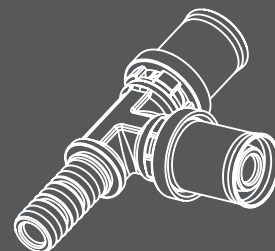
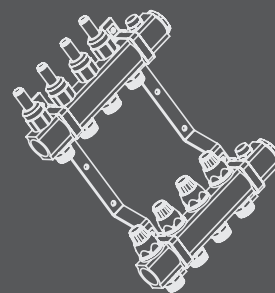


20,25 mm

**Σ SiGMA-Li**

POLSKI PRODUCENT  
SYSTEMÓW INSTALACYJNYCH

KATALOG  
PRODUKTÓW



[WWW.SIGMALI.PL](http://WWW.SIGMALI.PL)

SIGMA-LI spółka rodzinna z całkowicie **polskim kapitałem** jest producentem nowoczesnych i kompleksowych systemów instalacyjnych.

Od rozpoczęcia działalności w 1995 roku SIGMA-LI nieustannie rozwija zakres produkowanych asortymentów umacniając przez lata swoją pozycję zarówno na rynku Polskim jak również na rynkach zagranicznych.

Firma zatrudnia **ponad 150 osób**, fabryka oraz magazyn centralny zlokalizowane są na południu polski w miejscowości Goleszów (fabryka) oraz miejscowości Ustroń (magazyn centralny). Katalog produktów SIGMA-Li to ponad 400 pozycji asortymentowych tworzących kompletne rozwiązania mające zastosowanie w instalacjach zimnej wody użytkowej, ciepłej wody użytkowej, wysokotemperaturowego ogrzewania grzejnikowego oraz niskotemperaturowego ogrzewania płaszczyznowego.

## Protokół próby ciśnieniowej (odbiór instalacji)

Dostępny na naszej  
stronie internetowej:

ZESKANUJ



[www.sigmali.pl](http://www.sigmali.pl)

## Cennik

Dostępny na naszej  
stronie internetowej:

ZESKANUJ



[www.sigmali.pl](http://www.sigmali.pl)

Twój  
opiekun



 Premium

s. 12

Modern

s. 24

 Comfort

s. 36

 PP-R  
classic

s. 54

WĘZŁY ROZDZIELCZO-  
POMIAROWE

s. 76

NARZĘDZIA

s. 80

# HISTORIA



# 1995

**Powstanie firmy,**  
Rozpoczęcie produkcji kształtek PP-R

# 2002

**Przeniesienie zakładu produkcyjnego**  
do miejscowości Goleszów

# 2007

**Rozbudowa zakładu produkcyjnego**  
uruchomienie produkcji rur PP-R

# 2012

**Oddanie do użytku magazynu centralnego** oraz biurowca administracyjnego w Ustroniu,  
**Rozwój struktur działu sprzedaży oraz logistyki**

