

Ø 12-32 mm



SYSTEM **KAN-therm**

Push

Надежность и долговечность
для вашего дома

RU 19/12



ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



ISO 9001



О фирме KAN

Инновационные 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 свыше 700 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 России, Германии, Украине, Беларуси, Польше, Ирландии, Чехии, Словакии, Венгрии, Румынии, а также в Скандинавии и прибалтийских стран. Расширение новых рынков происходит настолько динамично и эффективно, что продукция с маркой KAN-therm экспортируется более чем в 60 стран мира, а дистрибьюторская сеть охватывает Европу, значительную часть Азии и доходит до Африки.

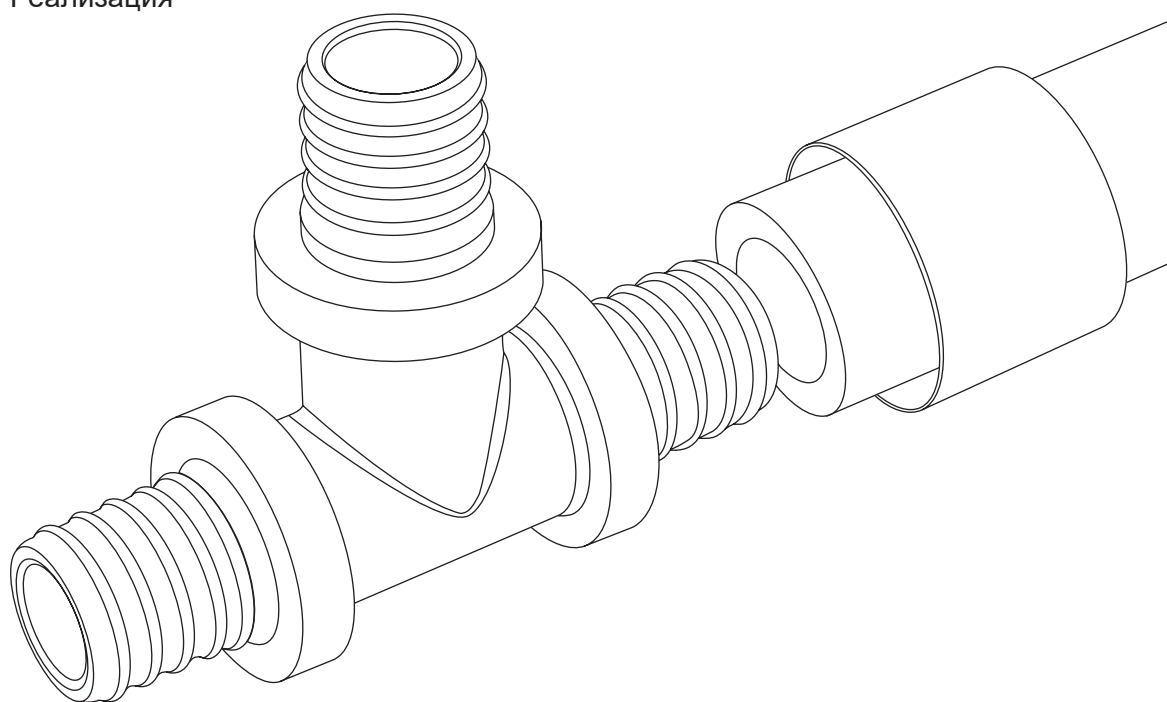
Система KAN-therm – это оптимально скомпонованная инсталляционная мультисистема, включающая в себя самые современные взаимно дополняющие технические решения в области инженерного оборудования внутреннего водоснабжения и отопления, а также пожаротушения и технологического оборудования. Это превосходная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

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



Содержание

- 3 System KAN therm Push
- 4 Достоинства
- 5 Применение
- 6 Трубы
- 7 Фитинги
- 7 Кольцо PVDF
- 8 Долговечность
- 8 Инструмент
- 9 Быстрая идентификация диаметров
- 10 Монтаж
- 10 Гарантия наивысшего качества
- 11 Реализация



SYSTEM **KAN-therm**

Push

System KAN-therm Push - это комплексная инсталляционная система для монтажа внутреннего оборудования водоснабжения и отопления, использующая надежную, безопасную и быструю технику соединения **Push** – натягивание латунного и полимерного кольца на трубу и фитинг. Ее главным достоинством является устойчивость к монтажным ошибкам, отсутствие уплотнения типа **o-ring**.

