



Install your **future**

SYSTEM **KAN-therm**

# Ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe

Ø**8-25 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

# Ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe

Ø8-25 mm

Systemy wodnego, niskotemperaturowego ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego (podłogowego, ściennego, sufitowego) wykorzystujące powierzchnie przegród budowlanych jako źródło ciepła i chłodu w pomieszczeniach.

System KAN-therm dostarcza kompletną gamę produktów i urządzeń służących do budowy niskotemperaturowych instalacji ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego (podłogowego, ściennego, sufitowego): rury, izolacje termiczne, rozdzielacze, szafki instalacyjne oraz automatykę sterującą.

Dzięki optymalnemu rozkładowi temperatury w pomieszczeniu, można obniżyć temperaturę powietrza, zachowując komfort cieplny, co skutkuje zmniejszeniem ilości dostarczanej energii.



- 01** Estetyka i komfort użytkowania pomieszczeń
- 02** Łatwy montaż
- 03** Wysoka jakość elementów
- 04** Oszczędność energii cieplnej
- 05** Bezpieczeństwo na długie lata



# Zalety

Systemy wodnego, niskotemperaturowego ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego, wykorzystujące powierzchnie podłóg i ścian jako źródło ciepła (lub chłodu) w pomieszczeniach, to powszechny standard nowoczesnego, energooszczędnego budownictwa.

## Estetyka i komfort użytkowania pomieszczeń

Wszystkie elementy systemu „ukryte” są w konstrukcji przegród budowlanych, tj. podłodze, ścianie lub suficie. Dzięki temu mamy możliwość dowolnego kształtowania i aranżowania przestrzeni ogrzewanego lub chłodzonego pomieszczenia – ciepło lub chłód dostarczane jest tylko tam gdzie przebywamy. Poza tym ciepła podłoga pozwala chodzić boso po ceramicznych wykładzinach bez nieprzyjemnego uczucia zimna.

## Zdrowie

Systemy ogrzewania podłogowego posiadają najbardziej zbliżony do idealnego dla organizmu ludzkiego rozkład temperatury w pomieszczeniu. Chłodzenie sufitowe eliminuje nieprzyjemne zjawisko zimnych przeciągów w pomieszczeniach i gwarantuje przyjemne odczucie chłodu w okresach intensywnych upałów.

## Higiena

W systemach płaszczyznowych, ciepło lub chłód oddawane jest do pomieszczenia na zasadzie promieniowania. Brak zjawiska konwekcji powietrza w pomieszczeniu eliminuje proces unoszenia kurzu osadzającego się na powierzchni tradycyjnych grzejników. Dzięki temu takie systemy grzewcze szczególnie zalecane są dla alergików oraz pomieszczeń, w których przebywają małe dzieci. Brak jest też problemu z brzydkimi ciemnymi smugami na powierzchniach ścian wzdłuż grzejników.

## Oszczędność energii cieplnej

Instalacje ogrzewania lub chłodzenia podłogowego, ściennego i sufitowego są niskotemperaturowymi systemami grzewczymi współpracującymi z nowoczesnymi, energooszczędnymi źródłami ciepła i chłodu np. kotłami kondensacyjnymi lub pompami ciepła z możliwością chłodzenia. Dają nam możliwość stosowania niższej temperatury powietrza w pomieszczeniu, w porównaniu z ogrzewaniem konwencjonalnym, przy zachowaniu takiego samego komfortu cieplnego. Takie właściwości systemu grzewczego gwarantują uzyskanie znacznych oszczędności dzięki możliwości obniżenia sezonowego zużycia energii cieplnej, w porównaniu z ogrzewaniem grzejnikowym.



## Trwałość

Żywotność eksploatacyjna niskotemperaturowych płaszczyznowych systemów grzewczych i chłodzących przekracza okres 50 lat i znacznie przewyższa żywotność samych źródeł ciepła.

## Bezpieczeństwo

Dzięki wykorzystaniu systemów płaszczyznowych do podgrzewania powierzchni zewnętrznych, takich jak parkingi, podjazdy pod garaże, ciągi komunikacyjne, schody i tarasy, możemy bezpiecznie i komfortowo użytkować je również podczas okresów zimowych.

## Wszechstronność zastosowania

Systemy płaszczyznowe z powodzeniem mogą być wykorzystywane w budownictwie jedno i wielorodzinnym, użyteczności publicznej, obiektach sportowych oraz budynkach bardzo wysokich. Doskonale sprawdzają się w przypadku inwestycji zabytkowych i sakralnych np. do ogrzewania kościołów i cerkwi.



# Rury

System KAN-therm dla wszystkich rodzajów ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego dostarcza wysokiej jakości rury polietylenowe z warstwą EVOH oraz rury polietylenowe z warstwą aluminium.

