

Ø 22-108 mm



SÜSTEEM **KAN-therm**

Sprinkler

Ohutus aastateks

EE 09/2015



EDU TEHNOLOGIA



ISO 9001



Meist

Innovaatilised vee- ja kütelahendused

KAN loodi 1990. aastal ning on sellest ajast rakendanud tipp tehnoloogilisi lahendusi kütte- ja veejaotussüsteemide rajamisel.

KAN on Euroopas oma valdkonna turuliider, kes pakub tipp tehnoloogilisi KAN-therm lahendusi, mis on mõeldud kuumade ja jahedate vee torustike, keskkütte- ja põrandaküttesüsteemide ning tulekustutus- ja tehnoloogiliste süsteemide rajamiseks sisetingimustes. Tegevuse algusaegadest saati on KAN püüelnud turuliidri positsiooni poole, toetudes väärtustele nagu professionaalsus, innovaatus, kvaliteet ja areng. Täna pakub ettevõtte tööd üle 600 inimesele, kellest suur osa moodustavad erialaharidusega insenerid, kes vastutavad KAN-therm süsteemide järjepideva arendustöö, kõigi kasutatavate tehnoloogiliste protsesside ja klienditeeninduse eest. Meie töötajate kõrge kvalifikatsioon ja suur pühendumus tagab kõigi KANI tehastes valmistatud toodete kõrge kvaliteedi.

KAN-therm süsteemid on saadaval müügipartnerite kaudu üle kogu Poola, Saksamaal, Venemaal, Ukrainas, Valgevenes, Iirimaa, Tšehhis, Slovakkias, Ungaris, Rumeenias ja Baltikumis. Meie laienemine ja dünaamiline areng on osutunud sedavõrd tõhusaks, et KAN-thermi kaubamärgiga tooteid eksporditakse 23 riiki ning meie müügivõrk katab Euroopa, suure osa Aasiast ja osa Aafrikast.

KAN-therm süsteemid on optimaalsed mitmeotstarbelised paigaldussüsteemid, mis koosnevad tipp tehnoloogilistest üksteist täiendavatest tehnilistest lahendustest veetorustike, küttesüsteemide, samuti tehnoloogiliste ja tulekustutusüsteemide rajamiseks. Tänu KANI laiale kogemusele, meie inseneride kirglikkusele ning rangele kvaliteedikontrollile nii materjalide kui lõpptoodete osas, saab KAN-therm süsteemi puhul teoks nägemus universaalsest lahendusest.



