

Ø 16-110 mm



СИСТЕМА **KAN-therm**

PP

BG-01/2017

Високо качество
на разумна цена



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.

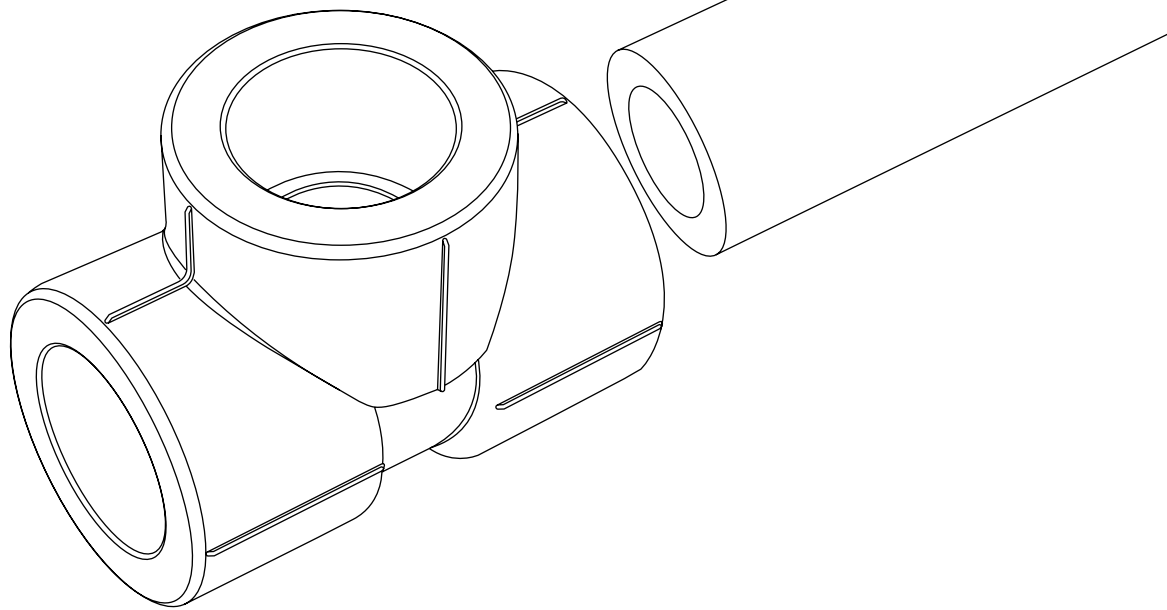


ТЕХНОЛОГИЯ НА УСПЕХА



Съдържание

- з Система KAN-therm PP
- 4 Предимства
- б Приложение
- в Тръби
- 7 Фитинги
- 7 Инструменти
- в Монтаж
- 9 Допълнителна информация
- 11 Реализации



СИСТЕМА **KAN-therm**

PP

Комплектната инсталационна система се състои от тръби и фитинги, изработени от термопластичен полипропилен PP-R (от тип 3) с обхват на диаметри 16-110 mm.

Свързването на елементите на системата се извършва чрез муфно заваряване (т. нар. термична полифузия). Благодарение на еднородната връзка техниката на заваряване гарантира изключителна плътност и механична устойчивост на инсталацията.

Системата е предназначена за вътрешни водопроводни инсталации (за топла и студена вода), за отоплителни и охладителни инсталации, както и за технологични промишлени инсталации.

С оглед на своите качества и начина на монтаж системата е особено препоръчителна за използване в многофамилното строителство, при всички видове ремонти или пълна подмяна на стари инсталации за топла и студена вода.

Предимства

— **изпитано качество**

Производството на елементите на системата се извършва в модерните производствени заводи на фирма KAN под постоянния надзор за Контрол на Качеството и с внедрена система за Управление на Качеството ISO 9001. Преди да бъдат въведени в продажба всички елементи на системата се подлагат на редица подробни изпитвания и тестове в модерната изпитателна лаборатория на фирма KAN. Тръбите и фитингите са изложени на симулция за 50-годишна експлоатация на инсталацията.

— **екологосъобразен материал от високо качество**

Материалите, от които се произвеждат елементите на системата се характеризират с физиологична и микробиологична неутралност в инсталационните системи за питейна вода, не причиняват никакви промени на химичния състав на питейната вода (потвърдено със сертификат на Полския Институт по Хигиена), благоприятни са за околната среда и не вредят на човешкото здраве.

