

Ø 12-108 mm



SISTEMA **KAN-therm**

Steel

LT 11/2014

Tradicinė medžiaga
modernioje technologijoje



SĖKMĖS TECHNOLOGIJA



ISO 9001



Apie KAN firmą

Novatoriškos vandentiekio ir šildymo sistemos

Firma KAN pradėjo savo veiklą 1990 metais ir nuo pat pradžios diegia modernias technologijas šildymo ir vandentiekio sistemoms.

KAN - tai Lenkijoje bei Europoje pripažintas naujoviškų sprendimų bei santechninių Sistemų KAN-therm, skirtų vidaus karšto bei šalto vandens sistemoms, centriniam ir plokštuminiam šildymui bei gesinimo ir technologinėms sistemoms, gamintojas bei tiekėjas. Nuo pat pradžių KAN grindė savo poziciją stipriais pamatais: profesionalizmu, inovacija, kokybe bei plėtra. Šiandien joje dirba apie 600 žmonių, iš kurių didžioji dalis, tai aukštos specializacijos inžinierių kadrai, atsakingi už KAN-therm Sistemos plėtrą, pastovų technologijos procesų tobulinimą bei klientų aptarnavimą. Darbuotojų kvalifikacija bei įsipareigojimas garantuoja aukščiausią produkcijos, gaminamos KAN fabrikuose, kokybę.



SISTEMA KAN-therm
– aukščiausios kokybės gaminys,
apdovanotas aukso ženklu
Quality International 2014 ir 2013

Aukšta gaminių kokybė ir taikant naujausius sprendimus juos gaminant, firma KAN tapo prestižinės programos Quality International laureatu 2014 ir 2013 metais. Visi sistemos KAN-therm elementai gavo aukščiausią apdovanojimą - Aukso ženklą kategorijoje QI Product.

KAN-therm Sistemos tiekimas vykdomas per paskirstymo tinklus Lenkijoje, Vokietijoje, Rusijoje, Ukrainoje, Baltarusijoje, Airijoje, Čekijoje, Slovakijoje, Vengrijoje, Rumunijoje bei Baltijos šalyse. Ekspansija į naujas rinkas bei dinamiška plėtra yra tiek veiksmingos, kad su KAN-therm ženklu prekės yra eksportuojamos į 23 šalis, o platinimo tinklas apėmė Europą, didžiąją Azijos dalį, siekia net Afriką.