# 2013

**Uruchomienie pierwszej linii**  
do produkcji rur PE RT/AL. /PE RT

# 2015

**Uruchomienie produkcji rozdzielaczy mosiężnych** oraz szafek do rozdzielaczy wraz z malarnią proszkową

# 2017

**Oddanie do użytku** kolejnej hali magazynowej w Ustroniu

# 2019

**Modernizacja fabryki w Goleszowie,**  
uruchomienie własnej kuźni-  
produkcja złączy zaprasowywanych

# 2024

**Rozbudowa fabryki w Goleszowie,**  
nowe linie do produkcji złączy zaprasowywanych oraz rur PE RT

# 2026

**Budowa nowej hali produkcyjnej rur**  
wdrożenie nowej linii produkcyjnej

# SIGMA-Li W LICZBACH

---

**25** lat

gwarancji



**30** lat

doświadczenia



**400**

MILIONÓW

metrów rur

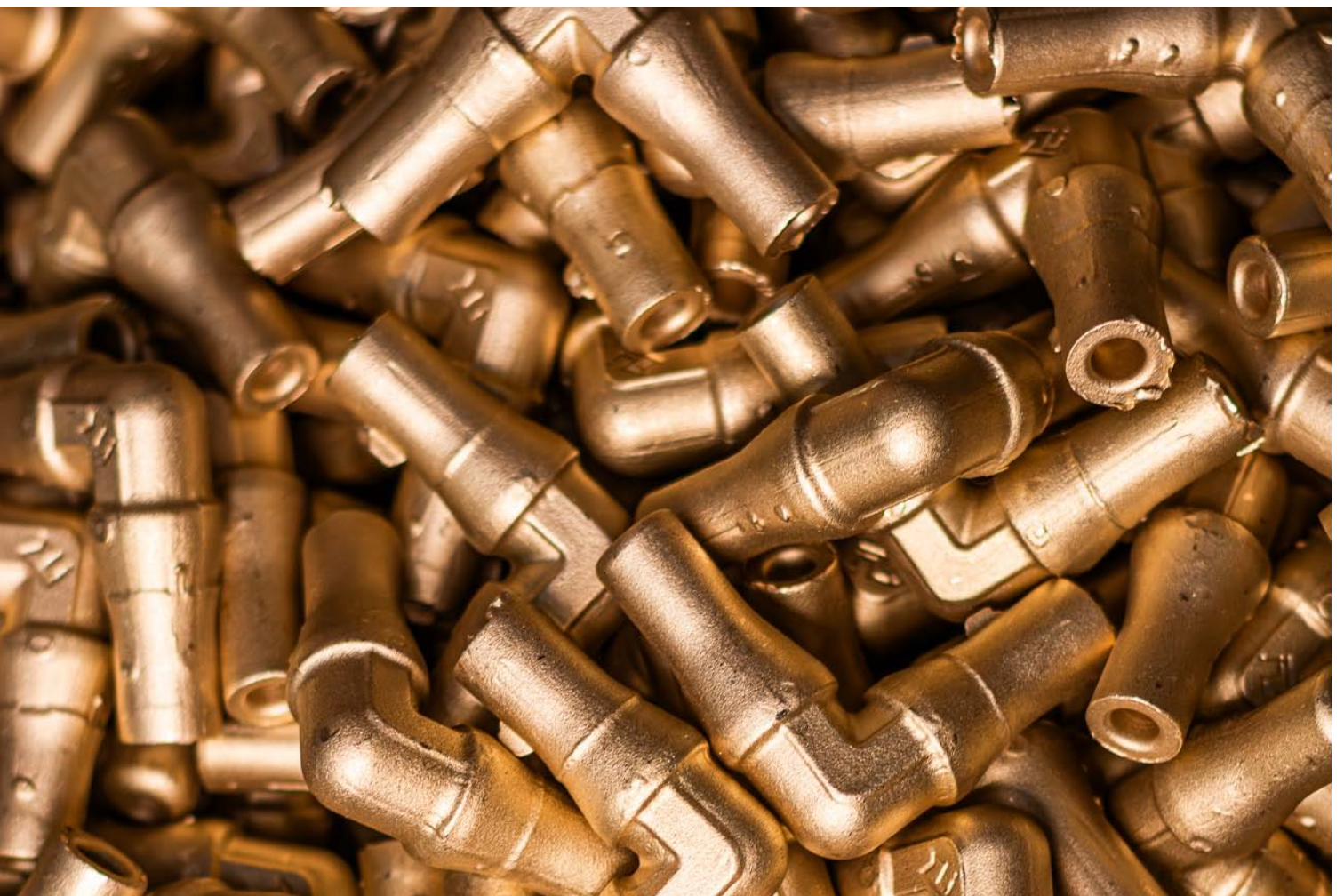


**500**

MILIONÓW

sztuk kształtek





# PRODUKCJA

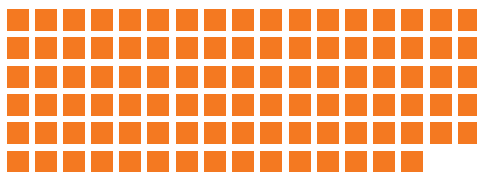
---

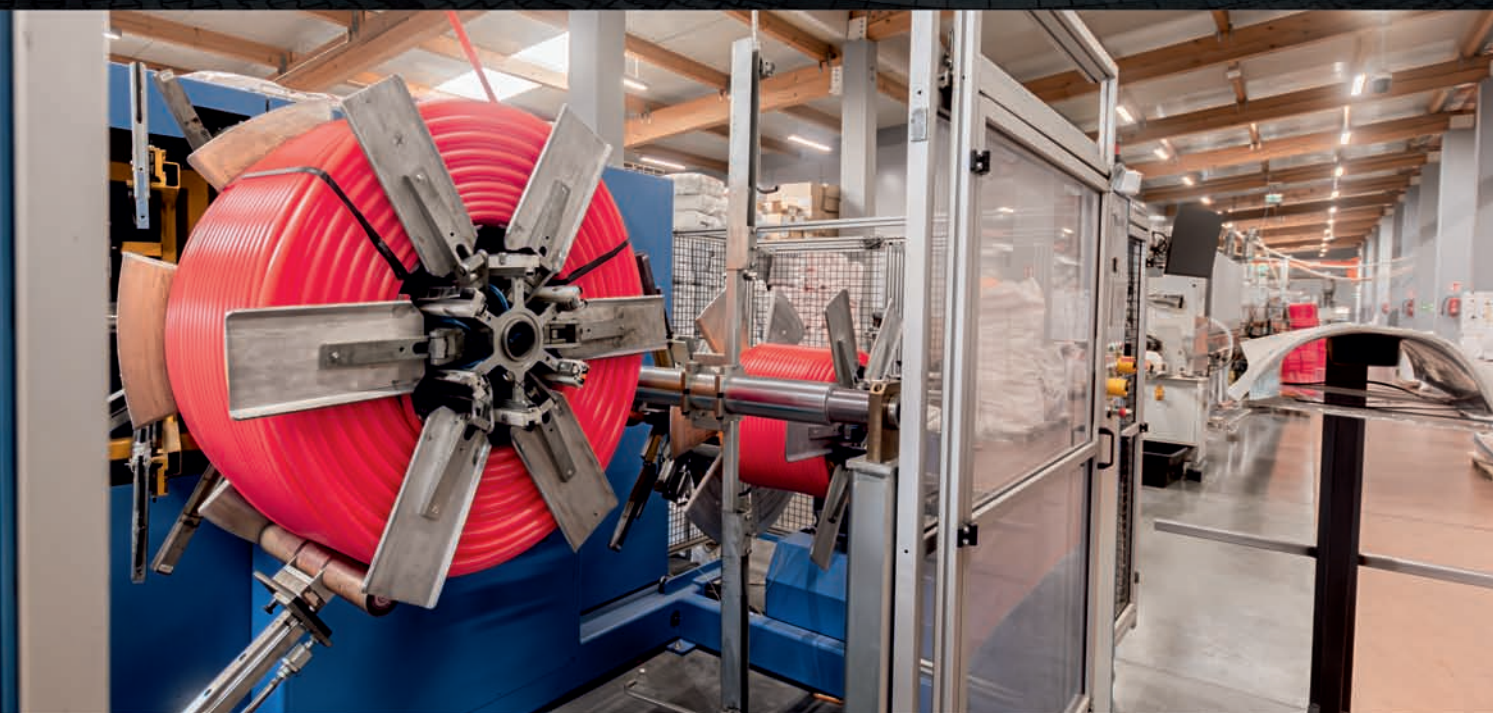
Zautomatyzowana fabryka SIGMA-LI wyposażona w nowoczesny **park maszynowy** składający się z ponad 100 maszyn i linii produkcyjnych **segmentu premium**.

Dzięki zaawansowanej technologii produkcji, stosowaniu do produkcji wyłącznie **renomowanych europejskich surowców** oraz **wyspecjalizowanej kadrze** pracowniczej produkowane detale spełniają **najwyższe standardy** jakościowe.

# 100

maszyn





# MAGAZYN I LOGISTYKA

---

Dysponujemy **nowoczesnym magazynem** o łącznej powierzchni **5 000 m**, dzięki wdrożonemu **systemowi WMS** zamówienia realizowane są **szybko i bez pomyłek** niezależnie od sezonu czy pory roku.

Dostawy towaru do klientów realizowane są **własnym taborem samochodowym** odpowiednio przygotowanym min. do transportu rur dłużycowych, co zapewnia naszym klientom **najwyższą jakość dostaw zawsze na czas**.

## AKTUALNE PROMOCJE

---

Dostępne na naszej stronie internetowej

ZESKANUJ



[www.sigmal.pl](http://www.sigmal.pl)



# System remium

ø16 – ø32 mm

System **SIGMA-LI Premium** to nowoczesny, **kompletny system** instalacyjny składający się z rur **polietylenowych PE RT/AL./PE RT z warstwa aluminium** oraz **mosiężnych kształtek** zaprasowywanych w zakresie średnic 16-32mm. Złączki i rury systemu Premium **produkowane** są przez **jednego producenta** tj. **SIGMA-LI**, przy wykorzystaniu **najnowszych standardów i technologii**.

Surowce stosowane do ich produkcji pochodzą wyłącznie od **Europejskich renomowanych producentów**.

ZALETY

- 1** | **Bezpieczeństwo:**  
Złączki z funkcją sygnalizacji niezaprasowanych połączeń (warunek kalibracja oraz fazowanie rury)
- 2** | **Uniwersalność:**  
Możliwość stosowania szczęk prasujących o dwóch różnych profilach zacisku: (TH lub U)
- 3** | **Szczelność:**  
Podwójne uszczelnienie o-ring gwarantuje szczelność instalacji
- 4** | **Kompatybilność:**  
Kształtki współpracują z rurami PE RT/AL./PE RT alternatywnie istnieje możliwość przyłączania do nich rur PERT EVOH
- 5** | **Pochodzenie:**  
Wszystkie elementy systemu wyprodukowany w Polsce w jednej fabryce
- 6** | **Gwarancja:**  
Niezwyczajna wytrzymałość potwierdzona w najtrudniejszych warunkach, 25 lat gwarancji



## ZASTOSOWANIE

- Instalacja wody pitnej
- Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej
- Specjalistyczne zastosowania przemysłowe
- C.O grzejnikowe / płaszczyznowe

## Kształtki systemu SIGMA-LI Premium

Dzięki specjalnej konstrukcji dają możliwość stosowania szczęk prasujących o dwóch różnych profilach zacisku: U lub TH, posiadają również funkcję sygnalizacji niezaprasowanych połączeń – konieczność kalibracji rury przed montażem.

Podstawę systemu Premium stanowią rury polietylenowe z warstwą aluminium łączone z kształtkami zaprasowywanymi SIGMA-LI Premium, dzięki specjalnej konstrukcji kształtek możliwe jest także alternatywnie łączenie do nich rur PE RT EVOH systemu SIGMA-LI Comfort.

