

Ø 12-168,3 mm



СИСТЕМА **KAN-therm**

Inox

BG-01/2017

Престижен материал,
Гига възможности



ТЕХНОЛОГИЯ НА УСПЕХА



ISO 9001



За фирма KAN

Иновативни водни и отоплителни инсталации

Фирма KAN е започнала своята дейност през 1990 година и от самото начало внедрява съвременни технологии в областта на отоплението и водните разпределителни инсталации.

KAN е признат в Европа полски производител и доставчик на съвременни решения и инсталационни системи Kan-therm, предназначени за монтаж на вътрешни инсталации за топла и студена вода, централно отопление и подово отопление, както и пожарогасителни и технологични инсталации. От самото начало KAN изгражда своята позиция върху силни опори: професионализъм, иновативност, качество и развитие. Днес в компанията работят близо 600 души, голяма част от които са високо квалифицирани инженери, отговарящи за развитието на системата KAN-therm, за непрекъснатата модернизация на технологичните процеси и за обслужване на клиентите. Квалификацията и ангажираността на персонала гарантират най-високо качество на продуктите, произведени в заводите KAN.



Дистрибуцията на Системите KAN-therm се осъществява чрез мрежа от бизнес партньори в Полша, Германия, Русия, Украйна, Беларус, Ирландия, Чехия, Словакия, Унгария, Румъния, и Прибалтийските държави.

Разширяването и динамично развитие на новите пазари е толкова ефективно, че продуктите с марка KAN-therm се изнасят в 23 страни, а дистрибуторската мрежа обхваща Европа, значителна част от Азия и достига също и Африка.

Система KAN-therm е оптимална, завършена инсталационна мултисистема, състояща се от най-модерни, взаимнодопълващи се технически решения в областта на водни, отоплителни, пожарогасителни и технологични тръбни инсталации. Това е перфектна реализация на визия за една универсална система, която се дължи на многогодишен опит и всеотдайност на конструкторите на KAN, както и строг контрол на качеството на материалите и крайните продукти.

СИСТЕМА KAN-therm

– специално отличие:

Перла от Най-Високо Качество

и награди:

"Teraz Polska" 2016, 2014, 1999.
Златен Герб Quality International
2015, 2014 и 2013.

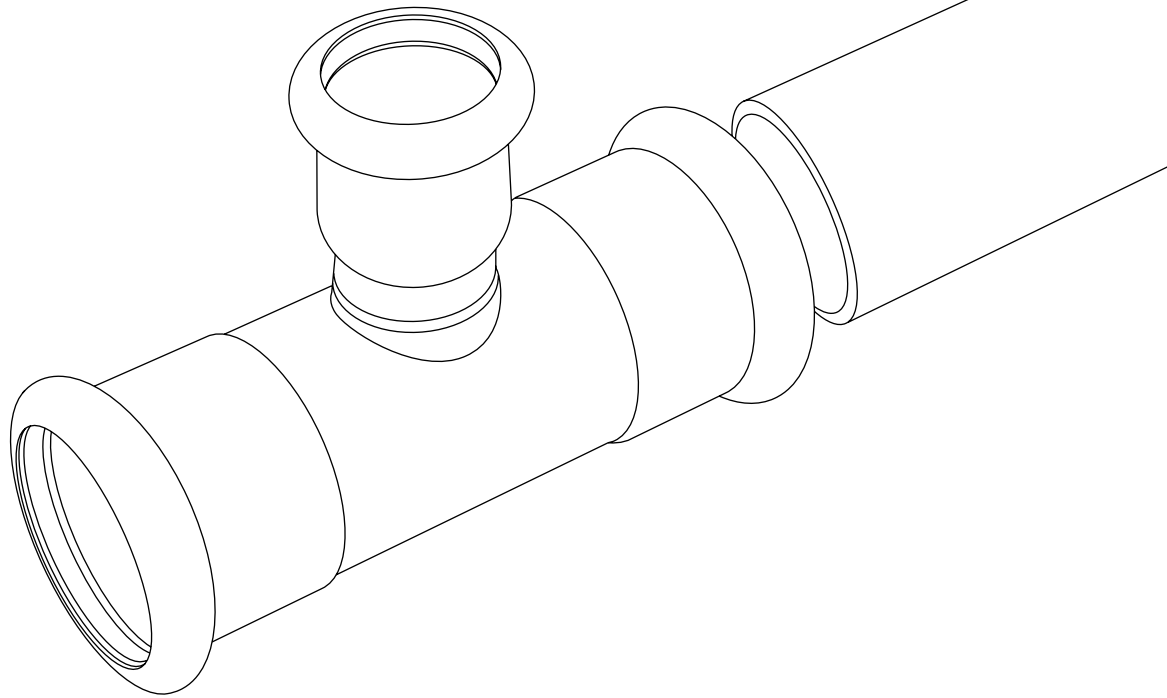


ТЕХНОЛОГИЯ НА УСПЕХА



Съдържание

- 3 Система KAN-therm Inox
- 4 Предимства
- 5 Приложение
- 6 Тръби
- 7 Фитинги
- 8 Инструменти
- 9 Монтаж
- 10 Допълнителна информация
- 11 Реализации