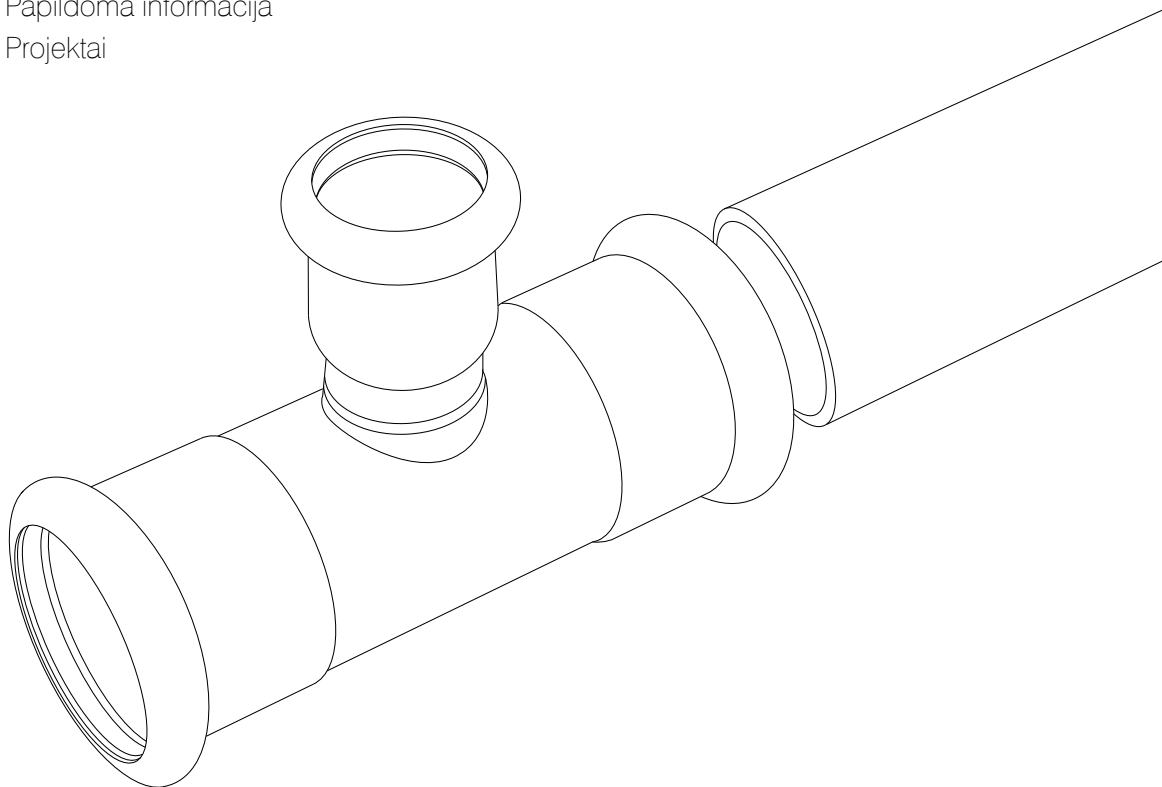
KAN-therm Sistema - tai optimali, kompleksinė santechnikos sistema, kuri susideda iš pačių naujoviškiausių, tarpusavyje papildančių techninių sprendimų vamzdinių sanitarinių bei šildymo sistemų srityje, o taip pat ir gesinimo bei technologinių sistemų srityje. Tai tobula universalios sistemos vizijos realizacija, kuri tapo tokia dėka KAN konstruktorių daugiametės patirties bei aistros, o taip pat dėl griežtos gaminių bei galutinių produktų kokybės kontrolės.

SÉKMĖS TECHNOLOGJA



Turinys

- 3 Sistema KAN-therm Steel
- 4 Privalumai
- 5 Pritaikymas
- 6 Vamzdžiai
- 7 Jungtys
- 8 Įrankiai
- 9 Montavimas
- 10 Papildoma informacija
- 11 Projektai



SISTEMA **KAN-therm**

Steel

Sistema KAN-therm Steel - tai kompleksinė santechninė sistema, kurią sudaro vamzdžiai bei jungtys pagamintos iš anglinio plieno cinkuoto išorėje. Sistemoje KAN-therm Steel panaudota "press" technologija leidžia greitai bei tiksliai montuoti jungtis užspaudžiant sujungimus plačiai paplitusių presų pagalba, išvengiant atskirų detalių virinimo bei sriegimo procesų. Tai leidžia labai greitai sumontuoti sistemą net naudojant didelio skersmens vamzdžius bei jungtis.

Dėl medžiagų specifikos bei skersmenų įvairovės, Sistema KAN-therm Steel yra skirta kompleksiniam uždaro tipo vidaus centrinio šildymo sistemų montavimui daugiabutėje bei visuomeninės paskirties pastatų statyboje.

Dėl paprasto, greito bei saugaus montavimo be degiklių panaudojimo, sistema ypač patartina keičiant senas, korozijos pažeistas plienines šildymo sistemas.

Privalumai

— greitas bei paprastas montavimas

Dėka „Press“ technikos vamzdžių bei jungčių montavimo laikas buvo sutrumpintas mažiausiai dvigubai, lyginant su tradicinėmis plieninėmis sistemomis, jungiamomis virinimo ar sriegimo metodais.

— saugumas ir patikimumas

Montavimas vyksta be atviros liepsnos, kas turi ypatingą reikšmę keičiant senas šildymo sistemas daugiabučiuose pastatuose. Be to, visos sistemos jungtys turi LBP (Leak Before Press) funkciją - nepresuotų sujungimų signalizaciją.