### Eurokonus

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
EK-16	G 3/4" x16x2	szt.	10
EK16	G 3/4" x16x2	szt.	11
EK-20	G 3/4" x20x2	szt.	10



### Kolano

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MK16	ø 16 x 16	szt.	10
MK20	ø 20 x 20	szt.	10
MK25	ø 25 X 25	szt.	5
MK26	ø 26 X 26	szt.	5
MK32	ø 32 X 32	szt.	5



## Kolano naścienne GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MKNW1612	ø 16 x 1/2"	szt.	10
MKNW2012	ø 20 x 1/2"	szt.	10
MKNW2034	ø 20 x 3/4"	szt.	10
MKNW2534	ø 25 x 3/4"	szt.	5
MKNW2634	ø 26 x 3/4"	szt.	5



## Kolano naścienne długie GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MKNW1612DK	ø 16 x 1/2"	szt.	10
MKNW2012DK	ø 20 x 1/2"	szt.	10



## Kolano GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MKW1612	ø 16 x 1/2"	szt.	10
MKW2012	ø 20 x 1/2"	szt.	10
MKW2034	ø 20 x 3/4"	szt.	10
MKW2512	ø 25 x 1/2"	szt.	5
MKW251	ø 25 x 1"	szt.	5
MKW2534	ø 25 x 3/4"	szt.	5
MKW2634	ø 26 x 3/4"	szt.	5
MKW321	ø 32 x 1"	szt.	5



## Trójnik

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MT16	ø 16 x 16 x 16	szt.	10
MT162016	ø 16 x 20 x 16	szt.	10
MT201616	ø 20 x 16 x 16	szt.	10
MT201620	ø 20 x 16 x 20	szt.	10
MT202016	ø 20 x 20 x 16	szt.	10
MT20	ø 20 x 20 x 20	szt.	10
MT251616	ø 25 x 16 x 16	szt.	5
MT251620	ø 25 x 16 x 20	szt.	5
MT251625	ø 25 x 16 x 25	szt.	5
MT252516	ø 25 x 25 x 16	szt.	5
MT252020	ø 25 x 20 x 20	szt.	5
MT202520	ø 20 x 25 x 20	szt.	5
MT252025	ø 25 x 20 x 25	szt.	5
MT252520	ø 25 x 25 x 20	szt.	5
MT25	ø 25 x 25 x 25	szt.	5
MT261626	ø 26 x 16 x 26	szt.	5
MT202620	ø 20 x 26 x 20	szt.	5
MT262020	ø 26 x 20 x 20	szt.	5
MT262620	ø 26 x 26 x 20	szt.	5
MT262026	ø 26 x 20 x 26	szt.	5
MT26	ø 26 x 26 x 26	szt.	5
MT321632	ø 32 x 16 x 32	szt.	5
MT253225	ø 25 x 32 x 25	szt.	5
MT322020	ø 32 x 20 x 20	szt.	5
MT322025	ø 32 x 20 x 25	szt.	5
MT322032	ø 32 x 20 x 32	szt.	5
MT322525	ø 32 x 25 x 25	szt.	5
MT322532	ø 32 x 25 x 32	szt.	5
MT263226	ø 26 x 32 x 26	szt.	5
MT322626	ø 32 x 26 x 26	szt.	5
MT322632	ø 32 x 26 x 32	szt.	5
MT32	ø 32 x 32 x 32	szt.	5



## Kolano GZ

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MKZ1612	ø 16 x 1/2"	szt.	10
MKZ2012	ø 20 x 1/2"	szt.	10
MKZ2034	ø 20 x 3/4"	szt.	10
MKZ2534	ø 25 x 3/4"	szt.	5
MKZ2634	ø 26 x 3/4"	szt.	5
MKZ321	ø 32 x 1"	szt.	5



## Trójnik GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MTW1612	ø 16 x 1/2" x 16	szt.	10
MTW2012	ø 20 x 1/2" x 20	szt.	10
MTW2034	ø 20 x 3/4" x 20	szt.	10
MTW2512	ø 25 x 1/2" x 25	szt.	5
MTW2534	ø 25 x 3/4" x 25	szt.	5
MTW251	ø 25 x 1" x 25	szt.	5
MTW2612	ø 26 x 1/2" x 26	szt.	5
MTW2634	ø 26 x 3/4" x 26	szt.	5
MTW321	ø 32 x 1" x 32	szt.	5



## Trójnik GZ

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MTZ1612	ø 16 x 1/2" x 16	szt.	10
MTZ2012	ø 20 x 1/2" x 20	szt.	10
MTZ2034	ø 20 x 3/4" x 20	szt.	10
MTZ2534	ø 25 x 3/4" x 25	szt.	5
MTZ2634	ø 26 x 3/4" x 26	szt.	5
MTZ321	ø 32 x 1" x 32	szt.	5



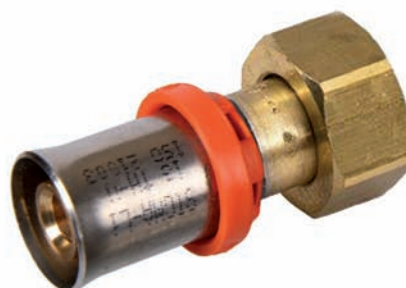
## Złączka prosta

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MZP16	ø 16 x 16	szt.	10
MZP20	ø 20 x 20	szt.	10
MZP25	ø 25 X 25	szt.	5
MZP26	ø 26 X 26	szt.	5
MZP32	ø 32 X 32	szt.	5



## Złączka prosta z śrubunkiem

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MZPŚ1216	1/2" x 16	szt.	10
MZPŚ3416	3/4" x 16	szt.	10
MZPŚ3420	3/4" x 20	szt.	10
MZPŚ3425	3/4" x 25	szt.	5
MZPŚ125	1" x 25	szt.	5
MZPŚ126	1" x 26	szt.	5
MZPŚ3426	3/4" x 26	szt.	5
MZPŚ11432	1 1/4" x 32	szt.	5



## Złączka prosta GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MZPW1612	ø16 x 1/2"	szt.	10
MZPW1634	ø16 x 3/4"	szt.	10
MZPW2012	ø20 x 1/2"	szt.	10
MZPW2034	ø20 x 3/4"	szt.	10
MZPW2512	ø25 x 1/2"	szt.	5
MZPW2534	ø25 x 3/4"	szt.	5
MZPW251	ø25 x 1"	szt.	5
MZPW2634	ø26 x 3/4"	szt.	5
MZPW261	ø26 x 1"	szt.	5
MZPW321	ø32 x 1"	szt.	5



## Złączka prosta GZ

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MZPZ1612	ø16 x 1/2"	szt.	10
MZPZ1634	ø16 x 3/4"	szt.	10
MZPZ2012	ø20 x 1/2"	szt.	10
MZPZ2034	ø20 x 3/4"	szt.	10
MZPZ2512	ø25 x 1/2"	szt.	5
MZPZ2534	ø25 x 3/4"	szt.	5
MZPZ251	ø25 x 1"	szt.	5
MZPZ2634	ø26 x 3/4"	szt.	5
MZPZ261	ø26 x 1"	szt.	5
MZPZ321	ø32 x 1"	szt.	5



## Złączka redukcyjna

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MZR2016	ø20 x 16	szt.	10
MZR2516	ø25 x 16	szt.	5
MZR2520	ø25 x 20	szt.	5
MZR2616	ø26 x 16	szt.	5
MZR2620	ø26 x 20	szt.	5
MZR3220	ø32 x 20	szt.	5
MZR3225	ø32 x 25	szt.	5
MZR3226	ø32 x 26	szt.	5



## Zaślepka zaprasowywana

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MZ16	ø16	szt.	10
MZ20	ø20	szt.	10
MZ25	ø25	szt.	5
MZ32	ø32	szt.	5



## Zawór kulowy

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MZKM16	ø16	szt.	10
MZKM20	ø20	szt.	2
MZKM25	ø25	szt.	1
MZKM32	ø32	szt.	1



## Komplet podtynkowy listwa montażowa prosta

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MKPD1612	16 x 1/2 x 150	szt.	2
MKPM1612	16 x 1/2 x 100	szt.	2



## Komplet podtynkowy listwa montażowa „U”

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
MKPD1612KK	16 x 1/2	szt.	2
MKPD2012KK	16 x 1/2	szt.	2
MKPD1612DK	16 x 1/2 x 150	szt.	2



## Rury polietylenowe z warstwą aluminium

Dzięki swojej konstrukcji są niezwykle wytrzymałe, mają 8-krotnie mniejszą wydłużalność cieplną od rur polietylenowych z warstwą EVOH.

Dzięki doczołowemu zgrzewaniu warstwy aluminium za pomocą lasera mają idealnie okrągły przekrój, a dzięki braku pamięci kształtu zachowują nadany im kształt, co znacznie ułatwia układanie tras rurociągów.