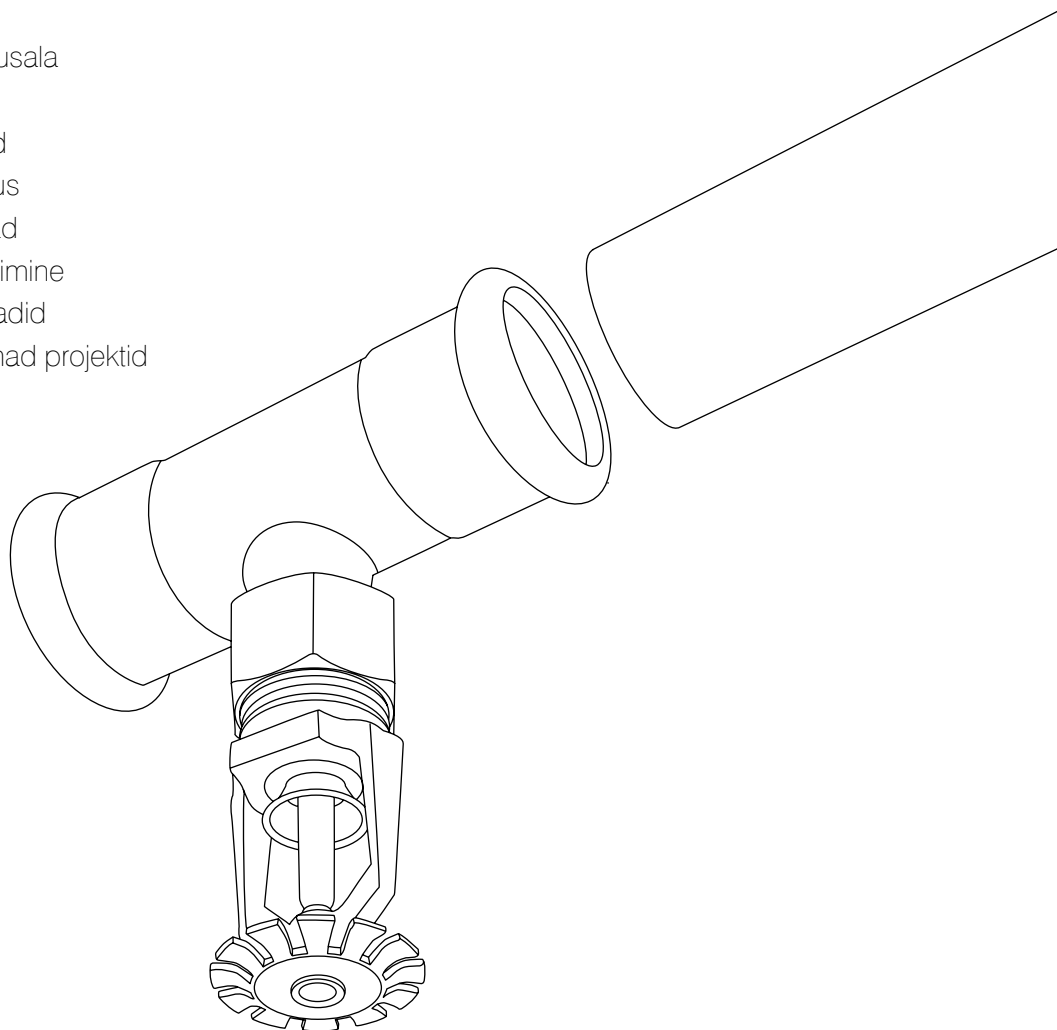
SÜSTEEM KAN-therm

- eriauhind:

Kõrgeim Kvaliteet
Kuldmedal Quality International
 2015, 2014 ja 2013

Sisukord

- 3 Süsteem KAN-therm Sprinkler
- 4 Eelised
- 5 Rakendusala
- 6 Torud
- 7 Liitmikud
- 8 Ühilduvus
- 9 Tööriistad
- 10 Monteerimine
- 10 Sertifikaadid
- 11 Varasemad projektid



SÜSTEEM **KAN-therm**

Sprinkler

KAN-therm Sprinkler on kompleksne tulekustutussüsteem, mis koosneb tsinkkattega süsinikterasest (Steel Sprinkler) või roostevabast terasest (Inox Sprinkler) torudest ja liitmikest läbimõõtudega 22–108 mm (Dn20 – DN100).

