



Install your **future**

SYSTEM **KAN-therm**

Inox

Ø **12-168,3 mm**

Firma KAN

KAN jest uznanym i rozpoznawalnym na arenie międzynarodowej, polskim producentem nowoczesnych i kompleksowych systemów instalacyjnych KAN-therm.

Od rozpoczęcia działalności w 1990 roku KAN budował swoją pozycję na mocnych filarach: profesjonalizmie, innowacyjności, jakości i rozwoju. Firma zatrudnia dziś ponad 1100 osób. Posiada sieć oddziałów w Polsce i szereg placówek na całym świecie. Produkty ze znakiem KAN-therm eksportowane są do 68 krajów na różnych kontynentach. Sieć dystrybucji obejmuje swym zasięgiem Europę, znaczną część Azji, Afrykę i Ameryki.



> 30

lat doświadczenia
na rynku
instalacyjnym

68

krajów
do których
eksportujemy

> 1100

zatrudnionych
pracowników
na świecie



SYSTEM KAN-therm

Inox

Ø12-168,3 mm

Wysoce wytrzymały system instalacyjny, w skład którego wchodzi rury i kształtki wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej.



System przeznaczony jest do stosowania w typowych instalacjach domowych (ogrzewanie, woda użytkowa, instalacje solarne), jak również w szerokiej gamie instalacji technologicznych i przemysłowych (woda lodowa, woda dejonizowana, sprężone powietrze, oleje, smary i paliwa, chemikalia).

System KAN-therm Inox dzięki zastosowaniu materiałów konstrukcyjnych najwyższej klasy z powodzeniem stosowany jest w wielu budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej czy w konstrukcji różnorodnych instalacji technologicznych w przemyśle.



01

Materiał na długie lata

02

Najwyższa jakość i estetyka

03

Wysoka odporność na korozję

04

Wytrzymałość i uniwersalność

05

GIGA hydraulika

Zalety

„Giga” hydraulika

System KAN-therm Inox to jeden z nielicznych systemów na rynku zawierający w swojej ofercie średnice „GIGA SIZE” 139,7 i 168,3 mm, umożliwiające uzyskanie bardzo dużych przepływów. Specjalna konstrukcja elementów sprawia iż w miejscu łączenia rury z kształtką wyeliminowane zostało zjawisko przewężenia przekroju, zabezpieczając tym samym instalację przed powstawaniem nadmiernych strat miejscowych.

Wytrzymałość i uniwersalność

Dzięki stosowaniu wysokiej jakości uszczelnień w konstrukcji kształtek, system może pracować przy temperaturach już od -35°C aż do 200°C (w zależności od rodzaju uszczelnienia). Wykorzystanie specjalnej techniki montażu „Press” oraz stosowanie profesjonalnych narzędzi zaciskowych, umożliwia pracę systemu przy ciśnieniu do 16 bar. Dzięki odporności systemu na tak wysokie warunki pracy uzyskujemy bardzo dużą uniwersalność zastosowania, poczynając od niewielkich instalacji w budynkach jednorodzinnych kończąc na mocno rozbudowanych, specjalistycznych instalacjach przemysłowych.

Najwyższa jakość i estetyka

Stal nierdzewna jest materiałem wyjątkowo trwałym i praktycznym, a jednocześnie szlachetnym i eleganckim. Dzięki różnorodności gatunków oraz szerokiej palecie produktów jest ona w stanie spełnić najbardziej wyszukane wymagania stawiane materiałom budowlanym i wykończeniowym przez architektów oraz dekoratorów wnętrz na całym świecie.

Wysoka odporność na korozję

Stale nierdzewne są stopami żelaza zawierającymi co najmniej 11% chromu. Uzyskują one swoje właściwości antykorozyjne dzięki tworzeniu się powierzchniowej warstwy tlenków chromu. Warstwa ta jest niezwykle trwała i nawet w przypadku mechanicznego lub chemicznego uszkodzenia powierzchni stali, natychmiast odbudowuje się, dzięki czemu zachowane pozostają właściwości antykorozyjne materiału.