— idealus senų sistemų keitimui

Atsižvelgiant į platų skersmenų asortimentą (12 - 108 mm), didelę pasiūlą, aukštą kokybę, patrauklią kainą bei eksploataavimo bei technines savybes (galima tiesti vamzdynus senų trasų vietose), sistema ypač pasiteisina atnaujinant senas šildymo sistemas.

— nepaprastas estetiškumas bei atsparumas korozijai

Sistema KAN-therm Steel sumontuotoms sistemoms charakteringa estetiška išvaizda, todėl jos gali būti naudojamos be papildomo dengimo dažais. Sistema, susidedanti iš standartinių elementų, puikiai prisitaikys prie kiekvienos rūšies patalpų.

— aukštas mechaninis atsparumas

Apsaugo sistemą, ypač bendro naudojimo patalpose, nuo visokeriopų rūšių vandalizmo. Dėl tos pačios priežasties sistemą yra linkę naudoti visuomeninės paskirties objektuose, tokiuose kaip mokyklos, prekybos centrai, kino teatrai, parodų salės, kurie yra ypač pažeidžiami šio pobūdžio veiksniams.

— atsparumas aukštam spaudimui bei temperatūrai

Dėka „Press“ technikos panaudojimo montavimo procese, profesionalių suspaudimo įrankių pagalba bei aukštos kokybės sandarinimo O-ring tarpinių sistemos darbas yra galimas net esant slėgiui iki 16 bar ir temperatūrai iki 200°C.

— slėgio nuostolių sumažinimas

Dėka specialios jungčių konstrukcijos (taurės formos galūnės) minimalizuojamas diametro susiaurėjimas vamzdžio bei jungties sujungimo vietoje. Dėl to yra sumažinami slėgio nuostoliai, užtikrinantys optimalų šilumos agento srautą visoje sistemoje.

Funkcija LBP
(Leak Before Press)
- nesupresuotų
sujungimų signalizacija



Pritaikymas



Sistema yra naudojama daugiabutėje statyboje bei visuomeniniam naudojimui, naujų vidaus šildymo sistemų montavimui bei esamų sistemų atnaujinimui.

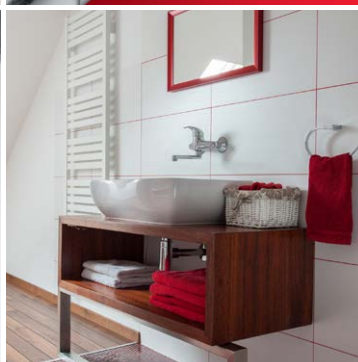
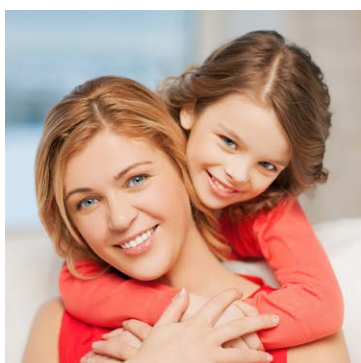
Jos medžiagų specifika ir plati asortimento pasiūla leidžia montuoti uždaras sistemas (be oro patekimo į sistemos vandenį).

Dėl paprasto, greito bei saugaus montavimo, dėka patikimos bei patikrintos montavimo technikos "Press" (technologija nereikalaujanti atviros liepsnos naudojimo) KAN-therm Steel Sistema yra ypač rekomenduojama keičiant senas, korozijos pažeistas plienines šildymo sistemas daugiabučiuose namuose.

Mažas vamzdžių šiluminis pailgėjimas bei estetiška gatavų produkcijos elementų išvaizda (vamzdžiai bei jungtys yra išoriškai cinkuoti) daro virštinkines šildymo sistemas puikiai prisitaikančias prie interjero, pvz. senų istorinių objektų renovacija, kai nėra galimybės vamzdžių kloti statybinėse konstrukcijose (tiksliai virštinkinis sistemų montavimas).

