

Ø 16-110 mm



SYSTÉM **KAN-therm**

PP

CZ 01/2017

Vysoká kvalita
za rozumnou cenu



TECHNOLOGIE ÚSPĚCHU



ISO 9001



O společnosti KAN

Inovativní instalace rozvodů vody a topení

Společnost KAN zahájila svou činnost v roce 1990 a od samotného počátku se zabývá zaváděním moderních technologií v oboru otopných soustav a rozvodů vody.

Na evropském trhu je polská společnost KAN respektovaným výrobcem a dodavatelem moderních řešení a instalačních systémů KAN-therm, které slouží k montáži vnitřních rozvodů teplé a studené vody, ústředního a podlahového vytápění, požární vody a technologických médií. Společnost od počátku budovala svou pozici na těchto silných pilířích: profesionalitě, inovativnosti, kvalitě a vývoji. Dnes zaměstnává téměř 600 lidí, jejichž značnou část tvoří vysoce kvalifikovaní inženýři, kteří zodpovídají za vývoj systému KAN-therm, neustálé zdokonalování technologických procesů a péči o zákazníka. Kvalifikace a osobní nasazení zaměstnanců garantují nejvyšší kvalitu výrobků produkovaných v závodech společnosti KAN.

Distribuce systému KAN-therm probíhá za pomoci obchodních partnerů v Polsku, Německu, Rusku, na Ukrajině, v Bělorusku, Irsku, České republice, Slovensku, Maďarsku, Rumunsku a v pobaltských zemích. Expanze a dynamický rozvoj na nových trzích jsou natolik úspěšné, že se výrobky se značkou KAN-therm vyvážejí do 23 zemí a distribuční síť pokrývá Evropu, významnou část Asie a sahá také do Afriky.

Systém KAN-therm představuje optimálně navržený, ucelený pokročilý rozvodný systém, který se skládá z nejmodernějších, vzájemně se doplňujících technických řešení pro vodovodní, topná, požární a technologická potrubí. Naplňuje představu o univerzálním systému, který čerpá z dlouholetých zkušeností a pracovní vášně inženýrů firmy KAN a splňuje přísné požadavky na kvalitu výchozích surovin a konečných výrobků.



SYSTÉM KAN-therm

- zvláštní ocenění:

Perla Najwyższej Jakości
(Perla nejvyšší kvality)

a ceny:

Teraz Polska (Nyní Polsko)
1999, 2014, 2016.

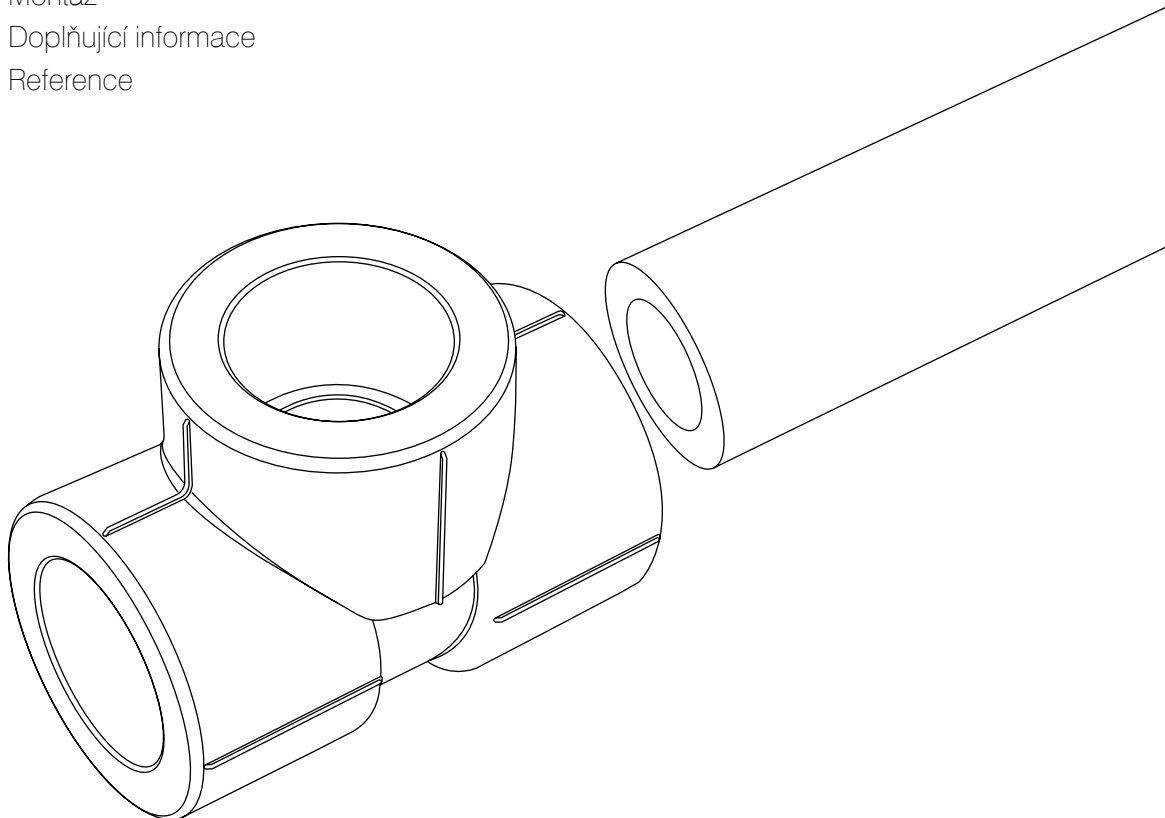
Złote Godło Quality International
(Zlatá plaketa Quality International)
2013, 2014 a 2015.