СИСТЕМА **KAN-therm**

Inox

Системата KAN-therm Inox е комплектна, модерна инсталационна система, в състава на която са включени тръби и фитинги, изработени от неръждаема стомана. Използваната в Система KAN-therm Inox технология "press" позволява бързо и сигурно изпълнение на съединенията чрез пресова връзка на мястото на съединението с помощта на общодостъпни инструменти за пресоване, като се елиминира процеса на изпълнение на винтови съединения или заваряване на отделните елементи. Това позволява много бърз монтаж на инсталацията, дори и при използване на тръби и фитинги с големи диаметри.

С оглед на спецификата на материала и много големия обхват от диаметри, системата KAN-therm Inox е предназначена за изграждане на комплектни, вътрешни инсталации – отоплителни, охлаждащи и водопроводни в строителството на еднофамилни и многофамилни сгради, както и в обществени сгради.

Високата устойчивост на материала на корозия, както и широкият обхват от налягане и работни температури позволяват използване на системата за изграждане на всички видове инсталации за състен въздух, соларни инсталации, технологични и промишлени инсталации.

Предимства

— материал за дългогодишна експлоатация

Експлоатационният живот на елементите от неръждаема стомана е несравнимо по-дълъг в сравнение с останалите материали, използвани за производство на тръбни системи. Експлоатационните качество и външният вид на елементите не се променя в продължение на десетки години.

— най-високо качество и естетика

Неръждаемата стомана е изключително траен и практичен материал при това благороден и елегантен. Благодарение на разнообразието от видове и на широката гама продукти тя е в състояние да удовлетвори и най-високите изисквания за строителните материали, поставяни от архитектите и интериорните дизайнери в цял свят.

— екология

Неръждаемата стомана е широко използвана за производство на съоръжения, които имат контакт с питейна вода. Това е напълно безопасен за хората и околната среда материал. Използвайки елементи, изработени от неръждаема стомана ще избегнете необходимостта от използване на лакови покрития и други защитни антикорозионни покрития, чието използване не е без значение за околната среда и човешкото здраве.

— висока устойчивост на корозия

Неръждаемите стомани са сплави на желязото, съдържащи минимум 11% хром. Своите антикорозионни свойства неръждаемата стомана дължи на образувания върху повърхността оксиден слой, предпазващ от корозия.

Този слой е изключително траен и дори при механично или химично увреждане на повърхността на стоманата слой веднага се възстановява, благодарение на което се запазват антикорозионните свойства на материала.

— устойчивост и универсалност

Благодарение на използването на висококачествени уплътнения в конструкцията на фитингите системата може да работи при температури от -35°C дори до 230°C (в зависимост от вида на уплътнението). Използването на специалната техника на монтаж „Press” и професионални инструменти за пресоване позволяват работа на системата при налягане до 16 bar. Благодарение на устойчивостта на системата на толкова високи работни условия е постигната много голяма универсалност на приложение на системата – от малки инсталации в еднофамилни сгради до сложните специализирани промишлени инсталации.

— „giga” хидравлика

Системата KAN-therm Inox е една от малкото системи на пазара, предлагащи в своята оферта диаметри „GiGA SIZE” 139,7 и 168,3 mm, които позволяват постигане на голям дебит на потока. Благодарение на специалната конструкция на елементите на мястото на свързване на тръбата с фитинга е елиминирано явлението стесняване на напречното сечение, с което инсталацията се защитава от появата на твърде големи локални загуби.



Приложение



Системата е предназначена за изграждане на нови, комплектни (захранващи вертикални и хоризонтални разпределителни тръбопроводи), вътрешни отоплителни инсталации и инсталации за топла и студена вода в многожилищното строителство.

С оглед на високото качество на материала, използван за производството на тръби и фитинги (неръждаема стомана) Системата KAN-therm Inox е особено препоръчителна за изпълнение на инсталации с повишен стандарт в строителството или в инвестиции с повишени изисквания относно чистотата, например отоплителни или водни инсталации в болнични заведения, лаборатории, манипулационни кабинети и др.