Rury PE RT/AL./PE RT systemu SiGMA-LI Premium to produkt uniwersalny, który może być stosowany w instalacjach ciepłej i zimnej wody użytkowej, wysokotemperaturowych instalacjach grzejnikowych czy instalacjach ogrzewania płaszczyznowego.

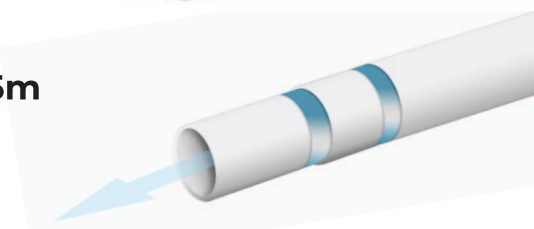
### Rura PE-RT/AL/PE-RT w sztangach 3m

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
RPM40-3M	ø40x4,0	m	12
RPM50-3M	ø50x4,5	m	12
RPM63-3M	ø63x6,0	m	9



### Rura PE-RT/AL/PE-RT w sztangach 5m

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
RPM40-20	ø40 x 4,0	m	20
RPM50-15	ø50 x 4,5	m	20
RPM63-5	ø63 x 6,0	m	15



PE-RT   klej   AL   klej   PE-RT

## Rura PE-RT/AL/PE-RT typ II w zwojach

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
RPM16-2	ø16 x 2,0	m	200
RPM16-5	ø16 x 2,0	m	500
RPM20-1	ø20 x 2,0	m	100
RPM25-5	ø25 x 2,5	m	50
RPM26-5	ø26 x 3,0	m	50
RPM32-5	ø32 x 3,0	m	50



## Rura PE-RT/AL/PE-RT w otulinie czerwonej

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
RPOTC16-5	ø16 x 2,0 / 9mm	m	50
RPOTC16-1	ø16 x 2,0 / 9mm	m	100
RPOTC20-2	ø20 x 2,0 / 9mm	m	25
RPOTC20-5	ø20 x 2,0 / 9mm	m	50
RPOTC25-2	ø25 x 2,5 / 9mm	m	25



## Rura PE-RT/AL/PE-RT w otulinie niebieskiej

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
RPOTN16-5	ø16 x 2,0 / 9mm	m	50
RPOTN16-1	ø16 x 2,0 / 9mm	m	100
RPOTN20-2	ø20 x 2,0 / 9mm	m	25
RPOTN20-5	ø20 x 2,0 / 9mm	m	50
RPOTN25-2	ø25 x 2,5 / 9mm	m	25





Rurę należy **wsunąć** do momentu, aż w **otworach kontrolnych** pierścienia z PE będzie **widoczna** jej **biała ścianka**.



W celu wykonania połączenia należy użyć szczęk zaciskowych **typu TH** (preferowane) lub **typu U**.



## ZESKANUJ



Instrukcja montażu,  
certyfikaty oraz gwarancje

### UWAGI

---

- należy ściśle przestrzegać zasad opisanych w instrukcji montażu
- roboty montażowe można prowadzić wyłącznie w temperaturach powyżej: 0°C (układanie rur) oraz 5°C (wykonywanie połączeń), przy czym przed montażem rur zaleca się przetrzymanie rur przez min. 4h w temperaturze 14°C.
- rury należy przycinać wyłącznie prostopadle do osi, przeznaczonymi do tego narzędziami, tak aby koniec rury przylegał równomiernie do złączki na całym obwodzie.
- końcówki rur skalibrować (rozszerzyć) oraz zukosować za pomocą kalibratora rozwiertaka
- dla zaciskarek ręcznych przed przystąpieniem do pracy należy skalibrować urządzenie zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta, tak aby przy próbie zamknięcia zaciskarki bez kształtki udało się zamknąć szczęki w 100%.
- połączenia zaprasowywane jako nierozłączne można stosować przy prowadzeniu rur w brzdach ściennych lub szlichcie podłogowej
- połączenia zaprasowywane należy wykonywać wyłącznie przy użyciu szczęk (kamieni) typu TH (preferowane) lub U (dopuszczone)
- połączenia skręcane można stosować wyłącznie w widocznych miejscach
- podczas wykonywania połączeń przy użyciu kształtek przejściowych wyposażonych w gwinty z elementami armatury, innych złączek lub urządzeń, należy pamiętać, o konieczności zapewnienia pełnej zgodności obu gwintów ze sobą oraz normami określonymi w punkcie 7.1.4 normy PN-EN ISO 21003 część 3 - kształtki. W przypadku stwierdzenia rozbieżności należy zastosować adaptory przejściowe, umożliwiające przejście z jednego rodzaju gwintu na drugi.

# System Modern

ø16 – ø63 mm

System **SIGMA-LI MODERN** to **innowacyjne rozwiązanie** opracowane na podstawie **wieloletnich doświadczeń** w produkcji systemów instalacyjnych z tworzyw sztucznych. System składa się z **rur wielowarstwowych PE-RT/AL./PE-RT Typ 2** oraz **złąbek z polietylenu PE-RT Typ II** o podwyższonych parametrach technicznych, dostępnych w zakresie średnic fi 16 – fi 63. System łączy w sobie **cechy niezawodnego i ekonomicznego systemu PP-R Classic** z właściwościami technicznymi systemu zaprasowywanego **SIGMA-Li PREMIUM**.

Łączenie elementów odbywa się poprzez **zgrzewanie (polifuzję termiczną)**, które dzięki jednorodnemu połączeniu **gwarantuje wyjątkową szczelność i wysoką wytrzymałość mechaniczną instalacji**.

Produkty systemu SIGMA-Li MODERN objęte są **25-letnią gwarancją**.

## 1 | Uniwersalne zastosowanie

## 2 | Kompatybilność:

Kształtki PE RT współpracują z rurami PE RT/AL./PE RT alternatywnie istnieje możliwość przyłączania do nich rur PERT EVOH

## 3 | Wytrzymałe połączenia -

zgrzew polifuzyjny bez dodatkowych uszczelnień

## 4 | Optymalna Hydraulika

## 5 | Niska cena w porównaniu do alternatywnych złąbek zaprasowywanych

## 6 | Gwarancja:

Niezwykła wytrzymałość potwierdzona w najtrudniejszych warunkach, 25 letnia gwarancja



## ZASTOSOWANIE

- | Instalacja wody pitnej
- | Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej
- | Specjalistyczne zastosowania przemysłowe
- | C.O grzejnikowe / płaszczyznowe

## Kształtki PE RT modern

---

Specjalna konstrukcja kształtek systemu SIGMA-LI Modern została opracowana w taki sposób aby połączyć **walory dobrze znanych i cenionego od lat za niezawodność kształtek PP-R z zaawansowaniem technologicznym złązek zaprasowywanych.**

Materiał z którego wykonane są kształtki modern to **polietylen o podwyższonych parametrach termicznych PE RT Typ 2**, dokładnie ten sam materiał, który używany jest do produkcji rur polietylenowych z warstwą aluminium PE RT/AL./PE RT RT.