TECHNOLOGIE ÚSPĚCHU



Obsah

- 3 Systém KAN-therm PP
- 4 Přednosti
- 5 Použití
- 6 Trubky
- 7 Tvarovky
- 7 Nástroje
- 8 Montáž
- 9 Doplňující informace
- 11 Reference



SYSTÉM **KAN-therm**

PP

Kompletní rozvodný systém složený z trubek a tvarovek vyrobených z termoplastického polypropylenu PP-R (typ 3) v rozsahu průměrů 16–110 mm.

Spojování systémových prvků probíhá nátrubkovým svařováním (tepelnou polyfuzí) pomocí elektrických svářeček. Technika svařování, díky spojování jednodruhového materiálu, zaručuje výjimečnou těsnost a mechanickou odolnost rozvodů.

Systém slouží k montáži vnitřních vodovodních rozvodů (studená a teplá voda), otopných a chladicích soustav a také technologických instalací v průmyslu.

Systém je svými vlastnostmi a způsobem montáže velmi vhodný pro instalaci v bytových domech, pro všechny typy rekonstrukcí nebo kompletní výměny starých rozvodů teplé a studené vody.

Přednosti

— osvědčená kvalita

Výroba systémových prvků probíhá pod přísným dohledem oddělení kontroly kvality v moderních výrobních závodech společnosti KAN, které se řídí systémem řízení kvality ISO 9001. Všechny systémové prvky jsou před uvedením na trh podrobeny detailním zkouškám a testům v moderní výzkumné laboratoři firmy KAN.

Trubky a tvarovky podstupují simulaci 50letého provozu v rozvodech.

— ekologický materiál vysoké kvality

Materiály, z nichž se vyrábějí systémové prvky, se vyznačují fyziologickou a mikrobiologickou netečností v rozvodech pitné vody, nezpůsobují změny chemického složení pitné vody (potvrzeno atestem Polského hygienického ústavu PZH) a jsou šetrné k životnímu prostředí a zdravotně nezávadné.

— zkušenost

Firma KAN je polský výrobce, který je respektovaný na zahraničních trzích a má 25 let zkušeností s výrobou potrubních dílů pro ústřední topení a vodovodní rozvody.

— jeden výrobce trubek a tvarovek používající moderní technologie

Tvarovky a trubky KAN-therm PP pocházejí od jednoho výrobce a granulát, který se používá k jejich výrobě, je identický, což má velmi významný a příznivý vliv na kvalitu a životnost spojů.

— ideální pro výměnu starých instalací

Systém KAN-therm PP se vzhledem k širokému výběru a ucelené nabídce prvků, vysoké kvalitě, atraktivní ceně a technických a provozních vlastnostech hodí zejména pro moderní rozvody vody a topení.

