

Ø 12-108 mm



SYSTEM **KAN-therm**

Steel

HU 01/2018

Hagyományos anyag
korszerű technológiában



A SIKER TECHNOLÓGIÁJA



ISO 9001



KAN - cégismertető

Innovatív fűtési- és vízrendszerek

A KAN cég tevékenységét 1990-ben kezdte el és kezdettől fogva modern technológiákat vezet be a fűtési- és vízrendszertechnika területén.

A KAN cég, belső meleg- és hidegvíz rendszerek, központi fűtés és padlófűtés, valamint tűzoltó és technológiai rendszerek kialakításához alkalmas KAN-therm rendszerek, illetőleg modern megoldások, Európa szerte elismert lengyel gyártója és szállítója. A KAN kezdettől fogva stabil pillérekre: a professzionalizmusra, az innovációra, a minőségre és a fejlesztésre alapozta pozícióját. A cég napjainkban közel 700 főt alkalmaz, amely csapat nagy részét a KAN-therm rendszer fejlesztéséért felelős, magas fokú szakképzettségű mérnökök alkotják, akik egyben a technológiai folyamatok folyamatos tökéletesítéséért és az ügyfélszolgálatért is felelnek. Az alkalmazottak képesítése és elhivatottsága garantálja a KAN gyáraiban előállított termékek legkiválóbb minőségét.

A KAN-therm rendszer forgalmazása a Lengyelországban, Németországban, Oroszországban, Ukrajnában, Írországban, Csehországban, Szlovákiában, Magyarországon és a Balti országokban működő üzleti partnerek hálózatán keresztül történik. A cég terjeszkedése és az új piacok dinamikus fejlődése annyira eredményes, hogy a KAN-therm jelöléssel ellátott termékek exportja 60 országba történik, az értékesítési hálózat pedig felöleli Európát, Ázsia jelentős részét és már Afrikát is eléri.

A KAN-therm rendszer egy optimális, komplett multirendszer, amely a vízvezetékek, fűtőrendszerek, valamint technológiai és tűzoltó rendszerek terén a legkorszerűbb, egymást kiegészítő műszaki megoldásokat tartalmazza. Ez az univerzális rendszer elképzelésének tökéletes megvalósítása, amely a KAN konstruktöreinek sokéves tapasztalatának, szenvedélyének, valamint a szigorú anyag és végtermék minőségi ellenőrzésnek köszönhetően vált lehetségessé.



SYSTEM KAN-therm

- különdíj:

Legkiválóbb Minőség Gyöngye

és díjak:

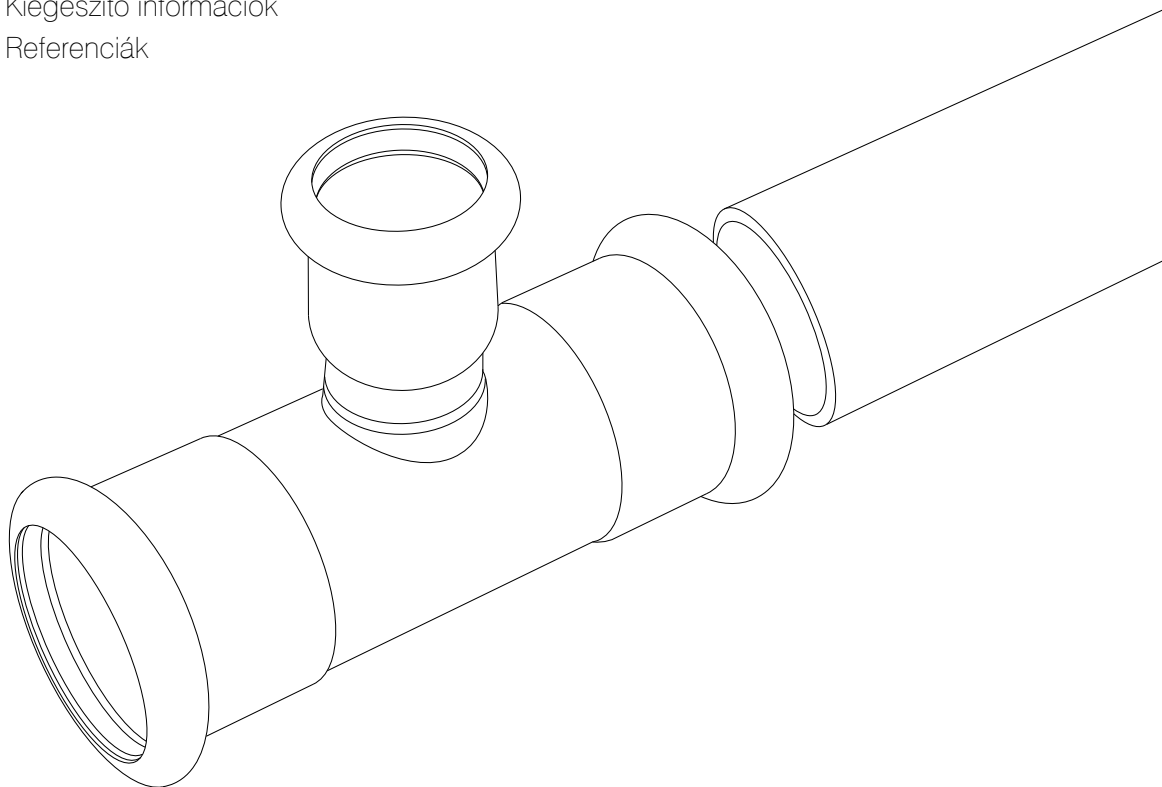
Quality International Arany Címere
2015, 2014 i 2013.

