

Ø 12-26 mm



СИСТЕМА **KAN-therm**

Подоволъчисто
Отопление

Комфорт и икономия

BG-01/2017



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, взаимодопълващи 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 Подово отопление	10	Система KAN-therm Profil
4	Подово отопление - предимства	11	Система KAN-therm TBS
5	Подово отопление - предимства	12	Система KAN-therm Rail
6	Тръби - характеристика	13	Система KAN-therm NET
7	Тръби - предимства	14	Допълващи елементи
9	Система KAN-therm Tacker	15	Реализации



СИСТЕМА **KAN-therm**

Подово отопление

Системите на водно, нискотемпературно подово отопление и охлаждане, използващи повърхността на подове и стени като източник на топлина (или охладител) в помещението, стават все по-популярни. Увеличението на цените на енергията принуждава потребителите да използват съвременни отоплителни системи и уреди, които са по-икономични в експлоатация и са в съответствие с изискванията за опазване на околната среда.

Изборът на този способ за отопление се основава на високата му енергийна ефективност и създавания комфорт. Благодарение на оптималното разпределение на температурата в помещенията, топлинният комфорт се постига при по-нискотемпературата на въздуха, което води до намаляване на топлинните загуби на енергия.

Ниската температура на захранване на инсталацията също е предпоставка за увеличаване на енергийната ефективност. Дори и 2 години експлоатация могат да бъдат достатъчни за пълната възвращаемост на инвестиционните разходи! Подовото отопление може да бъде един от най-евтините начини за отопляване на помещенията.

Система KAN-therm предлага множество модерни технически решения, даващи възможност за изграждане на енергоефективни и дълготрайни системи за водно подово отопление и охлаждане. Дава възможност да се изгради практически всяка, даже много нетипична подова, стенна или таванна инсталация, както и отопление на външни площи.

KAN-therm система за подово отопление и охлаждане- Предимства

— естетика и комфорт в помещенията

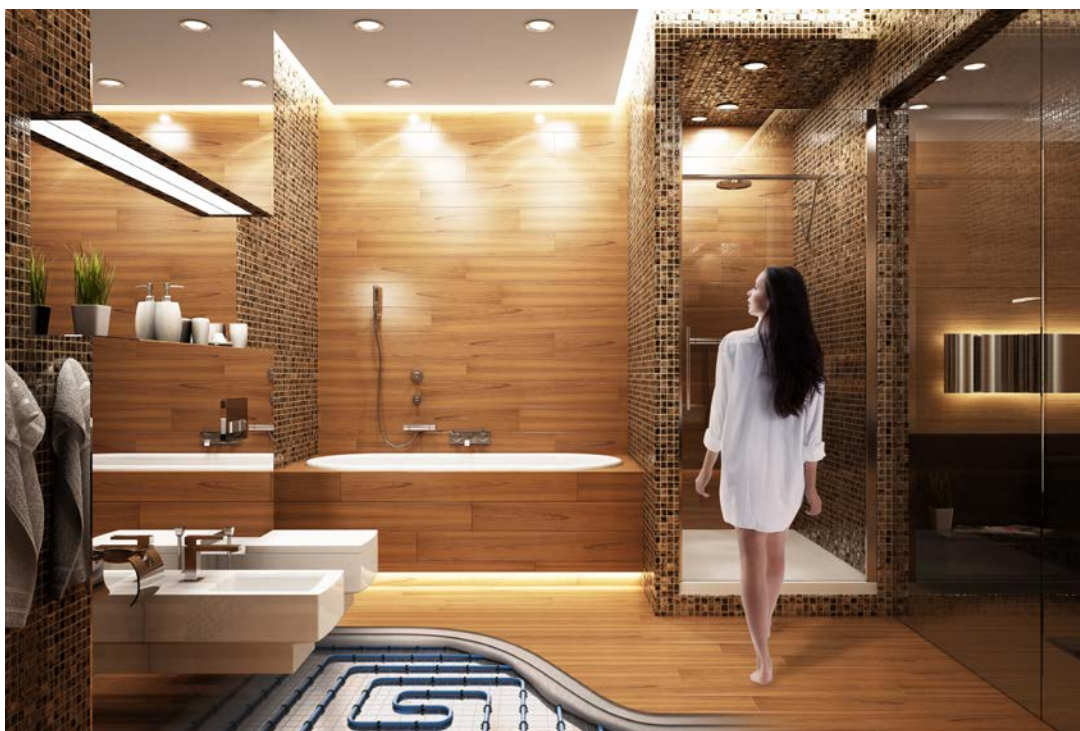
Всички елементи на системата са „скрити“ в структурата на строителни прегради т.е.в подове, стени или тавани. Поради тази причина става възможно свободно аранжиране на вътрешното пространство на отопляемо или охлаждаемо помещение – топлина или хлад се чувства само в мястото на пребиваване. Освен това, топлият под ни позволява да ходим боси, без да изпитваме неприятното чувство на студ.

