Install your **future**

SYSTEM **KAN-therm**

Steel

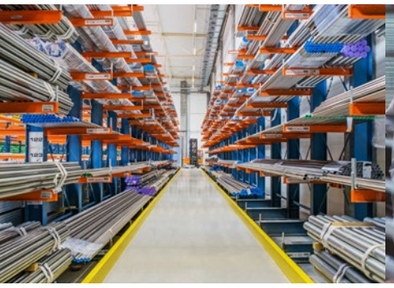
∅ 12-108 MM

RU 24/01

Компания **KAN**

KAN - это известный и признанный на международной арене польский производитель современных и комплексных санитарно-технических систем KAN-therm.

С момента своего основания в 1990 году компания KAN строит свою деятельность на прочном фундаменте, опираясь на профессионализм, качество и стратегию инновационного развития. В настоящее время в ней работает более 1100 человек. KAN имеет сеть филиалов в Польше и ряд торговых представительств по всему миру. Продукция с торговой маркой KAN-therm экспортируется в 68 стран мира на разных континентах. Дистрибьюторская сеть охватывает Европу, значительную часть Азии, Африки и Америки.



>30 лет опыта на рынке сантехники

68 стран, в которые мы экспортируем продукцию

>1100 сотрудников по всему миру

SYSTEM **KAN-therm**

Steel

∅12-108 мм

Современная комплексная система, в состав которой входят трубы и фитинги из высококачественной углеродистой стали, оцинкованные снаружи.

Предназначена для использования во внутренних, закрытых, работающих под давлением системах центрального отопления, водяного охлаждения, технологического тепла, в гелиосистемах, а также в промышленных системах (например, на жидком топливе).

KAN-therm Steel используется в строительстве многоквартирного жилья и объектов общественного назначения для монтажа новых внутренних систем отопления. Специфика ее материалов и богатый ассортимент позволяют создавать комплексные системы закрытого типа (без доступа воздуха воды в системе).

Благодаря простому, быстрому и безопасному монтажу, а также надежной и проверенной технике соединения „Press" (технология без применения открытого огня) KAN_therm Steel особенно рекомендуется к использованию при замене старых стальных, подвергшихся коррозии, отопительных систем в многоквартирных домах.

01 Быстрый и легкий монтаж

02 Безопасность и надежность

03 Эстетичность и стойкость к коррозии

04 Устойчивость к высокому давлению и температуре

05 Высокая механическая прочность

Преимущества

Быстрый и легкий монтаж

Благодаря технике „Press" время монтажа труб и фитингов сократилось как минимум в два раза по сравнению с традиционными стальными системами на сварке или на резьбе.

Безопасность и надежность

Монтаж системы осуществляется без использования открытого огня, что имеет большое значение при замене старых отопительных систем в многоквартирных домах. Кроме того, все фитинги системы оснащены функцией LBP (Leak Before Press) - сигнализацией незапрессованных соединений.

Идеальный для замены старых систем

Принимая во внимание широкий диапазон диаметров (12 - 108 мм), полный ассортимент, высокое качество, привлекательную цену, технические и эксплуатационные характеристики (возможность прокладки трубопроводов, по старой схеме разводки), KAN-therm Steel особенно подходит для модернизации отопительных систем.

Высокая эстетичность и стойкость к коррозии

Системы, выполненные в системе KAN-therm Steel, характеризуются эстетичным внешним видом и могут использоваться без дополнительных лакокрасочных покрытий. Система, состоящая из стандартных элементов, будет прекрасно сочетаться с любым помещением.

Высокая механическая прочность

Защищает системы от различного типа последствий вандализма, По-этому систему рекомендуется использовать в объектах общественного назначения, таких как школы, торговые центры, кинотеатры, выставочные залы, которые особенно уязвимы к различным последствиям таких действий.

Устойчивость к высокому давлению и температуре

Благодаря использованию специальной техники монтажа "Press", применению профессиональных обжимных инструментов и высокому качеству уплотняющих прокладок типа O-Ring, система может работать при давлении до 25 бар и температуре до 200°C (в зависимости от типа используемых инструментов и уплотнения).

Минимизация потерь давления

Благодаря специальной конструкции фитингов с раструбами минимизируется явление сужения сечения в месте соединения трубы с фитингом, что приводит к меньшим потерям давления, обеспечивая тем самым оптимальный поток среды во всей системе.

Применение

KAN-therm Steel используется в строительстве как многоквартирного жилья, так и зданий общественного назначения для монтажа новых внутренних систем отопления. Специфика материалов и широкий ассортимент продукции позволяют создавать комплексные системы закрытого типа (без доступа воздуха в теплоноситель), работающие под давлением.