— nástěnná montáž

Díky zvýšené pevnosti trubek vyrobených z polypropylenu lze realizovat nástěnné rozvody při maximálním zachování jejich estetických vlastností a funkčnosti.

— vysoká chemická odolnost

Systém lze díky vysoké odolnosti polypropylenu proti různým chemickým látkám použít v různých průmyslových a technologických instalacích (po konzultaci s Oddělením technického poradenství KAN).



Použití

System je určen k montáži kompletních (vertikálních a horizontálních rozvodů) vnitřních otopných soustav a vodovodního potrubí na studenou a teplou vodu při výstavbě rodinných a bytových domů a staveb občanské vybavenosti.

System doporučujeme zejména v případě výměny starých, zkorodovaných ocelových rozvodů studené a teplé a pro instalace stlačeného vzduchu.

Díky snížené tepelné délkové roztažnosti, kterou zajišťuje hliníková vložka v konstrukci trubek Stabi Al nebo vrstva skelného vlákna v konstrukci PP trubek Glass, se dokonale osvědčil v případě nástěnných otopných soustav a rozvodů teplé a studené vody, například při renovaci starých památkových objektů, kde není možné vést rozvody ve stavební konstrukci (možné je pouze nástěnné vedení trubek).

Vzhledem k vysoké chemické odolnosti trubek a tvarovek nachází uplatnění v různých nestandardních technologických instalacích. Případné možnosti je potřeba zkontrolovat s Oddělením technického poradenství společnosti KAN.



- rozvody studené a teplé vody
- rozvody ústředního topení
- rozvody plošného topení a chlazení (přívodní kolektory)
- rozvody stlačeného vzduchu
- rozvody balneologických vod
- rozvody v zemědělství a zahradnictví
- průmyslová potrubí
- rozvody v loďařském průmyslu



Trubky

Univerzálnost

Široká nabídka polypropylenových trubek umožňuje využití systému KAN-therm PP prakticky v libovolné soustavě, počínaje ústředním topením, přes rozvody studené a teplé vody a stlačeného vzduchu, a konče u technologických a speciálních instalací určených k dopravě agresivních médií.

Různé konstrukce trubek dostupné v nabídce systému KAN-therm PP umožňují velký výběr typu montáže:

- **Celoplastové PP trubky** nevyžadují dodatečné mechanické zpracování (odstranění vrstvy hliníkové fólie) před samotným svařováním. Používají se nejčastěji k montáži rozvodů s nízkou a střední teplotou dopravovaného média, např. studená a teplá voda, stlačený vzduch nebo potrubí pro dopravu agresivních médií:

PN 10/S5 (20–110 mm)

PN 16/S3,2 (20–110 mm)

PN 20/S2,5 (16–110 mm)

- **Trubky PP Stabi**, u nichž před montáží potřeba odstranit vrstvu hliníkové fólie, která je součástí jejich konstrukce. Trubky tohoto typu se vzhledem k nízkému teplotnímu součiniteli délkové roztažnosti nejčastěji používají pro stavbu potrubí na média s vysokou teplotou, například soustavy ústředního topení:

PN 16 Stabi Al (20–110 mm)

PN 20 Stabi Al (16–110 mm)

- **Trubky PP Glass** jsou výrobky, jejichž konstrukce kombinuje užité vlastnosti trubek Stabi a pohodlnost montáže celoplastových trubek. Díky použití vrstvy skelného vlákna nevyžadují dodatečné zpracování (odstranění vrstvy hliníkové fólie) před svařováním a současně mají nízký teplotní součinitel délkové roztažnosti.