A SIKER TECHNOLÓGIÁJA



Tartalomjegyzék

- 3 System KAN-therm Steel
- 4 Előnyök
- 5 Alkalmazás
- 6 Csővezetékek
- 7 Profilok
- 8 Eszközök
- 9 Szerelés
- 10 Kiegészítő információk
- 11 Referenciák



SYSTEM **KAN-therm**

Steel

A KAN-therm Steel egy komplett, külsőleg horganyzott szénacélból készült csővezetékekből és idomokból álló rendszer. A KAN-therm Steel rendszerben alkalmazott "press" technológia a széles körben elterjedt présszerszámok alkalmazásával lehetővé teszi a csatlakozások gyors és biztos kivitelezését, feleslegessé téve az egyes elemek csavarozását vagy hegesztését. Ez lehetővé teszi a csőrendszerek nagyon gyors összeszerelését, akár nagy átmérőjű csövek és idomok használata esetén is.

Az anyag jellegére és a jelentős átmérőtartományra való tekintettel, a KAN-therm Steel rendszer komplett, belső, nyomás alatt lévő központi fűtési rendszerek kialakításához alkalmas elsősorban lakóházakban és közhasznú épületekben.

A gyors, és mindenekelőtt biztonságos, nyílt láng használata nélküli szerelésre való tekintettel, elsősorban régi, korrodált acél fűtési rendszerek cseréjéhez ajánlott.

Előnyök

— gyors és egyszerű szerelés

A „Press” technikának köszönhetően a csövek és idomok illesztési ideje legalább kétszeresen csökkent a hagyományos hegesztéssel vagy csavarozással rögzített acél szerkezetekhez képest.

— biztonság és megbízhatóság

A szerelés nyílt láng használata nélkül történik, ami különösen a társasházak régi fűtési rendszereinek cseréjénél fontos. Ezen felül az idomok LBP (Leak Before Press) - tömítetlen illesztések jelzése funkcióval ellátottak.

— tökéletes régi csőrendszerek cseréjéhez

A széles átmérettartományra (12 - 108 mm), a mindent átfogó ajánlatra, kiváló minőségre, jó árra, valamint az üzemi és műszaki előnyeire (a csővezetékek a régi helyen vezethetők) való tekintettel, a rendszer fűtési rendszerek korszerűsítéséhez alkalmas.

— kiemelkedő esztétika és korrózióállóság

A KAN-therm Steel rendszerben történő kivitelezések kiemelkedően esztétikus külsővel bírnak, további festékbevonatok alkalmazása felesleges. Az alapelemekből álló csővezeték rendszer tökéletesen illik bármilyen típusú helyiséghez.