Учитывая простоту, скорость и безопасность монтажа, а также благодаря надежной и проверенной технике соединения “Press” (технология без применения открытого огня), KAN-therm Steel особенно рекомендуется для использования в случае замены старых, подвергшихся коррозии стальных систем отопления в многоквартирных домах.

Низкое температурное расширение труб и эстетичный внешний вид готовых элементов системы (трубы и фитинги оцинкованы снаружи) делают их идеальными для применения в случае открытого монтажа систем отопления, например, при реконструкции старых исторических объектов, где нет возможности для скрытой прокладки труб в строительных перегородках (только открытая прокладка).

После консультации с техническим отделом KAN существует возможность применения системы в нестандартных установках, например для транспортировки сжатого воздуха.

Рабочее давление системы KAN-therm Steel зависит от используемого диапазона диаметров и пресс-инструментов. При использовании стандартных пресс-инструментов с профилем обжима „M” допустимое рабочее давление составляет 16 бар для диаметров 12-108 мм. При использовании пресс-инструментов марки Novopress, оснащенных пресс-клещами и пресс- кольцами с профилем „HP”, допустимое рабочее давление составляет 25 бар для диаметров 12-54 мм. Рабочее давление 25 бар применимо к системам, заполненым водой.

ОТОПЛЕНИЕ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕПЛО

ГЕЛИОСИСТЕМЫ

ОХЛАЖДАЮЩИЕ СИСТЕМЫ

УСТАНОВКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

УСТАНОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ

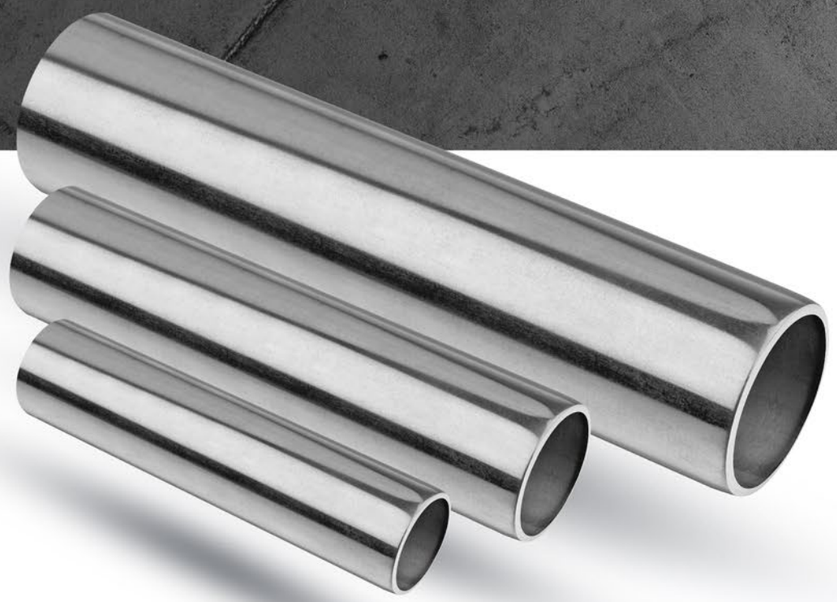
УСТАНОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ МАСЕЛ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Трубы

Трубы системы KAN-therm Steel изготавливаются из углеродистой стали RSt 34-2, марка стали 1.0034 согласно DIN EN 10305-3. Трубы и фитинги предохраняются от коррозии слоем цинка (Fe/Zn 88) толщиной 8-15 мкм, нанесенным на наружную поверхность элементов.

Благодаря такой защите, трубы и фитинги не нуждаются в дополнительном лакокрасочном покрытии, а система, состоящая из стандартных элементов системы, будет прекрасно сочетаться с любым типом помещений. На время транспортировки и складирования трубы дополнительно защищаются изнутри масляным покрытием, нанесенным термическим способом.



Толщина стенки труб KAN-therm Steel			
Диаметр трубы	12-18 мм	22-66.7 мм	76.1-108 мм
Толщина стенки	1.2 мм	1.5 мм	2 мм

Вид материала	Коэффициент линейного расширения	Удлинение отрезка длиной 4 м при повышении темп. на 60°C	Теплопроводность
	[мм/м x K)]	[мм]	[Вт/(м x K)]
Steel	0. 0108	2.59	58

Фитинги

Фитинги системы KAN-therm Steel изготавливаются из того же материала, что и трубы - углеродистая сталь RSt 34-2, марка стали 1.0034 согласно DIN EN 10305-3.

