

Ø 22-108 mm



SYSTEM **KAN-therm**

Sprinkler

Ilgtermiņa ugunsdrošība

LV 09/2018



PANĀKUMU TEHNOLOĢIJA



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, centrālapkures, 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 attīstības. Šobrīd KAN uzņēmums nodarbina jau tuvu 700 cilvēkiem, no kuriem lielākā daļa ir speciāli augsti kvalificēti inženieri, kas atbild par KAN-therm Sistēmas attīstību, 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 attīstība 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.

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.

SISTĒMA KAN-therm

- Speciālā balva:

Augstākās Kvalitātes Pērle

Un balvas:

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

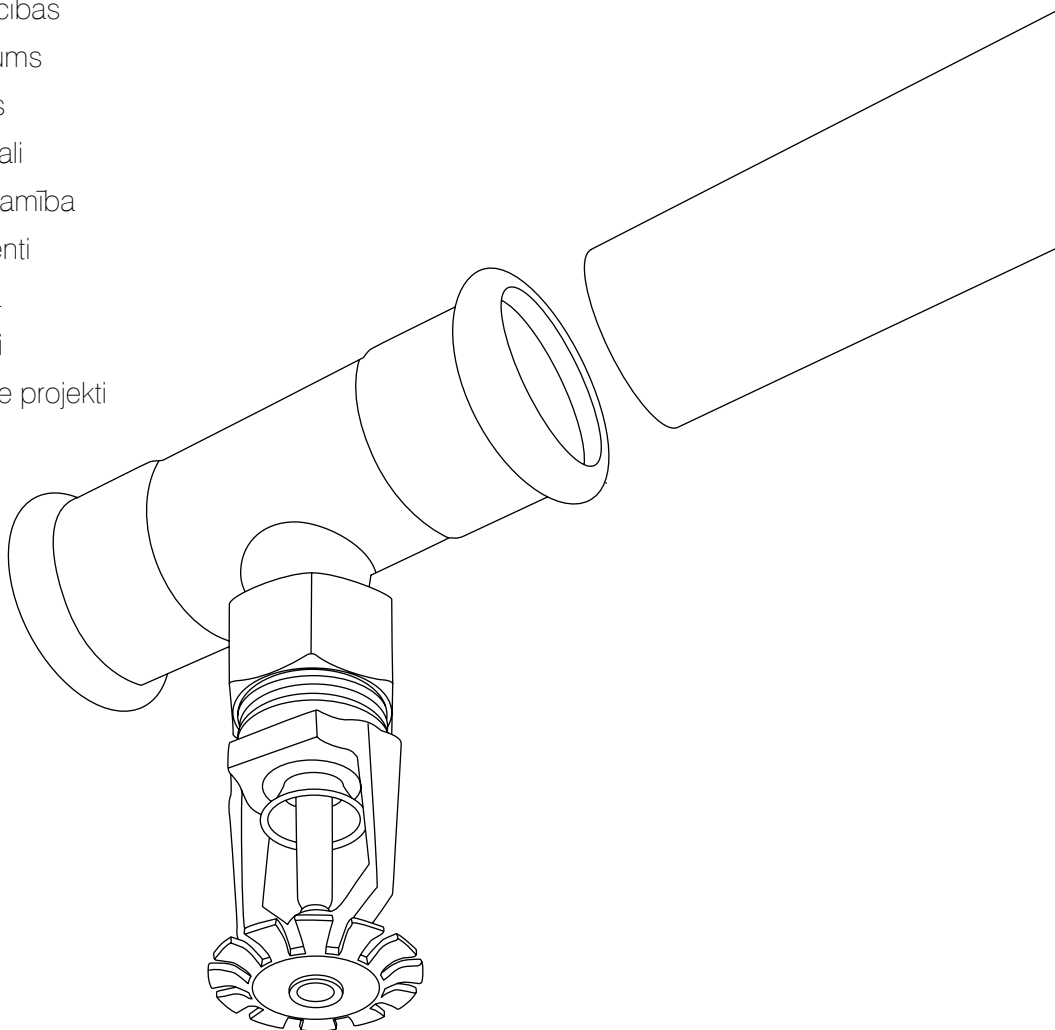


PANĀKUMU TEHNOLOĢIJA



Satura rādītājs

- 3 System KAN-therm Sprinkler
- 4 Priekšrocības
- 5 Pielietojums
- 6 Caurules
- 7 Veidgabali
- 8 Savienojamība
- 9 Instrumenti
- 10 Montāža
- 10 Sertifikāti
- 11 Realizētie projekti



SYSTEM **KAN-therm**

Sprinkler

System KAN-therm Sprinkler ir pilnīga, ugunsdzēsības instalācijas sistēma, kas sastāv no caurulēm un savienojumiem no oglekļa tērauda (Steel Sprinkler) vai nerūsējošā tērauda (Inox Sprinkler) ar diametriem no 22 līdz 108 mm (DN20 – DN100).

