

Ø 12-168,3 mm



SISTEM **KAN-therm**

Inox

SRB 02/2018

Fini Materijal
Ultra mogućnosti



TEHNOLOGIJA USPEHA



ISO 9001



O KAN-u

Inovativna vodena i grejna rešenja

KAN je osnovan 1990. godine i još od tada implementira vrhunsku tehnologiju u distribuciji vodenih i grejnih rešenja.

KAN je evropski prepoznatljivi vođa i snabdevač vrhunskih KAN-therm rešenja i instalacija namenjenih za unutrašnje instalacije tople i hladne vode, centralnog i podnog grejanja, kao i za tehnološke i instalacije za gašenje požara. Još od početka svoje aktivnosti, KAN je izgrađivao svoju vodeću poziciju na takvim vrednostima kao što su profesionalnost, inovativnost, kvalitet i razvoj. Danas, kompanija zapošljava preko 700 ljudi, od kojih su mnogi specijalizovani inženjeri odgovorni za obezbeđivanje neprestanog razvoja KAN-therm sistema, za primenjivanje tehnoloških procesa, kao i za pružanje usluga klijentima. Kvalifikacije i posvećenost našeg kadra garantuju najviši kvalitet proizvoda proizvedenih u KAN fabrikama.

Distribucija KAN-therm sistema se vrši preko mreže komercijalnih partnera širom Nemačke, Poljske, Rusije, Ukrajine, Belorusije, Irske, Češke Republike, Slovačke, Mađarske, Rumunije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Srbije, Bugarske i Baltičkih država. Naše proširenje i dinamični razvoj su se pokazali tako efikasnim da KAN-therm svoje proizvode izvozi u 60 države, a lanac naše distribucije pokriva Evropu, veliki deo Azije i deo Afrike.

KAN-therm sistem je optimalan i kompletan višenamenski instalacioni sistem koji se sastoji od vrhunskih i međusobno komplementarnih tehničkih rešenja za instalacije cevi za vodu i grejanje, kao i za tehnološke i instalacije za gašenje požara. KAN-therm rešenja i instalacije se uspešno primenjuju zahvaljujući bogatom iskustvu i strasti KAN-ovih izvođača radova, kao i strogoj kontroli kvaliteta svojih materijala i gotovih proizvoda.



SISTEM KAN-therm

– Posebna nagrada:

Biser najvišeg kvaliteta

i nagrade:

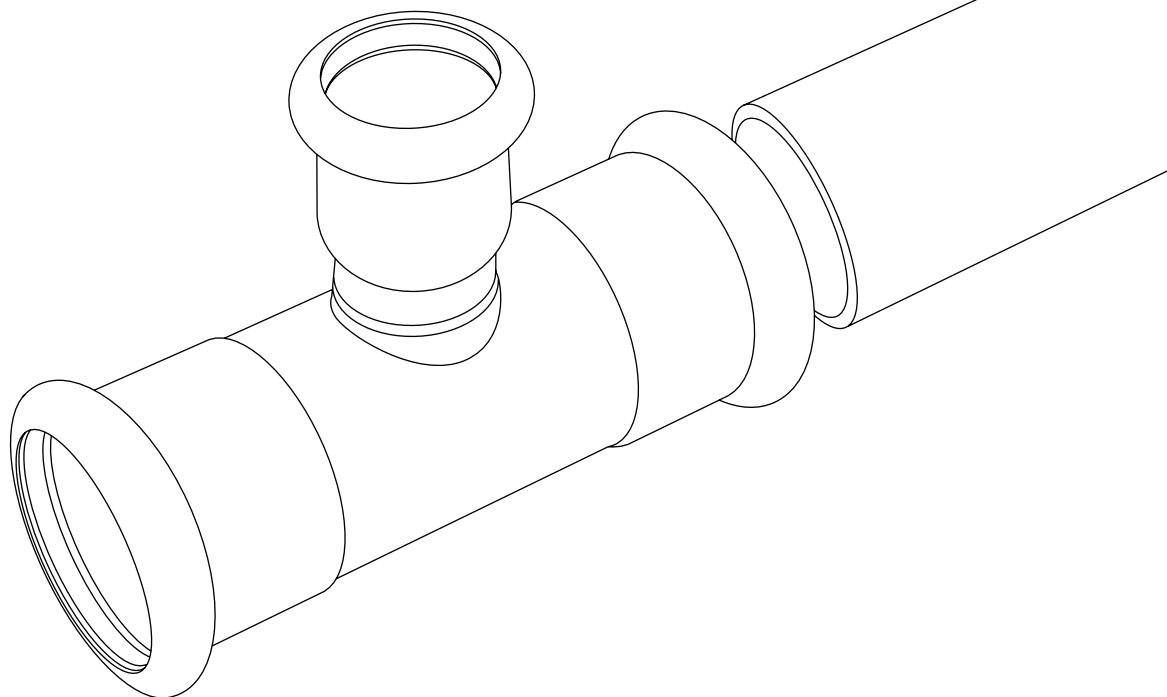
Međunarodni Zlatni Amblem Kvaliteta
2015, 2014 i 2013.

