

Ø 12-108 mm



SYSTEM **KAN-therm**

Steel

LV 09/2018

Tradicionāls materiāls
mūsdienīgā tehnoloģijā



PANĀKUMU TEHNOĻĢIJA



ISO 9001



Par KAN uzņēmumu

Inovatīvas ūdens un apkures sistēmas

KAN uzņēmums uzsāka darbību 1990. gadā, un no paša sākuma ir sācis ieviest modernas tehnoloģijas apkures un ūdens sistēmu tehnikā.

KAN ir Eiropā atpazīstams modernāko risinājumu un KAN-therm instalācijas sistēmu ražotājs un piegādātājs, kas paredzētas siltā un aukstā ūdens iekšējo sistēmu, centrālāpkures, apsildamās grīdas, kā arī ugunsdzēsības un tehnoloģijas sistēmu būvēšanai. Jau no paša sākuma KAN ir būvējis savu pozīciju uz stipriem pamatiem: profesionalitātes, inovācijām, kvalitātes un atfistības. Šobrīd KAN uzņēmums nodarbina jau tuvu 700 cilvēkiem, no kuriem lielākā daļa ir speciāli augsti kvalificēti inženieri, kas atbild par KAN-therm Sistēmas atfistību, nepārtrauktu tehnoloģijas procesu un klienta apkalpošanas uzlabošanu. Darbinieku kvalifikācija un iesaistīšanās garantē KAN fabrikās ražoto produktu augsto kvalitāti.



KAN-therm Sistēmas izplatīšana sadarbība ar partneru tīkliem Polijā, Vācijā, Krievijā, Ukrainā, Baltkrievijā, Īrijā, Čehijā, Slovākijā, Ungārijā, Rumānijā, Skandināvijā kā arī Baltijas valstīs. Jaunu tirgu ekspansija un dinamiskā atfistība ir tik efektīva, ka produkti ar KAN-therm zīmi tiek eksportēti uz 60 valstīm, bet izplatīšanās tīkls aptver Eiropu, nozīmīgu Āzijas daļu, sniedzoties arī Āfrikā.

SISTĒMA KAN-therm

- Speciālā balva:

Augstākas Kvalitātes Pērle

Un balvas:

Teraz Polska 2016, 2014, 1999
Zelta Zīme Quality International
2015, 2014 ir 2013.