— kiváló mechanikai szilárdság

Védi a rendszert, különösen a nyilvános helyiségekben, a különféle vandalizmustól. Ezért is kiemelten ajánlott középületekben mint pl. iskolák, bevásárlóközpontok, mozik, kiállító termek, melyek különösen ki vannak téve az ilyen fajta sérüléseknek.

— ellenáll a magas nyomásnak és hőmérsékletnek

A „Press” szerelési technika, professzionális prérsszerszámok és kiváló minőségű "O"-gyűrűs tömítések alkalmazása lehetővé teszi a rendszer üzemképességét max. 16 bar nyomásig és 200°C hőmérsékletig.

— nyomásvesztesség minimalizálása

A csőidomok speciális szerkezetének (kehely alakú csővég) köszönhetően a cső és idom illesztésénél az átmérő szűkülete minimális, ami csökkenti a nyomásvesztességet és biztosítja a közeg optimális áramlását az egész rendszerben.

LBP funkció
(Leak Before Press)
- tömítetlen
kötések jelzése



Alkalmazás



A rendszer társasházakban és középületekben használható új, belső fűtési rendszerek kialakításához.

Az anyag jellege és az ajánlat széles választéka lehetővé teszi a komplett, zárt rendszerű nyomás alatt álló rendszerek (légmentes rendszervíz) kialakítását.

A gyors, egyszerű és biztonságos szerelésnek és bevált "Press" szerelési technikának (a technológia nem igényli a nyílt láng alkalmazását) köszönhetően aKAN-therm Steel rendszer elsősorban a régi, korrodált acél fűtési rendszerek, társasházakban való kicseréléséhez alkalmazható.

A csövek alacsony hőtágulási képessége és a rendszer kész elemeinek esztétikus külseje (külsőleg horganyzott csövek és idomok) lehetővé teszi a fűtési rendszerek falon kívüli szerelését, pl. régi, műemlék jellegű épületek felújítása során, ahol nincs lehetőség a csővezetékek térelhatárolókban való elrejtésére (kizárólag falon kívüli csővezetés).

A KAN Műszaki Tanácsadási Osztállyal való egyeztetést követően a rendszer alkalmazható többek között az olyan egyedi rendszerekben is, mint pl. a sűrített levegős rendszerek.

- **központi fűtés zárt (nyomás alatt lévő) rendszerben**
- **hűtővízrendszerek**
- **egyedi alkalmazások (a KAN Műszaki Tanácsadási Osztállyal egyeztetve)**



Csövek

Esztétikus és korrózióálló

A KAN-Therm Steel rendszer csövei anyaga - szénacél RSt 34-2 anyagszám 1.0034, a DIN EN szerint 10305-3.

KAN-therm Steel csövek falvastagsága

Csőhossz	12-18 mm	22-66,7 mm	76-108 mm
Rúd 6 m	1,2 mm	1,5 mm	2 mm



A csövek és csőidomok kívül 7-15 μm cinkréteggel galvanizálva (Fe/Zn 88), ami biztosítja a korrózió elleni védelmüket.

A rétegnek köszönhetően a csövek és csőidomok további festékbevonatok alkalmazása nélkül használhatók, az alap elemekből készült rendszer pedig tökéletesen illik valamennyi fajta helyiséghez.

Anyag fajta	A hosszanti hőtágulás együtthatója	A hőtágulás mértéke 4 méteres szakaszon 60°C-os hőmérséklet-növekedés esetén	Hőátviteli képesség
	[mm/m x K]	[mm]	[W/(m ² x K)]
Steel	0,0108	2,59	58

Szállítás és raktározás idejére a csövek belülről termikus olajbevonattal védve.