## Rury polietylenowe bluePERT z warstwą EVOH

1 Polietylen PE-RT

3 Osłona antydyfuzyjna EVOH

4 Warstwa wiążąca

5 Polietylen PE-RT

Wysokiej jakości rury z osłoną antydyfuzyjną EVOH przeznaczone do konstruowania instalacji ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego (klasa zastosowania 4 wg ISO 10508).

Dzięki zastosowaniu polietylenu o podwyższonej odporności termicznej PE-RT (typ I) i jego wysokiej elastyczności produktu, rury KAN-therm bluePERT są wygodne w montażu nawet w niskich temperaturach.

Zastosowana powłoka antydyfuzyjna EVOH gwarantuje szczelność na przenikanie tlenu do wnętrza instalacji, zabezpieczając jej elementy przed korozją. Powłoka antydyfuzyjna EVOH (alkohol etylowinylowy) spełnia wymagania DIN 4726. Rury wykonane są zgodnie z normą PN-EN ISO 21003.

Rury bluePERT dostępne są w zakresie średnic 12-25 mm. Oferowane są w zwojach o długości 200, 300, a nawet 600 mb. Do instalacji ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego można też użyć uniwersalnych rur PEXC lub PERT (typu II) z warstwą EVOH, dostępnych w ofercie systemu KAN-therm. Rury PEXC i PERT są wykonane w konstrukcji pięciowarstwowej i dostępne w zakresie średnic od 12 mm do 25 mm.

2 Warstwa wiążąca



### Właściwości rur grzewczych/chłodzących KAN-therm

Właściwość	Symbol	Jednostka	PEXC	PERT	bluePERT
Współczynnik wydłużalności liniowej	$\alpha$	mm/m×K	0,14 (20 °C) 0,20 (100 °C)	0,18	0,18
Przewodność cieplna	$\lambda$	W/m×K	0,35	0,41	0,41
Minimalny promień gięcia	$R_{min}$		5×D	5×D	5×D
Chropowatość ścianek wewnętrznych	k	mm	0,007	0,007	0,007
Bariera antydyfuzyjna			EVOH (<0,1 g/m <sup>3</sup> ×d)	EVOH (<0,1 g/m <sup>3</sup> ×d)	EVOH (<0,1 g/m <sup>3</sup> ×d)
Maks. warunki pracy (dla klasy 4 wg ISO 10508)	$T_{max}/P_{max}$	°C/bar	70/8	70/8	70/6



Do układania pętli instalacji ogrzewania lub chłodzenia podłogowego, ściennego, a nawet sufitowego mogą być też wykorzystywane specjalnie zaprojektowane i dedykowane do tego typu instalacji, rury bluePERTAL z warstwą aluminium lub uniwersalne rury PERTAL, także z warstwą aluminium.

## Rury polietylenowe bluePERTAL z warstwą aluminium

1 Polietylen PE-RT

3 Warstwa Aluminium

4 Warstwa wiążąca

5 Polietylen PE-RT

KAN-therm bluePERTAL to kontynuacja niebieskiej, popularnej na rynku, linii rur dla instalacji ogrzewania i chłodzenia podłogowego, ściennego lub sufitowego. KAN-therm bluePERTAL docenią miłośnicy rur z warstwą aluminium. Wysoka elastyczność warstwy aluminium zapewnia łatwe układanie i profilowanie pętli grzewczych i chłodzących oraz eliminuje zjawisko pamięci kształtu w rurach bluePERTAL.

Spawana doczołowo, z wykorzystaniem techniki laserowej, warstwa elastycznego aluminium pełni rolę osłony antydyfuzyjnej i gwarantuje szczelność na przenikanie tlenu do wnętrza instalacji, zabezpieczając jej elementy przed korozją.

Rury wykonane są zgodnie z normą PN-EN ISO 21003. Między aluminium, a warstwami tworzywowymi występuje adhezyjna warstwa wiążąca, która trwale łączy metal z tworzywem.

Rury bluePERTAL z warstwą aluminium oferowane są w standardowych zwojach o długościach 200 lub 600 mb.