Trubky tohoto typu se nejčastěji používají pro stavbu potrubí na média s vysokou teplotou, například ústřední topení:

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



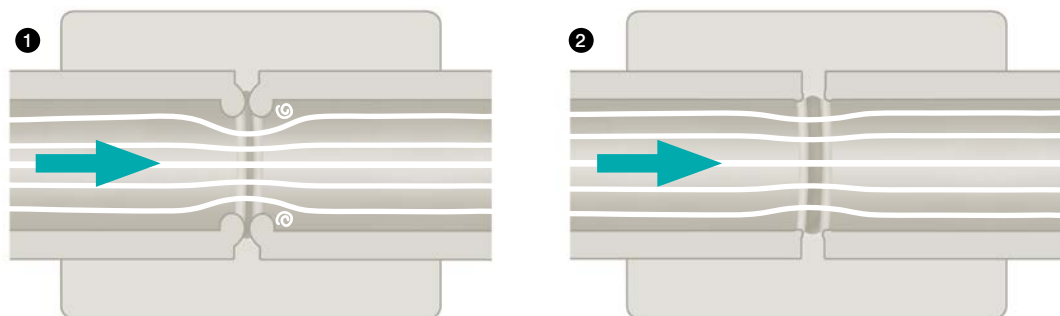
Tvarovky

Bezpečnost

Speciálně modifikovaná konstrukce tvarovek systému KAN-therm PP zabraňuje jevu nadměrného nahnutí materiálu v místě spoje trubky s tvarovkou. Díky tomu je riziko zaslepení průměru během montáže minimální. Další důležitou vlastností tvarovek systému KAN-therm PP je nepřítomnost zúžení, což ve značné míře přispívá k minimalizaci tlakových ztrát v celé soustavě.

1. Konkurenční tvarovka
- bez výrazného výčnělku v konstrukci (možnost nadměrného nahnutí materiálu a zúžení průměru).

2. Tvarovka KAN-therm PP
- speciální výčnělek v konstrukci (omezení nahnutí materiálu a zúžení průměru).



Estetika

Rozvody ze systému KAN-therm PP mají estetický a elegantní vzhled, proto je lze vést ve stavebních konstrukcích i na stěnách.



Nástroje

Profesionalita

Systém KAN-therm PP tvoří kromě trubek a tvarovek také kompletní škála moderního svařovacího nářadí:

- **Nářadové sady se svářečkami o výkonu 800 a 1 600 W vybavené svařovacími nástavci pro každý průměr.**
- **Nůžky k dělení trubek v klasické i kotoučové verzi pro průměry do 110 mm.**
- **Ořezávače s výměnným ostřím k odstranění hliníkové fólie v trubkách Stabi.**

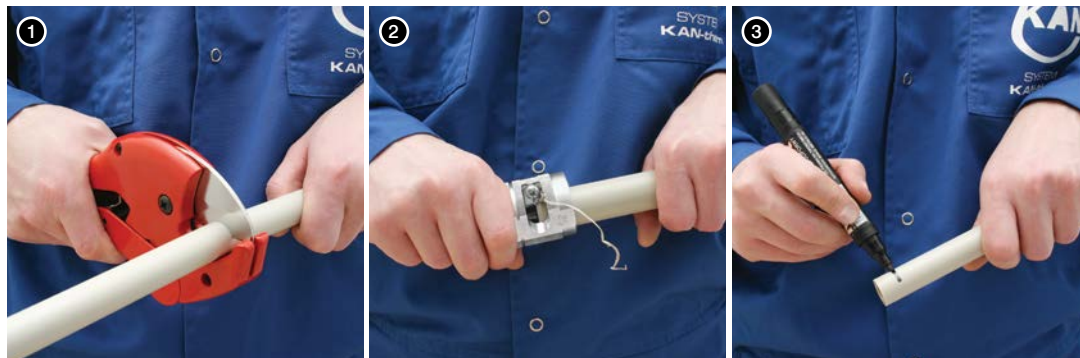
Řádné provedení spojů má podstatný vliv na bezporuchový a dlouhodobý provoz instalace, proto všechno nářadí pro montáž systému KAN-therm PP je ve zkušební laboratoři KAN detailně zkoušeno a podrobno přísným testům.