TEHNOLOGIJA USPEHA



Sadržaj

- 3 Sistem KAN-therm Inox
- 4 Prednosti
- 5 Primena
- 6 Cevi
- 7 Fitinzi
- 8 O-prstenovi
- 9 Alati
- 10 Montaža
- 11 Sertifikati /Završeni projekti



SISTEM **KAN-therm**

Inox

KAN-therm Inox je kompletan, najsavremeniji instalacioni sistem koji se sastoji od nerđajućih čeličnih cevi i fitinga. “Press” tehnologija koja se koristi u KAN-therm Inox Sistemu omogućuje brzo i čvrsto izvođenje spojeva, tako što se isti presuju pomoću dostupnih presovanih profila, što isključuje proces zavrtnja ili zavarivanja pojedinačnih elemenata sistema. Zahvaljujući ovom rešenju, proces montaže instalacije, čak i uz primenu cevi i fitinga većeg prečnika, smanjuje se na apsolutni minimum.

Zbog specifikacije materijala sistema, kao i zbog širokog raspona prečnika, KAN-therm Inox sistem je pogodan za kompletnu izgradnju, unutrašnje instalacije grejanja i hlađenja, za instalacije slavina za vodu u domaćinstvima, kao i javnim ustanovama.

Visoka otpornost materijala na koroziju i širok opseg radnog pritiska i temperature čini sistem idealnim za izvođenje komprimovanog vazduha, solarnih, tehnoloških i industrijskih instalacija bilo koje namene.

Prednosti

— **Materijal koji traje dugi niz godina**

Trajnost nerđajućih čeličnih materijala ne može da se poredi ni sa kakvim drugim materijalima koji se primenjuju u proizvodnji cevnih instalacija. Njihova radna svojstva i izgled ostaju isti godinama.

— **Visok kvalitet i estetika**

Nerđajući čelik je dugotrajan i veoma praktičan, poput finog i elegantnog materijala. Zahvaljujući raznovrsnosti vrsta i širokom opsegu proizvoda, on zadovoljava čak i najzahtevnija očekivanja građevinske i prerađivačke industrije, izražena od strane arhitekata i dizajnera enterijera širom sveta.

— **Ekologija**

Nerđajući čelik se generalno primenjuje u proizvodnji uređaja koji imaju kontakt sa vodom za piće, budući da je takva primena bezbedna za ljudsko zdravlje i okolinu. Primenom nerđajućih čeličnih elemenata, izbegava se potreba za upotrebom farbe ili drugih antikoroziivnih premaza, koji nisu neutralni za prirodno okruženje ili ljudsko zdravlje.

— **Visoka otpornost na koroziju**

Nerđajući čelik je legura gvožđa sa najmanje 11% sadržaja hroma. Nerđajući čelik postiže svoj antikoroziivni efekat zahvaljujući površinskom sloju hrom oksida, koji je veoma dugotrajan i, čak i u slučaju mehaničkih ili hemijskih oštećenja na čeličnoj površini, sloj hrom oksida je odmah oporavlja te se zahvaljujući njemu antikoroziivna svojstva materijala održavaju.

