



Install your **future**



SYSTEM **KAN-therm**

**ultraLINE**

Ø **14-32 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

# ultraLINE

Ø14-32 mm

To nowatorskie i unikalne na rynku instalacyjnym rozwiązanie techniczne, przeznaczone do wykonywania zarówno standardowych wewnętrznych instalacji grzewczych oraz wody użytkowej, jak i specjalistycznych instalacji rurowych np. sprężone powietrze.

**3** typy rur   **2** materiały złączek   **1** konstrukcja tulei

Wyjątkowa, bezoringowa konstrukcja kształtek oraz możliwość elastycznej konfiguracji kompletnego rozwiązania końcowego dają bardzo dużą wygodę pracy wykonawcom i projektantom instalacji. Elastyczność konfiguracji systemu KAN-therm ultraLINE polega bowiem na możliwości zastosowania różnych typów rur przy wykorzystaniu tych samych kształtek mosiężnych lub tworzywowych PPSU oraz tworzywowej tulei.

KAN-therm ultraLINE to doskonała alternatywa do wykonywania wewnętrznych rozprawień lokalowych, instalacji grzewczej lub chłodniczej oraz ciepłej wody użytkowej w budownictwie wielorodzinnym. Dostępny zakres średnic, nawet do Ø32 mm, daje swobodną możliwość wykonywania kompletnych instalacji grzewczych, chłodzących oraz wody użytkowej w budownictwie jednorodzinym.



- 01** Elastyczny dobór materiału
- 02** Symetryczna tuleja nasuwana
- 03** Zoptymalizowana hydraulika
- 04** Montaż w zakresie 270°
- 05** Bezoringowość



# Zalety

<b>01 Elastyczny dobór materiału</b>	3 typy rur: PERTAL <sup>2</sup> , PERT <sup>2</sup> i PEXC. 2 typy złązek: miedź i PPSU. 1 konstrukcja tulei nasuwanych.
<b>02 Symetryczna tuleja nasuwana</b>	Możliwość dwustronnego montażu.
<b>03 Zoptymalizowana hydraulika</b>	Zredukowane przewężenie średnicy i mniejsze straty ciśnienia.
<b>04 Montaż 270°</b>	Gwarancja wygodnego montażu, nawet w najbardziej trudno dostępnych miejscach; unikalna konstrukcja umożliwiająca podejście narzędziami pod kątem 270°.
<b>05 Brak O-Ring</b>	Brak dodatkowego uszczelnienia oraz specjalne profilowanie króćca gwarantuje 100% szczelność i wytrzymałość mechaniczną połączeń.
<b>06 Gwarancja bezpieczeństwa</b>	Niezwykła wytrzymałość potwierdzona w najtrudniejszych warunkach.
<b>07 Stoper</b>	Eliminacja kontaktu warstwy aluminium z miedzianym korpusem i ograniczenie ryzyka korozji.
<b>08 Mechaniczne „zderzaki”</b>	W widelcach ultraLINE zabezpieczają przed uszkodzeniem kształtki i tulei podczas nasuwania. Łatwa identyfikacja niezaciśniętych połączeń.



## Materiały najwyższej jakości

Wszystkie elementy systemu KAN-therm ultraLINE produkowane są z najwyższej jakości materiałów. Dzięki temu instalacje złożone z tych produktów wyróżniają się wysoką higienicznością w stosunku do wody pitnej. Potwierdzeniem tego faktu są certyfikaty renomowanych jednostek certyfikujących.

## Zamień Push na ultraLINE

Dzięki specjalnym łącznikom ultraLINE/Push możliwa jest łatwa i szybka zmiana technologii z KAN-therm Push na KAN-therm ultraLINE. Wykonane połączenie może być schowane w przegrodach budowlanych. Rozbuduj, remontuj lub wymień instalację stosując najnowszą technologię ultraLINE zachowując przy tym najwyższe walory estetyczne.

## Długoletnia, bezawaryjna eksploatacja

Bezoringowa konstrukcja kształtek oraz technika nasuwanej tulei gwarantują wysoką odporność systemu na błędy montażowe oraz proces starzenia się materiałów podczas eksploatacji instalacji. Dzięki temu system charakteryzuje się wysokim bezpieczeństwem montażu i eksploatacji oraz długą żywotnością wykonanej instalacji.

## Kształtki miedziane i PPSU

Wszystkie kształtki systemu dostępne są w dwóch wariantach materiałowych, tworzywowym (PPSU) oraz miedzianym. Elementy złączne, wyposażone w gwinty wykonano wyłącznie w wersji miedzianej. Wszystko w trosce o bezpieczeństwo i długoletnią, bezawaryjną eksploatację wykonanej instalacji.

## Wiele zalet w jednej konstrukcji

Ten wyjątkowy produkt skupia w sobie najważniejsze zalety różnych konstrukcji rur. Kształtki i rury łączone są dzięki sprawdzonej i niezawodnej technice montażu „z nasuwaną tuleją”.

## 30 lat doświadczenia

KAN-therm ultraLINE to zwiędzenie 30 letniego doświadczenia specjalistów firmy KAN w zakresie projektowania, produkcji oraz eksploatacji kompletnych rozwiązań technicznych przeznaczonych dla techniki instalacyjnej.