— здраве

Системите на подовото отопление и охлаждане създават най-близко до идеалното за човешкия организъм разпределение на температурата в помещението.

— хигиенност

При подовите системи отоплението или охлаждането в помещението се осъществяват на принципа на топлинното излъчване. Липсата на конвекция на въздуха в помещението, елиминира процеса на образуване на петна от опушване по стените, получаващи се от движение на прах, който се натрупва по повърхността на радиаторите. Благодарение на това, такива отоплителни системи се препоръчват за хора с алергии, като и за помещения, където пребивават малки деца.



— **енергийна топлинна ефективност**

Инсталациите за подово отопление са нискотемпературни отоплителни системи, работещи с модерни, енергоефективни топлинни източници, такива като кондензационни котли и термпомпи. В сравнение с конвенционалното отопление, температурата на въздуха в помещението е по-ниска, като се запазва същия топлинен комфорт. Тези свойства на отоплителната система гарантират значителни икономии, благодарение на понижаване на сезонното потребление на топлинна енергия, в сравнение с радиаторното отопление.

— **стабилност**

Експлоатационният живот на нискотемпературните отоплителни и охлаждащи системи надвишава 50 години и надхвърля живота на самите топлинни източници.

— **безопасност**

Благодарение на възможността на подовите системи да подгръват външни площи, такива като паркинги, подходи към гаражи, комуникационни трасета, стълбища и тераси, те могат безопасно и комфортно да се използват и през зимния период.

— **универсалност**

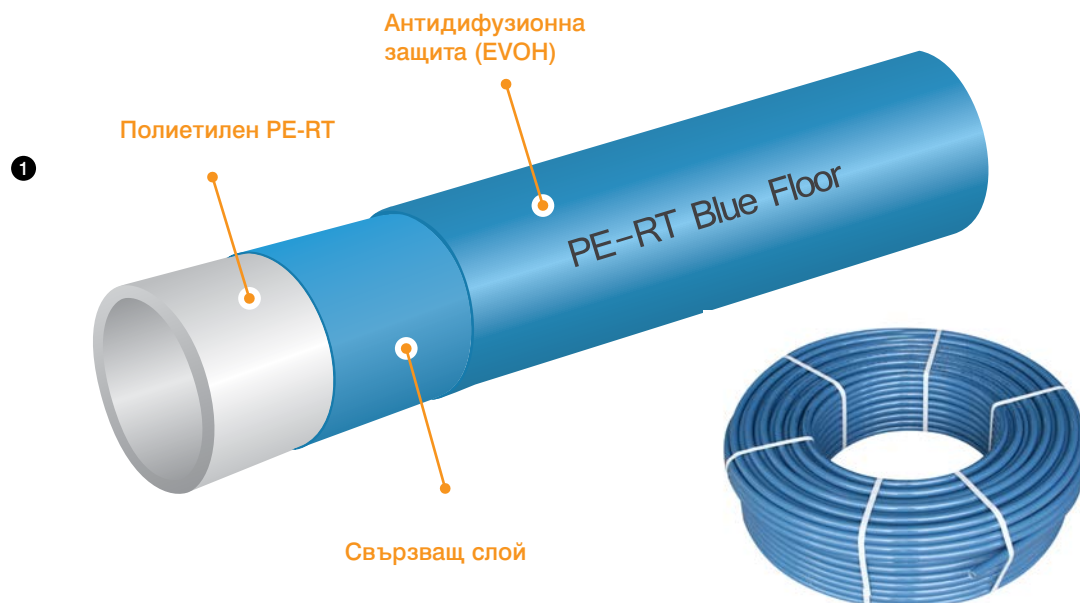
Подовите системи с успех могат да се използват в едно- и многофамилностроителство, в обществени сгради, спортни съоръжения, както и при много високи сгради. Високо ефективни са инвестициите, вложени в исторически и сакрални обекти, напр. за подово отопление на храмове и църкви.



Тръби KAN-therm PE-RT Blue Floor - Характеристика

Подовото отопление и охлаждане по Система KAN-therm гарантира високо качество при използване на еднородни полиетиленови тръби PE-RT Blue Floor с антидифузионна защита.

