



JEDEN SYSTEM WIELE MOŻLIWOŚCI

CENNIK

INSTALACJE WODOCIĄGOWE I GRZEWcze
BUDOWNICTWO INDYWIDUALNE I OGÓLNE

WAŻNY OD 2 MARCA 2026



35
LAT NA RYNKU

ZARZĄD



Dawid Klimecki
Członek Zarządu
mobile: +48 600 889 558
e-mail: d.klimecki@kisan.pl



Bartosz Olejnik
Prezes Zarządu
Dyrektor Generalny
mobile: +48 510 188 380

ZARZĄDZANIE OPERACYJNE



Robert Żyła
Dyrektor Handlowy
mobile: +48 605 552 399
e-mail: r.zyla@kisan.pl



Urszula Nykiel
Prokurent
Dyrektor Operacyjny
mobile: +48 797 531 203
e-mail: u.nykiel@kisan.pl



Natalia Szpytma
Specjalista ds. Administracji i Marketingu
mobile: +48 504 024 330
e-mail: n.szpytma@kisan.pl
Tel.: +48 16 649 20 61
e-mail: office@kisan.pl

REGIONALNI MENADŻEROWIE DS. INWESTYCYJNO - HANDLOWYCH



Krzysztof Kisielewski
woj. zachodniopomorskie, pomorskie,
kujawsko - pomorskie, warmińsko - mazurskie
mobile: +48 600 940 320
e-mail: k.kisielewski@kisan.pl



Robert Sychowiec
woj. mazowieckie, łódzkie, podlaskie
mobile: +48 504 172 164
e-mail: r.sychowiec@kisan.pl



Andrzej Cicharski
woj. lubuskie, wielkopolskie
mobile: +48 510 742 808
e-mail: a.cicharski@kisan.pl



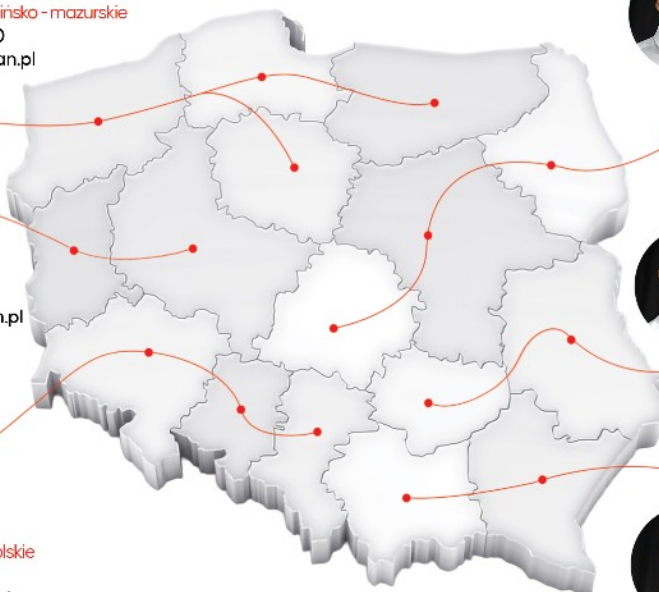
Rafał Kubasik
woj. lubelskie, świętokrzyskie
mobile: +48 504 057 425
e-mail: r.kubasik@kisan.pl



Leszek Skwarek
woj. dolnośląskie, śląskie, opolskie
mobile: +48 604 904 213
e-mail: l.skwarek@kisan.pl



Radosław Blicharczyk
woj. podkarpackie, małopolskie
mobile: +48 607 455 665
e-mail: r.blicharczyk@kisan.pl



BIURO SPRZEDAŻY - KAŃCZUGA



Edyta Szybiak
P.O. Kierownika ds. Wsparcia
Sprzedaży i Marketingu
mobile: +48 451 052 580
e-mail: e.szybiak@kisan.pl



Sebastian Blajda
P.O. Kierownika ds. Realizacji
Sprzedaży i Logistyki
mobile: +48 508 099 474
e-mail: s.blajda@kisan.pl



Marta Zygmunt
Specjalista ds. Zakupów
mobile: +48 603 522 299
e-mail: m.zygmunt@kisan.pl



Piotr Kiszka
Specjalista ds. Sprzedaży
mobile: +48 604 579 303
e-mail: p.kiszka@kisan.pl



Sylwester Lewandowski
Specjalista ds. Zakupów
mobile: +48 505 141 637
e-mail: s.lewandowski@kisan.pl

DZIAŁ PROJEKTOWANIA I ROZWOJU PRODUKTÓW



Łukasz Sroka
Specjalista ds. Projektowania
i Rozwoju Produktów
mobile: +48 601 522 627
e-mail: l.sroka@kisan.pl



Natalia Sidor
Specjalista ds. Projektowania
Tel.: +48 16 649 20 90
e-mail: n.sidor@kisan.pl



Tomasz Bącał
Kierownik Działu Projektowania
i Rozwoju Produktów
mobile: +48 669 144 404
e-mail: t.bacal@kisan.pl

KSIĘGOWOŚĆ



Tel.: +48 16 649 20 66
e-mail: ksiegowosc@kisan.pl

MAGAZYN



Tel.: +48 16 648 20 63
e-mail: magazyn@kisan.pl

Szanowni Państwo!

Z ogromną przyjemnością oddajemy w Państwa ręce nowy Katalog Produktowy firmy KISAN®, która od 35 lat dostarcza Państwu profesjonalne systemy do instalacji wodociągowych i grzewczych, spełniające najwyższe standardy jakości i niezawodności.

Podstawą naszego sukcesu jest wieloletnie doświadczenie całego zespołu pracowników działu produkcyjnego i handlowego oraz zaawansowane i nowoczesne technologie. Naszymi priorytetami są podążanie za innowacyjnością, dbałość o detale i ciągłe unowocześnianie naszego parku maszynowego.

Satysfakcja naszych Klientów oraz korzyści płynące z zastosowania systemów KISAN® to nadrzędna misja naszej działalności. Mając na uwadze długoletnie doświadczenie jesteśmy przekonani, że możemy nie tylko spełniać Państwa oczekiwania, ale również wychodzić naprzeciw nowym wyzwaniom. Wszystkim, którzy zainstalowali nasze systemy instalacyjne dziękujemy za zaufanie i życzymy zadowolenia z jak najdłuższego użytkowania zapewniającego komfort i wygodę.

Dawid Klimecki
Członek Zarządu



Spis treści

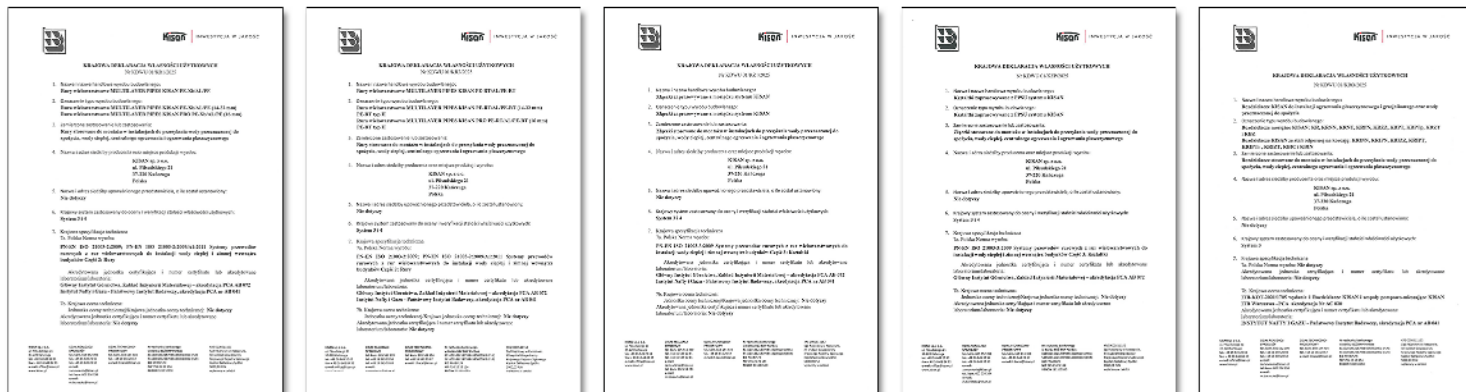
Kontakt	2
Informacje ogólne	3
KISAN® Comfort	5
KISAN® Comfort - ogrzewanie płaszczyznowe	6
KISAN® Comfort Floor Standard	9
KISAN® Comfort Floor Fast	13
KISAN® Comfort Floor Dry	17
KISAN® Comfort Wall	21
KISAN® Comfort i-Control - sterowanie ogrzewaniem płaszczyznowym	24
Dystrybucja ciepła - rozdzielacze i układy mieszające KISAN®	28
Szafki instalacyjne KISAN® Comfort	38
Narzędzia KISAN® Comfort	41
Multisan AL	43
Informacje techniczne - rury wielowarstwowe	44
Rury wielowarstwowe nieizolowane 16 - 75 mm	46
Rury wielowarstwowe izolowane 16 - 25 mm	47
Informacje techniczne - złącza zaprasowywane	49
Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm	51
Przylącza grzejnikowe	59
Złącza mosiężne zaciskowe zintegrowane 16 - 25 mm	60
Złącza mosiężne skręcane	63
Akcesoria montażowe i uzupełniające	67
Narzędzia elektrohydrauliczne i pomocnicze Multisan AL	69
Safe Water Connection	76
Informacje techniczne	77
Rozdzielacze do wody użytkowej ze stali nierdzewnej	79
Akcesoria montażowe i zamienne do rozdzielaczy	79
Szafki instalacyjne do rozdzielaczy	81
Rozdzielacze KISAN® seria KR	82
Informacje techniczne	83
Rozdzielacze do ogrzewania płaszczyznowego i grzejnikowego	84
Akcesoria montażowe i zamienne do rozdzielaczy	88
Szafki instalacyjne do rozdzielaczy	92
Kistal C	97
Informacje techniczne	98
Rury cienkościenne 15 - 108 mm - stal węglowa	100
Złącza zaprasowywane 15 - 108 mm - stal węglowa	101
Narzędzia elektrohydrauliczne i pomocnicze KISTAL C	127
Kistal INOX	113
Informacje techniczne	114
Rury cienkościenne 15 - 108 mm - stal nierdzewna AISI 316L	116
Złącza zaprasowywane 15 - 108 mm - stal nierdzewna AISI 316L	116
Narzędzia elektrohydrauliczne i pomocnicze KISTAL INOX	127
WorkerLINE	134
Ubrania robocze KISAN®	135
Dokumenty	136
Rozszerzone warunki gwarancji KISAN®	137
Protokół wygrzewania płyty grzewczej w systemie KISAN® Comfort	138
Protokół próby ciśnieniowej w systemie Multisan AL	139
Warunki odbioru instalacji z tworzyw sztucznych	140
Protokół próby ciśnieniowej w systemie KISTAL C / INOX	141

Ceny wyszczególnione w cenniku są podane w wartościach netto.
Do wskazanej ceny należy doliczyć należny podatek VAT.

ATESTY HIGIENICZNE



KRAJOWE DEKLARACJE WŁASNOŚCI UŻYTKOWYCH



KRAJOWE OCENY TECHNICZNE



Kisan® Comfort





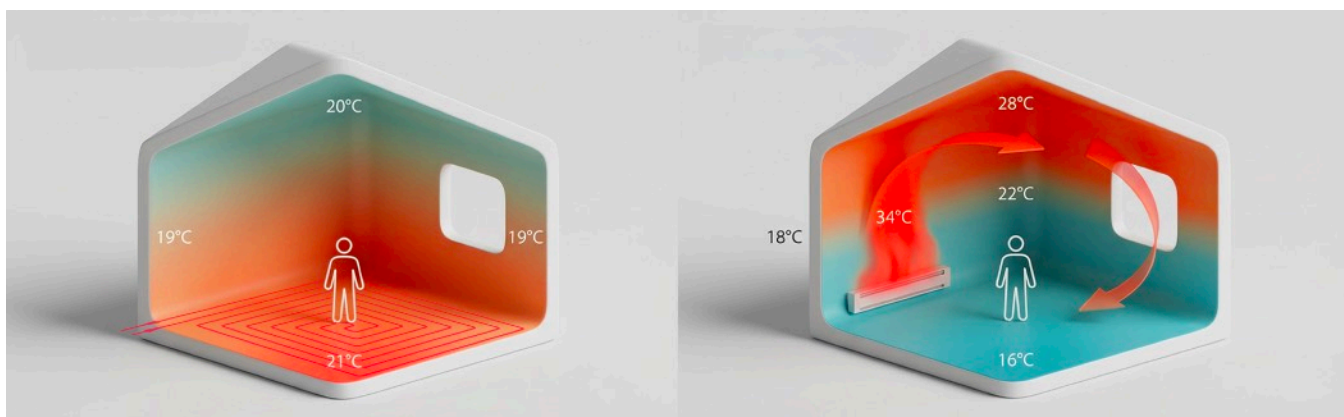
OGRZEWANIE PŁASZCZYZNOWE KISAN® COMFORT

Od 1991 roku firma KISAN® jest producentem i dostawcą kompletnych systemów do budowy wodnego ogrzewania podłogowego **KISAN® Comfort Floor** oraz ściennego **KISAN® Comfort Wall**. Każdego dnia dzielimy się z naszymi klientami owocami wieloletniego doświadczenia w ciągłym udoskonalaniu i projektowaniu systemów płaszczyznowych.

Zaletami naszych rozwiązań systemowych są:

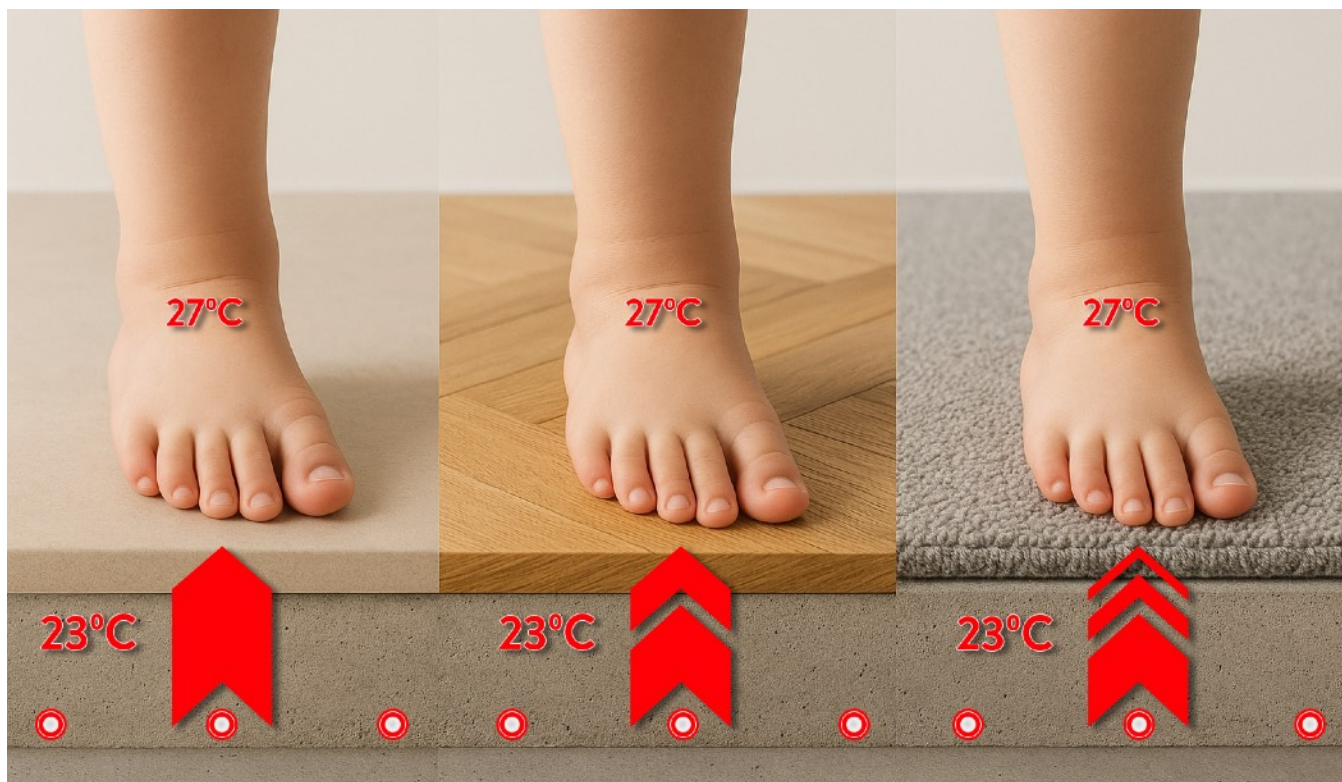
- najbardziej zbliżony do optymalnego rozkład temperatury w pomieszczeniu
- odczucie komfortu cieplnego wpływające na dobre samopoczucie
- brak grzejników w pomieszczeniach oraz przebarwień na ścianach wywołanych konwekcją powietrza
- niższe temperatury zasilania instalacji, które znacząco wpływają na poprawę efektywności pompy ciepła lub sprawności kotła kondensacyjnego, co przekłada się na realne oszczędności nawet do 20% w stosunku do tradycyjnego ogrzewania z wykorzystaniem grzejników
- możliwość nieograniczonej aranżacji wnętrza
- zredukowanie ilości kurzu unoszącego się w powietrzu
- ograniczenie wysuszania powietrza w pomieszczeniach
- rozwiązania dedykowane do montażu w nowych i modernizowanych budynkach zgodnie z dyrektywą
- budynkową (EPBD) mającą na celu poprawę efektywności energetycznej budynków oraz ograniczenie emisji
- gazów cieplarnianych
- możliwość instalacji w nowych i modernizowanych budynkach sakralnych
- 10 lat gwarancji

System ogrzewania podłogowego **KISAN® Comfort** można zamontować zarówno w nowych jak i modernizowanych budynkach. Zależnie od sposobu wykonania płyty grzewczej, ogrzewanie podłogowe dzieli się na dwa typy: ogrzewanie wykonane w technologii mokrej **KISAN® Comfort Floor Standard** lub **KISAN® Comfort Floor Fast** oraz ogrzewanie wykonane w zabudowie lekkiej **KISAN® Comfort Floor Dry** z wykorzystaniem technologii suchego jastrychu. System **KISAN® Comfort Floor Dry** dedykowany jest szczególnie dla budynków wykonanych w technologii szkieletowej oraz budynków modernizowanych z poddaszem użytkowym ze stropem o konstrukcji drewnianej.



Ogrzewanie podłogowe jest systemem ogrzewania niskotemperaturowego, w którym około 70% energii jest oddawane przez promieniowanie, a tylko 30% przez konwekcję (unoszenie ciepła). Dzięki równomiernemu rozchodzeniu się ciepła w pomieszczeniu od podłogi do sufitu, zapewnione jest poczucie komfortu cieplnego. Odczuwamy przyjemne ciepło przez stopy znajdujące się na ogrzewanej podłodze i optymalną temperaturę na wysokości głowy. Jest to idealne rozwiązanie dla osób zmagających się z alergią, gdyż nie powoduje nadmiernej cyrkulacji i wysuszania powietrza, dzięki czemu roztocza i kurz nie rozprzestrzeniają się w pomieszczeniu.

W ogrzewaniu podłogowym wierzchnia warstwa wykończeniowa płyty grzewczej ma temperaturę ok. 23-24°C. Fizycznym uzasadnieniem, że reagujemy bardzo wrażliwie na cofanie się ciepła ze stóp jest fakt, iż stopy człowieka emitują ponad dwukrotnie więcej ciepła niż 1 cm² naszego ciała, tym samym o wiele bardziej wrażliwiej reagujemy na oddawanie z nich ciepła. To, ile ciepła jest odbierane ze stopy, zależy od temperatury powierzchni podłogi, a także od współczynnika przewodności cieplnej i objętościowej zdolności do magazynowania ciepła materiału podłogi. Poniższy schemat obrazuje opór cieplny przy różnych pokryciach wykończenia podłogi, bezpośrednio wpływający na ilość oddawanego ciepła: im wyższy opór, tym niższa efektywność ogrzewania podłogowego i mniejsze ciepło docierające do pomieszczenia.



Biorąc pod uwagę szeroki wybór materiałów dostępnych na rynku do wykończenia powierzchni podłogi, warto rozważyć zastosowanie na ogrzewanie podłogowe atestowane panele winylowe, panele podłogowe, a także parkiety i deski drewniane warstwowe. Przy wyborze drewna oraz jego grubości należy uwzględnić generowany opór cieplny oraz współczynnik skurczu drewna przy zmianach temperatury i wilgotności. Pozwoli to w dalszej eksploatacji uniknąć pojawiania się szczelin między poszczególnymi elementami drewna, które posiada skłonność do zmian rozmiaru w zależności od warunków klimatycznych w pomieszczeniu. Warto wziąć pod uwagę, że podłoga drewniana korzystnie wpływa na odczucie sensoryczne pod stopami, poza tym drewno jonizuje powietrze, nie elektryzuje się i nie przyciąga kurzu. Wybór warstwy wykończeniowej w danym pomieszczeniu należy jednak zaplanować już na etapie projektu instalacji, aby uwzględnić opór cieplny materiałów mających wpływ na sprawność instalacji. Podłogę drewnianą należy również zabezpieczyć przed nadmiernym przegrzewaniem dodatkowym czujnikiem podłogowym podłączonym do termostatu pokojowego. Czujnik powinien zostać osadzony prawidłowo w warstwie płyty grzewczej pomiędzy rurociągami ogrzewania płaszczyznowego, zabezpieczony przed ewentualnym uszkodzeniem oraz umożliwiając wymianę bez ingerencji w warstwę wykończeniową.

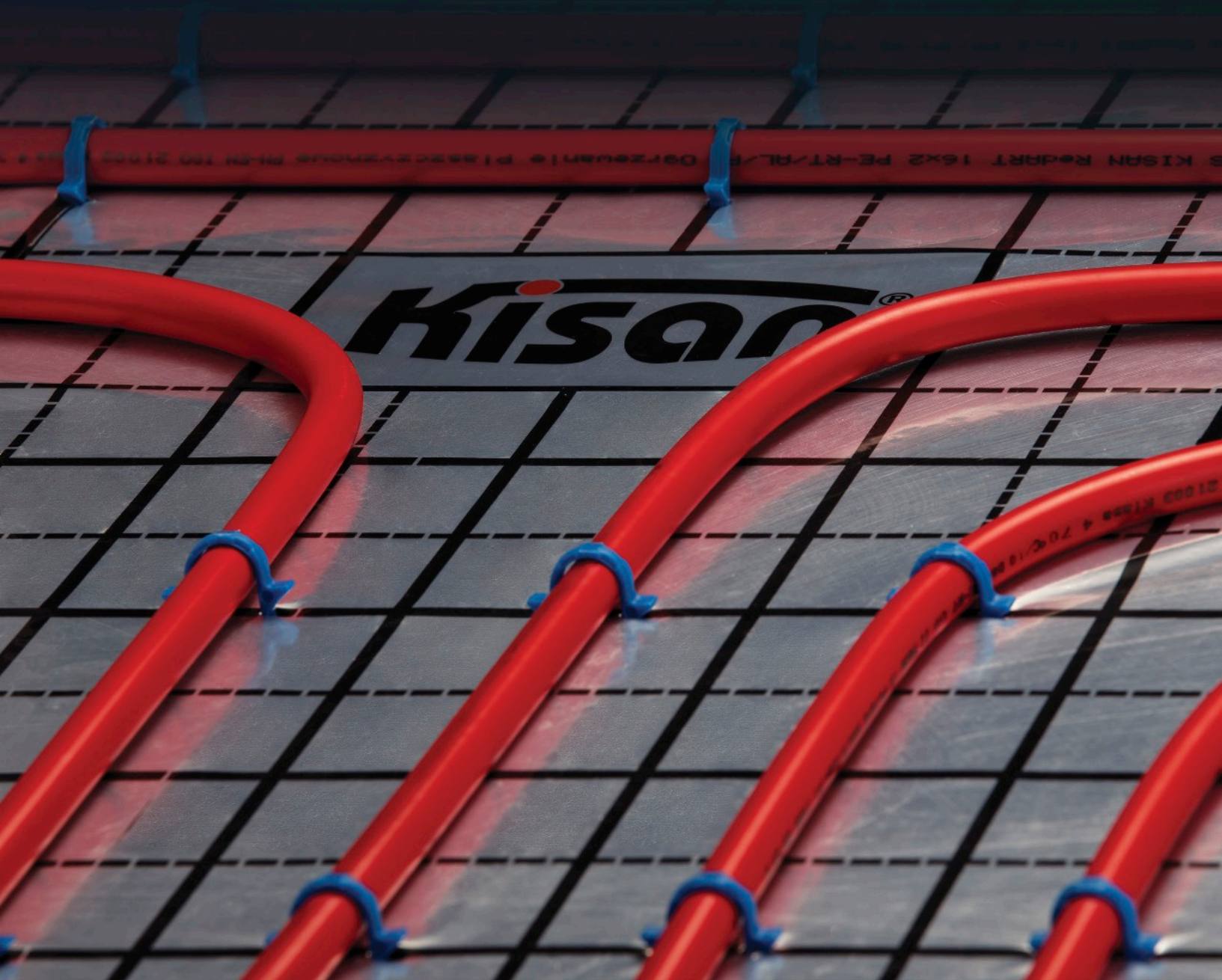
Ogrzewanie podłogowe posiada zdolność samoregulacji. Polega ona na tym, że przy wzroście temperatury powietrza w pomieszczeniu maleje różnica między temperaturą podłogi, a temperaturą powietrza, a co za tym idzie maleje strumień ciepła oddawany przez podłogę. Dla przykładu, gdy wyjściowa temperatura w pomieszczeniu wynosi 20°C po wzroście temperatury powietrza o 2°C, strumień ciepła oddawanego do pomieszczenia maleje aż o 1/3.

Zdefiniowanie temperatury pomieszczeń według indywidualnych preferencji oraz oszczędzanie energii może być wspomagane przez nowoczesne rozwiązania, takie jak termostaty pokojowe i aplikacje mobilne, które umożliwiają kontrolowanie cyklu ogrzewania i zużycia energii bez konieczności ciągłej manualnej regulacji. Dobrze skonfigurowana automatyka pozwala zaprogramować wszystkie parametry precyzyjnie do rytmu dziennego i tygodniowego użytkowników. Sterowanie ogrzewaniem automatycznie zarządza wszystkimi procesami tak, aby system działał według ustalonych wcześniej harmonogramów bez potrzeby ingerowania w system przez użytkownika. KISAN® posiada w swojej ofercie sterowanie w postaci termostatu ściennego z trybami pracy oraz podtynkowego programowalnego z wyświetlaczem LED z możliwością integracji z dostępnymi na rynku systemami ramkowymi. Zarządzenie całym procesem ogrzewania odbywa się poprzez moduł główny, który reagując na wskazania termostatów pokojowych oraz zadane parametry przekazuje sygnał do siłowników z poszczególnych obiegów grzewczych w celu regulacji przepływu czynnika w układzie ogrzewania.



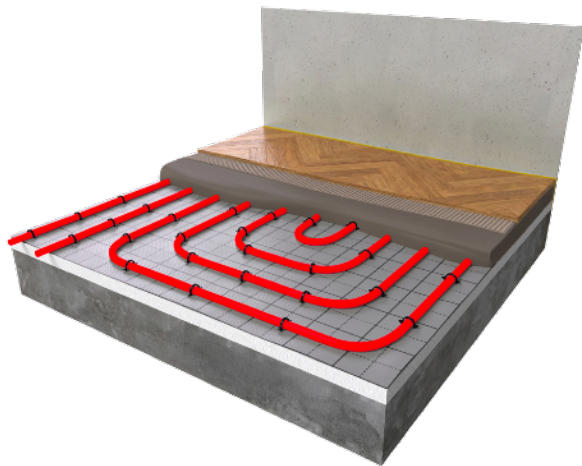
Ogrzewanie podłogowe z uwagi na swoją konstrukcję zapewnia stałą temperaturę oraz mikroklimat w ogrzewanych pomieszczeniach. Należy jednak wziąć pod uwagę, że zmiana temperatury na termostacie oraz jej bezpośrednie odzwierciedlenie w pomieszczeniu, ograniczone jest w czasie z uwagi na dużą bezwładność układu powiązaną z zastosowaną grubością płyty grzewczej. Przy konfigurowaniu systemu i harmonogramów grzewczych należy zaplanować zmiany temperatur z odpowiednim wyprzedzeniem.

Comfort Floor Standard



KISAN® Comfort Floor Standard

system mokry ogrzewania podłogowego oparty na styropianie systemowym z folią metalizowaną i spinkach mocujących



Zalety systemu:

- ✓ system charakteryzujący się prostą techniką układania, z możliwością łatwej optymalizacji materiału izolacyjnego do kształtu pomieszczenia
- ✓ możliwość zastosowania w instalacjach ogrzewania podłogowego, jak również chłodzenia podłogowego
- ✓ dopuszczalne jest stosowanie jastrychów cementowych, jak również anhydrytowych (na bazie gipsu)
- ✓ możliwość stosowania rur w szerokim zakresie rozmiarów: 16 x 2, 17 x 2 oraz 20 x 2,25
- ✓ nieograniczone sposoby prowadzenia węzownic: ślimak, meander, podwójny meander
- ✓ izolacyjne płyty systemowe EPS 100 dostępne w dwóch grubościach 3 cm i 5 cm
- ✓ płyty systemowe 3 cm i 5 cm fabrycznie pokryte na wierzchniej warstwie laminatem folii polietylenowej i polipropylenowej metalizowanej o grubości 0,13 mm, która stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed wilgocią zgodnie z normą PN-EN 18560
- ✓ laminat posiada fabryczny nadruk w postaci naprzemiennych linii ciągłych i przerywanych co 5 cm umożliwiający precyzyjne i równomierne rozmieszczenie rur grzewczych
- ✓ izolacyjne płyty systemowe posiadają kołnierz zakładkowy, który po sklejeniu taśmą montażową KISAN®, tworzą szczelną izolację przeciwwilgociową
- ✓ dostępna również systemowa folia-laminat metalizowany z rastrem bez zintegrowanej fabrycznie izolacji termicznej

Dane techniczne i wskazówki montażowe:

- typowa grubość jastrychu cementowego 6,5 cm, anhydrytowego 5,0 cm dla pomieszczeń mieszkalnych (max obciążenie użytkowe 1,5 kN/m²)
- maksymalna powierzchnia płyty grzewczej 40 m²
- maksymalna długość dłuższego boku płyty grzewczej 8 m
- stosunek boków płyty grzewczej nie powinien przekraczać 1:2
- przejścia rur przez dylatacje chronić 30 cm rurą ochronną.
- maksymalny opór cieplny okładziny wierzchniej $R < 0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ (wg norm)

Obszary zastosowania:

-  budynki mieszkalne nowe i remontowane (gdy stropy mają wystarczającą nośność)
-  obiekty komercyjne
-  obiekty użyteczności publicznej
-  obiekty sakralne
-  obiekty przemysłowe

Rura systemowa



Rura wielowarstwowa RedART KISAN® Comfort PE-RT/AL/PE

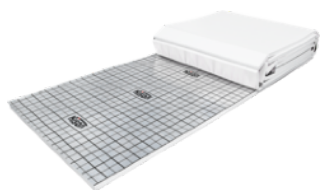
- Klasa zastosowania 4 / 10 bar
- Kolor - czerwony

Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] / paleta	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16 x 2,0	0	250 / 2500	A	A	14.02.01	9,15
16 x 2,0	0	500 / 2500	A	A	14.02.01D	9,15

Elementy montażowe

Płyta styropianowa KISAN® Comfort EPS 100

pokryta folią z laminatem metalizowanym o grubości 0,13 mm



Wymiar elementu	Opakowanie [m²]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m²]
20 mm / 10 x 1 m	5	B	D	80.00.01	18,00
30 mm / 10 x 1 m	5	B	D	80.01.00	24,66
50 mm / 10 x 1 m	5	B	D	80.02.00	29,16

* Minimum logistyczne 300 m²

NOWOŚĆ! Płyta styropianowa KISAN® Comfort PACK EPS 100

pokryta folią z laminatem metalizowanym o grubości 0,13 mm

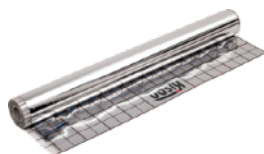


Wymiar elementu	Opakowanie [m²]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m²]
30 mm / 2 x 1 m	10	B	D	80.10.00	21,90
50 mm / 2 x 1 m	10	B	D	80.11.00	33,30

* Minimum logistyczne 300 m²

Folia izolacyjna KISAN® Comfort

laminat metalizowany z rastrem o grubości 0,13 mm



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
1 x 50 m	50 m	A	D	80.04.00	3,50



Taśma przyścienna z pianki poliuretanowej

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
150 mm x 8 mm x 50 m	50 m	A	D	80.03.00	1,46

Spinka zgrzewana do takera do mocowania rur na styropianie



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa szt. / opak.
50 mm	270	A	D	81.22.00	0,09 / 24,30

NOWOŚĆ Spinka / klips do mocowania folii KISAN® Comfort na styropianie



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa szt. / opak.
ø39 x 29 mm	200	A	D	81.40.00	0,16 / 32,00

Profil dylatacyjny z taśmą z pianki poliuretanowej



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
10 mm x 100 mm x 2 m	2 m	A	D	80.07.00	12,74

Taśma samoprzylepna KISAN® Comfort do łączenia płyt izolacyjnych



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
50 mm x 66 m	1	A	D	81.00.13	5,63

Comfort Floor Fast



KISAN® Comfort Floor Fast

system mokry ogrzewania podłogowego oparty na macie mocującej tworzywowej z wypustkami
FAST CLICK lub styropianie z wypustkami DRY CLICK



Zalety systemu:

- ✓ zalecany do energooszczędnych budynków z wykorzystaniem niskotemperaturowych źródeł ciepła
- ✓ charakteryzuje się łatwą i szybką techniką układania, ze względu na brak użycia dodatkowych elementów mocujących rurę, rolę tę spełniają specjalnie wyprofilowane wypustki tworzywowej maty mocującej FAST CLICK lub płyty izolacyjnej DRY CLICK EPS 200
- ✓ system wypustek zabezpiecza rury grzewcze przed uszkodzeniem oraz wypięciem w trakcie ruchu pieszego na budowie, ruch pieszego odbywa się ponad rurami w górnej warstwie wypustki
- ✓ daje możliwość łatwej optymalizacji materiału izolacyjnego do kształtu pomieszczenia, a dolna część płyty izolacyjnej DRY CLICK EPS 200 posiada wytłoczoną siatkę pomocną w docinaniu elementów
- ✓ możliwość zastosowania w instalacjach ogrzewania podłogowego, jak również chłodzenia podłogowego
- ✓ dopuszczalne jest stosowanie jastrychów cementowych, oraz anhydrytowych (na bazie gipsu)
- ✓ możliwość stosowania rur o rozmiarach 16 x 2 i 17 x 2
- ✓ nieograniczone sposoby prowadzenia węzownic: ślimak, pojedynczy meander, podwójny meander
- ✓ możliwy rozstaw rur o wielokrotności 5,0 cm
- ✓ izolacyjne płyty i maty systemowe tworzą szczelną izolację przeciwwilgociową ze względu na posiadany zamek zakładkowy

Dane techniczne i wskazówki montażowe:

- typowa grubość jastrychu (ponad wypustkami) cementowego 5,0 cm, anhydrytowego 3,5 cm dla pomieszczeń mieszkalnych
- maksymalna powierzchnia płyty grzewczej 40 m²
- maksymalna długość dłuższego boku płyty grzewczej 8 m
- stosunek boków płyty grzewczej nie powinien przekraczać 1:2
- przejścia rur przez dylatacje chronić 30 cm rurą ochronną
- maksymalny opór cieplny okładziny wierzchniej $R < 0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ (wg norm)

Obszary zastosowania:

-  budynki mieszkalne energooszczędne z wykorzystaniem niskotemperaturowych źródeł ciepła
-  budynki mieszkalne remontowane (gdy stropy mają wystarczającą nośność)
-  obiekty komercyjne
-  obiekty użyteczności publicznej
-  obiekty sakralne
-  obiekty przemysłowe

Rury systemowe



nowość Rura wielowarstwowa KISAN® THERMOTITAN PE-RT/EVOH/PE-RT

- Klasa zastosowania 4 / 8 bar
- Kolor - tytanowy

Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] / paleta	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16 x 2,0	0	600 / 2400	A	B	T16.02.01	3,80



Rura wielowarstwowa KISAN® THERMOTITAN PE-RT/EVOH

- Klasa zastosowania 4 / 8 bar
- Kolor - tytanowy

Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] / paleta	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
17 x 2,0	0	500 / 2500	A	B	T17.02.01	3,80

Elementy montażowe



Mata mocująca FAST CLICK

tworzywowa z wypustkami

Wymiar elementu [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
1400 x 800 x 20*	22	A	D	T 81.08.00	29,80

* Mata mocująca nie zawiera izolacji termicznej



Spinka do płyt i mat z wypustkami

Wymiar elementu [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
90 x 27	100	A	D	T 81.30.00	0,32



Łuk prowadzący

Wymiar [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
14-18	100	A	D	T 64.33.00	2,07

Elementy montażowe

Płyta styropianowa DRY CLICK - EPS 200 z wypustkami



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
1,2 m x 0,6 m x 22 / 20 mm*	12	A	D	80.08.01	26,15

* Wysokość całkowita do górnej wypustki: 42,5 mm

Taśma przyścienna z pianki poliuretanowej



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
150 mm x 8 mm x 50 m	50 m	A	D	80.03.00	1,46

Profil dylatacyjny z taśmą z pianki poliuretanowej



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
10 mm x 100 mm x 2 m	2 m	A	D	80.07.00	12,74

Comfort Floor Dry



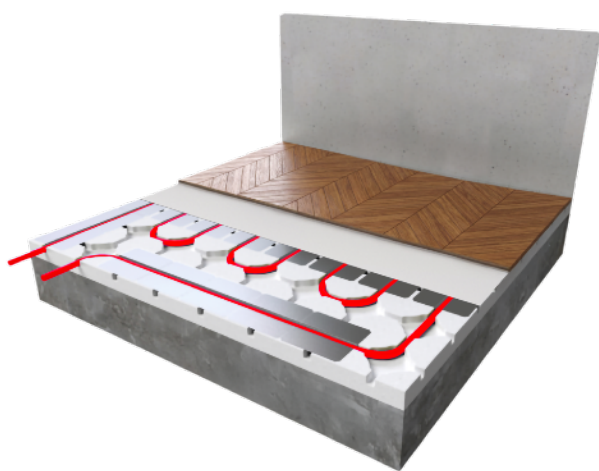
KISAN® Comfort Floor Dry

system suchy ogrzewania podłogowego oparty na styropianie z wypustkami i lamelach aluminiowych

Mając na uwadze pewne ograniczenia w systemie ogrzewań podłogowych wykonywanych w technologii mokrej do których można zaliczyć:

- duży ciężar jastrychu pływającego oraz brak możliwości stosowania na stropach drewnianych w remontowanych budynkach, jak i nowych wykonywanych w technologii drewnianej o konstrukcji szkieletowej
- długi czas dojrzewania jastrychu, wydłużający czas finalnego wykończenia podłogi grzewczej
- ograniczenia co do kształtu i wielkości płyt grzewczych – konieczność stosowania dylatacji

opracowaliśmy system ogrzewania podłogowego o konstrukcji lekkiej KISAN® Comfort Floor Dry z wykorzystaniem technologii płyt z suchego jastrychu z zakładką. Płyty mogą być wykonane z masy gipsowo-włóknowej lub w technologii gipsowo-kartonowej.