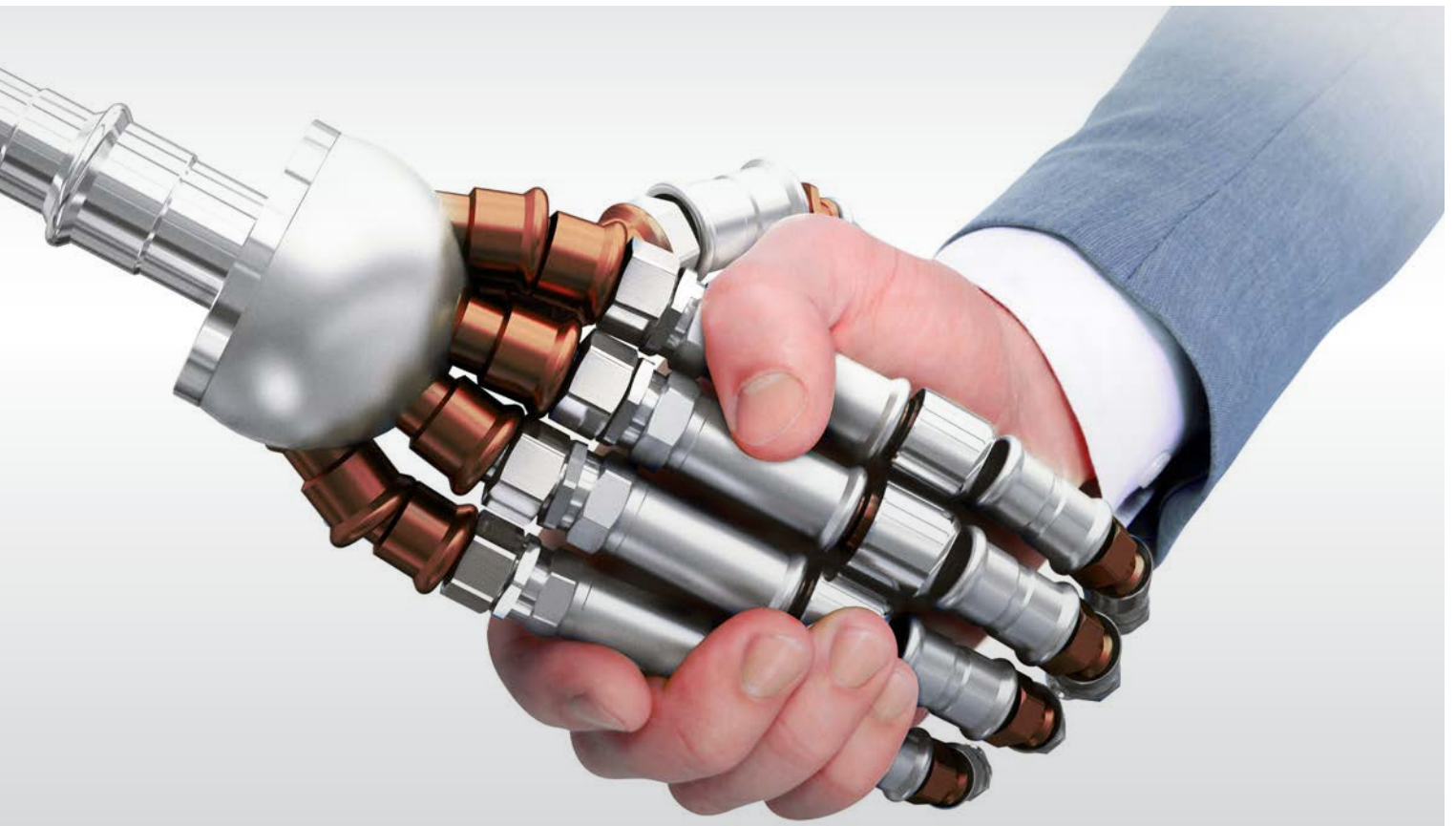
Eraldiseisvad süsteemi komponendid ühendatakse omavahel kõrgtehnoloogilise, professionaalse ja, mis kõige olulisem, ohutu pressimistehnikaga, mis põhineb kõigi liitmike pressimisel torudele spetsiaalsete tööriistade abil.

Süsteem KAN-therm Sprinkler on loodud sprinkleritel põhinevate tulekustutuslahenduste rajamiseks sisetingimustes. Mõlemad materjalivalikud on kontrollitud ja sertifitseeritud vastavalt VdSi nõuetele fikseeritud sprinklerisüsteemides hädaventillide järel kasutatavatele seadmetele, kui süsteem paikneb madala või keskmise tuleohuga ruumis (LH, OH1, OH2, OH3 ja OH4 ehk näitusesaalid, kinod, teatrid ja kontserdisaalid).

Süsteem KAN-therm Sprinkler on ideaalne lahendus uute sprinkleripõhiste tulekustutussüsteemide rajamiseks ja vanamoodsate süsteemide asendamiseks.

Eelised

- **kiire ja mugav paigaldamine**
Tänu pressimistehnikale toimub torude ja liitmike ühendamine vähemalt poole kiiremini kui traditsiooniliste terastorustike puhul.
- **ohutus**
Monteerimine toimub lahtist leeki kasutamata, millel on esmatähtis roll tuleoahu kõrvaldamisel. Lisaks on kõik süsteemi liitmikud varustatud kehvasti pressitud ühendustest märkuandva funktsiooniga LBP (Leak Before Press), mis aitab tuvastada monteerimisvigu.
- **ideaalne lahendus vanadesse hoonetesse**
Tänu laiale läbimõõtude (22-108 mm) ja komponentide valikule, suurele vastupidavusele, mõistlikule hinnale ning headele tehnilistele ja kasutusosalastele näitajatele, sobib süsteem eriti hästi vanade küttesüsteemide moderniseerimiseks.
- **kõrgeim esteetika ja korrosioonikindlus**
Süsteemil KAN-therm Sprinkler põhinevaid torustikke iseloomustab esteetiline välimus ning neid saab kasutada täiendava värvimiseta. Süsteemi standardsetest komponentidest koosnev torustik sobib iga sisustusega.
- **suur mehhaaniline vastupidavus**
Kaitseb torustikku vandalismi eest, eriti avaliku ligipääsuga ruumides. Seetõttu on süsteem eriti soovitatav kasutamiseks avalikes hoonetes, nagu koolid, ostukeskused, kinod, näitusesaalid, milles võib esineda vandaalitsemist.
- **vastupidavus kõrgele survele ja temperatuurile**
Tänu pressimistehnika kasutamisele liitetöödel, professionaalsetele pressimistöõriistadele ja kõrgeima kvaliteediga kinnitusrõngastele, suudab süsteem töötada survele 16 baari.