2 Warstwa wiążąca



### Właściwości rur grzewczych/chłodzących KAN-therm

Właściwość	Symbol	Jednostka	PERTAL	bluePERTAL
Współczynnik wydłużalności liniowej	$\alpha$	mm/m×K	0,025	0,025
Przewodność cieplna	$\lambda$	W/m×K	0,43	0,43
Minimalny promień gięcia	$R_{min}$		5×D	5×D
Chropowatość ścianek wewnętrznych	k	mm	0,007	0,007
Bariera antydyfuzyjna			Al	Al
Maks. warunki pracy (dla klasy 4 wg ISO 10508)	$T_{max} / P_{max}$	°C/bar	70/10	70/6





## Rury polietylenowe PERTAL z warstwą aluminium

Rury PERTAL z warstwą aluminium to drugi, bardzo popularny na rynku, rodzaj rur przeznaczonych do instalacji ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego. Są to uniwersalne rury polietylenowe, wykonane w konstrukcji wielowarstwowej z zastosowaniem warstwy aluminium (klasa zastosowania 1-5 wg ISO 10508).

Spawana doczołowo, z wykorzystaniem techniki laserowej, warstwa aluminium pełni rolę osłony antydyfuzyjnej i gwarantuje szczelność na przenikanie tlenu do wnętrza instalacji, zabezpieczając jej elementy przed korozją. Rury wykonane są zgodnie z normą PN-EN ISO 21003. Między aluminium, a warstwami tworzywowymi występuje adhezyjna warstwa wiążąca, która trwale łączy metal z tworzywem.

Rury PERTAL z warstwą aluminium dostępne są w zakresie średnic 16-25 mm. Oferowane są w standardowych zwojach o długościach 200 lub 100 mb. Najbardziej popularne średnice są dostępne także w zwojach o długości 600 mb.



## Rury polietylenowe PEXC oraz PERT z warstwą EVOH

Wszystkie rury PEXC i PERT (średnice 12-25 mm) wykonane są w konstrukcji pięciowarstwowej. Oznacza to, że osłona antydyfuzyjna EVOH, zabezpieczająca instalację przed wnikaniem tlenu do wnętrza rurociągu, wykonana jest jako warstwa wewnętrzna pokryta dodatkową warstwą polietylenu PE-Xc lub PE-RT (w zależności od rodzaju rury).

Takie umiejscowienie osłony antydyfuzyjnej EVOH zabezpiecza ją przed ewentualnym uszkodzeniem podczas montażu.



SYSTEM **KAN-therm**

# Rail

**KAN-therm Rail to kompletny system instalacyjny przeznaczony do budowy instalacji ogrzewania i chłodzenia podłogowego, ściennego oraz instalacji ogrzewania i chłodzenia powierzchni zewnętrznych. W systemie KAN-therm Rail głównym elementem kotwiącym rurę są specjalne listwy tworzywowe.**

**System KAN-therm Rail bazuje na specjalnych listwach tworzywowych, za pomocą których mocowane są rury grzewcze. Listwy tworzywowe mocowane mogą być bezpośrednio do przegrody budowlanej bez dodatkowej izolacji termicznej (podłoga, ściana lub grunt) lub do przegrody budowlanej na izolacji termicznej np. systemu KAN-therm Tacker (podłoga).**

System KAN-therm Rail oferuje kilka wariantów listew tworzywowych, w zależności od potrzeb i charakteru inwestycji. Listwy tworzywowe korytkowe występują w dłuższych odcinkach i przeznaczone są do mocowania rur o konkretnej średnicy. Listwy tworzywowe modułowe występują w krótszych odcinkach i umożliwiają montaż rur o różnych zakresach średnic.

Listwy tworzywowe mogą być mocowane bezpośrednio do przegrody budowlanej bez dodatkowej izolacji termicznej (podłoga, ściana lub grunt) lub na izolacji termicznej (podłoga). Elementy systemu KAN-therm Rail doskonale sprawdzają się w przypadku instalacji podgrzewania powierzchni zewnętrznych, bezpośrednio lub częściowo narażonych na działanie czynników atmosferycznych: opady śniegu, powstawanie warstwy lodu.

**01**

Uniwersalne zastosowanie

**02**

Tworzywowa konstrukcja odporna na procesy korozji

**03**

Kompletna i bogata oferta produktowa

**04**

Wysoka jakość elementów

**05**

Łatwy montaż





SYSTEM KAN-therm

# Tacker

KAN-therm Tacker to kompletny system instalacyjny przeznaczony do budowy instalacji ogrzewania i chłodzenia podłogowego, w konstrukcji mokrej. W systemie KAN-therm Tacker rury mocowane są do izolacji termicznej spinkami przy pomocy specjalnego narzędzia – tackera.