Zalety systemu:

- ✓ mała bezwładność układu w stosunku do systemów w technologii mokrej, co skutkuje szybszym czasem reakcji na zmiany temperatury zadane przez użytkownika
- ✓ do przykrycia instalacji stosuje się gotowe płyty z suchego jastrychu oparte na płytach gipsowo - włóknowych i kartonowo - gipsowych
- ✓ system łatwy w montażu dający możliwość wykonania prac instalacyjnych we własnym zakresie obniżający tym samym koszty wykonania płyty grzewczej
- ✓ system charakteryzuje się wczesną gotowością wykonanego ogrzewania podłogowego, ze względu na brak konieczności czekania na wyschnięcie i dojrzewanie wylewki
- ✓ lekkość konstrukcji wraz z suchym jastrychem, pozwala na zastosowanie systemu w budynkach ze stropami drewnianymi o niskiej nośności np. modernizowanych, lub nowych o konstrukcji szkieletowej
- ✓ brak konieczności dostosowania pętli grzewczych do spoin dylatacyjnych
- ✓ zalecany do rur o rozmiarach 16 x 2
- ✓ dedykowane sposoby prowadzenia węzownic: meander, podwójny meander, ślimak
- ✓ mocowane pomiędzy wypustkami lamelle grzejne z blachy aluminiowej dodatkowo zwiększają powierzchnię emisji ciepła zwiększając tym samym komfort cieplny powierzchni podłogi
- ✓ stosując systemową płytę izolacyjną EPS 200 z wypustkami o grubości 42,5 mm oraz płytę gipsowo - włóknową Knauf Brio 18 mm, otrzymujemy możliwość uzyskania gotowego systemu grzewczego z wysokością zabudowy ≈ 61 mm (bez warstwy wykończeniowej)
- ✓ możliwość zastosowania jako warstwy wykończeniowej: płytek ceramicznych, paneli winylowych, parkietów warstwowych, paneli podłogowych

Dopuszczone do stosowania płyty w systemie KISAN® Comfort Floor Dry:

Nazwa	Producent	Materiał budowlany	Grubość	Format płyty	Współczynnik przewodzenia ciepła [λ]	Gęstość powierzchniowa
Fermacell 2E22 (Element jastrychowy)	Fels Werke	włókna celulozowe i gips	2 x 12,5 mm	50 x 150 cm	0,32 (W/mK)	24 kg/m²
Płyta Brio 18	Knauf	Płyta gipsowo-włóknowa	18 mm	60 x 120 cm	0.25 (W/mK)	22.3 kg/m²
Płyta Brio 23	Knauf	Płyta gipsowo-włóknowa	23 mm	60 x 120 cm	0.25 (W/mK)	28.5 kg/m²
Płyta Dual Floor	Knauf	Płyta gipsowo-kartonowa	2 x 12,5 mm	60 x 120 cm	0.25 (W/mK)	23.4 kg/m²

Obszary zastosowania:

-  budynki mieszkalne nowe ze szczególnym uwzględnieniem domów drewnianych o konstrukcji szkieletowej
-  budynki mieszkalne remontowane, gdy stropy mają niewystarczającą nośność dla systemu mokrego

Rura systemowa



Rura wielowarstwowa RedART KISAN® Comfort PE-RT/AL/PE

- Klasa zastosowania 4 / 10 bar
- Kolor - czerwony

Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] / paleta	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16 x 2,0	0	250 / 2500	A	A	14.02.01	9,15
16 x 2,0	0	500 / 2500	A	A	14.02.01D	9,15

Elementy montażowe

Płyta styropianowa DRY CLICK - EPS 200 z wypustkami



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
1,2 m x 0,6 m x 22 / 20 mm*	12	A	D	80.08.01	26,15

* Wysokość całkowita do górnej wypustki: 42,5 mm.

Lamel grzejny aluminiowy



Wymiar elementu [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
1000 x 120 x 0,4	64	B	D	81.04.00	16,68

Taśma przyścienna z pianki poliuretanowej



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
150 mm x 8 mm x 50 m	50 m	A	D	80.03.00	1,46

Płyta wykończeniowa – jastrych suchy



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
*	*	Na zapytanie	*	*	Na zapytanie

* Wybór dostawcy i rodzaju płyty według warunków eksploatacji oraz montażu

Comfort Wall



KISAN® Comfort Wall

system mokry ogrzewania ściennego oparty na listwach montażowych

Ogrzewanie ścienne KISAN® Comfort Wall zaliczamy wraz z ogrzewaniem podłogowym do ogrzewań płaszczyznowych. Mogą być one zastosowane jednocześnie w jednym obiekcie i zasilane ze wspólnego rozdzielacza. Ogrzewanie ścienne można w okresie letnim również wykorzystać do chłodzenia pomieszczeń.



Zalety systemu:

- ✓ system charakteryzujący się układaniem bez dodatkowej izolacji na masywnych ścianach np. z cegły i betonu
- ✓ zapewnia równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu
- ✓ realnie mniejsza grubość pokrycia rur tynkiem (około 1,5 cm) niż betonem w ogrzewaniu podłogowym (około 4,5 cm) powoduje, że ogrzewanie ścienne charakteryzuje się mniejszą bezwładnością cieplną i łatwiejszą regulacją temperatury w pomieszczeniu
- ✓ przy projektowaniu nie trzeba uwzględniać oporu cieplnego podłogi
- ✓ możliwość wykończenia końcowego ściany grzewczej tradycyjnymi farbami oraz płytkami ceramicznymi
- ✓ 90% ciepła emitowane jest na zasadzie promieniowania, 10% na zasadzie konwekcji
- ✓ temperatura powierzchni ściany może wynosić maksymalnie 35°C, co skutkuje możliwością uzyskania większej wydajności cieplnej z 1 m² powierzchni
- ✓ dopuszczalne jest stosowanie tynków gipsowych, wapiennych i cementowych
- ✓ możliwość stosowania rur o rozmiarach 14 x 2 i 16 x 2; zalecana średnica 14 x 2
- ✓ dedykowany sposób prowadzenia węzownic: meander poziomy pojedynczy lub podwójny

Dane techniczne i wskazówki montażowe:

- przyłącza ogrzewania ściennego idące w warstwie posadzkowej należy zaizolować otuliną termoizolacyjną.
- odległość pomiędzy szynami montażowymi 35-40 cm (max. 50 cm)
- rozstaw rur: 10, 15 i 20 cm
- dla ogrzewań ściennych ze względu na brak przepisów należy stosować te same normy dotyczące systemów podłogowych tj.: maksymalna temperatura zasilania 55°C, przy czym dla tynków gipsowych i wapiennych jednowarstwowych nie należy przekraczać 45°C
- maksymalna długość węzownicy (wraz z podłączeniem do rozdzielacza) wynosi dla rury 14 x 2 - 80 mb, dla rury 16 x 2 - 120 mb
- orientacyjna, maksymalna wydajność cieplna (przy temperaturze pomieszczenia 20°C) wynosi 120 W/m², wydajność chłodzenia 60 W/m² (przy temperaturze powierzchni ściany 20÷21°C).
- krycie rur tynkiem około 15 mm
- w ogrzewaniu ściennym zaleca stosować się tynki gipsowo-wapienne o małej wydłużalności cieplnej, np. tynk maszynowy MP-75 G/F firmy KNAUF (przy nakładaniu tynku należy przestrzegać instrukcji producenta)
- maksymalna temperatura powierzchni ściany 35°C

Obszary zastosowania:

-  budynki mieszkalne nowe i remontowane
-  obiekty komercyjne
-  obiekty użyteczności publicznej

Rury systemowe



NOWOŚĆ Rura wielowarstwowa THERMOTITAN PE-RT/EVOH/PE-RT

- Klasa zastosowania 4/ 8 bar
- Kolor - tytanowy

Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] / paleta	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16 x 2,0	0	600 / 2400	A	B	T16.02.01	3,80



Rura wielowarstwowa PE-Xb/AL/PE - uniwersalna

- Klasa zastosowania 5 / 10 bar
- Kolor - biały

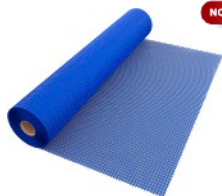
Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] / paleta	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
14 x 2,0	0	200 / 2000	A	A	13.01.00	7,90

Elementy montażowe



Listwa montażowa uniwersalna

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
14 / 16 / 20; 1 m	100	A	D	81.00.01	4,18



NOWOŚĆ Siatka wzmacniająca z włókna szklanego

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
1 m x 50 m	1	Na zamówienie	D	81.00.09	248,30

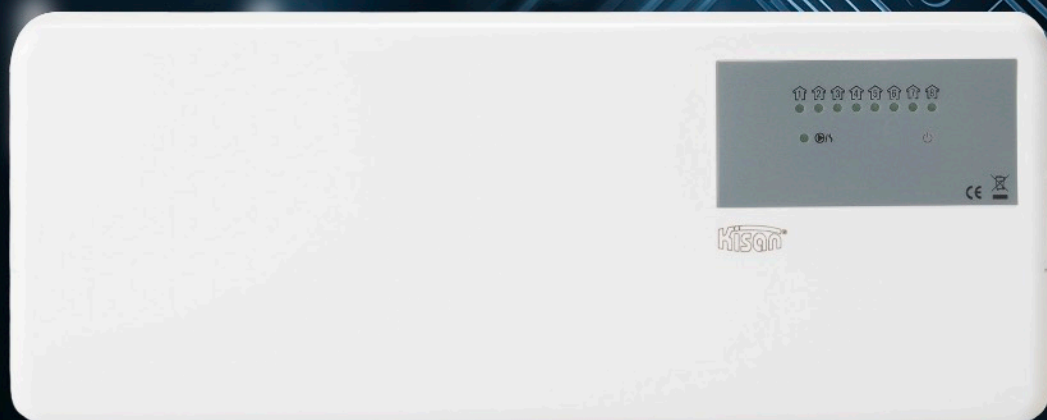
Kisan® Comfort i-Control

19°C

22.5°C

21.5°C

23°C



STEROWANIE OGRZEWANIEM PŁASZCZYZNOWYM KISAN® COMFORT i-CONTROL

System sterowania KISAN® Comfort i-CONTROL został oparty na prostych i intuicyjnych urządzeniach zapewniających automatyczne i komfortowe zarządzanie temperaturą pomieszczeń w budynkach jednorodzinnych oraz wielorodzinnych. Termostat typ 7-SET daje szerokie możliwości konfiguracji systemu ogrzewania oraz integracji z dostępnymi na rynku systemami ramkowymi 55 mm, nie zaburzając tym samym estetyki wnętrza.



Termostat podtynkowy i-CONTROL 7-SET

- ✓ Pasuje do systemów ramkowych 55 mm
- ✓ Kompatybilny z systemami ramkowymi Gira, Simon (standard)
- ✓ Podświetlany dotykowy wyświetlacz LED
- ✓ Programowanie harmonogramu tygodniowego
- ✓ Holiday Mode (tryb wakacyjny)
- ✓ Funkcja wykrywania otwartego okna
- ✓ Funkcja pamięci urządzenia w przypadku zaniku napięcia zasilającego
- ✓ Czujniki podłogowy w zestawie
- ✓ Kolory : Biały (standard), Czarny (na zamówienie)

i Do komunikacji z modulem i-CONTROL wymagany przewód elektryczny 3 x 1 mm



Moduł główny i-CONTROL

najważniejszy element systemu sterowania ogrzewaniem podłogowym. Zarządza komunikacją pomiędzy źródłem ciepła, termostatami pokojowymi oraz siłownikami elektrotermicznymi.

- ✓ Obsługa 8 stref grzewczych
- ✓ Maksymalnie 8 siłowników na strefę
- ✓ Wyjście pompy 230V
- ✓ Wyjście kotła (bezpotencjałowe)
- ✓ Sygnalizacja pracy poszczególnych stref
- ✓ Możliwość montażu na szynie DIN
- ✓ Zasilanie 230V

i Przewód elektryczny zasilający 3 x 1 mm

i Przewód sygnałowy do kotła 2 x 0,5 mm

Rotametr (przepływomierz) – element rozdzielacza

służy do regulacji/równoważenia przepływów w poszczególnych pętlach ogrzewania podłogowego według projektu instalacji.

- ✓ Zakres przepływu 0,5-2,5 l/min
- ✓ Wysoki współczynnik przepływu Kvs 1,1 m³/h
- ✓ Blokada nastawy – czerwona nakładka zabezpieczająca
- ✓ Możliwość montażu w pozycji odwróconej
- ✓ Możliwość okresowego czyszczenia szklanki wskaźnika przepływu
- ✓ Renomowany szwajcarski producent armatury

Siłownik elektrotermiczny 230V

umożliwia automatyczną regulację przepływu czynnika w poszczególnych pętlach grzewczych, a tym samym komfortowe zarządzanie temperaturą w poszczególnych pomieszczeniach.

- ✓ Przyłącze M30 x 1,5
- ✓ Przełącznik trybu pracy: automatyczny / ręczny

i Przewód elektryczny do połączenia z modulem i-CONTROL zintegrowany z siłownikiem

Moduł główny 230V KISAN® Comfort i-Control



Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
1	Na zamówienie	D	83.05.02	302,22

Termostat ramkowy KISAN® Comfort i-Control 7-SET

55 mm podtynkowy biały, z wyświetlaczem dotykowym LED



Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
1	A	D	83.03.07	193,00

NOWOŚĆ

Termostat ramkowy KISAN® Comfort i-Control 7-SET

55 mm podtynkowy czarny, z wyświetlaczem dotykowym LED



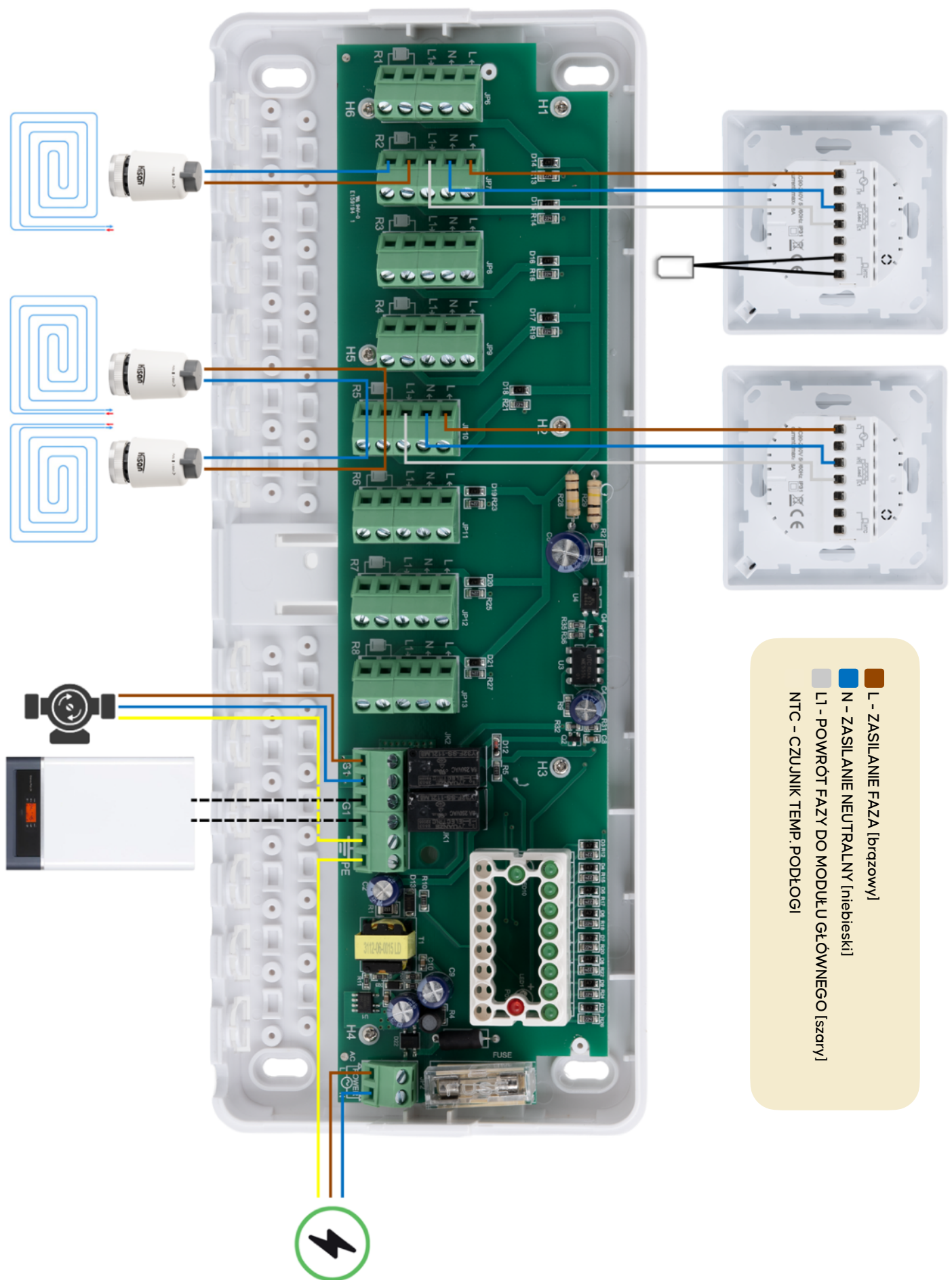
Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
1	Na zamówienie	D	83.03.08	193,00

Siłownik elektrotermiczny M30 x 1,5 - NC



Typ	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
230V	1	A	D	83.01.00	60,64
24V	1	B	D	83.02.00	63,95

*NC (Normally Closed) - normalnie zamknięty



Dystrybucja ciepła





UKŁADY I MODUŁY MIESZAJĄCE KISAN®

Układy mieszające KISAN® to zaawansowane moduły techniczne dedykowane do instalacji centralnego ogrzewania, w których zachodzi potrzeba precyzyjnego obniżenia temperatury czynnika zasilającego w systemach ogrzewania podłogowego lub ściennego. Dzięki zastosowaniu najwyższej klasy komponentów, zintegrowany układ gwarantuje stabilną pracę i ochronę instalacji przed nadmiernym wzrostem temperatury.

WARIANTY I KONFIGURACJE

W ofercie KISAN® dostępne są trzy sprawdzone rozwiązania montażowe:

- układ z pompą elektroniczną i zaworem termostatycznym – zapewniający wysoką efektywność i prostą obsługę
- układ z by-passem i pompą elektroniczną – wyposażony w zawór z płynną regulacją ciśnienia otwarcia (0,1-0,5 bar), zapewniający ochronę pompy w przypadku zamknięcia wszystkich pętli grzewczych
- moduł międzyrozdzielaczowy DUO-MIX (20-50°C) – energooszczędne rozwiązanie przeznaczone do bezpośredniego montażu między rozdzielaczem grzejnikowym a płaszczyznowym. Pochodną rozwiązania jest moduł PUBLIC-M zintegrowany ze sprzęgłem

INTELIĞENTNA POMPA ELEKTRONICZNA

Najważniejszym elementem każdego układu są wydajne pompy o wysokości podnoszenia do 7 m i wydajności do 4 m³/h. Pompy oferują zaawansowane funkcje automatycznej regulacji w zależności od nastawy.



Tryb Δp -c stałej różnicy ciśnień – w tym trybie pompa utrzymuje stałe ciśnienie, gdy zmienia się przepływ. Idealny dla systemów o stałym oporze, takich jak ogrzewanie podłogowe gdzie wymagane jest stabilne ciśnienie w pętach o różnej długości.



Tryb Δp -v zmienna różnica ciśnień – automatycznie dostosuje zmianę parametrów do zmian w instalacji. W tym trybie zmniejsza się wysokość podnoszenia pompy, zachowując przy tym odpowiednie ciśnienie dyspozycyjne.



Tryb stałej prędkości obrotowej – precyzyjnie kontroluje prędkość czynnika w instalacji ze stałą krzywą. Jest zalecanym rozwiązaniem dla instalacji, które nie posiadają elementów regulacyjnych, a jednocześnie wymagają stałego przepływu.



Funkcja odpowietrzania – ułatwia rozruch oraz usuwanie zalegającego powietrza w instalacji.

PRECYZYJNE NASTAWY TEMPERATUR

Zastosowanie zaworów ATM w układach i modułach mieszających pozwala na idealne dopasowanie temperatury czynnika dzięki czytelnym zakresom nastaw



ATM 361 / 561 (20–43°C)



ATM 363 (35–60°C)

Nastawy zaworu trójdrożnego ATM 363

❶- 35°C ❷- 44°C. ❸- 48°C. ❹- 52°C. ❺- 56°C. ❻- 60°C

Nastawy zaworu trójdrożnego ATM 361 i ATM 561

❶- 20°C. ❷- 25°C. ❸- 29°C. ❹- 33°C. ❺- 37°C. ❻- 43°C

W modułach mieszających DUO-MIX i PUBLIC-M regulacja zaworu termostatycznego mieszającego w zakresie 20-50°C (Kvs 2,2) jest płynna, a wartości nastawy odczytuje się ze wskazania termometru.

DOBÓR URZĄDZENIA DO INSTALACJI

Kvs	Powierzchnia instalacji ogrzewania podłogowego w m ²
1,5 - 1,6	40 - 105
2,2 - 2,5	60 - 165

Ogrzewanie podłogowe wyliczone dla: $q=55 \text{ W/m}^2$, $\Delta t=7\text{K}$ oraz $\Delta p=20 \text{ kPa}$.

Dopuszczalne media: woda grzewcza zgodna z VDI 2035, glikol etylenowy do 50% roztworu.

Układ mieszający KISAN® z pompą elektroniczną WILO zestaw do montażu z rozdzielaczami KISAN®



Zakres pracy	Kvs (m³/h)	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
35 ÷ 60°C	1,6	180	1	A	C	86.36.00	1906,62
20 ÷ 43°C	1,6	180	1	A	C	86.36.01	1939,30
20 ÷ 43°C	2,5	180	1	A	C	86.36.03	1996,37

Układ mieszający stosowany jest w instalacjach centralnego ogrzewania, w których wymagane jest obniżenie temperatury medium grzewczego w części instalacji zasilającej pętle ogrzewania płaszczyznowego. Układ mieszający z energooszczędną pompą elektroniczną i mieszającym zaworem trójdrogowym stanowi kompletny zestaw do montażu z systemowymi rozdzielaczami do ogrzewania płaszczyznowego KISAN®.

Dane techniczne:

- energooszczędna pompa elektroniczna o wydajności do 3,3 m³/h i wysokości podnoszenia do 6 m z możliwością regulacji Δp -c, Δp -v, n-c i odpowietrzenia
- termostatyczny zawór mieszający o zakresie regulacji temperatury 35 do 60°C lub 20 do 43°C
- termometr z tuleją osłonową do pomiaru temperatury medium na zasilaniu ogrzewania płaszczyznowego, zakres pomiaru 0 do 100°C
- zasilanie i powrót w standardzie G1"
- króćce przyłączeniowe do rozdzielacza w standardzie G1" i rozstawie 210 mm wyposażone w półrubunki ułatwiające montaż na rozdzielaczu
- maksymalne ciśnienie robocze 0,6 MPa (6 bar)
- ciśnienie różnicowe mieszania max 0,3 MPa (3 bar)
- maksymalna temperatura medium zasilającego układ 95°C
- dopuszczalne media: woda grzewcza, glikol etylenowy do 50% roztworu

nowości Układ mieszający KISAN® z pompą elektroniczną WITA zestaw do montażu z rozdzielaczami KISAN®



Zakres pracy	Kvs (m³/h)	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
20 ÷ 43°C	1,6	180	1	A	C	86.36.01W	1766,96

Układ mieszający stosowany jest w instalacjach centralnego ogrzewania, w których wymagane jest obniżenie temperatury medium grzewczego w części instalacji zasilającej pętle ogrzewania płaszczyznowego. Układ mieszający z energooszczędną pompą elektroniczną i mieszającym zaworem trójdrogowym stanowi kompletny zestaw do montażu z systemowymi rozdzielaczami do ogrzewania płaszczyznowego KISAN®.

Dane techniczne:

- energooszczędna pompa elektroniczna o wydajności do 3,3 m³/h i wysokości podnoszenia do 6 m z możliwością regulacji Δp -c, Δp -v, n-c i odpowietrzenia
- termostatyczny zawór mieszający o zakresie regulacji temperatury 35 do 60°C lub 20 do 43°C
- termometr z tuleją osłonową do pomiaru temperatury medium na zasilaniu ogrzewania płaszczyznowego, zakres pomiaru 0 do 100°C
- zasilanie i powrót w standardzie G1"
- króćce przyłączeniowe do rozdzielacza w standardzie G1" i rozstawie 210 mm wyposażone w półrubunki ułatwiające montaż na rozdzielaczu
- maksymalne ciśnienie robocze 0,6 MPa (6 bar)
- ciśnienie różnicowe mieszania max 0,3 MPa (3 bar)
- maksymalna temperatura medium zasilającego układ 95°C
- dopuszczalne media: woda grzewcza, glikol etylenowy do 50% roztworu

Układ mieszający KISAN® z by-passem i pompą elektroniczną WILO zestaw do montażu z rozdzielaczami KISAN®



Zakres pracy	Kvs (m³/h)	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
35 ÷ 60°C	1,6	230	1	A	C	86.38.00	2 000,00
20 ÷ 43°C	1,6	230	1	A	C	86.38.01	2 054,48

Układ mieszający stosowany jest w instalacjach centralnego ogrzewania, w których wymagane jest obniżenie temperatury medium grzewczego w części instalacji zasilającej pętle ogrzewania płaszczyznowego. By-pass wyposażony w zawór upustowy z możliwością płynnej regulacji ciśnienia otwarcia od 0,1 do 0,5 bar stanowi zabezpieczenie dla pompy w sytuacji gdy zamknięte są wszystkie pętle grzewcze. Układ mieszający z by-passem zalecany jest do montażu w rozdzielaczach wyposażonych w silowniki termoelektryczne.

Dane techniczne:

- energooszczędna pompa elektroniczna o wydajności do 3,3 m³/h i wysokości podnoszenia do 6 m z możliwością regulacji Δp -c, Δp -v, n-c i odpowietrzenia
- termostatyczny zawór mieszający o zakresie regulacji temperatury 35 do 60°C lub 20 do 43°C
- by-pass wyposażony w zawór upustowy z możliwością płynnej regulacji ciśnienia w zakresie od 0,1 do 0,5 bar
- termometr z tuleją osłonową do pomiaru temperatury medium na zasilaniu ogrzewania płaszczyznowego, zakres pomiaru 0 do 100°C
- zasilanie i powrót w standardzie G1"
- króćce przyłączeniowe do rozdzielacza w standardzie G1" i rozstawie 210 mm wyposażone w półrubunki ułatwiające montaż na rozdzielaczu
- maksymalne ciśnienie robocze 0,6 MPa (6 bar)
- ciśnienie różnicowe mieszania max 0,3 MPa (3 bar)
- maksymalna temperatura medium zasilającego układ 95°C
- dopuszczalne media: woda grzewcza, glikol etylenowy do 50% roztworu

Moduł mieszający KISAN® DUO-MIX

zestaw do montażu pomiędzy rozdzielaczem ogrzewania grzejnikowego i rozdzielaczem ogrzewania płaszczyznowego

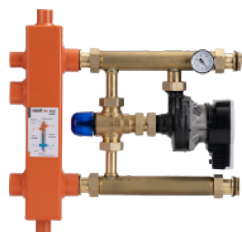


Zakres pracy	Kvs (m³/h)	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
20 ÷ 50°C	2,2	258	1	A	C	86.40.01	2 104,26

Moduł mieszający stosowany jest w instalacjach centralnego ogrzewania, w których wymagane jest obniżenie temperatury medium grzewczego dla rozdzielacza zasilającego pętle ogrzewania płaszczyznowego. Moduł mieszający z energooszczędną pompą elektroniczną i mieszającym zaworem trójdrogowym przystosowany jest do montażu między rozdzielaczem ogrzewania grzejnikowego a rozdzielaczem ogrzewania płaszczyznowego.

Dane techniczne:

- energooszczędna pompa elektroniczna o wydajności do 3,3 m³/h i wysokości podnoszenia do 6 m z możliwością regulacji Δp -c, Δp -v, n-c i odpowietrzenia
- termostatyczny zawór mieszający o zakresie regulacji temperatury 20 do 50°C Kvs=2,2 m³/h
- maksymalny przepływ czynnika grzewczego przez moduł mieszający dla rozdzielacza ogrzewania płaszczyznowego 0,52 m³/h (moc grzewcza 6 kW dla $\Delta t=10K$)
- maksymalne obciążenie cieplne całego zestawu 15,5 kW
- minimalna różnica temperatur na zasilaniu ogrzewania grzejnikowego i płaszczyznowego $\Delta t_z=15K$
- termometr z tuleją osłonową do pomiaru temperatury medium na zasilaniu ogrzewania płaszczyznowego, zakres pomiaru 0 do 100°C
- zasilanie i powrót w standardzie G1"
- króćce przyłączeniowe do rozdzielacza w standardzie G1" i rozstawie 210 mm wyposażone w półrubunki ułatwiające montaż na rozdzielaczu
- maksymalne ciśnienie robocze 0,6 MPa (6 bar)
- ciśnienie różnicowe mieszania max 0,3 MPa (3 bar)
- maksymalna temperatura medium zasilającego układ 95°C
- dopuszczalne media: woda grzewcza, glikol etylenowy do 50% roztworu



NOWOŚĆ Moduł mieszający KISAN® ze sprzęgłem PUBLIC-MIX zestaw do montażu z rozdzielaczami KISAN®

Zakres pracy	Kvs (m³/h)	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
20 ÷ 50°C	2,2	258	1	A	C	86.40.01/RKM	3331,70

Moduł mieszający ze sprzęgłem stosowany jest w instalacjach centralnego ogrzewania w budynkach wielorodzinnych, użyteczności publicznej, komercyjnych, w których wymagane jest obniżenie temperatury medium grzewczego dla rozdzielacza zasilającego pętle ogrzewania płaszczyznowego. Moduł mieszający ze sprzęgłem, energooszczędna pompa elektroniczna i mieszającym zaworem trójdrogowym przystosowany jest do montażu z rozdzielaczami systemowymi KISAN® do ogrzewania płaszczyznowego. Sprzęgło oddziela hydraulicznie główną (często rozległą) instalację grzejnikową od instalacji ogrzewania podłogowego zapewniając stabilny i równomierny przepływ czynnika, nie zakłócając przy tym pracy poszczególnych pomp obiegowych.