Благодарение на ниската степен на термично удължаване и естетическия външен вид на готовите елементи на системата тя е отлична за използване при повърхностно монтирани отоплителни и водни инсталации. Система KAN-therm Inox е отлична алтернатива при обновяването на стари исторически обекти, в които няма възможност за скрит монтаж на инсталацията.

След консултиране с Отдела за Техническа Помощ KAN има възможност за използване на системата за нестандартни инсталации, като например:

- **сгъстен въздух**
- **соларни инсталации**
- **промишлени инсталации**
- **технологични инсталации**
- **хидрант инсталации**
- **инсталации с водна пара**



Тръби

Благороден материал

В офертата на Система KAN-therm Inox са достъпни тръби с шев, изработени от тънкостенна неръждаема стомана:

- Стомана, устойчива на корозия, хром-никел-молибден X2CrNiMo17-12-2, № 1.4404 съгласно DIN-EN 10088, изработена в съответствие с изискванията на DIN 17455, съгласно AISI 316L.
- Стомана, устойчива на корозия, хром-молибден-титан X2CrMoTi18-2 № 1.4521 съгласно DIN-EN 10088, изработена в съответствие с изискванията на DIN 17455, съгласно AISI 444.

Обхват на диаметри на тръбите:

- тръби от неръждаема стомана 1.4404: 12 – 168,3 mm
(дебелина на стената на тръбата: от 1,0 mm до 2,0 mm)
- тръби от неръждаема стомана 1.4521: 15 – 54 mm
(дебелина на стената на тръбата: от 1,0 mm до 1,5 mm)

Тръбите се характеризират с нисък коефициент на термично удължаване, поради което компенсирането на цялата инсталация е по-лесно.

Вид материал	Коефициент на линейно удължаване	Удължаване при увеличаване на температурата с 60 °C на отсечка от 4m	Топлопроводимост
	[mm/m × K]	[mm]	[W/(m ² × K)]
Inox	0,0160	3,84	15

GIGA Size – „GIGA” възможности

Достъпността на диаметрите GIGA SIZE 139 и 168 mm позволява използване на елементите на системата за изграждане на тръбни инсталации за големи дебитни потоци, които се срещат при строеж на високо габаритни сгради.



ФИТИНГИ

Високо качество и естетика

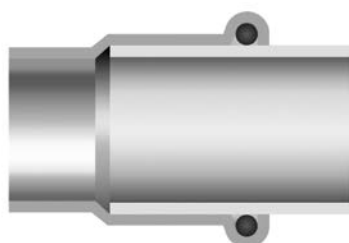
Фитингите на Система KAN-therm Inox са изработени от устойчива на корозия стомана (неръждаема стомана), хром-никел-молибден X2CrNiMo17-12-2, № 1.4404 съгласно DIN-EN 10088, изработена в съответствие с изискванията на стандарт DIN-EN 10312 съгласно AISI 316L.

Фитингите на Система KAN-therm Inox са достъпни в обхват от диаметри 15–168,3 mm.

Използваната в Система KAN-therm Inox технология “press” позволява бързо и сигурно изпълнение на съединенията чрез пресова връзка на мястото на съединението с помощта на общодостъпни инструменти за пресоване, като се елиминира процеса на изпълнение на винтови съединения или заваряване на отделните елементи. Това позволява много бърз монтаж на инсталацията, дори и при използване на тръби и фитинги с големи диаметри. Благодарение на тази технология на свързване на елементите на системата се постига най-високо качество и сигурност на съединенията, както и висока степен на естетика на цялата инсталация.



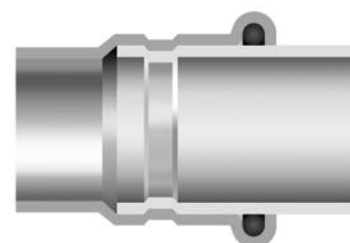
1



1. Връзка преди пресоване.

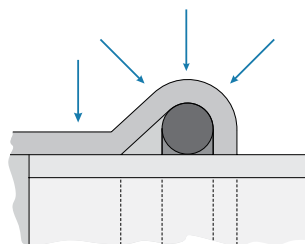
2. Връзка след пресоване.

2



Свързването на елементите по технология “Press” позволява постигане на връзки с минимизирано стесняване на напречното сечение на тръбите, което значително намалява загубите на налягане в цялата инсталация и създава отлични хидравлични условия.

3






3. Четириточкова скоба в Система KAN-therm Inox.

Плътноста и надеждността на връзките в Система KAN-therm Inox е осигурена от използването на специални уплътнения O-ring и четириточкови скоби от тип “M”.