1. Конструкция на тръба PE-RT BlueFloor.



Тръбите KAN-therm PE-RT Blue Floor се произвеждат от ацетат съполимер на полиетиленас повишена термична устойчивост и отлични механични свойства. Свойствата на тръбите и и условията за експлоатация отговарят на стандарт PN-EN ISO 22391-2:2010.

Влаганетона тръбите PE-RT Blue Floor в рула с голяма дължина/кангали/предотвратява образуване на голямо количество изрезки, а използването на специален уред за размотаване подбръва комфорта на работа и скъсява времето за изпълнение на инвестицията.



Свойства на тръби KAN-therm PE-RT Blue Floor:

	Коефициент на линейно термично разширение	Топлопроводимост	Минимален радиус на огъване	Вътрешна грапавост	Антидифузионна защита	Максимални условия за работа
Тип на тръба	α [mm/m × K]	λ [W/ m×K]	Rmin	k [mm]		T _{max} /P _{max} [°C/bar]
PE-RT Blue Floor (16x2, 18x2, 20x2)	0,18	0,41	5 x D	0,007	EVOH (< 0,1 g/m3 x d)	70/6

Фирма KAN, предлага тръби PE-RT Blue Floor в два най-популярни за подовите системи диаметра: 16x2 и 18x2. Освен стандартната опаковка (кангали по 200 m), тръби PE-RT Blue Floor се доставят ина дълги кангали, опаковани по 600m.

Поради товатръбите KAN-therm PE-RT Blue Floor позволяват бърз и сигурен монтаж и осигуряват дългосрочна и безаварийна работа, както за подовите инсталации, така и за цялата отоплителна система.

Система KAN-therm предлага за подово отопление, както еднородни тръби PE-Xси PE-RT с антидифузионна защита, така и многослойни тръби PE-RT/Al/PE-RT, с диаметри 12-26 mm, опаковани в кангали от по 50-200 m.

Тръби KAN-therm PE-RT Blue Floor – Предимства

Характеристика на препоръчаните за подово отопление и охлаждане тръби PE-RT Blue Floor:

— сигурност

Поради свойството за запаметяване на формата си, което се наблюдава в еднородни тръби KAN-therm PE-RT Blue Floor, опасността от запушване или намаляване на диаметъра на тръбата под въздействието на големи натоварвания на положени вече кръгове (напр. от строителна количка или настъпване), е сведено до минимум.

Благодарение на това явление тръбите PE-RT Blue Floor винаги възвръщат първоначалната си форма. В случайна такава ситуация при многослойните тръби, се налага ремонт на отоплителния кръг.



— **икономия на материала**

Тръби KAN-therm PE-RT Blue Floor сепредлагат в кангали по 600 м, благодарение на което е възможно да се полагат отоплителни кръгове без отпадъчни изрезки, проблемни за използване в подовите инсталации.

— **комфорт на монтажа**

Отличните механични свойства и еластичността на тръбите PE-RT Blue Floor осигуряват много лесно профилиране и закрепване на отоплителните кръгове. Специални уреди за размотаване на тръбите позволяват по-удобно и по-бързо развиване и полагане на прави участъци, с използване на кангали с голяма дължина на тръбите.

— **гаранция за най-високо качество**

Инсталация за подово отопление или охлаждане, изпълнена с висококачествени тръби KAN-therm PE-RT Blue Floor, след разливането на подовата замазки става неразделна част от конструкцията на сградата и по трайността надвишава времето на експлоатация на източника на топлина и достига продължителността на живота на самата сграда. Еднородните тръби, в сравнение с многослойните, се предлагат от най-големите производители в света и затова рискът от закупуване и инсталиране на по-евтина „многослойна фалшива“ тръба е намален практически до нула.



Конструкция на подово отопление Система KAN-therm

Система KAN-therm предлага редица конструктивни решения за изграждане на инсталации за подово отопление и охлаждане. В зависимост от техниката на закрепване на тръбите, вида и конструкцията на термоизолацията, както и своето предназначение, могат да се изброят следните цялостни системи:

Система KAN-therm Tacker

Конструкцията на подово „отоплително тяло“, състояща се от термоизолация KAN-therm Tacker се причислява към подови отопления, изградени по „мокър“ метод. Отоплителните тръби се закрепват към изолацията с помощта на пластмасови клипси, а после се заливат с течна замазка. След периода на втвърдяване, а след това ина постепенното нагряване, върху замазката се полага подова настилка (паркет, керамични плочки и др.).