**Konstrukcję grzejnika podłogowego, zbudowana z elementów systemu KAN-therm Tacker, zalicza się do instalacji podłogowych wykonywanych metodą mokrą. Elementem mocującym rury grzewcze do izolacji termicznej są spinki tworzywowe, montowane do styropianu z wykorzystaniem specjalnego narzędzia – tackera.**

System KAN-therm Tacker to bardzo szeroka oferta izolacji termicznych. Dostępne różne grubości izolacji dają pełną swobodę w doborze, w celu spełnienia warunków izolacyjności przegrody budowlanej, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Płyty izolacyjne systemu KAN-therm Tacker wyposażone są w folię z nadrukowaną kratownicą z rozstawem 5 cm, co daje możliwość bardzo dokładnego rozmieszczenia pętli grzewczych z konkretnym, zaprojektowanym rozstawem. Dzięki nadrukowi, znacznie łatwiej jest też układać pętle w wybranym układzie np. spiralne, meandrowe lub mieszane.

01

Uniwersalne zastosowanie

02

Kompletna i bogata oferta produktowa

03

Wysoka jakość elementów

04

Łatwy montaż

05

Możliwość elastycznego dopasowania kształtu pętli grzewczych





SYSTEM KAN-therm

# Profil

KAN-therm Profil to kompletny system instalacyjny przeznaczony do budowy instalacji ogrzewania i chłodzenia podłogowego, w konstrukcji mokrej. W systemie KAN-therm Profil elementem kotwiącym rurę jest specjalnie wyprofilowana powierzchnia izolacji termicznej.

**Konstrukcję grzejnika podłogowego, wykonanego z elementów systemu KAN-therm Profil, zalicza się do instalacji podłogowych wykonywanych metodą mokrą. Elementem mocującym rury grzewcze są specjalnie wyprofilowane, tworzywowe lub styropianowe wypustki, znajdujące się na powierzchni izolacji termicznej.**

Płyty izolacyjne systemu KAN-therm Profil dają możliwość układania pętli z rozstawem 5 cm. Zapewnia to bardzo wygodny sposób układania pętli grzewczych z konkretnym, zaprojektowanym rozstawem i zaplanowanym układem. Dzięki swojej specjalnej konstrukcji, izolacje termiczne systemu KAN-therm Profil wpływają na zmniejszenie ilości wylewki jastrychowej niezbędnej do zalania instalacji.

Specjalnie zaprojektowane wypustki w styropianach systemu KAN-therm Profil gwarantują trwałe i pewne zakotwienie rur grzewczych. Montaż pętli grzewczych wykonuje się szybko i wygodnie, bez użycia dodatkowych narzędzi i elementów mocujących.

01

Uniwersalne zastosowanie

02

Kompletna i bogata oferta produktowa

03

Wysoka jakość elementów

04

Łatwy montaż bez narzędzi

05

Oszczędność wylewki jastrychowej





SYSTEM KAN-therm

TBS

System KAN-therm TBS to kompletny system instalacyjny przeznaczony do budowy instalacji ogrzewania i chłodzenia podłogowego oraz ściennego metodą suchą. W systemie KAN-therm TBS głównym elementem kotwiącym rurę jest specjalnie wyprofilowana płyta styropianowa z metalowymi lamelami.

**Wodne ogrzewanie podłogowe oparte na płytach systemu KAN-therm TBS należy do konstrukcji ogrzewań podłogowych wykonywanych w systemie suchym. Rury grzewcze umieszczone są w specjalnie profilowanych, rowkowanych płytach izolacyjnych, a następnie przykryte płytami suchego jastrychu o grubości zależnej od projektowanego obciążenia użytkowego podłogi. Ciepło z rur grzewczych jest równomiernie przekazywane do płyt suchego jastrychu poprzez stalowe lamelle promieniujące umieszczone w rowkach płyt.**

System KAN-therm TBS zaprojektowany został z myślą o budownictwie drewnianym, w którym konstrukcja nie może być poddawana dużym obciążeniom pochodzącym od betonowej tradycyjnej wylewki.

Konstrukcja wykonana w systemie KAN-therm TBS charakteryzuje się niską wysokością. Dzięki temu system często wykorzystywany jest też przy okazji remontów lub w instalacjach ogrzewania i chłodzenia ściennego wykonanego metodą suchą.

