

Ø 12-32 мм



СИСТЕМА **KAN-therm**

Push

RU 01/2014

Надежность и долговечность  
для вашего дома



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.

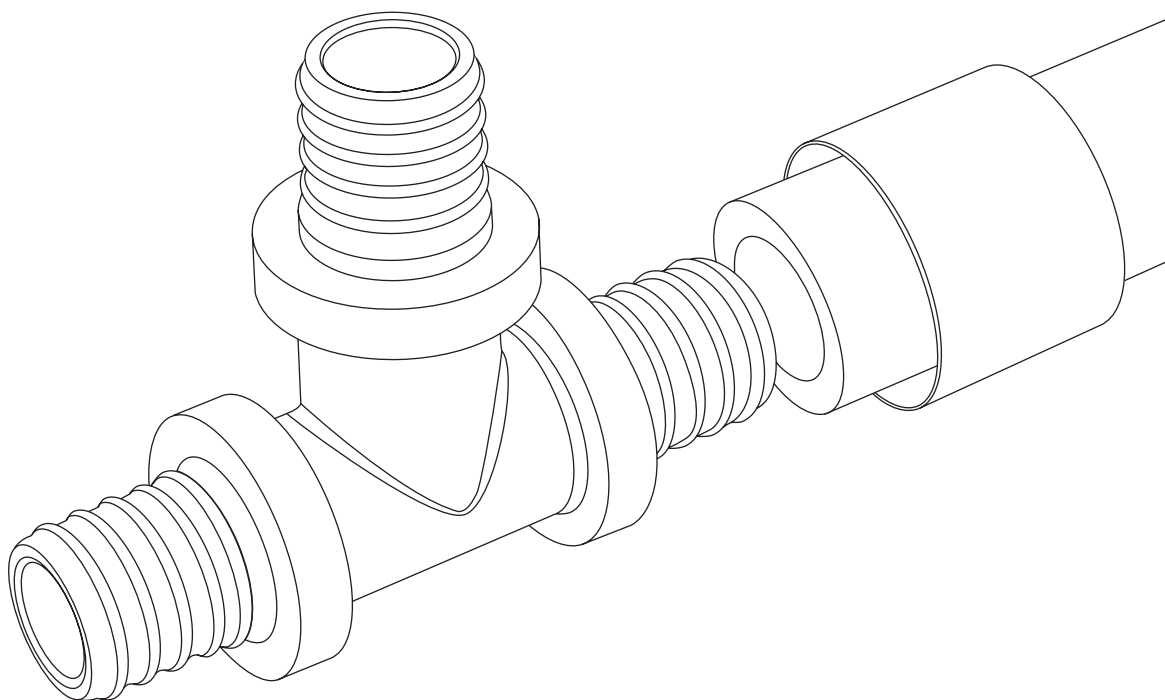
Благодаря высокому качеству продукции и использованию современных технологий в процессе производства, фирма KAN стала лауреатом в престижной программе Quality International 2013. Все элементы Системы KAN-therm получили высшую награду - Золотой Герб в категории QI Product.

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА



## Содержание

- 3 Система KAN therm Push
- 4 Достоинства
- 5 Применение
- 6 Трубы
- 7 Фитинги
- 8 Долговечность
- 8 Инструмент
- 10 Монтаж
- 10 Гарантия наивысшего качества
- 11 Реализация



## СИСТЕМА **KAN-therm**

# Push

**Система KAN-therm Push - это укомплектованная инсталляционная система для монтажа внутреннего оборудования водоснабжения и отопления, использующая надежную, безопасную и быструю технику соединения Push – натягивание латунного 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, 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. Также может успешно использоваться в строительстве многоэтажного жилья и объектов общественного назначения.

## Достоинства

### Система KAN-therm Push - это:

- **Опыт свыше 20 лет** – трубы и фитинги Системы KAN-therm Push используются на европейском рынке с девяностых годов. Это одна из первых современных систем на базе полимерных труб PE-Xc и PE-RT и современной техники монтажа Push – натягивания латунного 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** - срок эксплуатации свыше 50 лет, что подтверждается 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 объектах.
- **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).
- **Минимизации потерь давления** - за счет расширения отрезанного конца трубы минимизируется явление заужения диаметра, что ведет к снижению потерь давления в местах соединения трубы с фитингом.
- **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 латунных 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, холодного и горячего водоснабжения в строительстве индивидуального (стояки и горизонтальная разводка), многоэтажного жилья, а также в зданиях общественного значения.

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:**  $T_{\text{раб}}/T_{\text{max}} = 80^{\circ}\text{C}/90^{\circ}\text{C}$ ,  $P_{\text{раб}} = \text{до } 10 \text{ бар}$

**Системы водоснабжения:**  $T_{\text{раб}}/T_{\text{max}} = 60^{\circ}\text{C}/80^{\circ}\text{C}$ ,  $P_{\text{раб}} = \text{до } 10 \text{ бар}$

Система KAN-therm Push, ввиду своих свойств, может также использоваться для создания некоторого нестандартного оборудования, например, 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 PE-Xc

Трубы PE-Xc выпускаются из полиэтилена и на конечном этапе производства подвергаются 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 повышается период эксплуатации готового изделия.