# Zastosowanie

System KAN-therm ultraLINE to rozwiązanie całkowicie uniwersalne. Odporność na wysokie ciśnienie i temperaturę a także wysoka higieniczność i wytrzymałość mechaniczna gwarantują możliwość wykorzystania tego produktu do budowy praktycznie każdej instalacji w typowym budownictwie jednorodzinym, wielorodzinnym oraz użyteczności publicznej. KAN-therm ultraLINE bez najmniejszych przeszkód można zastosować nawet w instalacjach przemysłowych takich jak np. sprężone powietrze.

Dostępność w systemie rur z warstwą aluminium, sprawia że rozwiązanie jest też dedykowane dla wszelkich instalacji w których kluczowym czynnikiem jest maksymalne ograniczenie wydłużenia termicznego rurociągu i osiągnięcie wysokiej estetyki np. instalacje prowadzone natynkowo – minimalizacja efektu „zwisających firan” odcinków rurociągu pomiędzy punktami jego mocowania.

Brak zjawiska pamięci kształtu rur z warstwą aluminium (mogą zachowywać nadaną im formę) daje dużą swobodę oraz komfort montażu rurociągów o dużych średnicach. Konsekwencją stosowania tego rodzaju rur może być zmniejszenie liczby dodatkowych elementów profilujących oraz kotwiących rurociąg.

<b>KAN-therm ultraLINE</b> rury z warstwą aluminium	<b>KAN-therm ultraLINE</b> rury z warstwą EVOH	
PERTAL <sup>2</sup> 14×2	PEXC 14×2	PERT <sup>2</sup> 14×2
PERTAL <sup>2</sup> 16×2,2	PEXC 16×2,2	PERT <sup>2</sup> 16×2,2
PERTAL <sup>2</sup> 20×2,8	PEXC 20×2,8	PERT <sup>2</sup> 20×2,8
PERTAL <sup>2</sup> 25×2,5		
PERTAL <sup>2</sup> 32×3		



WODA  
UŻYTKOWA



OGRZEWANIE



CIEPŁO  
TECHNOLOGICZNE



INSTALACJE  
CHŁODNICZE



SPRĘŻONE  
POWIETRZE



INSTALACJE  
GAZÓW  
TECHNICZNYCH



INSTALACJE  
OGRZEWANIA  
I CHŁODZENIA  
PODŁOGOWEGO



INSTALACJE  
OGRZEWANIA  
I CHŁODZENIA  
ŚCIENNEGO



INSTALACJE  
OGRZEWANIA  
I CHŁODZENIA  
SUFITOWEGO



INSTALACJE  
OGRZEWANIA  
I CHŁODZENIA  
POWIERZCHNI  
ZEWNIĘTRZNYCH

# Rury

W ofercie systemu KAN-therm ultraLINE dostępne są rury z warstwą aluminium oraz rury z warstwą EVOH. Dzięki tak skonfigurowanej ofercie idea produktu ultraLINE daje, niespotykaną dotąd na rynku, możliwość elastycznej konfiguracji końcowego rozwiązania technicznego przez projektanta instalacji, wykonawcę bądź inwestora.

Dobór odpowiedniego rozwiązania może być podyktowany nie tylko preferencjami osób uczestniczących w procesie inwestycyjnym, ale także specyfiką inwestycji np. koniecznością montażu natynkowego w budownictwie sakralnym lub zabytkowym, gdzie znacznie lepszymi właściwościami użytkowymi będą cechowały się rury z warstwą aluminiową.

**1** Polietylen PE-RT

**3** Warstwa aluminium

**4** Warstwa wiążąca

**5** Polietylen PE-RT

## Rury polietylenowe z warstwą aluminium

### Rury z warstwą aluminium składają się z:

**warstwy wewnętrznej** (rura bazowa) z polietylenu o podwyższonej wytrzymałości termicznej PE-RT,  
**warstwy środkowej** w postaci specjalnie dobranej, elastycznej taśmy aluminiowej laserowo zgrzewanej doczołowo,  
**warstwy (powłoki) zewnętrznej** z polietylenu o podwyższonej wytrzymałości termicznej PE-RT.

Warstwa aluminium zapewnia szczelność dyfuzyjną i sprawia, że rury mają 8-krotnie mniejszą wydłużalność cieplną od rur polietylenowych z warstwą EVOH. Dzięki doczołowemu zgrzewaniu warstwy aluminium, rury mają idealnie okrągły przekrój. Rury w całym typoszeregu średnic tj. Ø14×2; Ø16×2,2; Ø20×2,8; Ø25×2,5; Ø32×3 dostępne są w dwóch wariantach: bez izolacji termicznej, z izolacją termiczną o różnych grubościach\*.

\* szczegóły w katalogu produktów KAN-therm

Specyfikacja wymiarowa rur PERTAL<sup>2</sup>

DN	Dz × t	t	Dw	Seria wymiarowa S	Masa jednostkowa	Pojemność	Pakowanie
	[mm × mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	[l/m]	[m]
14	14×2,0	2,0	10,0	3,0	0,097	0,079	200
16	16×2,2	2,2	11,6	3,0	0,114	0,106	200
20	20×2,8	2,8	14,4	3,0	0,180	0,163	100
25	25×2,5	2,5	20,0	4,5	0,239	0,314	50
32	32×3,0	3,0	26,0	4,8	0,365	0,531	50





## Rury polietylenowe PERT<sup>2</sup> i PEXC z warstwą EVOH

**Rury PERT<sup>2</sup> i PEXC uzupełniające ofertę KAN-therm ultraLINE (średnice 14 - 20 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.