— **опит**

Фирма KAN е полски производител, утвърден и на чуждестранните пазари, притежаващ 25-годишен опит в производството на елементи за тръбни инсталации за централно отопление и водопроводни инсталации.

— **един производител на тръби и фитинги, който прилага модерни технологии**

Фитингите и тръбите на KAN-therm PP са произведени от един производител, а използваният за тяхното производство гранулат е един и същ, което оказва значително влияние върху качеството и трайността на съединенията.

— **идеална за подмяна на стари инсталации**

С оглед на богатия избор и комплектността на елементите, високото качество и атрактивна цена, както и техническите и експлоатационни предимства, система KAN-therm PP е изключително подходяща за използване при модернизация на водопроводните и отоплителни инсталации.

— **открит (повърхностен) монтаж**

Благодарение на по-високата коравина на тръбите, изработени от полипропилен е възможно изпълнение на инсталациите с открит монтаж при максимално запазване на тяхната естетика и функционалност.

— **висока химична устойчивост**

Благодарение на високата устойчивост на всички видове химикали е възможно използването на системата за изграждане на различни промишлени и технологични инсталации (след консултиране с Отдела за Техническа Помощ на фирма KAN).



Приложение

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

Системата е особено препоръчителна за използване при подмяна на стари, стоманени и корозирали инсталации за топла и студена вода и инсталации за сгъстен въздух.

Благодарение на ограниченото термично удължаване, постигнато с използването на алуминиев слой в конструкцията на тръбите Stabi Al или слой от фибростъкло в конструкцията на тръбите PP Glass, системата е изключително подходяща за използване при открит монтаж на отоплителни инсталации и инсталации за топла и студена вода, например при обновяване на стари, исторически обекти, където няма възможност за заливане на инсталацията в приготвени строителни канали (възможно е само повърхностно полагане на тръбите).

С оглед на високата химична устойчивост на тръбите и фитингите на Система KAN-therm PP е възможно използването на системата за изграждане на различни нестандартни технологични инсталации – след консултиране с Отдела за Техническа Помощ на фирма KAN.



- инсталации за студена и топла вода
- инсталации за централно отопление
- инсталации за повърхностно отопление и охлаждане (захранващи колектори)
- инсталации за сгъстен въздух
- балнеоложки инсталации
- инсталации в селското стопанство и градинарството
- тръбопроводи в промишлеността
- инсталации в корабостроителната промишленост



Тръби

Универсалност

Богатата оферта от полипропиленови тръби на практика позволява използване на Системата KAN-therm PP във всеки вид инсталации - от инсталациите за топла и студена вода и сгъстен въздух до специални инсталации, предназначени за транспорт на агресивни флуиди и технологични инсталации.

Различните конструкции на тръби, достъпни в офертата на Система KAN-therm PP позволяват големи възможности за избор на спецификата на монтаж:

- **Еднородни тръби PP** не изискват допълнителна механична обработка (отстраняване на слоя от алуминиево фолио) преди процеса на заваряване. Използват се най-често за изграждане на инсталации с ниска и средна температура на транспортирания флуид напр. студена и топла вода, сгъстен въздух или инсталации за агресивни флуиди:

PN 10/S5 (20 -110 mm)

PN 16/S3,2 (20 -110 mm)

PN 20/S2,5 (16 -110 mm)

- **Тръби PP Stabi**, за които по време на процеса на монтаж е необходимо отстраняване на слоя от алуминиево фолио Al, който е част от конструкцията на тръбата. С оглед на ниския коефициент на термично удължаване на този вид тръби, те се използват най-често за изграждане на инсталации с висока температура на транспортирания флуид - например за инсталации за централно отопление.

PN 16 Stabi Al (20 -110 mm)

PN 20 Stabi Al (16 -110 mm)

- **Тръби PP Glass** - това са тръби, чиято конструкция съчетава експлоатационните свойства на тръбите Stabi и удобния монтаж на еднородните тръби. Благодарение на използвания слой от фибростъкло тръбите не се нуждаят от допълнителна механична обработка (отстраняване на алуминиевия слой) преди процеса на монтаж и същевременно се характеризират с нисък коефициент на термично удължаване.