Уплътнения от тип O-Ring

Издръжливост и универсалност

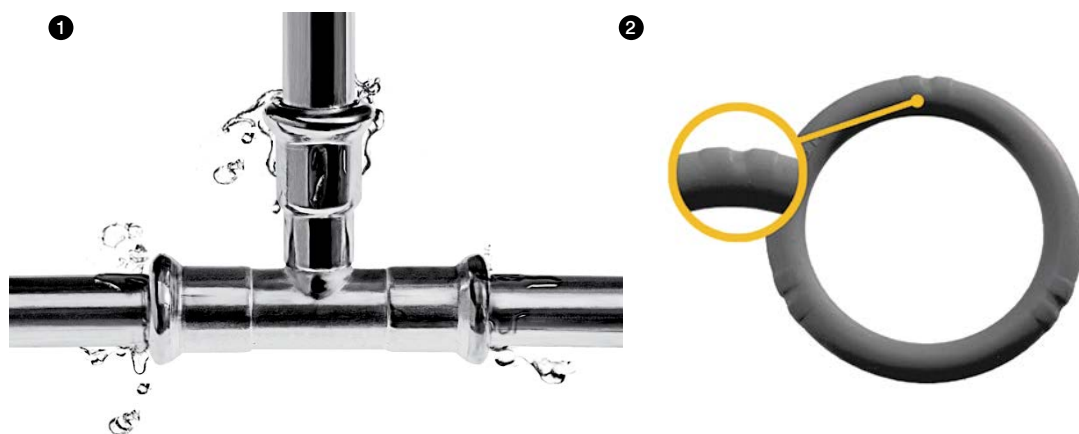
Фитингите на Система KAN-therm Inox са стандартно оборудвани със специални уплътнения o-ring. В зависимост от изисквания параметър на работа на системата и от вида на работния флуид фитингите могат да бъдат оборудвани с три вида уплътнения O-ring: EPDM (фабрично монтирани), FPM/Viton (зелено – подмяна за собствена сметка) и FPM/Viton (сиво – подмяна за собствена сметка).

Наименование на уплътнението O-Ring	Свойства и работни параметри	Приложение
EPDM (етилен-пропилен каучук) 	обхват на диаметрите: 12-108 mm цвет: черен макс. работно налягане: 16 bar работна температура: -35 °C до 135 °C краткотрайно: 150 °C обхват на диаметрите: 139–168,3 mm макс. работно налягане: 16 bar работна температура: -20 °C до 110 °C	питейна вода гореща вода вода с добавки (омекотена, с отстранен калций, дестилирана, с гликол) сгъстен въздух (сух)
FPM/Viton (флуорен каучук) 	обхват на диаметрите: 12-168,3 mm цвет: зелен макс. работно налягане: 16 bar работна температура: -30 °C до 200 °C краткотрайно: 230 °C	соларни инсталации (гликол) сгъстен въздух гориво за отопление растителни мазнини горива за двигатели Внимание! Да не се използва в инсталации с питейна и гореща вода.
FPM/Viton (флуорен каучук) 	обхват на диаметрите: 15–54 mm цвет: сив макс. работно налягане: 9 bar работна температура: -20 °C до 175 °C краткотрайно: 190 °C	инсталации с водна пара

Всички фитинги на Система KAN-therm Inox притежават функция LBP (сигнализация за непресована връзка LBP – Leak Before Press „непресована = неуплътнена“). Непресованите връзки не са плътни и поради това са лесни за локализиране.

1. Действие на уплътненията O-ring с функция сигнализация за непресовани връзки (LBP).

2. Уплътнения O-ring с функция сигнализация за непресовани връзки (LBP).



В обхвата на диаметри 15–54 mm включително, функцията LBP е реализирана чрез уплътнения O-ring със специална конструкция. Благодарение на специалните жлебове уплътненията O-ring LBP осигуряват оптимален контрол на връзките по време на пробата под налягане.

В обхвата на диаметри 76,1–108 mm функцията LBP е реализирана от специална конструкция на входа на фитинга, тоест минимално увеличен вътрешен диаметър на фитинга по отношение на външния диаметър на тръбата.

Инструменти

Професионализъм и безопасност

Система KAN-therm Inox не са само фитинги и тръби, но също така цяла група професионални, съвременни инструменти, позволяващи сигурно и безопасно изпълнение на връзките на елементите.

В офертата се достъпни също така електрически или акумулаторни инструменти на реномирани фирми, чийто избор зависи от размера на монтирания диаметър.

— Инструменти REMS:

- 1. Прес машина Aku Press.
- 2. Прес машина Power Press SE.
- 3. Челюст M12-54 mm.