Rury PERT<sup>2</sup> produkowane są z polietylenu o podwyższonej odporności termicznej. Rury PERT<sup>2</sup> wyposażone są w osłonę antydyfuzyjną EVOH, dlatego mogą być wykorzystywane zarówno w instalacji grzewczej oraz wody użytkowej. Rury w całym typoszeregu średnic tj. Ø14×2; Ø16×2,2; Ø20×2,8 dostępne są w dwóch wariantach: bez izolacji termicznej, z izolacją termiczną o różnych grubościach\*.

\* szczegóły w katalogu produktów KAN-therm

Rury PEXC produkowane są z polietylenu wysokiej gęstości i poddawane sieciowaniu strumieniem elektronów (metoda „c” – metoda fizyczna, bez udziału chemikaliów). Rury PEXC wyposażone są w osłonę antydyfuzyjną EVOH, dlatego mogą być wykorzystywane zarówno w instalacji grzewczej, jak i wody użytkowej. Rury w całym typoszeregu średnic tj. Ø14×2; Ø16×2,2; Ø20×2,8 dostępne są w dwóch wariantach: bez izolacji termicznej, z izolacją termiczną o różnych grubościach\*.

\* szczegóły w katalogu produktów KAN-therm

### Specyfikacja wymiarowa rur PERT<sup>2</sup>

DN	Dz × t	t	Dw	Seria wymiarowa S	Masa jednostkowa	Pojemność	Pakowanie
	[mm × mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	[l/m]	[m]
14	14×2,0	2,0	10,0	3,0	0,085	0,079	200
16	16×2,2	2,2	11,6	3,0	0,100	0,106	200
20	20×2,8	2,8	14,4	3,0	0,155	0,163	100

### Specyfikacja wymiarowa rur PEXC

DN	Dz × t	t	Dw	Seria wymiarowa S	Masa jednostkowa	Pojemność	Pakowanie
	[mm × mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	[l/m]	[m]
14	14×2,0	2,0	10,0	3,0	0,085	0,079	200
16	16×2,2	2,2	11,6	3,0	0,102	0,106	200
20	20×2,8	2,8	14,4	3,0	0,157	0,163	100

# Parametry pracy

Rury PERT<sup>2</sup>, PERTAL<sup>2</sup> oraz PEXC zgodnie z normą PN EN 21003-2 mogą pracować przy parametrach podanych w tabeli:

Rodzaj instalacji i klasa zastosowań (wg ISO 10508)	T <sub>rob</sub> /T <sub>max</sub> [°C]	DN	Ciśnienie robocze P <sub>rob</sub> [bar]			Rodzaj połączeń	
			PEXC	PERT <sup>2</sup>	PERTAL <sup>2</sup>	systemowe	skręcane
Zimna woda użytkowa	20	14	10	10	10	+	+
		16	10	10	10	+	+
		20	10	10	10	+	+
		25	-	-	10	+	-
		32	-	-	10	+	-
Ciepła woda użytkowa (klasa 1)	60/80	14	10	10	10	+	+
		16	10	10	10	+	+
		20	10	10	10	+	+
		25	-	-	10	+	-
		32	-	-	10	+	-
Ciepła woda użytkowa (klasa 2)	70/80	14	10	10	10	+	+
		16	10	10	10	+	+
		20	10	10	10	+	+
		25	-	-	10	+	-
		32	-	-	10	+	-
Ogrzewanie niskotemperaturowe i podłogowe (klasa 4)	60/70	14	10	10	10	+	+
		16	10	10	10	+	+
		20	10	10	10	+	+
		25	-	-	10	+	-
		32	-	-	10	+	-
Ogrzewanie grzejnikowe (klasa 5)	80/90	14	10	10	10	+	+
		16	10	10	10	+	+
		20	10	10	10	+	+
		25	-	-	10	+	-
		32	-	-	10	+	-

Temperaturę roboczą T<sub>rob</sub> w poszczególnych klasach należy traktować jako temperaturę projektową, temperaturę maksymalną T<sub>max</sub> jako temperaturę, przed przekroczeniem której powinny być zabezpieczone instalacje.

## Właściwości fizyczne rur PERTAL<sup>2</sup>

Właściwość	Symbol	Jednostka	Wartość
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	α	mm/m × K	0,025
Przewodność cieplna	λ	W/m × K	0,43
Minimalny promień gięcia	R <sub>min</sub>	mm	3,5 × Dz
Chropowatość ścianek wewnętrznych	k	mm	0,007

## Właściwości fizyczne rur PERT<sup>2</sup> i PEXC

Właściwość	Symbol	Jednostka	PERT <sup>2</sup>	PEXC
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	α	mm/m × K	0,18	0,178
Przewodność cieplna	λ	W/m × K	0,41	0,35
Minimalny promień gięcia	R <sub>min</sub>	mm	5 × Dz	5 × Dz
Chropowatość ścianek wewnętrznych	k	mm	0,007	0,007





# Kształtki

System KAN-therm ultraLINE dostarcza całą gamę kształtek, niezbędnych do wykonania nawet najbardziej złożonych instalacji rurowych.

Wszystkie kształtki dostępne są w wykonaniu tworzywowym (PPSU) oraz mosiężnym. Elementy łączne, które w swojej konstrukcji posiadają gwinty, występują wyłącznie w wersji mosiężnej.