Dane techniczne:

- energooszczędna pompa elektroniczna o wydajności do 3,3 m³/h i wysokości podnoszenia do 6 m z możliwością regulacji Δp -c, Δp -v, n-c i odpowietrzenia
- termostatyczny zawór mieszający o zakresie regulacji temperatury 20 do 50°C Kvs=2,2 m³/h
- maksymalny przepływ czynnika grzewczego przez moduł mieszający dla rozdzielacza ogrzewania płaszczyznowego 0,52 m³/h (moc grzewcza 6 kW dla $\Delta t=10K$)
- minimalna różnica temperatur na zasilaniu ogrzewania grzejnikowego i płaszczyznowego $\Delta t_z=10K$
- termometr z tuleją osłonową do pomiaru temperatury medium na zasilaniu ogrzewania płaszczyznowego, zakres pomiaru 0 do 100°C
- zasilanie i powrót w standardzie G1"
- króćce przyłączeniowe do rozdzielacza w standardzie G1" i rozstawie 210 mm wyposażone w półrubunki ułatwiające montaż na rozdzielaczu
- maksymalne ciśnienie robocze 0,6 MPa (6 bar)
- ciśnienie różnicowe mieszania max 0,3 MPa (3 bar)
- maksymalna temperatura medium zasilającego układ 95°C
- dopuszczalne media: woda grzewcza, glikol etylenowy do 50% roztworu
- przepływ czynnika przez sprzęgło 3,0 m³/h
- moc grzewcza sprzęgła 70 kW (dla $\Delta t=20K$)
- maksymalna temperatura robocza sprzęgła 110°C

Układy i moduły mieszające, RTL BOX

nowości KISAN® RTL BOX

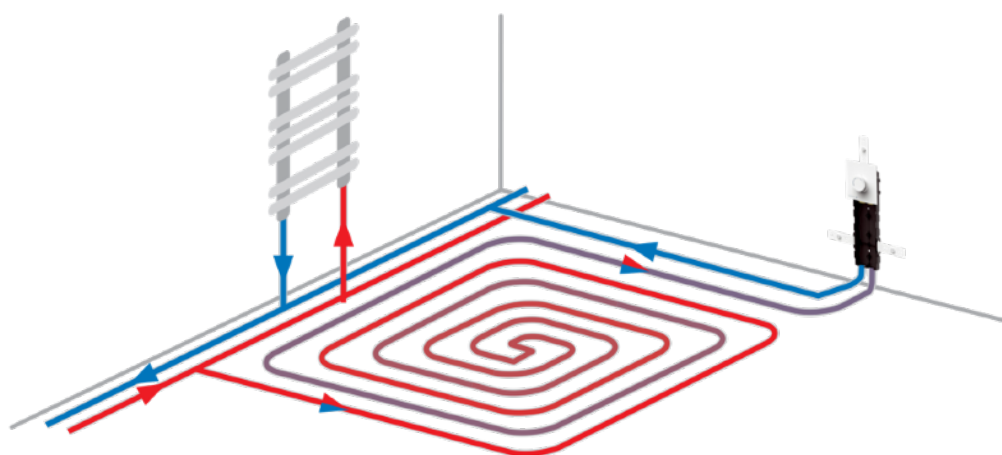
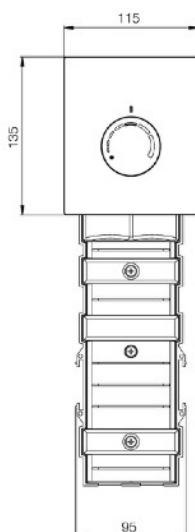
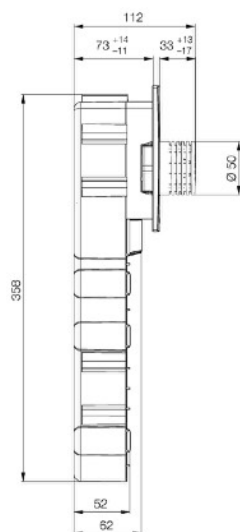


Zakres pracy temperatury powrotu	Zakres regulacji temperatury powietrza	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
20 ÷ 48°C	8 ÷ 28°C	358	1	B	C	86.00.04	699,80

Stosowany w instalacjach grzewczych płaszczyznowych. Montaż na powrocie pojedynczej pętli ogrzewania, utworzonej z instalacji grzejnikowej. Umożliwia dokładną regulację przepływu, temperatury podłogi i w pomieszczeniu. RTL BOX może obsłużyć do 90 mb rury – około 15 m² powierzchni ogrzewania podłogowego

Dane techniczne:

- zakres regulacji temperatury powrotu 20 ÷ 48°C
- zakres regulacji temperatury powietrza 8 ÷ 28°C
- przyłącza CONNEX Eurokonus G $\frac{3}{4}$ "
- głębokość montażowa 63 ÷ 85 mm
- ciśnienie medium max 6 bar
- temperatura medium max 90°C
- medium woda, mieszanina wody i glikolu o stężeniu maksymalnym 50%



KISAN® RTL BOX - schemat podłączenia z grzejnikiem łazienkowym

Rozdzielacze mosiężne

KISAN COMFORT

MULTISAN AL

SAFE WATER CONNECTION

ROZDZIELACZE Z SERII KR

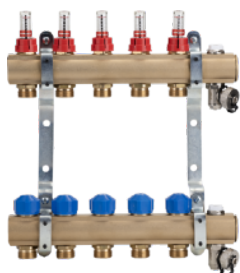
KISTAL C

KISTAL INOX

WORKER LINE

DOKUMENTY

KRPT – Rozdzielacz 1" mosiężny



Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	150	1	A	C	KRPT 02.20.12	398,12
3	200	1	A	C	KRPT 03.20.12	512,07
4	250	1	A	C	KRPT 04.20.12	630,66
5	300	1	A	C	KRPT 05.20.12	736,92
6	350	1	A	C	KRPT 06.20.12	856,88
7	400	1	A	C	KRPT 07.20.12	989,21
8	450	1	A	C	KRPT 08.20.12	1104,00
9	500	1	A	C	KRPT 09.20.12	1216,51
10	550	1	A	C	KRPT 10.20.12	1318,63
11	600	1	A	C	KRPT 11.20.12	1464,68
12	650	1	A	C	KRPT 12.20.12	1570,93
13	700	1	A	C	KRPT 13.20.12	1785,50
14	750	1	A	C	KRPT 14.20.12	2030,61
15	800	1	A	C	KRPT 15.20.12	2277,12
16	850	1	A	C	KRPT 16.20.12	2346,02

Rozdzielacz do ogrzewania płaszczyznowego z wyjściem do złązek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami ręcznymi.

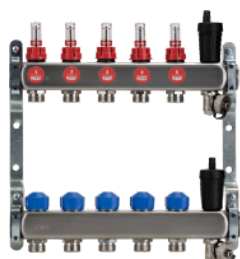
KRPTp – Rozdzielacz 1" mosiężny



Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	150	1	A	C	KRPTp 02.20.12	404,26
3	200	1	A	C	KRPTp 03.20.12	524,51
4	250	1	A	C	KRPTp 04.20.12	631,62
5	300	1	A	C	KRPTp 05.20.12	738,99
6	350	1	A	C	KRPTp 06.20.12	841,87
7	400	1	A	C	KRPTp 07.20.12	956,24
8	450	1	A	C	KRPTp 08.20.12	1066,60
9	500	1	A	C	KRPTp 09.20.12	1189,29
10	550	1	A	C	KRPTp 10.20.12	1281,31
11	600	1	A	C	KRPTp 11.20.12	1428,47
12	650	1	A	C	KRPTp 12.20.12	1518,96
13	700	1	A	C	KRPTp 13.20.12	1643,90
14	750	1	A	C	KRPTp 14.20.12	1775,19
15	800	1	A	C	KRPTp 15.20.12	1925,00
16	850	1	A	C	KRPTp 16.20.12	2079,00

Rozdzielacz do ogrzewania płaszczyznowego z wyjściem do złązek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami automatycznymi.

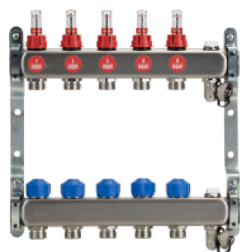
Rozdzielacze ze stali nierdzewnej



KRIPT – Rozdzielacz 1" ze stali nierdzewnej

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	195	1	A	C	KRIPT 02.20.12	403,44
3	245	1	A	C	KRIPT 03.20.12	490,42
4	295	1	A	C	KRIPT 04.20.12	578,59
5	345	1	A	C	KRIPT 05.20.12	664,64
6	395	1	A	C	KRIPT 06.20.12	759,86
7	445	1	A	C	KRIPT 07.20.12	846,69
8	495	1	A	C	KRIPT 08.20.12	938,60
9	545	1	A	C	KRIPT 09.20.12	1 023,69
10	595	1	A	C	KRIPT 10.20.12	1 111,75
11	645	1	A	C	KRIPT 11.20.12	1 200,12
12	695	1	A	C	KRIPT 12.20.12	1 292,80
13	745	1	A	C	KRIPT 13.20.12	1 374,11
14	795	1	A	C	KRIPT 14.20.12	1 472,93
15	845	1	A	C	KRIPT 15.20.12	1 535,65
16	895	1	A	C	KRIPT 16.20.12	1 682,10

Rozdzielacz do ogrzewania płaszczyznowego z wyjściem do złączek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami automatycznymi. Belki ze stali nierdzewnej.



KRIPTR – Rozdzielacz 1" ze stali nierdzewnej

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	195	1	A	C	KRIPTR 02.20.12	332,25
3	245	1	A	C	KRIPTR03.20.12	403,87
4	295	1	A	C	KRIPTR 04.20.12	476,49
5	345	1	A	C	KRIPTR 05.20.12	547,35
6	395	1	A	C	KRIPTR 06.20.12	625,77
7	445	1	A	C	KRIPTR 07.20.12	697,27
8	495	1	A	C	KRIPTR 08.20.12	772,96
9	545	1	A	C	KRIPTR 09.20.12	843,04
10	595	1	A	C	KRIPTR 10.20.12	915,55
11	645	1	A	C	KRIPTR 11.20.12	988,34
12	695	1	A	C	KRIPTR 12.20.12	1 064,66
13	745	1	A	C	KRIPTR 13.20.12	1 131,61
14	795	1	A	C	KRIPTR 14.20.12	1 213,00
15	845	1	A	C	KRIPTR 15.20.12	1 264,56
16	895	1	A	C	KRIPTR 16.20.12	1 385,27

Rozdzielacz do ogrzewania płaszczyznowego z wyjściem do złączek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami ręcznymi. Belki ze stali nierdzewnej.

Złączki przyłączeniowe CONNEX

Złączka CONNEX - Eurokonus

z galwanizowanym półśrubunkiem



Wymiar	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
G 3/4" x 14 x 2	50	Na zamówienie	B	21.31.12	19,74
G 3/4" x 16 x 2	2 / 100	A	B	21.32.12	13,43
G 3/4" x 17 x 2	2 / 200	A	B	T 21.32.15	22,44
G 3/4" x 20 x 2,25	4 / 200	A	B	21.33.12	19,74

Złączka CONNEX - Eurokonus

bez powłoki galwanicznej



Wymiar	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
G 3/4" x 16 x 2	4/200	A	B	KD 21.32.12	13,03

nowości Zawory przyłączeniowe



Zawór kulowy kątowy - czerwony

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.02C	110,00



Zawór kulowy kątowy - niebieski

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.02N	110,00



Zawór kulowy prosty - czerwony

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.01C	101,90



Zawór kulowy prosty - niebieski

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.01N	101,90

Szafki instalacyjne

Kisan® Comfort



SZCZEGÓŁY TECHNICZNE SZAFEK INSTALACYJNYCH KISAN® PREMIUM LS Z LISTWĄ NA AUTOMATYKĘ

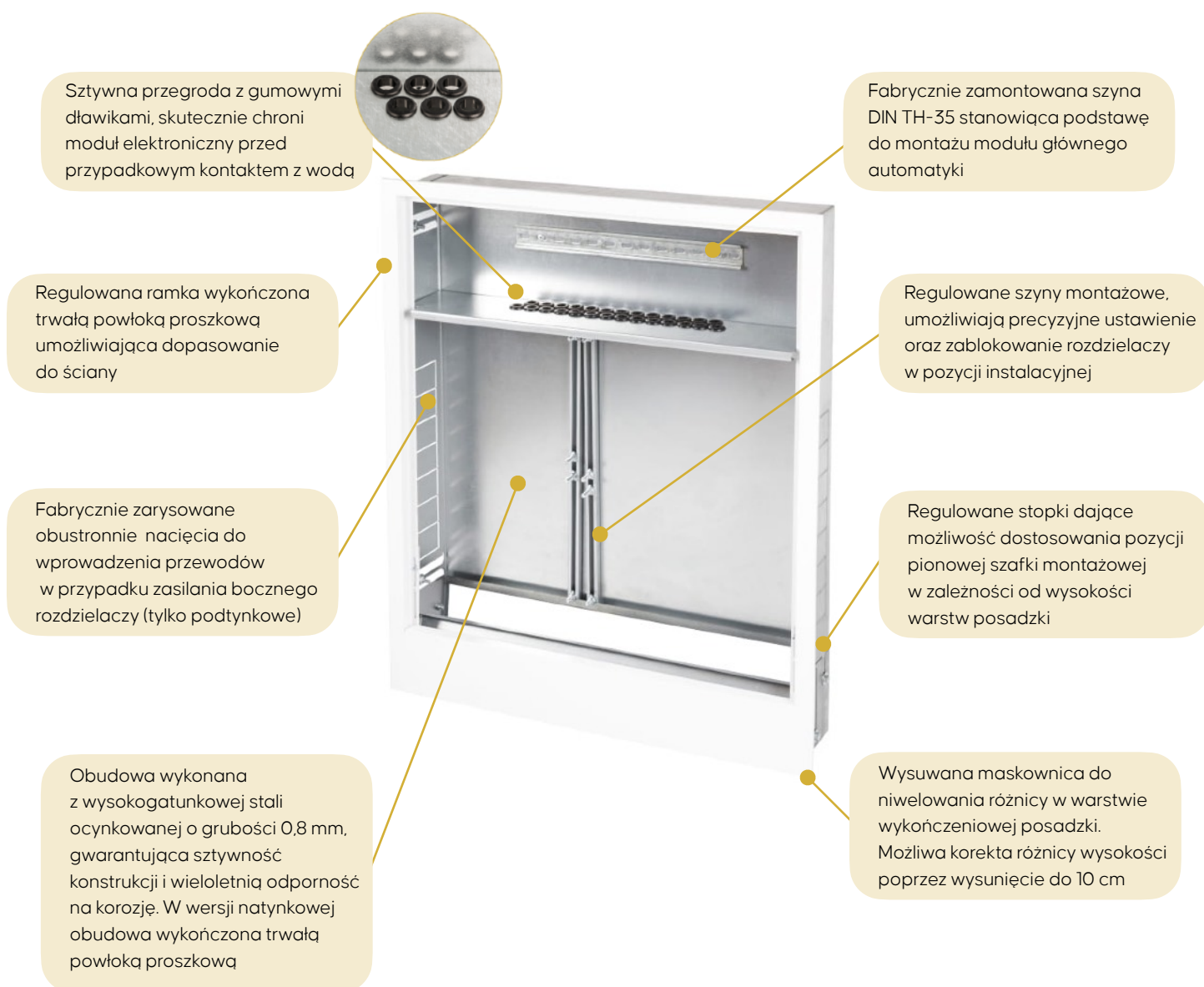


TABELA Z DOBOREM SZAFEK Z ROZDZIELACZAMI I UKŁADAMI MIESZAJĄCYMI DO OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO

Typ szafki	Typ/iłość sekcji rozdzielacza		
	KRPT / KRPTP / KRIPT KRIPTR	KRPT / KRPTP / KRIPT KRIPTR + 86.36.00/W* 86.36.01* 86.36.03*	KRPT / KRPTP / KRIPT KRIPTR + 86.38.00**
P-1, N-1	2 - 3		
P-2, N-2	4 - 5	2	
P-3, N-3	6 - 7	3	2
P-4, N-4	8 - 10	4 - 6	3 - 5
P-5, N-5	11 - 12	7 - 8	6 - 7
P-6, N-6	13 - 15	9 - 11	8 - 11
P-7, N-7	16	12 - 14	12

*układy mieszające z pompą elektroniczną

**układ mieszający z pompą elektroniczną i by-passsem

Szafki KISAN® Comfort

Szafka podtynkowa KISAN® PREMIUM LS

z miejscem na listwę sterującą



Typ	Szerokość ramki wewn. [mm]	Wysokość [mm]	Głębokość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
P-2LS	480 / 440	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.01.04	233,20
P-3LS	610 / 570	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.02.04	247,50
P-4LS	760 / 720	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.03.04	268,96
P-5LS	840 / 800	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.04.04	284,70
P-6LS	1010 / 970	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.05.04	316,17
P-7LS	1110 / 1070	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.06.04	360,52

Szafka natynkowa KISAN® PREMIUM LS

z miejscem na listwę sterującą



Typ	Szerokość ramki wewn. [mm]	Wysokość [mm]	Głębokość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
N-2LS	485	780	157	1	A	D	50.21.04	225,85
N-3LS	615	780	157	1	A	D	50.22.04	239,31
N-4LS	765	780	157	1	A	D	50.23.04	260,25
N-5LS	845	780	157	1	A	D	50.24.04	276,70
N-6LS	1015	780	157	1	A	D	50.25.04	305,12
N-7LS	1115	780	157	1	A	D	50.26.04	349,99

Akcesoria montażowe i uzupełniające

Dodatkowa szyna montażowa do szafek

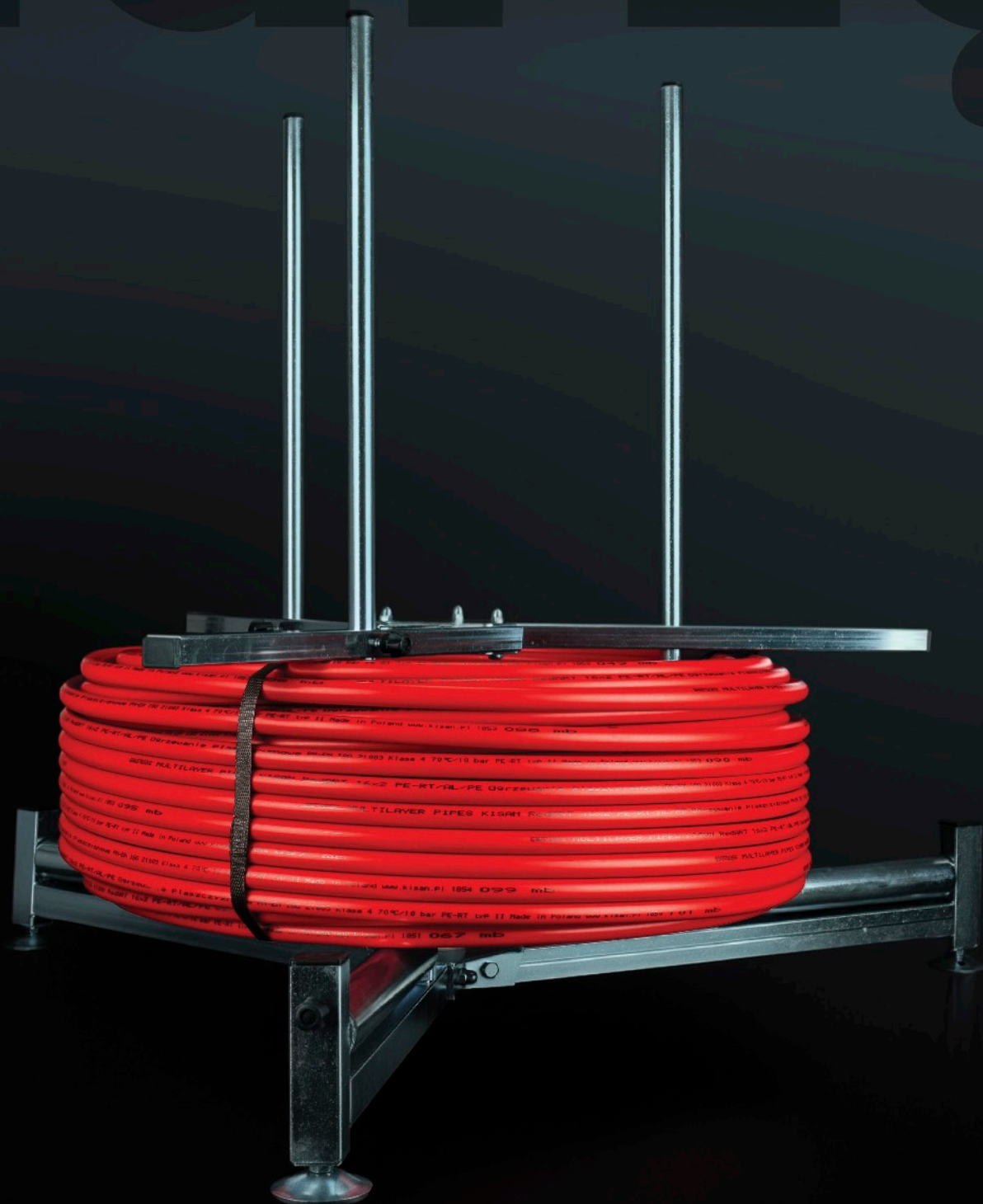


Wymiar [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
/	1 Komplet 2szt	B	C	50.00.00T	32,10

*szafka instalacyjna w standardzie zawiera dwie szyny montażowe

Narzędzia

KISAN® Comfort



Narzędzia pomocnicze



Rozwijak rolkowy do rur - PREMIUM600

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
kręgi do 600 m	1	A	E	44.08.01	530,12



nowości Rozwijak bębnowy do rur - VERTICAL600

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
kręgi do 90 kg	1	A	E	44.08.02	1810,00



Taker do mocowania spinek

Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1	A	D	81.00.15	504,50



Nożyce do cięcia rur tworzywowych - SPECIAL

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
14 - 25	1	A	E	40.03.00	183,42



Ostrze wymienne do nożyc - SPECIAL

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
14 - 25	1	A	E	40.03.01	39,96



Kalibrator zintegrowany do rur - PRO

Wymiary	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16, 20, 25	1	A	E	41.02.34	186,98



Sprężyna do gięcia rur - wewnętrzna

Wymiary	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
14 x 2	10	A	E	43.01.00	8,24
16 x 2	10	A	E	43.02.00	13,96
20 x 2,25	10	A	E	43.03.00	17,36
25 x 2,5	10	A	E	43.04.00	21,53



Sprężyna do gięcia rur - zewnętrzna

Wymiary	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 2	10	A	E	43.02.02	18,91
20 x 2,25	10	A	E	43.03.03	21,57

Multisan AL



10
LAT GWARANCI



ASORTYMENT RUR WIELOWARSTWOWYCH KISAN®

PE-Xb/AL/PE - rury wielowarstwowe stabilizowane warstwą aluminium, powlekane od środka polietylenem wysokiej gęstości PE-Xb, sieciowanym metodą silanową, od zewnątrz polietylenem wysokiej gęstości klasy PE 80. Polietylen PE-Xb charakteryzuje się najwyższą odpornością na warunki eksploatacji w wysokich temperaturach, wśród stosowanych na rynku instalacyjnym tworzyw sztucznych. Dzięki wytworzeniu wiązań poprzecznych pomiędzy łańcuchami polietylenu podczas procesu sieciowania, PE-Xb wraz ze wzrostem temperatury nie zmienia swoich pierwotnych właściwości (nie uplastycznia się), co gwarantuje stabilność jego parametrów wytrzymałościowych.

PE-RT/AL/PE-RT - rury wielowarstwowe stabilizowane warstwą aluminium, powlekane obustronnie polietylenem o podwyższonej odporności temperaturowej PE-RT typ II. Polietylen PE-RT, z uwagi na strukturę opartą na długich łańcuchach poprzecznych (octencomonomery), charakteryzuje się podwyższoną odpornością na wysokie temperatury.

PRO - w 2022 roku uruchomiona została najnowocześniejsza linia produkcyjna rur uniwersalnych KISAN® PRO PE-Xb/AL/PE oraz PE-RT/AL/PE-RT. W zautomatyzowanym procesie produkcji w pierwszej kolejności wytwarzana jest rura bazowa z tworzywa PE-Xb lub PE-RT, która w kolejnych etapach powlekana jest taśmą aluminiową, warstwami kleju i tworzyw. Łączenie taśmy aluminiowej o grubości 0,2-0,35 mm odbywa się poprzez spawanie doczołowo laserem.

Pozostałe rury wielowarstwowe KISAN® produkowane są z tych samych surowców, ale w technologii taśmy aluminiowej zwiniętej wzdłużnie w rurę i na szwie zakładkowym zgrzanej w sposób ciągły ultradźwiękami.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

- Współczynnik przewodności cieplnej 0,45 [W/m*K]
- Współczynnik rozszerzalności liniowej 25×10^{-6} [K⁻¹]
- Chropowatość bezwzględna 0,003-0,005 [mm]
- Współczynnik przewodzenia ciepła otuliny izolacyjnej z pianki polietylenowej 0,036 W/(m*K)
- Reakcja na ogień otuliny izolacyjnej z pianki polietylenowej wg Euroclass - Klasa E

Typ rury	Zastosowanie	Kolor	T max [°C]	P max [bar]	Klasa zastosowania
PE-Xb/AL/PE	uniwersalna (zimna woda, ciepła woda, centralne ogrzewanie niskotemperaturowe i wysokotemperaturowe)	biała	90	10	5 (10 bar)
PE-RT/AL/PE-RT	uniwersalna (zimna woda, ciepła woda, centralne ogrzewanie niskotemperaturowe i wysokotemperaturowe)	biała	70	10	4 (10 bar)
			90	6	5 (6 bar)

TECHNICZNE ASPEKTY RUR WIELOWARSTWOWYCH - PROMIEŃ GIĘCIA

Średnica	16 x 2	20 x 2,25	25 x 2,5	32 x 3
Promień gięcia [mm]	80	100	125	160

DANE TECHNICZE - POJEMNOŚĆ RUR WIELOWARSTWOWYCH

Wymiar [mm] [średnica zewnętrzna x grubość ścianki]	Średnica wewnętrzna [mm]	Pojemność wodna [dm ³ /m]
14 x 2	10	0,08
16 x 2	12	0,12
20 x 2,25	15,5	0,19
25 x 2,5	20	0,33
32 x 3	26	0,53
40 x 4	32	0,80
50 x 4,5	41	1,32
63 x 6	51	2,04
75 x 7,5	60	2,82

TABELA DOBORU RUR WIELOWARSTWOWYCH

DN	PP PN20		Rury wielowarstwowe KISAN®	
	Wymiar	Średnica wewnętrzna [mm]	Wymiar	Średnica wewnętrzna [mm]
10	16 x 2,7	10,6		
12	20 x 3,4	13,2	16 x 2,0	12
15	25 x 4,2	16,6	20 x 2,25	15,5
20	32 x 5,4	21,2	25 x 2,5	20
25	40 x 6,7	26,6	32 x 3,0	26
32	50 x 8,3	33,4	40 x 4,0	32
40	63 x 10,5	42	50 x 4,5	41
50	75 x 12,5	50	63 x 6,0	51
65	90 x 15,0	60	75 x 7,5	60



DOSKONAŁA JAKOŚĆ
MATERIAŁU



DŁUGA
ŻYWOTNOŚĆ



90°C WYSOKA TEMPERATURA
PRACY



OPTIMALNA GRUBOŚĆ
ŚCIANKI RURY



100% SZCZELNOŚĆ
TLENOWA



ODPORNOŚĆ
NA INKRUSTACJĘ



HIGIENICZNE
BEZPIECZENSTWO



KOMPATYBILNOŚĆ
SYSTEMOWA



ZGODNOŚĆ Z KRAJOWYMI
I EUROPEJSKIMI NORMAMI

Rury wielowarstwowe nieizolowane 16 - 25 mm

Rura wielowarstwowa KISAN® PE-Xb/AL/PE – uniwersalna

- Klasa zastosowania 5 / 10 bar
- Kolor - biały



Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
14 x 2,0		200 / 2000	A	A	13.01.00	7,90
16 x 2,0 PRO		250 / 2500	A	A	13.02.02	9,60
16 x 2,0 PRO		500 / 2500	A	A	13.02.02D	9,60
20 x 2,25		150 / 1500	A	B	13.03.00	12,22
25 x 2,5		100 / 1000	A	B	13.04.00	20,96
32 x 3,0		50 / 500	A	B	13.05.00	34,79

Rura wielowarstwowa KISAN® PE-RT/AL/PE-RT – uniwersalna

- Klasa zastosowania 5 / 10 bar



nowości

nowości

nowości

nowości

Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16 x 2,0 PRO		250 / 2500	A	A	12.02.02	9,35
16 x 2,0 PRO		500 / 2500	A	A	12.02.02D	9,35
16 x 2,0 PRO		5 / -	Na zamówienie	A	12.02.02-5m	9,35
20 x 2,25		150 / 1500	A	B	12.03.00	11,65
20 x 2,25		5 / -	Na zamówienie	B	12.03.00-5m	11,65
25 x 2,5		100 / 1000	A	B	12.04.00	20,80
25 x 2,5		5 / -	Na zamówienie	B	12.04.00-5m	20,80
32 x 3,0		50 / 500	A	B	12.05.00	31,20
32 x 3,0		5 / -	Na zamówienie	B	12.05.00-5m	31,20
40 x 4,0		5 / 20	A	B	12.06.00	90,91
50 x 4,5		5 / 20	A	B	12.07.00	130,01
63 x 6,0		5 / 15	A	B	12.08.00	227,48
75 x 7,5		5 / 5	A	B	12.09.00	332,03

Rury wielowarstwowe izolowane 16 - 25 mm

Rura wielowarstwowa KISAN® PE-Xb/AL/PE - uniwersalna

- Izolacja ze spienionego polietylenu w płaszczu przeciwwilgociowym 6 mm lub 9 mm
- Klasa zastosowania 5 / 10 bar
- Kolor izolacji - czerwony



Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16x2,0/6,0 PRO	0	100 / 700	A	A	13.02.02.OC	15,18
16x2,0/9,0 PRO	0	100 / 700	A	A	13.02.02.OC.9	15,34
20 x 2,25 / 6,0	0	50 / 350	A	B	13.03.00.OC	17,42
25 x 2,5 / 6,0	0	50 / 350	A	B	13.04.00.OC	29,22
20 x 2,25 / 9,0	0	50 / 350	A	B	13.03.00.OC.9	17,58
25 x 2,5 / 9,0	0	50 / 350	A	B	13.04.00.OC.9	29,48

Rura wielowarstwowa KISAN® PE-Xb/AL/PE - uniwersalna

- Izolacja ze spienionego polietylenu w płaszczu przeciwwilgociowym 6 mm lub 9 mm
- Klasa zastosowania 5 / 10 bar
- Kolor izolacji - niebieski



Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16x2,0/6,0 PRO	0	100 / 700	A	A	13.02.02.ON	15,18
16x2,0/9,0 PRO	0	100 / 700	A	A	13.02.02.ON.9	15,34
20 x 2,25 / 6,0	0	50 / 350	A	B	13.03.00.ON	17,42
25 x 2,5 / 6,0	0	50 / 350	A	B	13.04.00.ON	29,22
20 x 2,25 / 9,0	0	50 / 350	A	B	13.03.00.ON.9	17,58
25 x 2,5 / 9,0	0	50 / 350	A	B	13.04.00.ON.9	29,48

Rury wielowarstwowe izolowane 16 - 25 mm

Rura wielowarstwowa KISAN® PE-RT/AL/PE-RT – uniwersalna

- Izolacja ze spienionego polietylenu w płaszczu przeciwwilgociowym 6 mm lub 9 mm
- Klasa zastosowania 5 / 10 bar
- Kolor izolacji - czerwony



Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16x2,0/6,0 PRO	0	100 / 700	A	A	12.02.02.OC	13,99
16x2,0/9,0 PRO	0	100 / 700	A	A	12.02.02.OC.9	14,92
20 x 2,25 / 6,0	0	50 / 350	A	B	12.03.00.OC	16,38
25 x 2,5 / 6,0	0	50 / 350	A	B	12.04.00.OC	26,58
20 x 2,25 / 9,0	0	50 / 350	A	B	12.03.00.OC.9	16,85
25 x 2,5 / 9,0	0	50 / 350	A	B	12.04.00.OC.9	26,73

Rura wielowarstwowa KISAN® PE-RT/AL/PE-RT – uniwersalna

- Izolacja ze spienionego polietylenu w płaszczu przeciwwilgociowym 6 mm lub 9 mm
- Klasa zastosowania 5 / 10 bar
- Kolor izolacji - niebieski



Wymiar elementu	Format	Opakowanie [m] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [m]
16x2,0/6,0 PRO	0	100 / 700	A	A	12.02.02.ON	13,99
16x2,0/9,0 PRO	0	100 / 700	A	A	12.02.02.ON.9	14,92
20 x 2,25 / 6,0	0	50 / 350	A	B	12.03.00.ON	16,38
25 x 2,5 / 6,0	0	50 / 350	A	B	12.04.00.ON	26,58
20 x 2,25 / 9,0	0	50 / 350	A	B	12.03.00.ON.9	16,85
25 x 2,5 / 9,0	0	50 / 350	A	B	12.04.00.ON.9	26,73



DANE TECHNICZNE ZŁĄCZ ZAPRASOWYWANYCH KISAN®

TYP	KISAN® WP	KISAN® KD
		
Zakres średnicy	16 - 32 mm	16 - 25 mm
Materiał złączki	Korpus - mosiądz Tuleja wahlowa - mosiądz Pierścień ustalający - polipropylen	Korpus - PPSU* [polifenylosulfon] Tuleja wahlowa - mosiądz Pierścień ustalający - polipropylen
Kolor złączki	Korpus - kolor mosiądzu	Korpus - kolor czarny
Max. temperatura i ciśnienie pracy	90°C / 10 bar	90°C / 10 bar
Max. Krótkotrwale obciążenie	100°C [max. 100 godzin w okresie 50 lat]	100°C [max. 100 godzin w okresie 50 lat]

TYP	KISAN® WRT	KISAN® WR
		
Zakres średnicy	32 - 63 mm [20 - 32 mm przejścia redukcyjne]	40 - 75 mm [20 - 63 mm przejścia redukcyjne]
Materiał złączki	Korpus - PPSU* [polifenylosulfon] Tuleja wahlowa - stal nierdzewna Pierścień ustalający - poliamid	Korpus - mosiądz Tuleja wahlowa - stal nierdzewna Pierścień ustalający - poliamid
Kolor złączki	Korpus - kolor biały	Korpus - kolor mosiądzu
Maks. temperatura i ciśnienie pracy	90°C / 10 bar	90°C / 10 bar
Maks. Krótkotrwale obciążenie	100°C [max. 100 godzin w okresie 50 lat]	100°C [max. 100 godzin w okresie 50 lat]

* Korpus złącz z PPSU należy zabezpieczyć przed kontaktem z farbami, gruntami, rozpuszczalnikami bądź materiałami zawierającymi rozpuszczalniki, np. pianki montażowe, lakiery, aerozole, kleje itp. Substancje te mogą spowodować uszkodzenie elementów tworzywowych.

