечивает оптимальный контроль соединений во время испытаний давлением.

В диапазоне диаметров 76,1 -108 мм функция LBP реализуется через соответствующую конструкцию штуцера фитинга (овализация гнезда фитинга), т.е. минимальное увеличение внутреннего диаметра фитинга относительно наружного диаметра трубы.

Инструмент

Профессионализм и безопасность

Система KAN-therm Inox – это не только трубы и фитинги, а также группа профессионального современного инструмента, позволяющего надежно и безопасно выполнить соединение элементов.

Это электрический (питание от сети) и аккумуляторный инструмент известных марок, выбор которого зависит от монтируемого диаметра.

— Инструмент REMS:

1



1. Пресс Akku Press.

2



2. Пресс Power Press SE.

3



3. Пресс-клещи M12 54 мм.

— Инструмент KLAUKE:

4



4. Пресс UAP 100.

5



5. Пресс-клещи KSP 76-108 мм.

— Инструмент NOVOPRESS:

6



6. Пресс ECO 301.

7. Пресс-клещи M12 28 мм.

8. Пресс-клещи HP 35 Snap On.

9. Пресс-клещи HP 42, HP 54 Snap On.

10. Адаптер ZB 303.

7



8



9



10



11



11. Пресс ACO 401.

12



12. Пресс-клещи HP 76,1 – 168,3.

— Инструмент для предварительной обработки труб:



Быстрый и легкий монтаж

Для соединения элементов Системы KAN-therm Inox используется простая, быстрая и прежде всего, безопасная (отсутствуют работы с открытым огнем) техника „Press”, базирующаяся на опрессовке (обжиге) фитинга на трубе с помощью специальных прессов.

Весь инструмент, предназначенный для монтажа Системы KAN-therm Inox, легок в обслуживании и не требует специальных допусков.

1. Отрезать трубу роликовым
труборезом перпендикулярно
к оси трубы.

а – для диаметров до 54 мм
включительно
b – для диаметров выше 54 мм

2. Снять фаску (грат) с внутренней
и наружной поверхности
отрезанного конца трубы с помощью
фаскоснимателя или напильника
для стали.

а – для диаметров до 54 мм
включительно
b – для диаметров выше 54 мм

3. Отметить глубину вставки
трубы в фитинг, чтобы получить
надлежащую прочность соединения.

4. Проконтролировать наличие
и состояние прокладки o ring
в фитинге.

5. Вставить трубу в фитинг на
требуемую глубину.

6. Заложить пресс-клещи на
фитинг и выполнить
опрессовку (обжим).

а – для диаметров до 54 мм
включительно
b – для диаметров выше 54 мм



Сертификаты

Высокое качество элементов Системы KAN-therm Inox было подтверждено польскими и западными институтами сертификации:

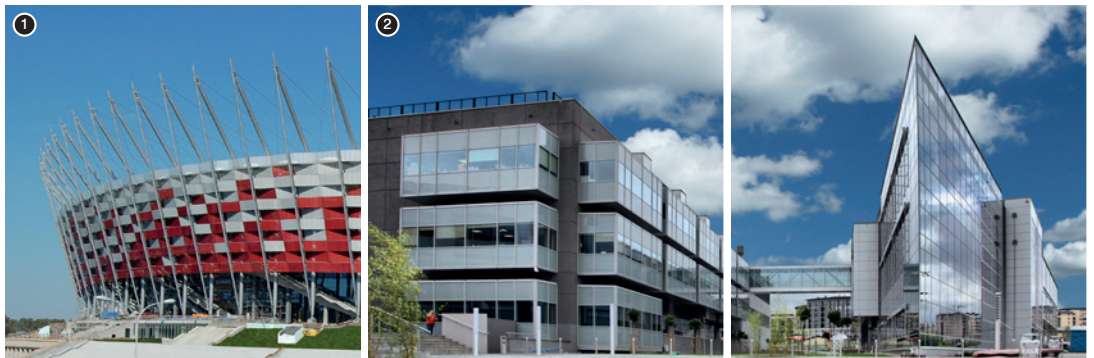


Реализация

Лучшим подтверждением высокого качества продукции является реализация объектов, выполненных в Системе KAN-therm Inox, как в Польше, так и за рубежом:

1. Народный стадион
– Варшава, Польша.