Sistēmas elementu savienošana ir pamatota uz mūsdienīgu, profesionālu un galvenokārt ātru un drošu "Press" tehniku, t.i. veidgabalu uzpresēšanu uz caurulēm, izmantojot speciālus instrumentus.

System KAN-therm Sprinkler ir paredzēta iekšējo ugunsdzēsības ūdens smidzināšanas instalāciju konstruēšanai. Abi materiāla varianti tika pārbaudīti un sertificēti saskaņā ar VdS noteikumiem attiecībā uz izmantošanu stacionārās ūdens smidzināšanas instalācijās aiz avārijas vārsta, zemas vai vidējas ugunsbīstamības telpās (LH, OH1, OH2, OH3 līdz OH4 attiecībā uz izstāžu zālēm, kinozālēm, teātriem un koncertu zālēm).

System KAN-therm Sprinkler lieliski der, būvējot jaunas, kā arī remontējot vecās, tradicionālas ugunsdzēsības sprinkleru sistēmas.

Priekšrocības

— ātra un vienkārša uzstādīšana

Pateicoties drošai un ātrai "Press" tehnikai, cauruļu un veidgabalu uzstādīšanas laiks tika samazināts vismaz divreiz, salīdzinājumā ar tradicionālajām tērauda sistēmām.

— drošība

Sistēmas uzstādīšana notiek, neizmantojot atklātu uguni, kas novērš ugunsgrēka rašanās risku. Sistēmas veidgabali ir aprīkoti ar LBP funkciju (Leak Before Press), nepresētu savienojumu signalizāciju, kas ļauj noteikt montāžas kļūdas.

— ideāli piemērota veco instalāciju nomaiņai

Sakarā ar plašo diametra diapazonu (22 - 108 mm), piedāvājuma pilnīgumu, augsto kvalitāti, izdevīgo cenu, ekspluatācijas un tehniskās priekšrocības, sistēma ir īpaši piemērota ugunsdzēsības sistēmu renovācijai.