Suderinus su KAN Techninių konsultacijų skyriumi, yra galimybė šias sistemas panaudoti nestandartinėms sistemoms, tokioms kaip pvz. suspaustas oras.

- **uždaro centrinio šildymo sistemos (slėgiminės)**
- **ledinio vandens sistemos**
- **nestandartiškas panaudojimas (derinti su KAN Techninių konsultacijų skyriumi)**



Vamzdžiai

Estetiškumas bei atsparumas korozijai

Sistemos KAN-therm Steel vamzdžiai yra pagaminti iš anglinio plieno RSt 34-2, medžiagos numeris 1.0034 pagal DIN EN 10305-3.

KAN-therm Steel vamzdžių sienelės storis

Vamzdžio ilgis	12-18 mm	22-66,7 mm	76-108 mm
Vamzdis 6 m	1,2 mm	1,5 mm	2 mm



Vamzdžiai ir fasoninės detalės paviršiuje yra padengtos antikorozinio apsauginiu galvaninio cinko (Fe/Zn 88) 8-15 mm storio sluoksniu.

Šios apsaugos dėka vamzdžiai ir fasoninės detalės gali būti naudojamos be papildomo paviršiaus dažymo, o sistema, susidedanti iš standartinių elementų, puikiai komponuosis bet kokios paskirties patalpose.

Medžiagos rūšis	Linijinio pailgėjimo koeficientas	4m vamzdžio pailgėjimas temperatūrai pakilus 60°C	Šiluminis laidumas	Sienelių vidinio paviršiaus šiurkštumas
	[mm/m x K]	[mm]	[W/(m² x K)]	[mm]
Steel	0,0108	2,59	58	0,01

Transportavimo bei sandėliavimo metu vamzdžiai yra papildomai apsaugoti termiškai padengiant išorę sluoksniu specialaus tepalo.





Jungtys

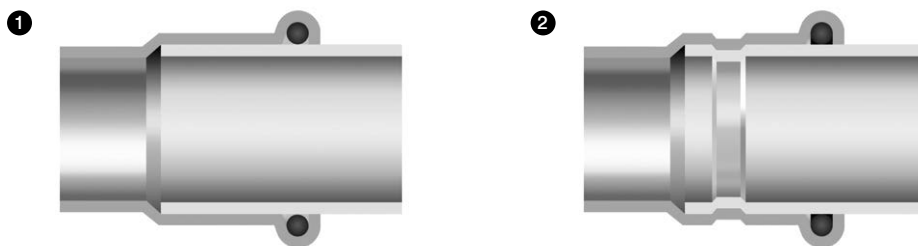
Patikimumas bei slėgio nuostolių sumažinimas

Sistemos KAN-therm Steel jungtys yra gaminamos iš tos pačios medžiagos, kaip ir vamzdžiai - anglinis plienas RSt 34-2, medžiagos numeris 1.0034 pagal DIN EN 10305-3.

Jungtys, panašiai kaip ir vamzdžiai, nuo korozijos yra apsaugomi padengiant cinko sluoksniu gaminamų elementų išorę.

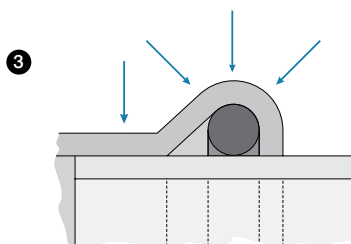
Sistemoje KAN-therm Steel panaudota "Press" technologija leidžia greitai bei patikimai jungti atskirus elementus juos supresuojant paplitusių presų pagalba, tuo pačiu išvengiant elementų sriegimo ar suvirinimo procesų. Tai užtikrina labai greitą sistemų montavimo procesą, netgi didelio skersmens vamzdžiams bei jungtims.

1. Jungtis prieš presavimą
2. Jungtis po presavimo



Elementų jungimas "Press" technologijos pagalba leidžia gauti minimalų vamzdžių skersmens sumažėjimą sujungimo vietose, kas žymiai sumažina slėgio nuostolius visoje sistemoje bei sudaro puikias hidraulines sąlygas.