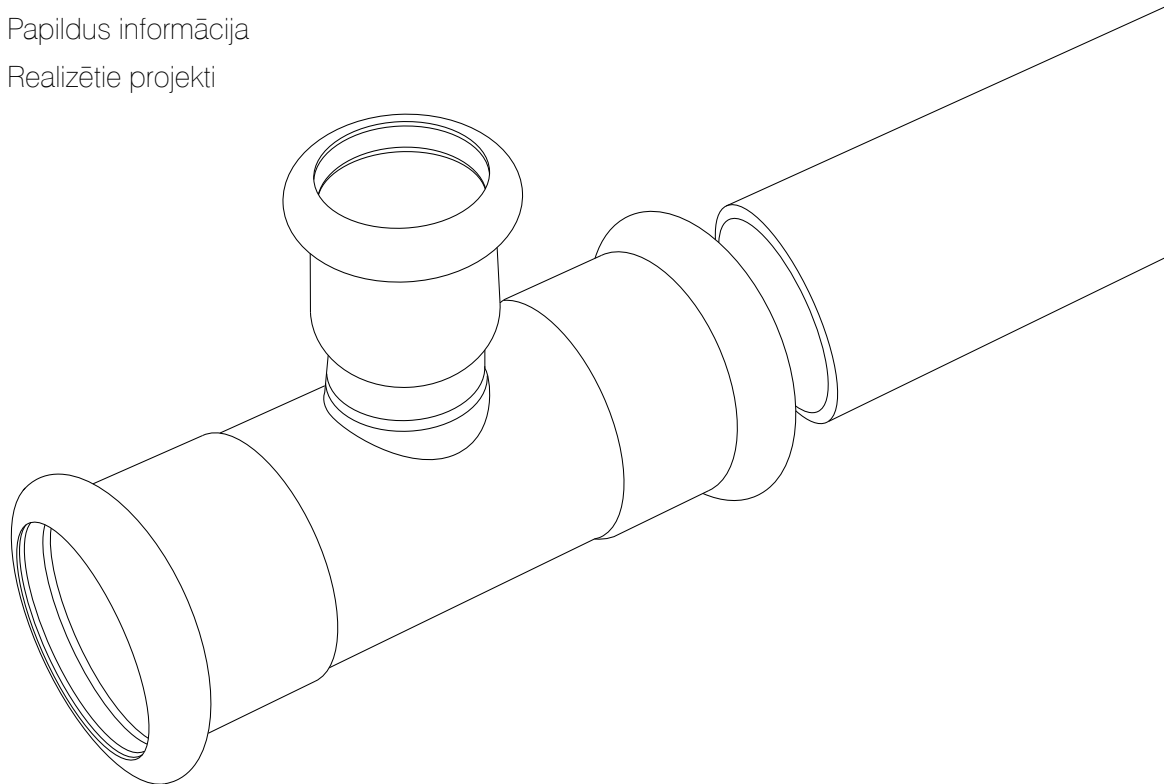
KAN-therm Sistēma ir optimāla, pilnīga instalāciju multisistēma, kuru veido vismodernākie, savstarpēji papildinoši tehniski risinājumi ūdens cauruļu, apkures, kā arī ugunsdzēsības un tehnoloģijas sistēmu jomā. Tā ir ideāla universālas sistēmas vīzijas īstenošanai, kura tika izveidota pateicoties ilggadējai pieredzei un KAN inženieru aizrautībai, kā arī stingrai materiālu kvalitātes un gala produktu kontrolei.

PANĀKUMU TEHNOĻĪJA



Satura rādītājs

- 3 System KAN-therm Steel
- 4 Priekšrocības
- 5 Pielietojums
- 6 Caurules
- 7 Veidgabali
- 8 Instrumenti
- 9 Montāža
- 10 Papildus informācija
- 11 Realizētie projekti



SYSTEM **KAN-therm**

Steel

System KAN-therm Steel ir pilnīga, moderna instalācijas sistēma, kas sastāv no ārēji cinkotām oglekļa tērauda caurulēm un veidgabaliem. KAN-therm Steel sistēmā izmantotā "press" tehnoloģija ļauj ātri un droši veikt savienojumus, presējot savienotājus ar plaši pieejamiem press instrumentiem, neizmantojot locīšanas vai metināšanas procesu. Tas ļauj ļoti ātri uzstādīt sistēmu, pat izmantojot caurules un veidgabalus ar lielu diametru.

Ņemot vērā materiāla specifiku un ļoti plašu diametra diapazonu, KAN-therm Steel sistēma ir paredzēta, iekšējo slēgto centrālāpkures sistēmu izbūvei, īpaši daudzģimeņu mājokļos un sabiedriskajās ēkās.

Sakarā ar vienkāršu, ātru un galvenokārt drošu uzstādīšanu, neizmantojot degļus, lieliski der mainot vecas, sarūsējušas tērauda apkures sistēmas.

Priekšrocības

— ātra un vienkārša uzstādīšana

Pateicoties "Press" tehnikai, cauruļu un veidgabalu uzstādīšanas laiks tiek samazināts vismaz divreiz, salīdzinājumā ar tradicionālajām tērauda sistēmām, kas savienojamas ar metināšanas vai vītņošanas metodi.

— drošība un uzticamība

Uzstādīšana notiek, neizmantojot atklātu uguni, kas ir ļoti svarīgi mainot vecas apkures sistēmas daudzģimeņu ēkās. Bez tam, visiem sistēmas veidgabaliem ir LBP funkcija (Leak Before Press) - nepresētu savienojumu signalizācija.