Csőidomok

Megbízhatóság és nyomásvesztesség minimalizálása

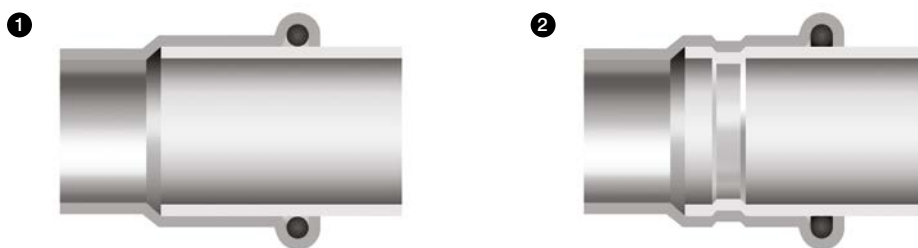
A KAN-Therm Steel rendszer idomai azonos anyagból készülnek, mint a csövek - szénacél RSt 34-2 anyagszám 1.0034, a DIN EN szerint 10305-3.

Az idomok korrózióvédelmüket a csövekhez hasonlóan az elem külsején található cinkrétegnek köszönhetik.

A KAN-therm Steel rendszerben alkalmazott „Press” technológia gyors és biztos préskötések kivitelezését teszi lehetővé az általánosan használatban lévő prészszerzők segítségével, kiiktatva az egyes elemek menetvágását és hegesztését. Ez lehetővé teszi a nagyon gyors szerelést, akár nagy átmérőjű csövek és profilok alkalmazása esetén is.

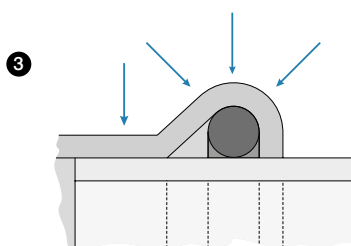
1. Kötés préselés előtt.

2. Kötés préselés után.



Az elemek "Press" technológiával való kötésének köszönhetően a cső szűkülésének minimalizálása lehetséges, ami az egész rendszerben a nyomásvesztességet csökkenti és tökéletes hidraulikai körülményeket teremt.

3. Négy pontos rögzítés a Steel KAN-therm rendszerben.



A Steel KAN-therm rendszerben a kötések megbízhatóságát a speciális O-ring tömítések és az "M" típusú négy pontos rögzítés biztosítja.

Szerszámok

Professzionizmus és biztonság

A KAN-therm Steel rendszer nem csak csövekből és csőidomokból áll. Ajánlatában az elemek biztonságos és megbízható csatlakoztatására alkalmas professzionális és korszerű szerszámok is megtalálhatók.

A különféle átmérőkhöz illő, neves cégek által gyártott hálózati és akkumulátoros szerszámgépek kaphatók.

REMS szerszámok:

- 1. Aku Press présberendezés.
- 2. Power Press SE présberendezés.
- 3. M12-54 mm pofa.

1



2



3



KLAUKE szerszámok:

- 4. UAP 100 présberendezés.
- 5. KSP3 64-108 mm pofa.

4



5



NOVOPRESS szerszámok:

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

6



7



8



9



10



11



12



- 13. ACO 401 présberendezés.
- 14. HP 76,1 - 168.3 pofa.

13



14



Szerszámok csövek előkezeléséhez (vágás és sorjázás)



Gyors és egyszerű szerelés

A KAN-therm Steen rendszer elemeinek illesztéséhez egyszerű, gyors és mindenek előtt biztonságos (nyílt lánggal való munka hiánya) "Press" technika kerül alkalmazásra, amely az idom csövön történő, speciális présberendezéssel való rögzítésén alapul.

A KAN-therm Steel rendszer szereléséhez rendeltetett valamennyi szerszám használatában egyszerű, speciális jogosultságot nem igényel.

1. Csővágás speciális forgóvágóval
- a cső tengelyéhez képes merőlegesen kell vágni.
a - 54 mm átmérőig
b - 54 mm átmérők felett

2. A levágott csővégek külső és belső felületének sorjázása speciális sorjázóval vagy acél reszelővel.
a - 54 mm átmérőig
b - 54 mm átmérők felett

3. A cső illesztődombba való csúsztatása mélységének bejelölése - az illesztés megfelelő tartósságának eléréséhez szükséges.