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

### Трубы PE-RT

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

1. Конструкция трубы PE-Xc и PE-RT.



Трубы PE-Xc и PE-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	водоёмкость
	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 PE-Xc и PE-RT с диаметрами 16×2 и 18×2 в основном предназначены для систем подпольного отопления, а также систем отопления с лучевой разводкой (только свинчиваемые соединения).

Все трубы PE-Xc и PE-RT имеют антидиффузионное покрытие EVOH, защищающее оборудование от проникновения кислорода .

## Фитинги

### Надежность и совместимость

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

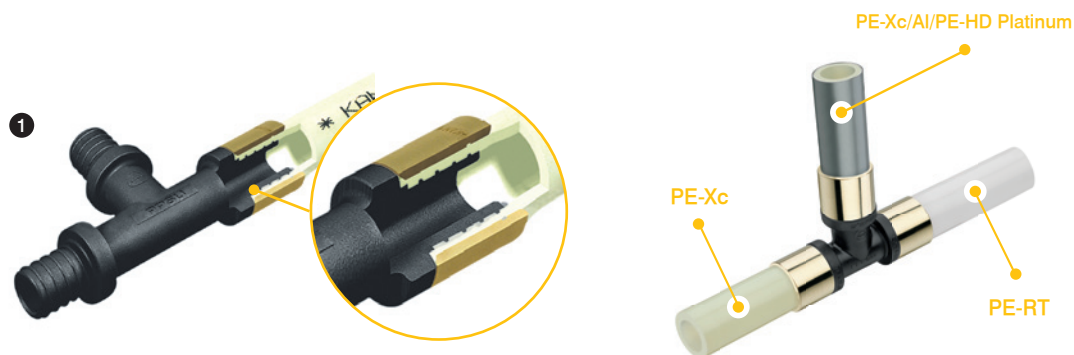
Все соединители изготавливаются из высокотехнологического полимера PPSU или латуни высокого качества.



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.

1. Соединение Push в разрезе.



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/AI/PE-HD Platinum.

## 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 T50TM: моделирование эксплуатации системы в течение 50 лет.
- 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)





— Пресс аккумуляторный (4), ручной (5), гидравлический с ножным приводом (6)



— Ручной (7) или аккумуляторный (8) расширитель, а также расширительные головки (9) для труб PE-Xc и PE-RT



— Вкладыши для пресса для фитингов из латуни (10, 11, 12) и PPSU (13)



Профессиональный, эргономичный, легкий в обслуживании и безаварийный инструмент, предлагаемый Системой KAN-therm Push - это гарантия прочных и герметичных соединений.

## 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 отрезать перпендикулярно к оси на требуемую длину с помощью ножниц.
2. Надеть кольцо на трубу внутренней фаской в сторону фитинга.
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.
6. Как только кольцо будет дотянуто до фланца фитинга, необходимо остановить работу пресса. Соединение готово для испытаний давлением.



## Гарантия высокого качества

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

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.

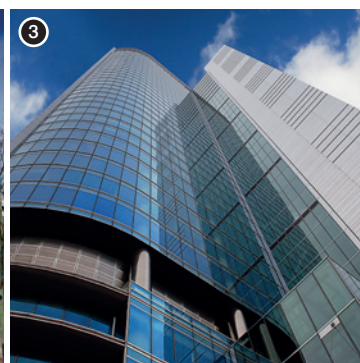
Оборудование, выполненное в Системе KAN-therm, уже более 20 лет безаварийно эксплуатируется в крупнейших жилых комплексах, в частных домах, на объектах общественного назначения, на спортивных и развлекательных объектах, а также в промышленных цехах и фабриках.

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. Гостиница \*\*\*\*\*, „Пирамида”  
- Тыхы, Польша.

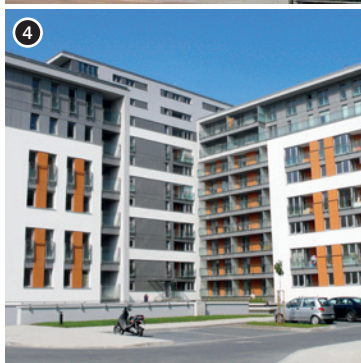
2. Апартаменты „Parkowa  
Łazienki” - Варшава, Польша.

3. Офисный центр Rondo 1  
- Варшава, Польша.



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

5. Районный суд  
- Белосток, Польша.



6. Административное здание  
- Полтава, Украина.

7. Жилой комплекс „Триумф”  
- Киев, Украина.

8. Городская клиника  
- Минск, Беларусь.



9. Торгово-развлекательный  
комплекс „Титан”  
- Минск, Беларусь.

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





















11. Библиотека Московского  
Государственного Университета  
- Москва, Россия



# 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.