— ideāli piemērota veco instalāciju nomaiņai

Sakarā ar plašu diametra diapazonu (12 - 108 mm), piedāvājuma pilnīgumu, augsto kvalitāti, izdevīgu cenu, ekspluatācijas un tehniskās priekšrocības (iespēju izvietot cauruļvadus pa vecām trasēm), sistēma ir īpaši piemērota apkures sistēmu renovācijai.

— augsta estētika un izturība pret koroziju

KAN-therm Steel Sistēmā veiktās instalācijas raksturo estētisks izskats un iespēja tās izmantot bez papildu krāsojuma. Instalācija, kas sastāv no standarta sistēmas elementiem lieliski iederas katrā telpā.

— liela mehāniskā izturība

Aizsargā sistēmu, īpaši publiskās telpās, pret visa veida vandālisma sekām. Līdz ar to, sistēma ir piemērota izmantošanai sabiedriskajās telpās, kā skolas, tirdzniecības centri, kinozāles, izstāžu zāles, kur šis risks ir visaugstākais.

— izturība pret augstu spiedienu un temperatūru

Pateicoties "Press" uzstādīšanas tehnoloģijai, profesionālai iespīlēšanas instrumentu izmantošanai un blīvējuma O-gredzenu augstai kvalitātei pie spiediena līdz 16 bar un temperatūras līdz 200°C.

— spiediena zaudējumu samazināšana

Pateicoties speciālajai veidgabalu konstrukcijai (ar kausveida uzgaļiem) tiek samazināta diametra sašaurināšanās parādība caurules un veidgabala savienojuma vietā, kas izslēdz lielus spiediena zudumus, nodrošinot optimālu šķidruma plūsmu visā instalācijā.

LBP funkcija
(Leak Before Press)
- nepresētu
savienojumu
signalizācija



Pielietojums



Sistēma tiek izmantota daudzģimeņu mājokļos un sabiedriskajās ēkās, jaunu, iekšējo apkures sistēmu izbūvei.

Sakarā ar tās materiāla specifiku un plašu produktu klāstu, ļauj izbūvēt pilnīgas, slēgtas apkures sistēmas.

Nemot vērā vienkāršo un ātro, kā arī drošo uzstādīšanu, izmantojot uzticamo un pārbaudīto "Press" uzstādīšanas tehniku (nav nepieciešams izmantot atklātu uguni), KAN-therm Steel Sistēma lieliski der mainot vecas, sarūsējušas tērauda apkures sistēmas daudzģimeņu mājokļos.

Sakarā ar zemo cauruļu termiskās pagarināšanās koeficientu un estētiski gatavu sistēmas elementu dizainu (caurules un veidgabali ir cinkoti no ārpuses), sistēma ir ideāli piemērota uz virsmas montējamām apkures sistēmām, piemēram vēsturisko ēku renovācijas gadījumos, kad nav iespējas uzstādīt sistēmu ierobežojošās konstrukcijās (caurules drīkst uzstādīt tik uz virsmas).

Pēc konsultēšanas ar KAN tehnisko konsultāciju nodaļu ir iespēja izmantot sistēmu nestandarta iekārtās, kā piemēram: A saspiesta gaisa sistēmās.

- **slēgtās (spiediena) centrālapkures sistēmas**
- **ledus ūdens sistēmas**
- **nestandarta lietojumi (pēc konsultēšanas ar KAN tehnisko konsultāciju nodaļu)**



Caurules

Estētika un izturība pret koroziju

KAN-therm Steel Sistēmas caurules ir izgatavotas no RSt 34-2 oglekļa tērauda, materiāla numurs 1.0034, atbilstoši DIN EN 10305-3.

KAN-therm Steel cauruļu sienīņu biezums

Caurules garums	12-18 mm	22-66,7 mm	76-108 mm
Sieniņu biezums	1,2 mm	1,5 mm	2 mm



Caurules un veidgabali ir aizsargāti pret koroziju ar 8-15 μm biezuma galvaniskā cinka pārklājumu (Fe/Zn 88), kas uzklāts uz ārējās elementu virsmas.