— **Trajnost i univerzalna primena**

Zahvaljujući upotrebi visokokvalitetnih zaptivača u strukturi fittinga, sistem će raditi na -35°C do $+230^{\circ}\text{C}$ (u zavisnosti od vrste korišćenog zaptivača). Primena "Press" tehnologije montaže kao i profesionalnih "press" alata omogućuje da sistem bude otporan na pritisak i do 16 bar. Takva impresivna otpornost na pritisak čini sistem odgovarajućim za višestruke primene, počevši od malih instalacija u domaćinstvima do obimnih, specijalizovanih industrijskih instalacija.

— **„Giga” hydraulika**

KAN-therm Inox je jedan od retkih sistema na tržištu koji nude "GIGA RASPON" prečnika od 139.7 i 168.3 mm u svom asortimanu. Ovi prečnici omogućuju dostizanje veoma visokog kapaciteta protoka. Specijalna struktura elemenata eliminiše sužavanje u krstastom cev-fiting spoju (efekat uskog grla), što štiti instalaciju od prevelikih lokalnih gubitaka.



Primena



Sistem je projektovan za izgradnju novih, kompletnih (vertikalne i horizontalne napajajuće cevi) unutrašnjih grejnih instalacija, kao i za instalacije slavina za toplu i hladnu vodu u većim domaćinstvima.

Zahvaljujući najvišem kvalitetu materijala korišćenom u proizvodnji cevi i fittinga (nerđajući čelik), KAN-therm Inox Sistem se naročito preporučuje za izvođenje instalacija u visoko standardnim građevinskim projektima ili investicijama koje zahtevaju visoki standard čistoće, kao što su npr. grejne instalacije ili instalacije slavina za vodu u bolnicama, laboratorijama, lekarskim ordinacijama, itd.

Nisko toplotno izduženje cevi i estetski izgled gotovih elemenata sistema čine sistem idealnim za nadzidno grejanje ili za instalacije slavina za vodu. KAN-therm Inox je savršeno rešenje za renoviranje starih, istorijskih zgrada u kojima ne postoji mogućnost za postavljanje instalacije u strukturne pregrade.

Nakon konsultovanja sa KAN Tehničkim Odeljenjem, postoji mogućnost primene sistema u nestandardnim instalacijama, kao što su:

- **komprimovani vazduh**
- **solarne instalacije**
- **industrijske instalacije**
- **tehnološke instalacije**
- **hidrantske instalacije**
- **parne instalacije**



Cevi

Fini materijal

KAN-therm Inox raspon nudi šavne cevi, sačinjene od tankozidnog nerđajućeg čelika:

- Hrom-nikl-molibden čelik otporan na koroziju X2CrNiMo17-12-2, br. 1.4404, prema DIN-EN 10088, proizvedeno prema DIN 17455, prema AISI 316L.
- Hrom-molibden-titanijum čelik otporan na koroziju X2CrMoTi18-2, br. 1.4521, prema DIN-EN 10088, proizvedeno prema DIN 17455, prema AISI 316L.

Prečnici cevi:

- 1.4404 cevi od nerđajućeg čelika: 12 – 168,3mm (debljina cevnog zida: od 1.0mm do 2.0mm)
- 1.4521 cevi od nerđajućeg čelika: 15 – 54mm (debljina cevnog zida: od 1.0mm do 1.5mm)

Cevi karakteriše koeficijent niskog toplotnog izduženja, što olakšava kompenzaciju za celokupnu instalaciju.

Tip materijala	Koeficijent linearnog izduženja	Izduženje sa porastom temperature od 60°C na 4m	Toplotna provodljivost
	[mm/m × K]	[mm]	[W/(m ² × K)]
Inox	0,0160	3,84	15

GIGA Raspon – “GIGA” mogućnosti

GIGA Raspon prečnici 139 i 168 mm omogućuju primenu elemenata sistema za izgradnju cevnih instalacija koje zahtevaju veoma visok kapacitet protoka, što se obično može naći u građevinskim projektima sa velikom kubaturom.