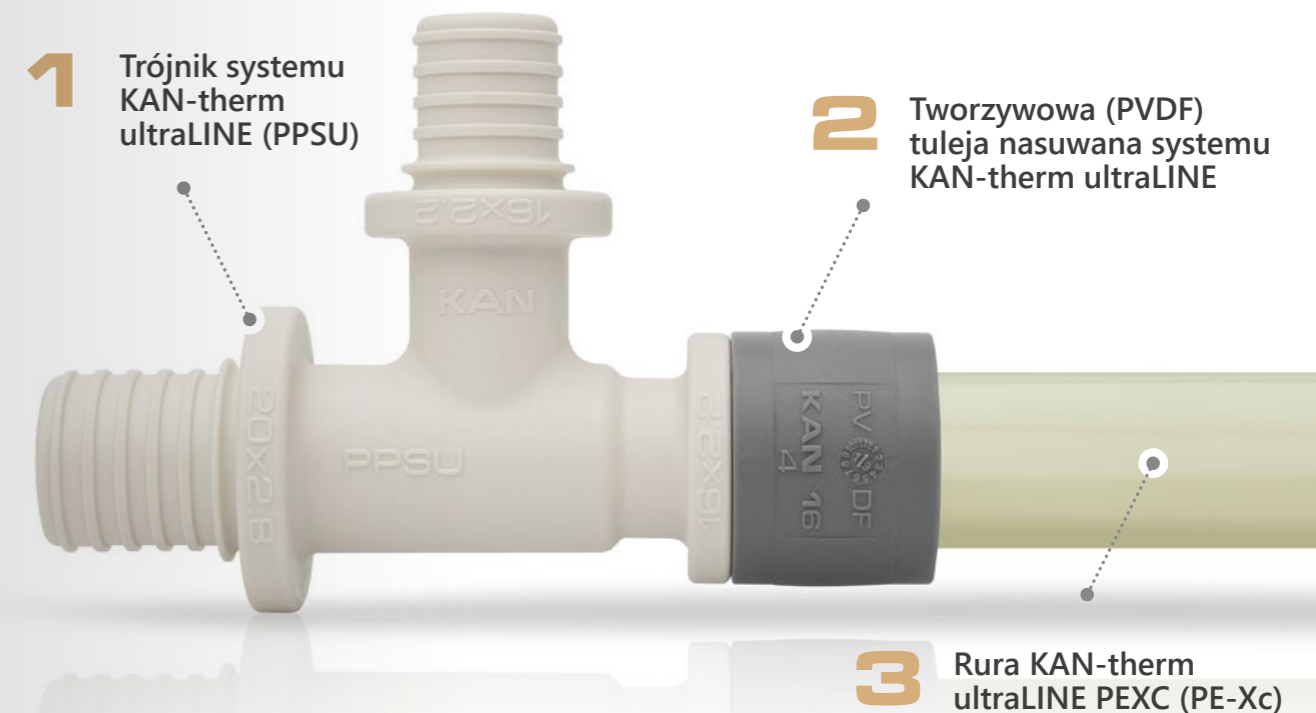
Kształtki współpracują z wszystkimi rurami ultraLINE.



**Najważniejszą zaletą kształtek ultraLINE jest brak jakichkolwiek dodatkowych elementów uszczelniających w konstrukcji (bezoringowa konstrukcja). Kształtka ultraLINE to jeden monolityczny korpus o specjalnie wyprofilowanych kształtach, umożliwiający montaż połączeń z wykorzystaniem techniki „nasuwanej tulei”.**

Dzięki temu system KAN-therm ultraLINE eliminuje ryzyko popełnienia błędu montażowego, jest łatwy i szybki w montażu oraz gwarantuje długoletnią bezawaryjną eksploatację. W całej gamie dostępnych elementów możemy znaleźć:

- łączniki równoprzelotowe i redukcyjne w wykonaniu tworzywowym PPSU i mosiężnym,
- łączniki przejściowe stal/ultraLINE w wykonaniu mosiężnym,
- kolana tworzywowe PPSU i mosiężne,
- Trójniki równoprzelotowe i redukcyjne w wykonaniu tworzywowym PPSU i mosiężnym,
- korki mosiężne ultraLINE,
- złączki mosiężne z gwintami,
- kolana i trójniki mosiężne z gwintami,
- podejście pod baterię w wykonaniu mosiężnym,
- kolana i trójniki mosiężne z rurkami niklowanymi.