01

Uniwersalne zastosowanie

02

Kompletna i bogata oferta produktowa

03

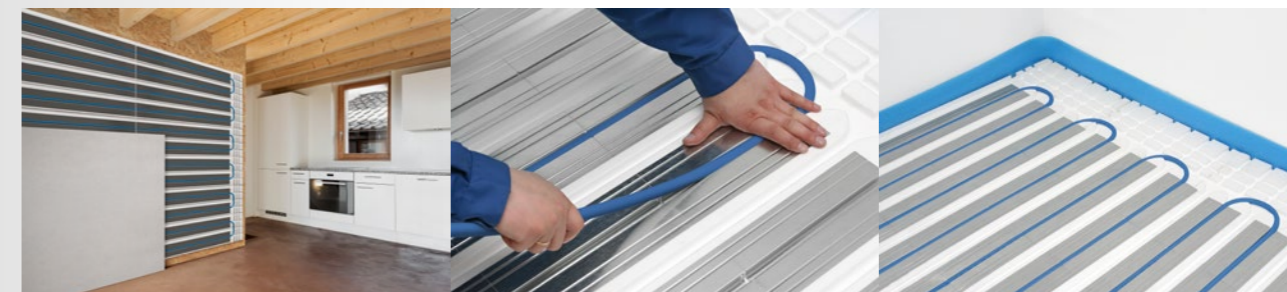
Wysoka jakość elementów

04

Łatwy i szybki montaż

05

Narzędzia do wycinania rowków w płytach styropianowych





SYSTEM KAN-therm

# NET

KAN-therm NET to system instalacyjny przeznaczony do budowy instalacji ogrzewania i chłodzenia podłogowego oraz instalacji ogrzewania i chłodzenia powierzchni zewnętrznych. Głównym elementem mocującym rurę jest stalowa siatka oraz tworzywowe opaski (popularnie trytytki) lub tworzywowe klipsy.

**KAN-therm NET to system mocowania rur grzewczych do różnego rodzaju podłoży: do izolacji termicznej na podłożu betonowym, bezpośrednio do podłoża betonowego lub bezpośrednio na gruncie. Konstrukcja grzejnika płaszczyznowego może być różna w zależności od zastosowanej izolacji termicznej (lub jej braku) oraz od rodzaju i grubości warstw nad rurami.**

Elementy systemu z powodzeniem mogą być stosowane zarówno w zewnętrznych jak i tradycyjnych wewnętrznych instalacjach ogrzewania i chłodzenia podłogowego. Elementy KAN-therm NET bardzo często wykorzystywane są w połączeniu z innymi produktami rekomendowanymi do instalacji płaszczyznowych np. izolacja termiczna KAN-therm Tacker.

System KAN-therm NET daje możliwość układania pętli grzewczych z różnym rozstawem, doskonale sprawdza się przy realizacji dużych obiektów takich jak hale magazynowe i produkcyjne, budynki inwentarskie, biurowce, a także przy obsłudze tradycyjnych budynków typu domy jednorodzinne np. podgrzewanie płyty fundamentowej.

01

Uniwersalne zastosowanie

02

Kompletna i bogata oferta produktowa

03

Wysoka jakość elementów

04

Łatwy montaż

05

Możliwość mocowania rur o dowolnej średnicy





System KAN-therm dla instalacji ogrzewania/chłodzenia płaszczyznowego dostarcza także szereg dodatkowych elementów uzupełniających, takich jak:

# Rozdzielacze InoxFlow

oraz grupy mieszające



Seria **UVN**



Seria **UVS**



Seria **UVST**



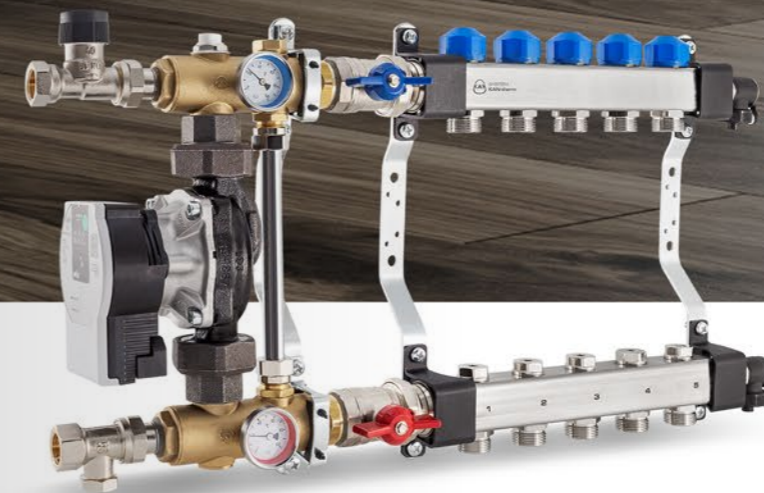
Seria **UFN**



Seria **UFS**



Seria **UFST**



Seria **USVP**



Grupa mieszająca  
z pompą elektroniczną



Seria **USFP**



Grupa mieszająca  
z zaworem trójdrogowym



# Szafki instalacyjne

Dostępne w wersji podtynkowej i natynkowej – w zależności od potrzeb inwestycji.



Szafki Natynkowe **SWN-OP**



Szafki Podtynkowe **SWP-OP**



Szafki Podtynkowe **Slim+**





# Automatyka sterująca

KAN-therm SMART & Basic+ to dwa niezależne, kompletne systemy sterowania umożliwiające utrzymanie komfortu ciepłego w budynku przy optymalnej pracy źródła ciepła lub chłodu i zachowaniu wysokiej energooszczędności całego systemu grzewczego lub chłodzącego.