Приложение:

Подово отопление и охлаждане (по „мокър“ метод) в жилищно и обществено строителство.



Предимства:

- Бърз монтаж с използването на Tacker - инструмент за закрепване на клипси върху изолацията, богат избор на термоизолационни плочки и рула;
- Възможност за монтиране на тръби на различна стъпка и под различни форми (охлюв или меандър);
- Закрепване на отоплителните тръби с ръчен или механичен инструмент, при използването на подходящи изолации - възможност за монтаж в подове, подлагани на големи натоварвания или с изисквания за звукоизолация.



Система KAN-therm Profil

Конструкцията на подово „отоплително тяло“, състоящо се от профилна изолация на Система KAN-therm Profil, се причислява към подови отопления, изградени по „мокър“ метод. Тръбите са закрепват чрез притискане между специалните профили на топлинната изолация.

Приложение:

- Подово отопление и охлаждане („мокър“ метод) в жилищно и обществено строителство.



Предимства:

- Бърз монтаж, благодарение на лесното и бързо полагане на системната изолация и лесно закрепване на тръбите;
- По-малък разход на материал за замазка;
- Възможност за монтаж на тръбите с различна стъпка и форма (под формата на меандри или охлюв);
- Сигурно закрепване на тръбите;
- Възможност за монтаж в подове, подлагани на големи натоварвания или с изисквания за звукоизолация, благодарение използването на подходящи изолации.



Система KAN-therm TBS

Водното подово отопление, базирано на изолационни плочи KAN-therm TBS се причислява към подови отопления, изградени по метода на сухо строителство. Тръбите се полагат в специални, профилирани изолационни плочи, а след това, върху изолацията се слагат специални подови панели, т.н. суха замазка, с дебелина зависеща от проектираното натоварване на пода. Топлината, която излъчват тръбите се предава към сухата замазка чрез метални орребрения на самата изолация.

Приложение:

- Подово отопление и охлаждане (сухо строителство) в жилищно и обществено строителство



Предимства:

- Подово и стенно отопление (сухо строителство) в ремонтирани обекти - в подове/стени и олекотени конструкции, дървени с ниска носимоспособност, чувствителни към големи натоварвания;
- Ниска монтажна височина;
- Олекотена конструкция, приложима за подове/стени с ниска носимоспособност, дървени подове/стени;
- Бързина на монтажа, произтичаща от метода на полагане и липса на необходимост от стягане на замазката;
- Готовност за работа веднага след монтажа - не е нужно изчакване и постепенно загряване на подове/стени;
- Възможност за прилагане в съществуващи и ремонтирани сгради, реновирани и исторически обекти;
- Възможност за прилагане за отопление на еластични подове в спортни съоръжения.



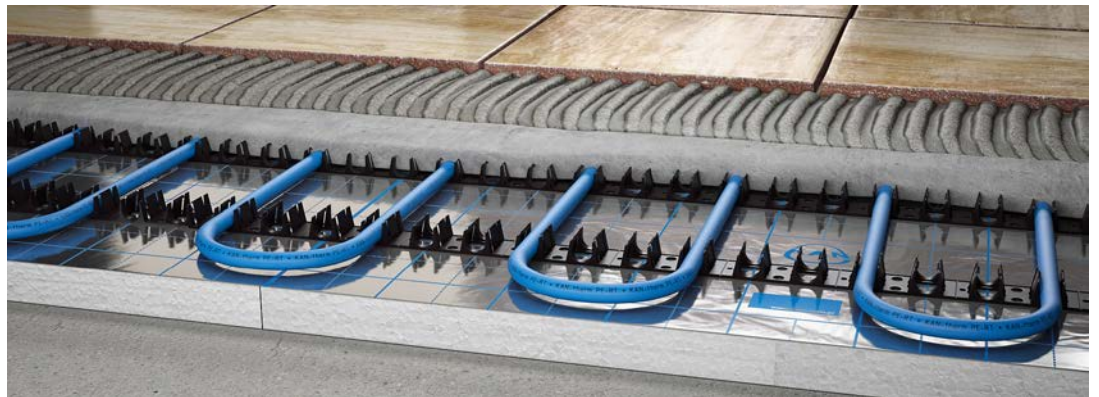
Система KAN-therm Rail

Водното подово отопление, състоящо се от елементи на Системен KAN-therm Rail се причислява към подови отоплення, изградени по „мокър“ метод.