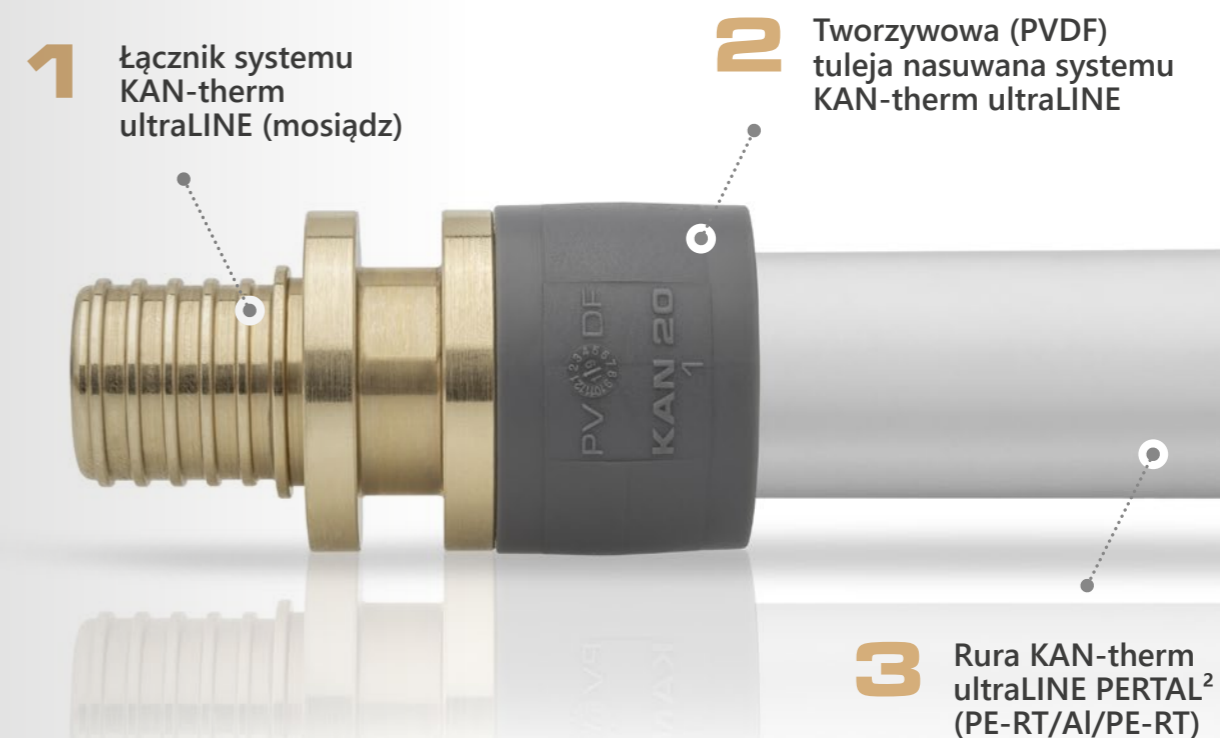
## Tuleje nasuwane

Tuleje nasuwane KAN-therm ultraLINE stanowią jeden z najważniejszych elementów odpowiedzialnych za połączenie i uszczelnienie rury z kształką. Tuleje produkowane są z wysokiej jakości tworzywa PVDF.

Tak samo jak w przypadku kształtek, tuleje nasuwane mogą być stosowane z wszystkimi rurami KAN-therm ultraLINE.

### Zalety konstrukcji kształtek i tulei nasuwanych

- Bogata oferta kształtek i złącz z gwintami,
- Uniwersalność zastosowania, umożliwiająca wykorzystywanie elementów mosiężnych i tworzywowych praktycznie do każdego typu instalacji,
- Szeroka gama elementów w wykonaniu tworzywowym (PPSU), gwarantująca możliwość optymalizacji cen kompletnej inwestycji oraz zabezpieczenia instalacji przed negatywnymi skutkami oddziaływania wody o niekorzystnym składzie chemicznym,
- Uniwersalna konstrukcja złączy skręcanych zapewniająca bezpieczne i szczelne połączenie z różnymi rurami ultraLINE,
- Konstrukcja elementów w średnicach 25 i 32 mm o zwiększonym przekroju wewnętrznym, dzięki czemu znacznie zwiększono hydraulikę oraz umożliwiono wykonanie tzw. optymalizacji hydraulicznej projektowanej instalacji,
- Estetyczny wygląd kształtek oraz jasny kolor konstrukcji tworzywowych PPSU znacznie zwiększa widoczność elementu w ciemnych pomieszczeniach,
- Symetryczna konstrukcja nasuwanych tulei minimalizuje ryzyko pomyłek i znacznie zwiększa wygodę podczas montażu.



# Sprawdź jakie to proste!

## 01 Elastyczny dobór materiału

- 3 typy rur: PERTAL<sup>2</sup>, PERT<sup>2</sup> i PEXC
- 2 typy złączy: miedź i PPSU.
- 1 konstrukcja tulei nasuwanych.