— augsta estētika un izturība pret koroziju

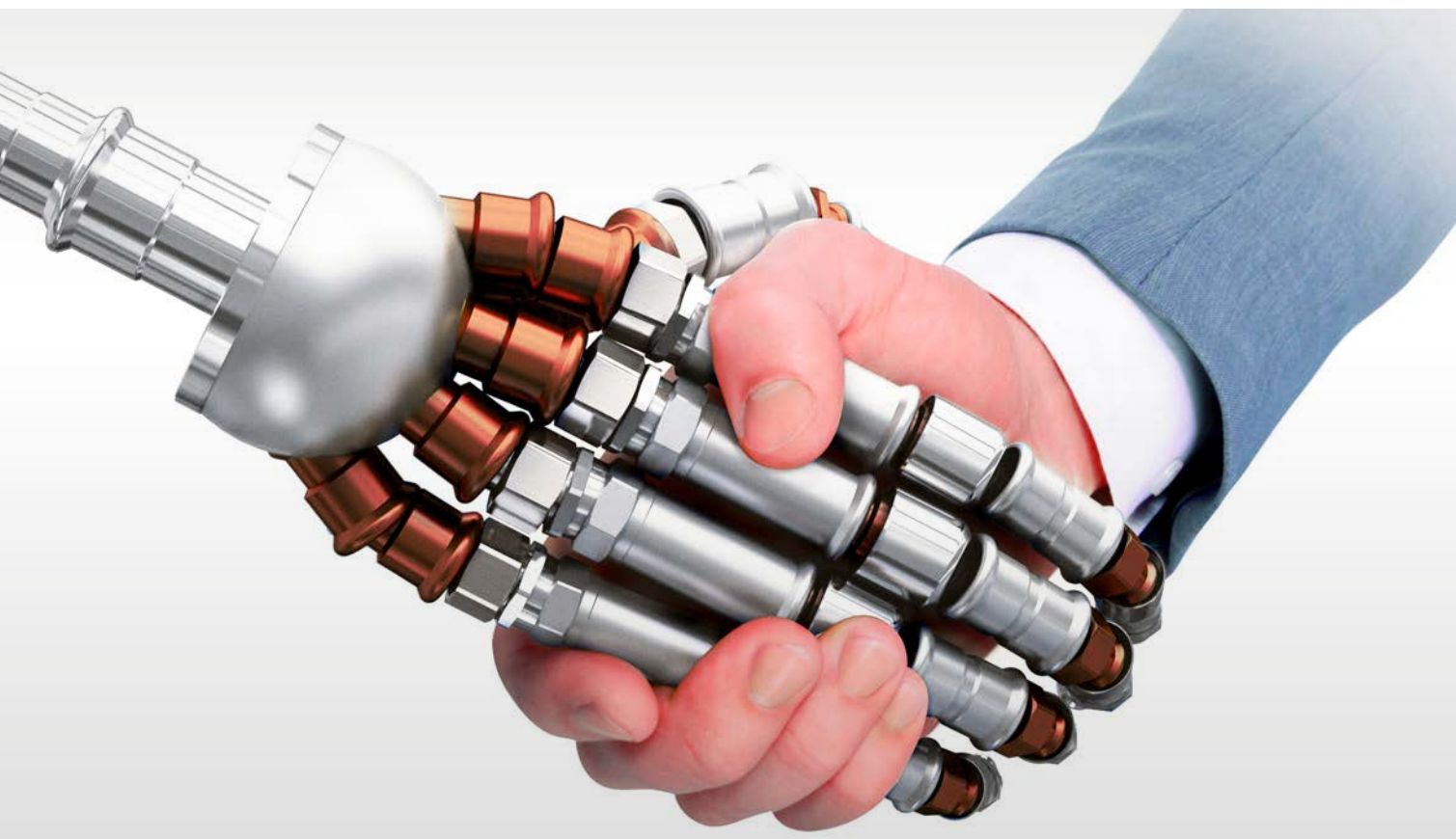
KAN-therm Sprinkler Sistēmā veiktās instalācijas raksturo estētisks un elegants izskats un iespēja tās izmantot bez papildus krāsojuma. Instalācija, kas sastāv no standarta sistēmas elementiem lieliski iederas katrā telpā.

— liela mehāniskā izturība

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

— izturība pret augstu spiedienu

Pateicoties speciālajai "Press" uzstādīšanas tehnoloģijai, profesionālu iespīlēšanas instrumentu izmantošanai un blīvējuma O-gredzenu augstai kvalitātei pie spiediena līdz 16 bar.



Pielietojums



KAN-therm Steel Sprinkler ir paredzēta ūdens sprinkleru cauruļvadu (padeves un sadales līniju) zemas vai vidējas ugunsbīstamības telpās izbūvei aiz kontroles - avārijas vārsta, LH, OH1, OH2, OH3 un līdz OH4 attiecībā uz izstāžu zālēm, kinozālēm, teātriem un koncertu zālēm.