Система KAN-therm Rail е базирана на специални пластмасови фиксиращи релси за закрепване на тръбите. Те могат да се монтират непосредствено към пода, без допълнителна термоизолация (под, стена, почва) или върху термоизолация например KAN-therm Tacker (под, стена).

Елементите KAN-therm Rail успешно се използват при отопляване на външни площи, които са непосредствено и частично изложени на външни атмосферни условия: снеговалеж, образуване на лед.

Този тип инсталации имат за цел ускоряване на процеса на топене на лед и сняг, изсушаване, както и поддържане на постоянна температура на използваемата повърхност (комуникационни трасета, подходи към гаражи, паркинги, стълбища, тераси и хеликоптерни площадки и др.), както и на почвата (спотртни стадиони, игрища и др.).



Приложение:

- Подово отопление, изградено по метода на сухо строителство за подове с въздушно пространство, например разположен на траверси (еластични спортни настилки)
- Стенно, подово или таванно отопление или охлаждане, изградено по „мокър метод“ или по метода на сухо
- строителство или охлаждане на външни полщи, например комуникационни трасета, тераси, подходи към гаражи, стълбища, хеликоптерни площадки, спортна настилка, охлажданена ледени пързалки.



Система KAN-therm NET

KAN-therm NET е система на закрепване на тръби към различни видове повърхности: за термоизолация на бетонна повърхност, директно на повърхността на бетона или направо върху почвата. Конструкцията на „отоплително тяло“ може да бъде различна в зависимост и приложената термоизолация (или липса на такава), както и от вида и дебелината на слоевете над тръбите.

В Системата KAN-therm NET тръбите са закрепят към повърхности с помощта на специална телена мрежа, с диаметър 3 mm и специални пластмасови скоби и връзки за закрепване на тръбата към мрежата.



Мрежата може да се полага върху системни изолации KAN-therm Tacker или стандартни изолационни плочи EPS с разпънато над тях влагоустойчиво фолио PE, закрепено към изолацията с помощта на щифтове.

Елементите KAN-therm NET с успех могат да се прилагат за закрепване на тръби в монолитни конструкции, напр. в термоактивни тавани и за полагане на тръби в отоплителни системи за външни площи, напр. комуникационни трасета.

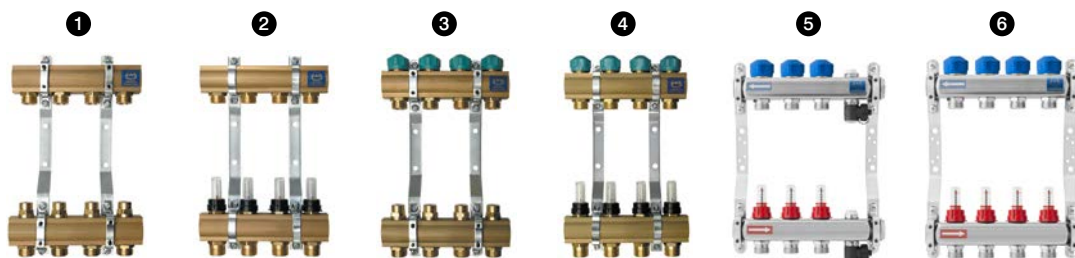


Допълващи елементи за подово отопление /охлаждане Система KAN-therm

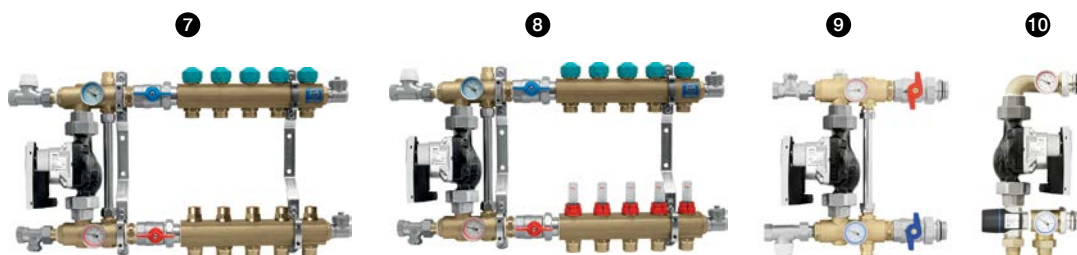
Система KAN-therm за подово отопление/охлаждане ползва редица допълнителни елементи, такива като:

— Колекторни и смесителни групи за подово отопление

1. Колекторна група серия 51A.
2. Колекторна група серия 55A.
3. Колекторна група серия 71A.
4. Колекторна група серия 75A.
5. Колекторна група серия N75A.
6. Колекторна група серия N75E.