4. Az "O"-gyűrűs csőidombban való meglétének és állapotának ellenőrzése.

5. A cső illesztődombban való csúsztatása megfelelő mélységbe .



6. Présopfa csőidomra felhelyezése és préselés.
a - 54 mm átmérőig
b - 54 mm átmérők felett



"O"-gyűrűs típusú tömítések

Magas nyomásnak és hőmérsékletnek való ellenállás

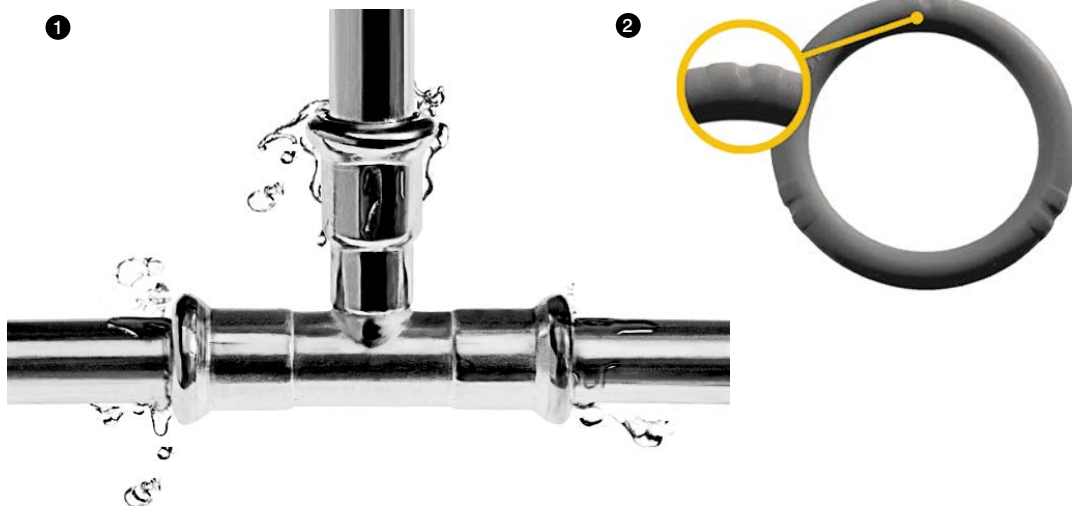
A KAN-therm Steel rendszer csőidomai alapfelszerelésükben speciális "O"-gyűrűs tömítésekkel ellátottak. A rendszer igényelt üzemi paramétereitől és a szállított közegtől függően a csőidomok kétféle típusú "O"-gyűrűvel lehetnek felszerelve: EPDM (gyárilag felszerelt) és FPM/Viton (zöld – önállóan végzett cseréhez).

O"-gyűrű megnevezése	Tulajdonságok és üzemi paraméterek	Alkalmazás
EPDM (etilén-propilén kaucsuk)	 átmérotartomány: 12-108 mm szín: fekete max. üzemi nyomás: 16 bar üzemi hőmérséklet: -35°C-1 135°C-ig röviden: 150°C	melegvíz kezelt víz (lágított, mésztelenített, desztillált, glikolos) sűrített levegő (száraz)
FPM/Viton (fluor-kaucsuk)	 átmérotartomány: 12-108 mm szín: zöld max. üzemi nyomás: 16 bar üzemi hőmérséklet: -30°C- 200°C-ig röviden: 230°C	szolár berendezések (glikol) sűrített levegő fűtőolaj növényi eredetű olajok motor-üzemanyagok Figyelem! Nem alkalmazható tiszta melegvíz vezetékben.

A KAN-thermSteel rendszer csőidomai LBP funkcióval (tömítetlen kötések jelzése LBP - Leak Before Press "tömítetlen = szivárgó") rendelkeznek. A tömítetlen kötések szivárognak, ezért könnyen megtalálhatók.

1. A tömítetlen kötések (LBP) jelzési funkcióval ellátott O-ringok működése.

2. A tömítetlen kötések (LBP) jelzési funkcióval ellátott O-gyűrűk működése.



A 12-54 mm átmérő tartományban az LBP funkció az O"-gyűrűk speciális szerkezetén alapul. Az O"-gyűrű speciális hornyainak köszönhetően az LBP a próbanyomás folyamán biztosítja az illesztések optimális kontrollját.