Fitinzi

Visok kvalitet i estetika

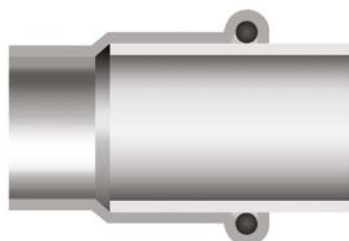
KAN-therm Inox Sistem fitinzi sačinjeni su od antikorozivnog hrom-nikl-molibden čelika X2CrNiMo17-12-2 (nerđajući čelik) br. 1.4404, prema DIN-EN 10088, proizvedeno prema DIN 17455, prema AISI 316L.

KAN-therm Inox fitinzi se nude u rasponu prečnika od 15-168.3mm.

“Press” tehnologija koja se primenjuje u KAN-therm Sistemu omogućuje brzo i čvrsto izvođenje spojeva, tako što se isti presuju pomoću dostupnih presovanih profila, što isključuje potrebu za zavrtaњem ili zavarivanjem pojedinačnih elemenata sistema. Zahvaljujući ovom rešenju, proces montaže instalacije, čak i uz primenu cevi i fittinga većeg prečnika, smanjuje se na apsolutni minimum. Ova tehnologija garantuje najviši kvalitet i čvrstoću, kao i impresivni estetski izgled celokupne instalacije.

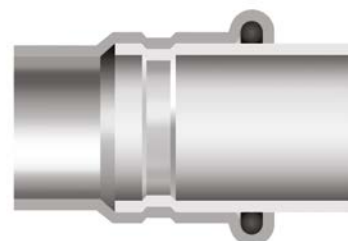


1



1. Krstasti spoj pre presovanja.

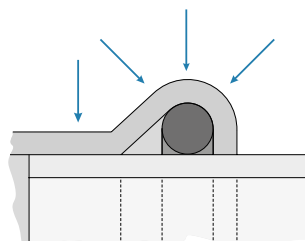
2



2. Krstasti spoj nakon presovanja.

Spajanje elemenata sistema u “Press” tehnologiji obezbeđuje spojeve sa minimalnim krstastim sužavanjem cevi, što značajno smanjuje gubitak pritiska u celokupnoj instalaciji i stvara odlične hidrauličke uslove.

3






3. Četvorostrani držač u KAN-therm Inox sistemu.

Čvrstoću i pouzdanost spojeva u KAN-therm Inox Sistemu garantuju specijalni O-prsten zaptivači i četvorostrani “M” tip držača sistema.

O-prstenovi

Trajnost i univerzalna primena

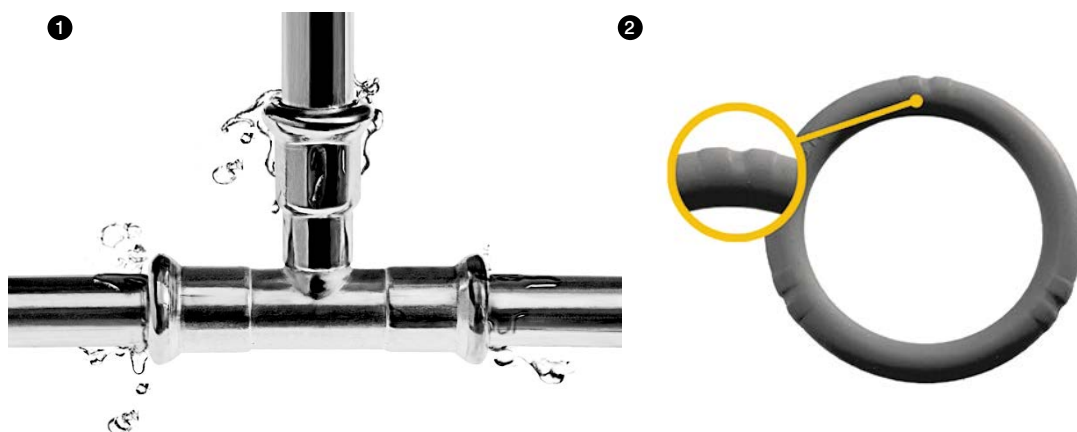
KAN-therm Inox Sistem fitinzi su, prema standardu, opremljeni specijalnim O-prstenovima. U zavisnosti od zahtevanih radnih parametara za sistem i vrstu medija koji se sprovodi, fitinzi mogu biti opremljeni sa tri tipa O-prstenova: EPDM (fabrički montiran), FPM/Viton (zeleni – zamenjen od strane klijenta) i FPM/Viton (sivi – zamenjen od strane klijenta).