Система KAN-therm Push идеально подходит для монтажа центрального отопления, панельного отопления и охлаждения (настенного и напольного), а также горячего и холодного водоснабжения, как на новых объектах, так и при реконструкции существующих.

С учетом особенностей материала и диапазона диаметров, система отлично оправдывает себя при строительстве коттеджей. А также успешно используется в строительстве многоэтажного жилья и объектов общественного назначения.

Достоинства

Система KAN-therm Push - это:

- **Опыт свыше 25 лет** – трубы и фитинги Системы KAN-therm Push используются на российском и европейском рынках с девяностых годов. Это одна из первых современных систем на базе полимерных труб PE-Xc и PE-RT и современной техники монтажа Push – натягивания кольца. Прочная конструкция, надежность, легкий и быстрый монтаж – это те свойства, которые до сих пор привлекают к себе массу сторонников.
- **Надежность** – благодаря уникальному решению KAN-therm Push & Seal™ самоуплотняющемуся герметичному соединению, без дополнительных уплотнений типа o-ring в конструкции фитинга.
- **Долговечность** - проверена и подтверждена сертификатами международных научно-исследовательских центров, а также тестом KAN-therm T50™, который проводится в современной испытательной лаборатории KAN. Лаборатория KAN, благодаря использованию самых современных достижений техники в области тестирования трубных систем, получила аккредитацию западных органов сертификации. Все элементы системы производятся в соответствии с нормой PN-EN ISO, а также имеют сертификаты и допуски, как в России, так и зарубежных органов сертификации.
- **Универсальность** – стойкость элементов системы к высокой температуре и давлению позволяет применять их на большинстве строительных объектов.
- **Совместимость** – фитинги можно соединять с однородными трубами PE-Xc и PE-RT с антидиффузионной защитой, а также с многослойными трубами Platinum (с наружным слоем алюминия).
- **Минимизация потерь давления** - за счет расширения отрезанного конца трубы минимизируется явление заужения диаметра, что ведет к снижению потерь давления в местах соединения трубы с фитингом, обеспечивая оптимальную гидравлику во всей системе.
- **Здоровье и экология** - материалы, из которых производятся элементы системы, физиологически и микробиологически нейтральны в системах питьевого водоснабжения. Материалы дружелюбны к окружающей среде и безвредны для здоровья человека - подтверждается гигиеническим заключением PZH.
- **Устойчивость к монтажным ошибкам** - универсальная конструкция натяжных колец, отсутствие дополнительных уплотнений в конструкции фитингов, а также простая техника монтажа и использование профессионального и легкого в обслуживании инструмента, сводит к минимуму вероятность возникновения монтажных ошибок.
- **Скрытая разводка** - возможность замоноличивания соединений в строительных конструкциях, в полу и стенах (под штукатуркой).
- **Новейшие технологии в производстве** - в процессе производства используются новейшие, наиболее эффективные и, прежде всего, самые безопасные методы повышения прочности полиэтиленовых труб путем сшивки физическим методом „с” - воздействием потоком электронов без применения дополнительных химических веществ.

Способы подключения
отопительных приборов типа VK
из стены или из пола
с помощью элементов
Системы KAN-therm Push.



Применение



Система предназначена для монтажа трубопроводов отопления, охлаждения, а также холодного и горячего водоснабжения в строительстве индивидуального (стояки и горизонтальная разводка), многоэтажного жилья (горизонтальная разводка), а также в зданиях общественного назначения (горизонтальная разводка).

Трубы PE-Xc и PE-RT могут успешно использоваться для монтажа панельных систем обогрева или охлаждения внутри помещений или открытых поверхностей, таких как, коммуникационные трассы, ступеньки в переходах, подъездные пути и террасы или ледовые площадки и т.п.

В связи с безаварийностью системы, устойчивостью к монтажным ошибкам и, прежде всего, отсутствием явления памяти формы для полиэтиленовых труб (минимизировано явление сужения или загибания трубы под воздействием механической нагрузки), система особенно рекомендуется в ситуациях, когда могут возникнуть повреждения, связанные с действиями строителей.