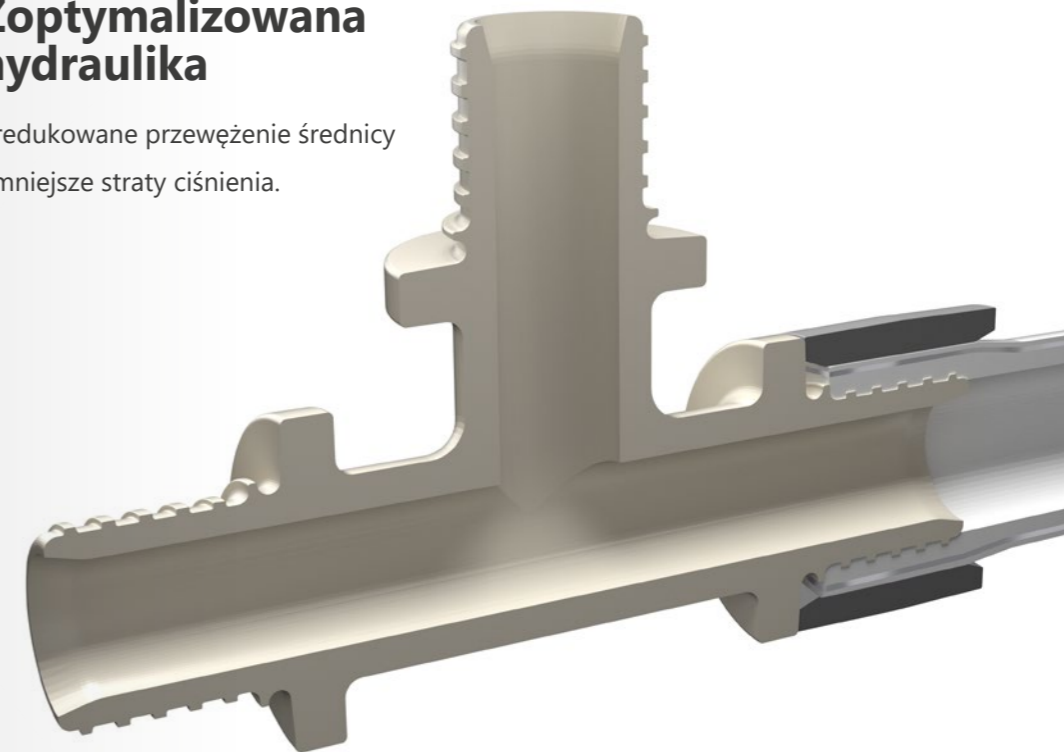
## 02 Symetryczna tuleja nasuwana

Możliwość dwustronnego montażu.



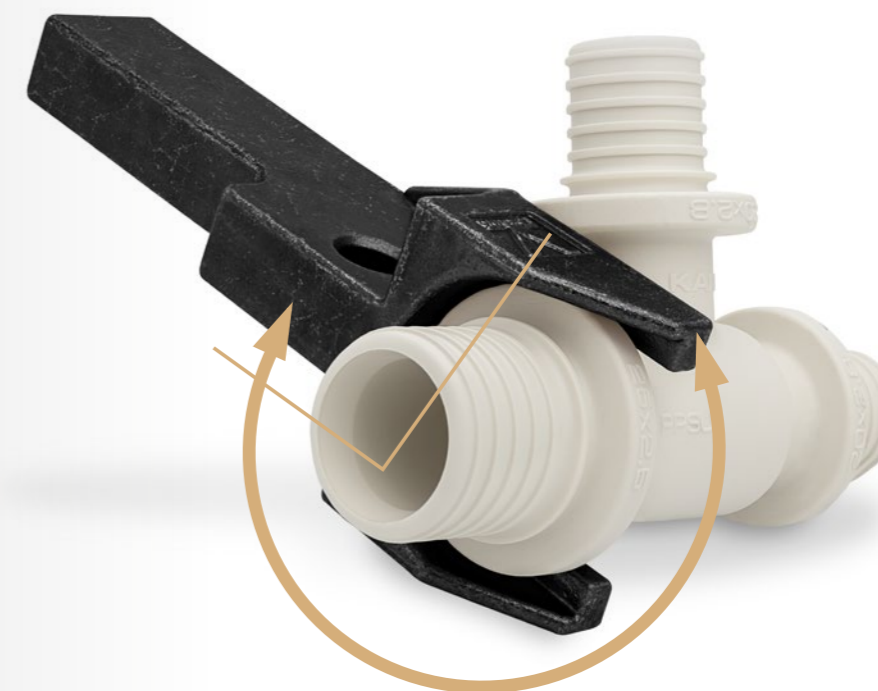
## 03 Zoptymalizowana hydraulika

Zredukowane przewężenie średnicy i mniejsze straty ciśnienia.



## 04 Montaż 270°

Gwarancja wygodnego montażu, nawet w najbardziej trudno dostępnych miejscach; unikalna konstrukcja umożliwiająca podejście narzędziami pod kątem 270°.