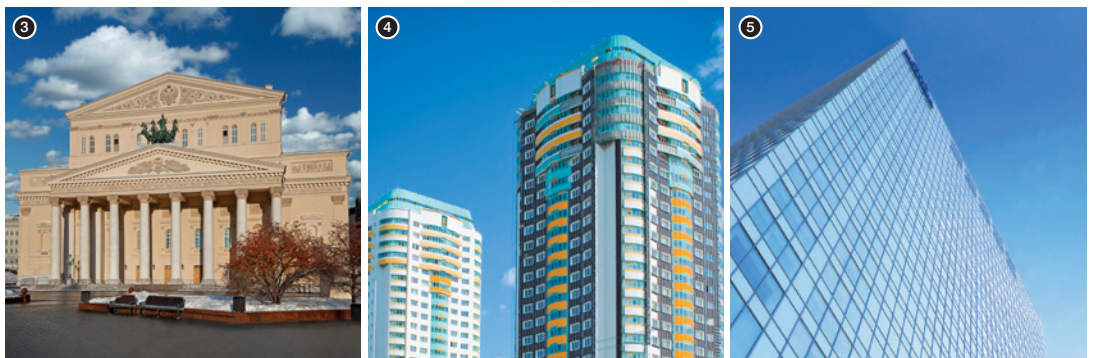
2. Ягеллонский Центр Инноваций
– Краков, Польша.



3. Большой театр
– Москва, Россия.

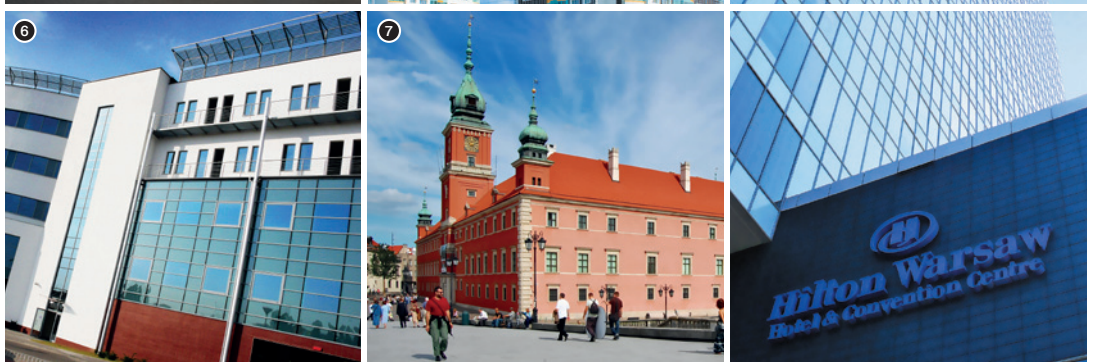
4. Жилые дома, Алея Газеты Правда
– Минск, Беларусь.

5. Гостиница Hilton
– Варшава, Польша.



6. Университет Гданьска, факультет общественных наук
– Гданьск, Польша.

7. Королевский замок
– Варшава, Польша.



8. Здание фирмы Axel Springer
– Берлин, Германия.











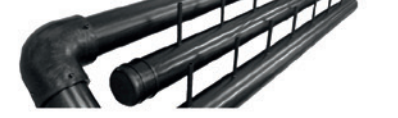


9. Современный больничный комплекс
– Глазго, Шотландия.



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	
	Футбол Оборудование для стадионов	
	Монтажные шкафы и коллекторные группы	

Представительства KAN в России:

КАН-Р

119361 Москва, Проектируемый проезд 1980, д. 4
тел/факс: +7 495 638 51 14, GSM: +7 909 960 81 77
e-mail: moscow@kan.com.ru

Новосибирск, С-Петербург,
Краснодар, Воронеж, Иркутск, Рязань,
Екатеринбург, Самара.