Трубы PE-RT в соответствии с нормой PN-EN ISO 22391, а также трубы PE-Xc в соответствии с нормой PN-EN ISO 15875 имеют следующие параметры работы:

- **Системы отопления:** $T_{\text{max}} = 90^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб}} = \text{до } 10 \text{ бар}$
- **Системы водоснабжения:** $T_{\text{раб}} = 60^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб}} = \text{до } 10 \text{ бар}$

Система KAN-therm Push, ввиду своих свойств, может использоваться для создания систем сжатого воздуха. Условием допуска Системы KAN-therm Push для нестандартного применения является положительное заключение Технического Отдела KAN.



Трубы

Безопасность, качество, гигиена

Принимая во внимание экономические и технические аспекты, а также возможность оптимизации сферы применения, Система KAN-therm Push предлагает два вида полиэтиленовых труб:

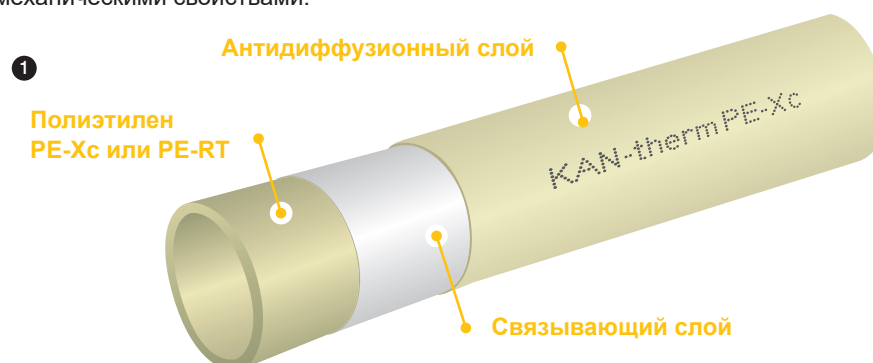
Трубы РЕ-Хс - Полимерные трубы РЕ-Хс производятся из полиэтилена, который на конечном этапе подвергается процессу сшивки, т.е. образованию поперечных связей. Этот процесс использует самый безопасный с точки зрения гигиены (отсутствие дополнительной химии в процессе производства), а также наиболее эффективный метод сшивки типа „с“. Он состоит в воздействии потока электронов на изготовленные трубы и появлению дополнительных поперечных связей в молекулярной структуре полиэтилена, в результате чего увеличивается долговечность готового изделия. Стоит обратить внимание, что в случае метода «с» требуемая степень сшивки является самой низкой, а это означает, что при одинаковой степени сшивки трубы, изготовленные этим методом, имеют более высокую устойчивость к давлению и температуре (к процессу старения), чем трубы, сшитые химическими методами «а», или «b».

Тип трубы	Метод сшивки	Требуемая степень сшивки в соотв. DIN 16892, EN 12318
РЕ-Хс	Полиэтилен высокой плотности, сшитый потоком электронов	60%
РЕ-Ха	Полиэтилен высокой плотности, сшитый пероксидом	70%
РЕ-Хb	Полиэтилен высокой плотности, сшитый силаном	65%

Сшивку труб физическим методом, без добавления химических веществ, имеет существенное значение, особенно при использовании труб РЕ-Хс в системах питьевого водоснабжения, где требуется высокая гигиеничность продукта.

Трубы РЕ-RT - Трубы РЕ-RT тип II Системы KAN-therm Push производятся из сополимера октанового полиэтилена с повышенной термической стойкостью и превосходными механическими свойствами.

1. Конструкция трубы РЕ-Хс и РЕ-RT.



Трубы РЕ-Хс и РЕ-RT Системы KAN-therm Push доступны в диапазоне диаметров 12-32 мм и поставляются в бухтах по 25–200 м.