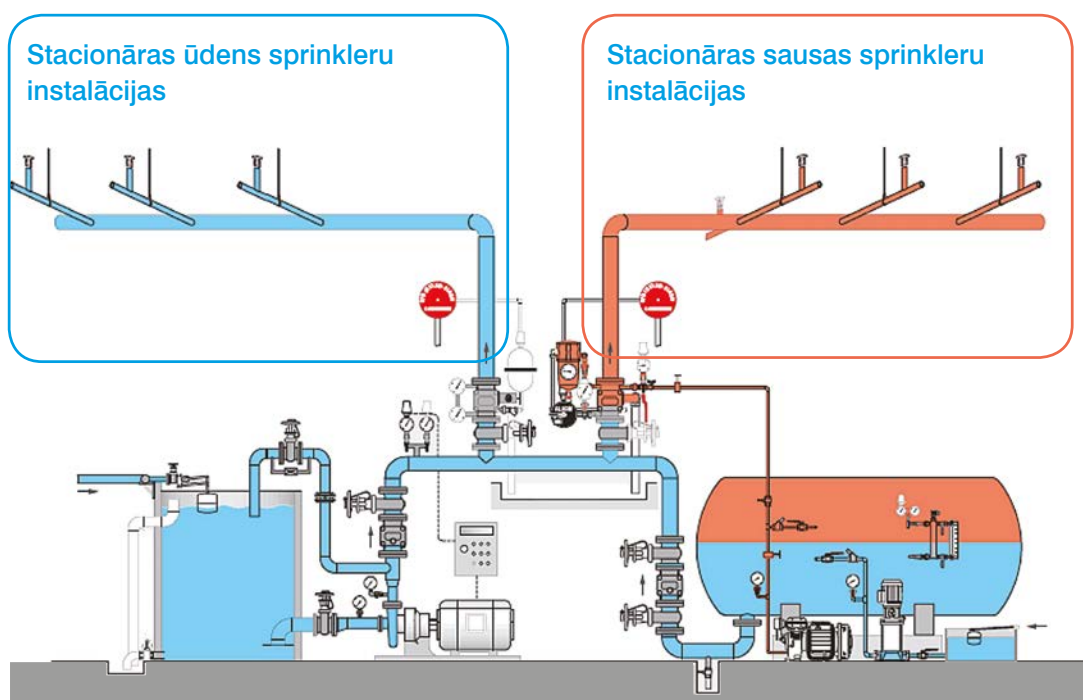


KAN-therm Inox Sprinkler ir paredzēta ūdens un gaisa sprinkleru cauruļvadu (padeves un sadales līniju) izbūvei aiz kontroles - avārijas vārsta, zemas vai vidējas ugunsbīstamības telpās LH, OH1, OH2, OH3 un līdz OH4 attiecībā uz izstāžu zālēm, kinozālēm, teātriem un koncertu zālēm.



Maksimālais darba spiediens attiecībā uz caurulēm un veidgabaliem:

- DN20 līdz DN50 – 16 bar
- DN65 – 12,5 bar
- DN80 līdz DN100 – 10 bar



Caurules

Estētika un izturība pret koroziju

KAN-therm Steel Sprinkler Sistēmā tiek izmantotas aukstvelmētas precīzas caurules ar garenisko šuvi, kas izgatavotas no oglekļa tērauda RSt 34–2 ar cinka pārklājumu no abām pusēm (slāņa biezums vismaz 20 µm). Lai nodrošinātu precīzu montāžu un instalācijas izturību, tiek izmantotas nesakausētas šuves ar papildus cinka pārklājumu.

KAN-therm Inox Sprinkler Sistēmā tiek izmantotas aukstvelmētas precīzas caurules ar garenisko šuvi, kas izgatavotas no legētā tērauda X5CrNiMo17-12-2 nr. 1.4401 (AISI 316).

Abos materiāla variantos caurules tiek piegādātas 6 m iepakojumos, ar diametriem no 22 līdz 108 mm (DN20 – DN100):

System KAN-therm Steel Sprinkler
cauruļu diametra diapazons:

DN	ārējais diametrs × sieniņas biezums	iekšējais diametrs
	mm×mm	mm
20	22×1,5	19,0
25	28×1,5	25,0
32	35×1,5	32,0
40	42×1,5	39,0
50	54×1,5	51,0
65	76,1×2,0	72,1
80	88,9×2,0	84,9
100	108×2,0	104,0

System KAN-therm Inox Sprinkler
cauruļu diametra diapazons:

DN	ārējais diametrs × sieniņas biezums	iekšējais diametrs
	mm×mm	mm
20	22×1,2	19,6
25	28×1,2	25,6
32	35×1,5	32,0
40	42×1,5	39,0
50	54×1,5	51,0
65	76,1×2,0	72,1
80	88,9×2,0	84,9
100	108×2,0	104,0

Visas caurules pēc ražošanas ir pakļautas šuves izmēru un kvalitātes pārbaudei.

Pateicoties estētiskam elementu dizainam, sistēma ir piemērota uzstādīšanai virs apmetuma bez papildu krāsojuma.



Veidgabali

Drošība

KAN-therm Steel Sprinkler Sistēmas veidgabali ir izgatavoti no oglekļa tērauda RSt 34-2 ar cinka pārklājumu no abām pusēm (slāņa biezums 8–15 μm).

KAN-therm Inox Sprinkler Sistēmas veidgabali ir izgatavoti no leģētā tērauda X2CrNiMo17-12-2 nr. 1.4404 (AISI 316L).