Naziv O-prstena	Svojstva i radni parametri	Primena
EPDM (etilen-polipropilen guma) 	raspon prečnika: 12–108 mm boja: crna max radni pritisak: 16 bar radna temperatura: -35 °C do 135 °C kratkoročni: 150 °C raspon prečnika: 139–168,3 mm max radni pritisak: 16 bar radna temperatura: -20 °C do 110 °C	voda za piće topla voda kondenzovana voda (omekšana, dekalcifikovana, destilovana, sa glikolom) komprimovani vazduh (bez ulja)
FPM/Viton (fluorid-guma) 	raspon prečnika: 12–168,3 mm boja: zelena max radni pritisak: 16 bar radna temperatura: -30 °C do 200 °C kratkoročni: 230 °C	solane instalacije (glikol) komprimovani vazduh lož ulje biljna mast motorna goriva Napomena: ne koristiti u instalacijama vode za piće i čiste tople vode.
FPM/Viton fluorid-guma 	raspon prečnika: 15–54 mm boja: siva max radni pritisak: 5 bar radna temperatura: -20 °C do 150 °C kratkoročni: 180 °C	parne instalacije

Svi KAN-therm Inox Sistem fitinzi nude LBP funkciju (signalizovanje loše presovanih spojeva, LBP – Leak Before Press). Loše presovani spojevi nisu vodootporni te ih je lako uočiti.

1. Dejstvo O-prstena sa LBP funkcijom uočavanja curenja.

2. LBP O-prstenovi sa funkcijom uočavanja curenja.



Za veće prečnike, LBP funkcija se izvodi pomoću specijalno strukturiranih O-prstenova opremljeni specijalnim brazdama, što obezbeđuje potpunu i optimalnu kontrolu nad spojevima tokom provere pritiska.

Kod 76.1-108mm raspona prečnika, LBP funkcija se izvodi povećanjem unutrašnjeg prečnika fittinga u odnosu na spoljašnji prečnik cevi.

Alati

Profesionalizam i bezbednost

KAN-them Inox ne podrazumeva samo cevi i fittinge, nego i širok opseg profesionalnih, naprednih alata za bezbedno i sigurno izvođenje spojeva elemenata.

Naša ponuda obuhvata električne ili baterijske alate dizajnirane od strane renomiranih kompanija, a izbor istih zavisi od prečnika montiranih cevi.

REMS Alati:

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



KLAUKE Alati:

- 4. UAP 100 press.
- 5. KSP3 76-108 mm čeljusti.



NOVOPRESS Alati:

- 6. ECO 301 press.
- 7. M15-28 mm čeljusti.
- 8. HP 35 Snap On čeljusti.
- 9. HP 42, HP 54 Snap On čeljusti.
- 10. ZB 303 adapter.



- 11. ACO 401 press.
- 12. HP 76,1 – 168.3 čeljusti.



— Uređaji za preliminarni postupak:



Laka i brza montaža

Spajanje KAN-therm Inox Sistem elemenata izvodi se pomoću jednostavne, brze i, najvažnije, bezbedne (spojevi se ne izvode u slučaju otvorenog plamena) "Press" tehnike tako što se fitting presuje na cev uz pomoć specijalnih presovanih profila.

Svi alati dizajnirani za upotrebu sa KAN-therm Inox Sistemom su laki za upotrebu i ne zahtevaju nikakve posebne dozvole za rad.