Caurules un veidgabalus ar šādu aizsadzību var izmantot bez papildus krāsojuma un instalācijas, kas sastāv no sistēmas elementiem, lieliski iederas kātra telpā.

Materiāla tips	Lineārās pagarināšanās koeficients	4m sekcijas pagarināšanās, kad temperatūra uzkāpusi par 60°C	Siltumvadītspēja
	[mm/m x K]	[mm]	[W/(m ² x K)]
Steel	0,0108	2,59	58

Transportēšanas un uzglabāšanas laikā caurules ir papildus pasargātas ar termiski iekšēji uzklātu eļļas slāni.





Veidgabali

Uzticamība un spiediena zudumu minimizēšana

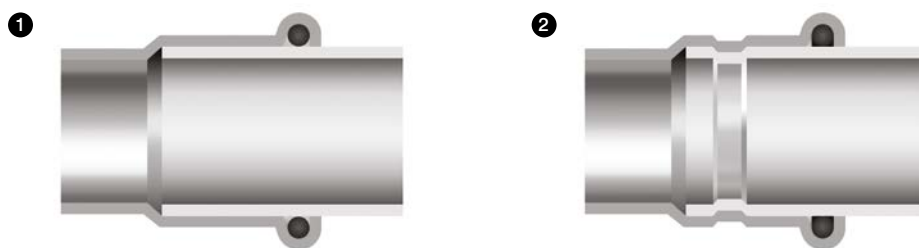
KAN-therm Steel Sistēmas veidgabali ir izgatavoti no tāda paša materiāla, kā caurules - RSt 34-2 oglekļa tērauda, materiāla numurs 1.0034, atbilstoši DIN EN 10305-3.

Veidgabali, tāpat, kā caurules, ir aizsargāti pret koroziju ar cinka pārklājumu, kas uzklāts uz ārējās elementa virsmas.

KAN-therm Steel sistēmā izmantotā "Press" tehnoloģija ļauj ātri un droši veikt savienojumus, presējot savienotājus ar plaši pieejamiem iespīlēšanas instrumentiem, neizmantojot locīšanas vai metināšanas procesu. Tas ļauj ļoti ātri uzstādīt sistēmu, pat izmantojot caurules un veidgabalus ar lielu diametru.

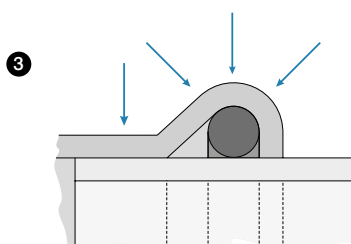
1. Savienojums pirms presēšanas.

2. Savienojums pēc presēšanas.



Elementu savienošana, izmantojot "Press" tehnoloģiju nodrošina savienojumu ar minimālo caurules šķērsgriezuma sašaurinājumu, kas ievērojami samazina spiediena zudumus visā sistēmā un rada lielus hidrauliskos apstākļus.

3. Četrpunktu iespīlēšana KAN-therm Steel Sistēmā.



KAN-therm Steel sistēmas savienojumu necaurlaidību un drošumu nodrošina speciālie O-gredzeņa blīvējumi un "M" tipa četrpunktu iespīlēšanas sistēma.

Instrumenti

Profesionalitāte un drošība

KAN-therm Steel sistēma ietver ne tikai caurules un veidgabalus, bet arī profesionālu un mūsdienīgu instrumentu komplektu, kas ļauj nevainojami un droši savienot elementus.

Piedāvājumā ietilpst elektriskie, tīkla vai akumulatoru instrumenti no pazīstamiem ražotājiem, kuru izvēle ir atkarīga no uzstādīšanas diametra.

REMS instrumenti:

- 1. Prese Aku Press.
- 2. Prese Power Press SE.
- 3. Žoklis M12-54 mm.

1



2



3



KLAUKE instrumenti:

- 4. Prese UAP 100
- 5. Žoklis KSP3 76,1-108 mm.