## KAN-therm SMART

1. Bezprzewodowa listwa elektryczna.
2. Siłownik elektryczny **Smart 24V/230V**.
3. Termostat **bezprzewodowy z LCD**.

## Basic +

1. Listwa elektryczna **230 V AC / 24 V AC**.
2. Termostat analogowy **ogrzewanie/chłódzenie 230V/24V**.
3. Termostat z LCD Control **ogrzewanie/chłódzenie 230V/24V**





SYSTEM KAN-therm

# Football

System KAN-therm Football to zbiór specjalnie zaprojektowanych, dobranych oraz wzajemnie połączonych produktów, stanowiących kompletną instalację podgrzewania powierzchni zewnętrznej.

Elementy systemu KAN-therm Football przygotowywane są pod konkretną inwestycję. Na podstawie zebranych informacji o inwestycji i wymaganiach inwestora, przygotowywana jest dokumentacja techniczna, która inicjuje proces doboru i przygotowania poszczególnych produktów. System KAN-therm Football dedykowany jest do inwestycji wielkopowierzchniowych.

Dzięki zastosowaniu systemu KAN-therm do budowy instalacji ogrzewania murawy boiska, oblodzone, zaśnieżone lub błotniste powierzchnie należą już do przeszłości. Podgrzewanie murawy, wykonane w systemie KAN-therm umożliwia eksploatację boiska przez cały rok, minimalizując przy tym ryzyko kontuzji zawodników.