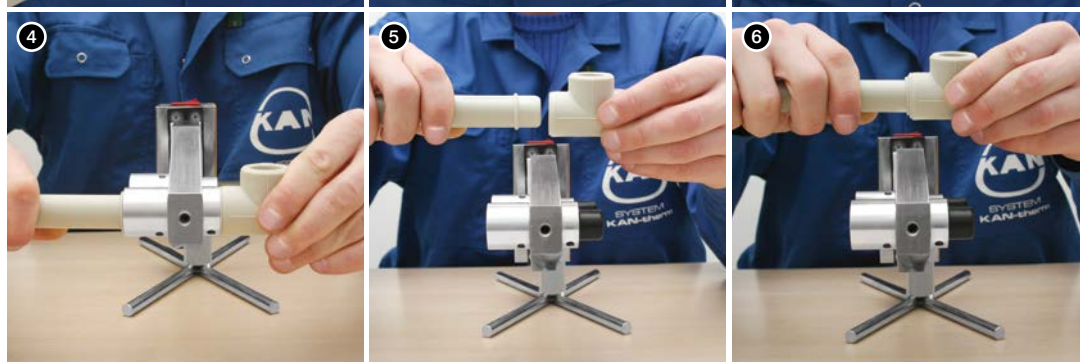
Rychlá a snadná montáž

Spojování systémových prvků probíhá nátrubkovým svařováním (tepelnou polyfuzí) pomocí elektrických svářeček. Technika svařování, díky které získáme kompaktní spoj, zaručuje výjimečnou těsnost a mechanickou odolnost rozvodů.

1. Dělení trubek nůžkami.
2. Odstranění hliníkové fólie ořezávačem (stabilizované trubky Stabi Al)
3. Označení hloubky svařování.



4. Zahřátí trubky a tvarovky.
5. Spojování dílů.
6. Znehybnění a chlazení spoje.



PARAMETERS ZAHŘÁTÍ

Vnější průměr trubky	Hloubka zahřátí	Čas vytápění	Čas spojování	Čas chlazení
[mm]	[mm]	[vteřinami]	[vteřinami]	[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

Doba zahřívání tenkostěnných trubek (PN10) se zkracuje o polovinu (doba zahřívání tvarovek zůstává beze změny).

Dobu zahřívání při okolní teplotě pod + 5 °C musíte prodloužit o 50 %.

Záruka nejvyšší kvality

Kvalitu trubek a tvarovek značky KAN kontrolujeme ve vlastní, špičkově vybavené výzkumně-vývojové laboratoři a dosažené výsledky zkoušek potvrdily nejvýznamnější certifikační instituce v Evropě, například KIWA, KOMO, DVGW, SKZ, CSTB a řada dalších. Moderní, profesionální měřicí zařízení umožňují neustále sledovat výrobní procesy a testovat technické parametry trubek a tvarovek systému KAN-therm PP. Trubky a tvarovky, které vyrábíme, podrobujeme testům také v externích laboratořích, což nám umožňuje udržovat kvalitu výrobků na nejvyšší světové úrovni.