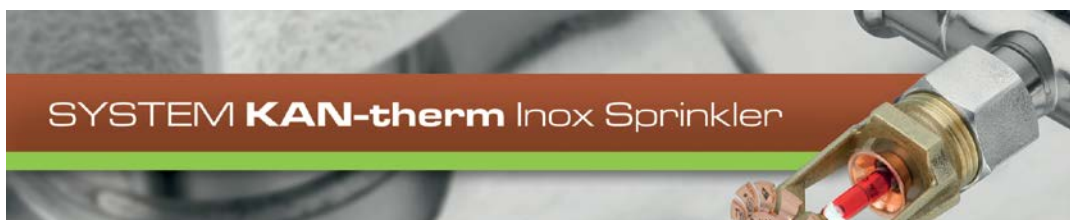
Rakendusala



KAN-therm Steel Sprinkler on loodud veepõhiste sprinklersüsteemide torustike (haru- ja jaotustorude) rajamiseks, mis paiknevad hädaventillide järel madala või keskmise tuleohuga ruumis (LH, OH1, OH2, OH3 ja OH4 ehk näitusesaalid, kinod, teatrid ja kontserdisaalid).

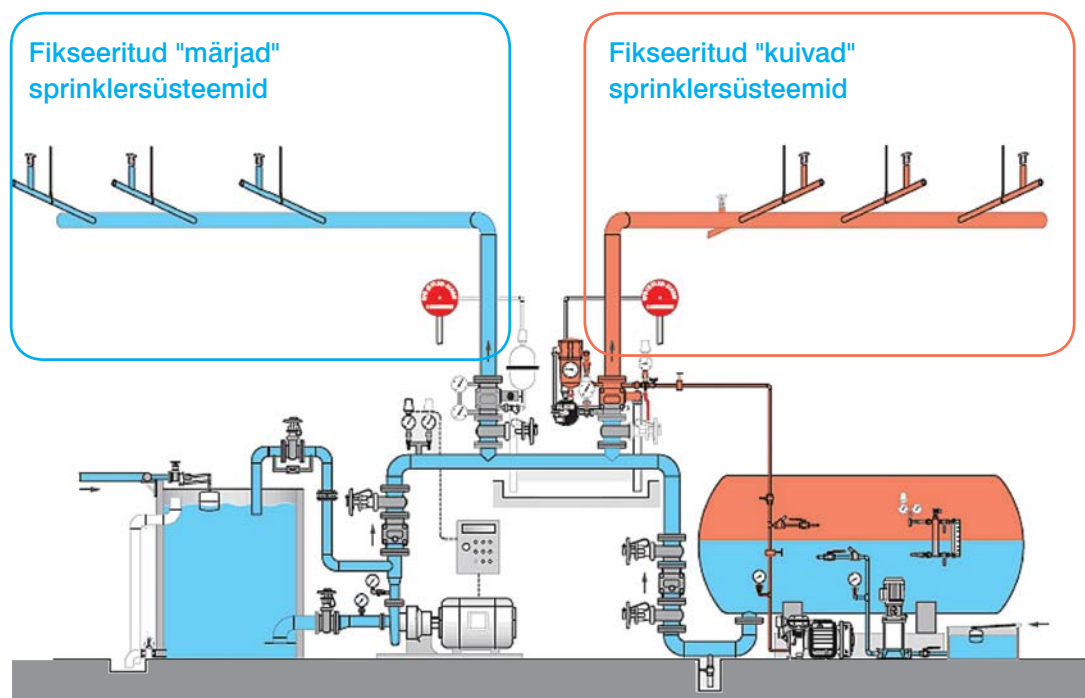


KAN-therm Inox Sprinkler on loodud vee- ja õhupõhiste sprinklersüsteemide torustike (haru- ja jaotustorude) rajamiseks, mis paiknevad hädaventillide järel madala või keskmise tuleohuga ruumis (LH, OH1, OH2, OH3 ja OH4 ehk näitusesaalid, kinod, teatrid ja kontserdisaalid).