Този вид тръби намират приложение най-често при изграждане на инсталации с висока температура на транспортирания флуид - например инсталации за централно отопление:

PN 16 Glass (20 - 110 mm), PN 20 Glass (20 - 110 mm)



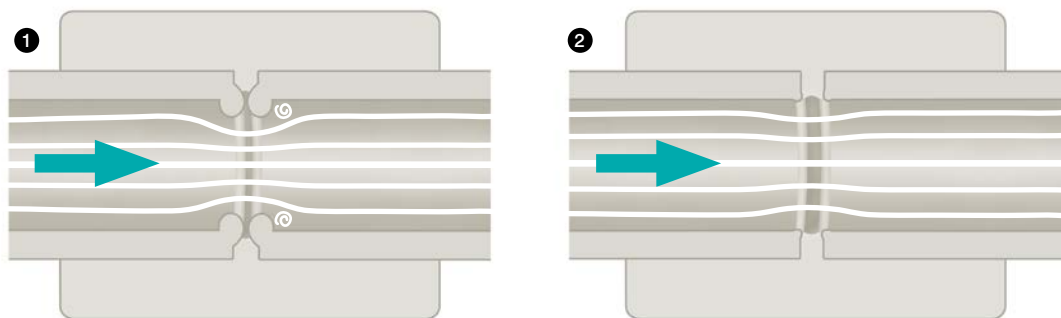
ФИТИНГИ

Безопасност

Специално модифицираната конструкция на фитингите от Система KAN-therm PP елиминира явлението на прекомерно изтичане на материала на мястото на връзката на тръбата с фитинга. Благодарение на това опасността от запушване на напречното сечение по време на монтаж е ограничена до минимум. Поредното важно качество на фитингите от Система KAN-therm PP е липсата на стеснявания на напречното сечение, което в значителна степен допринася за минимизирането на загуби на налягането в цялата инсталация.

1. Фитинг на конкурентна фирма - липса на забележим ограничител в конструкцията (възможност за прекомерно изтичане на материал по време на монтаж и стесняване на напречното сечение).

2. Фитинг на KAN-therm PP - специален ограничител в конструкцията (ограничава изтичането на материал и предотвратява стесняването на напречното сечение).



Естетика

Инсталациите, изпълнени в Система KAN-therm PP се характеризират с естетичен и елегантен външен вид, затова могат да бъдат използвани за скрит и открит монтаж.



Инструменти

Професионализъм

Освен тръби и фитинги, Система KAN-therm PP предлага също така пълен набор от модерни инструменти за изпълнение на съединенията:

- Комплекти инструменти със заваръчен апарат с мощност 800W и 1600W, оборудван с накрайници за заваряване на всички диаметри.
- Ножици за рязане на тръби - класически и тръборези за диаметри до 110mm.
- Инструменти със сменяеми остриета за отстраняване на алуминиевия слой Al в тръбите Stabi.