A 66,7 - 108 mm átmérő tartományban az LBP funkció az idom csővégének speciális kialakításán alapszik, azaz az idom belső átmérőjének minimális növekvése a cső külső átmérőjéhez képest.



Kiváló minőség

A KAN-therm Steel rendszer elemeinek kiváló minőségét lengyel ITB és francia CSTBat tanúsító intézetek erősítették meg.

A KAN-therm Steel rendszer csövei és idomai az orosz szabványok szerint tanúsítottak és NL műszaki engedéllyel rendelkeznek. 31. 140096.

Referenciák

A termékek kiváló minőségét tökéletesen a Lengyelországban és külföldön a KAN-therm Steel rendszerben kivitelezett beruházások igazolják:

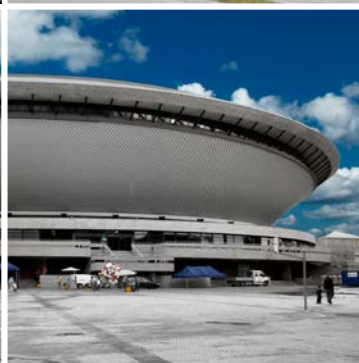
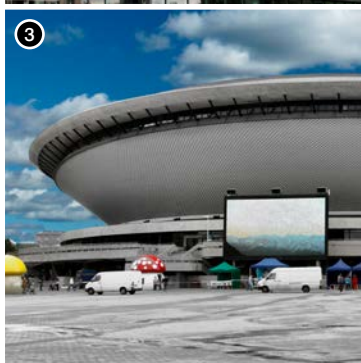
1. Krakkói Műszaki Egyetem
- Krakkó, Lengyelország.

2. MotoArena Salakmotor Stadion
- Toruń, Lengyelország.



3. Spodek - Katowice, Lengyelország.

4. Vasútállomás
- Wrocław, Lengyelország.



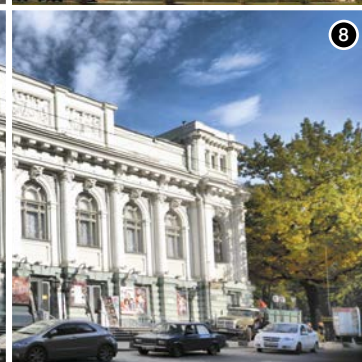
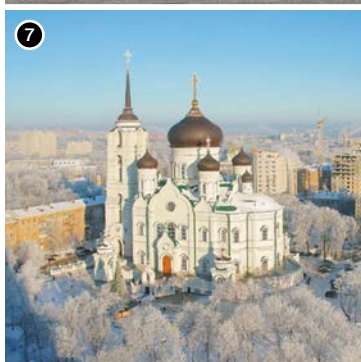
5. Old Trafford, Stadion Manchesteru United.
- Manchester, Anglia.
foto © Tom Jeffs

6. Sky Towers Irodaház
- Minszk, Fehéroroszország.



7. Gyümölcsoltó Boldogságos Szűz Mária Székesegyház
- Voronyezs, Oroszország.





















8. Ukrán Színház - Odessa, Ukrajna.



SYSTEM **KAN-therm**

Optimális, komplett multirendszer, amely a vízvezetékek, fűtőrendszerek, valamint technológiai és tűzoltó rendszerek terén a legkorszerűbb, egymást kiegészítő műszaki megoldásokat tartalmazza.

Egy univerzális rendszer kialakításának a megtestesülése, amely a KAN konstruktőrei szenvedélyének, a sokéves tapasztalatnak, a szigorú anyag és végtermék minőségi ellenőrzésnek, valamint az épületgépészeti piac mély ismeretének a gyümölcse, a fenntartható építéset és energiahatékonyság jegyében.

	Push Platinum	
	Push	
	Press LBP	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Sprinkler	
	Padlófűtés és automatika	
	Football stadion-berendezések	
	Szekrények és gyűjtő-osztók	



KAN Hungary Kft.

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

Regional Sales Managers

tel. +36 204169250, e-mail: acsibran@kan-therm.com
tel. +36 304188089, e-mail: gkovacs@kan-therm.com



partner stamp