Torude ja liitmike maksimaalne töösurve:

- DN20 kuni DN50 – 16 baari
- DN65 – 12,5 baari
- DN80 kuni DN100 – 10 baari



Torud

Esteetiline ja korrosioonikindel

Süsteem KAN-therm Steel Sprinkler kasutab külmaaltsitud pikiõmblusega täppistorusid, mis on valmistatud RSt 34-2 süsinikterasest ning mille sise- ja välispinnad on kaetud 20 µm paksuse tsinkkattega. Kindlustamaks, et monteerimine toimub nõuetekohaselt ja paigaldatud süsteem on vastupidav, eemaldasime õmbluse ja katsime selle piirkonna täiendava tsingikihiga.

Süsteem KAN-therm Steel Sprinkler kasutab külmaaltsitud pikiõmblustega täppistorusid, mis on valmistatud terasesulamist X5CrNiMo17-12-2 nr 1.4401 (AISI 316).

Mõlema materjaliversiooni puhul tarnitakse torud läbimõõduga 22-108 mm (DN20 – DN100) 6 m kimpudena:

Süsteemi KAN-therm Sprinkler Steel läbimõõtude vahemik:

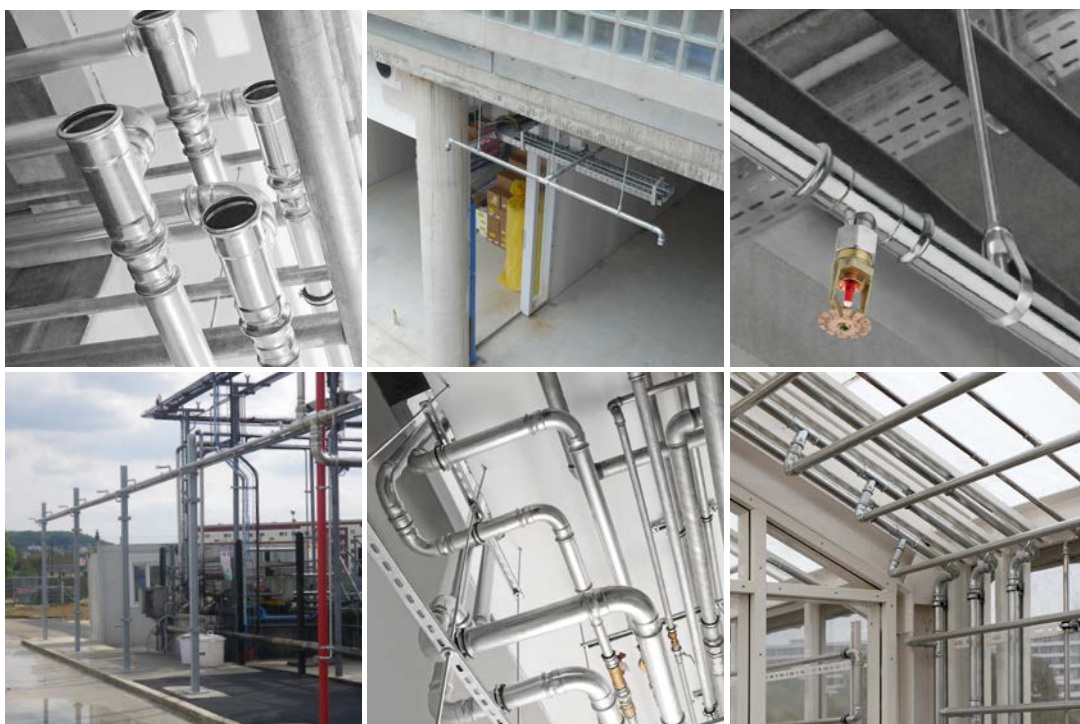
DN	Välisläbimõõt × seinapaksus mm×mm	Siseläbimõõt mm
20	22×1,5	19,0
25	28×1,5	25,0
32	35×1,5	32,0
40	42×1,5	39,0
50	54×1,5	51,0
65	76,1×2,0	72,1
80	88,9×2,0	84,9
100	108×2,0	104,0