DN	наружный диаметр × толщина стенки	толщина стенки	внутренний диаметр	серия труб	удельная масса	количество трубы в бухте	водоемкость
	мм×мм	мм	мм		кг/м	м	л/м
с антидиффузионным покрытием							
12	12×2,0	2,0	8,0	2,5	0,071	200	0,050
14	14×2,0	2,0	10,0	3,0	0,085	200	0,079
16*	16×2,0	2,0	12,0	3,5	0,094	200	0,113
18*	18×2,0	2,0	14,0	4,0	0,113	200	0,154
18	18×2,5	2,5	13,0	3,10	0,125	200	0,133
25	25×3,5	3,5	18,0	3,07	0,247	50	0,254
32	32×4,4	4,4	23,2	3,14	0,390	25	0,423

* Трубы РЕ-Хс и РЕ-RT с диаметрами 16×2 мм и 18×2 мм в основном предназначены для систем напольного отопления, а также систем отопления с лучевой разводкой (только свинчиваемые соединения).

Все трубы РЕ-Хс и РЕ-RT имеют антидиффузионное покрытие EVON, защищающее оборудование от проникновения кислорода.

Фитинги

Надежность и совместимость

Система KAN-therm Push предлагает полный ассортимент соединителей с натяжным кольцом.

Все соединители изготавливаются из высокотехнологического полимера PPSU или латуни высокого качества.

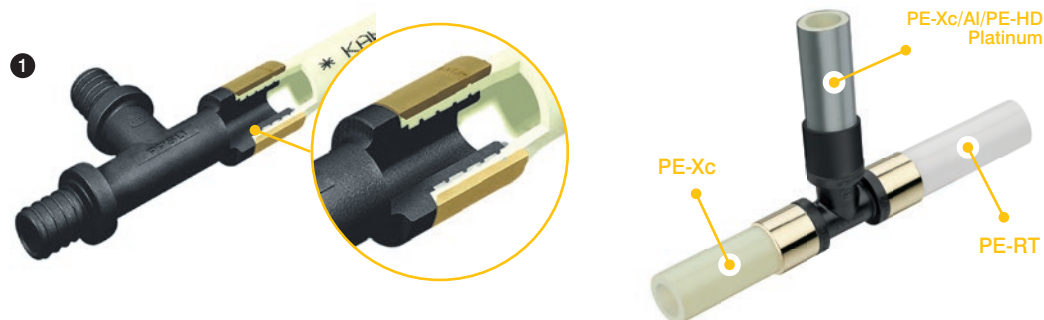


Надежность одного соединения, как и всей системы, достигается благодаря уникальному решению KAN-therm Push & Seal™: самоуплотняющемуся герметичному соединению.

После вставки трубы в фитинг и натягивания кольца происходит уплотнение – система готова для проверки на герметичность.

Фитинги в Системе KAN-therm Push универсальны, их можно соединять как с полиэтиленовыми трубами PE-RT и PE-Xc, так и многослойными трубами PE-Xc/Al/PE-HD Platinum.

1. Соединение Push в разрезе.



Новое полимерное кольцо PVDF

Инновация

Система на 100% полимерная, благодаря сочетанию нового полимерного кольца с фитингами PPSU. Новые возможности - применение решений только на основе полимеров.

Конструкция и материал испытаны в сложных эксплуатационных условиях. PVDF - это 100% устойчивость к коррозии.

Малый вес кольца - легкая транспортировка, удобный монтаж, а также **гарантия безопасного соединения**, подтвержденная лабораторным тестом KAN-therm T50 *.

*Тест имитирует 50-летний срок эксплуатации.



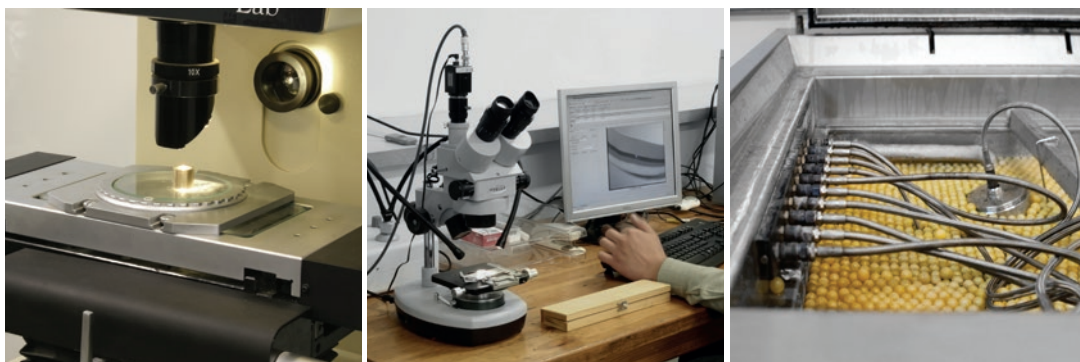
Уникальный стопор предохраняет кольцо от соскальзывания по трубе во время ее расширения.