— Инструменти KLAUKE:

- 4. Прес машина UAP 100.
- 5. Челюст KSP3 76-108 mm.



— Инструменти NOVOPRESS:

- 6. Прес машина ECO 301.
- 7. Челюст M15-28 mm.
- 8. Челюст HP 35 Snap On.
- 9. Челюст HP 42, HP 54 Snap On.
- 10. Адаптор ZB 303.



- 11. Прес машина ACO 401.
- 12. Челюст HP 76,1 – 168.3.

— Инструменти за първоначална обработка (рязане и зачистване):

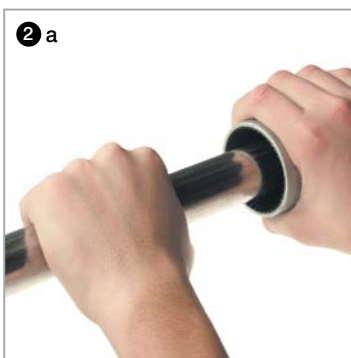
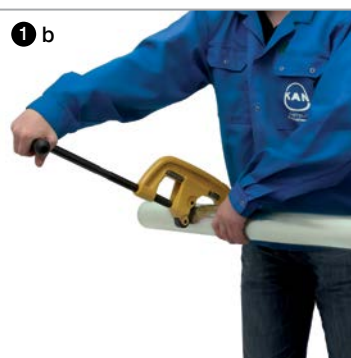


Бърз и лесен монтаж

Свързването на елементите от Система KAN-therm Inox се извършва с използване на проста, бърза и което най-важното – безопасна (без използване на открит пламък) техника „Press” – тоест пресоване на фитинга върху тръбата с помощта на специални преси.

Всички инструменти, предназначени за монтаж на Система KAN-therm Inox са лесни за използване и не е необходимо притежаване на специални сертификати.

1. Рязане на тръбите с помощта на специални ролкови режещи клещи – разрезът трябва да бъде перпендикулярен на оста на тръбата.
a – за диаметри до 54 mm включително,
b – за диаметри над 54 mm.



2. Зачистване на външната и вътрешната повърхност на отрязаната тръба с помощта на специален зачистващ инструмент или пили за стомана.
a – за диаметри до 54 mm включително,
b – за диаметри над 54 mm.



3. Маркиране на необходимата дълбочина на поставяне на тръбата във фитинга – необходимо за постигане на правилната устойчивост на връзката.

4. Проверка на наличието и състоянието на уплътнението O-ring във фитинга.

5. Поставяне на тръбата във фитинга на необходимата дълбочина.



6. Поставяне на прес челюстта върху фитинга и изпълнение на връзката.
a – за диаметри до 54 mm включително,
b – за диаметри над 54 mm.

Сертификати

Високото качество на елементите на Система KAN-therm Inox е потвърдено от полски и западни сертифициращи институти:



Реализации

Отлично потвърждение на високото качество на продуктите са преди всичко реализациите, изпълнени в Система KAN-therm Inox, както в Полша, така и в чужбина:

1. Национален Стадион – Варшава, Полша.
2. Ягелонски Център по иновации – Краков, Полша.
3. Большой Театър – Москва, Русия
4. Жилищни сгради, Алея Вестник Правда – Минск, Беларус.
5. Хотел Хилтън – Варшава, Полша.
6. Гдански Университет Факултет по обществени науки – Гданск, Полша.
7. Кралски Замък – Варшава, Полша.
8. Сграда на фирма Axel Springer – Берлин, Германия.
9. Съвременен Болничен Комплекс – Гласгоу, Шотландия.



СИСТЕМА **KAN-therm**

Оптимална завършена инсталационна мултисистема, включваща най-новите взаимодопълващите се решения в областта на инженерното оборудване на вътрешно водоснабдяване и отопление, противопожарни технологични и инсталации.

Това е перфектната реализация на визията за универсална система, която е плод на многогодишен опит и страст на конструкторите на KAN, строг контрол на качеството на суровините и крайните продукти и най-накрая - ефективно разбиране нуждите на пазаря, отговарящо на изискванията на устойчивото строителство.

	Push Platinum	
	Push	
	Press LBP	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Sprinkler	
	Подоволъчисто Отопление и Автоматика	
	Football инсталации за стадиони	
	Табла и колектори	



KAN Hungary

Rozália Park 11-14, 2051 Biatorbágy
tel. +36 304704101, e-mail: budapest@kan-therm.com

Regional Manager

tel. +359 88 831 8420
e-mail: sdiankov@kan-therm.com

partner stamp