IDENTYFIKACJA KOLORYSTYCZNA ŚREDNIC W ZŁĄCZACH KISAN® TYP WP

16 -  RAL9005 20 -  RAL2009 25 -  RAL5012 32 -  RAL5012

Tabela 1. Kompatybilność profili szczęk ze złączami KISAN®

	WP	KD	WRT	WR
16	TH, KI	TH, KI		TH, U
20	TH, KI	TH, KI	TH, U	TH, U
25	TH, KI	TH, KI	TH, U	TH, U
32	TH, KI		TH, U	TH, U
40			TH, U	TH, U
50			TH, U	TH, U
63				TH, U
75				TH, U

Tabela 2. Kalibracja rur przy połączeniu ze złączami KISAN®

	WP	KD	WRT	WR
16	○	○		○
20	○	○	○	○
25	○	○	○	○
32	○		●	●
40			●	●
50			●	●
63				●
75				●

○ niewymagana kalibracja

● wymagana kalibracja



WIEKSZY PRZĘKRÓJ



FUNKCJA KONTROLOWANEGO WYCIEKU



ELASTYCZNOŚĆ SZCZĘK ZACISKOWYCH



DOSKONAŁA JAKOŚĆ MATERIAŁU



KOMPATYBILNOŚĆ SYSTEMOWA



DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ



HIGIENICZNE BEZPIECZEŃSTWO



ZGODNOŚĆ Z KRAJOWYMI I EUROPEJSKIMI NORMAMI

Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm

Złączka zaprasowywana WP - mosiężna



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 16	TH, KI	10 / 140	A	B	WP 24.02.41.20	22,64
20 x 20	TH, KI	10 / 100	A	B	WP 24.03.41.30	27,47
25 x 25	TH, KI	5 / 50	A	B	WP 24.04.41.40	36,63
32 x 32	TH, KI	5 / 40	A	B	WP 24.05.41.50	65,21

Złączka zaprasowywana WR - mosiężna



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 x 40	TH, U	1 / 18	A	B	WR 24.06.41.60	139,42
50 x 50	TH, U	1 / 12	A	B	WR 24.07.41.70	198,14
63 x 63	TH, U	1 / 8	Na zamówienie	B	WR 24.08.41.80	490,48
75 x 75	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 24.09.41.90	663,06

Nowości Złączka zaprasowywana WRT - korpus PPSU



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
32 x 32	TH, U	10 / 30	Na zamówienie	B	WRT24.05.41.50	49,00
40 x 40	TH, U	2 / 40	Na zamówienie	B	WRT24.06.41.60	113,30
50 x 50	TH, U	2 / 22	Na zamówienie	B	WRT24.07.41.70	166,80
63 x 63	TH, U	1 / 12	Na zamówienie	B	WRT24.08.41.80	317,00

Złączka zaprasowywana redukcyjna WP - mosiężna



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
20 x 16	TH, KI	10 / 120	A	B	WP 24.03.42.20	26,88
25 x 16	TH, KI	5 / 80	A	B	WP 24.04.42.20	32,82
25 x 20	TH, KI	5 / 70	A	B	WP 24.04.42.30	40,42
32 x 20	TH, KI	5 / 40	A	B	WP 24.05.42.30	69,26
32 x 25	TH, KI	40	A	B	WP 24.05.42.40	56,34

Złączka zaprasowywana redukcyjna WR - mosiężna



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 x 25	TH, U	1 / 18	A	B	WR 24.06.42.40	117,76
40 x 32	TH, U	1 / 12	A	B	WR 24.06.42.50	110,21
50 x 32	TH, U	1 / 10	A	B	WR 24.07.42.50	150,39
50 x 40	TH, U	1 / 12	A	B	WR 24.07.42.60	176,71
63 x 40	TH, U	1 / 8	Na zamówienie	B	WR 24.08.42.60	423,48
63 x 50	TH, U	1 / 8	Na zamówienie	B	WR 24.08.42.70	446,80
75 x 40	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 24.09.42.60	473,16
75 x 50	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 24.09.42.70	531,02
75 x 63	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 24.09.42.80	621,64

Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm

Złączka zaprasowywana z gwintem zewnętrznym GZ WP - mosiężna



NOWOŚĆ!

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	TH, KI	10 / 170	A	B	WP 24.22.21.00	19,60
16 x 3/4"	TH, KI	10 / 170	A	B	WP 24.32.22.00	28,33
20 x 1/2"	TH, KI	10 / 120	A	B	WP 24.23.22.00	21,75
20 x 3/4"	TH, KI	10 / 100	A	B	WP 24.33.21.00	31,02
25 x 1/2"	TH, KI	5 / 80	A	B	WP24.24.22.00	32,24
25 x 3/4"	TH, KI	5 / 80	A	B	WP 24.34.22.00	36,45
25 x 1"	TH, KI	5 / 60	A	B	WP 24.44.21.00	47,26
32 x 1"	TH, KI	5 / 40	A	B	WP 24.45.21.00	47,78
32 x 1 1/4"	TH, KI	5 / 35	A	B	WP 24.55.21.00	76,61

Złączka zaprasowywana z gwintem zewnętrznym GZ WR - mosiężna



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 x 1 1/4"	TH, U	1 / 18	A	B	WR 24.56.21.00	127,14
50 x 1 1/2"	TH, U	1 / 12	A	B	WR 24.67.22.00	156,30
63 x 2"	TH, U	1 / 8	Na zamówienie	B	WR 24.78.21.00	392,40
75 x 2 1/2"	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 24.89.21.00	561,74

Złączka zaprasowywana z gwintem wewnętrznym GW WP - mosiężna



NOWOŚĆ!

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	TH, KI	10 / 130	A	B	WP 24.22.11.90	20,37
16 x 3/4"	TH, KI	10 / 100	A	B	WP 24.32.12.90	31,40
20 x 1/2"	TH, KI	10 / 120	A	B	WP 24.23.12.90	25,71
20 x 3/4"	TH, KI	10 / 90	A	B	WP 24.33.11.90	32,45
25 x 1/2"	TH, KI	5 / 80	A	B	WP 24.24.12.90	38,14
25 x 3/4"	TH, KI	5 / 80	A	B	WP 24.34.12.00	45,86
25 x 1"	TH, KI	5 / 50	A	B	WP 24.44.11.90	49,19
32 x 1"	TH, KI	5 / 40	A	B	WP 24.45.12.00	64,40
32 x 1 1/4"	TH, KI	5 / 30	A	B	WP 24.55.11.00	90,38

Złączka zaprasowywana z gwintem wewnętrznym GW WR - mosiężna



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 x 1 1/4"	TH, U	1 / 18	A	B	WR 24.56.11.00	139,20
50 x 1 1/2"	TH, U	1 / 10	A	B	WR 24.67.12.00	213,58
63 x 2"	TH, U	1 / 8	Na zamówienie	B	WR 24.78.11.00	411,43
75 x 2 1/2"	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 24.89.11.00	610,03

Złączka zaprasowywana z gwintem wewnętrznym GW z półrubunkiem WP - mosiężna



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	TH, KI	10 / 160	A	B	WP 24.22.11.00	20,91
20 x 3/4"	TH, KI	10 / 100	A	B	WP 24.33.11.00	35,24
25 x 1"	TH, KI	5 / 50	A	B	WP 24.44.11.00	60,38

Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm



Złącze zaprasowywane z gwintem wewnętrznym GW z półsrubunkiem i uszczelką płaską WP - mosiężna

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	 TH, KI	1 / 120	A	B	WP 24.22.11.80	20,22
20 x 3/4"	 TH, KI	1 / 70	A	B	WP 24.33.11.80	32,48
25 x 1"	 TH, KI	1 / 40	A	B	WP 24.44.11.80	53,91



Kolano zaprasowywane 90° WP - mosiężne

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 16	 TH, KI	10 / 120	A	B	WP 30.02.41.20	28,57
20 x 20	 TH, KI	10 / 70	A	B	WP 30.03.41.30	45,25
25 x 25	 TH, KI	5 / 40	A	B	WP 30.04.41.40	67,72
32 x 32	 TH, KI	5 / 25	A	B	WP 30.05.41.50	69,39



Kolano zaprasowywane 90° KD - korpus PPSU

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 16	 TH, KI	10 / 120	A	B	KD 30.02.41.20	19,69
20 x 20	 TH, KI	10 / 70	A	B	KD 30.03.41.30	24,74
25 x 25	 TH, KI	5 / 25	A	B	KD 30.04.41.40	37,23



Kolano zaprasowywane 90° WR - mosiężne

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 x 40	 TH, U	1 / 10	A	B	WR 30.06.41.60	188,14
50 x 50	 TH, U	1 / 8	A	B	WR 30.07.41.70	275,55
63 x 63	 TH, U	1 / 4	Na zamówienie	B	WR 30.08.41.80	594,62
75 x 75	 TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 30.09.41.90	1 032,90



nowości Kolano zaprasowywane 90° WRT - korpus PPSU

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
32 x 32	 TH, U	1 / 10	Na zamówienie	B	WRT 30.05.41.50	50,80
40 x 40	 TH, U	1 / 8	Na zamówienie	B	WRT 30.06.41.60	140,80
50 x 50	 TH, U	1 / 4	Na zamówienie	B	WRT 30.07.41.70	227,80
63 x 63	 TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WRT 30.08.41.80	409,30



Kolano zaprasowywane 45° WR - mosiężne

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 x 40	 TH, U	1 / 8	A	B	WR 30.06.48.60	174,62
50 x 50	 TH, U	1 / 4	A	B	WR 30.07.48.70	308,78
63 x 63	 TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 30.08.48.80	600,60

Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm

Kolano zaprasowywane z gwintem wewnętrznym GW WP - mosiężne



NOWOŚCI

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	 TH, KI	10 / 100	A	B	WP 30.22.11.00	25,98
20 x 1/2"	 TH, KI	5 / 80	A	B	WP 30.23.12.00	27,82
20 x 3/4"	 TH, KI	5 / 70	A	B	WP 30.33.11.00	33,16
25 x 1"	 TH, KI	5 / 40	A	B	WP 30.44.11.00	54,38
32 x 1"	 TH, KI	5 / 25	A	B	WP 30.45.12.00	90,70

Kolano zaprasowywane z gwintem zewnętrznym GZ WP - mosiężne



NOWOŚCI

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	 TH, KI	10 / 150	A	B	WP 30.22.21.00	23,44
20 x 1/2"	 TH, KI	5 / 100	A	B	WP 30.23.22.00	32,32
20 x 3/4"	 TH, KI	5 / 90	A	B	WP 30.33.21.00	33,44
25 x 1"	 TH, KI	5 / 50	A	B	WP 30.44.21.00	48,22
32 x 1"	 TH, KI	5 / 25	A	B	WP 30.45.22.00	74,57

Kolano zaprasowywane ustalone WP - mosiężne



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	 TH, KI	10 / 60	A	B	WP 31.22.11.00	33,62
20 x 1/2"	 TH, KI	5 / 60	A	B	WP 31.23.12.00	38,86
20 x 3/4"	 TH, KI	5 / 50	A	B	WP 31.33.11.00	41,79

Kolano zaprasowywane ustalone naścienne WP - mosiężne



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	 TH, KI	10 / 50	A	B	WP 31.22.11.01	35,42

Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm



Trójnik zaprasowywany ustalony płaski cyrkulacyjny WP - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" x 16	 TH, KI	5 / 50	A	B	WP 33.22.11.20	44,73



Trójnik zaprasowywany ustalony kątowy cyrkulacyjny WP - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" x 16	 TH, KI	5 / 50	A	B	WP 34.22.11.20	43,46
nowości 20 x 1/2" x 20	 TH, KI	5 / 40	A	B	WP 34.23.11.00	62,14



Kolano zaprasowywane ustalone mosiężne WP - zestaw na płytce płaskiej

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" / 100 mm	 TH, KI	1	A	B	WP 31.22.100	66,40
16 x 1/2" / 150 mm	 TH, KI	1	A	B	WP 31.22.150	70,77

(zestaw zawiera: kolano ustalone - 2 szt.; śruba M8 - 2 szt.; płytka montażowa o rozstawie 100 mm lub 150 mm)

nowości

Kolano zaprasowywane ustalone mosiężne WP - zestaw na płytce wnekowej



Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" / 100 mm	 TH, KI	1	A	B	WP 31.22.101	95,31
16 x 1/2" / 150 mm	 TH, KI	1	A	B	WP 31.22.151	97,52

(zestaw zawiera: kolano ustalone - 2 szt.; śruba - 6 szt.; płytka montażowa wnekowa o rozstawie 100 mm lub 150 mm)

Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm



Trójnik zaprasowywany WP - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 16 x 16	TH, KI	10 / 70	A	B	WP 32.02.51.22	35,92
20 x 20 x 20	TH, KI	5 / 50	A	B	WP 32.03.51.33	57,10
25 x 25 x 25	TH, KI	5 / 20	A	B	WP 32.04.51.44	90,05
32 x 32 x 32	TH, KI	1 / 15	A	B	WP 32.05.51.55	110,12



Trójnik zaprasowywany KD - korpus PPSU

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 16 x 16	TH, KI	10 / 60	A	B	KD 32.02.51.22	28,42
20 x 20 x 20	TH, KI	5 / 50	A	B	KD 32.03.51.33	35,91
25 x 25 x 25	TH, KI	5 / 25	A	B	KD 32.04.51.44	53,48



Trójnik zaprasowywany WR - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 x 40 x 40	TH, U	1 / 8	A	B	WR 32.06.51.66	266,35
50 x 50 x 50	TH, U	1 / 6	A	B	WR 32.07.51.77	385,99
63 x 63 x 63	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 32.08.51.88	840,42
75 x 75 x 75	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 32.09.51.99	1433,12



NOWOŚĆ

Trójnik zaprasowywany WRT - korpus PPSU

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
32 x 32 x 32	TH, U	5 / 10	Na zamówienie	B	WRT 32.05.51.55	81,50
40 x 40 x 40	TH, U	1 / 18	Na zamówienie	B	WRT 32.06.51.66	180,30
50 x 50 x 50	TH, U	1 / 10	Na zamówienie	B	WRT 32.07.51.77	286,30
63 x 63 x 63	TH, U	1 / 4	Na zamówienie	B	WRT 32.08.51.88	536,80



Trójnik zaprasowywany redukcyjny WP - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 20 x 16	TH, KI	10 / 60	A	B	WP 32.02.52.23	47,05
20 x 16 x 16	TH, KI	10 / 60	A	B	WP 32.03.52.22	44,61
20 x 16 x 20	TH, KI	10 / 50	A	B	WP 32.03.52.32	46,50
20 x 20 x 16	TH, KI	5 / 50	A	B	WP 32.03.52.23	45,24
25 x 16 x 16	TH, KI	5 / 50	A	B	WP 32.04.52.22	66,10
25 x 16 x 20	TH, KI	5 / 40	A	B	WP 32.04.52.32	66,10
25 x 20 x 16	TH, KI	5 / 40	A	B	WP 32.04.52.23	66,73
25 x 16 x 25	TH, KI	5 / 30	A	B	WP 32.04.52.42	70,40
25 x 20 x 20	TH, KI	5 / 30	A	B	WP 32.04.52.33	67,07
25 x 20 x 25	TH, KI	5 / 30	A	B	WP 32.04.52.43	78,96
32 x 16 x 32	TH, KI	1 / 25	A	B	WP 32.05.52.52	85,10
32 x 20 x 25	TH, KI	1 / 25	A	B	WP 32.05.52.43	85,99
32 x 20 x 32	TH, KI	1 / 20	A	B	WP 32.05.52.53	103,55
32 x 25 x 25	TH, KI	1 / 25	A	B	WP 32.05.52.44	104,59
32 x 25 x 32	TH, KI	1 / 20	A	B	WP 32.05.52.54	102,08

NOWOŚĆ

Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm



Trójnik redukcyjny KD - korpus PPSU

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
20 × 16 × 16	TH, KI	10 / 50	A	B	KD 32.03.52.22	37,01
20 × 16 × 20	TH, KI	10 / 50	A	B	KD 32.03.52.32	38,73
25 × 16 × 20	TH, KI	5 / 40	A	B	KD 32.04.52.32	42,98
25 × 20 × 20	TH, KI	5 / 35	A	B	KD 32.04.52.33	44,86
25 × 16 × 25	TH, KI	5 / 35	A	B	KD 32.04.52.42	46,23
25 × 20 × 25	TH, KI	5 / 25	A	B	KD 32.04.52.43	47,63



Trójnik zaprasowywany redukcyjny WR - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 × 20 × 40	TH, U	1 / 8	A	B	WR 32.06.52.63	207,76
40 × 25 × 40	TH, U	1 / 8	A	B	WR 32.06.52.64	214,55
40 × 32 × 32	TH, U	1 / 8	A	B	WR 32.06.52.55	207,07
40 × 32 × 40	TH, U	1 / 6	A	B	WR 32.06.52.65	226,87
50 × 25 × 50	TH, U	1 / 4	A	B	WR 32.07.52.74	301,97
50 × 32 × 50	TH, U	1 / 4	A	B	WR 32.07.52.75	391,63
50 × 40 × 50	TH, U	1 / 3	A	B	WR 32.07.52.76	405,20
63 × 25 × 63	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 32.08.52.84	569,96
63 × 32 × 63	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 32.08.52.85	842,43
63 × 40 × 63	TH, U	1 / 1	Na zamówienie	B	WR 32.08.52.86	840,02
63 × 50 × 63	TH, U	1 / 1	Na zamówienie	B	WR 32.08.52.87	831,16
75 × 40 × 75	TH, U	1 / 1	Na zamówienie	B	WR 32.09.52.96	1 332,22
75 × 50 × 75	TH, U	1 / 1	Na zamówienie	B	WR 32.09.52.97	1 419,61



nowość! Trójnik redukcyjny WRT - korpus PPSU

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
32 × 20 × 32	TH, U	5 / 15	Na zamówienie	B	WRT32.05.52.53	68,00
32 × 25 × 25	TH, U	5 / 15	Na zamówienie	B	WRT32.05.52.44	76,80
32 × 25 × 32	TH, U	5 / 10	Na zamówienie	B	WRT32.05.52.54	79,00

Złącza zaprasowywane 16 - 75 mm



Trójnik zaprasowywany z gwintem wewnętrznym GW WP - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" x 16	TH, KI	5 / 50	A	B	WP 32.22.11.20	42,59
20 x 3/4" x 20	TH, KI	5 / 40	A	B	WP 32.33.11.30	55,46
25 x 1" x 25	TH, KI	30	A	B	WP 32.44.11.40	75,70
32 x 3/4" x 32	TH, KI	20	A	B	WP 32.35.12.50	116,11



Trójnik zaprasowywany z gwintem wewnętrznym GW WR - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 x 1" x 40	TH, U	1 / 8	A	B	WR 32.46.12.60	252,75
50 x 1" x 50	TH, U	1 / 6	A	B	WR 32.47.12.70	318,95
63 x 1" x 63	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 32.48.12.80	734,72
75 x 1" x 75	TH, U	1 / 2	Na zamówienie	B	WR 32.49.12.90	1 048,93



Korek zaprasowywany WP - mosiężny

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16	TH, KI	1 / 100	A	B	WP 24.02.41.00	12,14
20	TH, KI	1 / 75	A	B	WP 24.03.41.00	13,61



Komplet naprawczy do złączy KISAN® - generacja WL

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16	TH, KI	1 / 100	A	B	WL 24.00.02.00	6,02
20	TH, KI	1 / 75	A	B	WL 24.00.03.00	6,93
25	TH, KI	1 / 50	A	B	WL 24.00.04.00	10,42
32	TH, KI	1 / 25	A	B	WL 24.00.05.00	22,99



Komplet naprawczy do złączy KISAN® - generacja WP

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16	TH, KI	1 / 100	A	B	WP 24.00.02.00	6,25
20	TH, KI	1 / 75	A	B	WP 24.00.03.00	7,25
25	TH, KI	1 / 50	A	B	WP 24.00.04.00	10,42
32	TH, KI	1 / 25	A	B	WP 24.00.05.00	22,99



Złączka przejściowa KISAN® / KISTAL

Wymiar elementu	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 15	TH, KI + M	10 / 200	A	B	WPK 24.02.41.20	18,15
20 x 18	TH, KI + M	10 / 130	A	B	WPK 24.03.41.30	21,07
20 x 22	TH, KI + M	10 / 120	A	B	WPK 24.03.42.40	24,11

Przyłącza grzejnikowe



Złączka przygrzejnikowa CONNEX – Eurokonus

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
G 3/4" x 14 x 2	50	Na zamówienie	B	21.31.12	19,74
G 3/4" x 16 x 2	2 / 100	A	B	21.32.12	13,43
G 3/4" x 16 x 2*	4 / 200	A	B	KD 21.32.12	13,03
G 3/4" x 17 x 2	2 / 200	A	B	T 21.32.15	22,44
G 3/4" x 20 x 2,5	4 / 200	A	B	21.33.12	19,74

* złączka bez powłoki galwanicznej



Złączka przygrzejnikowa z miękkim uszczelnieniem

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
G 3/4" x 15	2 / 50	A	B	21.31.19	19,97



Przyłącze grzejnikowe kątowe pojedyncze

Wymiar elementu [długość mm]	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 2 / 15 x 1 [150]	TH, KI	1 / 50	Na zamówienie	D	WP 30.02.61.15	49,59
16 x 2 / 15 x 1 [300]	TH, KI	1 / 30	A	D	WP 30.02.61.20	60,89



Przyłącze grzejnikowe kątowe podwójne

Wymiar elementu [długość mm]	Profil szczęki	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
2 x 16 x 2 / 15 x 1 [150]	TH, KI	1 / 15	Na zamówienie	D	WP 30.02.64.15	142,66

Złącza zaciskowe zintegrowane

KISAN COMFORT

MULTISAN AL

SAFE WATER CONNECTION

ROZDZIELACZE Z SERII KR

KISTAL C

KISTAL INOX

WORKER LINE

DOKUMENTY

Końcówka zaciskowa do złączek gwintowanych



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	5 / 400	A	G	S 20.22.11.00	5,91
20 x 3/4"	5 / 200	A	G	S 20.33.11.00	8,55
16 x 3/4"	5 / 200	A	G	S 20.32.12.00	8,56
20 x 1"	5 / 100	A	G	S 20.43.12.00	14,13
25 x 1"	5 / 90	A	G	S 20.44.11.00	18,09

Złączka zaciskowa z gwintem zewnętrznym GZ



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	5 / 170	A	G	S 20.22.21.00	9,37
16 x 1/2" z oringiem	5 / 170	A	G	S 20.22.26.00	9,96
16 x 3/4"	5 / 100	A	G	S 20.32.22.00	14,09
16 x 1"	5 / 60	A	G	S 20.42.22.00	17,39
20 x 1/2"	5 / 80	A	G	S 20.23.22.00	14,46
20 x 3/4"	5 / 100	A	G	S 20.33.21.00	14,25
20 x 1"	5 / 80	A	G	S 20.43.22.00	18,09
25 x 3/4"	2 / 50	A	G	S 20.34.22.00	27,46
25 x 1"	2 / 50	A	G	S 20.44.21.00	27,80

Złączka zaciskowa z gwintem wewnętrznym GW



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	5 / 130	A	G	S 20.22.11.90	11,25
16 x 3/4"	5 / 60	A	G	S 20.32.12.90	16,37
20 x 1/2"	5 / 120	A	G	S 20.23.12.90	13,51
20 x 3/4"	5 / 70	A	G	S 20.33.11.90	17,04
20 x 1"	5 / 40	A	G	S 20.43.12.90	20,64
25 x 3/4"	2 / 50	A	G	S 20.34.12.90	26,37
25 x 1"	2 / 50	A	G	S 20.44.11.90	31,73

Złączka zaciskowa dwustronna



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 16	5 / 110	A	G	S 20.02.41.20	15,15
20 x 20	5 / 60	A	G	S 20.03.41.30	23,02
25 x 25	2 / 50	A	G	S 20.04.41.40	45,98

Złączka zaciskowa dwustronna redukcyjna



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
20 x 16	5 / 80	A	G	S 20.03.42.20	20,47
25 x 16	2 / 40	A	G	S 20.04.42.20	35,85
25 x 20	2 / 40	A	G	S 20.04.42.30	36,58

Złącza zaciskowe zintegrowane



Kolano zaciskowe z gwintem zewnętrznym GZ

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	5 / 100	A	G	S 30.22.21.00	12,22
16 x 3/4"	5 / 50	A	G	S 30.32.22.00	19,65
20 x 3/4"	5 / 50	A	G	S 30.33.21.00	20,23



Kolano zaciskowe z gwintem wewnętrznym GW

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	5 / 100	A	G	S 30.22.11.00	13,09
16 x 3/4"	5 / 40	A	G	S 30.32.12.00	22,02
20 x 3/4"	5 / 40	A	G	S 30.33.11.00	22,68
20 x 1"	5 / 30	A	G	S 30.43.12.00	25,11
20 x 1"	2 / 30	A	G	S 30.44.11.00	37,96



Kolano zaciskowe dwustronne

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 16	5 / 80	A	G	S 30.02.41.20	18,49
20 x 20	5 / 50	A	G	S 30.03.41.30	29,18



Kolano zaciskowe ustalone

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	5 / 60	A	G	S 31.22.11.00	19,22



Kolano zaciskowe ustalone naścienne

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2"	5 / 40	A	G	S 31.22.11.01	19,75

Złącza zaciskowe zintegrowane



Trójnik zaciskowy

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 16 x 16	5 / 60	A	G	S 32.02.51.22	24,79
20 x 20 x 20	5 / 30	A	G	S 32.03.51.33	39,34
25 x 25 x 25	2 / 16	A	G	S 32.04.51.44	76,55



Trójnik zaciskowy redukcyjny

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 20 x 16	5 / 30	A	G	S 32.02.52.23	37,86
20 x 16 x 16	5 / 30	A	G	S 32.03.52.22	34,16
20 x 16 x 20	5 / 30	A	G	S 32.03.52.32	37,17
20 x 20 x 16	5 / 30	A	G	S 32.03.52.23	38,25
25 x 16 x 20	2 / 16	A	G	S 32.04.52.32	53,57
25 x 16 x 25	2 / 16	A	G	S 32.04.52.42	64,37
25 x 20 x 20	2 / 16	A	G	S 32.04.52.33	51,41
25 x 20 x 25	2 / 16	A	G	S 32.04.52.43	64,46
25 x 25 x 20	2 / 16	A	G	S 32.04.52.34	72,49



Trójnik zaciskowy z gwintem zewnętrznym GZ

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" x 16	5 / 90	A	G	S 32.22.21.20	19,38
20 x 1/2" x 20	5 / 30	A	G	S 32.23.22.30	30,01
20 x 3/4" x 20	5 / 30	A	G	S 32.33.21.30	30,39
25 x 3/4" x 25	2 / 16	A	G	S 32.34.22.40	54,90
25 x 1" x 25	2 / 16	A	G	S 32.44.21.40	58,33



Trójnik zaciskowy z gwintem wewnętrznym GW

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" x 16	5 / 30	A	G	S 32.22.11.20	28,84
20 x 1/2" x 20	5 / 30	A	G	S 32.23.12.30	30,01
25 x 1/2" x 25	2 / 16	A	G	S 32.24.12.40	53,50



Trójnik zaciskowy ustalony płaski G $\frac{1}{2}$ cyrkulacyjny

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" x 16	5 / 30	A	G	S 33.22.11.20	28,55



Trójnik zaciskowy ustalony kątowy G $\frac{1}{2}$ cyrkulacyjny

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 1/2" x 16	5 / 30	A	G	S 34.22.11.20	28,38

Złącza skręcane



Złącza kompletna VESTOL

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x 16 x 2	5 / 400	A	B	20.22.11	13,63
3/4" x 20 x 2,25	5 / 210	A	B	20.33.11	20,81
1" x 25 x 2,5	5 / 95	A	B	20.44.11	34,12



Złącza kompletna VESTOL

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
3/4" x 20 x 2,25	5 / 200	A	B	20.32.12	23,21
1" x 25 x 2,5	5 / 115	A	B	20.43.12	37,72



Złącza VESTOL ZBK

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x 16 x 2	10 / 170	A	B	20.22.25	19,45
3/4" x 20 x 2,25	10 / 100	A	B	20.33.25	34,46



Złącza dwustronna z gwintem zewnętrznym GZ – nypel

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 300	A	B	36.20.21	7,04
3/4"	10 / 150	A	B	36.30.21	11,33
1"	5 / 80	A	B	36.40.21	17,68



Złącza dwustronna z gwintem zewnętrznym GZ – nypel „O”

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 300	A	B	36.20.26	10,57



Złącza dwustronna redukcyjna z gwintem zewnętrznym GZ - nypel redukcyjny

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x 3/4"	10 / 170	A	B	36.50.22	10,85
3/4" x 1"	5 / 80	A	B	36.70.22	17,83



Złącza z gwintem wewnętrznym GW – mufa

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 240	A	B	36.20.11	9,69
3/4"	10 / 150	A	B	36.30.11	12,64
1"	5 / 80	A	B	36.40.11	16,59

Złącza skręcane

Złączka GW / GZ – przedłużka



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x 1/2" L=27 mm	10 / 170	A	B	36.20.31	10,68
3/4" x 3/4" L=30 mm	10 / 100	A	B	36.30.31	16,26
1" x 1" L=30 mm	5 / 60	A	B	36.40.31	24,53

Przedłużka GW/GZ – złączka dwustronna G 1/2" – bez powłoki galwanicznej



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
L=10 mm	10 / 300	A	B	36.20.31.00	6,94
L=20 mm	10 / 240	A	B	36.20.31.02	8,64
L=30 mm	10 / 180	A	B	36.20.31.04	10,74

Złączka dwustronna GW / GZ – redukcja



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x 3/4"	10 / 180	A	B	36.50.32	10,19
3/4" x 1"	5 / 100	A	B	36.70.32	15,15

Korek z gwintem wewnętrznym GW



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 350	A	B	37.20.11	9,26
3/4"	10 / 200	A	B	37.30.11	10,37
1"	184	A	B	37.40.11	11,85

Korek z gwintem zewnętrznym GZ



Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 400	A	B	37.20.21	6,99
3/4"	50 / 200	A	B	37.30.21	9,42
1"	120	A	B	37.40.21	14,22

Złącza skręcane



Kolano z gwintem zewnętrznym GZ

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 160	A	B	30.20.21	12,10
3/4"	5 / 75	A	B	30.30.21	19,91



Kolano z gwintem wewnętrznym GW

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 100	A	B	30.20.11	16,26
3/4"	5 / 50	A	B	30.30.11	27,81



Kolano z gwintem GW / GZ

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 120	A	B	30.20.31	13,63
3/4"	5 / 65	A	B	30.30.31	25,65
1"	5 / 40	A	B	30.40.31	36,28



Kolano z ustalone

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	5 / 80	A	B	31.20.31	25,57



Kolano z ustalone naścienne

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	5 / 50	A	B	31.20.32	24,39



Trójkąt z gwintem zewnętrznym GZ

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10 / 120	A	B	32.20.21	14,20
3/4"	5 / 60	A	B	32.30.21	23,55
1"	36	A	B	32.40.21	38,85



Trójkąt z gwintem wewnętrznym GW

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	5 / 65	A	B	32.20.11	20,09
3/4"	5 / 30	A	B	32.30.11	34,01

Złącza skręcane



Trójnik redukcyjny z gwintem zewnętrznym GZ

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
$\frac{3}{4}'' \times \frac{1}{2}'' \times \frac{3}{4}''$	5 / 65	A	B	32.50.22	24,16
$1'' \times \frac{3}{4}'' \times 1''$	5 / 35	A	B	32.70.22	34,53



Trójnik redukcyjny GZ-GW-GZ

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
$\frac{3}{4}'' \times \frac{1}{2}'' \times \frac{3}{4}''$	5 / 55	A	B	32.50.32	21,81
$1'' \times \frac{1}{2}'' \times 1''$	5 / 35	A	B	32.60.32	33,76



Trójnik ustalony płaski

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
$\frac{1}{2}''$	5 / 60	A	B	33.20.31	30,73



Trójnik ustalony kątowy cyrkulacyjny

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.] pojedyncze / zbiorcze	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
$\frac{1}{2}''$	5 / 50	A	B	34.20.31	33,20



Czwórnik redukcyjny z gwintem zewnętrznym GZ

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
$\frac{3}{4}'' \times \frac{1}{2}'' \times \frac{3}{4}'' \times \frac{1}{2}''$	42	A	B	35.50.22	29,69
$1'' \times \frac{3}{4}'' \times 1'' \times \frac{3}{4}''$	28	A	B	35.70.22	43,38



Płytki montażowe

Rozstaw	Typ	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
	pojedyncza	200	A	D	61.01.00	2,98
100 mm	podwójna	100	A	D	61.04.00	4,39
150 mm	podwójna	100	A	D	61.02.00	4,19



NOWOŚĆ! Płytki montażowe wewnętrzne

Rozstaw	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
50 / 100 / 150 mm	100	A	D	61.05.00	15,73
50 / 100 / 100 mm	100	A	D	61.06.00	17,16



Płytki montażowe natynkowe

Typ	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
pojedyncza	100	A	D	61.03.00	2,23



Śruba M8

Wymiar	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
M8	50	A	D	61.00.01	0,42



Śruba samogwintująca do kolan z uszami

Wymiar	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
4 x 16	20	A	D	61.00.03	0,30



Hak mocujący do rur

Wymiar	Typ	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
80 mm	pojedynczy	100	A	D	62.41.00	0,38
100 mm	pojedynczy	100	A	D	62.42.00	0,47
80 mm	podwójny	100	A	D	62.43.00	0,42
100 mm	podwójny	100	A	D	62.44.00	0,51



Korek zaślepiający z tworzywa sztucznego

Wymiar	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	10	A	D	64.02.00	0,98



Rozetka z tworzywa sztucznego

Wymiar	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
14 × 2	50	A	D	64.11.00	0,40
16 × 2	100	A	D	64.12.00	0,40
20 × 2,25	100	A	D	64.13.00	0,44
25 × 2,5	50	A	D	64.14.00	2,51

Narzędzia

Multisan AL



TABELA KOMPATYBILNOŚCI NARZĘDZI W SYSTEMIE ZŁĄCZ ZAPRASOWYWANYCH MULTISAN AL

									
TYP URZĄDZENIA			ACO 103 mini	EFP 203	ECO 203	ACO 203	ACO 203 XL	ZB 203	ZB 202
NUMER KATALOGOWY			ZKI46.00.00/N	ZKI45.01.01/N	ZKI45.01.02/N	ZKI46.01.02/N	ZKI46.01.03/N		
RODZAJ ZASILANIA			AKUMULATOROWE	SIECIOWE	SIECIOWE	AKUMULATOROWE	AKUMULATOROWE		
TYP ZASILANIA			MILWAUKEE M12	230V	230V	MILWAUKEE M18	MILWAUKEE M18		
PB 1 mini		TH 16	✓						
		TH 20	✓						
		TH 25	✓						
		TH 32	✓						
		TH 40	✓						
PB 2		TH 16		✓	✓	✓	✓		
		TH 20		✓	✓	✓	✓		
		TH 25		✓	✓	✓	✓		
		TH 32		✓	✓	✓	✓		
ZB 203		ZB 203		✓	✓	✓	✓		
		TH 40		✓	✓	✓	✓	✓	
		TH 50		✓	✓	✓	✓	✓	
		TH 63		✓	✓	✓	✓	✓	
ZB 202		ZB 202		✓	✓	✓	✓		
		TH 75		✓	✓	✓	✓		✓



Prasa akumulatorowa NOVOPRESS MINI ACO103 BT

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 40 mm	1	B	E	ZKI46.00.00/N	4 976,14

Prasa ACO103 – akumulatorowa prasa kompatybilna z szczękami PB1 mini.
Specyfikacja: automatyczna funkcja zaprasowywania, obrotowa głowica, automatyczny powrót, możliwa diagnostyka urządzenia przez aplikację na smartfony (komunikacja Bluetooth), w komplecie 1 akumulator i ładowarka.