3. Keturtasakis suspaudimas KAN-therm Steel Sistemoje



Sistemoje KAN-therm Steel sandarumą bei sujungimų patikimumą užtikrina specialios O-ringo tarpinės ir keturtasakis "M" profilio suspaudimas.

Įrankiai

Profesionalumas ir saugumas

Sistema KAN-therm Steel tai ne tiktai vamzdžiai ir jungtys, bet taip pat ir visa grupė profesionalių, šiuolaikinių įrankių, leidžiančių patikimai ir saugiai atlikti elementų jungimą.

Pasiūloje yra žinomų firmų elektriniai laidiniai arba akumuliatoriniai įrankiai, kurių pasirinkimas priklauso nuo montuojamo skersmens dydžio.

REMS įrankiai:



KLAUKE įrankiai:



NOVOPRESS įrankiai:



— Pirminio vamzdžių apdirbimo įrankiai (pjovimas ir drožlių pašalinimas):



Greitas bei paprastas montavimas

Sistemos KAN-therm Steel elementų sujungimui naudojama paprasta, Greita bei saugi (be atviros liepsnos panaudojimo) „Press“ technika - besiremianti vamzdžio ir jungties supresavimu specialių presų pagalba.

Visi įrankiai, skirti Sistemų KAN-therm Steel montavimui yra lengvai naudojami bei nereikalauja specialių leidimų darbui.

1. Pjovimas specialiais diskiniiais pjovikliais - pjovimas turi būti statmenas vamzdžio ašiai.

a - skersmenims iki d54 mm imtinai
b - dskersmenims virš d54 mm

2. Nupjauto vamzdžio galų apdirbimas išorėje ir viduje rankingu drožtuku ar dilde plienui.

a - skersmenims iki d54 mm imtinai
b - dskersmenims virš d54 mm

3. Reikalaujamo vamzdžio įstūmimo į jungtį gylis žymėjimas – būtinas tinkamos sujungimo jėgos gavimui.

4. Tikrinimas ar yra O-ring tarpinė jungtyje bei jos būklė.

5. Vamzdžio įstūmimas į jungtį reikalingu gyliu.

6. Presavimo žnyplių uždėjimas ant jungties bei presavimas.

a - skersmenims iki d54 mm imtinai
b - dskersmenims virš d54 mm



O-Ring tarpinės

Atsparumas aukštam slėgiui bei temperatūroms

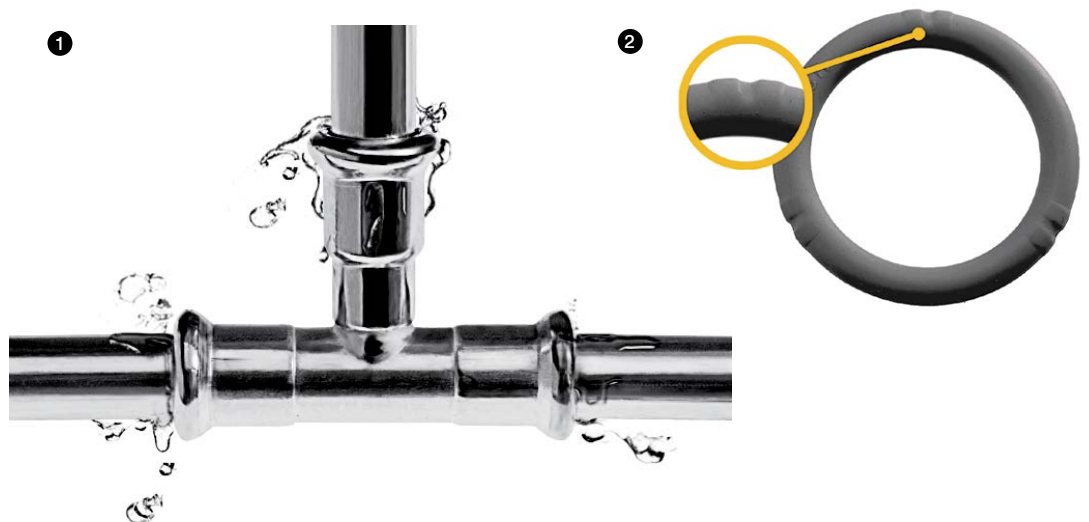
Sistemų KAN-therm Steel jungtys standartiškai yra su specialiomis O-ring tarpinėmis. Priklausomai nuo reikalaujamų sistemos darbo parametrų bei nuo transportuojamo agento rūšies, jungtys gali būti su dviejų rūšių O-ring tarpinėmis: EPDM (komplektuojamos gamykloje) bei FPM/Viton (keitimas savarankiškai).