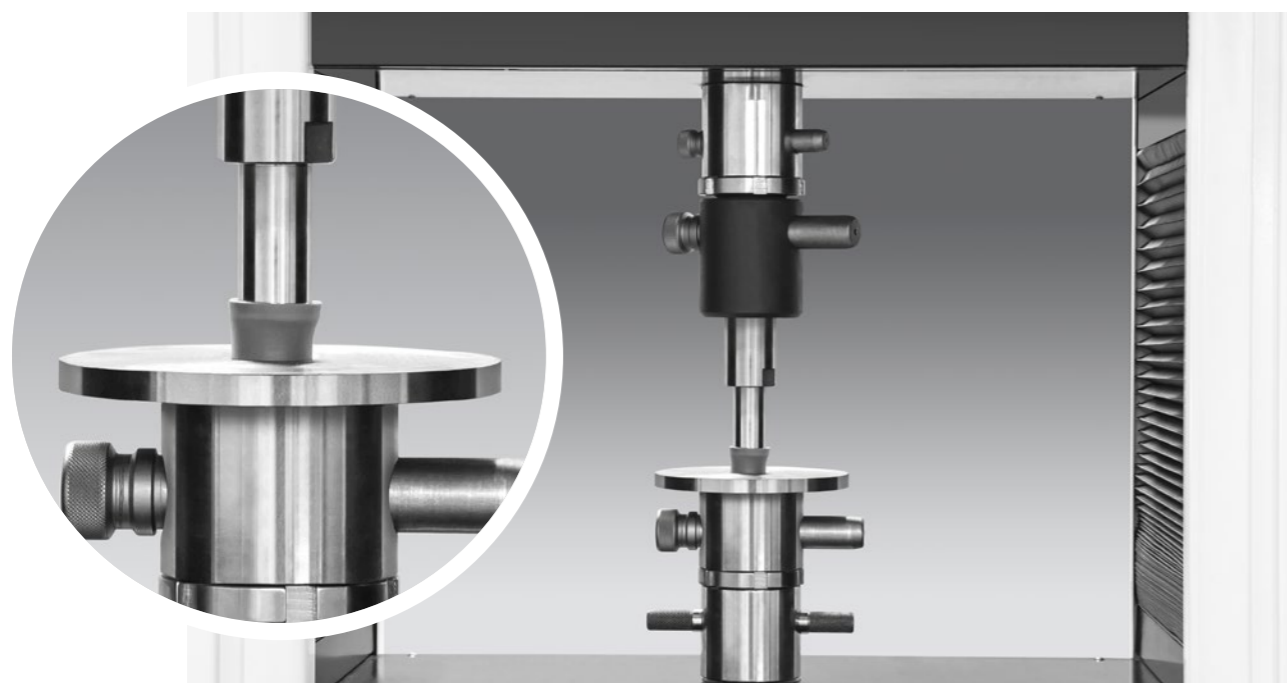
## 05 Brak O-Ringu

Brak dodatkowego uszczelnienia oraz specjalne profilowanie króćca gwarantuje 100% szczelność i wytrzymałość mechaniczną połączeń.



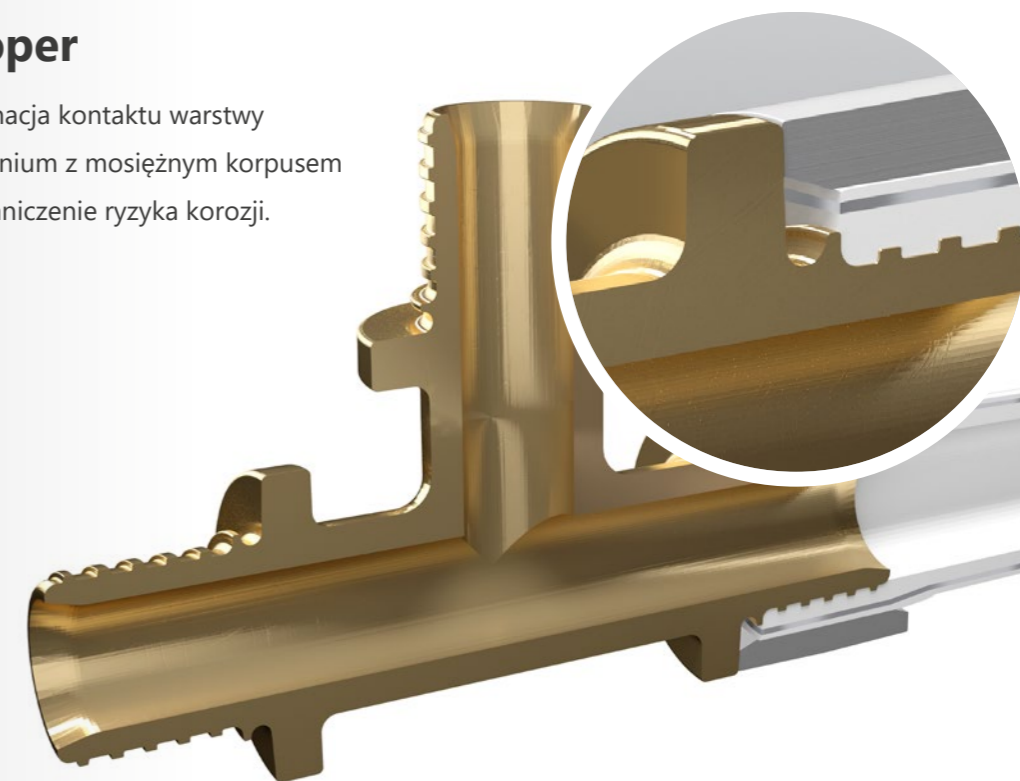
## 06 Gwarancja bezpieczeństwa

Niezwykła wytrzymałość potwierdzona w najtrudniejszych warunkach.



## 07 Stoper

Eliminacja kontaktu warstwy aluminium z miedzianym korpusem i ograniczenie ryzyka korozji.



## 08 Mechaniczne „zderzaki”

W widelcach ultraLINE zabezpieczają przed uszkodzeniem kształtki i tulei podczas nasuwania. Łatwa identyfikacja niezaciśniętych połączeń.



# Narzędzia

Zwieńczeniem oferty systemu KAN-therm ultraLINE są wysokiej jakości narzędzia umożliwiające wykonanie trwałego i bezpiecznego połączenia rury z kształtką. Naszym klientom dostarczamy profesjonalne, bardzo wygodne w codziennej pracy wersje elektryczne akumulatorowe lub bardzo praktyczne, o kompaktowej budowie wersje ręczne.

## Komplet narzędzi elektrycznych

To narzędzia najnowszej generacji, przyspieszające proces montażu. Narzędzia te dedykowane są do systemu KAN-therm ultraLINE i opracowane zostały specjalnie na potrzeby optymalnego i bezpiecznego montażu połączeń. Dostarczane są w wygodnej, tworzywowej walizce.