Ekologia

Stal nierdzewna powszechnie wykorzystywana jest do produkcji urządzeń mających kontakt z wodą pitną, jest to materiał w pełni bezpieczny dla ludzi i środowiska. Stosując elementy wykonane ze stali nierdzewnej unikamy konieczności stosowania farb i innych zabezpieczeń antykorozyjnych, których użycie nie jest obojętne dla środowiska i zdrowia ludzkiego.

Materiał na długie lata

Trwałość elementów wykonanych ze stali nierdzewnej jest nieporównywalnie wyższa w stosunku do innych materiałów stosowanych do produkcji systemów rurowych. Ich cechy użytkowe oraz wygląd nie zmieniają się przez dziesiątki lat.

Zastosowanie

System przeznaczony jest do budowy nowych, kompletnych (piony zasilające i poziome przewody rozprowadzające), wewnętrznych instalacji grzewczych oraz ciepłej i zimnej wody użytkowej w budownictwie wielorodzinnym.

Z racji wysokiej jakości materiału zastosowanego do produkcji rur i kształtek (stal nierdzewna), system KAN-therm Inox szczególnie zalecany jest do wykonywania instalacji w budownictwie o podwyższonym standardzie lub w przypadku inwestycji o podwyższonym rygorze czystości jak np. instalacje grzewcze lub wody użytkowej w szpitalach, laboratoriach, gabinetach zabiegowych itp.

Niska wydłużalność termiczna rur oraz estetyczny wygląd gotowych elementów systemu sprawia iż doskonale sprawdzają się one w przypadku natynkowych instalacji grzewczych i wody użytkowej. System KAN-therm Inox jest doskonałą alternatywą przy renowacji starych zabytkowych obiektów w których nie ma możliwości zalewania instalacji w przegrodach budowanych.

Po konsultacji z Działem Doradztwa Technicznego KAN istnieje możliwość wykorzystania systemu w niestandardowych instalacjach takich jak np. sprężone powietrze, instalacje solarne, przemysłowe, technologiczne, hydrantowe i pary wodnej.

Ciśnienie pracy systemu KAN-therm Inox uzależnione jest od stosowanego zakresu średnic oraz narzędzi prasujących. Przy wykorzystaniu standardowych narzędzi prasujących o profilu "M" dopuszczalne ciśnienie robocze wynosi 16 bar dla średnic 12-168,3 mm. Przy wykorzystaniu narzędzi prasujących marki Novopress wyposażonych w szczęki i opaski zaciskowe o profilu "HP" dopuszczalne ciśnienie robocze wynosi 25 bar dla średnic 12-108 mm. Ciśnienie robocze 25 bar obejmuje instalacje napełnione wodą.