Надежность и минимизация потерь давления

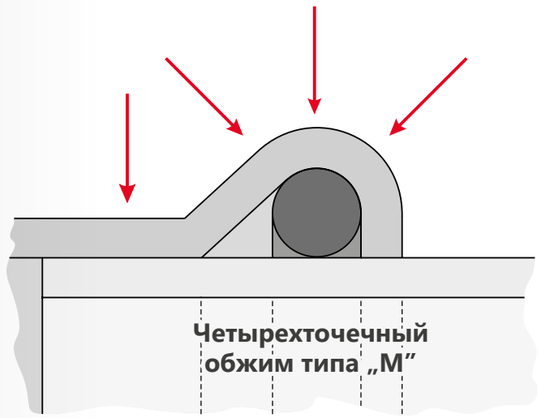
ГАРАНТИЯ 10 ЛЕТ ГАРАНТИЯ

Фитинги, как и трубы, защищены от коррозии слоем цинка, нанесенным на наружную поверхность элемента.

Применяемая в системе KAN-therm Steel технология „Press" позволяет быстро и надежно выполнять соединения путем запрессовки фитинга на трубе с помощью общедоступных пресс-инструментов, исключая процесс свинчивания или сварки элементов системы. Это способствует очень быстрому монтажу систем даже при применении труб и фитингов больших диаметров.

Соединение элементов в технологии „Press" позволяет получить соединения с минимальным сужением сечения трубы, что существенно снижает потери давления во всей системе и положительно влияет на гидравлические характеристики.

Герметичность и надежность соединений в системе KAN-therm Steel обеспечивают специальные уплотнения типа O-Ring и четырехточечная система обжима типа „M".

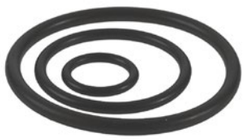


Уплотнения типа O-ring

Фитинги системы KAN-therm Steel стандартно оснащаются специальными уплотнениями типа O-ring. В зависимости от требуемых рабочих параметров системы и транспортируемой среды фитинги могут быть оснащены двумя видами уплотнительных прокладок O-ring: EPDM (заводская сборка) и FPM/Viton (самостоятельная замена).

Все фитинги системы KAN-therm Steel имеют функцию LBP (сигнализация незапрессованных соединений LBP - Leak Before Press „незапрессован = негерметичен”).

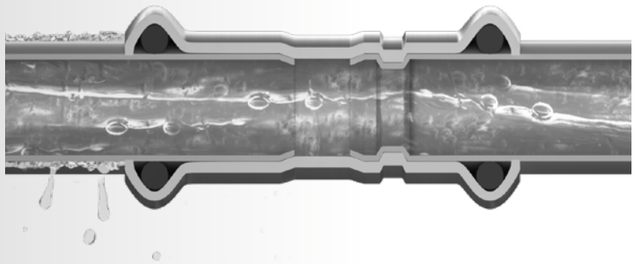
Незапрессованные соединения будут негерметичны, поэтому их легко обнаружить.

Название прокладки O-Ring	Свойства и параметры работы	Применение
EPDM этиленпропиленовый каучук 	· **диапазон диаметров:** 12-108 мм · **цвет:** черный · **макс. рабочее давление:** 16 бар или 25 бар (в зависимости от используемого инструмента, диапазона диаметров и транспортируемой среды) · **рабочая температура:** -35 °C до +135 °C · **кратковременно:** +150 °C	**системы:** · центрального отопления · подготовленной воды · с растворами гликоля* · сжатого воздуха (без масла**)
FPM/Viton фтористый каучук 	· **диапазон диаметров:** 12-108 мм · **цвет:** зеленый · **макс. рабочее давление:** 16 бар или 25 бар (в зависимости от используемого инструмента, диапазона диаметров и транспортируемой среды) · **рабочая температура:** -30 °C до +200 °C · **кратковременно:** +230 °C	**системы:** · гелиосистемы · сжатого воздуха · на жидком топливе · топливные · растительных масел · с растворами гликоля* **Внимание!** Не использовать в системах горячего водоснабжения

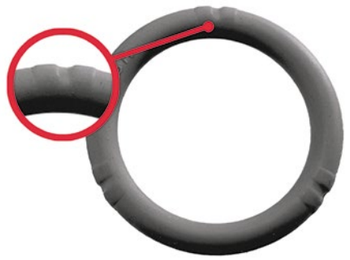
* Допускается использование незамерзающих растворов на основе этиленгликоля и пропиленгликоля с максимальной концентрацией до 50%, утвержденных производителем системы.
** максимальная концентрация синтетических масел до 5 мг/м^3; минеральные масла не допускаются.

В диапазоне диаметров 12-54 мм включительно, функция LBP реализуется с помощью специальной конструкции уплотнительных прокладок O-ring. Благодаря специальным пазам, уплотнения O-ring LBP обеспечивают оптимальный контроль соединений во время гидравлического испытания.