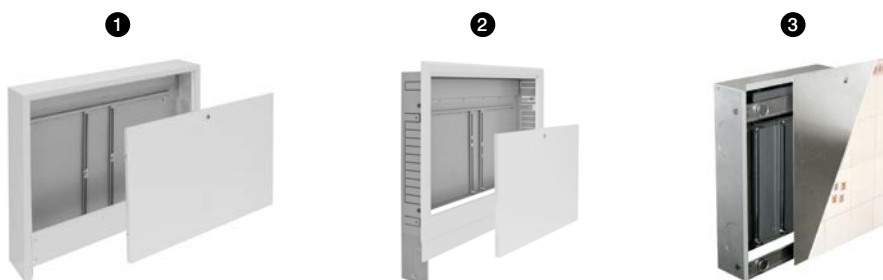
7. Колекторна група серия 73E.
8. Колекторна група серия 77E.
9. Смесителна група с електронна помпа.
10. Смесителна група с трипътен смесителен вентил.



— Колекторни кутии външни/извънградни - в зависимост от нуждите на инвестицията;

Колекторни кутии:

1. Външни SWN-OP.
2. За вграждане SWP-OP.
3. За вграждане SWP-OP.



— Безжична KAN-therm Smart и управляваща автоматика KAN-therm Basic

Автоматика Smart

1. Безжичен свързващ модул.
2. Термозадвижка Smart 24V/230V.
3. Безжичен термостат с LCD дисплей.

Автоматика Basic+

1. Свързващ модул. 230 V AC / 24 V AC.
2. Аналогов термостат отопление/охлаждане 230V/24V.
3. Безжичен термостат с LCD дисплей 230V/24V.



— Допълващи елементи такива като добавки за цимент, армирани мрежи, профилни изолации и дилатационни профили.



Реализации

Най-доброто доказателство за високото качество на Система KAN-therm Press/Press LBPса множеството реализирани инвестиционни проекти в различни сектори на строителството.

Въпреки че не се виждат всеки ден, инсталациите, монтирани по Системата KAN-therm вече над 20 години работят безаварийно в големи жилищни квартали, обществени сгради, еднофамилни къщи, спортни и развлекателни обекти, както и в производствени халета и фабрики.

Система KAN-therm е перфектното решение, както за нови инвестиции, така и за ремонтни дейности - затова може да се срещне и в сгради - архитектурни паметници, сакрални обекти и др.

1. Болнична хеликоптерна площадка-Олштин, Полша.

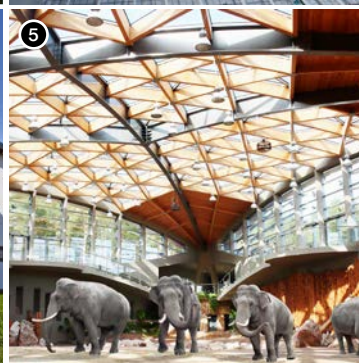
2. Птицеферма -Бжозово Виелкие, Полша.



3. Хале за разтоварване на салатата Косув, Полша.

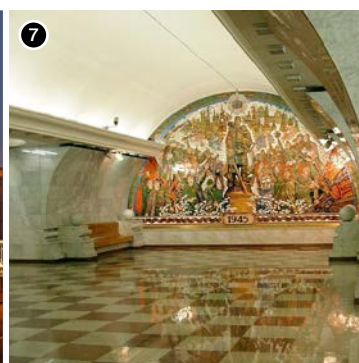
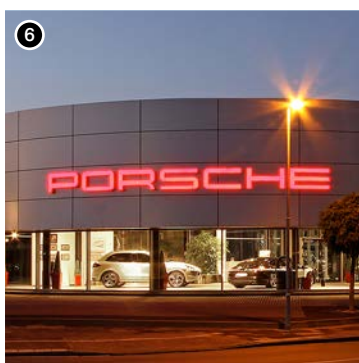
4. Еднофамилна къща - Познан, Полша.

5. Помещение за слонове Зоологическа градина - Познан, Полша.



6. Салон Porsche, Нидерхейн - Моерс, Германия. photo © www.porsche-moers.de.

7. Метростанция Парк Победы - МоскваРусия.



8. Църква "Вси светии" - Минск, Беларус.

9. Църква на Метрополит Алексей- Нижни Новгород, Русия.





















10. Църква "Рождество Христово" - Киев, Украйна.



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