Süsteemi KAN-therm Sprinkler Inox läbimõõtude vahemik:

DN	Välisläbimõõt × seinapaksus mm×mm	Siseläbimõõt 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

enne tehasest väljasaatmist läbivad kõik torud mõõtmete ja õmbluse kvaliteedi kontrolli.

Tänu oma esteetilisele välimusele sobivad KAN-therm Sprinkleri torud paigaldamiseks seinale ega vaja täiendavat värvikihti.



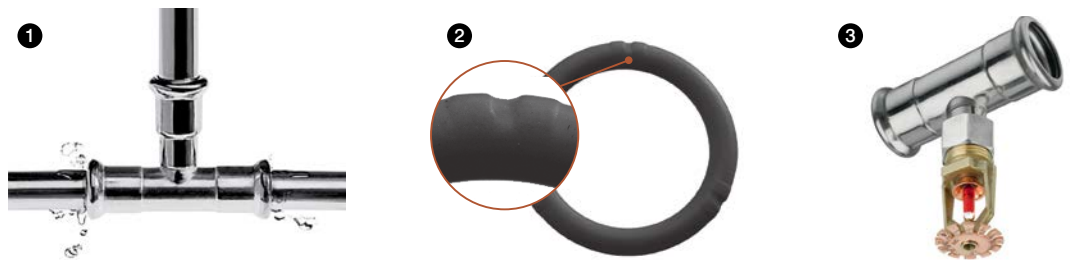
Liitmikud

Ohutus

Süsteemi KAN-therm Steel Sprinkler liitmikud on valmistatud RSt 34-2 süsinikterasest ning nende sise- ja välispinnad on kaetud 8-15 μm paksuse tsinkkattega.

Süsteem KAN-therm Inox Sprinkler on valmistatud terasesulamist X5CrNiMo17-12-2, nr 1.4401 (AISI 316).

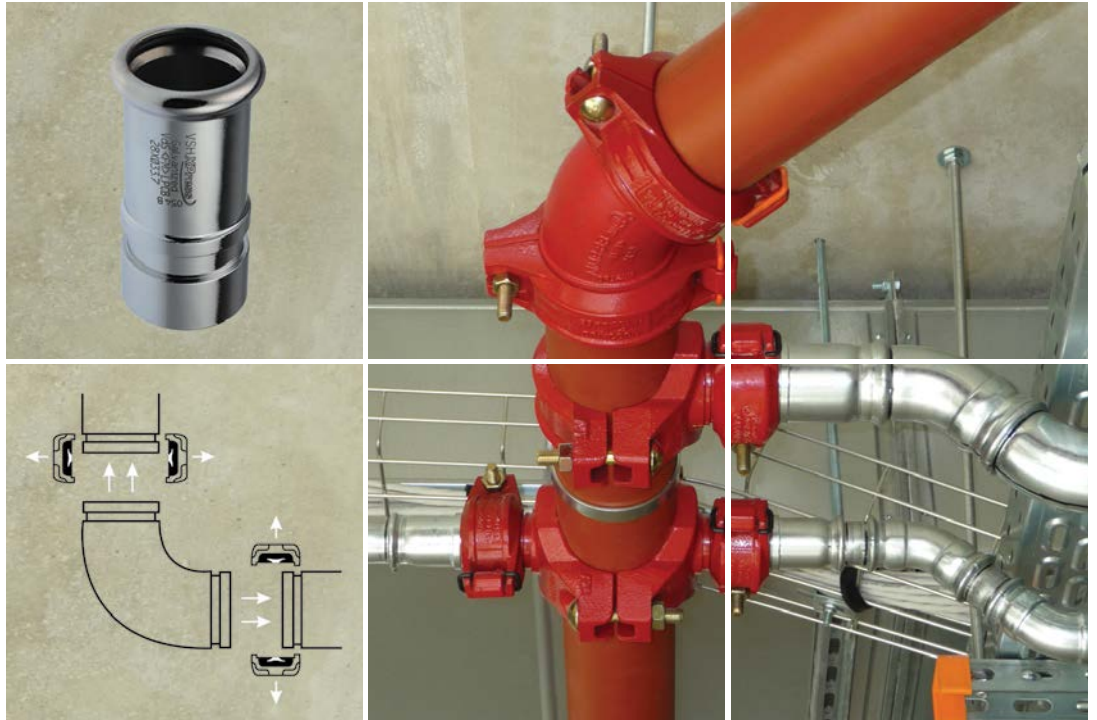
- 1 KAN-therm Sprinkler süsteemide toruühenduste tiheduse tagavad kõrgkvaliteetsed kuumuskindlast etüleenpropüleenkummist (EPDM) rõngastihenditest ja M-tüüpi pressimisprofiil.
- 2 Kõik süsteemi liitmikud varustatud kehvasti pressitud ühendustest märkuandva funktsiooniga LBP (Leak Before Press), mis põhineb kinnitusrõngaste (22-54 mm) ja liitmike (läbimõõdud 76,1-108 mm) erilisel ehitusel.
- 3 Liitmike struktuur ja nende paigaldustehnika ei eelda tööd lahtise leegiga ning minimeerib monteerimisvigade ohu.