O-Ring pavadinimas	Ypatumai bei darbo parametrai	Panaudojimas
EPDM (etileno-propileno kaučiukas)		
	skersmenų diapazonas: 12-108 mm spalva: juoda maks. darbo slėgis: 16 bar darbinė temperatūra: -35°C iki 135°C trumpalaikiai: 150°C	karštas vanduo perdirbtas vanduo (suminkštintas, nukalkintas, destiliuotas, su glikoliu) suspaustas oras (sausas)
FPM/Viton (fluoro guma)		
	skersmenų diapazonas: 12-108 mm spalva: žalia maks. darbo slėgis: 16 bar darbinė temperatūra: nuo -30°C iki 200°C trumpalaikiai: 230°C	saulės sistemos (glikolis) suspaustas oras dizelinis kuras augalinės kilmės riebalai variklių degalai Dėmesio! Nenaudoti švares karšto vandens sistemose.

Visos KAN-therm Steel Sistemos jungtys turi LBP (nesupresuotų sujungimų signalizacija LBP - Leak Before Press „nesupresuotas = nesandarus“) funkciją. Nesupresuoti sujungimai yra nesandarūs ir dėl to lengvai aptinkami.

1. O-ring tarpinės su nesupresuotų sujungimų signalizacijos (LBP funkcija) funkcija veikimas

2. O-ring tarpinė su nesupresuotų sujungimų signalizacijos (LBP) funkcija



Skersmenų diapazone 12-54 mm LBP funkcija vykdoma specialios O-ring konstrukcijos pagalba. Specialių gūbrių dėka O-ring tarpinės LBP užtikrina optimalią sujungimų kontrolę sandarumo bandymo metu.

Skersmenų diapazone 66,7-108 mm LBP funkcija vykdoma dėka specialios fasoninės detalės konstrukcijos, t.y. minimalus fasoninės detalės vidinio skersmens padidinimas lyginant su išoriniu vamzdžio skersmeniu.



Aukšta kokybė

Aukšta Sistemos KAN-therm Steel elementų kokybė yra patvirtinta Lenkijos sertifikavimo instituto ITB bei Prancūzijos instituto CSTBat. Sistemos KAN-therm Steel vamzdžiai ir fittingai yra sertifikuoti pagal Rusijos normas bei turi techninį sertifikatą NL. 31. 140096.

Vamzdžiai ir fittingai, pagaminti iš anglinio plieno, cinkuoto išorėje, gaminami firmoje VSH. Jie tiekiami į Rytų, Centrinės ir Pietų Europos rinkas per išskirtinį distributorių, firmą KAN, kaip prekinis ženklas Sistema KAN-therm Steel.

Projektai

Puikiausiu aukštos kokybės produkcijos patvirtinimu yra objektai sumontuoti naudojant Sistemą KAN-therm Steel tiek Lenkijoje, tiek Lietuvoje, tiek ir užsienyje.