Shoda s DVGW

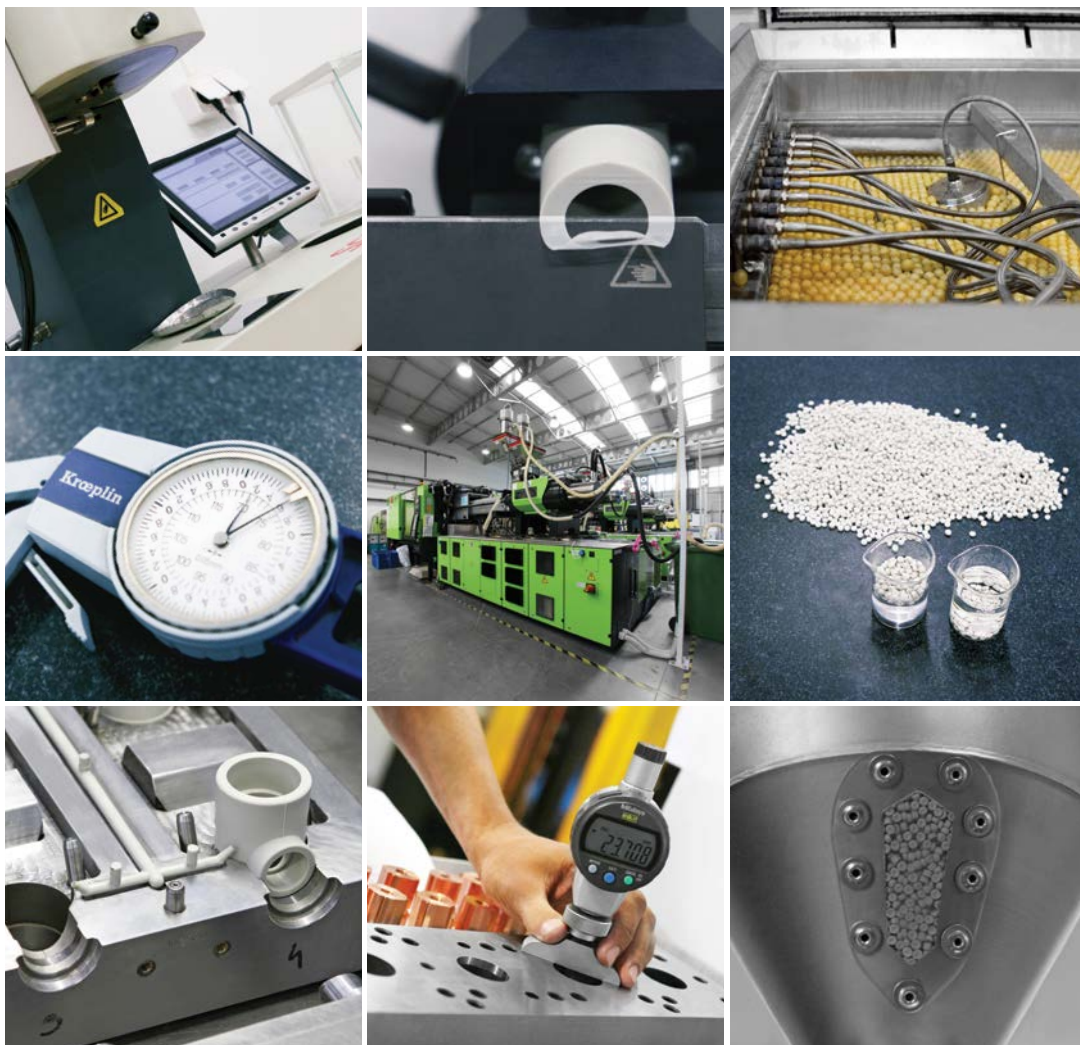
Systém KAN-therm PP zásluhou vysoké kvality a spolehlivé konstrukce absolvoval pozitivně testy na shodu s požadavky DVGW.

ISO 9001

Výroba součástí systému KAN-therm PP, podobně jako celá činnost firmy KAN, probíhá v souladu se systémem řízení kvality ISO 9001, jehož zavedení potvrzuje certifikát renomované společnosti Lloyd's Register Quality Assurance Limited. Systém řízení kvality ISO 9001 neustále zdokonalujeme díky pravidelným interním i externím auditům podle mezinárodních standardů.



Moderní kontrolní a měřicí zařízení, která tvoří vybavení laboratoře KAN, umožňují kontrolu kvality produktů na každé etapě jejich výroby, od surovin až po hotové výrobky.





Životní prostředí



Výroba trubek a tvarovek KAN-therm PP probíhá v moderních závodech, jejichž provoz splňuje přísné ekologické požadavky a které se nacházejí v jednom z nejzelenějších regionů Evropy, v blízkosti největších přírodních rezervací zapsaných na seznam světového dědictví UNESCO. Jednotlivé výrobky se vyrábějí pomocí technologií, které minimalizují spotřebu energie a surovin. Při výrobě trubek a tvarovek nepoužíváme žádné přísady, které by obsahovaly škodlivé látky.

Ekologie

K výrobě trubek a tvarovek systému KAN-therm PP používáme nejvyšší kvalitu granulát PP-R (polypropylene-random-copolymer), který se vyrábí podle podmínek environmentální normy ISO 14001:2004.

Neobsahuje škodlivé látky pro životní prostředí např. chlor nebo těžké kovy. Produkty spalování tvoří výhradně oxid uhličitý a vodní pára, neobsahují jedovaté plyny, např. chlorovodík nebo dioxiny. Proto jsou instalace KAN-therm bezpečné také v případě požáru.

Hygiena

Trubky a tvarovky Systému KAN-therm PP slouží k rozvodům nejdůležitější živné látky – pitné vody. Vysoká kvalita použitých surovin, moderní, čistá technologie výroby a přísná kontrola kvality zaručují, že trubky a tvarovky splňují všechny, i nejpřísnější hygienické normy a požadavky na kvalitu rozváděné vody.