Ühilduvus

KAN-therm Sprinkler pakub laia valikut eriliitmikke, mis on mõeldud sprinklerisüsteemide rajamiseks:

Soonega adapterid võimaldavad süsteeme KAN-therm Sprinkler ühendada soonega terastorstikega keermestatud liidete abil.



Painuvad voolikud pikkusega kuni 2000 mm, roostevabast terasest põimikus, kiireks ja mugavaks paigaldamiseks ripplagede kohale.



Ühendused, neljasuunalised liitmikud ja sisekeermega liiteadapterid süsteemi sobitamiseks kõigi hoone varasemate torustikega. Liugliitmikud ei ole varustatud torude sisestuspiirajatega ja on seega ideaalne lahendus sprinkleriliini loodimiseks (alternatiiv elastsetele ühendustele).



Tööriistad

Professionaalsus

KAN-therm Sprinkler ei paku ainult torusid ja liitmikke, vaid hõlmab ka laia valikut professionaalseid edasijõudnud tööriistu, et tagada liiteühenduste ohutu toimimine.

- **Elektri- ja akutööriistad Novopressilt, juhtivalt Euroopa kaubamärgid**
- **Torutangid**
- **Käsi- ja mehaanilised torulõikurid**
- **Otsakandi viimistlejad**

Liiteühenduste nõuetekohasel loomisel on oluline roll süsteemi häirimatus ja usaldusväärses töös, mistõttu on kõik KAN-therm Sprinkler süsteemide monteerimisel kasutatavad pressimistööriistad varustatud elektrooniliste seadmetega pressitud ühenduse kontrollimiseks.



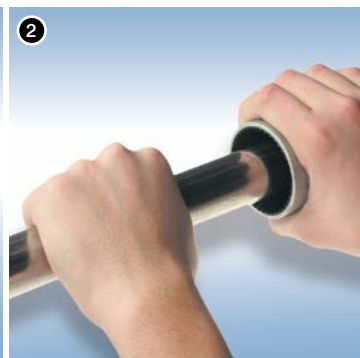
Kõik süsteemi komponendid ja vajalikud tööriistad on heakskiidetud VdSi, Euroopa juhtiva sertifitseerimisasutuse, poolt kasutamiseks tulekustutussüsteemides.



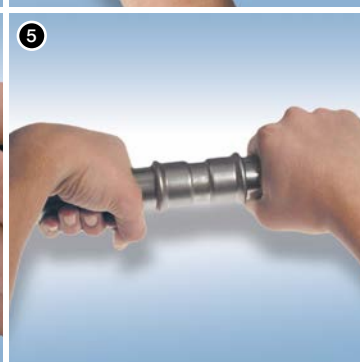
Mugav ja kiire monteerimine

Süsteemi KAN-therm Sprinkler komponentide ühendamise toimub mugava, kiire ja, mis kõige olulisem, turvalise (lahtiste leekideta) pressimistehnika abil, surudes liitmiku toruga kokku spetsiaalsete tööriistade abil. Kuna torude ühendamisel ei kasutata lahtist leeki, siis ei teki monteerimistöde käigus tuleohtu.