Универсальное применение для монтажа труб Platinum, а также труб PE-Xc и PE-RT.

Симметричная конструкция это легкий и безопасный монтаж, а также отсутствие необходимости позиционирования кольца на трубе.

Долговечность

- Все элементы системы подлежат постоянному контролю качества и проверке прочности на каждом этапе производства.
- Готовые элементы, перед отправкой их на склад, окончательно тестируются в современной испытательной лаборатории KAN.
- Высокое качество и долговечность Системы KAN-therm Push проверены и подтверждены тестом KAN-therm T50™: моделирование эксплуатации системы в течение 50 лет в международной лаборатории по сертификации KAN.
- Все элементы производятся в соответствии с нормой PN-EN ISO, а также имеют положительную гигиеническую оценку PZH.
- Система KAN-therm Push – это, прежде всего, надежность правильно выполненных соединений, безопасность в процессе монтажа и гарантия длительной безаварийной эксплуатации системы.



Инструмент Профессионализм

Система KAN-therm Push – это также полный спектр современного профессионального инструмента для выполнения соединений. Весь инструмент доступен в готовых комплектах или по отдельным элементам:

- Комплекты электрического, аккумуляторного инструмента известной европейской марки Novopress (1)
- Комплекты инструмента с гидравлическим прессом с ножным приводом марки KAN-therm (2)
- Комплекты ручного инструмента с прессом с цепной передачей марки KAN-therm (3)



Быстрая идентификация диаметров

Все головки „ЗА ОДИН РАЗ“* для легкой идентификации маркируются цветными полосками и поставляются в комплекте в практичном футляре. Идентификация диаметров по цвету также используется в случае вкладышей для прессы. Такой способ идентификации диаметров, без всякого сомнения, облегчит работу монтажникам, продавцам, а также сервис инструмента.

1. Головка Push 12x2.
2. Головка Push 14x2.
3. Головка Push 18x2.
4. Головка Push 18x2,5.
5. Головка Push 25x3,5.
6. Головка Push 32x4,4.



1



2



3



4



5



6

7



7. Коробка с набором головок.

Монтаж

Для соединения элементов Системы KAN-therm Push применяется простая быстрая, и прежде всего, безопасная (нет работ с открытым огнем) техника натяжного кольца (Push).

Герметичное и надежное соединение осуществляется за счет натягивания латунного кольца на трубу, в которую вставлен соединитель с помощью ручного, гидравлического или аккумуляторного пресса. Соединения не требуют дополнительного уплотнения типа тефлоновой ленты или пакли.

1. Трубу PE-RT или PE-Xs отрезать перпендикулярно к оси на требуемую длину с помощью ножниц. Лезвия ножниц должны быть острыми и без зазубрин.

2. Надеть кольцо на трубу: в случае латунного кольца, внутренней фаской в сторону фитинга; полимерные кольца симметричные и не требуют позиционирования. Необходимо подбирать кольцо к диаметру трубы.