Výrobky Systému KAN-therm mají certifikaci nejrenomovanějších západních certifikačních institucí.



Reference

Nejlepším dokladem vysoké kvality systému KAN-therm jsou četné realizace rozvodů v různých sektorech stavebnictví.

Rozvody ze systému KAN-therm, navzdory tomu, že zpravidla nejsou vidět, pracují spolehlivě už více než 25 let ve velkých rezidenčních čtvrtích, stavbách občanské vybavenosti, rodinných domech, sportovních a rekreačních objektech a také v průmyslových halách a závodech.

Systém KAN-therm je vynikající řešení pro novostavby i pro rekonstruované objekty, a proto se s ním lze setkat v nejstarších památkových objektech i sakrálních stavbách.

1. Sky Tower – Vratislav, Polsko.

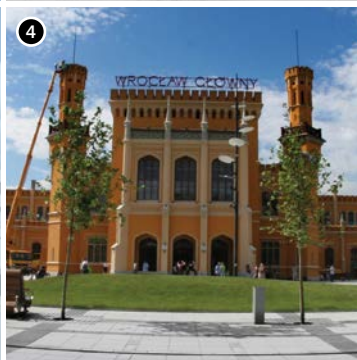
2. Onkologická nemocnice
– Poznaň, Polsko.

3. Oranžerie a restaurace „Palmiarnia“
– Zielona Góra, Polsko.



4. Nádraží PKP – Vratislav, Polsko.

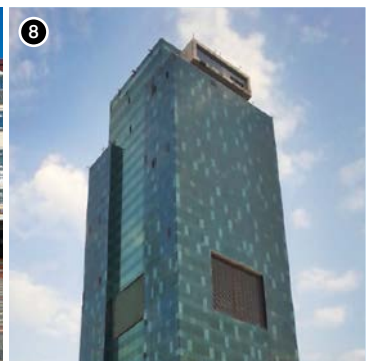
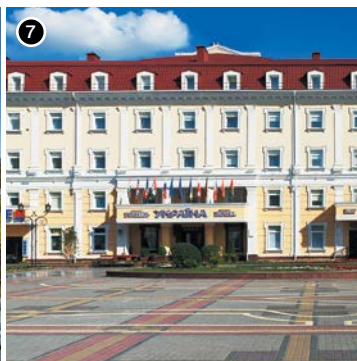
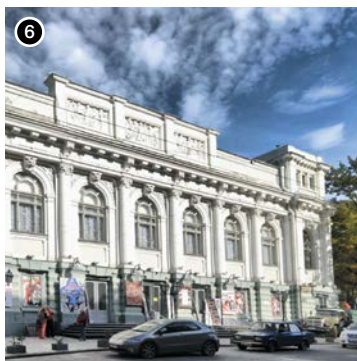
5. Knihovna Raczyńských
– Poznaň, Polsko.



6. Ukrajinské divadlo – Oděsa, Ukrajina.

7. Hotel „Ukrajina“ – Rivne, Ukrajina.

8. SHANGRI-LA Traders Hotel
– Dauhá, Katar.



9. Obchodní a rekreační centrum
– Voroněž, Rusko.













10. Bytový dům
– Moskva, Rusko.



SYSTEM **KAN-therm**

Optimálně navržený, ucelený pokročilý rozvodný systém, který se skládá z nejmodernějších, vzájemně se doplňujících řešení pro vodovodní, topná, požární a technologická potrubí.

Skvěle naplňuje představu o univerzálním systému, který čerpá z dlouholetých zkušeností a pracovní vášně inženýrů firmy KAN a také z úspěšné identifikace potřeb trhu, které jsou v souladu s požadavky trvale udržitelného stavebnictví, a splňuje přísné požadavky na kvalitu výchozích surovin a konečných výrobků.

	Push Platinum	
	Push	
	Press LBP	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Sprinkler	
	Podlahové topení a automatika	
	Fotbal Instalace pro stadiony	
	Skříně a rozdělovače	



KAN Hungary

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

Regional Manager

tel. +420 776 514 456
e-mail: vhanzl@kan-therm.com

partner stamp