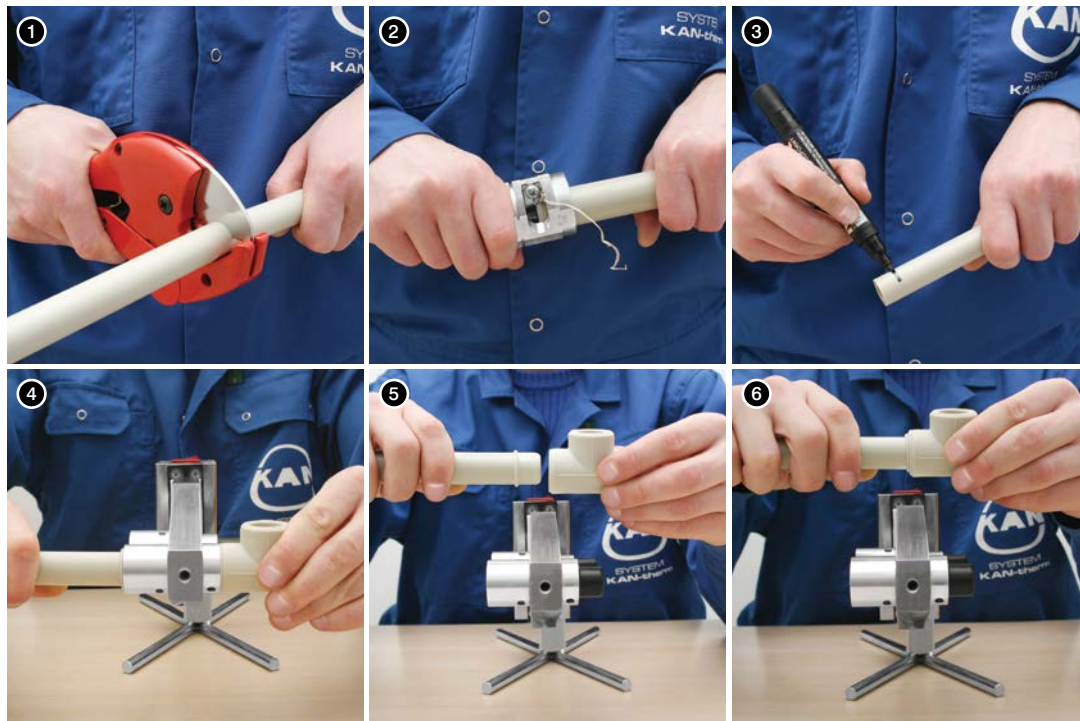
Правилното изпълнение на съединенията има голямо значение за безпроблемната и дългогодишна работа на инсталацията и затова всички инструменти за монтаж на Система KAN-therm PP са изпитвани и излагани на строги тестове в лабораторията на фирма KAN.



Бърз и лесен монтаж

Свързването на елементите на системата се извършва чрез муфно заваряване (т. нар. термична полифузия). Благодарение на заваряването и получаването на еднородна връзка се гарантира изключителна плътност и механична устойчивост на инсталацията.

1. Рязане на тръбите с ножици.
2. Отстраняване на алуминиевото фолио с подходящ инструмент (многослойни тръби Stabi Al).
3. Обозначение на дълбочината на заваряване.
4. Загряване на тръбата и фитинга.
5. Свързване на елементите.
6. Фиксиране и охлаждане на съединението.



ПАРАМЕТРИ НА ЗАВАРКАТА

Външен диаметър на тръбата	Дълбочина на заварката	Време на нагряване	Време на съединяване	Време на охлаждане
[mm]	[mm]	[сек]	[s]	[min]
16	13	5	4	2
20	14	5	4	2
25	15	7	4	2
32	16	8	6	4
40	18	12	6	4
50	20	18	6	4
63	24	24	8	6
75	26	30	10	8
90	29	40	10	8
110	32,5	50	10	8

Времето за загряване на тънкостенните тръби (PN 10) се съкращава с половината (времето за загряване на фитингите остава без промяна).

Времето за загряване при външни температури под + 5°C трябва да бъде увеличено с 50%.

Гаранция за най-високо качество

Качеството на произведените във фирма KAN тръби и фитинги се контролира в собствена, отлично оборудвана научно-изпитателна лаборатория, а получените в нея резултати от изпитванията се признават от най-големите сертифициращи органи в Европа, между които от KIWA, KOMO, DVGW, SKZ, CSTB и много други. Модерната, професионална апаратура позволява постоянен мониторинг на производствените процеси и изпитване на техническите параметри на тръбите и фитингите от Система KAN-therm PP. Произведените тръби и фитинги се подлагат също така на изпитвания във външни лаборатории, което позволява поддържане на качеството на изделията на най-високо световно ниво.