Stosowana technika montażu czyli **zgrzewanie polifuzyjne**, które w przypadku innowacyjnych kształtek modern jest **zgrzewem podwójnym** charakteryzują się **jednorodnością materiałową i jeszcze wyższą odpornością mechaniczną niż ma to miejsce w przypadku systemu PP-R**, brak jakichkolwiek uszczelnień typu o-ring dodatkowo **eliminuje ryzyko błędów montażowych.**

Kolejną ważną cechą kształtek modern jest zastosowana **mosiężna tuleja montażowa** wewnątrz trzpienia kształtki, która w znacznym stopniu **ogranicza ryzyko zaślepienia lub zmniejszenia średnicy przelotu kształtki.**

Kształtki systemu modern **łączy z rurą polietylenową z warstwą aluminium PE RT/AL./PE RT** z grupy produktów systemu **SIGMA-LI Premium.**

## Kolano 90° PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTK9016T	ø16 (tuleja)	szt.	25	200
PERTK9020T	ø20 (tuleja)	szt.	20	100
PERTK9025	ø25	szt.	15	60
PERTK9032	ø32	szt.	10	30
PERTK9040	ø40	szt.	5	15
PERTK9050	ø50	szt.	2	12
PERTK9063	ø63	szt.	2	4



## Kolano 45° PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTK4520T	ø20 (tuleja)	szt.	20	100
PERTK4525	ø25	szt.	15	60
PERTK4532	ø32	szt.	10	30
PERTK4540	ø40	szt.	5	20
PERTK4550	ø50	szt.	2	12
PERTK4563	ø63	szt.	2	4



## Kolano GW PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTKW1612T	ø16 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTKW2012T	ø20 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTKW2512	ø25 x 1/2"	szt.	10	30
PERTKW2534	ø25 x 3/4"	szt.	10	30



## Kolano GW wieszak PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTKWW1612T	ø16 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTKWW2012T	ø20 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTKWW2512	ø25 x 1/2"	szt.	10	30



## Kolano GZ PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTKZ1612T	ø16 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTKZ2012T	ø20 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	40
PERTKZ2034	ø20 x 3/4"	szt.	10	40
PERTKZ2512	ø25 x 1/2"	szt.	10	30
PERTKZ2534	ø25 x 3/4"	szt.	10	30
PERTKZ251	ø25 x 1"	szt.	5	25



## Trójnik PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTT16T	ø16 (tuleja)	szt.	25	100
PERTT20T	ø20 (tuleja)	szt.	20	80
PERTT25	ø25	szt.	10	40
PERTT32	ø32	szt.	5	20
PERTT40	ø40	szt.	5	20
PERTT50	ø50	szt.	2	12
PERTT63	ø63	szt.	2	4



## Trójnik redukcyjny PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTTR2016T	ø20 x 16 (tuleja)	szt.	20	80
PERTTR2516T	ø25 x 16 (tuleja)	szt.	10	40
PERTTR2520T	ø25 x 20 (tuleja)	szt.	10	40
PERTTR3220T	ø32 x 20 (tuleja)	szt.	5	20
PERTTR3225	ø32 x 25	szt.	5	20
PERTTR4020T	ø40 x 20 (tuleja)	szt.	5	20
PERTTR4025	ø40 x 25	szt.	5	20
PERTTR5020T	ø50 x 20 (tuleja)	szt.	5	20
PERTTR5025	ø50 x 25	szt.	2	4
PERTTR6325	ø63 x 25	szt.	2	4
PERTTR6332	ø63 x 32	szt.	2	4



## Trójnik GW PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTTW1612T	ø16 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTTW2012T	ø20 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTTW2512	ø25 x 1/2"	szt.	10	30
PERTTW2534	ø25 x 3/4"	szt.	10	30



## Trójnik GZ PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTTZ1612T	ø16 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTTZ2012T	ø20 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	40
PERTTZ2512	ø25 x 1/2"	szt.	10	30
PERTTZ2534	ø25 x 3/4"	szt.	10	30



## Mufa redukcyjna PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTMR2016T	ø20 x16 (tuleja)	szt.	20	100
PERTMR2516T	ø25 x 16 (tuleja)	szt.	15	60
PERTMR2520T	ø25 x 20 (tuleja)	szt.	15	60
PERTMR3220T	ø32 x 20 (tuleja)	szt.	10	30
PERTMR3225	ø32 x 25	szt.	10	30
PERTMR4025	ø40 x 25	szt.	5	15
PERTMR4032	ø40 x 32	szt.	5	15
PERTMR5032	ø50 x 32	szt.	4	12
PERTMR5040	ø50 x 40	szt.	4	12
PERTMR6340	ø63 x 40	szt.	2	8
PERTMR6350	ø63 x 50	szt.	2	8



## Mufa PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTM16T	ø16 (tuleja)	szt.	25	200
PERTM20T	ø20 (tuleja)	szt.	20	100
PERTM25	ø25	szt.	15	45
PERTM32	ø32	szt.	10	30
PERTM40	ø40	szt.	5	15
PERTM50	ø50	szt.	4	12
PERTM63	ø63	szt.	2	8



## Złączka GW PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTZW1612T	ø16 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTZW2012T	ø20 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTZW2034	ø20 x 3/4"	szt.	10	50
PERTZW2512	ø25 x 1/2"	szt.	10	50
PERTZW2534	ø25 x 3/4"	szt.	10	50
PERTZW3234	ø32 x 3/4"	szt.	5	25
PERTZW321	ø32 x 1"	szt.	5	25
PERTZW4054	ø40 x 5/4"	szt.	4	12
PERTZW50112	ø50 x 1 1/2"	szt.	2	6
PERTZW632	ø63 x 2"	szt.	2	6



## Złączka GZ PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTZZ1612T	ø16 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTZZ2012T	ø20 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTZZ2034	ø20 x 3/4"	szt.	10	50
PERTZZ2512	ø25 x 1/2"	szt.	10	50
PERTZZ2534	ø25 x 3/4"	szt.	10	50
PERTZZ251	ø25 x 1"	szt.	5	25
PERTZZ3234	ø32 x 3/4"	szt.	5	25
PERTZZ321	ø32 x 1"	szt.	5	20
PERTZZ4054	ø40 x 5/4"	szt.	4	12
PERTZZ50112	ø50 x 1 1/2"	szt.	2	6
PERTZZ632	ø63 x 2"	szt.	2	6



## Złączka prosta z śrubunkiem PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTZPŚ1612T	ø16 x 1/2" (tuleja)	szt.	10	50
PERTZPŚ1634T	ø16 x 3/4" (tuleja)	szt.	10	50
PERTZPŚ2034T	ø20 x 3/4" (tuleja)	szt.	5	25
PERTZPŚ251	ø25 x 1"	szt.	5	25
PERTZPŚ3254	ø32 x 5/4	szt.	5	15



## Przejście systemowe z PP-R do PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTPS2016TT	ø16 (tuleja x 2)	szt.	10	30



## Zaślepka PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTZ16	ø16	szt.	25	200
PERTZ20	ø20	szt.	20	100
PERTZ25	ø25	szt.	15	60
PERTZ32	ø32	szt.	10	30
PERTZ40	ø40	szt.	5	15
PERTZ50	ø50	szt.	4	12
PERTZ63	ø63	szt.	2	4



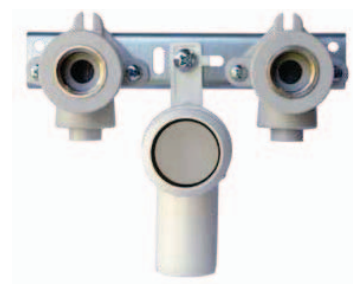
## Zawór MO PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTZKM16T	ø16 (tuleja)	szt.	10	50
PERTZKM20T	ø20 (tuleja)	szt.	10	50
PERTZKM25	ø25	szt.	5	20
PERTZKM32	ø32	szt.	3	12



## Komplet pod umywalkę PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTKPU100T	16 x 1/2" x 100 (tuleja)	szt.	1	4



## Komplet podtynkowy PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTKPM1612T	16 x 1/2" x 100 (tuleja)	szt.	1	4
PERTKPD1612T	16 x 1/2" x 150 (tuleja)	szt.	1	4



## Rozdzielacz z kotła pod grzejnik PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	OPAKOWANIE JEDNOSTKOWE	OPAKOWANIE ZBIORCZE
PERTRG2520T	25/20	szt.	1	4