1. Torude lõikamine.
2. Toruotste viimistlemine.
3. Sügavuse märkimine libistades toru liitmikku.



4. Tihendite olemasolu kontroll.
5. Toru ja liitmiku ühendamine.
6. Liitmiku pressimine torule.



Garanteeritud kõrgkvaliteet

Tänu kasutatavate materjalide kõrgele kvaliteedile, moodsale ja täpsele tootmistehnoloogiale ning rangele kvaliteedikontrollile vastavad meie torud ja liitmikud ka kõige rangematele kustutussüsteemidele kehtivatele standarditele ja nõuetele.



CNBOP heakskiit

Süsteemid KAN-therm Steel Sprinkler ja KAN-therm Inox Sprinkler on heakskiidetud CNBOP sertifikaatidega nr AT-1106-0227/2009 ja AT-1106-0249/2009.



VdSi sertifikaadid

Mõlemad KAN-therm Sprinkler süsteemid vastavad VdS CEA 4001 nõuetele fikseeritud sprinklerisüsteemidele ja omavad vastavaid VdSi sertifikaate: G4080007 ja G4080037.



FMi sertifikaadid

Nii KAN-therm Steel Sprinkler kui KAN-therm Inox Sprinkler on sertifitseeritud FMi poolt kasutamiseks standarditele 1630 ja 1920 vastavates märg- ja kuivsprinklerisüsteemides.

Lisaks on süsteem KAN-therm Sprinkler heakskiidetud järgmiste asutuste poolt:



Varasemad projektid

Parim kinnitus meie toodete kõrgeimale kvaliteedile on süsteemi KAN-therm Sprinkler varasemad prestiižed projektid Poolas ja mujal:

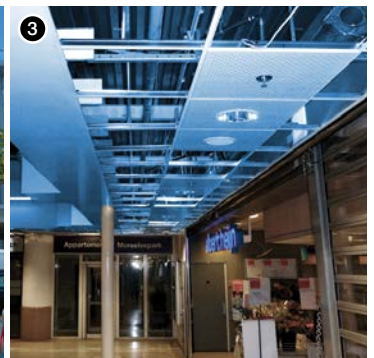
1. Lvivi staadion – Lviv, Ukraina, rajatud EURO 2012 jalgpallimeistrivõistlusteks, varustatud tänapäevase sprinklerisüsteemiga, mis koosneb KAN-therm Sprinkleri sarja komponentidest



2. Business Park – Lausanne, Sveits, tänapäevane tulekustutussüsteem, mis koosneb süsteemist KAN-therm Sprinkler



3. Ostukeskus – Utrecht, Madalmaad, tänapäevane tulekustutussüsteem, mis koosneb süsteemist KAN-therm Sprinkler



4. Alvar Aalto raamatukogu – Viiburi, Venemaa (foto © Liaszko Siergey aliveserg.livejournal.com) tänapäevane sprinklerisüsteem, mis koosneb KAN-therm Sprinkleri sarja komponentidest



5. Raekoda – Biecz, Poola (foto © Michal Gryga), tänapäevane sprinklerisüsteem, mis koosneb KAN-therm Sprinkleri sarja komponentidest.



SÜSTEEM KAN-therm

Optimaalsed mitmeotstarbelised paigaldussüsteemid, mis koosnevad tipp tehnoloogilistest üksteist täiendavatest tehnilistest lahendustest veetorustike, küttesüsteemide, samuti tehnoloogiliste ja tulekustutussüsteemide rajamiseks.

Tänu KANi laiale kogemusele, meie inseneride kirglikkusele, materjalide ja lõpptoodete rangele kvaliteedikontrollile ning põhjalikele teadmistele energiatõhusast ja jätkusuutlikust ehitamisest, on süsteemi KAN-therm puhul saanud teoks nägemus universaalsest lahendusest.

	Push Platinum	
	Push	
	Press LBP	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Sprinkler	
	Põrandaküte ja automaatika	
	Jalgpallistaadionite lahendused	
	Kapid ja kollektorid	



KAN Sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 51, 16-001 Białystok-Kleosin
tel. +372 56 111 777, +370 868 6 11 884, +48 509 338 011
kontakt: estonia@kan-therm.com