4



5



NOVOPRESS instrumenti:

- 6. Prese ECO 301.
- 7. Žoklis M12-28 mm.
- 8. Žoklis HP 35 Snap On.
- 9. Žoklis HP 42, HP 54 Snap On.
- 10. Žoklis M67.
- 11. Adapteris ZB 303.
- 12. Adapteris ZB 323.

6



7



8



9



10



11



12



- 13. Prese ACO 401.
- 14. Žoklis HP 76,1 – 168.3.

13



14



— Rīki cauruļu pirmapstrādei (griešana un ēvelēšana):



Ātra un vienkārša uzstādīšana

KAN-therm Steel sistēmas elementi tiek savienoti, izmantojot vienkāršu, ātru un galvenokārt drošu (neizmantojot atklātu uguni) "Press" tehniku, kas ietver veidgabala presēšanu uz caurules, izmantojot speciālus presēšanas instrumentus.

Visi KAN-therm Steel sistēmas montāžai paredzētie instrumenti ir viegli lietojami un neprasa īpašas prasmes.

1. Cauruļu griešana, izmantojot speciālu disku griezējus - griešana jāveic perpendikulāri caurules asij.
a – līdz 54 mm diametram,
b – no 54 mm diametram

2. Nogrieztās caurules gala ārējās un iekšējās virsmas ēvelēšana, izmantojot speciālus ēvelēšanas aparātus vai vīli tēraudam.
a – līdz 54 mm diametram,
b – no 54 mm diametram

3. Vajadzīgās caurules ievietošanas dziļuma veidgabalā iezīmēšana - nepieciešams, lai iegūtu pareizu savienojuma izturību.

4. O-gredzena klātbūtnes un stāvokļa kontrole veidgabalā.

5. Caurules ievietošana veidgabalā līdz vajadzīgajam dziļumam.



6. Presēšanas žokļa uzstādīšana uz veidgabala un presēšana.
a – līdz 54 mm diametram,
b – no 54 mm diametram



O-gredzena blīvējumi

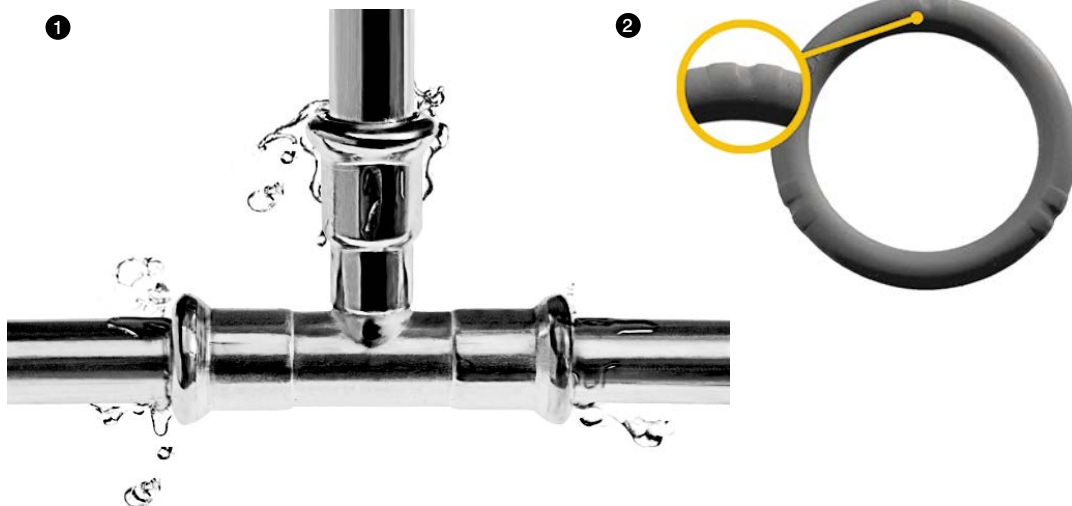
Izturība pret augstu spiedienu un temperatūru

KAN-therm Steel sistēmas veidgabali standarta variantā ir aprīkoti ar speciāliem O-gredzena blīvējumiem. Atkarībā no nepieciešamā sistēmas darbības parametra un transportējamās vides veida, veidgabali var būt aprīkoti ar diviem O-gredzena tiptiem: EPDM (rūpnieciski uzstādīts) un FPM/Viton (nomaiņa jāveic pašam).