Prasa sieciowa NOVOPRESS ECO203

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 110 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI45.01.02/N	6 430,70

Prasa ECO203 – sieciowa prasa na kompatybilna z szczękami PB2. Obsługuje również standardowe szczęki firm Rems i Klauke.
Specyfikacja: automatyczna funkcja zaprasowywania, obrotowa głowica, automatyczny powrót.



Prasa sieciowa NOVOPRESS EFP203

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 110 mm	1	B	E	ZKI45.01.01/N	3 878,84

Prasa EFP 203 – sieciowa prasa kompatybilna z szczękami PB2. Obsługuje również standardowe szczęki firm Rems i Klauke.
Specyfikacja: automatyczny powrót, obrotowa głowica. Jest odpowiednikiem modelu Rems Power Press.



Prasa akumulatorowa NOVOPRESS ACO203 BT

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 110 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI46.01.02/N	7 215,40

Prasa ACO203 BT – akumulatorowa prasa kompatybilna z szczękami PB2. Obsługuje również standardowe szczęki firm Rems i Klauke.
Specyfikacja: automatyczna funkcja zaprasowywania, automatyczny powrót, możliwa diagnostyka urządzenia przez aplikację na smartfony (komunikacja Bluetooth), w komplecie 1 akumulator i ładowarka.



Prasa akumulatorowa NOVOPRESS ACO203XL BT

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 110 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI46.01.03/N	10 567,26

Prasa ACO203 XL BT – prasa kompatybilna z szczękami PB2. Obsługuje również standardowe szczęki firm Rems i Klauke.
Specyfikacja: automatyczna funkcja zaprasowywania, automatyczny powrót, możliwa diagnostyka urządzenia przez aplikację na smartfony (komunikacja Bluetooth), w komplecie 1 akumulator i ładowarka.



Akumulator MILWAUKEE M12 – prasa MINI ACO103

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
Akumulator M12 3,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.00/N	492,50
Akumulator M12 4,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.01/N	717,08



Akumulator MILWAUKEE M18 – prasy ACO203, ACO203XL, ACO403

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
Akumulator M18 2,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.03/N	771,94
Akumulator M18 5,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.04/N	1 546,43

Szczęka TH PB1 - MINI



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16	TH	1	B	E	THN42.02.00	612,45
20	TH	1	B	E	THN42.03.00	612,45
25	TH	1	B	E	THN42.04.00	612,45
32	TH	1	B	E	THN42.05.00	612,45
40	TH	1	B	E	THN42.06.00	797,46

Szczęka TH PB2



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16	TH	1	B	E	THN42.02.01	644,35
20	TH	1	B	E	THN42.03.01	644,35
25	TH	1	B	E	THN42.04.01	644,35
32	TH	1	B	E	THN42.05.01	644,35

Adapter ZB 202 / 203 do łańcuchów



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40 - 63	ZB 203	1	Na zamówienie	E	ZKI48.00.00/N	867,63
75 - 110	ZB 202	1	Na zamówienie	E	ZKI48.03.00/N	2 870,85

Łańcuch TH



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40	TH	1	Na zamówienie	E	THN42.06.01	2 498,28
50	TH	1	Na zamówienie	E	THN42.07.01	2 498,28
63	TH	1	Na zamówienie	E	THN42.08.01	3 189,83

Szczęka U



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
40	U	1	Na zamówienie	E	U42.06.00	1 121,26
50	U	1	Na zamówienie	E	U42.07.00	1 210,45

Szczęka U



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
63	U	1	Na zamówienie	E	U42.09.00	3 345,13
75	U	1	Na zamówienie	E	U42.10.00	3 345,13

Skrzynka narzędziowa na szczęki



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 40	TH / M	1	Na zamówienie	E	47.05.03*	475,92
15 - 35	TH / M	1	Na zamówienie	E	47.05.04	475,92
28 - 110	M / TH / U	1	Na zamówienie	E	47.05.01	475,92
64 - 108	M / TH / U	1	Na zamówienie	E	47.05.02	579,27

* dotyczy zestawu szczęk mini

Prasa elektryczna sieciowa REMS Power Press



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 110 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI45.01.00	4 712,00

Prasa elektryczna sieciowa Power Press - elektrohydrauliczna prasa promieniowa z sygnałem wyłączenia po zakończonym procesie zaciskania. Obsługuje standardowe szczęki firm: REMS, NOVOPRESS, KLAUKE, ROTHENBERGER (za wyjątkiem szczęk kompatybilnych z prasami REMS Mini).

Prasa sieciowa REMS Power Press SE



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 110 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI45.03.00	3 702,28

Prasa sieciowa POWER Press SE - elektryczna prasa promieniowa. Obsługuje standardowe szczęki firm: REMS, NOVOPRESS, KLAUKE, ROTHENBERGER (za wyjątkiem szczęk kompatybilnych z prasami REMS Mini).

Prasa akumulatorowa REMS ACC



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 110 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI46.01.00 ACC	5 711,11

Prasa akumulatorowa ACC - akumulatorowa prasa promieniowa z wymuszonym powrotem i elektronicznym sygnałem serwisowania, zasilana akumulatorem Li-Ion 14,4V. Obsługuje standardowe szczęki firm: REMS, NOVOPRESS, KLAUKE, ROTHENBERGER (za wyjątkiem szczęk kompatybilnych z prasami REMS Mini).

Akumulator REMS Li-Ion 14,4V



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
Akumulator 14,4V 5,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.02	1 315,60

Prasa ręczna REMS



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 25 mm	1	B	E	ZKI 47.01.00	778,68

Szczęka KI



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16	KI	1	B	E	ZKI 42.02.00	693,34
20	KI	1	B	E	ZKI 42.03.00	693,35
25	KI	1	B	E	ZKI 42.04.00	693,34
32	KI	1	B	E	ZKI 42.05.00	924,00



Giętarka ręczna w walizce

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 32 mm	1	B	E	44.05.00	2730,00



Giętarka elektryczna (komplet)

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
10 - 40 mm	1	B	E	44.06.00	7 875,00



Nożyce KISAN® SPECIAL CUT - do cięcia rur tworzywowych

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
14 - 25 mm	1	A	E	40.03.00	183,42



Ostrze do nożyc KISAN® SPECIAL CUT

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
14 - 25 mm	1	A	E	40.03.01	39,96



Obcinak krążkowy ręczny

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
10 - 40 mm	1	A	E	40.07.00	670,53
10 - 63 mm	1	A	E	40.20.01	767,87
50 - 110 mm	1	A	E	40.20.02	1 070,69



Kółko tnące do obcinaków krążkowych ręcznych

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
10 - 40 mm	1	B	E	40.07.01	88,90
10 - 63 mm	1	B	E	40.20.03	88,90



Kalibrator do rur KISAN® PRO - zintegrowany

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16, 20, 25	1	A	E	41.02.34	186,98



Zestaw kalibratorów KISAN® PRO w walizce

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16, 20, 25, 32	1	Na zamówienie	E	41.02.40	482,00

Nasadki wymienne kalibratorów do zestawu w walizce KISAN® PRO



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16	1	Na zamówienie	E	41.02.41	94,41
20	1	Na zamówienie	E	41.02.42	94,41
25	1	Na zamówienie	E	41.02.43	106,00
32	1	Na zamówienie	E	41.02.44	110,00

NOWOŚĆ! Kalibrator do rur KISAN® z uchwytem ręcznym



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 2	1	A	E	41.02.02	174,30
20 x 2,25	1	A	E	41.03.03	190,82
25 x 2,5	1	A	E	41.04.04	210,36
32 x 3	1	A	E	41.05.05	214,25
40 x 4	1	A	E	41.06.06	367,71
50	1	Na zamówienie	E	41.07.07	367,00
63	1	Na zamówienie	E	41.08.08	424,00
75	1	Na zamówienie	E	41.09.09	547,00

Sprężyna do gięcia rur wielowarstwowych KISAN® - zewnętrzna



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 x 2	10	A	E	43.02.02	18,91
20 x 2,25	10	A	E	43.03.03	21,57

Sprężyna do gięcia rur wielowarstwowych KISAN® - wewnętrzna



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
14 x 2	10	A	E	43.01.00	8,24
16 x 2	10	A	E	43.02.00	13,96
20 x 2,25	10	A	E	43.03.00	17,36
25 x 2,5	10	A	E	43.04.00	21,53

Safe Water Connection

Nowość!



10
LAT GWARANCJI



KISAN® SAFE WATER CONNECTION

System instalacyjny do wody użytkowej **Safe Water Connection** został oparty na rozdzielaczach ze stali nierdzewnej i został zaprojektowany z myślą o najwyższej efektywności i bezpieczeństwie instalacji w budownictwie z zachowaniem rygorystycznych norm jakościowych. Pełna kontrola procesu wytwarzania wszystkich elementów systemu gwarantuje bezkonkurencyjną jakość produktów. Rozdzielacze wykonane są ze stali nierdzewnej gatunku 1.4301 (AISI 304), charakteryzują się wysoką odpornością na korozję oraz posiadają atest PZH (Państwowy Zakład Higieny) dopuszczający elementy systemu do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia. Specjalnie skomponowany asortyment akcesoriów, rozdzielaczy i złącz pozwala na wykonanie kompletnej instalacji zarówno w systemie trójnikowym z wykorzystaniem elementów systemu Multisan AL, jak i rozdzielaczowym.

System rozdzielaczy **Safe Water Connection** pozwala na całkowitą eliminację połączeń pośrednich w przegrodach poziomych i pionowych. Połączenia występują jedynie przy rozdzielaczu i w punkcie poboru wody, dzięki czemu można ograniczyć ilość połączeń do niezbędnego minimum. Dodatkowo rozdzielacze wyposażone są w zawory umożliwiające natychmiastowe odcięcie każdego punktu czerpalnego bezpośrednio na belce rozdzielaczowej w szafce instalacyjnej. W przypadku awarii pojedynczego odbiornika np. spłuczki w toalecie, możliwe jest niezależne odcięcie dopływu wody tylko do toalety i swobodne korzystanie z pozostałej części instalacji.

Do każdego rozdzielacza dołączany jest w standardzie zestaw naklejek zawierający miniaturki typowych punktów czerpalnych znajdujących się w instalacjach wodociągowych, umożliwiające symboliczne oznaczenie i identyfikację każdej sekcji.

Zalety systemu:

- ✓ wysoka jakość materiałów i wykonania
- ✓ ograniczenie połączeń w warstwie posadzkowej do minimum
- ✓ niezależne odcięcie dla każdego z odbiorników
- ✓ szeroki zakres oferowanych rozdzielaczy - od 3 do 16 sekcji
- ✓ niezależne kolorystycznie belki na ciepłą i zimną wodę użytkową
- ✓ możliwość łatwego ustalenia położenia zasilania rozdzielaczy - rotacja prawa/lewa strona
- ✓ szeroki zakres elementów dodatkowych do skompletowania wszystkich elementów instalacji
- ✓ do każdego rozdzielacza w standardzie estetyczne naklejki z miniaturkami do oznaczania sekcji
- ✓ dostosowany do instalacji w budownictwie drewnianym o konstrukcji szkieletowej
- ✓ system zalecany do wody do spożycia
- ✓ atest PZH
- ✓ 10 lat gwarancji

Dane techniczne:

- belka ze stali nierdzewnej zakończona gwintem wewnętrznym walcowym 1"
- nypły przyłączeniowe wykonane ze stali nierdzewnej o standardzie Eurokonus do złączek G $\frac{3}{4}$ " w dolnej części belki,
- ergonomiczny rozstaw przyłączy 50 mm
- zawory regulacyjno-odcinające z mosiądzu na górze belki z pokrętkami w kolorze czerwonym lub niebieskim
- korek 1" ze stali nierdzewnej po jednej stronie belki
- maksymalne ciśnienie robocze 10 bar
- maksymalna temperatura robocza 90°C
- przeznaczenie: instalacje zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji

Obszary zastosowania:

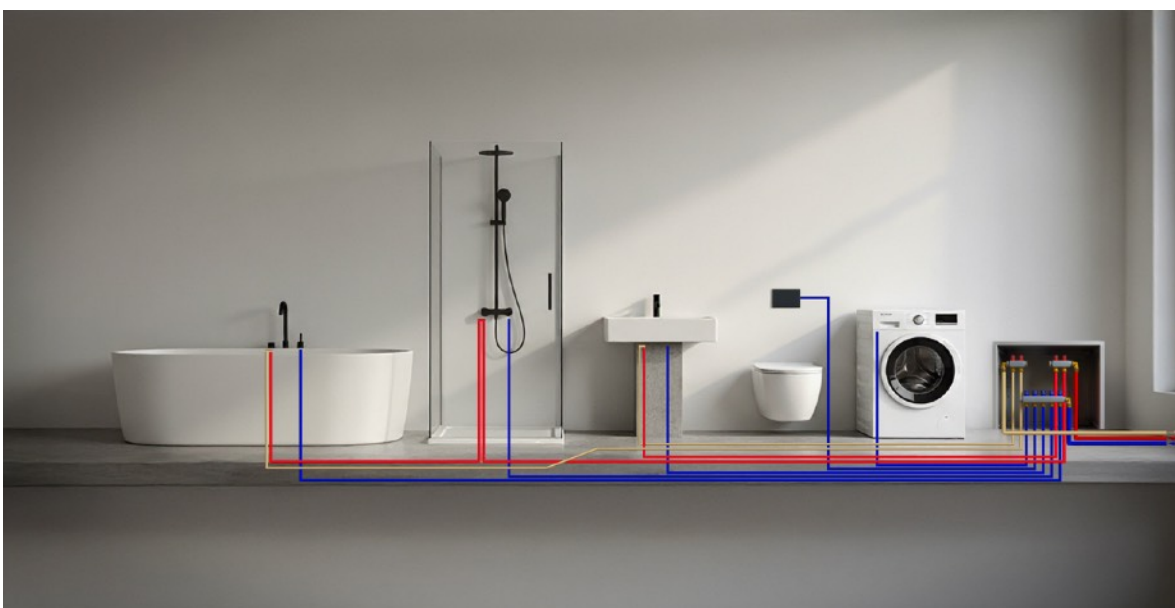
-  budynki mieszkalne o konstrukcji drewnianej-szkieletowej
-  budynki mieszkalne energooszczędne z wykorzystaniem niskotemperaturowych źródeł ciepła
-  budynki mieszkalne remontowane
-  obiekty komercyjne
-  obiekty użyteczności publicznej



Schemat instalacji wody ciepłej i zimnej, w systemie KISAN® Safe Water Connection bez cyrkulacji



Schemat instalacji wody ciepłej i zimnej w systemie KISAN® Safe Water Connection z rozdzielaczem cyrkulacyjnym



Schemat instalacji wody ciepłej i zimnej, w systemie KISAN® Safe Water Connection z rozdzielaczem oraz kolanami ustalonymi cyrkulacyjnymi

Belka rozdzielacza ze stali nierdzewnej do instalacji wody użytkowej z zaworami w kolorze czerwonym



Wymiar	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
KBIC 3	180	1	A	C	KBIC03.20.12	94,00
KBIC 4	230	1	A	C	KBIC04.20.12	112,90
KBIC 5	280	1	A	C	KBIC05.20.12	131,70
KBIC 6	330	1	A	C	KBIC06.20.12	150,40
KBIC 7	380	1	A	C	KBIC07.20.12	169,40
KBIC 8	430	1	A	C	KBIC08.20.12	188,30
KBIC 9	480	1	A	C	KBIC09.20.12	206,90
KBIC 10	530	1	A	C	KBIC10.20.12	225,80
KBIC 11	580	1	A	C	KBIC11.20.12	244,60
KBIC 12	630	1	A	C	KBIC12.20.12	263,50
KBIC 13	680	1	A	C	KBIC13.20.12	286,30
KBIC 14	730	1	A	C	KBIC14.20.12	305,20
KBIC 15	780	1	A	C	KBIC15.20.12	324,00
KBIC 16	830	1	A	C	KBIC16.20.12	342,90

Belka rozdzielacza ze stali nierdzewnej do instalacji wody użytkowej z zaworami w kolorze niebieskim



Wymiar	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
KBIN 3	180	1	A	C	KBIN03.20.12	94,00
KBIN 4	230	1	A	C	KBIN04.20.12	112,90
KBIN 5	280	1	A	C	KBIN05.20.12	131,70
KBIN 6	330	1	A	C	KBIN06.20.12	150,40
KBIN 7	380	1	A	C	KBIN07.20.12	169,40
KBIN 8	430	1	A	C	KBIN08.20.12	188,30
KBIN 9	480	1	A	C	KBIN09.20.12	206,90
KBIN 10	530	1	A	C	KBIN10.20.12	225,80
KBIN 11	580	1	A	C	KBIN11.20.12	244,60
KBIN 12	630	1	A	C	KBIN12.20.12	263,50
KBIN 13	680	1	A	C	KBIN13.20.12	286,30
KBIN 14	730	1	A	C	KBIN14.20.12	305,20
KBIN 15	780	1	A	C	KBIN15.20.12	324,00
KBIN 16	830	1	A	C	KBIN16.20.12	342,90

Uchwyt montażowy do belki profilowej KBI



Wymiar [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
210	1	A	C	86.76.02	19,20

Dodatkowa szyna montażowa do szafek



Wymiar [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
/	1 Komplet 2szt	B	C	50.00.00T	32,10

*szafka instalacyjna w standardzie zawiera dwie szyny montażowe



Złączka przygrzejnikowa CONNEX - Eurokonus

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
G 3/4" x 16 x 2	2 / 100	A	B	21.32.12	13,43
G 3/4" x 20 x 2,5	4 / 200	A	B	21.33.12	19,74



Zawór kulowy kątowy - czerwony

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.02C	110,00



Zawór kulowy kątowy - niebieski

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.02N	110,00



Zawór kulowy prosty - czerwony

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.01C	101,90



Zawór kulowy prosty - niebieski

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.01N	101,90



Pompa cyrkulacyjna - energooszczędna z wyświetlaczem z kompletem zaworów

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
	1	A	C	86.80.00	721,20

·5 lat gwarancji ·Funkcja antyblokująca ·Wyświetlacz LCD ·Czujnik kontaktowy do regulacji temperatury ·Program tygodniowy ·Niskie zużycie energii 2,5 - 7 W ·3 charakterystyki pompy ·Kompaktowa konstrukcja ·Łożyska ceramiczne



Przepływomierz do belki cyrkulacyjnej o standardzie Eurokonus

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
L=56,8 mm G3/4" GW/GZ	1	B	C	86.72.08	257,00



Wkładka zaworu regulacyjno-odcinającego w kolorze czerwonym - zestaw z nyplem

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	1	A	C	86.70.05C	15,00



Wkładka zaworu regulacyjno-odcinającego w kolorze niebieskim - zestaw z nyplem

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2"	1	A	C	86.70.05N	15,00



Korek ze stali nierdzewnej z o-ringiem pod klucz imbusowy - do zaślepienia belki profilowej KBI

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	37.40.23	11,50



Zestaw naklejek do oznaczania sekcja na belce profilowej KBI

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
/	1	A	C	ZR.01	6.90

Szafka instalacyjna - podtynkowa



Szerokość ramki	Szerokość wewnętrzna	Wysokość	Głębokość	Typ	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
380	340	575-665	110 - 175	P-1	1	A	D	50.00.03	152,71
480	440	575-665	110 - 175	P-2	1	A	D	50.01.03	163,43
610	570	575-665	110 - 175	P-3	1	A	D	50.02.03	172,81
760	720	575-665	110 - 175	P-4	1	A	D	50.03.03	190,15
840	800	575-665	110 - 175	P-5	1	A	D	50.04.03	212,19
1010	970	575-665	110 - 175	P-6	1	A	D	50.05.03	248,22
1110	1070	575-665	110 - 175	P-7	1	A	D	50.06.03	276,67

Szafka instalacyjna - natynkowa



Szerokość	Wysokość	Głębokość	Typ	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
385	580	120	N-1	1	A	D	50.20.03	147,70
485	580	120	N-2	1	A	D	50.21.03	158,95
615	580	120	N-3	1	A	D	50.22.03	168,41
760	580	120	N-4	1	A	D	50.23.03	192,21
845	580	120	N-5	1	A	D	50.24.03	209,76
1015	580	120	N-6	1	A	D	50.25.03	245,05
1115	580	120	N-7	1	A	D	50.26.03	265,60

-  Rury wielowarstwowe do rozprowadzenia instalacji dobierzesz na str. 46 - 48
-  Złącza zaprasowywane do rur w systemie Multisan AL dobierzesz na str. 51 - 58
-  Kolana ustalone i cyrkulacyjne w systemie Multisan AL dobierzesz na str. 54 - 55
-  Pozostałe akcesoria do montażu dobierzesz na str. 67 - 68

Rozdzielacze KISAN®

Seria KR





ROZDZIELACZE KISAN® Z SERII KR

System KISAN® oferuje nowoczesne i sprawdzone rozwiązania oparte na rozdzielaczach mosiężnych (seria KR) oraz rozdzielaczach ze stali nierdzewnej (seria KRI). Każdy rozdzielacz wyposażony jest w komponenty od renomowanych europejskich dostawców, co w połączeniu z restrykcyjną kontrolą jakości gwarantuje wieloletnią trwałość i bezawaryjną pracę całej instalacji.

BEZPIECZEŃSTWO POTWIERDZONE ATESTEM PZH

Wszystkie rozdzielacze z oferty KISAN® przeznaczone do wody użytkowej posiadają atesty higieniczne PZH. Oznacza to, że spełniają rygorystyczne normy bezpieczeństwa i mogą być stosowane w instalacjach przesyłających wodę przeznaczoną do spożycia. Modułowa budowa oraz bogaty wybór osprzętu pozwalają na precyzyjne dopasowanie rozdzielacza do konkretnego typu instalacji:

- instalacje wodociągowe – higieniczny rozdział wody użytkowej
- ogrzewanie grzejnikowe – stabilna dystrybucja czynnika grzewczego
- ogrzewanie płaszczyznowe – precyzyjna regulacja systemów podłogowych i ściennych

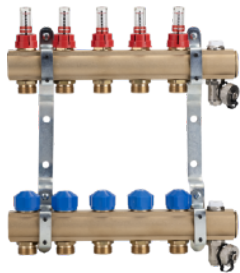
PARAMETRY TECHNICZNE ROZDZIELACZY KISAN®

Rodzaj rozdzielacza	Maksymalne ciśnienie pracy	Maksymalna temperatura pracy
Bez przepływomierzy	10 bar (1,0 MPa)	90°C
Z przepływomierzami	6 bar (0,6 MPa)	70°C

ZALETY ROZDZIELACZY KISAN®

- ✓ 10 lat gwarancji (z wyjątkiem elementów mechanicznych – zawory, pompy, przepływomierze itp. – 2 lata)
- ✓ nypie przyłączeniowe o standardzie Eurokonus do złąbek CONNEX G $\frac{3}{4}$ ''
- ✓ rozstaw wyjść obiegów co 50 mm umożliwia bezproblemowy i szybki montaż złąbek i osprzętu np. siłowników elektrotermicznych
- ✓ odpowietrznik i zawór spustowy w standardzie wyposażenia belek każdego rozdzielacza do ogrzewania płaszczyznowego
- ✓ belka z serii KR wykonana z profilu mosiężnego o wysokiej jakości gatunku CW617N wg normy PN-EN 12165:2016. Dla bezpieczeństwa montażyści końcowa krawędź belki jest szlifowana, a powierzchnia zewnętrzna belki szrotowana
- ✓ belka z serii KRI wykonana z wysokiej jakości stali odpornej na korozję gatunku 1.4307 wg normy PN-EN 10088-1:2014
- ✓ każdy typ rozdzielacza w standardzie wyposażony w uchwyty wykonane ze stali ocynkowanej oraz gumowe amortyzatory tłumiące hałasy pochodzące z instalacji
- ✓ do podłączenia rozdzielaczy KISAN® zaleca się stosowanie złączy szybkozłączy z uszczelnieniem na o-ringu
- ✓ uniwersalny montaż: konstrukcja przepływomierzy umożliwia montaż rozdzielaczy w pozycji poziomej oraz odwróconej
- ✓ dopuszczalne media: woda grzewcza zgodna z VDI 2035, glikol etylenowy do 50% roztworu
- ✓ szybka wymiana lub czyszczenie szklanki bez konieczności demontażu całego przepływomierza.

Rozdzielacze mosiężne



KRPT – Rozdzielacz 1" mosiężny

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	150	1	A	C	KRPT 02.20.12	398,12
3	200	1	A	C	KRPT 03.20.12	512,07
4	250	1	A	C	KRPT 04.20.12	630,66
5	300	1	A	C	KRPT 05.20.12	736,92
6	350	1	A	C	KRPT 06.20.12	856,88
7	400	1	A	C	KRPT 07.20.12	989,21
8	450	1	A	C	KRPT 08.20.12	1104,00
9	500	1	A	C	KRPT 09.20.12	1216,51
10	550	1	A	C	KRPT 10.20.12	1318,63
11	600	1	A	C	KRPT 11.20.12	1464,68
12	650	1	A	C	KRPT 12.20.12	1570,93
13	700	1	A	C	KRPT 13.20.12	1785,50
14	750	1	A	C	KRPT 14.20.12	2 030,61
15	800	1	A	C	KRPT 15.20.12	2 277,12
16	850	1	A	C	KRPT 16.20.12	2 346,02

Rozdzielacz do ogrzewania płaszczyznowego z wyjściem do złązek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami ręcznymi.

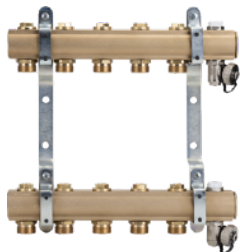


KRPTp – Rozdzielacz 1" mosiężny

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	150	1	A	C	KRPTp 02.20.12	404,26
3	200	1	A	C	KRPTp 03.20.12	524,51
4	250	1	A	C	KRPTp 04.20.12	631,62
5	300	1	A	C	KRPTp 05.20.12	738,99
6	350	1	A	C	KRPTp 06.20.12	841,87
7	400	1	A	C	KRPTp 07.20.12	956,24
8	450	1	A	C	KRPTp 08.20.12	1066,60
9	500	1	A	C	KRPTp 09.20.12	1189,29
10	550	1	A	C	KRPTp 10.20.12	1281,31
11	600	1	A	C	KRPTp 11.20.12	1428,47
12	650	1	A	C	KRPTp 12.20.12	1518,96
13	700	1	A	C	KRPTp 13.20.12	1643,90
14	750	1	A	C	KRPTp 14.20.12	1775,19
15	800	1	A	C	KRPTp 15.20.12	1925,00
16	850	1	A	C	KRPTp 16.20.12	2 079,00

Rozdzielacz do ogrzewania płaszczyznowego z wyjściem do złązek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami automatycznymi.

Rozdzielacze mosiężne



KRZZ – Rozdzielacz 1" mosiężny

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	150	1	A	C	KRZZ 02.20.12	349,09
3	200	1	A	C	KRZZ 03.20.12	439,23
4	250	1	A	C	KRZZ 04.20.12	531,16
5	300	1	A	C	KRZZ 05.20.12	623,45
6	350	1	A	C	KRZZ 06.20.12	712,16
7	400	1	A	C	KRZZ 07.20.12	809,15
8	450	1	A	C	KRZZ 08.20.12	903,25
9	500	1	A	C	KRZZ 09.20.12	1 002,33
10	550	1	A	C	KRZZ 10.20.12	1 087,29
11	600	1	A	C	KRZZ 11.20.12	1 203,15
12	650	1	A	C	KRZZ 12.20.12	1 283,80
13	700	1	A	C	KRZZ 13.20.12	1 371,00
14	750	1	A	C	KRZZ 14.20.12	1 528,51
15	800	1	A	C	KRZZ 15.20.12	1 625,41

Rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego i wody użytkowej z wyjściem do złączek CONNEX G ¾" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami ręcznymi.



KRNN – Rozdzielacz 1" mosiężny

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	100	1	A	C	KRNN 02.20.12	177,46
3	150	1	A	C	KRNN 03.20.12	252,94
4	200	1	A	C	KRNN 04.20.12	310,81
5	250	1	A	C	KRNN 05.20.12	369,10
6	300	1	A	C	KRNN 06.20.12	429,35
7	350	1	A	C	KRNN 07.20.12	495,56
8	400	1	A	C	KRNN 08.20.12	546,68
9	450	1	A	C	KRNN 09.20.12	617,64
10	500	1	A	C	KRNN 10.20.12	683,87
11	550	1	A	C	KRNN 11.20.12	745,94
12	600	1	A	C	KRNN 12.20.12	821,57

Rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego i wody użytkowej z wyjściem do złączek CONNEX złączek G ¾" o standardzie Eurokonus.

Rozdzielacze mosiężne



KR – Rozdzielacz 1" mosiężny

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	100	1	A	C	KR 02.20.12	139,18
3	150	1	A	C	KR 03.20.12	195,78
4	200	1	A	C	KR 04.20.12	248,96
5	250	1	A	C	KR 05.20.12	288,56
6	300	1	A	C	KR 06.20.12	311,97
7	350	1	A	C	KR 07.20.12	358,71
8	400	1	A	C	KR 08.20.12	396,83
9	450	1	A	C	KR 09.20.12	463,20
10	500	1	A	C	KR 10.20.12	506,24
11	550	1	A	C	KR 11.20.12	562,43
12	600	1	A	C	KR 12.20.12	613,16

Rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego i wody użytkowej z wyjściem G ½" GW.

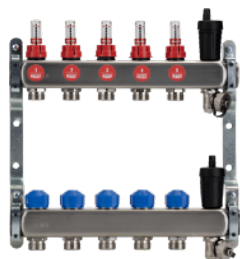


KBZ – Belka rozdzielaczowa 1" mosiężna

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	100	1	A	C	KBZ02.20.12	123,64
3	150	1	A	C	KBZ03.20.12	175,39
4	200	1	A	C	KBZ04.20.12	225,17
5	250	1	A	C	KBZ05.20.12	274,56
6	300	1	A	C	KBZ06.20.12	325,79
7	350	1	A	C	KBZ07.20.12	371,87
8	400	1	A	C	KBZ08.20.12	425,92
9	450	1	A	C	KBZ09.20.12	474,38
10	500	1	A	C	KBZ10.20.12	523,37
11	550	1	A	C	KBZ11.20.12	565,69
12	600	1	A	C	KBZ12.20.12	630,81
13	650	1	A	C	KBZ13.20.12	709,36
14	700	1	A	C	KBZ14.20.12	762,32
15	750	1	A	C	KBZ15.20.12	815,88
16	800	1	A	C	KBZ16.20.12	870,06

Belka do ogrzewania grzejnikowego i wody użytkowej z zaworami odcinająco-regulacyjnymi i nyplami do złączek CONNEX G3/4" o standardzie Eurokonus.

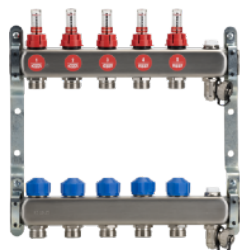
Rozdzielacze ze stali nierdzewnej



KRIPT – Rozdzielacz 1" ze stali nierdzewnej

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	195	1	A	C	KRIPT 02.20.12	403,44
3	245	1	A	C	KRIPT 03.20.12	490,42
4	295	1	A	C	KRIPT 04.20.12	578,59
5	345	1	A	C	KRIPT 05.20.12	664,64
6	395	1	A	C	KRIPT 06.20.12	759,86
7	445	1	A	C	KRIPT 07.20.12	846,69
8	495	1	A	C	KRIPT 08.20.12	938,60
9	545	1	A	C	KRIPT 09.20.12	1 023,69
10	595	1	A	C	KRIPT 10.20.12	1 111,75
11	645	1	A	C	KRIPT 11.20.12	1 200,12
12	695	1	A	C	KRIPT 12.20.12	1 292,80
13	745	1	A	C	KRIPT 13.20.12	1 374,11
14	795	1	A	C	KRIPT 14.20.12	1 472,93
15	845	1	A	C	KRIPT 15.20.12	1 535,65
16	895	1	A	C	KRIPT 16.20.12	1 682,10

Rozdzielacz do ogrzewania płaszczyznowego z wyjściem do złączek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami automatycznymi. Belki ze stali nierdzewnej.



KRIPTR – Rozdzielacz 1" ze stali nierdzewnej

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	195	1	A	C	KRIPTR 02.20.12	332,25
3	245	1	A	C	KRIPTR 03.20.12	403,87
4	295	1	A	C	KRIPTR 04.20.12	476,49
5	345	1	A	C	KRIPTR 05.20.12	547,35
6	395	1	A	C	KRIPTR 06.20.12	625,77
7	445	1	A	C	KRIPTR 07.20.12	697,27
8	495	1	A	C	KRIPTR 08.20.12	772,96
9	545	1	A	C	KRIPTR 09.20.12	843,04
10	595	1	A	C	KRIPTR 10.20.12	915,55
11	645	1	A	C	KRIPTR 11.20.12	988,34
12	695	1	A	C	KRIPTR 12.20.12	1 064,66
13	745	1	A	C	KRIPTR 13.20.12	1 131,61
14	795	1	A	C	KRIPTR 14.20.12	1 213,00
15	845	1	A	C	KRIPTR 15.20.12	1 264,66
16	895	1	A	C	KRIPTR 16.20.12	1 385,27

Rozdzielacz do ogrzewania płaszczyznowego z wyjściem do złączek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami ręcznymi. Belki ze stali nierdzewnej.

Rozdzielacze ze stali nierdzewnej



NOWOŚĆ! KRIZZR – Rozdzielacz 1" ze stali nierdzewnej

Ilość sekcji	Długość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
2	150	1	A	C	KRIZZR 02.20.12	322,10
3	200	1	A	C	KRIZZR 03.20.12	392,10
4	250	1	A	C	KRIZZR 04.20.12	462,10
5	300	1	A	C	KRIZZR 05.20.12	431,90
6	350	1	A	C	KRIZZR 06.20.12	601,90
7	400	1	A	C	KRIZZR 07.20.12	672,10
8	450	1	A	C	KRIZZR 08.20.12	741,90
9	500	1	A	C	KRIZZR 09.20.12	812,10
10	550	1	A	C	KRIZZR 10.20.12	881,90
11	600	1	A	C	KRIZZR 11.20.12	951,90
12	650	1	A	C	KRIZZR 12.20.12	1 022,10
13	700	1	A	C	KRIZZR 13.20.12	1 092,30
14	750	1	A	C	KRIZZR 14.20.12	1 162,50
15	800	1	A	C	KRIZZR 15.20.12	1 232,70

Rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego z wyjściem do złączek CONNEX G 3/4" o standardzie Eurokonus z odpowietrznikami ręcznymi. Belki ze stali nierdzewnej.