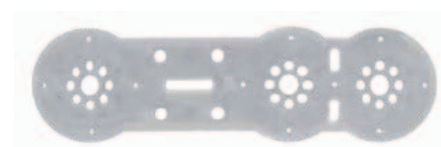
## Korek z odpowietrznikiem

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
KTO12	1/2"	szt.	20



## Płytki montażowe - plastik

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
PM150	150	szt.	50



1



2



3



4



5



6



## ZESKANUJ



Instrukcja montażu,  
certyfikaty oraz gwarancje

### UWAGI

---

- należy ściśle przestrzegać zasad opisanych w instrukcji montażu
- należy stosować wyłącznie końcówki grzewcze do PERT produkcji Sigma – Li
- w ofercie systemu Modern znajdują się kształtki wyposażone w tuleje, które w znaczący sposób ułatwiają proces zgrzewania nie dopuszczając do przegrzania kształtki, a tym samym skrzyżowania przepływu
- roboty montażowe można prowadzić wyłącznie w temperaturach powyżej: 0°C (układanie rur) oraz 5°C (wykonywanie połączeń), przy czym przed montażem rur zaleca się przetrzymanie rur przez min. 4h w temperaturze 14°C.
- rury należy przycinać wyłącznie prostopadle do osi, przeznaczonymi do tego narzędziami, tak aby koniec rury przylegał równomiernie do złączki na całym obwodzie.
- końcówki rur skalibrować (rozszerzyć) oraz zukosować za pomocą kalibratora – rozwiertaka
- zgrzewać można wyłącznie rury i kształtki, których powierzchnie są czyste, suche i odtłuszczone
- rurę i kształtkę należy nagrzewać jednocześnie i tylko raz
- procesów nagrzewania i zgrzewania raz zaczętych, nie wolno przerywać
- w czasie zgrzewania niedopuszczalne jest obracanie zgrzewanych elementów wokół ich osi
- połączenia zgrzewane jako nierozłączne można stosować przy prowadzeniu rur w brzdach ściennych lub szlichcie podłogowej

## System **Comfor**

ø16 – ø20 mm

System SIGMA-LI Comfort to **kompletna gama produktów i urządzeń** służących do **budowy niskotemperaturowych instalacji ogrzewania płaszczyznowego**: rury, izolacje termiczne, rozdzielacze, szafki instalacyjne, automatykę sterującą oraz szereg akcesoria do montażu.

Zaletą systemu wodnego, niskotemperaturowego ogrzewania płaszczyznowego jest wykorzystanie powierzchni **podłóg / ścian jako źródło ciepła** w pomieszczeniach, to powszechny standard **nowoczesnego, energooszczędnego budownictwa**.

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

- 1** | **Estetyka i komfort** użytkowania pomieszczeń
- 2** | **Oszczędność energii cieplnej**
- 3** | **Łatwy montaż**
- 4** | **Kompleksowość:**  
Kompletna gama produktów służących do budowy niskotemperaturowych instalacji ogrzewania płaszczyznowego
- 5** | **Pochodzenie:**  
Wszystkie elementy systemu wyprodukowany w Polsce w jednej fabryce.
- 6** | **Wysoka jakość** gwarantująca **bezpieczeństwo** użytkowania na długie lata.



ZASTOSOWANIE

Instalacje ogrzewania płaszczyznowego

## Rury

---

**Wysokiej jakości rury z osłoną antydyfuzyjną EVOH** przeznaczone do instalacji ogrzewania płaszczyznowego. Dzięki zastosowaniu polietylenu o **podwyższonej odporności termicznej PE-RT (typ I)** i wysokiej elastyczności, rury SIGMA-LI PE RT Evoh **są wygodne w montażu.**

Zastosowana powłoka antydyfuzyjna EVOH **gwarantuje szczelność na przenikanie tlenu do wnętrza instalacji.**

**Rury PE RT Evoh dostępne są w średnicach:**

16mm, 17mm, 18mm i 20mm, w zwojach o długości od 100 mb do 600 mb.

## Rura PE-RT Evoh w zwoju 5 - warstwowa

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
RPEVOH16-6	ø16 x 2,0	m	600
RPEVOH17-5	ø17 x 2,0	m	500
RPEVOH18-5	ø18 x 2,0	m	500
RPEVOH20-48	ø20 x 2,0	m	480



warstwa PERT    klej    warstwa EVOH    warstwa PERT



# System **Comfort**

## Rozdzielacze i szafki

### Rozdzielacze:

- 1 | Rozdzielacze z **2-14 obiegami** grzewczymi
- 2 | Przepływomierze **0 - 5 l/min**,
- 3 | Zawór termostatyczny **dostosowany** do montażu **głowic** termostatycznych **M30x1,5**

### Szafki:

- 1 | **Podtynkowe / natynkowe** w rozmiarach mieszczących od **2 do 16 obiegów grzewczych**
- 2 | Wykonane w **całości z blachy ocynkowanej**
- 3 | **Malowane proszkowo**



ZASTOSOWANIE

Instalacje ogrzewania płaszczyznowego

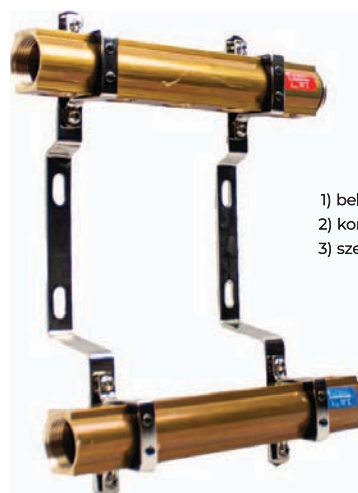
## Rozdzielacze mosiężne

**Belki rozdzielaczy mosiężnych SIGMA-LI** wykonane są z **mosiądzu CW617**, charakteryzują się **wyjatkową solidnością i trwałością na lata**.

Przeznaczone są do użytku w instalacjach ogrzewania  **płaszczyznowego i grzejnikowego**. Rozdzielacze mosiężne wyposażone są min. w **przepływomierze**, które pozwalają na **precyzyjną regulację** przepływu od 0,5 do 5 l/min oraz wkładki zaworów termostatycznych, które są w pełni dostosowane do montażu głowic termoelektrycznych z podłączeniem M30x1,5. do sterowania systemem ogrzewania płaszczyznowego.

### Rozdzielacz mosiężny

OZNACZENIE KATALOGOWE	LICZBA OBWODÓW	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WYMIAR W MM SZER. (W), WYS. (H), GŁĘB. (D)
RM-2	2	szt.	1	109X325X87
RM-3	3	szt.	1	159X325X87
RM-4	4	szt.	1	209X325X87
RM-5	5	szt.	1	259X325X87
RM-6	6	szt.	1	309X325X87
RM-7	7	szt.	1	359X325X87
RM-8	8	szt.	1	409X325X87
RM-9	9	szt.	1	459X325X87
RM-10	10	szt.	1	509X325X87
RM-11	11	szt.	1	559X325X87
RM-12	12	szt.	1	609X325X87



- 1) belka mosiężna nikiel x 2 z G 1/2"
- 2) korek mosiężny nikiel G 1"
- 3) szelka stalowa cynkowana x 2

### Rozdzielacz mosiężny z zaworami odcinającymi

OZNACZENIE KATALOGOWE	LICZBA OBWODÓW	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WYMIAR W MM SZER. (W), WYS. (H), GŁĘB. (D)
RMZO-2	2	szt.	1	159x346x87
RMZO-3	3	szt.	1	209x346x87
RMZO-4	4	szt.	1	259x346x87
RMZO-5	5	szt.	1	309x346x87
RMZO-6	6	szt.	1	359x346x87
RMZO-7	7	szt.	1	409x346x87
RMZO-8	8	szt.	1	459x346x87
RMZO-9	9	szt.	1	509x346x87
RMZO-10	10	szt.	1	559x346x87
RMZO-11	11	szt.	1	609x346x87
RMZO-12	12	szt.	1	659x346x87



- 1) belka mosiężna nikiel x 2 z G 1/2"
- 2) zawór odcinający (belka góra i dół)
- 3) korek mosiężny nikiel G1
- 4) odpowietrznik półautomatyczny nikiel G 1/2"
- 5) nypel redukcyjny nikiel G 1/2" x 3/4
- 6) szelka stalowa cynkowana x 2