1. Rezanje cevi pomoću specijalnih kružnih rezača – izrežite pod pravim uglom.
 - a. – za prečnike do 54mm, uključujući
 - b. – za prečnike iznad 54 mm
2. Obrubljivanje spoljašnje i unutrašnje površine cevi i upotreba specijalnih turpija.
 - a. – za prečnike do 54mm, uključujući
 - b. – za prečnike iznad 54 mm
3. Označavanje zahtevane dubine umetanja cevi – neophodno za dobijanje odgovarajuće čvrstoće spoja.
4. Provera prisutnosti O-prstena na fittingu.



5. Umetanje cevi u fitting do zahtevane dubine.
6. Postavljanje čeljusti na fitting i presovanje.
 - a. – za prečnike do 54mm, uključujući
 - b. – za prečnike iznad 54 mm.

Sertifikati

Visok kvalitet KAN-therm Inox Sistem elemenata garantuju poljska i strana sertifikujuća tela:



Završeni projekti

Svi naši prethodni projekti izvedeni u KAN-therm Inox Sistemu, kako u Poljskoj, tako i u inostranstvu, idealna su potvrda najvišeg kvaliteta naših proizvoda:

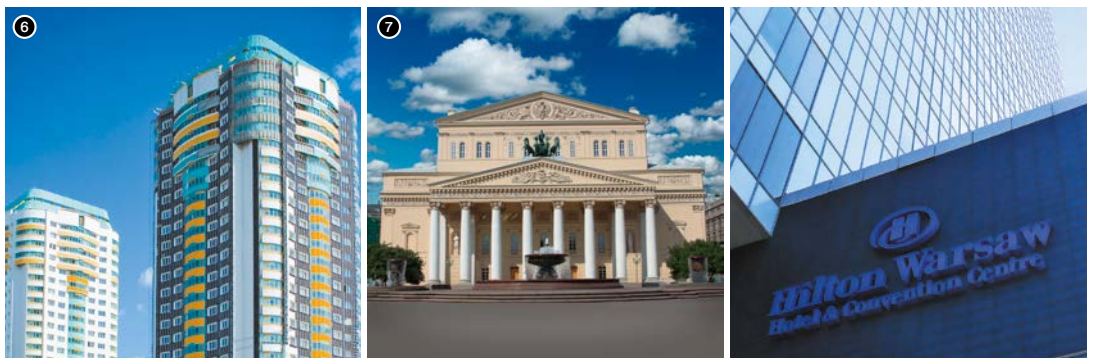
- 1. Nacionalni Stadijum
- Varšava, Poljska.
- 2. Kraljevski zamak
- Varšava, Poljska.
- 3. DoubleTree by Hilton Krakow
Hotel & Convention - Krakov, Poljska.



- 4. „Jagiellonian” Inovacioni Centar
- Krakov, Poljska.
- 5. Hotel Hilton - Varšava, Poljska.



- 6. Stambene zgrade
- Minsk, Belorusija.
- 7. „Bolshoi” Pozorište
- Moskva, Rusija.























- 8. „Axel Springer” zgrada
- Berlin, Nemačka.
- 9. Moderna bolnica kompleks
- Glazgov, Škotska.



SISTEM KAN-therm

Optimalan i kompletan višenamenski instalacioni sistem koji se sastoji od vrhunskih i međusobno komplementarnih tehničkih rešenja za instalacije cevi za vodu i grejanje, kao i za tehnološke i instalacije za gašenje požara.

KAN-therm rešenja i instalacije se uspešno primenjuju zahvaljujući bogatom iskustvu i strasti KAN-ovih izvođača radova, zahvaljujući strogoj kontroli kvaliteta svojih materijala i gotovih proizvoda, kao i širokom poznavanju tržišta instalacija kako bi se ispunili uslovi energetske i održive gradnje.

	Push Platinum	
	Push	
	Press LBP	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Sprinkler	
	Podno grejanje i automatizacija	
	Football Stadium instalacije	
	Ormarići i razdelnici	



KAN-therm Hungary Kft.

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

Regional Manager

tel. +381 62 545 946
e-mail: mmarkovic@kan-therm.com

partner stamp