NOWOŚĆ! Akcesoria do rozdzielaczy



Zawór kulowy kątowy - czerwony

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.02C	110,00



Zawór kulowy kątowy - niebieski

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.02N	110,00



Zawór kulowy prosty - czerwony

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.01C	101,90



Zawór kulowy prosty - niebieski

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.74.01N	101,90

Akcesoria do rozdzielaczy



Odpowietrznik automatyczny - płaski

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.73.01	46,60



Odpowietrznik automatyczny - tworzywowy

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.73.02	32,80



Odpowietrznik ręczny

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.73.00	13,62



Zawór spustowy

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.74.00	36,83



Termometr wkręcany z tuleją

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.75.00	30,51



nowości

Termometr elektroniczny do układów i modułów mieszających KISAN®

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
28 x 48 x 14 mm	1	B	C	86.75.01	39,00



Przepływomierz miedziany 2,5 l/min na belkę zasilającą

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.72.05	34,70



Przepływomierz tworzywowy 2,5 l/min na belkę zasilającą

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.72.04	27,70



Wkładka zaworu regulacyjno-odcinającego

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.70.00	17,82



Wkładka zaworu termostaticznego

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½" x M 30 x 1,5	1	A	C	86.71.00	20,59

Akcesoria do rozdzielaczy



Nypel do łączenia belek rozdzielaczy

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	36.40.26	35,91



Nypel z o-ringiem

do przepływomierza zasilającego na belkę profilową mosiężną

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x G 3/4"	1	A	C	36.50.24	10,20



Nypel z o-ringiem

do przepływomierza zasilającego na belkę profilową ze stali nierdzewnej

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x G 3/4"	1	A	C	36.50.28	11,10



Nypel z o-ringiem

do zaworów na belkę profilową mosiężną

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x G 3/4"	1	A	C	36.50.23	10,20



Nypel z o-ringiem

do zaworów na belkę profilową ze stali nierdzewnej

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1/2" x G 3/4"	1	A	C	36.50.29	10,90



Korek z o-ringiem pod klucz imbusowy

do zaślepiania belki profilowej mosiężnej

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	37.40.22	11,69



Korek z o-ringiem pod klucz imbusowy

do zaślepiania belki profilowej ze stali nierdzewnej

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	37.40.23	11,50



Uchwyt do mocowania rozdzielacza mosiężnego

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.76.00	15,30



Uchwyt do mocowania rozdzielacza ze stali nierdzewnej

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
1"	1	A	C	86.76.01	18,50



AKCESORIA WYCOFANE Z OFERTY



Przepływomierz mosiężny 5 l/min na belkę zasilającą

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.72.01	45,98



Przepływomierz tworzywowy 5 l/min na belkę zasilającą

Wymiar elementu	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
½"	1	A	C	86.72.03	27,30

Szafki instalacyjne

Kisan®





SZAFKI INSTALACYJNE DO ROZDZIELACZY KISAN®

Szafki instalacyjne KISAN® stanowią systemowe rozwiązanie zapewniające stabilny i bezpieczny montaż rozdzielaczy wodociągowych, grzewczych oraz rozdzielaczy i modułów mieszających. Wykonane z wysokogatunkowej stali ocynkowanej o grubości 0,8 mm, gwarantują sztywność konstrukcji i wieloletnią odporność na korozję. Fronty wykończone trwałą powłoką proszkową oraz drzwiczki zamykane na uniwersalny zamek (moneta/śrubokręt) zapewniają elegancki wygląd i łatwy dostęp serwisowy.

DOSTĘPNE WARIANTY KONSTRUKCYJNE

W ofercie KISAN® znajdują się cztery typy szafek, dopasowane do każdej technologii budowlanej:

- **N (Natynkowe)** - idealne do montażu na gotowych ścianach działowych o niewielkiej grubości (głębokość montażu 12 cm). Malowane boki szafki zapewniają wysoką estetykę wykończenia.
- **P (Podtynkowe)** - przeznaczone do montażu wewnątrz ściany. Oferują pełną regulację głębokości osadzenia (od 11 do 17,5 cm) oraz dodatkową dolną maskownicę (wysunięcie do 10 cm), pozwalającą na idealne dopasowanie frontu do poziomu podłogi.
- **N-LS oraz P-LS (z miejscem na listwę sterującą)** - specjalistyczne wersje szafek wyposażone w górną sekcję z szyną TH 35. Pozwalają na zintegrowany montaż automatyki sterującej w jednym miejscu.

SERIA LS - BEZPIECZEŃSTWO I INTELIGENTNA BUDOWA

Szafki instalacyjne typu LS zostały zaprojektowane z myślą o bezpieczeństwie instalacji hybrydowych. Część elektryczna (listwa sterująca) jest oddzielona od sekcji hydraulicznej sztywną przegrodą z gumowymi dławikami, co skutecznie chroni moduły elektroniczne przed przypadkowym kontaktem z wodą.

ZALETY SYSTEMOWYCH SZAFEK INSTALACYJNYCH KISAN®

- ✓ **Trwałość** - podwójna ochrona, blacha ocynkowana z malowaniem proszkowym
- ✓ **Elastyczność** - regulowana głębokość i wysokość (w modelach podtynkowych)
- ✓ **Profesjonalizm** - dedykowana przestrzeń na automatykę sterującą z zachowaniem norm bezpieczeństwa
- ✓ **Estetyka** - minimalistyczny front wystający zaledwie 7 mm poza obrys ściany (modele P)

DOBÓR SZAFEK Z ROZDZIELACZAMI I UKŁADAMI MIESZAJĄCYMI KISAN®

Typ szafki	Rodzaj montażu	Głębokość montażowa	Miejsce na automatykę
N	Natynkowy	120 mm	Nie
P	Podtynkowy	110 - 175 mm	Nie
N-LS	Natynkowy	160 mm	Tak (Szyna TH 35)
P-LS	Podtynkowy	110 - 175 mm	Tak (Szyna TH 35)

Typ szafki	Typ / ilość sekcji rozdzielnicy			
	KR / KRNN / KBZ	KRPT / KRPTP / KRIPT KRIPTR / KRZZ	KRPT / KRPTP / KRIPT / KRIPTR + 86.36.00/W* 86.36.01* 86.36.03*	KRPT / KRIPT + 86.38.00**
P-1, N-1	2 - 4	2 - 3		
P-2, N-2	5 - 6	4 - 5	2	
P-3, N-3	7 - 8	6 - 7	3	2
P-4, N-4	9 - 11	8 - 10	4 - 6	3 - 5
P-5, N-5	12 - 13	11 - 12	7 - 8	6 - 7
P-6, N-6	14 - 16	13 - 15	9 - 11	8 - 11
P-7, N-7		16	12 - 14	12

*układy mieszające z pompą elektroniczną

**układ mieszający z pompą elektroniczną i by-pass'em

Szafka podtynkowa KISAN®



Typ	Szerokość ramki wewn. [mm]	Wysokość [mm]	Głębokość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
P-1	380 / 340	575 - 665	110 - 175	1	A	D	50.00.03	152,71
P-2	480 / 440	575 - 665	110 - 175	1	A	D	50.01.03	163,43
P-3	610 / 570	575 - 665	110 - 175	1	A	D	50.02.03	172,81
P-4	760 / 720	575 - 665	110 - 175	1	A	D	50.03.03	190,15
P-5	840 / 800	575 - 665	110 - 175	1	A	D	50.04.03	212,19
P-6	1010 / 970	575 - 665	110 - 175	1	A	D	50.05.03	248,22
P-7	1110 / 1070	575 - 665	110 - 175	1	A	D	50.06.03	276,67

Szafka podtynkowa KISAN® PREMIUM LS

z miejscem na listwę sterującą



Typ	Szerokość ramki wewn. [mm]	Wysokość [mm]	Głębokość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
P-2LS	480 / 440	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.01.04	233,20
P-3LS	610 / 570	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.02.04	247,50
P-4LS	760 / 720	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.03.04	268,96
P-5LS	840 / 800	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.04.04	284,70
P-6LS	1010 / 970	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.05.04	316,17
P-7LS	1110 / 1070	780 - 870	110 - 175	1	A	D	50.06.04	360,52

Szafki KISAN®

Szafka natynkowa KISAN®



Typ	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Głębokość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
N-1	385	580	120	1	A	D	50.20.03	147,70
N-2	485	580	120	1	A	D	50.21.03	158,95
N-3	615	580	120	1	A	D	50.22.03	168,41
N-4	760	580	120	1	A	D	50.23.03	192,21
N-5	845	580	120	1	A	D	50.24.03	209,76
N-6	1015	580	120	1	A	D	50.25.03	245,05
N-7	1115	580	120	1	A	D	50.26.03	265,60

Szafka natynkowa KISAN® PREMIUM LS z miejscem na listwę sterującą



Typ	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Głębokość [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa [szt.]
N-2 LS	485	780	157	1	A	D	50.21.04	225,85
N-3 LS	615	780	157	1	A	D	50.22.04	239,31
N-4 LS	765	780	157	1	A	D	50.23.04	260,25
N-5 LS	845	780	157	1	A	D	50.24.04	276,70
N-6 LS	1015	780	157	1	A	D	50.25.04	305,12
N-7 LS	1115	780	157	1	A	D	50.26.04	349,99

Akcesoria montażowe i uzupełniające

Dodatkowa szyna montażowa do szafek



Wymiar [mm]	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
/	1 Komplet 2szt	B	C	50.00.00T	32,10

*szafka instalacyjna w standardzie zawiera dwie szyny montażowe

Kistal C



5

LAT GWARANCJI



ASORTYMENT RUR W SYSTEMIE STALI WĘGLOWEJ KISTAL C

Rury systemu KISTAL C wykonane są ze stali węglowej zgodnie z normą PN-EN 10305-3:2016 (Rury stalowe precyzyjne. Warunki techniczne dostawy. Część 3: Rury ze szwem kalibrowane na zimno.)

Rura gatunku E195 nr 1.0034 ocynkowana zewnętrznie znajduje zastosowanie w instalacjach ogrzewania wodnego systemu zamkniętego, instalacjach solarnych oraz instalacjach przemysłowych (np. sprężonego powietrza i gazów obojętnych).

Rura gatunku E220 nr 1.0215 obustronnie ocynkowana stosowana jest w instalacjach przeciwpożarowych - posiada certyfikat VDS.

Zakres średnic obejmuje wymiary od 15 do 108 mm. Rury dostarczane są w sztangach długości 6 m w zakresie średnic 15-108 mm. lub 3 m w zakresie średnic 15-35 mm.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I MECHANICZNE

- Współczynnik przewodności cieplnej 58 [W/m*K]
- Współczynnik rozszerzalności liniowej 11×10^{-6} [K⁻¹]
- Promień gięcia $r \geq 3,5$ dz

Gatunek rury	T max [°C]	P max [bar]	Rm [N/mm ²]	ReH [N/mm ²]	A [%]	Grubość cynku [μm]
E195 nr 1.0034	120	16	≥ 270	≥ 190	≥ 8	$\approx 7,5$
E220 nr 1.0215	120	16	≥ 310	≥ 220	≥ 23	15÷27

DANE TECHNICZNE RUR KISTAL C - POJEMNOŚĆ WODNA, MASA WŁASNA

Gatunek rury	T max [°C]	P max [bar]	Rm [N/mm ²]	ReH [N/mm ²]
15,0	1,2	12,6	0,125	0,408
18,0	1,2	15,6	0,191	0,497
22,0	1,5	19,0	0,284	0,758
28,0	1,5	25,0	0,491	0,995
35,0	1,5	32,0	0,804	1,239
42,0	1,5	39,0	1,195	1,498
54,0	1,5	51,0	2,043	1,942
76,1	2,0	72,1	4,083	3,655
88,9	2,0	84,9	5,661	4,286
108,0	2,0	104,0	8,495	5,228

TABELA DOBORU RUR KISTAL C

DN	PP PN20		Multisan AL		Rury KISTAL C	
	Wymiar	Średnica wewnętrzna	Wymiar	Średnica wewnętrzna	Wymiar	Średnica wewnętrzna
12	20×3,4	13,2	16×2,0	12	15,0 x 1,2	12,6
15	25×4,2	16,6	20×2,25	15,5	18,0 x 1,2	15,6
20	32×5,4	21,2	25×2,5	20	22,0 x 1,5	19,0
25	40×6,7	26,6	32×3,0	26	28,0 x 1,5	25,0
32	50×8,3	33,4	40×4,0	32	35,0 x 1,5	32,0
40	63×10,5	42	50×4,5	41	42,0 x 1,5	39,0
50	75×12,5	50	63×6,0	51	54,0 x 1,5	51,0
65	110×18,3	73,4			76,1 x 2,0	72,1
80					88,9 x 2,0	84,9
100					108,0 x 2,0	104,0

DANE TECHNICZNE ZŁĄCZ ZAPRASOWYWANYCH KISTAL C

Złącza zaprasowywane systemu KISTAL C wykonane są ze stali węglowej E195 nr 1.0034 oraz cynkowane obustronnie.

Zakres średnic obejmuje wymiary od 15 do 108 mm. Na końcówce złączki kielichowej przeznaczonej do zaprasowywania znajduje się gniazdo dla uszczelki typu o-ring. Złączki standardowo wyposażone są w o-ringi wykonane z EPDM koloru czarnego. Oferowane są różne typy, kształty i rozmiary złączy do połączeń zaprasowywanych, gwintowanych i kołnierzowych.

Do łączenia z tradycyjną instalacją wykonaną z rur stalowych dostępne są końcówki do spawania oraz złączka przejściowa zaprasowywana typu WPK do połączenia z rurami wielowarstwowymi w systemie Multisan AL.

Złącza zaprasowywane KISTAL C posiadają funkcję kontrolowanego przecieku, która w zakresie średnic od 15 do 54 mm realizowana jest przez opatentowany o-ring o specjalnym kształcie, zapewniający wykrycie niezaprasowanego połączenia podczas próby szczelności, zgodnie z arkuszem roboczym DVGW W534 (tzw. kontrolowany przeciek).

Dla średnic powyżej 54 mm funkcję kontrolowanego przecieku zapewnia standardowy o-ring, który również spełnia wymagania arkusza roboczego DVGW 534.

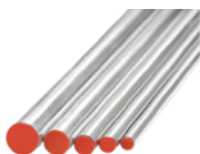
Złącza KISTAL C posiadają w zakresie średnic od 15 do 54 mm wizualny wskaźnik braku zaprasowania w postaci czerwonej nakładki, wykonanej z cienkiej folii, umieszczonej na kielichu złączki. Nakładka w żaden sposób nie zakłóca procesu montażu. Przy zaciskaniu połączenia folia zostaje przedarta umożliwiając jej ręczne usunięcie.

O-RINGI USZCZELNIAJĄCE – TYPY, WŁAŚCIWOŚCI, ZASTOSOWANIE

Material	Norma referencyjna	Min. / Max temperatura	Max. ciśnienie	Zastosowanie
EPDM - kolor czarny (standardowy)	EN 681	-20 / +120°C	16 bar	- instalacje ogrzewania - instalacje przeciwpożarowe - instalacje parowe - instalacje sprężonego powietrza (odolejonego) - instalacje gazów obojętnych
FPM – kolor zielony (opcjonalny)	EN 681	-20 / +180°C	16 bar	- instalacje solarne - instalacje olejowe - instalacje paliw płynnych

Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie – 6 m

Stal węglowa E195 nr 1.0034

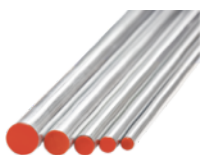


Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie / Wiązka [m]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / m
15 x 1,2	 M	6 / 1488	A	F1	KC 4503	19,54
18 x 1,2	 M	6 / 1212	A	F1	KC 4505	22,73
22 x 1,5	 M	6 / 810	A	F1	KC 4507	30,49
28 x 1,5	 M	6 / 624	A	F1	KC 4509	38,99
35 x 1,5	 M	6 / 462	A	F1	KC 4511	48,13
42 x 1,5	 M	6 / 402	A	F1	KC 4513	57,75
54 x 1,5	 M	6 / 306	A	F1	KC 4515	73,23
76,1 x 2,0	 M	6 / 168	A	F1	KC 4517	156,46
88,9 x 2,0	 M	6 / 114	A	F1	KC 4519	173,16
108 x 2,0	 M	6 / 114	A	F1	KC 4521	267,15

NOWOŚĆ

Rura ze stali węglowej ocynkowana zewnętrznie – 3 m

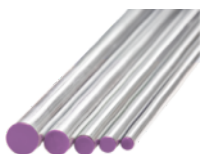
Stal węglowa E195 nr 1.0034



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie / Wiązka [m]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / m
15 x 1,2	 M	3	A	F1	KC 4603-3	19,54
18 x 1,2	 M	3	A	F1	KC 4605-3	22,73
22 x 1,5	 M	3	A	F1	KC 4607-3	30,49
28 x 1,5	 M	3	A	F1	KC 4609-3	38,99
35 x 1,5	 M	3	A	F1	KC 4611-3	48,13

Rura ze stali węglowej obustronnie ocynkowana – 6 m

Stal węglowa E220 nr 1.0215



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie / Wiązka [m]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / m
15 x 1,2	 M	6 / 1488	A	F1	KC 4603	19,54
18 x 1,2	 M	6 / 1212	A	F1	KC 4605	22,73
22 x 1,5	 M	6 / 810	A	F1	KC 4607	30,49
28 x 1,5	 M	6 / 624	A	F1	KC 4609	38,99
35 x 1,5	 M	6 / 462	A	F1	KC 4611	48,13
42 x 1,5	 M	6 / 402	A	F1	KC 4613	57,75
54 x 1,5	 M	6 / 306	A	F1	KC 4615	73,23
76,1 x 2,0	 M	6 / 168	A	F1	KC 4617	156,46
88,9 x 2,0	 M	6 / 114	A	F1	KC 4619	173,16
108 x 2,0	 M	6 / 114	A	F1	KC 4621	267,15

Mufa kielichowa K-K



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	A	F2	KC 2503	9,44
18	 M	1	A	F2	KC 2505	9,98
22	 M	1	A	F2	KC 2507	10,61
28	 M	1	A	F2	KC 2509	13,14
35	 M	1	A	F2	KC 2511	21,23
42	 M	1	A	F2	KC 2513	26,21
54	 M	1	A	F2	KC 2515	31,45
76,1	 M	1	A	F2	KC 2517	160,00
88,9	 M	1	A	F2	KC 2519	199,00
108	 M	1	A	F2	KC 2521	270,00

Mufa przesuwna kielichowa K-K



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	B	F2	KC 2603	11,56
18	 M	1	B	F2	KC 2605	12,72
22	 M	1	B	F2	KC 2607	14,00
28	 M	1	B	F2	KC 2609	17,55
35	 M	1	B	F2	KC 2611	29,50
42	 M	1	B	F2	KC 2613	34,24
54	 M	1	B	F2	KC 2615	42,05
76,1	 M	1	B	F2	KC 2617	301,96
88,9	 M	1	B	F2	KC 2619	341,08
108	 M	1	B	F2	KC 2621	409,12

Kolano 90° kielichowe K-K



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	B	F2	KC 1003	13,39
18	 M	1	B	F2	KC 1005	15,09
22	 M	1	B	F2	KC 1007	16,99
28	 M	1	B	F2	KC 1009	22,10
35	 M	1	B	F2	KC 1011	39,67
42	 M	1	B	F2	KC 1013	71,46
54	 M	1	B	F2	KC 1015	92,38
76,1	 M	1	B	F2	KC 1017	293,78
88,9	 M	1	B	F2	KC 1019	392,96
108	 M	1	B	F2	KC 1021	568,59



Kolano 45° kielichowe K-K

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	A	F2	KC 1403	15,22
18	 M	1	A	F2	KC 1405	15,88
22	 M	1	A	F2	KC 1407	16,91
28	 M	1	A	F2	KC 1409	22,97
35	 M	1	A	F2	KC 1411	41,35
42	 M	1	A	F2	KC 1413	48,45
54	 M	1	A	F2	KC 1415	67,14
76,1	 M	1	A	F2	KC 1417	277,38
88,9	 M	1	A	F2	KC 1419	373,10
108	 M	1	A	F2	KC 1421	536,01



Kolano 90° kielichowe-bose K-B

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	A	F2	KC 1103	14,15
18	 M	1	A	F2	KC 1105	15,58
22	 M	1	A	F2	KC 1107	16,96
28	 M	1	A	F2	KC 1109	21,34
35	 M	1	A	F2	KC 1111	40,93
42	 M	1	A	F2	KC 1113	65,74
54	 M	1	A	F2	KC 1115	85,51
76,1	 M	1	A	F2	KC 1117	312,88
88,9	 M	1	A	F2	KC 1119	425,16
108	 M	1	A	F2	KC 1121	611,71



Kolano 45° kielichowe-bose K-B

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	A	F2	KC 1503	14,95
18	 M	1	A	F2	KC 1505	15,31
22	 M	1	A	F2	KC 1507	16,95
28	 M	1	A	F2	KC 1509	21,70
35	 M	1	A	F2	KC 1511	38,47
42	 M	1	A	F2	KC 1513	54,56
54	 M	1	A	F2	KC 1515	66,82
76,1	 M	1	A	F2	KC 1517	306,71
88,9	 M	1	A	F2	KC 1519	385,33
108	 M	1	A	F2	KC 1521	526,94



Kolano 90° kielichowe wkrętne K-GZ

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 – 3/8"	 M	1	A	F2	KC 2003	35,19
15 – 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2005	36,02
18 – 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2007	37,50
22 – 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2009	47,44
28 – 1"	 M	1	A	F2	KC 2011	58,14
35 – 1 1/4"	 M	1	A	F2	KC 2013	86,75
42 – 1 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2015	140,85
54 – 2"	 M	1	A	F2	KC 2017	204,70



Kolano 90° kielichowe nakrętne K-GW

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 – 1/2"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2153	46,91
18 – 1/2"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2155	49,81
22 – 3/4"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2159	59,61
28 – 1/2"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2162	68,89



Kolano 90° krótkie kielichowe wkrętne K-GZ

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 – 3/8"	 M	1	B	F2	KC 2053	35,69
15 – 1/2"	 M	1	B	F2	KC 2055	36,07
18 – 1/2"	 M	1	B	F2	KC 2057	37,20
22 – 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2059	45,55



Kolano 90° krótkie kielichowe nakrętne K-GZ

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2103	42,94
18 - 1/2"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2105	45,04
22 - 3/4"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2109	47,55
28 - 1/2"	 M	1	B	F2	KC 2112	64,30

Redukcja kielichowo-bosa K-B



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
18 - 15	 M	1	A	F2	KC 3507	10,43
22 - 15	 M	1	A	F2	KC 3509	13,36
22 - 18	 M	1	A	F2	KC 3513	13,53
28 - 15	 M	1	A	F2	KC 3511	19,83
28 - 18	 M	1	A	F2	KC 3515	22,31
28 - 22	 M	1	A	F2	KC 3517	16,60
35 - 15	 M	1	A	F2	KC 3516	27,53
35 - 18	 M	1	A	F2	KC 3518	30,88
35 - 22	 M	1	A	F2	KC 3519	21,37
35 - 28	 M	1	A	F2	KC 3521	20,75
42 - 18	 M	1	B	F2	KC 3522	51,08
42 - 22	 M	1	A	F2	KC 3523	34,51
42 - 28	 M	1	A	F2	KC 3525	34,51
42 - 35	 M	1	A	F2	KC 3527	35,22
54 - 18	 M	1	B	F2	KC 3528	85,72
54 - 22	 M	1	A	F2	KC 3529	79,56
54 - 28	 M	1	A	F2	KC 3531	80,34
54 - 35	 M	1	A	F2	KC 3533	57,33
54 - 42	 M	1	A	F2	KC 3535	54,60
76,1 - 42	 M	1	B	F2	KC 3537	190,90
76,1 - 54	 M	1	A	F2	KC 3539	230,03
88,9 - 54	 M	1	B	F2	KC 3541	272,25
88,9 - 76,1	 M	1	B	F2	KC 3543	280,21
108 - 54	 M	1	B	F2	KC 3544	299,61
108 - 76,1	 M	1	B	F2	KC 3545	303,94
108 - 88,9	 M	1	B	F2	KC 3547	329,50

Złączka bosa nakrętna B-GW



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2903	18,73
18 - 1/2"	 M	1	B	F2	KC 2905	20,59
18 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2907	24,46
22 - 1/2"	 M	1	B	F2	KC 2909	25,57
22 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2911	29,76

Złączka bosa wkrętna B-GZ



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 – 1/2"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2953	24,23
18 – 1/2"	 M	1	B	F2	KC 2955	25,44
18 – 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2957	27,85
22 – 1/2"	 M	1	B	F2	KC 2959	25,57
22 – 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2961	29,76



Złączka kielichowa nakrętna K-GW

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2703	24,01
18 - 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2705	24,84
18 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2707	29,98
22 - 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2708	30,83
22 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2709	30,37
28 - 1/2"	 M	1	B	F2	KC 2710	45,15
28 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2711	40,44
28 - 1"	 M	1	A	F2	KC 2713	37,49
22 - 1"	 M	1	A	F2	KC 2715	46,55
35 - 1"	 M	1	B	F2	KC 2716	53,00
42 - 1 1/2"	 M	1	B	F2	KC2717	57,00
35 - 1 1/4"	 M	1	B	F2	KC2718	54,10
54 - 2"	 M	1	B	F2	KC2719	90,30



Złączka kielichowa wkrętna K-GZ

NOWOŚĆ!

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 3/8"	 M	1	B	F2	KC 2803	27,54
15 - 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2805	25,65
15 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2806	33,37
18 - 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2807	26,36
18 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2809	27,90
22 - 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2810	29,00
22 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2811	28,81
22 - 1"	 M	1	A	F2	KC 2812	40,95
28 - 1"	 M	1	A	F2	KC 2813	37,43
28 - 3/4"	 M	1	A	F2	KC 2814	44,49
35 - 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2808	63,00
35 - 1 1/4"	 M	1	A	F2	KC 2815	54,25
35 - 1"	 M	1	A	F2	KC 2816	64,00
42 - 1 1/2"	 M	1	A	F2	KC 2817	56,71
54 - 2"	 M	1	A	F2	KC 2819	86,60
76,1 - 2 1/2"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2821	334,88
88,9 - 3"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2823	482,78
108 - 4"	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2825	634,51

Kołnierz kielichowy K PN 10/16



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
22	M	1	B	F2	KC 3037	135,21
28	M	1	B	F2	KC 3039	153,42
35	M	1	B	F2	KC 3041	195,91
42	M	1	B	F2	KC 3043	227,37
54	M	1	B	F2	KC 3045	274,84
76,1	M	1	B	F2	KC 3047	592,26
88,9	M	1	B	F2	KC 3049	740,70
108	M	1	B	F2	KC 3051	879,30

Kołnierz kielichowy PN 6



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
22	M	1	B	F2	KC 3007	124,17
28	M	1	B	F2	KC 3009	140,73
35	M	1	B	F2	KC 3011	184,88
42	M	1	B	F2	KC 3013	214,68
54	M	1	B	F2	KC 3015	262,15
76,1	M	1	B	F2	KC 3017	550,00
88,9	M	1	B	F2	KC 3019	665,00
108	M	1	B	F2	KC 3021	930,00

Trójnik kielichowy K



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	A	F2	KC 3203	22,93
18	M	1	A	F2	KC 3205	25,83
22	M	1	A	F2	KC 3207	26,67
28	M	1	A	F2	KC 3209	33,78
35	M	1	A	F2	KC 3211	49,49
42	M	1	A	F2	KC 3213	72,27
54	M	1	A	F2	KC 3215	86,97
76,1	M	1	A	F2	KC 3217	525,93
88,9	M	1	B	F2	KC 3219	607,81
108	M	1	B	F2	KC 3221	783,41



Trójnik redukcyjny kielichowy K

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 18 - 15	M	1	A	F2	KC 3353	29,49
15 - 22 - 15	M	1	A	F2	KC 3355	31,84
18 - 15 - 18	M	1	A	F2	KC 3305	26,81
18 - 22 - 18	M	1	A	F2	KC 3357	33,08
22 - 15 - 22	M	1	A	F2	KC 3309	25,14
22 - 18 - 22	M	1	A	F2	KC 3311	26,81
22 - 28 - 22	M	1	A	F2	KC 3359	34,92
28 - 15 - 28	M	1	A	F2	KC 3313	32,37
28 - 18 - 28	M	1	A	F2	KC 3315	33,65
28 - 22 - 28	M	1	A	F2	KC 3317	36,27
35 - 15 - 35	M	1	A	F2	KC 3319	45,68
35 - 18 - 35	M	1	A	F2	KC 3321	48,04
35 - 22 - 35	M	1	A	F2	KC 3323	50,31
35 - 28 - 35	M	1	A	F2	KC 3325	50,31
42 - 15 - 42	M	1	B	F2	KC 3328	74,27
42 - 18 - 42	M	1	B	F2	KC 3326	74,11
42 - 22 - 42	M	1	A	F2	KC 3327	64,64
42 - 28 - 42	M	1	A	F2	KC 3329	66,27
42 - 35 - 42	M	1	A	F2	KC 3331	66,27
54 - 15 - 54	M	1	B	F2	KC 3332	90,83
54 - 18 - 54	M	1	B	F2	KC 3334	91,35
54 - 22 - 54	M	1	A	F2	KC 3333	75,81
54 - 28 - 54	M	1	A	F2	KC 3335	77,57
54 - 35 - 54	M	1	A	F2	KC 3337	79,12
54 - 42 - 54	M	1	A	F2	KC 3339	83,41
76 - 22 - 76	M	1	B	F2	KC 3371	367,40
76 - 28 - 76	M	1	B	F2	KC 3373	382,21
76 - 35 - 76	M	1	B	F2	KC 3375	394,26
76 - 42 - 76	M	1	B	F2	KC 3377	418,03
76 - 54 - 76	M	1	B	F2	KC 3341	496,96
88,9 - 22 - 88,9	M	1	B	F2	KC 3379	452,08
88,9 - 28 - 88,9	M	1	B	F2	KC 3381	529,09
88,9 - 35 - 88,9	M	1	B	F2	KC 3383	533,52
88,9 - 42 - 88,9	M	1	B	F2	KC 3385	550,74
88,9 - 54 - 88,9	M	1	B	F2	KC 3387	563,74
88,9 - 76 - 88,9	M	1	B	F2	KC 3343	616,32
108 - 22 - 108	M	1	B	F2	KC 3389	641,98
108 - 28 - 108	M	1	B	F2	KC 3391	652,95
108 - 35 - 108	M	1	B	F2	KC 3393	658,87
108 - 42 - 108	M	1	B	F2	KC 3395	663,33
108 - 54 - 108	M	1	B	F2	KC 3397	666,43
108 - 76 - 108	M	1	B	F2	KC 3399	678,83
108 - 88,9 - 108	M	1	B	F2	KC 3345	711,47



Trójnik kielichowy nakrętny K-GW-K

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2" - 15	M	1	A	F2	KC 3405	35,07
18 - 1/2" - 18	M	1	A	F2	KC 3407	35,07
22 - 1/2" - 22	M	1	B	F2	KC 3409	38,54
22 - 3/4" - 22	M	1	B	F2	KC 3410	44,00
28 - 1/2" - 28	M	1	B	F2	KC 3411	44,84
28 - 3/4" - 28	M	1	A	F2	KC 3441	55,14
35 - 1/2" - 35	M	1	A	F2	KC 3413	61,24
35 - 3/4" - 35	M	1	A	F2	KC 3415	78,87
42 - 1/2" - 42	M	1	B	F2	KC 3417	95,22
42 - 3/4" - 42	M	1	A	F2	KC 3419	112,68
54 - 1/2" - 54	M	1	B	F2	KC 3421	104,92
54 - 3/4" - 54	M	1	B	F2	KC 3423	125,93
76 - 3/4" - 76	M	1	B	F2	KC 3431	461,09
88,9 - 3/4" - 88,9	M	1	B	F2	KC 3433	589,30
108 - 3/4" - 108	M	1	B	F2	KC 3435	709,11



Krzyżówka kielichowa K

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 15	M	1	B	F2	KC 0440	77,00
18 - 15	M	1	B	F2	KC 0442	84,55
22 - 15	M	1	B	F2	KC 0444	88,77
22 - 18	M	1	B	F2	KC 0448	88,44
28 - 15	M	1	B	F2	KC 0446	91,61
28 - 18	M	1	B	F2	KC 0450	96,46
28 - 22	M	1	B	F2	KC 0452	100,61
35 - 22	M	1	B	F2	KC 0430	129,45
42 - 22	M	1	B	F2	KC 0432	167,87
54 - 22	M	1	B	F2	KC 0434	196,74



Śrubunek kielichowy wkrętny K-GZs

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	M	1	B	F2	KC 3473	55,69
18 - 3/4"	M	1	B	F2	KC 3474	63,06
18 - 1/2"	M	1	B	F2	KC 3475	63,39
22 - 1/2"	M	1	B	F2	KC 3476	60,70
22 - 3/4"	M	1	B	F2	KC 3477	72,40
NOWOCISĆ 22 - 1"	M	1	B	F2	KC 3478	88,00
28 - 1"	M	1	B	F2	KC 3479	103,01
35 - 1 1/4"	M	1	B	F2	KC 3481	122,03
42 - 1 1/2"	M	1	B	F2	KC 3483	182,75
54 - 2"	M	1	B	F2	KC 3485	388,50

Śrubunek kielichowy nakrętny K-GWs



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	M	1	B	F2	KC 3453	54,00
18 - 3/4"	M	1	B	F2	KC 3455	58,70
22 - 3/4"	M	1	B	F2	KC 3457	67,79
22 - 1"	M	1	B	F2	KC 3458	78,06
28 - 1"	M	1	B	F2	KC 3459	104,77
35 - 1 1/4"	M	1	B	F2	KC 3461	135,86
35 - 1 1/2"	M	1	B	F2	KC 3463	250,00
54 - 2"	M	1	B	F2	KC 3465	400,61

NOWOŚĆ! Półśrubunek kielichowy wkrętny K-GW



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 3/4"	M	1	B	F2	KC 3803	36,00
18 - 3/4"	M	1	B	F2	KC3805	38,00
22 - 1"	M	1	B	F2	KC3807	42,00
28 - 1 1/4"	M	1	B	F2	KC3809	53,80
35 - 1 1/2"	M	1	B	F2	KC3811	85,80
42 - 1 3/4"	M	1	B	F2	KC3813	113,00

NOWOŚĆ! Kolano 90° bosa B-B



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	B	F2	KC 3873	14,00
18	M	1	B	F2	KC 3875	15,00
22	M	1	B	F2	KC3877	16,00
28	M	1	B	F2	KC3879	18,00
35	M	1	B	F2	KC3881	32,80
42	M	1	B	F2	KC3883	49,80
54	M	1	B	F2	KC3885	66,50

Odsadzka pełna bosa B-B



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	B	F2	KC 3767	27,36
18	M	1	B	F2	KC 3769	28,92
22	M	1	B	F2	KC 3771	31,01
28	M	1	B	F2	KC 3773	35,63

Odsadzka bosa B-B



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	B	F2	KC 3753	19,66
18	M	1	B	F2	KC 3755	20,20
22	M	1	B	F2	KC 3757	21,84
28	M	1	B	F2	KC 3759	22,93

Korek bosi B



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	A	F2	KC 3853	15,03
18	 M	1	B	F2	KC 3855	15,75
22	 M	1	A	F2	KC 3857	17,02
28	 M	1	A	F2	KC 3859	28,98
35	 M	1	B	F2	KC 3861	30,49
42	 M	1	B	F2	KC 3863	39,22
54	 M	1	B	F2	KC 3865	41,30
76,1	 M	1	B	F2	KC 3867	96,03
88,9	 M	1	B	F2	KC 3869	123,85
108	 M	1	B	F2	KC 3870	175,19

Końcówka do spawania bosa



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	B	F2	KC 3703	60,87
18	 M	1	B	F2	KC 3705	61,93
22	 M	1	B	F2	KC 3707	72,11
28	 M	1	B	F2	KC 3709	84,23
35	 M	1	B	F2	KC 3711	117,11
42	 M	1	B	F2	KC 3713	122,17
54	 M	1	B	F2	KC 3715	220,45
76,1	 M	1	B	F2	KC 3717	360,00
88,9	 M	1	B	F2	KC 3719	420,00
108	 M	1	B	F2	KC 3721	640,00

Korek kielichowy K



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2303	17,66
18	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2305	18,92
22	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2307	20,65
28	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2309	28,58
35	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2311	33,37
42	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2313	51,70
54	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2315	56,26
76,1	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2317	150,00
88,9	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2319	188,00
108	 M	1	Na zamówienie	F2	KC 2321	265,00

Złączka przejściowa KISAN® / KISTAL



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 × 15	 KI/TH + M	10/200	A	B	WLK24.02.41.20	18,15
20 × 18	 KI/TH + M	10/130	A	B	WLK24.03.41.30	21,07
20 × 22	 KI/TH + M	10/120	A	B	WLK24.03.42.40	24,11

Krzyżówka pionu pojedyncza kielichowa K



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0520	136,39
18 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0522	141,22
22 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0524	153,47
28 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0526	158,90

Krzyżówka pionu podwójna kielichowa K



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0560	200,94
18 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0562	214,70
22 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0564	219,68
28 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0566	236,18
35 – 15	M	1	Na zamówienie	F2	KC 0568	263,84

O-ring EPDM czarny



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	A	F2	KI 8003	1,26
18	M	1	A	F2	KI 8005	1,86
22	M	1	A	F2	KI 8007	1,86
28	M	1	A	F2	KI 8009	2,02
35	M	1	A	F2	KI 8011	2,02
42	M	1	A	F2	KI 8013	3,06
54	M	1	A	F2	KI 8015	3,06
76,1	M	1	A	F2	KI 8017	16,38
88,9	M	1	A	F2	KI 8019	19,66
108	M	1	A	F2	KI 8021	22,93

Zakres temperatur od -20 do +120°C dla ciśn. maks. 16 bar.