WODA
UŻYTKOWA



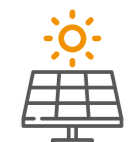
OGRZEWANIE



CIEPŁO
TECHNOLOGICZNE



INSTALACJE
PARY WODNEJ



INSTALACJE
SOLARNE



INSTALACJE
CHŁODNICZE



SPRĘŻONE
POWIETRZE



INSTALACJE
GAZÓW
TECHNICZNYCH



INSTALACJE
OLEJÓW
TECHNICZNYCH



INSTALACJE
PRZEMYSŁOWE

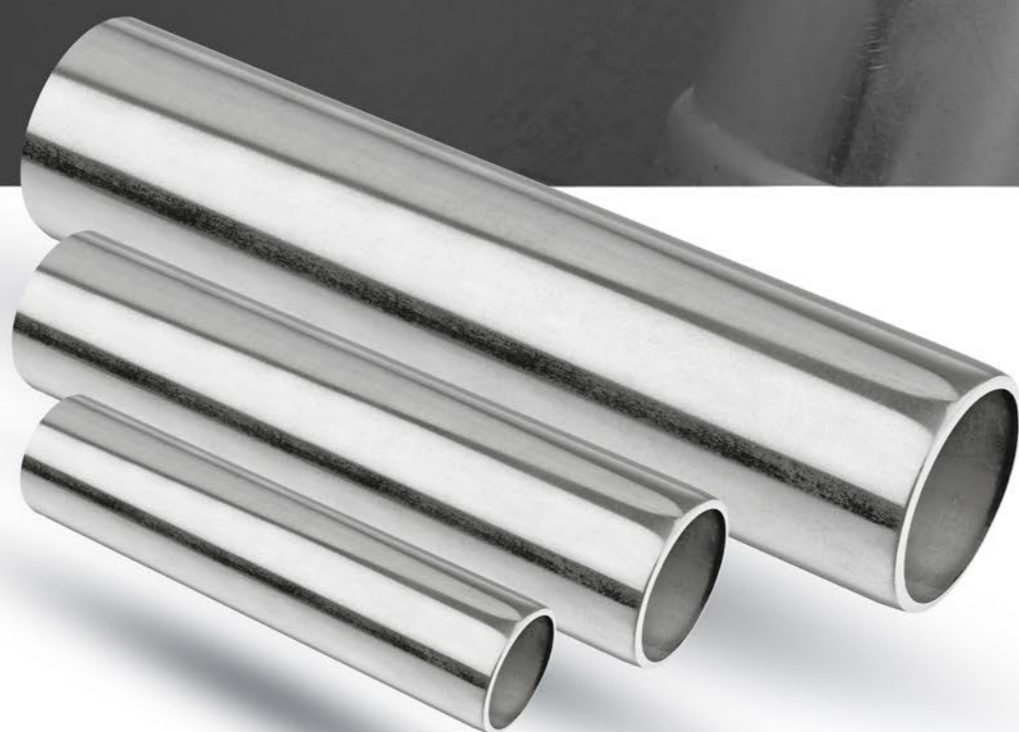


INSTALACJE
BALNEOLOGICZNE

Rury

W ofercie systemu KAN-therm Inox dostępne są rury ze szwem, wykonane z cienkościennych stali nierdzewnej: Stal odporna na korozję, chromowo nikielowo molibdenowa X2CrNiMo17 12 2, nr 1.4404 wg DIN EN 10088, wykonana zgodnie z EN 10312, wg AISI 316L oraz stal odporna na korozję, chromowo - molibdenowo-tytanowa X2CrMoTi18-2 nr 1.4521 wg DIN EN 10088, wykonana zgodnie z EN 10312, wg AISI 444.

Rury posiadają niski współczynnik wydłużalności termicznej przez co łatwiejsza jest kompensacja całej instalacji. Dostępność średnic GIGA SIZE 139 i 168 mm pozwala na wykorzystywanie elementów systemu do budowy instalacji rurowych wymagających bardzo dużych przepływów, występujących w budownictwie wielokubaturowym.



	Grubość ścianek rur KAN-therm Inox	
Długość rury	12 - 168,3 mm (1.4404)	15 - 108 mm (1.4521)
Sztanga 6 m	od 1,0 mm do 2,0 mm	od 1,0 mm do 2,0 mm



Rodzaj materiału	Współczynnik wydłużalności liniowej	Wydłużenie odcinka 4m przy wzroście temp. o 60°C	Przewodność cieplna
	[mm/m x K]	[mm]	[W/(m x K)]
Inox	0,0160	3,84	15

Kształtki

Kształtki systemu KAN-therm Inox wykonane są ze stali odpornej na korozję (stal nierdzewna), chromo-niklowo-molibdenowej X2CrNiMo17-12-2, nr 1.4404 wg DIN-EN 10088 wykonanej zgodnie z DIN-EN 10312 wg AISI 316L.