## Rozdzielacz mosiężny z zaworami odcinającymi i zaworami termostatycznymi

OZNACZENIE KATALOGOWE	LICZBA OBWODÓW	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WYMIAR W MM SZER. (W), WYS. (H), GŁĘB. (D)
RMZOZT-2	2	szt.	1	159X346X87
RMZOZT-3	3	szt.	1	209X346X87
RMZOZT-4	4	szt.	1	259X346X87
RMZOZT-5	5	szt.	1	309X346X87
RMZOZT-6	6	szt.	1	359X346X87
RMZOZT-7	7	szt.	1	409X346X87
RMZOZT-8	8	szt.	1	459X346X87
RMZOZT-9	9	szt.	1	509X346X87
RMZOZT-10	10	szt.	1	559X346X87
RMZOZT-11	11	szt.	1	609X346X87
RMZOZT-12	12	szt.	1	659X346X87

1) belka mosiężna nikiel x 2 z G 1/2"

2) zawór odcinający (belka góra)

3) zawór termostatyczny (belka dół, przystosowany do podłączenia siłownika elektrycznego)

4) odpowietrznik półautomatyczny nikiel G 1/2"

5) korek mosiężny nikiel G1"

6) nypel redukcyjny nikiel G 1/2" x 3/4

7) szelka stalowa cynkowana x 2



## Rozdzielacz mosiężny z przepływomierzami i zaworami termostatycznymi

OZNACZENIE KATALOGOWE	LICZBA OBWODÓW	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WYMIAR W MM SZER. (W), WYS. (H), GŁĘB. (D)
RMZTP-2	2	szt.	1	159x346x87
RMZTP-3	3	szt.	1	209x346x87
RMZTP-4	4	szt.	1	259x346x87
RMZTP-5	5	szt.	1	309x346x87
RMZTP-6	6	szt.	1	359x346x87
RMZTP-7	7	szt.	1	409x346x87
RMZTP-8	8	szt.	1	459x346x87
RMZTP-9	9	szt.	1	509x346x87
RMZTP-10	10	szt.	1	559x346x87
RMZTP-11	11	szt.	1	609x346x87
RMZTP-12	12	szt.	1	659x346x87

1) belka mosiężna nikiel x 2 z G 1/2"

2) zawór termostatyczny (belka dół, przystosowany do podłączenia siłowników elektrycznych)

3) przepływomierz (belka góra)

4) odpowietrznik półautomatyczny nikiel G 1/2"

5) korek mosiężny nikiel G 1"

6) nypel redukcyjny nikiel G 1/2" x 3/4

7) szelka stalowa cynkowana x 2



## Rozdzielacz mosiężny „Max” z przepływomierzami, zaworami termostatycznymi, automatycznym odpowietrznikiem i zaworem spustowym

OZNACZENIE KATALOGOWE	LICZBA OBWODÓW	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WYMIAR W MM SZER. (W), WYS. (H), GŁĘB. (D)
RMZTPX-2	2	szt.	1	159x346x87
RMZTPX-3	3	szt.	1	209x346x87
RMZTPX-4	4	szt.	1	259x346x87
RMZTPX-5	5	szt.	1	309x346x87
RMZTPX-6	6	szt.	1	359x346x87
RMZTPX-7	7	szt.	1	409x346x87
RMZTPX-8	8	szt.	1	459x346x87
RMZTPX-9	9	szt.	1	509x346x87
RMZTPX-10	10	szt.	1	559x346x87
RMZTPX-11	11	szt.	1	609x346x87
RMZTPX-12	12	szt.	1	659x346x87

1) belka mosiężna nikiel x 2 z G 1/2"

2) zawór termostatyczny ( belka dół, przystosowany do podłączenia siłowników elektrycznych)

3) przepływomierz ( belka góra)

4) odpowietrznik automatyczny

5) zawór spustowy x2

6) korek mosiężny G1

7) szelka stalowa cynkowana x 2



## Układ pompowy

OZNACZENIE KATALOGOWE	MOC	J.M.	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
UPME-N	40 W	szt.	1

## Komplet - Zawór termostatyczny, nypel

OZNACZENIE KATALOGOWE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
ZTK	szt.	1

## Komplet - Przepływomierz, nypel

OZNACZENIE KATALOGOWE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
PK	szt.	1

## Rozdzielacze Inox

Belki rozdzielaczy SIGMA-LI Inox wykonane są ze **stali nierdzewnej 1,4301**, właściwości materiału gwarantują **wysoką wytrzymałość oraz estetykę**.

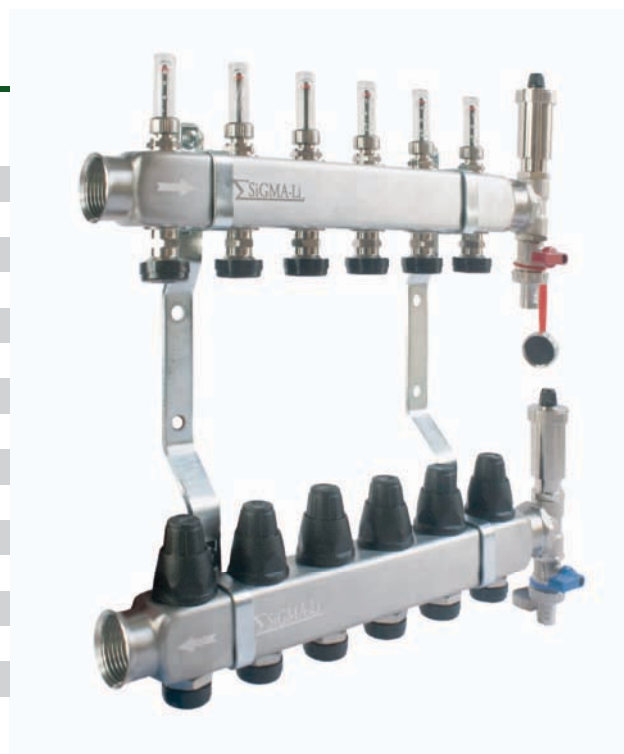
Charakteryzują się **2x większą wydajnością hydrauliczną** niż w rozdzielaczach mosiężnych. Rozdzielacze Inox wyposażone są min. w **przepływomierze mosiężne**, które pozwalają na **precyzyjną regulację przepływu** od 0,5 do 5 l/min oraz wkładki zaworów termostatycznych, które są w pełni dostosowane do montażu głowic termoelektrycznych z podłączeniem M30x1,5, do **sterowania systemem ogrzewania płaszczynowego**.

### Rozdzielacz INOX z przepływomierzami i zaworami termostatycznymi, zaworami spustowymi i odpowietrznikami automatycznymi

OZNACZENIE KATALOGOWE	LICZBA OBWODÓW	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WYMIAR W MM SZER. (W), WYS. (H), GŁĘB. (D)
RSZTPX-2	2	szt.	1	159X346X87
RSZTPX-3	3	szt.	1	209X346X87
RSZTPX-4	4	szt.	1	259X346X87
RSZTPX-5	5	szt.	1	309X346X87
RSZTPX-6	6	szt.	1	359X346X87
RSZTPX-7	7	szt.	1	409X346X87
RSZTPX-8	8	szt.	1	459X346X87
RSZTPX-9	9	szt.	1	509X346X87
RSZTPX-10	10	szt.	1	559X346X87
RSZTPX-11	11	szt.	1	609X346X87
RSZTPX-12	12	szt.	1	659X346X87
RSZTPX-13	13	szt.	1	709X346X87
RSZTPX-14	14	szt.	1	759X346X87
RSZTPX-15	15	szt.	1	809X346X87
RSZTPX-16	16	szt.	1	859X346X87

- 1) Przepływomierz
- 2) Odpowietrznik G1/2"
- 3) Nypel mosiężny redukcyjny
- 4) Belka stalowa zasilanie

- 5) Zawór spustowy G1/2"
- 6) Uchwyt montażowy
- 7) Belka stalowa powrót



## Szafki do rozdzielaczy

Szafki do rozdzielaczy **SiGMA-LI** zostały zaprojektowane z myślą o **wygodzie montażu** dla Instalatorów a także **estetyce** każdej instalacji.