В диапазоне диаметров 66,7-108 мм функция LBP реализуется за счет конструкции патрубка фитинга, т. е. минимального увеличения внутреннего диаметра фитинга относительно наружного диаметра трубы.



Действие уплотнительных прокладок типа O-ring с функцией сигнализации незапрессованных соединений (LBP).



O-ring с функцией сигнализации незапрессованных соединений.

Инструменты

Система KAN-therm Steel - это не только трубы и фитинги, но также целая группа профессиональных, современных инструментов, позволяющих надежно и безопасно выполнять соединения элементов. Имеются в наличии электрические сетевые или аккумуляторные инструменты известных фирм, выбор которых зависит от размера монтируемого диаметра.

Пресс сетевой AC 3000

Пресс-клещи
“M” 12-35 мм

Пресс-кольцо
“M” 42-54 мм

Адаптер ZBS1
42-54 мм

Пресс аккумуляторный DC 4000

Аккумулятор
18V/4 Ah

Зарядное устройство
230 V

Инструменты NOVOPRESS

Пресс аккумуляторный **ACO 102**

Пресс-клещи **„M" 15-35 мм**

Пресс аккумуляторный **ACO 103**

Пресс-клещи **„M" 15-35 мм**

Пресс аккумуляторныйl **ACO 203XL**

Пресс-клещи PB2 **„M" 12-35 мм**

Пресс-кольцо HP/M **35-108 Snap On**

Адаптер **ZB203**

Адаптер **ZB221, ZB222**

Пресс сетевой **EFP203**

Пресс-кольцо HP/M **35-54 Snap On**

Адаптер **ZB 203 35-54 мм**

Пресс-клещи PB2 **„M" 12-35 мм**

Пресс сетевой **ECO 301***

Пресс-клещи
„M" 12-28 мм

Пресс-кольцо HP/M
35-66.7 Snap On

Адаптер **ZB 303**

Адаптер **ZB 323**

Пресс аккумуляторный **ACO 401/403**

Пресс-кольцо HP **76.1-108 Snap On**

*Инструменты отсутствуют в ассортименте системы KAN-therm.

Пресс аккумуляторный KAN-therm MINI

Аккумулятор
10.8 V 1.5 Ah или 2.5 Ah

Пресс-клещи SBM
“M” 15-28 мм

Зарядное устройство **230 V**

Инструменты REMS

Пресс сетевой **Power-Press ACC**

Пресс сетевой **Power-Press SE**

Пресс аккумуляторный **Akku-Press**

Пресс-клещи
“M” 12-35 мм

Пресс-клещи
“M” 42-54 мм

Инструменты KLAUKE

Пресс-кольцо **76.1-108 мм***

Пресс аккумуляторный **UAP 100***

*Инструменты отсутствуют в ассортименте системы KAN-therm.

01 Отрезание трубы с помощью специального роликового труборeза перпендикулярно к оси трубы (разрез должен быть полным, без отламывания надрезанных участков трубы).

02 Снятие фаски с наружной и внутренней поверхности отрезанного конца трубы с помощью специальных фаскоснимателей для труб (для диаметров до 54 мм включительно) или полукруглых напильников для стали (для диаметров свыше 54 мм).

Монтаж

Скорость, комфорт и безопасность

Соединение элементов системы KAN-therm Steel осуществляется с помощью простой, быстрой и прежде всего, безопасной (без применения открытого огня) техники „Press", заключающейся в запрессовке фитинга на трубе с помощью специальных обжимных инструментов. Все инструменты, предназначенные для монтажа системы KAN-therm Steel, простые в обслуживании и не требуют специальных разрешений.

Перед началом процесса запрессовки необходимо проверить исправность инструментов. Рекомендуется использовать пресс-инструменты и пресс-клещи, входящие в ассортимент системы KAN-therm Steel.

03 Контроль наличия и состояния уплотнительной прокладки типа o-ring в фитинге.

04 Вставка трубы в фитинг на требуемую глубину.

05 Отметка глубины ввода трубы в фитинг - необходимое условие для получения надежного соединения.

06 Подготовить пресс-кольцо. Достать пресс-кольцо из чемодана, разблокировать, а затем раскрыть.

07 Раскрытым пресс-кольцом обхватить фитинг. Пресс-кольцо имеет специальный паз, который необходимо подогнать к бурту фитинга.

08 Зафиксировать пресс-кольцо, нажав на штифт до упора.

09 Пресс подключить к пресс-кольцу перед запрессовкой.

10 Запрессовка соединителей диаметром до 54 мм включительно.

11 Запрессовка соединителей диаметром свыше 54 мм