В съответствие с DVGW

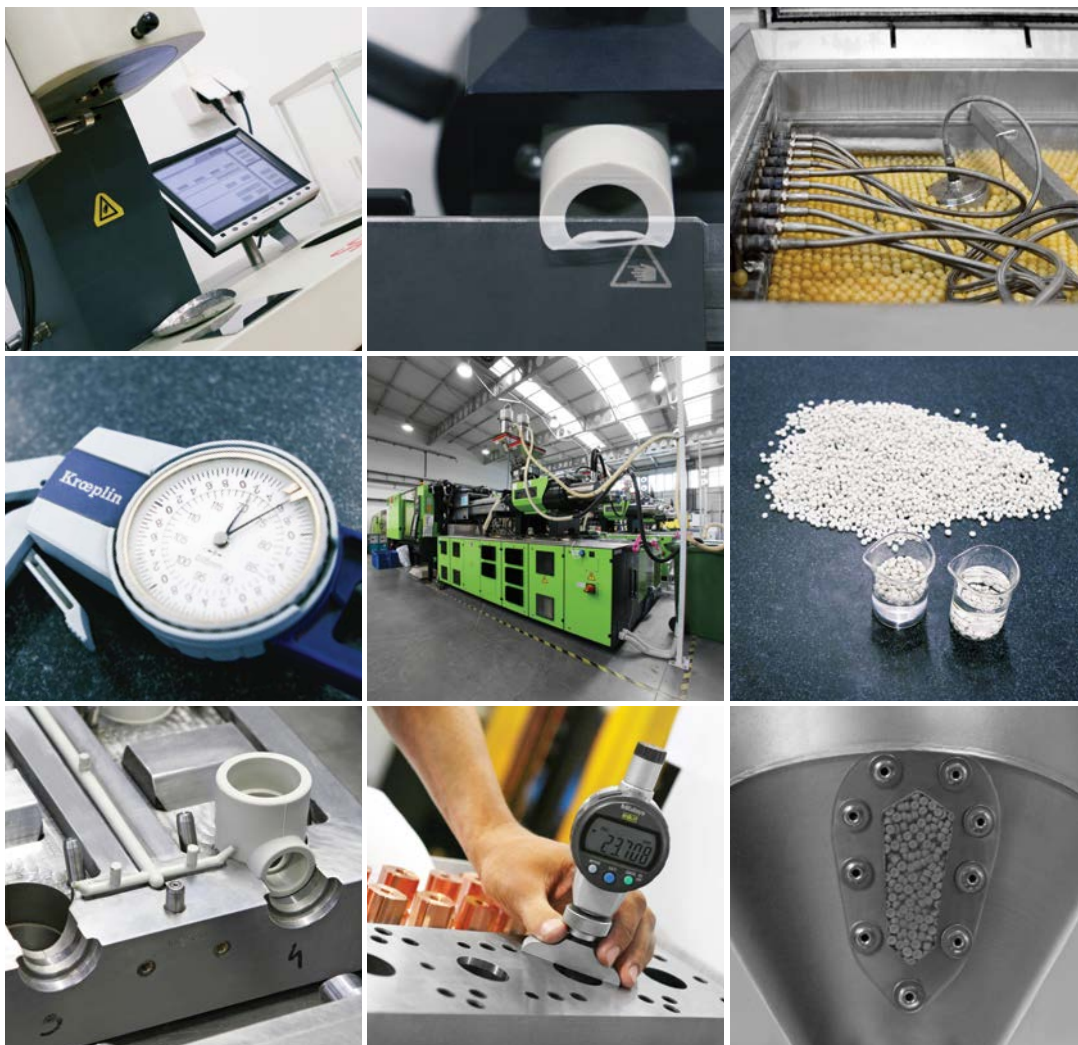
Благодарение на високото качество и солидната конструкция на елементите Система KAN-therm PP успешно премина теста на съответствие с изискванията на DVGW.

ISO 9001

Производството на елементите на Система KAN-therm PP, както и цялата дейност на фирмата се извършва под надзора на системата за управление на качеството ISO 9001, потвърдена със сертификат на реномираната институция Lloyd's Register Quality Assurance Limited. Системата за Управление на Качеството ISO 9001 е непрекъснато усъвършенствана благодарение на периодичните вътрешни одити, провеждани съгласно международните стандарти.



Модерните контролно-измервателни устройства, представляващи оборудването на лабораторията на фирма KAN, позволяват контрол на състоянието на устройствата и качеството на елементите на всеки етап от производството, започвайки от суровините и завършвайки на готовите продукти.





Околна среда



Производството на тръби и фитинги KAN-therm PP се извършва в съвременни, проектирани в съответствие с изискванията за опазване на околната среда заводи, които са локализирани в един от най-зелените райони в Европа, в близост до най-големите природни резервати, вписани в списъка на световното наследство UNESCO. Елементите се изработват с използване на технологии, намаляващи консумацията на енергия и суровини. В процеса на производството на тръби и фитинги не се използват никакви допълнителни средства, съдържащи вредни вещества.