Zastosowanie: instalacje wody pitnej, instalacje ogrzewania i chłodzenia, instalacje parowe, instalacje sprężonego powietrza (odolejonego), instalacje gazów obojętnych.

O-ring FKM/FPM zielony



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	A	F2	KI 8033	3,24
18	M	1	A	F2	KI 8035	3,68
22	M	1	A	F2	KI 8037	3,94
28	M	1	A	F2	KI 8039	4,68
35	M	1	A	F2	KI 8041	6,45
42	M	1	A	F2	KI 8043	10,45
54	M	1	A	F2	KI 8045	11,69
76,1	M	1	A	F2	KI 8047	31,02
88,9	M	1	A	F2	KI 8049	51,32
108	M	1	A	F2	KI 8051	81,90

Zakres temperatur od -20 do +120°C dla ciśn. maks. 16 bar.

Zastosowanie: instalacje solarne, instalacje olejowe, instalacje paliw płynnych.



WIĘKSZY
PRZEPŁYW



WYSOKA TEMPERATURA PRACY
EPDM 120°C / FPM 180°C



ZGODNOŚĆ Z KRAJOWYMI
I EUROPEJSKIMI NORMAMI



UNIWERSALNY PROFIL
„M” SZCZEK I ŁAŃCUCHÓW
ZACISKOWYCH



FUNKCJA KONTROLOWANEGO
WYCIEKU



DOSKONAŁA JAKOŚĆ
MATERIAŁU



KOMPATYBILNOŚĆ
SYSTEMOWA



100% SZCZELNOŚĆ
TLENOWA



OPTIMALNA GRUBOŚĆ
SCIANKI RURY



CERTYFIKAT VDS
SYSTEMY
PRZECIWPOŻAROWE



NISKA WAGA

KISAN COMFORT

MULTISAN AL

SAFE WATER CONNECTION

ROZDZIELACZE Z SERII KR

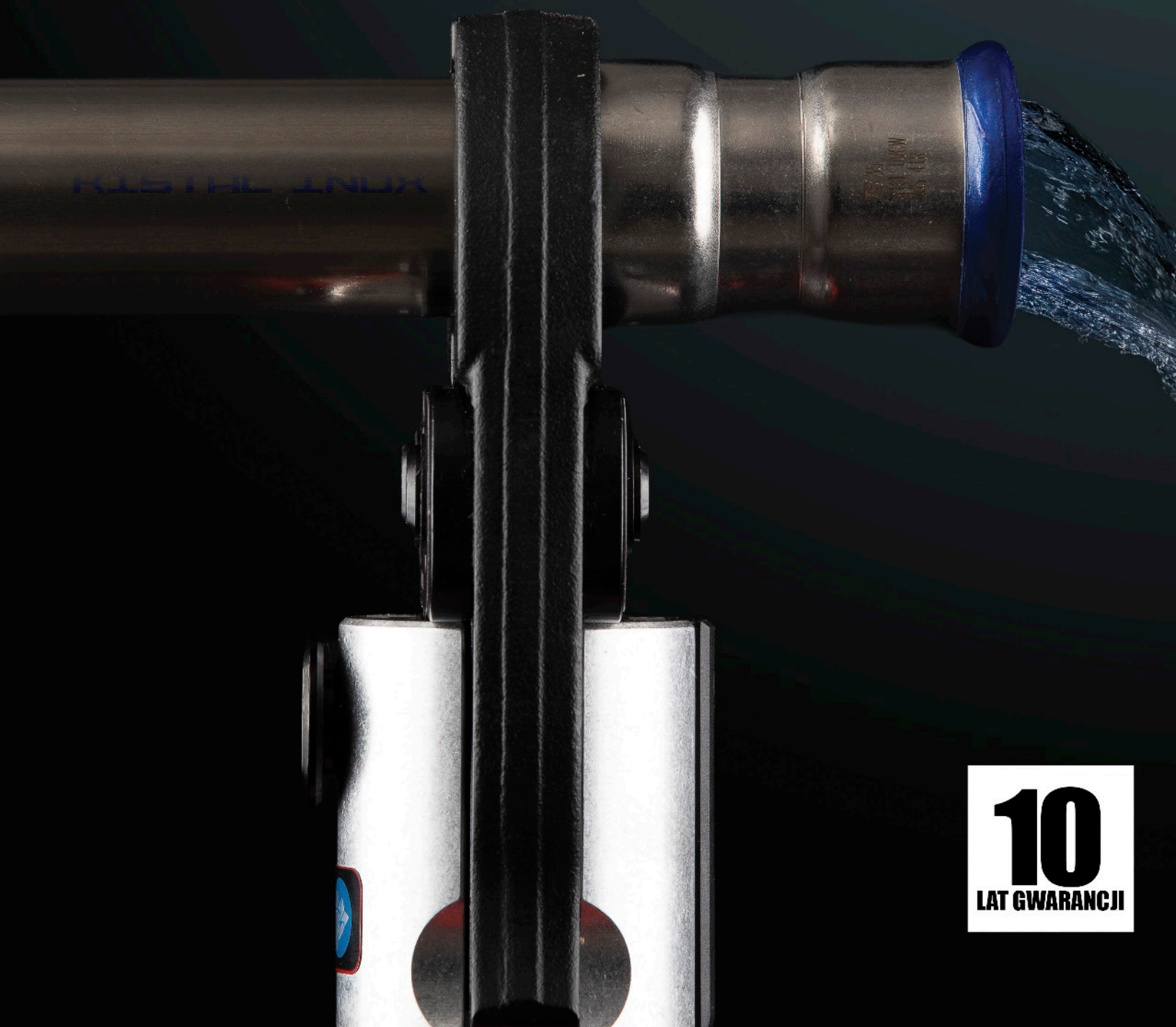
KISTAL C

KISTAL INOX

WORKER LINE

DOKUMENTY

Kistal INOX



10
LAT GWARANCJI



ASORTYMENT RUR W SYSTEMIE STALI NIERDZEWNEJ KISTAL INOX

Rury systemu KISTAL INOX wykonane są ze stali austenitycznej Cr-Ni-Mo nr 1.4404 (AISI 316L), zgodnie z normami PN-EN 10088-2:2025, PN-EN 10217-7:2021 i PN-EN 10312:2006. Standardowa długość rur wynosi 6m. Rury KISTAL INOX uzyskały stosowne certyfikaty, m. in. spełniają wymagania arkusza roboczego DVGW W541 oraz posiadają aprobatę VdS z możliwością stosowania w instalacjach przeciwpożarowych. Cechowane są znakami DVGW i VdS wraz z odpowiednimi numerami dopuszczeń. Stal nierdzewna 316L jest materiałem gwarantujący najwyższą jakość pod względem higieny i trwałości instalacji. Znajduje zastosowanie w instalacjach wody przeznaczonej do spożycia, ciepłej wody użytkowej, instalacjach ogrzewania wodnego, instalacjach wody lodowej i chłodniczych, instalacjach solarnych oraz instalacjach przemysłowych (np. sprężonego powietrza i gazów obojętnych).

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I MECHANICZNE

- Współczynnik przewodności cieplnej 15 [W/m*K]
- Współczynnik rozszerzalności liniowej $16,5 \times 10^{-6}$ [K⁻¹]
- Wytrzymałość na rozciąganie R_m : 490-690 N/mm²
- Granica plastyczności $R_{p0,2}$: ≥ 190 N/mm²
- Wydłużenie wzdlużne A: $\geq 40\%$
- Promień gięcia $r \geq 3,5$ dz

DANE TECHNICZNE RUR KISTAL INOX - POJEMNOŚĆ WODNA, MASA WŁASNA

Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Średnica wewnętrzna [mm]	Pojemność wodna [dm ³ /m]	Masa własna [kg/m]
15,0	1,0	13,0	0,133	0,351
18,0	1,0	16,0	0,201	0,426
22,0	1,2	19,6	0,302	0,625
28,0	1,2	25,6	0,514	0,805
35,0	1,5	32,0	0,804	1,258
42,0	1,5	39,0	1,195	1,521
54,0	1,5	51,0	2,043	1,972
76,1	2,0	72,1	4,083	3,711
88,9	2,0	84,9	5,661	4,352
108,0	2,0	104,0	8,495	5,308

TABELA DOBORU RUR STALOWYCH KISTAL INOX

DN	PP PN20		Multisan AL		Rury KISTAL INOX	
	Wymiar	Średnica wewnętrzna	Wymiar	Średnica wewnętrzna	Wymiar	Średnica wewnętrzna
12	20 x 3,4	13,2	16 x 2,0	12	15,0 x 1,0	13,0
15	25 x 4,2	16,6	20 x 2,25	15,5	18,0 x 1,0	16,0
20	32 x 5,4	21,2	25 x 2,5	20	22,0 x 1,2	19,6
25	40 x 6,7	26,6	32 x 3,0	26	28,0 x 1,2	25,6
32	50 x 8,3	33,4	40 x 4,0	32	35,0 x 1,5	32,0
40	63 x 10,5	42	50 x 4,5	41	42,0 x 1,5	39,0
50	75 x 12,5	50	63 x 6,0	51	54,0 x 1,5	51,0
65	110 x 18,3	73,4			76,1 x 2,0	72,1
80					88,9 x 2,0	84,9
100					108,0 x 2,0	104,0

DANE TECHNICZNE ZŁĄCZ ZAPRASOWYWANYCH KISTAL INOX

Złącza zaprasowywane systemu KISTAL INOX wykonywane są z austenitycznej stali nierdzewnej Cr-Ni-Mo nr 1.4404 (AISI 316L).

System stali zaprasowywanej nierdzewnej KISTAL INOX jest szczególnie rekomendowanym rozwiązaniem dla instalacji wody pitnej z uwagi na gwarancję spełnienia wymagań higienicznych i odporności na korozję.

Zakres średnic obejmuje wymiary od 15 do 108 mm. Na końcówce złączki kielichowej przeznaczonej do zaprasowywania znajduje się gniazdo dla uszczelki typu o-ring. Złącza standardowo wyposażone są w o-ringi wykonane z EPDM koloru czarnego. Oferowane są różne typy, kształty i rozmiary złącz do połączeń, zaprasowywanych gwintowanych i kołnierzowych oraz kolana i trójniki ustalone do punktów czerpalnych instalacji wodociągowej. Do połączenia z rurami wielowarstwowymi w systemie Multisan AL zastosowanie znajduje złączka przejściowa zaprasowywana typu WPK.

Złącza zaprasowywane KISTAL INOX posiadają funkcję kontrolowanego przecieku, która w zakresie średnic 15 - 54 mm realizowana jest przez opatentowany o-ring o specjalnym kształcie, zapewniający wykrycie niezaprasowanego połączenia podczas próby szczelności, zgodnie z arkuszem roboczym DVGW W534 (tzw. kontrolowany przeciek).

Dla średnic powyżej 54 mm funkcję kontrolowanego przecieku zapewnia standardowy o-ring, który również spełnia wymagania arkusza roboczego DVGW 534.

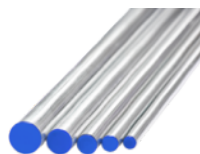
Złącza KISTAL INOX posiadają w zakresie średnic od 15 do 54 mm wizualny wskaźnik braku zaprasowania w postaci niebieskiej nakładki, wykonanej z cienkiej folii, umieszczonej na kielichu złączki. Nakładka w żaden sposób nie zakłóca procesu montażu. Przy zaciskaniu połączenia folia zostaje przedarta umożliwiając jej ręczne usunięcie.

O-RINGI USZCZELNIAJĄCE - TYPY, WŁAŚCIWOŚCI, ZASTOSOWANIE

Material	Norma referencyjna	Min. / Max temperatura	Max. ciśnienie	Zastosowanie
EPDM - kolor czarny (standardowy)	EN 681	-20 / +120°C	16 bar	- instalacje wody przeznaczonej do spożycia - instalacje ogrzewania i chłodzenia - instalacje przeciwpożarowe - instalacje parowe - instalacje sprężonego powietrza (odolejonego) - instalacje gazów obojętnych
FPM - kolor zielony (opcjonalny)	EN 681	-20 / +180°C	16 bar	- instalacje solarne - instalacje olejowe - instalacje paliw płynnych

Rura ze stali nierdzewnej INOX – 6 m

Rury ze stali austenitycznej Cr-Ni-Mo nr 1.4404 (AISI 316L)



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie / Wiązka [m]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / m
15 x 1,0	M	6 / 1014	A	F1	KI 4903	50,58
18 x 1,0	M	6 / 1014	A	F1	KI 4905	56,36
22 x 1,2	M	6 / 762	A	F1	KI 4907	83,04
28 x 1,2	M	6 / 762	A	F1	KI 4909	98,97
35 x 1,5	M	6 / 546	A	F1	KI 4911	154,05
42 x 1,5	M	6 / 366	A	F1	KI 4913	180,51
54 x 1,5	M	6 / 366	A	F1	KI 4915	236,77
76,1 x 2,0	M	6 / 222	A	F1	KI 4917	461,00
88,9 x 2,0	M	6 / 114	A	F1	KI 4919	528,22
108 x 2,0	M	6 / 114	A	F1	KI 4921	663,19

Mufa kielichowa K-K INOX



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	6	A	F2	KI 6301	20,09
18	M	6	A	F2	KI 6303	21,74
22	M	6	A	F2	KI 6305	25,80
28	M	6	A	F2	KI 6307	30,16
35	M	6	A	F2	KI 6309	36,14
42	M	6	A	F2	KI 6311	45,25
54	M	6	A	F2	KI 6313	56,89
76,1	M	6	B	F2	KI 6315	410,03
88,9	M	6	B	F2	KI 6317	477,19
108	M	6	B	F2	KI 6319	615,06

Mufa przesuwna kielichowa K-K INOX



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	B	F2	KI 6351	51,82
18	M	1	B	F2	KI 6353	54,00
22	M	1	B	F2	KI 6355	61,24
28	M	1	B	F2	KI 6357	71,44
35	M	1	B	F2	KI 6359	78,88
42	M	1	B	F2	KI 6361	92,30
54	M	1	B	F2	KI 6363	113,35
76,1	M	1	B	F2	KI 6365	653,79
88,9	M	1	B	F2	KI 6367	740,05
108	M	1	B	F2	KI 6369	890,98



Kolano 90° kielichowe K-K INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	A	F2	KI 5001	28,26
18	M	1	A	F2	KI 5003	33,20
22	M	1	A	F2	KI 5005	41,25
28	M	1	A	F2	KI 5007	51,09
35	M	1	A	F2	KI 5009	76,27
42	M	1	A	F2	KI 5011	168,43
54	M	1	A	F2	KI 5013	243,04
76,1	M	1	B	F2	KI 5015	647,61
88,9	M	1	B	F2	KI 5017	775,28
108	M	1	B	F2	KI 5019	1 063,76



Kolano 45° kielichowe K-K INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	A	F2	KI 5401	45,11
18	M	1	A	F2	KI 5403	51,22
22	M	1	A	F2	KI 5405	62,02
28	M	1	A	F2	KI 5407	78,11
35	M	1	A	F2	KI 5409	104,38
42	M	1	A	F2	KI 5411	165,10
54	M	1	A	F2	KI 5413	219,75
76,1	M	1	B	F2	KI 5415	647,92
88,9	M	1	B	F2	KI 5417	775,29
108	M	1	B	F2	KI 5419	1 063,66



Kolano 90° kielichowe-bose K-B INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	A	F2	KI 5101	28,46
18	M	1	A	F2	KI 5103	32,55
22	M	1	A	F2	KI 5105	42,20
28	M	1	A	F2	KI 5107	46,47
35	M	1	A	F2	KI 5109	73,15
42	M	1	A	F2	KI 5111	165,01
54	M	1	A	F2	KI 5113	219,72
76,1	M	1	B	F2	KI 5115	647,61
88,9	M	1	B	F2	KI 5117	775,28
108	M	1	B	F2	KI 5119	1 063,76

Kolano 45° kielichowe-bose K-B INOX



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	A	F2	KI 5501	37,74
18	M	1	A	F2	KI 5503	40,33
22	M	1	A	F2	KI 5505	47,21
28	M	1	A	F2	KI 5507	55,09
35	M	1	A	F2	KI 5509	69,45
42	M	1	A	F2	KI 5511	165,09
54	M	1	A	F2	KI 5513	208,88
76,1	M	1	B	F2	KI 5515	615,27
88,9	M	1	B	F2	KI 5517	736,62
108	M	1	B	F2	KI 5519	1010,72

Redukcja kielichowo-bosa K-B INOX



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
18 - 15	M	1	A	F2	KI 6901	26,38
22 - 15	M	1	A	F2	KI 6903	28,29
22 - 18	M	1	A	F2	KI 6905	30,13
28 - 15	M	1	A	F2	KI 6907	35,52
28 - 18	M	1	A	F2	KI 6909	34,71
28 - 22	M	1	A	F2	KI 6911	34,13
35 - 15	M	1	A	F2	KI 6912	64,76
35 - 18	M	1	A	F2	KI 6915	64,82
35 - 22	M	1	A	F2	KI 6917	48,60
35 - 28	M	1	A	F2	KI 6919	46,18
42 - 15	M	1	B	F2	KI 6923	113,99
42 - 18	M	1	B	F2	KI 6924	114,18
42 - 22	M	1	B	F2	KI 6925	80,51
42 - 28	M	1	A	F2	KI 6927	83,70
42 - 35	M	1	A	F2	KI 6929	51,39
54 - 15	M	1	B	F2	KI 6931	125,06
54 - 18	M	1	B	F2	KI 6933	126,05
54 - 22	M	1	A	F2	KI 6935	127,04
54 - 28	M	1	A	F2	KI 6937	134,51
54 - 35	M	1	A	F2	KI 6939	96,46
54 - 42	M	1	A	F2	KI 6941	66,72
76,1 - 42	M	1	B	F2	KI 6943	323,68
76,1 - 54	M	1	B	F2	KI 6945	378,91
88,9 - 54	M	1	B	F2	KI 6947	408,12
88,9 - 76,1	M	1	B	F2	KI 6949	408,48
108 - 54	M	1	B	F2	KI 6951	429,73
108 - 76,1	M	1	B	F2	KI 6953	429,73
108 - 88,9	M	1	B	F2	KI 6955	464,65



Kolano 90° kielichowe wkrętne K-GZ INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	M	1	B	F2	KI 6051	83,63
18 - 1/2"	M	1	B	F2	KI 6053	88,89
22 - 3/4"	M	1	B	F2	KI 6055	115,23
28 - 1"	M	1	B	F2	KI 6057	146,85
35 - 1 1/4"	M	1	B	F2	KI 6059	207,98
42 - 1 1/2"	M	1	B	F2	KI 6061	311,96
54 - 2"	M	1	B	F2	KI 6063	420,55



Kolano 90° kielichowe nakrętne K-GW INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	M	1	A	F2	KI 6001	83,59
18 - 1/2"	M	1	A	F2	KI 6003	88,96
22 - 3/4"	M	1	A	F2	KI 6005	115,22
28 - 1"	M	1	A	F2	KI 6007	146,79
35 - 1 1/4"	M	1	A	F2	KI 6009	207,93



Kolano 90° krótkie bosc nakrętne B-GW INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	M	1	B	F2	KI 5991	85,37



Kolano 90° bosc B-B INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	B	F2	KI 7051	34,95
18	M	1	B	F2	KI 7053	35,52
22	M	1	B	F2	KI 7055	36,98
28	M	1	B	F2	KI 7057	47,08
35	M	1	B	F2	KI 7059	76,87
42	M	1	B	F2	KI 7061	96,95
54	M	1	B	F2	KI 7063	137,46



Kolano ustalone kielichowe K-GW INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	M	1	B	F2	KI 6101	82,97
18 - 1/2"	M	1	B	F2	KI 6103	89,36
22 - 3/4"	M	1	B	F2	KI 6105	134,62



Złączka bosa GZ INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
22 - 3/4"	M	1	B	F2	KI 6595	44,47
28 - 1"	M	1	B	F2	KI 6597	56,73
35 - 1 1/4"	M	1	B	F2	KI 6599	84,83

Złączka kielichowa nakrętna K-GW INOX



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 – ½"	 M	1	A	F2	KI 6401	41,57
15 – ¾"	 M	1	B	F2	KI 6402	58,67
18 – ½"	 M	1	B	F2	KI 6403	64,75
18 – ¾"	 M	1	A	F2	KI 6404	48,60
22 – ½"	 M	1	B	F2	KI 6407	68,71
22 – ¾"	 M	1	A	F2	KI 6409	54,48
22 – 1"	 M	1	B	F2	KI 6405	70,10
28 – ¾"	 M	1	B	F2	KI 6406	92,24
28 – 1"	 M	1	A	F2	KI 6411	84,08
28 – 1 ¼"	 M	1	B	F2	KI 6408	109,54
35 – 1"	 M	1	B	F2	KI 6412	121,86
35 – 1 ¼"	 M	1	A	F2	KI 6413	92,79
35 – 1 ½"	 M	1	B	F2	KI 6414	121,86
42 – 1 ¼"	 M	1	B	F2	KI 6416	179,76
42 – 1 ½"	 M	1	A	F2	KI 6415	142,60
54 – 1 ½"	 M	1	B	F2	KI 6418	240,26
54 – 2"	 M	1	A	F2	KI 6417	217,07

Złączka kielichowa wkrętna K-GZ INOX



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	 M	1	A	F2	KI 6451	42,23
15 - 3/4"	 M	1	B	F2	KI 6452	58,67
18 - 1/2"	 M	1	B	F2	KI 6453	64,75
18 - 3/4"	 M	1	A	F2	KI 6455	43,68
22 - 1/2"	 M	1	B	F2	KI 6456	68,71
22 - 3/4"	 M	1	A	F2	KI 6457	56,46
22 - 1"	 M	1	B	F2	KI 6458	68,71
28 - 3/4"	 M	1	B	F2	KI 6447	92,82
28 - 1"	 M	1	A	F2	KI 6459	68,25
28 - 1 1/4"	 M	1	B	F2	KI 6449	92,27
35 - 1"	 M	1	A	F2	KI 6460	121,83
35 - 1 1/4"	 M	1	A	F2	KI 6461	87,06
35 - 1 1/2"	 M	1	B	F2	KI 6462	121,95
42 - 1 1/4"	 M	1	A	F2	KI 6464	179,71
42 - 1 1/2"	 M	1	A	F2	KI 6463	126,15
54 - 1 1/2"	 M	1	A	F2	KI 6466	240,23
54 - 2"	 M	1	A	F2	KI 6465	170,27
76,1 - 2 1/2"	 M	1	B	F2	KI 6467	1210,68
88,9 - 3"	 M	1	B	F2	KI 6469	1811,74



Kołnierz kielichowy K PN 10/16 INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
18	M	1	B	F2	KI 6503	253,42
22	M	1	B	F2	KI 6505	296,65
28	M	1	B	F2	KI 6507	365,47
35	M	1	B	F2	KI 6509	524,18
42	M	1	B	F2	KI 6511	611,90
54	M	1	B	F2	KI 6513	754,52
76,1	M	1	B	F2	KI 6515	1179,64
88,9	M	1	B	F2	KI 6517	1379,42
108	M	1	B	F2	KI 6519	1652,77



Trójnik kielichowy K INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	A	F2	KI 6601	50,24
18	M	1	A	F2	KI 6603	51,59
22	M	1	A	F2	KI 6605	56,63
28	M	1	A	F2	KI 6607	66,27
35	M	1	A	F2	KI 6609	92,50
42	M	1	A	F2	KI 6611	126,13
54	M	1	A	F2	KI 6613	146,34
76,1	M	1	B	F2	KI 6615	977,51
88,9	M	1	B	F2	KI 6617	1071,67
108	M	1	B	F2	KI 6619	1330,95



Trójnik ustalony kielichowy K-GW-K kątowy INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2" - 15	M	1	B	F2	KI 6151	119,57



Trójnik redukcyjny kielichowy K INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
18 - 15 - 18	M	1	A	F2	KI 6701	56,87
22 - 15 - 22	M	1	A	F2	KI 6703	55,29
22 - 18 - 22	M	1	A	F2	KI 6705	78,93
28 - 15 - 28	M	1	A	F2	KI 6707	56,42
28 - 18 - 28	M	1	A	F2	KI 6709	95,57
28 - 22 - 28	M	1	A	F2	KI 6711	63,53
35 - 15 - 35	M	1	A	F2	KI 6713	107,33
35 - 18 - 35	M	1	A	F2	KI 6715	107,42
35 - 22 - 35	M	1	A	F2	KI 6717	79,12
35 - 28 - 35	M	1	A	F2	KI 6719	81,38
42 - 15 - 42	M	1	B	F2	KI 6720	96,95
42 - 18 - 42	M	1	B	F2	KI 6722	101,01
42 - 22 - 42	M	1	A	F2	KI 6721	103,69
42 - 28 - 42	M	1	A	F2	KI 6723	172,57
42 - 35 - 42	M	1	A	F2	KI 6725	114,16
54 - 15 - 54	M	1	B	F2	KI 6724	118,89
54 - 18 - 54	M	1	B	F2	KI 6726	117,00
54 - 22 - 54	M	1	A	F2	KI 6727	123,72
54 - 28 - 54	M	1	B	F2	KI 6729	200,19
54 - 35 - 54	M	1	A	F2	KI 6731	200,19
54 - 42 - 54	M	1	A	F2	KI 6733	200,19
76 - 22 - 76	M	1	B	F2	KI 6735	932,70
76 - 28 - 76	M	1	B	F2	KI 6737	932,54
76 - 35 - 76	M	1	B	F2	KI 6739	1036,73
76 - 42 - 76	M	1	B	F2	KI 6741	1036,46
76 - 54 - 76	M	1	B	F2	KI 6743	1036,05
88,9 - 22 - 88,9	M	1	B	F2	KI 6745	971,79
88,9 - 28 - 88,9	M	1	B	F2	KI 6747	1079,84
88,9 - 35 - 88,9	M	1	B	F2	KI 6749	1079,60
88,9 - 42 - 88,9	M	1	B	F2	KI 6751	1079,09
88,9 - 54 - 88,9	M	1	B	F2	KI 6753	1079,38
88,9 - 76 - 88,9	M	1	B	F2	KI 6755	1079,60
108 - 22 - 108	M	1	B	F2	KI 6757	1131,18
108 - 28 - 108	M	1	B	F2	KI 6759	1130,76
108 - 35 - 108	M	1	B	F2	KI 6761	1197,48
108 - 42 - 108	M	1	B	F2	KI 6763	1197,25
108 - 54 - 108	M	1	B	F2	KI 6765	1330,73
108 - 76 - 108	M	1	B	F2	KI 6767	1330,91
108 - 88,9 - 108	M	1	B	F2	KI 6769	1331,31



Trójnik kielichowy nakrętny K-GW-K INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2" - 15	 M	1	A	F2	KI 6801	78,93
18 - 1/2" - 18	 M	1	A	F2	KI 6803	78,87
22 - 1/2" - 22	 M	1	B	F2	KI 6807	86,94
22 - 3/4" - 22	 M	1	A	F2	KI 6809	86,91
28 - 1/2" - 28	 M	1	B	F2	KI 6811	96,93
28 - 3/4" - 28	 M	1	A	F2	KI 6813	96,97
35 - 1/2" - 35	 M	1	B	F2	KI 6815	117,93
35 - 3/4" - 35	 M	1	A	F2	KI 6817	117,99
42 - 1/2" - 42	 M	1	B	F2	KI 6819	143,51
42 - 3/4" - 42	 M	1	B	F2	KI 6821	143,52
54 - 1/2" - 54	 M	1	B	F2	KI 6823	171,80
54 - 3/4" - 54	 M	1	B	F2	KI 6825	171,80
54 - 2" - 54	 M	1	B	F2	KI 6827	220,53
76 - 3/4" - 76	 M	1	B	F2	KI 6829	1 004,84
76 - 2" - 76	 M	1	B	F2	KI 6835	1 093,21
88,9 - 3/4" - 88,9	 M	1	B	F2	KI 6831	1 004,67
88,9 - 2" - 88,9	 M	1	B	F2	KI 6837	1 117,71
108 - 3/4" - 108	 M	1	B	F2	KI 6833	1 093,13
108 - 2" - 108	 M	1	B	F2	KI 6839	1 314,88



Śrubunek kielichowy wkrętny K-GZs INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 – 1½"	 M	1	B	F2	KI 6871	101,07
15 – ¾"	 M	1	B	F2	KI 6870	101,02
18 – 1½"	 M	1	B	F2	KI 6873	115,78
18 – ¾"	 M	1	B	F2	KI 6872	115,83
22 – 1½"	 M	1	B	F2	KI 6874	120,49
22 – ¾"	 M	1	B	F2	KI 6875	120,49
22 – 1"	 M	1	B	F2	KI 6876	122,94
28 – 1"	 M	1	B	F2	KI 6877	178,55
35 – 1¼"	 M	1	B	F2	KI 6879	223,82
42 – 1½"	 M	1	B	F2	KI 6881	278,72
54 – 2"	 M	1	B	F2	KI 6883	405,55



Śrubunek kielichowy nakrętny K-GWs INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 1/2"	 M	1	B	F2	KI 6851	113,44
15 - 3/4"	 M	1	B	F2	KI 6850	120,06
18 - 1/2"	 M	1	B	F2	KI 6853	135,82
18 - 3/4"	 M	1	B	F2	KI 6852	135,85
22 - 3/4"	 M	1	B	F2	KI 6855	149,67
22 - 1"	 M	1	B	F2	KI 6856	157,59
28 - 1"	 M	1	B	F2	KI 6857	201,43
35 - 1 1/4"	 M	1	B	F2	KI 6859	250,34
42 - 1 1/2"	 M	1	B	F2	KI 6861	304,59
54 - 2"	 M	1	B	F2	KI 6863	546,47



Odsadzka bosa B-B INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	B	F2	KI 7001	47,78
18	 M	1	B	F2	KI 7003	51,60
22	 M	1	B	F2	KI 7005	55,93
28	 M	1	B	F2	KI 7007	68,67



Odsadzka pełna bosa INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	B	F2	KI 7021	42,71
18	 M	1	B	F2	KI 7023	45,04
22	 M	1	B	F2	KI 7025	53,26
28	 M	1	B	F2	KI 7027	63,73



Korek bosi INOX

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	B	F2	KI 7201	25,73
18	 M	1	B	F2	KI 7203	26,37
22	 M	1	B	F2	KI 7205	28,87
28	 M	1	B	F2	KI 7207	37,61
35	 M	1	B	F2	KI 7209	42,38
42	 M	1	B	F2	KI 7211	61,42
54	 M	1	B	F2	KI 7213	69,59
76,1	 M	1	B	F2	KI 7215	114,96
88,9	 M	1	B	F2	KI 7217	143,31
108	 M	1	B	F2	KI 7219	177,99



Złączka przejściowa KISAN® / KISTAL

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 × 15	 KI/TH + M	10/200	A	B	WLK24.02.41.20	18,15
20 × 18	 KI/TH + M	10/130	A	B	WLK24.03.41.30	21,07
20 × 22	 KI/TH + M	10/120	A	B	WLK24.03.42.40	24,11



O-ring EPDM czarny

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	A	F2	KI 8003	1,26
18	 M	1	A	F2	KI 8005	1,86
22	 M	1	A	F2	KI 8007	1,86
28	 M	1	A	F2	KI 8009	2,02
35	 M	1	A	F2	KI 8011	2,02
42	 M	1	A	F2	KI 8013	3,06
54	 M	1	A	F2	KI 8015	3,06
76,1	 M	1	A	F2	KI 8017	16,38
88,9	 M	1	A	F2	KI 8019	19,66
108	 M	1	A	F2	KI 8021	22,93

Zakres temperatur od -20 do +120°C dla ciśnień maks. 16 bar.

Zastosowanie: instalacje wody pitnej, instalacje ogrzewania i chłodzenia, instalacje parowe, instalacje sprężonego powietrza (oddalonego), instalacje gazów obojętnych.