01

Kompleksowa  
obsługa  
inwestycji

02

Najwyższa  
jakość  
materiałów

03

Doświadczenie

04

Wsparcie  
przy realizacji  
inwestycji

05

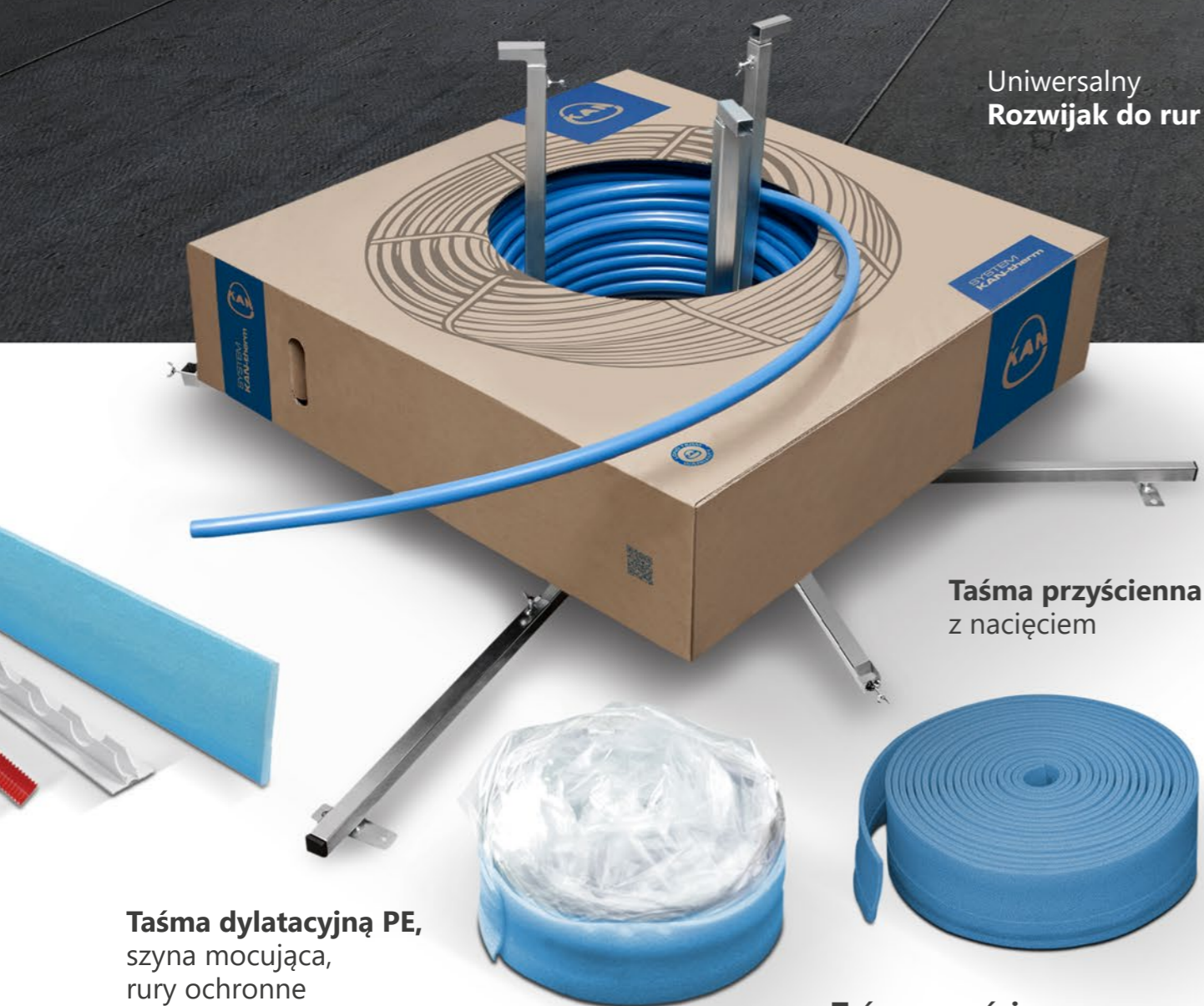
Bezpieczna  
eksploatacja





# Elementy uzupełniające

Do optymalnej eksploatacji, kompletna instalacja płaszczynowa może wymagać zastosowania dodatkowych materiałów oraz narzędzi ułatwiających montaż podczas prac na budowie.



Uniwersalny  
Rozwijak do rur

Taśma przyścienna  
z nacięciem

Taśma przyścienna  
z nacięciem i fartuchem

Taśma dylatacyjną PE,  
szyna mocująca,  
rury ochronne

Dodatek do betonu  
**BETOKAN Plus**



Dodatek do betonu  
**BETOKAN**

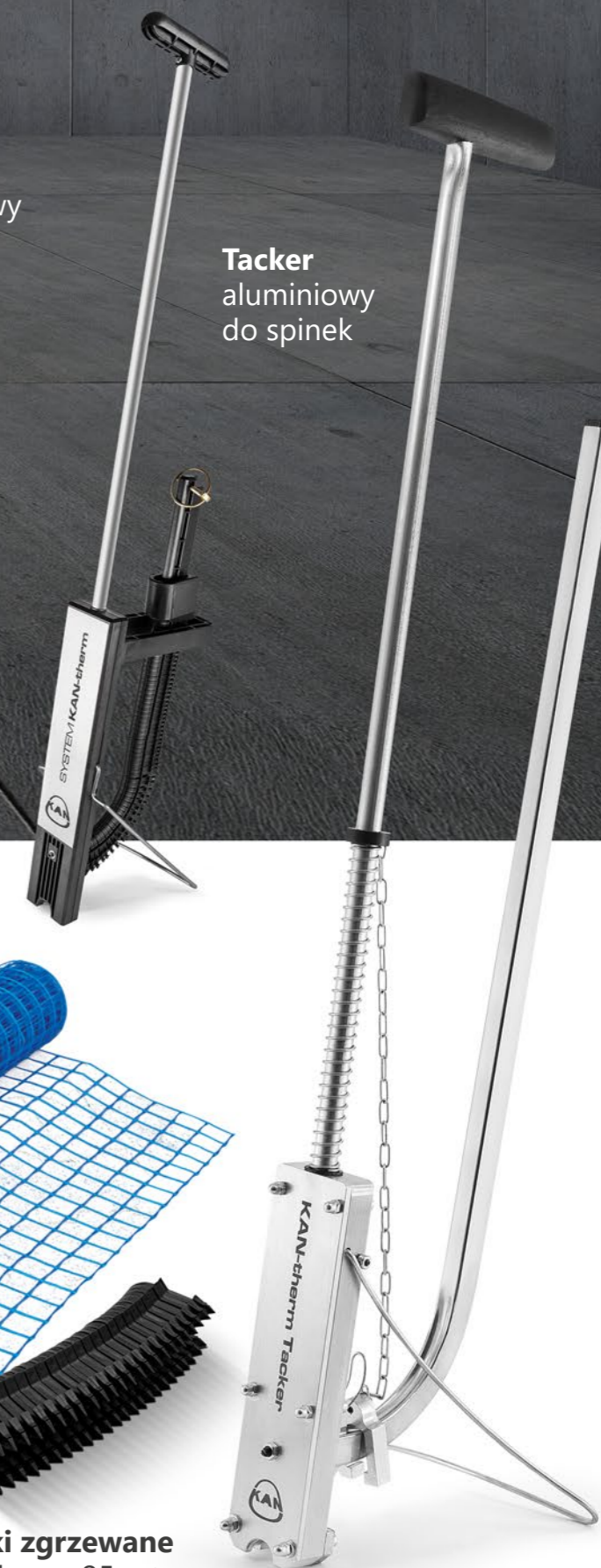


Siatka z włókna szklanego  
do zbrojenia posadzek

Spinki zgrzewane  
w bloku po 25 szt.