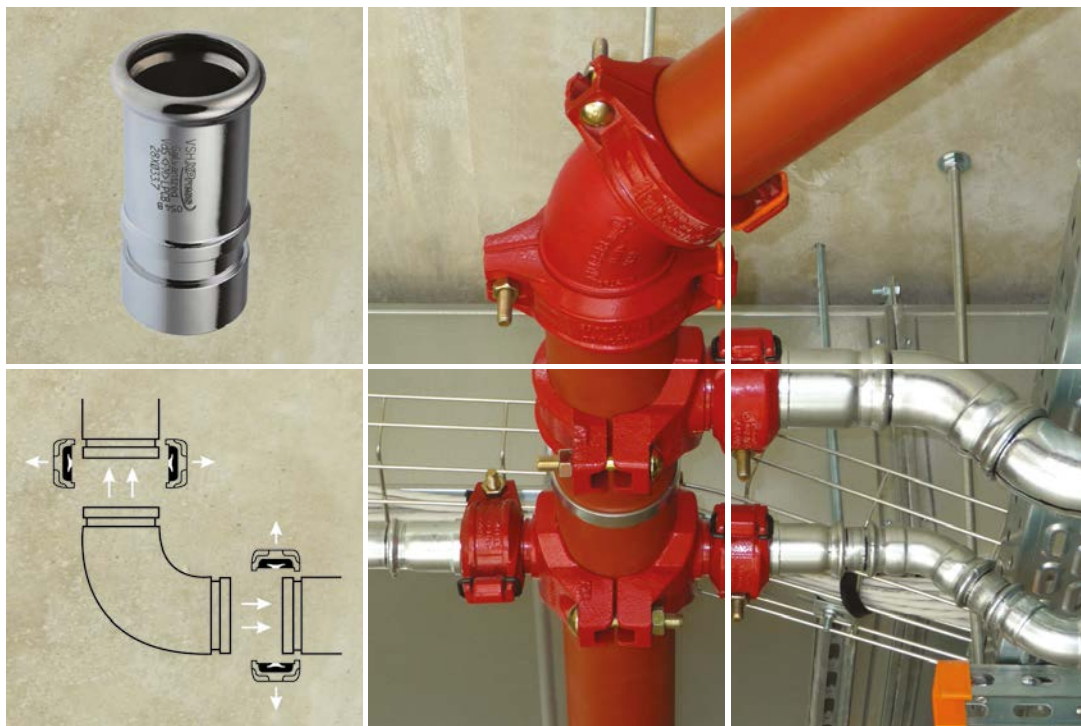
- 1 KAN-therm Sprinkler Sistēmas veidgabalu un cauruļu savienojumu blīvums ir nodrošināts ar augstas kvalitātes O- gredzeniem un trīspunktu iespīlēšanas "M" veida sistēmas, kuras veidotas no etilēna- propilēna gumijas (EPDM), kas ir izturīga pret augstām temperatūrām.
- 2 Visiem sistēmas veidgabaliem ir LBP funkcija (Leak Before Press) - nepresētu savienojumu signalizācija, kas tiek nodrošināta, pateicoties speciālai O-gredzenu konstrukcijai (ar diametru no 22 līdz 54 mm) un veidgabala kausveida formai (ar diametru no 76,1–108 mm).
- 3 Pateicoties savai konstrukcijai, veidgabali tiek uzstādīti, neizmantojot atklātu uguni, kas novērš montāžas kļūdas rašanās risku.



Savienojamība

KAN-therm Sprinkler Sistēma ietver plašu virkni speciālu savienotāju sprinkleru sistēmu izbūvei:

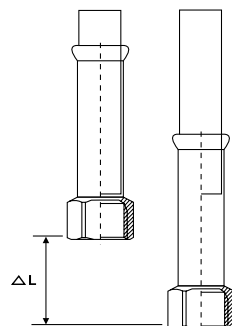
Starpsavienotāji „groove” nodrošina pilnu KAN-therm Sprinkler Sistēmas savienojamību ar rievotām tērauda sistēmām, kuru izmanto skrūvju savienojumus.



Elastīgi savienojuma vadi ar 2000 mm garumu, pārklāti ar nerūsējošā tērauda slāni, nodrošina vienkāršu un ātru instalācijas izvietojšanu piekaramos griestos.



Četrgabali un bīdāmi savienotāji ar iekšējo vītņi, kas ļauj pielāgot instalāciju ēkas formai. Bīdāmiem veidgabaliem nav caurules ievietošanas ierobežotāja, kas padara tos ideāli piemērotus sprinkleru līnijas izlīdzināšanai (alternatīva elastīgiem savienojuma vadiem).