1. Viešbutis Karavella - Ryga, Latvija.

2. Prekybos ir pramogų centras
"Solaris" - Talinas, Estija.

3. Tartu Universitetas - Tartu, Estija.

4. VUL Santariškių klinikos
- Vilnius, Lietuva.

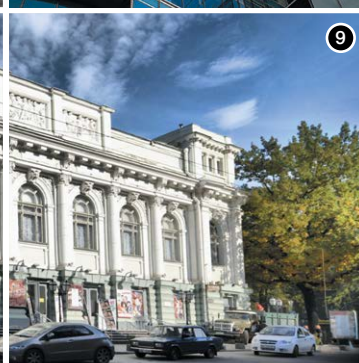
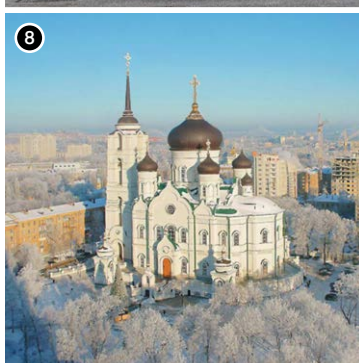
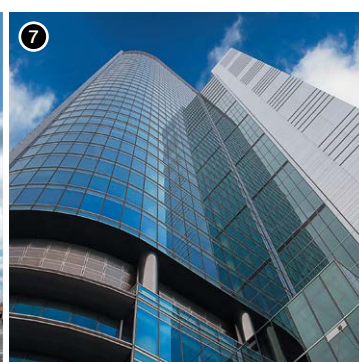
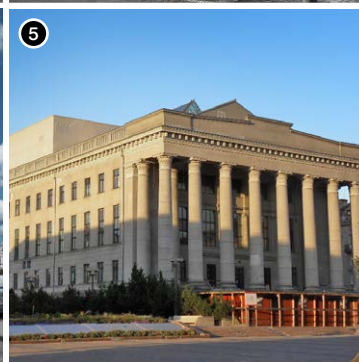
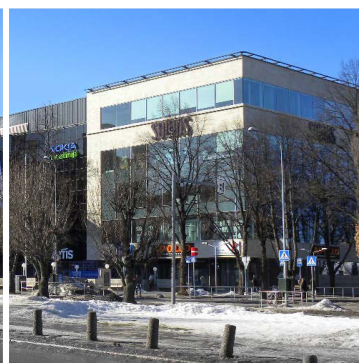
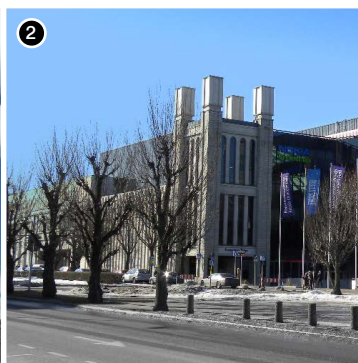
5. Lietuvos nacionalinė biblioteka
- Vilnius, Lietuva.

6. Old Trafford, Stadionas
Manchester United,
- Manchester, Anglija.
foto © Tom Jeffs

7. Biurų Pastatas Rondo 1
- Varšuva, Lenkija.

8. Mergelės Marijos Apsireiškimo
Katedra - Voronežas, Rusija.

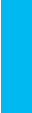
9. Ukrainos Teatras - Odessa, Ukraina.



SISTEMA **KAN-therm**

Optimali, kompleksinė santechninė multisistema, susidedanti iš naujausių, tarpusavyje papildančių sprendimų vandentiekio, šildymo bei technologinių ir gesinimo vamzdynų srityje.

Tai tobula universalios sistemos vizijos realizavimas, kurs tapo realiu dėka KAN konstruktorių daugiametės patirties bei aistros, griežtos medžiagų bei galutinių produktų kokybės kontrolės ir dėka veiksmingos santechnikos rinkos paklausos analizės, atitinkančios statybos normas.

	Push Platinum	
	Push	
	Press LBP	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Sprinkler	
	Plokštuminis šildymas ir automatika	
	Football Stadionų sistemos	
	Spintelės ir kolektoriai	



KAN Sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 51,
16-001
Białystok-Kleosin
Lenkija

Gintaras Antanaitis
Techninis ir prekybos atstovas Baltijos šalims
tel. 8 686 11884, e. paštas: gantanaitis@kan.com.pl

Dainius Kontrimas
Prekybos atstovas Lietuvai
tel. 8 640 40405, e. paštas: dkontrimas@kan.com.pl