O-gredzena nosaukums	Īpašības un darbības parametri	Pielietojums
EPDM (etilēna-propilēna gumija)	 diametra diapazons: 12-108 mm krāsa: melna maks. darba spiediens: 16 bar darba temperatūra: -35°C līdz 135°C Islaicīgi: 150°C	karstais ūdens attīrītais ūdens (mīkstināts, atkaļķots destilēts, ar glikolu) saspiests gaiss (sausš)
FPM/Viton (fluora gumija)	 diametra diapazons: 12-108 mm krāsa: zaļa maks. darba spiediens: 16 bar darba temperatūra: -30°C līdz 200°C Islaicīgi: 230°C	solārās iekārtas (glikols) saspiests gaiss mazs augu izcelsmes tauki motordegvielas Uzmanību! Nelietot dzeramā ūdens sistēmās..

Visiem KAN-therm Steel Sistēmas veidgabaliem ir LBP funkcija (nepresētu LBP savienojumu signalizācija - Leak Before Press "nepresēts = nehermētisks"). Nepresēti savienojumi nav hermētiski un tāpēc viegli atrodami.

1. O-gredzenu darbība ar nepresētu savienojumu signalizācijas funkciju (LBP).
2. O-gredzeni ar nepresētu savienojumu signalizācijas funkciju (LBP).



12-54 mm diametra diapazonā, LBP funkcija tiek nodrošināta pateicoties speciālai O-gredzenu konstrukcijai. Pateicoties speciālām rievām, LBP O-gredzeni nodrošina optimālu savienojumu kontroli, veicot spiediena pārbaudi.

66,7 -108 mm diametra diapazonā LBP funkcija tiek nodrošināta pateicoties speciālai veidgabala galviņas konstrukcijai, proti minimālajam veidgabala vidējā diametra palielinājumam attiecībā pret caurules ārējo diametru.



Augsta kvalitāte

KAN-therm Steel Sistēmas elementu augsto kvalitāti ir atzinušas Polijas sertifikācijas iestāde ITB un Francijas sertifikācijas iestāde CSTBat.

KAN-therm Steel Sistēmas caurules un veidgabali ir sertificēti saskaņā ar Krievijas standartiem un ir saņēmuši NL tehnisko apstiprinājumu. 31. 140096.

Realizētie projekti

Par produktu augsto kvalitāti liecina KAN-therm Steel Sistēmā realizētie projekti, gan Polijā, gan ārzemēs:

1. Viesnīca Karavella - Rīga, Latvija.

2. Tirdzniecības un izklaides centrs "Solaris", Tallina, Igaunija.

3. Tartu Universitāte - Tartu, Igaunija.

4. Viļņas Universitātes slimnīca Santariškių klinikos - Viļņa, Lietuva.

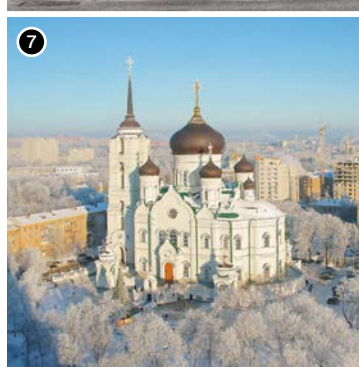
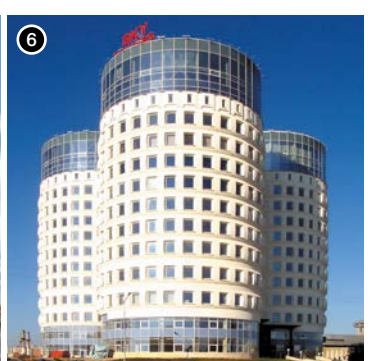
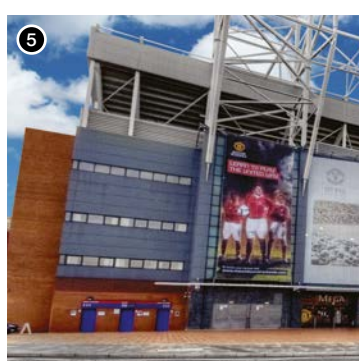
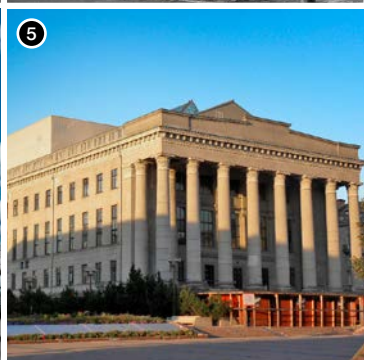
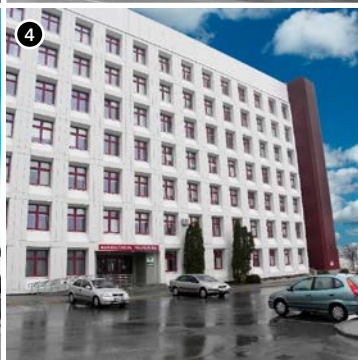
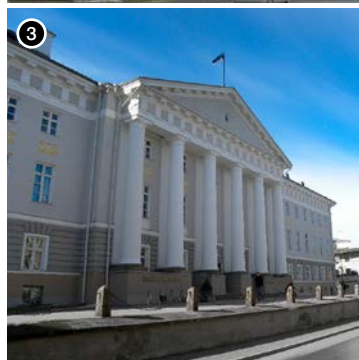
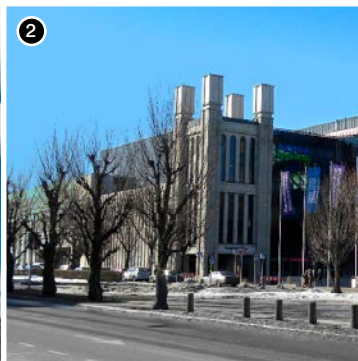
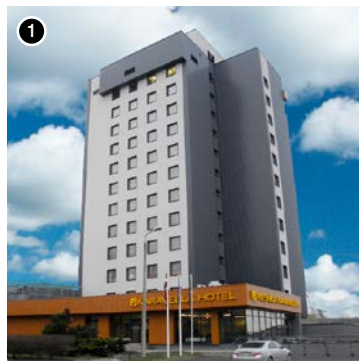
5. Lietuvas nacionālā bibliotēka - Viļņa, Lietuva.

5. Old Trafford, Manchesteru United stadions, - Mančestra, Anglija. foto © Tom Jeffs.

6. Biroju ēka "Sky Towers" - Minska, Baltkrievija.

7. Vissvētākās Jaunavas Marijas pasludināšanas katedrāle - Voroneža, Krievija.















8. Ukrainas teātris - Odesa, Ukraina.



SYSTEM **KAN-therm**

Optimāla, pilnīga instalācijas sistēma, kuru veido vismodernākie, savstarpēji papildinoši tehniski risinājumi ūdens cauruļu, apkures, kā arī ugunsdzēsēšanas un tehnoloģijas sistēmu jomā.

Tā ir ideāla universālas sistēmas vīzijas īstenošanai, kura radās pateicoties ilggadējai pieredzei un KAN inženieru aizrautībai, kā arī stingrai materiālu kvalitātes un gala produktu kontrolei, un, visbeidzot, efektīvai instalāciju tirgus vajadzību izpratnei, kas atbilst ilgtspējīgas būvniecības prasībām.

	Push Platinum	
	Push	
	Press LBP	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Sprinkler	
	Virsmu apsilde un automātika	
	Football Stadionu iekārtas	
	Skapji un sadalītāji	



KAN Sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 51,
16-001 Białystok-Kleosin
tālr. +371 28 442 779
e-pasts: latvia@kan-therm.com