Instrumenti

Profesionalitāte

Bez caurulēm un veidgabaliem, KAN-therm Sprinkler Sistēma ietver arī plašu virkni modernu instrumentu savienojumu veikšanai:

- **Elektriskie tīkla vai akumulatora iespīlēšanas instrumenti no pazīstama Eiropas ražotāja Novopress.**
- **Spiediena spaiļes komplekti**
- **Manuālie un mehāniskie cauruļu griezēji**
- **Cauruļu ēvelēšanas instrumenti**

Pareiza savienošana ir ļoti svarīga nevainojamai un drošai sistēmas darbībai, tāpēc visi KAN-therm Sprinkler Sistēmas iespīlēšanas instrumenti ir aprīkoti ar elektronisko savienojuma presēšanas kontroles sistēmu.



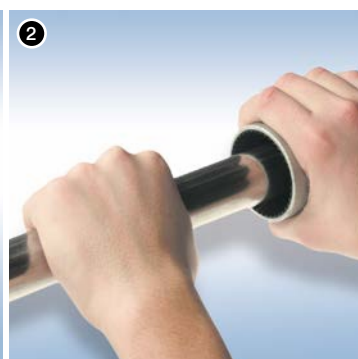
Visus sistēmas elementus un instrumentus ir atzinusi par atbilstošiem Vds - lielākā Eiropas ugunsdzēsības sistēmu sertifikācijas iestāde.



Ātra un vienkārša uzstādīšana.

KAN-therm Sprinkler Sistēmas uzstādīšanas tehnika izmanto vienkāršu, ātru un galvenokārt drošu "Press" tehnoloģiju, t.i. veidgabala iepresēšanu uz caurules. Uzstādīšana notiek drošos apstākļos, neizmantojot nekādus degļus.

1. Caurules griešana.
2. Caurules malas fāzēšana.
3. Caurules ievietošanas dziļuma iezīmēšana veidgabalā.



4. Blīvuma stāvokļa kontrole.

5. Caurules savienošana ar veidgabalu.



6. Veidgabala uzpresēšana uz caurules.



Augstākās kvalitātes garantija

Sakarā ar izmantojamo materiālu augsto kvalitāti, modernu un precīzu ražošanas tehnoloģiju un stingru kvalitātes kontroli, caurules un savienotāji atbilst visiem, pat augstākajiem standartiem attiecībā uz ugunsdzēsības sistēmām.



CNBOP apstiprinājums

KAN-therm Steel Sprinkler un KAN-therm Inox Sprinkler Sistēmām ir Ugunsdrošības zinātniskās pētniecības centra apstiprinājums. AT-1106-0227/2009 i AT-1106-0249/2009.



VdS sertifikāti

Abas KAN-therm Sprinkler Sistēmas atbilst VdS CEA 4001 noteikumu prasībām attiecībā uz izmantošanu stacionārās ūdens smidzināšanas instalācijās un tiem ir visi nepieciešamie VdS sertifikāti: G4080007 un G4080037.



FM sertifikāts

Gan KAN-therm Steel Sprinkler, gan KAN-therm Inox Sprinkler Sistēma ieguva FM sertifikātu attiecībā uz stacionārām mitrām un sausām smidzināšanas instalācijām, kas atbilst 1630 un 1920 standartiem.

Bez tam, KAN-therm Sprinkler Sistēmu ir atzinusi:



Realizētie projekti

Vislabākais KAN-therm Sprinkler Sistēmas augstās kvalitātes un drošuma apliecinājums ir vairāki realizētie projekti.

1. Stadions „Lvovas Arena”
– Lvova, Ukraina
uzcelts EURO 2012, vajadzībām, aprīkots
ar mūsdienu ugunsdzēsības instalāciju
KAN-therm Sprinkler Sistēmā.



2. Biznesa Parks - Lozana, Šveice,
moderna ugunsdzēsības instalācija
KAN-therm Sprinkler Sistēmā.

3. Tirdzniecība centrs
- Utrehta, Nīderlande, moderna
ugunsdzēsības instalācija KAN-therm
Sprinkler Sistēmā.



4. Alvara Aalto bibliotēka - Viborga,
Krievija (foto © Liaszko Sergej
aliveserg.livejournal.com)
moderna ugunsdzēsības instalācija
KAN-therm Sprinkler Sistēmā.

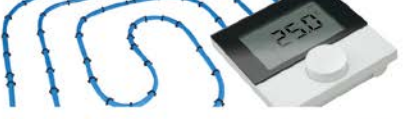
5. Rātsnams, pašvaldības mītne
- Biecz, Polija, (foto © Michał Gryga)
moderna ugunsdzēsības instalācija
KAN-therm Sprinkler Sistēmā.



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	
	Virsmas 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

www.kan-therm.com