Tacker  
tworzywoy  
do spinek

Tacker  
alumiiniowy  
do spinek





SYSTEM **KAN-therm**

# WALL

System KAN-therm WALL to gtowe płyty grzewczo-chłodzące służące do budowy instalacji ogrzewania lub chłodzenia ściennego i sufitowego w metodzie suchej.

**Grzewczo-chłodzące płyty KAN-therm WALL w systemie suchej zabudowy to płyty gipsowo-włóknowe z wyfrezowanymi rowkami i umieszczonymi wewnątrz rurami polibutylenowymi PB lub polietylenowymi PERT o średnicy 8×1 mm, wchodzącymi w skład oferty systemu KAN-therm WALL. Poprzez przyklejenie bezpośrednio do przegrody lub poprzez zastosowanie specjalnego stelażu można je montować na ścianach i sufitach.**

Do dyspozycji mamy kilka różnych wersji płyt grzewczo-chłodzących, różniących się wysokością, szerokością oraz układem. Płyty różnią się też między sobą wysokością zabudowy rury i jej rozstawem. W celu umożliwienia montażu kompletnego systemu, w ofercie dostępne są też płyty kryjące (tzw. ślepe), które nie są wyposażone w rurę - służą jako elementy uzupełniające.

Płyty gipsowo-włóknowe KAN-therm WALL w procesie produkcji poddawane są m.in. procesowi impregnacji. Dzięki temu płyty są uniwersalne, niepalne, o wysokiej odporności mechanicznej, nadające się zarówno do standardowych pomieszczeń suchych, jak i wilgotnych.



**01**

Możliwość zastosowania w miejsce tradycyjnej suchej zabudowy G-K

**02**

Równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu

**03**

Estetyczny wygląd pomieszczenia

**04**

Możliwość wykorzystania do chłodzenia w okresach letnich

**05**

Możliwość zastosowania ekologicznych, energooszczędnych źródeł ciepła np. pompy ciepła





# Montaż systemu KAN-therm WALL

Sucha konstrukcja systemu KAN-therm Wall polega na montażu płyt grzewczo-chłodzących do specjalnej konstrukcji nośnej, wykonanej z metalu lub drewna. Możliwy jest też bezpośredni montaż płyt grzewczo-chłodzących na powierzchniach (np. poprzez ich przyklejenie lub przykręcenie) – w tym przypadku powierzchnie muszą być bardzo równe.

Konstrukcja nośna może być wykonana z drewna (łaty, ramowa konstrukcja drewniana) lub z profili stalowych.



**01** Przed montażem konstrukcji nośnej należy wykonać instalację zasilającą płyty grzewczo-chłodzące. Należy także przewidzieć i ułożyć inne instalacje, które muszą być poprowadzone za konstrukcją nośną np. instalacja elektryczna, kanalizacyjna itp.



**02** Po ułożeniu wszystkich niezbędnych instalacji można przejść do montażu konstrukcji nośnej dla płyt (stelaża).

Płyty grzewczo-chłodzące mogą być mocowane do konstrukcji nośnej poprzez:



Mocowanie wkrętami do stalowej lub drewnianej konstrukcji nośnej.



Mocowanie klamrami do drewnianej konstrukcji nośnej.



Mocowanie klamrami do płyt gipsowo-włóknowych



**03** W przypadku równych powierzchni, drewnianych bądź murowanych, płyty można mocować bezpośrednio do przegrody.



**04** Płyty grzewczo-chłodzące należy wzajemnie sklejać ze sobą celem uzyskania monolitycznej konstrukcji.





## Najlepszym świadectwem najwyższej jakości są liczne realizacje w różnych sektorach budownictwa


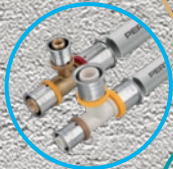




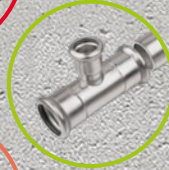





Mimo, że na co dzień ich nie widać, instalacje wykonane w systemie KAN-therm już od ponad 20 lat bezawaryjnie pracują na największych osiedlach mieszkaniowych, w budynkach użyteczności publicznej, domkach jednorodzinnych, obiektach sportowych i rekreacyjnych, a także w halach przemysłowych i fabrykach.

System KAN-therm 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	
	Ogrzewanie i chłodzenie płaszczyznowe, automatyka	
	Football Instalacje stadionowe	
	Szafki i Rozdzielacze	