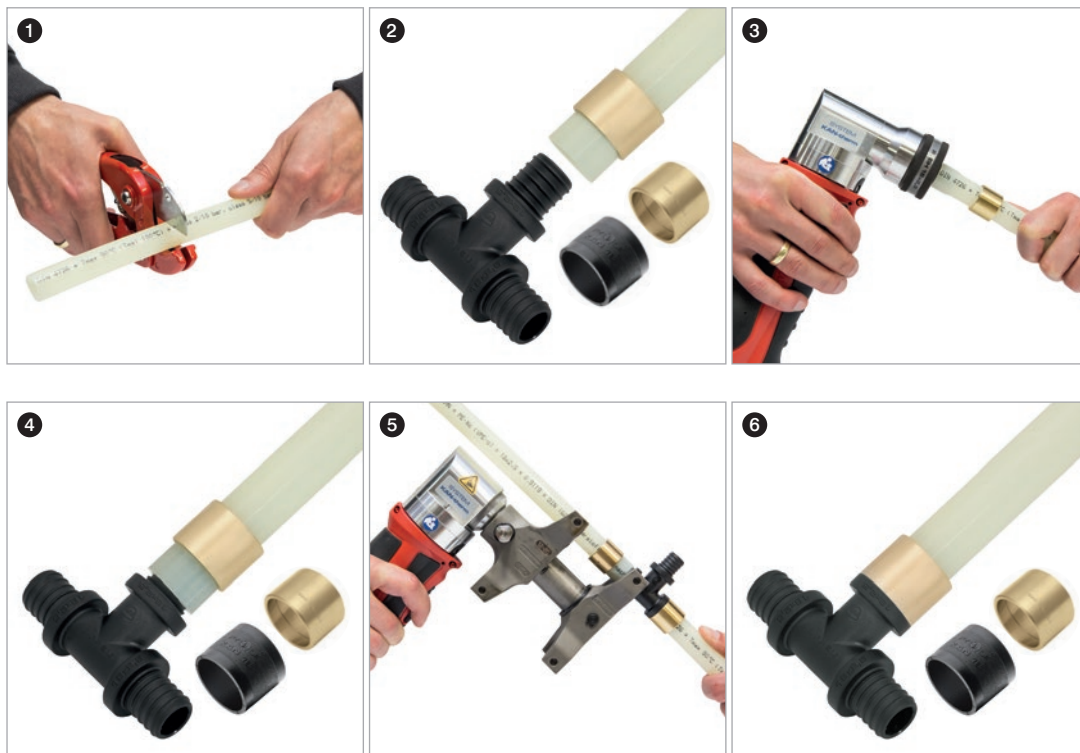
3. Расширить (раскалибровать) конец трубы при помощи ручного или аккумуляторного расширителя.

4. Вставить фитинг в трубу до последнего углубления на его штуцере.

5. Натянуть кольцо на трубу с помощью ручного, гидравлического или аккумуляторного пресса.

Фитинги могут фиксироваться только за фланец. Нельзя натягивать одновременно два кольца.

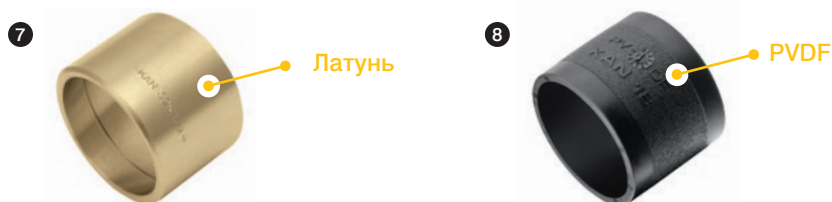
6. Необходимо обращать особое внимание на процесс натягивания кольца. Как только кольцо будет дотянуто до фланца фитинга, необходимо остановить работу пресса. Соединение готово для испытаний давлением.



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.

7. Латунное кольцо для соединений Push.

8. Полимерное кольцо PVDF для соединений Push.



Гарантия высокого качества

Система KAN-therm Push - это надежность правильно выполненных соединений, безопасность и гарантия длительной безаварийной эксплуатации системы.

Производство элементов системы проходит под строгим контролем отлично оборудованной фирменной испытательной лаборатории.

Элементы системы также контролируются со стороны независимых лабораторий.