Walizka tworzywowa z praktyczną miarką na obudowie

Praska akumulatorowa



## Komplet narzędzi ręcznych

Bardzo małe gabaryty prasy ręcznej umożliwiają łatwe wykonanie połączenia ultraLINE nawet w najbardziej trudno dostępnych miejscach. Brak konieczności ładowania baterii to duży plus w sytuacji braku dostępu do sieci elektrycznej.

Podczas pracy z narzędziami ręcznymi i elektrycznymi wykorzystuje się te same akcesoria uzupełniające tj. widelce oraz głowice kielichujące.



# Montaż

Do wykonywania połączeń w systemie KAN-therm ultraLINE należy używać wyłącznie oryginalnych narzędzi KAN-therm. Narzędzia te są dostępne jako pojedyncze elementy lub w kompletnych zestawach.

Wykonanie połączenia ultraLINE to kilka bardzo łatwych i szybkich kroków.



**01** Wybraną rurę systemu KAN-therm ultraLINE uciąć prostopadłe do osi na wymaganą długość za pomocą nożyc do rur z tworzywa sztucznego.



**02** Nałożyć tuleję na rurę. Kielichownicę ręczną lub akumulatorową uzbroić w głowicę odpowiednią do rodzaju rury oraz o odpowiedniej średnicy.



**03** Bezpośrednio (!) po kielichowaniu wsunąć złączkę w rurę do ostatniego zgrubienia na króćcu kształtki.



**04** Tuleję nasunąć przy użyciu praski ręcznej łańcuchowej lub akumulatorowej. Kształtki mogą być chwywane wyłącznie za kołnierze.



**04 a** Praskę wyposażyć w specjalne widelce zaciskowe.



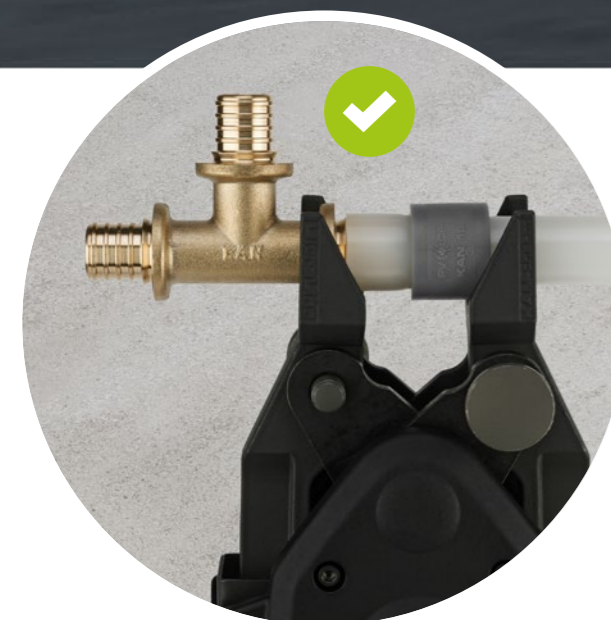
**04 b** Tuleję nasunąć przy użyciu praski ręcznej łańcuchowej lub akumulatorowej.



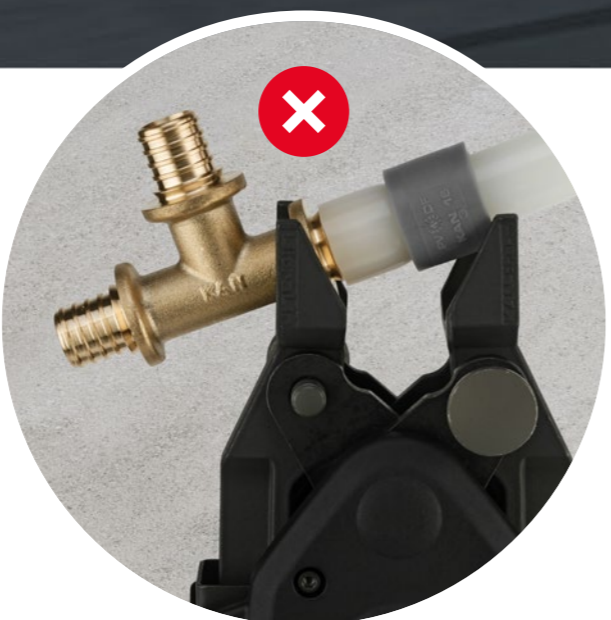
**04 c** Możliwe jest nasuwanie tulei przy zastosowaniu napędów elektrycznych, typowych dla połączeń „Press”.



**05** Połączenie jest gotowe do próby ciśnieniowej.



**06** Należy zwracać uwagę na poprawną pozycję złączek w widelcach zaciskowych narzędzia.



**07** W przypadku nieprzestrzegania tej zasady może dojść do przeciążenia złączki i części składowych połączenia.



**UWAGA!** Pamiętaj aby rury KAN-therm ultraLINE kielichować za pomocą specjalnych głowic, dobranych do konkretnego rodzaju rury.

Rury **PERTAL**<sup>2</sup> z warstwą aluminium należy kielichować za pomocą „srebrnych” głowic (14, 16, 20, 25, 32 mm).






Rury **PERT**<sup>2</sup> oraz **PEXC** z warstwą EVOH należy kielichować za pomocą „czarnych” głowic (14, 16, 20 mm).



# 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	