Wysoka jakość i estetyka



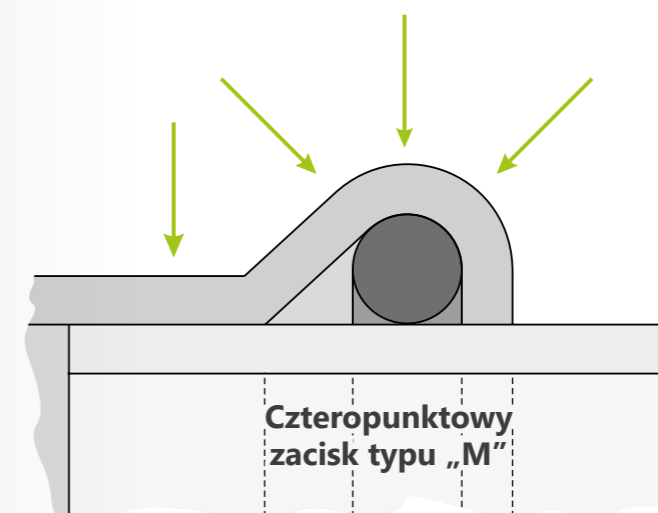
Kształtki Systemu KAN-therm Inox występują w zakresie średnic 12-168,3 mm.

Zastosowana w systemie KAN-therm Inox technologia „press” pozwala na szybkie i pewne wykonywanie połączeń poprzez zaprasowywanie złącz przy pomocy ogólnodostępnych zaciskarek, eliminując proces gwintowania lub spawania poszczególnych elementów. Pozwala to na bardzo szybki montaż instalacji nawet przy zastosowaniu rur i kształtek dużych średnic. Dzięki takiej technologii łączenia elementów systemu uzyskujemy najwyższą jakość i pewność połączenia oraz wysoką estetykę całej instalacji.



Łączenie elementów w technologii „Press” pozwala na uzyskanie połączeń o zminimalizowanym przewężeniu przekroju rury, co znacznie zmniejsza straty ciśnienia w całej instalacji i stwarza wymiennie warunki hydrauliczne

Szczelność i niezawodność połączeń w systemie KAN-therm Inox zapewniają specjalne uszczelnienia O-ringowe i czteropunktowy system zacisku typu „M”.



Uszczelnienia typu O-Ring

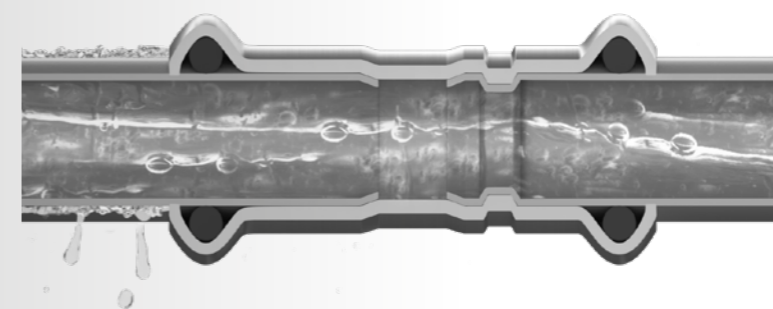
Kształtki systemu KAN-therm Inox wyposażone są standardowo w specjalne uszczelnienia o-ringowe. W zależności od wymaganego parametru pracy systemu oraz rodzaju transportowanego medium, kształtki mogą być wyposażone w trzy typy o-ringów: EPDM (montowany fabrycznie), FPM/Viton (zielony – wymiana we własnym zakresie) oraz FPM/Viton (szary – wymiana we własnym zakresie).

Wszystkie kształtki systemu KAN-therm Inox posiadają funkcję LBP (sygnalizacji niezaprasowanych połączeń LBP – Leak Before Press „niezaprasowany = nieuszczelniony”). Połączenia niezaprasowane są nieuszczelnione i z tego względu łatwe do zlokalizowania.