Производство, как и вся деятельность фирмы KAN, осуществляется под надзором Системы Менеджмента Качества ISO 9001, что засвидетельствовано сертификатом известного престижного института Lloyd's Register Quality Assurance Limited. Элементы системы KAN-therm Push также имеют сертификаты и допуски национальных и зарубежных органов сертификации:



Реализация

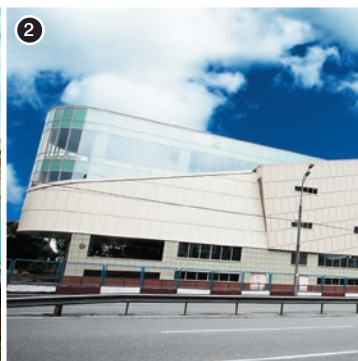
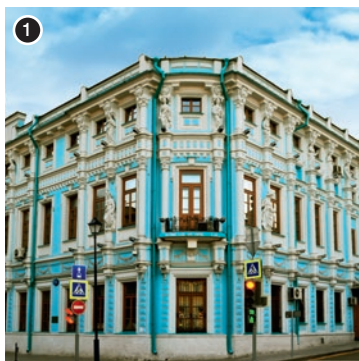
Лучшим подтверждением высокого качества Системы KAN-therm Push являются многочисленные реализации объектов в разных секторах строительства.

Оборудование, выполненное в Системе KAN-therm, уже более 25 лет безаварийно эксплуатируется в крупнейших жилых комплексах, в частных домах, на объектах общественного назначения, на спортивных и развлекательных объектах, а также в промышленных цехах и фабриках.

Система KAN-therm Push является превосходным решением, как для новых строящихся объектов, так и реконструируемых зданий, ее можно также встретить как в старых исторических зданиях, так и в культовых сооружениях.

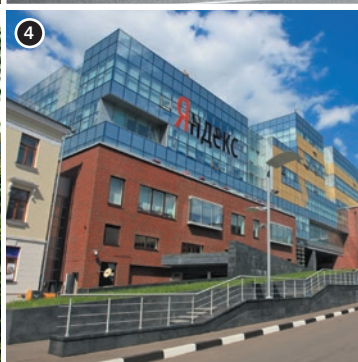
1. Посольство Белоруссии
- Москва, Россия.

2. ТЦ Парус - Москва, Россия.



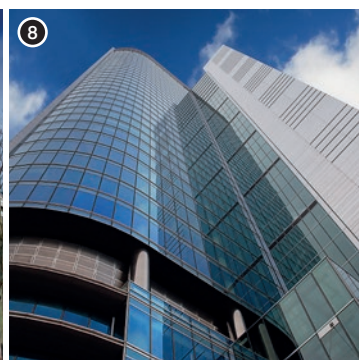
3. Бизнес Центр iCUBE
- Москва, Россия.

4. Офисный центр „Красная Роза”
- Москва, Россия.



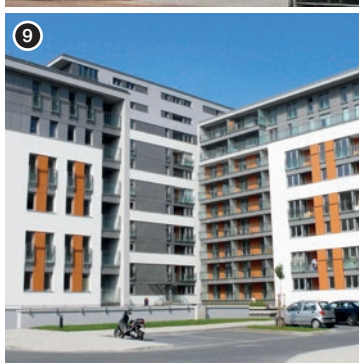
6. Гостиница ***** „Пирамида”
- Тыхи, Польша.

7. Апартаменты „Parkowa Łazienki”
- Варшава, Польша.



8. Офисный центр Rondo 1
- Варшава, Польша.

9. Жилой комплекс „Salwator City”
- Краков, Польша.



10. Районный суд
- Белосток, Польша.

SYSTEM **KAN-therm**

Оптимально комплектная инсталляционная мультисистема, включающая в себя самые современные взаимно дополняющие технические решения в области инженерного оборудования внутреннего водоснабжения и отопления, пожаротушения, а также технологического оборудования.

UltraLine



Push/Push Platinum



Press LBP



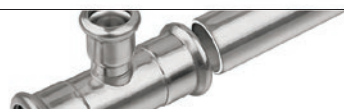
PP



Steel



Inox



Groove



Copper



Sprinkler



Панельное отопление
автоматика



Футбол
Оборудование для стадионов



Монтажные шкафы
и коллекторные группы



Представительства **KAN** в России:

ООО **KAN-P**

108811, г. Москва, поселение Московский, 22-ой км.
Киевского шоссе, домовладение 4, корпус Г,
подъезд 17, офис 840 Г, телефон: +7 495 638 51 14
e-mail: moscow@kan-therm.com

С-Петербург, Новосибирск, Иркутск, Воронеж,
Краснодар, Калининград, Ульяновск, Рязань,
Ростов-на-Дону, Екатеринбург, Липецк.