Екология

За производството на тръби и фитинги от Система KAN-therm PP се използва гранулат PP-R (polypropylene-random-copolymer) от най-високо качество, произвеждан в съответствие на изискванията на екостандарта ISO 14001:2004.

Той не съдържа вредни за околната среда вещества като хлор или тежки метали. Продуктите на изгарянето са само въглероден диоксид и водна пара и не съдържат отровни газове като хлороводород и диоксини. Благодарение на това инсталациите KAN-therm са безопасни също така и в случай на пожар.

Хигиена

Тръбите и фитингите на Система KAN-therm PP са предназначени за транспорт на най-важното хранително вещество - питейната вода. Благодарение на високото качество на използваните суровини, модерната, чиста технология на изработка и строгия контрол тръбите и фитингите изпълняват дори и най-строгите хигиенни стандарти и изисквания относно качеството на транспортираната вода.

Продуктите на Система KAN-therm притежават сертификати от най-реномираните западни сертифициращи органи.



Реализации

Най-доброто доказателство за високото качество на Система KAN-therm са многобройните реализации в различни сектори на строителството.

Въпреки, че в ежедневието не се забелязват, инсталациите, изпълнени в Система KAN-therm вече от повече от 25 години безпроблемно работят в най-големите жилищни квартали, в обществените сгради, еднофамилните къщи, спортните и почивни обекти, както и в промишлените халета и заводи.

Система KAN-therm е отлично решение както за новите инвестиции, така и за ремонтираните обекти и затова може да се срещне и в най-старите исторически и сакрални обекти.

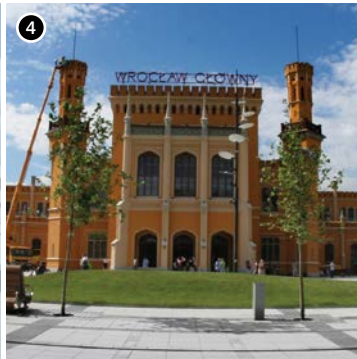
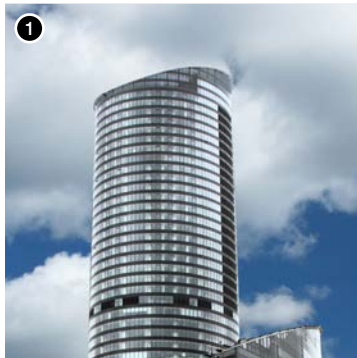
1. Sky Tower - Вроцлав, Полша.

2. Онкологична болница
- Познан, Полша.

3. Палмова градина
- Зелона Гора, Полша.

4. Главна ЖП Гара
- Вроцлав, Полша.

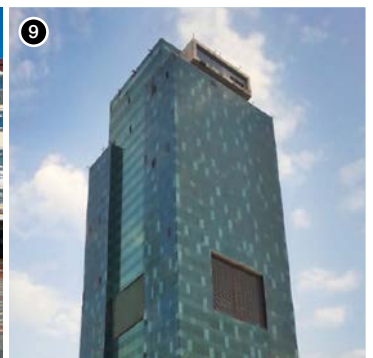
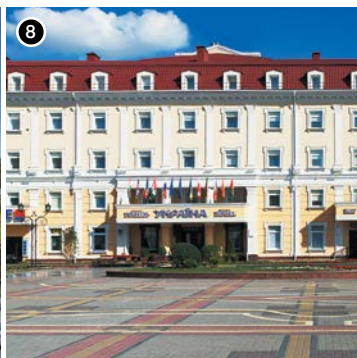
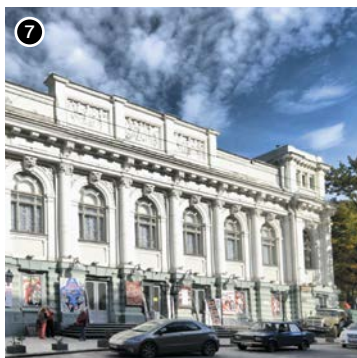
5. Библиотеката на семейство
Рачински - Познан, Полша.



7. Украински Театър
- Одеса, Украйна.

8. Хотел "Украйна"
- Ровне, Украйна.

9. Хотел SHANGRI-LA Traders
- Доха, Катар.



10. Търговски Център
- Воронеж, Русия.

11. Жилищна сграда
- Москва, Русия.



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