O-ring FKM/FPM zielony

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	 M	1	A	F2	KI 8033	3,24
18	 M	1	A	F2	KI 8035	3,68
22	 M	1	A	F2	KI 8037	3,94
28	 M	1	A	F2	KI 8039	4,68
35	 M	1	A	F2	KI 8041	6,45
42	 M	1	A	F2	KI 8043	10,45
54	 M	1	A	F2	KI 8045	11,69
76,1	 M	1	A	F2	KI 8047	31,02
88,9	 M	1	A	F2	KI 8049	51,32
108	 M	1	A	F2	KI 8051	81,90

Zakres temperatur od -20 do +120°C dla ciśnień maks. 16 bar.

Zastosowanie: instalacje solarne, instalacje olejowe, instalacje paliw płynnych.



WIĘKSZY
PRZEPŁYW



WYSOKA TEMPERATURA PRACY
EPDM 120°C / FPM 180°C



HIGIENICZNE
BEZPIECZEŃSTWO



ZGODNOŚĆ Z KRAJOWYMI
I EUROPEJSKIMI NORMAMI



UNIWERSALNY PROFIL
„M” SZCZEK I ŁAŃCUCHÓW
ZACISKOWYCH



FUNKCJA KONTROLOWANEGO
WYCIEKU



DOSKONAŁA JAKOŚĆ
MATERIAŁU



DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ



KOMPATYBILNOŚĆ
SYSTEMOWA



100% SZCZELNOŚĆ
TLENOWA



ODPORNÓŚĆ
NA INKRUSTACJE



OPTYMALNA GRUBOŚĆ
ŚCIANKI RURY



CERTYFIKAT VDS
SYSTEMY
PRZECIWPOŻAROWE



ODPORNÓŚĆ
NA KOROZJĘ



NISKA WAGA

KISAN COMFORT

MULTISAN AL

SAFE WATER CONNECTION

ROZDZIELACZE Z SERII KR

KISTAL C

KISTAL INOX

WORKER LINE

DOKUMENTY

Narzędzia

Kistal C / INOX



TABELA KOMPATYBILNOŚCI NARZĘDZI W SYSTEMIE KISTAL C I INOX

									
TYP URZĄDZENIA		ACO 103 mini	EFP 203	ECO 203	ACO 203	ACO 203 XL	ZB 203	ZB 221	ZB 222
NUMER KATALOGOWY		ZKI46.00.00/N	ZKI45.01.01/N	ZKI45.01.02/N	ZKI46.01.02/N	ZKI46.01.03/N			
RODZAJ ZASILANIA		AKUMULATOROWE	SIECIOWE	SIECIOWE	AKUMULATOROWE	AKUMULATOROWE			
TYP ZASILANIA		MILWAUKEE M12	230 V	230 V	MILWAUKEE M18	MILWAUKEE M18			
PB 1 mini		M 15	✓						
		M 18	✓						
		M 22	✓						
		M 28	✓						
		M 35	✓						
PB 2		M 15		✓	✓	✓			
		M 18		✓	✓	✓			
		M 22		✓	✓	✓			
		M 28		✓	✓	✓			
		M 35		✓	✓	✓			
ZB 203		ZB 203		✓	✓	✓			
		M 42		✓	✓	✓	✓		
		M 54		✓	✓	✓	✓		
ZB 221		ZB 221				✓			
		M 76,1				✓		✓	
		M 88,9				✓		✓	
ZB 221 / ZB 222		ZB 221				✓			
		ZB 222				✓			
		M 108*				✓		✓	✓

*Łańcuch M 108 wymaga zaciskania dwuetapowego: 1-etap adapterem ZB221, 2-etap adapterem ZB222



Prasa akumulatorowa NOVOPRESS MINI ACO103 BT

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 35 mm	1	B	E	ZKI46.00.00/N	4 976,14

Prasa ACO 103 – akumulatorowa prasa kompatybilna z szczękami PB1 mini. Specyfikacja: automatyczna funkcja zaprasowywania, obrotowa głowica, automatyczny powrót, możliwa diagnostyka urządzenia przez aplikację na smartfony (komunikacja Bluetooth), w komplecie 1 akumulator i ładowarka.



Prasa sieciowa NOVOPRESS ECO203

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 54 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI45.01.02/N	6 430,70

Prasa ECO203 – sieciowa prasa na kompatybilna z szczękami PB2. Obsługuje również standardowe szczęki firm Rems i Klauke. Specyfikacja: automatyczna funkcja zaprasowywania, obrotowa głowica, automatyczny powrót.



Prasa sieciowa NOVOPRESS EFP203

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 54 mm	1	B	E	ZKI45.01.01/N	3 878,84

Prasa EFP 203 – sieciowa prasa kompatybilna z szczękami PB2. Obsługuje również standardowe szczęki firm Rems i Klauke. Specyfikacja: automatyczny powrót, obrotowa głowica. Jest odpowiednikiem modelu Rems Power Press.



Prasa akumulatorowa NOVOPRESS ACO203 BT

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 54 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI46.01.02/N	7 215,40

Prasa ACO203 BT – akumulatorowa prasa kompatybilna z szczękami PB2. Obsługuje również standardowe szczęki firm Rems i Klauke. Specyfikacja: automatyczna funkcja zaprasowywania, automatyczny powrót, możliwa diagnostyka urządzenia przez aplikację na smartfony (komunikacja Bluetooth), w komplecie 1 akumulator i ładowarka.



Prasa akumulatorowa NOVOPRESS ACO203XL BT

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 108 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI46.01.03/N	10 567,26

Prasa ACO203 XL BT – prasa kompatybilna z szczękami PB2. Obsługuje również standardowe szczęki firm Rems i Klauke. Specyfikacja: automatyczna funkcja zaprasowywania, automatyczny powrót, możliwa diagnostyka urządzenia przez aplikację na smartfony (komunikacja Bluetooth), w komplecie 1 akumulator i ładowarka.



Akumulator MILWAUKEE M12 – prasa MINI ACO103

Nazwa	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
Akumulator M12 2,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.00/N	492,50
Akumulator M12 4,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.01/N	717,08



Akumulator MILWAUKEE M18 – prasy ACO203, ACO203XL, ACO403

Nazwa	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
Akumulator M18 2,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.03/N	771,94
Akumulator M18 5,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.04/N	1 546,43

Szczęka M PB1 - MINI



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	Na zamówienie	E	MN42.15.01	612,45
18	M	1	Na zamówienie	E	MN42.18.01	612,45
22	M	1	Na zamówienie	E	MN42.22.01	612,45
28	M	1	Na zamówienie	E	MN42.28.01	612,45
35	M	1	Na zamówienie	E	MN42.35.01	780,01

Szczęka M PB2



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15	M	1	Na zamówienie	E	MN42.15.00	644,35
18	M	1	Na zamówienie	E	MN42.18.00	644,35
22	M	1	Na zamówienie	E	MN42.22.00	644,35
28	M	1	Na zamówienie	E	MN42.28.00	644,35
35	M	1	Na zamówienie	E	MN42.35.00	644,35

Adapter ZB 203 do łańcuchów



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
42 - 54	ZB 203	1	Na zamówienie	E	ZKI48.00.00/N	867,63

Adapter ZB 221 / 222 do łańcuchów



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
76,1 - 108	ZB 221	1	Na zamówienie	E	ZKI48.01.00/N	2 870,85
108	ZB 222	1	Na zamówienie	E	ZKI48.02.00/N	2 870,85

Łańcuch M



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
42	M	1	Na zamówienie	E	MN42.42.00	2 953,78
54	M	1	Na zamówienie	E	MN42.54.00	2 953,78
76,1	M	1	Na zamówienie	E	MN42.76.00	4 823,03
88,9	M	1	Na zamówienie	E	MN42.88.00	4 823,03
108	M	1	Na zamówienie	E	MN42.91.08	5 565,62

Skrzynka narzędziowa na szczęki



Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
16 - 40	TH / M	1	Na zamówienie	E	47.05.03*	475,92
15 - 35	TH / M	1	Na zamówienie	E	47.05.04	475,92

* dotyczy zestawu szczęk mini



Prasa elektryczna sieciowa REMS Power Press

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 54 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI45.01.00	4 712,00

Prasa elektryczna sieciowa Power Press - elektrohydrauliczna prasa promieniowa z sygnałem wyłączenia po zakończonym procesie zaciskania. Obsługuje standardowe szczęki firm: REMS, NOVOPRESS, KLAUKE, ROTHENBERGER (za wyjątkiem szczęk kompatybilnych z prasami REMS Mini).



Prasa sieciowa REMS Power Press SE

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 54 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI45.03.00	3 702,28

Prasa sieciowa POWER Press SE - elektryczna prasa promieniowa. Obsługuje standardowe szczęki firm: REMS, NOVOPRESS, KLAUKE, ROTHENBERGER (za wyjątkiem szczęk kompatybilnych z prasami REMS Mini).



Prasa akumulatorowa REMS ACC 14,4V

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 54 mm	1	Na zamówienie	E	ZKI46.01.00 ACC	5 711,11

Prasa akumulatorowa ACC - akumulatorowa prasa promieniowa z wymuszonym powrotem i elektronicznym sygnałem serwisowania, zasilana akumulatorem Li-Ion 14,4V. Obsługuje standardowe szczęki firm: REMS, NOVOPRESS, KLAUKE, ROTHENBERGER (za wyjątkiem szczęk kompatybilnych z prasami REMS Mini).



Akumulator REMS Li-Ion 14,4V

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
Akumulator 14,4V 5,0 Ah Li-Ion	1	Na zamówienie	E	ZKI46.02.02	1 315,60



Szczęka M

Wymiar	Profil szczęki		Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15		M	1	Na zamówienie	E	M42.15.00	592,49
18		M	1	Na zamówienie	E	M42.18.00	592,49
22		M	1	Na zamówienie	E	M42.22.00	592,49
28		M	1	Na zamówienie	E	M42.28.00	592,49
35		M	1	Na zamówienie	E	M42.35.00	592,49



Adapter Z2 do łańcuchów 42 i 54

Wymiar	Profil szczęki	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
42 - 54	 Z2	1	Na zamówienie	E	M42.54.42	1637,30



Łańcuchy 42 i 54

Wymiar	Profil szczęki		Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
42		M	1	Na zamówienie	E	M42.42.00R	3 309,79
54		M	1	Na zamówienie	E	M42.54.00R	3 309,79



Obcinak krążkowy ręczny Cu-INOX

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
3 - 28	1	Na zamówienie	E	40.11.00	264,97
6 - 42	1	Na zamówienie	E	40.08.00	735,42
6 - 64	1	Na zamówienie	E	40.09.00	854,39
64 - 120	1	Na zamówienie	E	40.20.00	1697,96



Kółko tnące do obcinaków krążkowych ręcznych

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
3 - 120	1	Na zamówienie	E	40.10.04	53,00



Maszyna elektryczna do cięcia rur REMS CENTO

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
22 - 108	1	Na zamówienie	E	40.10.00	8 760,15



Podpora REMS HERKULES 3B do maszyny REMS CENTO

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
22 - 108	1	Na zamówienie	E	120120 R	1903,00



Kółko tnące do maszyny REMS CENTO

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
3 - 120	1	Na zamówienie	E	40.10.01	665,12



NOWOŚĆ Obcinak akumulatorowy MILWAUKEE RAPTOR M12

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 28	1	Na zamówienie	E	PCSS-202C	1469,00



NOWOŚĆ Obcinak akumulatorowy MILWAUKEE RAPORT XL M12

Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
35 - 54	1	Na zamówienie	E	PCSS54-402C	3 339,43

NOWOŚĆ! Kółko tnące do MILWAUKEE RAPTOR



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 28	1	Na zamówienie	E	4932479243	162,04

NOWOŚĆ! Kółko tnące do MILWAUKEE RAPTOR XL



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
35 - 54	1	Na zamówienie	E	4932498665	178,49

Wzornik głębokości osadzania rur



Wymiary	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
12 - 54	1	A	E	00.80.22	10,50

Gratownik do rur



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
10 - 54	1	Na zamówienie	E	41.00.01	426,12

Giętarka ręczna



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
12 - 22	1	Na zamówienie	E	44.05.01	2 730,00

Giętarka elektryczna (komplet)



Zastosowanie	Opakowanie [szt.]	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa
15 - 28	1	Na zamówienie	E	44.07.00	9 841,65



WorkerLine



Czapka z daszkiem - KISAN® WorkerLINE

Rozmiar	Kolor	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / szt.
Uniwersalny	Czarny	Na zamówienie	E	L1812300	109,07



Czapka zimowa ocieplana - KISAN® WorkerLINE

Rozmiar	Kolor	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / szt.
Uniwersalny	Czerwony	Na zamówienie	E	L102190S	24,97
Uniwersalny	Czarny	Na zamówienie	E	L102110S	24,97



Koszulka Polo damska granatowa - KISAN® WorkerLINE

Rozmiar	Wzrost	Obwód pod pachami	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / szt.
S	158-164	84-88	Na zamówienie	E	L4031601	55,51
M	164-170	92-96	Na zamówienie	E	L4031602	55,51
L	170-176	100-104	Na zamówienie	E	L4031603	55,51
XL	170-176	110-116	Na zamówienie	E	L4031604	55,51
2XL	176-182	122-128	Na zamówienie	E	L4031605	55,51
3XL	176-182	134-140	Na zamówienie	E	L4031606	55,51



Koszulka Polo męska granatowa - KISAN® WorkerLINE

Rozmiar	Wzrost	Obwód pod pachami	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / szt.
S	158-164	84-88	Na zamówienie	E	L4031201	51,50
M	164-170	92-96	Na zamówienie	E	L4031202	51,50
L	170-176	100-104	Na zamówienie	E	L4031203	51,50
XL	176-182	108-112	Na zamówienie	E	L4031204	51,50
2XL	182-188	116-120	Na zamówienie	E	L4031205	51,50
3XL	188-194	126-130	Na zamówienie	E	L4031206	51,50



Ocieplana pikowana bluza czarny / czerwony - KISAN® WorkerLINE

Rozmiar	Wzrost	Obwód pod pachami	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / szt.
S	173-176	80-86	Na zamówienie	E	L4013201	178,26
M	176-179	86-92	Na zamówienie	E	L4013202	178,26
L	179-182	92-98	Na zamówienie	E	L4013203	178,26
XL	182-184	98-104	Na zamówienie	E	L4013204	178,26
2XL	184-186	104-110	Na zamówienie	E	L4013205	178,26
3XL	186-188	116-122	Na zamówienie	E	L4013206	178,26



Spodnie robocze stretch szare - KISAN® WorkerLINE

Rozmiar	Wzrost	Obwód w pasie	Grupa dostępności	Grupa rabatowa	Numer katalogowy	Cena katalogowa / szt.
S	173-176	80-86	Na zamówienie	E	L4055401	150,45
M	176-179	86-92	Na zamówienie	E	L4055402	150,45
L	179-182	92-98	Na zamówienie	E	L4055403	150,45
XL	182-184	98-104	Na zamówienie	E	L4055404	150,45
2XL	184-186	104-110	Na zamówienie	E	L4055405	150,45
3XL	186-188	116-122	Na zamówienie	E	L4055406	150,45

Dokumenty



GWARANCJA KISAN SP. Z O.O.

A. Warunki rozszerzonej gwarancji – okres gwarancji 10 lat, suma ubezpieczenia 3.000.000 zł

1. KISAN na swoje wyroby (rury wielowarstwowe, złączki do rur wielowarstwowych, belki rozdzielaczy) oznakowane zgodnie z normą lub aprobatą techniczną, z tytułu wad materiałowych, ujawnionych w trakcie użytkowania udziela dodatkowej, 10-letniej gwarancji, licząc od daty zakupu (maksymalnie 11 lat od daty produkcji).

2. Gwarancji na pozostałe elementy oferowane przez KISAN udziela odpowiedni producenci: rozdzielacze – 10 lat (z wyjątkiem elementów mechanicznych – zawory, pompy, przepływomierze itp. – 2 lata); szafki do rozdzielaczy – 2 lat; elementy elektromechaniczne i układy sterowania – 2 lata; narzędzia – 1 rok; rury i złączki systemu KISTAL C – 5 lat i KISTAL INOX – 10 lat; na warunkach określonych przez tych producentów.

3. Warunkiem uzyskania rozszerzonej gwarancji produkcyjnej jest wykonanie instalacji zgodnie z instrukcją montażu KISAN przez specjalistyczną, autoryzowaną firmę wykonawczą z aktualnym terminem ważności certyfikacji.

4. Na wniosek Wykonawcy instalacji lub Inwestora, Kisan udziela pisemnej, rozszerzonej gwarancji na określony we Wniosku obiekt. Warunkiem otrzymania pisemnej gwarancji jest przystanie do KISAN, w ciągu 3 miesięcy od dnia uruchomienia instalacji, w całości wypełnionego Wniosku o wydanie gwarancji, zgodnie z formularzem określonym przez KISAN (dostępnym na stronie internetowej www.kisan.pl oraz w biurze Kisan). Wówczas KISAN w ciągu 30 dni potwierdza na piśmie warunki rozszerzonej gwarancji dla danej instalacji.

5. Na podstawie gwarancji, w przypadku zaistnienia wad materiałowych, KISAN zapewnia naprawę lub wymianę wadliwego wyrobu lub zwrot ceny zakupu wyrobu. Na podstawie umowy ubezpieczeniowej OC KISAN w ramach 10-letniej gwarancji zapewnia osobom trzecim pokrycie uzasadnionych i uzgodnionych kosztów związanych z usunięciem awarii oraz wynikających z bezpośrednich skutków awarii powstałych w wyniku ujawnionych w trakcie użytkowania wad materiałowych z zastrzeżeniem postanowień zawartych w niniejszych warunkach rozszerzonej gwarancji.

6. Łączna odpowiedzialność KISAN względem wszystkich Kupujących, niezależnie od podstawy prawnej tej odpowiedzialności ograniczona jest do łącznej kwoty 3.000.000 PLN dla wszystkich szkód powstałych w trakcie jednego roku kalendarzowego. W pozostałym zakresie KISAN nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności względem Kupujących. Zakres terytorialny ubezpieczenia obejmuje Świat z wyłączeniem Stanów Zjednoczonych Ameryki i Kanady. KISAN nie odpowiada za utracone korzyści, przerwy w pracy zakładu, zmniejszenie wartości oraz dalsze szkody pośrednie i następne.

7. Na zainstalowane wyroby i elementy oferowane przez KISAN nie spełniające warunków rozszerzonej gwarancji produkcyjnej, zgodnie z warunkami określonymi w pkt A3 stosowana jest gwarancja podstawowa zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, licząc od daty zakupu.

8. Gwarancja nie obejmuje:

- nieprawidłowości i błędów montażu. Za nieprawidłowy montaż uznaje się montaż niezgodny z aktualnymi (w chwili instalacji) instrukcjami wydanymi przez KISAN oraz warunkami technicznymi wykonywania i odbioru instalacji wodociągowych i grzewczych oraz ogólnie uznanymi zasadami techniki budowlanej
- wad wyrobu, powstałych w wyniku uszkodzeń mechanicznych podczas magazynowania (poza KISAN), transportu (z punktu sprzedaży do Klienta) i montażu, jak również powstałych wskutek niedostatecznej konserwacji lub zaniedbania
- skutków nieprawidłowej eksploatacji – narażenia instalacji na działanie parametrów eksploatacyjnych przekraczających parametry określone w normie lub instrukcji montażu
- wad wyrobów w instalacjach, w których zastosowano również elementy (rury i złączki) inne, niż produkowane przez KISAN
- wad powstałych na skutek zdarzeń losowych (wyłążeń atmosferycznych, katastrofy budowlanej, pożaru, powodzi itp.)
- uszkodzeń spowodowanych przez czynniki fizyczne lub chemiczne, np. woda o agresywnym składzie
- wad wyrobów powstałych z jakiegokolwiek innego powodu, za jaki KISAN nie jest odpowiedzialny

9. Dla skorzystania z rozszerzonej gwarancji należy:

- powiadomić niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 30 dni od daty wykrycia wady, pisemnie i/lub pocztą elektroniczną (na adres e-mail: technika@kisan.pl) KISAN o zaistnieniu wady i/lub szkody. Roszczenie może zgłosić Inwestor, wykonawca instalacji lub dystrybutor KISAN
- przedstawić pisemny dowód zakupu
- przedstawić przedmiot szkody i wadliwy wyrób
- zabezpieczyć miejsce awarii przed powstaniem dalszych szkód
- na każde żądanie KISAN, zapewnić dostęp do wyrobów zgłaszanych jako wadliwe dla wykonania badań w celu ustalenia przyczyn wady
- KISAN zastrzega sobie prawo do oględzin miejsca awarii w ciągu 7 dni od daty otrzymania powiadomienia

10. KISAN dopuszcza konieczność natychmiastowego usunięcia uszkodzenia tylko w przypadku, gdy zachodzi potrzeba zapewnienia pracy instalacji i zapobieżenia dalszym szkodom. W tym przypadku należy niezwłocznie udokumentować szkodę. Zdemontowany reklamowany element powinien pozwalać na identyfikację wyrobu oraz przeprowadzenie badań w celu określenia przyczyn awarii.

11. Obowiązek udowodnienia szkody spoczywa na Poszkodowanym. Wszelkie działania podjęte lub zalecane przez KISAN, odnoszące się do reklamacji lub mające na celu zmniejszenie skutków awarii nie są traktowane jako potwierdzenie przez KISAN odpowiedzialności za zaistniałe zdarzenie. KISAN jest uprawniona do żądania od Poszkodowanego dokumentów zgodnych z zawartą polisą ubezpieczenia. KISAN zastrzega sobie prawo do zlecenia realizacji ewentualnych działań naprawczych wybranym przez siebie firmom specjalistycznym.

B. Warunki gwarancji podstawowej

KISAN udziela na swoje wyroby, oznakowane zgodnie z normą lub aprobatą techniczną, gwarancji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, z tytułu ujawnionych w trakcie użytkowania wad materiałowych. W ramach gwarancji podstawowej KISAN zobowiązuje się do naprawy lub wymiany wadliwych produktów na nowe, wolne od wad. Wymiana nastąpi niezwłocznie, nie później niż w terminie 30 dni od daty zgłoszenia KISAN roszczeń z tytułu gwarancji oraz przekazania wadliwych wyrobów, w przypadku posiadania zamiennika wadliwego towaru w magazynie. W przypadku braku możliwości wymiany towaru, KISAN zwróci Kupującemu cenę. W ramach gwarancji podstawowej wyłączone są roszczenia odszkodowawcze Kupującego.

Uwaga!

KISAN rekomenduje do wykonywania połączeń zaprasowywanych narzędzia zaciskające i urządzenia czołowych producentów: NOVOPRESS, KLAUKE, RIGID oraz REMS. Stosowanie narzędzi innych producentów grozi utratą gwarancji.

PROTOKÓŁ

WYGRZEWANIA PŁYTY GRZEWczej W SYSTEMIE KISAN COMFORT

Procedura wg. normy PN-EN1264, część 4

Nazwa obiektu	
Adres	
Inwestor	
Wykonawca	
Inspektor nadzoru	
Kierownik budowy	

Ogrzewanie podłogowe Kisan Comfort w w/w budynku zostało zainstalowane zgodnie z normą PN-EN 1264, część 4 oraz poddane próbie szczelności (protokół próby szczelności).

Rodzaj użytego jastrychu	
Grubość jastrychu	
Zastosowane dodatki do jastrychu	
Data zakończenia prac betonarskich	

Sposób postępowania wg normy PN-EN 1264, część 4:

Jastrychy anhydrytowe i cementowe muszą być podgrzane przed ułożeniem warstwy wykończeniowej podłogi. W przypadku jastrychów cementowych uruchomienie instalacji może nastąpić najwcześniej po 21 dniach, w przypadku jastrychów anhydrytowych, wg wskazań producenta, najwcześniej po 7 dniach.

Pierwsze uruchomienie (etap I) przeprowadza się przy temperaturze zasilania 25°C, którą należy utrzymywać przez kolejne 3 dni. Następnie temperaturę zasilania należy podnosić stopniowo co 5°C na dobę do wartości maksymalnej 45-55°C (etap II). Temperaturę maksymalną należy utrzymywać przez kolejnych 5 dni (etap III). Po tym czasie należy stopniowo obniżać temperaturę zasilania przed wyłączeniem ogrzewania do wartości 20-25°C (etap IV).

Etap	Dzień	Data	Godzina	Temperatura	Uwagi
I	1				Stała temperatura zasilania 25°C
	2				
	3				
II	1				Stopniowe podnoszenie temperatury
	2				
	3				
	4				
	5				
III	1				Wygrzewanie z temperaturą maksymalną
	2				
	3				
	4				
	5				
IV	1				Stopniowe obniżanie temperatury
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				

Data: ____/____/____ r.

Podpisy komisji:

Inwestor:

Inspektor nadzoru:

Wykonawca:

Kierownik budowy:

PROTOKÓŁ

PRÓBY CIŚNIENIOWEJ INSTALACJI W SYSTEMIE MULTISAN AL

Próba według WTWIO COBRTI INSTAL wyd. 2003 r.

Rodzaj instalacji	wewnętrzna wodociągowa	☐
	wewnętrzna grzewcza	☐
Nazwa obiektu		
Adres		
Inwestor		
Wykonawca		
Inspektor nadzoru		
Kierownik budowy		

UWAGA: złącza zaprasowywane KISAN z serii WL/WP posiadają funkcję kontrolowanego przecieku zgodnie z DVGW W534. Wymogiem dla tego typu złącza jest, aby w stanie niezaciśniętym przy ciśnieniu pomiędzy 1 bar (0,1 MPa) a 6,5 bar (0,65 MPa) były wyraźnie nieszczelne. Jeżeli ciśnienie próbne przekracza 6 bar należy przed badaniem ciśnieniem próbnym przeprowadzić badanie kontrolne ciśnieniem o mniejszej wartości według procedury:

- **2 bar** – obserwacja instalacji, w instalacji brak przecieków i śladów roszczenia, po 30 min podniesienie ciśnienia do wartości 4 bar
- **4 bar** – obserwacja instalacji, w instalacji brak przecieków i śladów roszczenia, po 30 min podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego zgodnie z wytycznymi określonymi w pkt 3.

1. Ciśnienie próbne: _____ bar

- Instalacja wodociągowa – ciśnienie próbne = $1,5 p_{rob}$ (nie mniej niż 10 bar)
- Instalacja grzewcza – ciśnienie próbne = $p_{rob} + 2$ bar (nie mniej niż 4 bar)

Wężownice ogrzewania podłogowego należy przed zalaniem jastrychem poddać badaniu szczelności na ciśnienie $p_{rob} \pm 2$ bar lecz nie mniej niż 9 bar

* p_{rob} — ciśnienie robocze instalacji, określone przez projektanta instalacji

* ciśnienie badania instalacji sprężonym powietrzem nie powinno przekraczać 3 bar.

2. Próbę przeprowadzono przy pomocy manometru tarczowego o średnicy tarczy min. 150 mm i zakresie o 50% większym od ciśnienia próbnego. Działka elementarna manometru 0,1 bar (zakres do 10 bar) lub 0,2 bar (zakres powyżej 10 bar)

3. Badanie wstępne – procedura działań:

- instalacja napełniona zimną wodą i odpowietrzona. Temperatura pomieszczeń ustabilizowana na stałym poziomie,
- podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji, po 10 min kolejne podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji, po 20 min kolejne podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji, po 30 min w instalacji brak przecieków i śladów roszczenia,
- podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji, po 30 min dopuszczalny spadek ciśnienia do 0,6 bar, w instalacji brak przecieków i śladów roszczenia, (dopuszczalny spadek ciśnienia jest spowodowany elastycznością przewodów)

4. Badanie główne – procedura działań (przeprowadza się bezpośrednio po zakończonym pozytywnie badaniu wstępnym)

- podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji, po 120 min dopuszczalny spadek ciśnienia do 0,2 bar, w instalacji brak przecieków i śladów roszczenia.

5. Uwagi: _____

6. Podsumowanie. Próba szczelności instalacji została wykonana zgodnie z wytycznymi.

Próba z wynikiem [niepotrzebne skreślić]: **pozytywnym** / **negatywnym**, nie stwierdzono usterek.

Data: ____/____/____ r.

Podpisy komisji:

Inwestor:

Inspektor nadzoru:

Wykonawca:

Kierownik budowy:

KISAN

INWESTYCJA W JAKOŚĆ

1. Zasady odbioru instalacji

Zasady odbioru instalacji z rur typu KISAN są zgodne z ogólnymi zasadami odbioru poszczególnych rodzajów instalacji rozszerzonymi o sprawdzenie cech wynikających ze specyfiki rur KISAN.

Badania przy odbiorze mają za zadanie stwierdzenie:

- zgodności wykonania z projektem,
- jakości zamontowanych rur, kształtek, armatury, itp,
- jakości wykonania robót montażowych,
- spełnienia wymagań funkcjonalnych.

2. Dokumenty wymagane przy odbiorze

Przy odbiorze wymagane są następujące dokumenty:

- projekt techniczny z uzgodnieniami i naniesionymi zmianami,
- dziennik budowy,
- certyfikaty materiałowe,
- protokoły odbiorów częściowych,
- protokoły szczelności.

3. Odbiór techniczny instalacji

Przy odbiorze należy w szczególności skontrolować:

- użycie właściwych materiałów,
- prawidłowość wykonania połączeń rur,
- wielkości spadków przewodów,
- odległości względem siebie i od przegród budowlanych,
- prawidłowość wykonania uchwytów i podpór oraz odległości między nimi,
- prawidłowość wykonania kompensacji.

4. Próby szczelności instalacji

Próby szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej należy wykonywać:

- przy temperaturze powietrza wewnątrz budynku powyżej +5 °C,
- przed zakryciem bruzd i kanałów oraz wykonaniem izolacji cieplnej,
- w przypadku instalacji wielostrefowych lub wielozładowych oddzielnie dla każdej strefy lub zładu.

Przed przystąpieniem do próby instalację należy przygotować.

Polega to na odłączeniu armatury, która może zakłócić próbę (np. zawory bezpieczeństwa) lub ulec uszkodzeniu (np. zawory regulacyjne, czujniki). Odłączone elementy należy zastąpić zaślepkami lub zaworami odcinającymi. Do instalacji powinno się przyłączyć manometr z dokładnością odczytu 0,01 MPa. Przygotowany do próby instalację należy napętnić wodą i odpowietrzyć.

Ciśnienie próbne wynosi 1,5-krotną wartość ciśnienia roboczego w instalacji.

Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnosić do pierwotnej wartości co 10 minut.

Po kolejnych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06 MPa.

W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02 MPa. Dodatkowo w czasie próby należy sprawdzić poprzez obserwacji szczelność połączeń.

Przeprowadzając próbę szczelności instalacji wykonanej z użyciem złącz systemowych typu KISAN WL/MP, wszystkie złącza będące w stanie niezaprasowanym objawiają się przeciekami przy zakresie ciśnień od 1,0 bar do 6,5 bar.

PROTOKÓŁ

PRÓBY CIŚNIENIOWEJ INSTALACJI W SYSTEMIE KISTAL C/INOX

Próba według WTWIO COBRTI INSTAL wyd. 2003 r.

Rodzaj instalacji	wewnętrzna wodociągowa	☐
	wewnętrzna grzewcza	☐
	inna _____	☐

Nazwa obiektu	
Adres	
Inwestor	
Wykonawca	
Inspektor nadzoru	
Kierownik budowy	

Instalacja wodociągowa – ciśnienie próbne = $1,5 \times p_{rob}$ (nie mniej niż 10 bar)

Instalacja grzewcza – ciśnienie próbne = $p_{rob} + 2$ bar (nie mniej niż 4 bar)

Instalacja sprężonego powietrza – ciśnienie próbne = 3 bar (nie więcej niż $1,5 \times p_{rob}$)

* p_{rob} – ciśnienie robocze instalacji, określone przez projektanta instalacji

UWAGA Opróżnienie instalacji z wody po badaniu szczelności jest bardzo niebezpieczne. Parowanie resztek wody może prowadzić do miejscowego wzrostu stężenia chloru, niosąc ze sobą duże ryzyko korozji. Jeśli instalacja wody pitnej lub centralnego ogrzewania nie zostanie od razu uruchomiona, zaleca się wykonanie badania szczelności sprężonym powietrzem lub gazem obojętnym (np. azotem). W przypadku wykonywania próby sprężonym powietrzem lub innym gazem obojętnym (np. azotem) wymagane jest przed montażem zwilżenie o-ringów uszczelniających czystą wodą.

Instalacja przed próbą musi zostać dokładnie wypłukana, napełniona czystym czynnikiem i odpowietrzona (nie dotyczy instalacji sprężonego powietrza). Temperatura medium powinna być ustabilizowana w stosunku do temperatury otoczenia. Przed wykonaniem próby szczelności należy odłączyć naczynia zbiorcze, armaturę mogącą zakłócić przebieg badania (np. regulatory różnicy ciśnienia, zawory bezpieczeństwa) oraz wszelkie inne elementy instalacyjne o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym niższym niż ciśnienie próbne. Próbę przeprowadzić przy pomocy manometru tarczowego o średnicy tarczy min. 150 mm i zakresie pomiarowym o 50% większym od ciśnienia próbnego. Działka elementarna manometru 0,1 bar

Badanie wstępne – procedura działań:

- instalacja napełniona zimną wodą i odpowietrzona. Temperatura pomieszczeń ustabilizowana na stałym poziomie,
- podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji, po 60 min w instalacji brak przecieków i śladów roszczenia

Badanie główne – procedura działań (przeprowadza się bezpośrednio po zakończonym pozytywnie badaniu wstępnym)

- podniesienie ciśnienia do wartości ciśnienia próbnego,
- obserwacja instalacji, po 120 min brak spadku ciśnienia, w instalacji brak przecieków i śladów roszczenia,

PRZEBIEG BADANIA

Data wykonania próby: ____/____/____ r.	Ciśnienie próbne: ____ bar	Temperatura otoczenia: ____ °C
---	----------------------------	--------------------------------

BADANIE WSTĘPNE

Czas trwania próby: ____ min	Spadek ciśnienia: ____ bar
------------------------------	----------------------------

BADANIE GŁÓWNE

Czas trwania próby: ____ min	Spadek ciśnienia: ____ bar
------------------------------	----------------------------

Próba z wynikiem [niepotrzebne skreślić]: **pozytywnym** / **negatywnym**, nie stwierdzono usterek.

Podpisy komisji:

Inwestor:

Inspektor nadzoru:

Wykonawca:

Kierownik budowy:

KISAN

INWESTYCJA W JAKOŚĆ

KISAN Sp. z o.o.

ul. Piłsudskiego 21
37-220 Kańczuga | Polska
tel. +48 16 649 20 61
fax +48 16 648 84 33
e-mail: office@kisan.pl

Biuro Handlowe Kańczuga

ul. Piłsudskiego 21
37-220 Kańczuga | Polska
tel. +48 16 649 20 94
tel. +48 16 649 20 63
e-mail: zamowienia@kisan.pl

KRS: 0000511152

NIP: 795 - 25 - 29 - 154

REGON: 18110550



PROJEKT GRAFICZNY I OPRACOWANIE TECHNICZNE: RAFAŁ KUBASIK

OPRACOWANIE GRAFICZNE, ZDJĘCIA I PRZYGOTOWANIE DO DRUKU: PIOTR ARNOLDES