Nazwa O-Ringu	Własności i parametry pracy	Zastosowanie
EPDM (kautucz etylenowo-propylenowy)	zakres średnic: 12-108 mm, kolor: czarny max. ciśnienie pracy: 16 bar lub 25 bar (w zależności od stosowanych narzędzi, zakresu średnic oraz transportowanego medium) temperatura pracy: -35 °C do 135 °C krótkotrwałe: 150 °C zakres średnic: 139-168,3 mm max. ciśnienie pracy: 16 bar temperatura pracy: -20 °C do 110 °C	woda pitna woda gorąca, centralne ogrzewanie, woda uzdatniona, z roztworami glikolu*, sprężonego powietrza (bez oleju**)
FPM/Viton (kautucz fluorowy)	zakres średnic: 12-168,3 mm, kolor: zielony max. ciśnienie pracy: 16 bar lub 25 bar (w zależności od stosowanych narzędzi, zakresu średnic oraz transportowanego medium) temperatura pracy: -30 °C do 200 °C krótkotrwałe: 230 °C	instalacje: • solarne • sprężonego powietrza • oleju opałowego • paliwowe • z tłuszczami roślinnymi • z roztworami glikolu* Uwaga! Nie stosować w instalacjach wody gorącej.
FPM/Viton (kautucz fluorowy)	zakres średnic: 15-54 mm kolor: szary max. ciśnienie pracy: 4 bar temperatura pracy: -20 °C do 144 °C	instalacje pary wodnej

* Dopuszczalne jest stosowanie roztworów niskoprzepływających opartych o glikole etylenowe i propylenowe o maksymalnym stężeniu do 50%, które zostały zaakceptowane przez producenta systemu. ** Maksymalne stężenie olejów syntetycznych do 5 mg/m³, oleje mineralne niedopuszczone

W zakresie średnic 15-54 mm włącznie, funkcja LBP realizowana jest za pomocą specjalnej konstrukcji O-ringów. Dzięki specjalnym rowkom O-ringi LBP zapewniają optymalną kontrolę połączeń podczas próby ciśnieniowej. W zakresie średnic 76,1-168 mm funkcja LBP realizowana jest poprzez specjalną konstrukcję króćca kształtki tj. minimalne zwiększenie średnicy wewnętrznej kształtki w stosunku do średnicy zewnętrznej rury.



Działanie O-ringów z funkcją sygnalizacji niezaprasowanych połączeń (LBP).



O-ringi z funkcją sygnalizacji niezaprasowanych połączeń.

Narzędzia

System KAN-therm Inox to nie tylko rury i kształtki ale także cała grupa profesjonalnych, nowoczesnych narzędzi, umożliwiających pewne i bezpieczne wykonanie połączeń elementów. W ofercie dostępne są elektryczne narzędzia sieciowe lub akumulatorowe renomowanych firm, których dobór uzależniony jest od wielkości montowanej średnicy.

Zaciskarka AC 3000



Szczęka „M” 12-35 mm

Opaska „M” 42-54 mm



Adapter ZBS1
42-54 mm

Zaciskarka DC 4000



Bateria 18V/4 Ah



Ładowarka 230V



Narzędzia NOVOPRESS



Zaciskarka **ACO 102**



Szczęki „M” 15-35 mm



Zaciskarka **ACO 103**



Szczęki „M” 15-35 mm



Zaciskarka **ACO 203XL**



Szczęki PB2 „M” 12-35 mm



Opaska HP/M 35-108 Snap On



Adapter **ZB203**



Adapter **ZB221, ZB222**



Zaciskarka **EFP203**



Adapter **ZB 203 35-54 mm**



Opaska HP/M 35-54 Snap On



Szczęki PB2 „M” 12-35 mm



Zaciskarka **ECO 301***



Szczęka „M” 12-28 mm



Opaska HP/M 35-66,7 Snap On



Adapter **ZB 303**



Adapter **ZB 323**



Zaciskarka **ACO 401/403**



Opaska HP 76,1-139,7 Snap On



Opaska HP 168,3 mm



KAN-therm MINI

Bateria 10,8 V 1,5 Ah lub 2,5 Ah

Szczęki SBM „M” 15-28 mm

Ładowarka 230V

Narzędzia REMS



Zaciskarka Power-Press ACC



Zaciskarka Power-Press SE



Zaciskarka Aku-Press



Szczęki „M” 12-35 mm



Szczęki „M” 42-54 mm

Narzędzia KLAUKE



Szczęka 76,1-108 mm*

Zaciskarka UAP 100*



01 Cięcie rur za pomocą specjalnych obcinaków krążkowych – cięcie musi być prostopadłe do osi rury. Przecięcie musi być pełne, bez odłamywania nadciętych odcinków rur).



02 Fazowanie zewnętrznej i wewnętrznej powierzchni uciętej końcówki rury za pomocą specjalnych fazowników do rur (dla średnic do 54 mm włącznie) lub pilników do stali (dla średnic powyżej 54 mm).

Montaż

Szybkość, komfort i bezpieczeństwo

Łączenie elementów systemu KAN-therm Inox wykorzystuje prostą, szybką, a przede wszystkim bezpieczną (brak pracy z otwartym ogniem) technikę „Press” - polegającą na zaprasowaniu kształtki na rurze za pomocą specjalnych zaciskarek. Wszystkie narzędzia przeznaczone do montażu systemu KAN-therm Inox są łatwe w obsłudze i nie wymagają posiadania specjalnych uprawnień.

Przed rozpoczęciem procesu zaprasowywania należy sprawdzić sprawność narzędzi. Zalecane jest stosowanie zaciskarek i szczęk prasujących dostarczanych w ofercie systemu KAN-therm Inox.



03 Kontrola obecności i stanu o-ringa w kształtce.



04 Wsuniecie rury w kształtkę na wymaganą głębokość.



05 | Zaznaczenie wymaganej głębokości wsunięcia rury w kształtkę - niezbędne dla uzyskania właściwej wytrzymałości połączenia.



06 | Przygotowywanie szczęki. Szczękę, po wyjęciu z walizki, należy odbezpieczyć, a następnie rozłożyć.



07 | Założenie szczęki na kształtkę. Szczęka posiada specjalny rowek, w który należy wpasować kołnierz kształtki).



08 | Zabezpieczenie szczęki poprzez maksymalne wciśnięcie sworznia.



09 | Podłączenie zaciskarki do szczęki przed zaprasowaniem.



10 | Zaprasowywanie złązek dla średnic do 54 mm włącznie.



11 | Zaprasowywanie złązek dla średnic powyżej 54 mm.




Najlepszym świadectwem najwyższej jakości są liczne realizacje w różnych sektorach budownictwa

Mimo, że na co dzień ich nie widać, instalacje wykonane w systemie KAN-therm już od ponad 20 lat bezawaryjnie pracują na największych osiedlach mieszkaniowych, w budynkach użyteczności publicznej, domkach jednorodzinnych, obiektach sportowych i rekreacyjnych, a także w halach przemysłowych i fabrykach.

System KAN-therm Inox jest doskonałym rozwiązaniem zarówno dla nowych inwestycji jak i budynków remontowanych dlatego można go również spotkać w najstarszych obiektach zabytkowych oraz budowach sakralnych.

Multisystem **KAN-therm**

Kompletny multisystem instalacyjny, na który składają się najnowocześniejsze, wzajemnie uzupełniające się rozwiązania w zakresie rurowych instalacji wodnych, grzewczych, a także technologicznych i gaśniczych.

	ultraLINE	
	ultraPRESS	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Groove	
	Copper, Copper Gas	
	Sprinkler	
	PowerPress	
	Ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe, automatyka	
	Football Instalacje stadionowe	
	Szafki i Rozdzielacze	