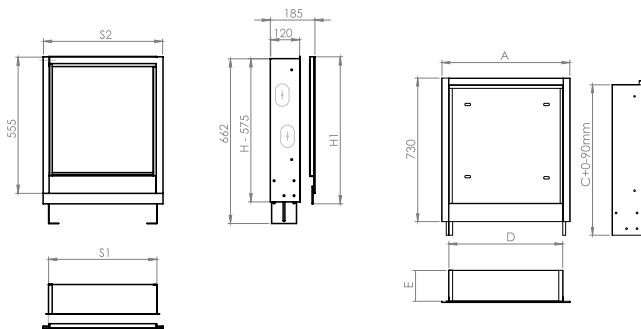
Szafki SIGMA-LI dostępne są w **czterech wersjach**:

- podtynkowa
- podtynkowa z oddzielną strefą do montażu listwy do sterowani ogrzewaniem
- natynkowa
- natynkowa z oddzielną strefą do montażu listwy do sterowani ogrzewaniem.

Szafki **Sigma-li** produkowane sa wyłącznie z **blachy ocynkowanej** wycinanej laserowo oraz **malowanej proszkowo co gwarantuje odporność na korozję i elegancki wygląd**. Zdemontowany front szafki zarówno w wersji podtynkowej jak również natynkowej **ułatwia montaż** oraz umożliwia **szybszy dostęp** do rozdzielacza w razie potrzeby przeprowadzenia czynności serwisowych.

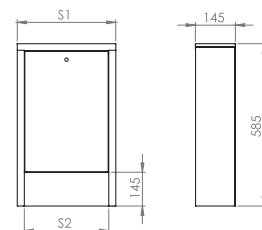
### Szafka podtynkowa z maskownicą

OZNACZENIE KATALOGOWE	ILOŚĆ SEKCJI	S1	S2	H	D
SZPM-1	4	335	370	575-335	120-185
SZPM-2	6	435	470	575-335	120-185
SZPM-3	8	565	600	575-335	120-185
SZPM-4	10	715	750	575-335	120-185
SZPM-5	12	795	830	575-335	120-185
SZPM-6	14	965	1000	575-335	120-185
SZPM-7	16	1050	1095	575-335	120-185



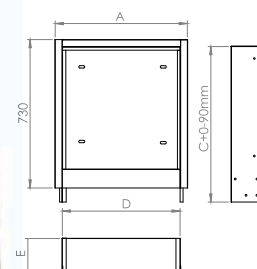
## Szafka natynkowa

OZNACZENIE KATALOGOWE	ILOŚĆ SEKCJI	S1	S2	H	D
SZN-1	4	350	300	585	145
SZN-2	6	450	400	585	145
SZN-3	8	580	530	585	145
SZN-4	10	725	675	585	145
SZN-5	12	810	760	585	145
SZN-6	14	980	930	585	145
SZN-7	16	1115	1065	585	145



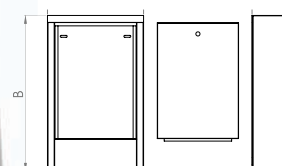
## Szafka podtynkowa z miejscem na listwę do sterowania c.o.

OZNACZENIE KATALOGOWE	A	B	C	D	E
SZPMS-1	372	730	730	330	120
SZPMS-2	472	730	730	430	120
SZPMS-3	602	730	730	560	120
SZPMS-4	752	730	730	710	120
SZPMS-5	832	730	730	790	120
SZPMS-6	1002	730	730	960	120
SZPMS-7	1122	730	730	1080	120



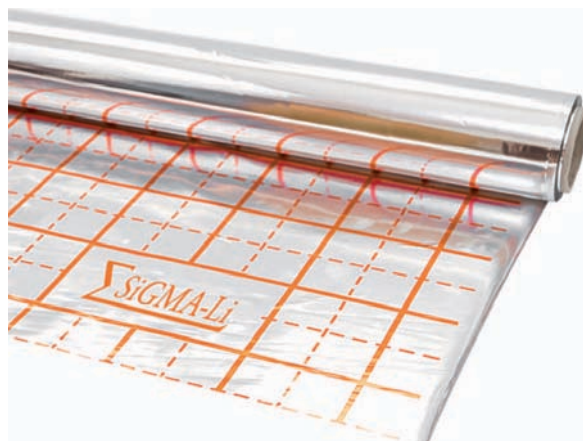
## Szafka natynkowa z miejscem na listwę do sterowania c.o.

OZNACZENIE KATALOGOWE	A	B	C
SZNS-1	350	765	148
SZNS-2	450	765	148
SZNS-3	580	765	148
SZNS-4	725	765	148
SZNS-5	810	765	148
SZNS-6	980	765	148
SZNS-7	1115	765	148



## Folia do ogrzewania podłogowego

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MIK.	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
FP	100	szt.	50
FP130	130	szt.	50



## Szyna do ogrzewania podłogowego

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
SPO	16-18	szt.	100



## Klips do szyny

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
KS-45	45	szt.	100



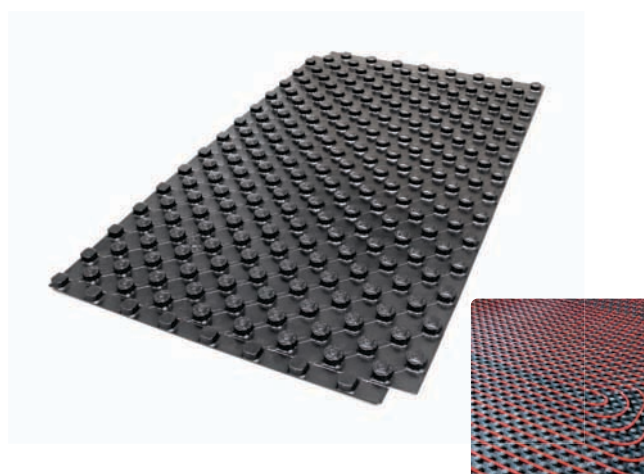
## Klips do montażu ręcznego

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
KR-60	60	szt.	100



## Płyta termoformowana bez izolacji

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W METRACH	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
PT-S	1,4 x 0,8	szt.	14



## Automatyka sterująca SiGMA-Li by ENGO

Automatyka sterująca SIGMA-LI by Engo to **kompletny, nowoczesny system sterowania temperaturą** w pomieszczeniu **dedykowany** i w pełni **kompatybilny** z elementami systemu ogrzewania płaszczyznowego SIGMA-Li **Comfort**. Służy do **przewodowej lub bezprzewodowej kontroli i regulacji temperatury oraz innych parametrów systemów grzewczych i chłodzących**.

Dzięki podłączeniu do sieci internetowej daje również możliwość obsługi z każdego miejsca na ziemi za pomocą **laptopa, tabletu czy smartphona**.

- 1** | **Zmniejszenie kosztów ogrzewania**  
optymalizacja zużycia energii w domu
- 2** | **Zaawansowana technologia** i nowoczesny design urządzeń
- 3** | Wygoda **możliwość sterowania** ogrzewaniem na odległość - **online**
- 4** | **Prosta instalacja** systemu
- 5** | **Zdalne zarządzanie** systemem za pośrednictwem **Internetu** – aplikacja **ENGO Smart**
- 6** | **Wysoka jakość** - 5 lat gwarancji



ZASTOSOWANIE

| Instalacje c.o płaszczyznowego

# Automatyka sterująca SiGMA-Li by Engo

## System przewodowy

OZNACZENIE KATALOGOWE	NAZWA I OPIS	TYP (ZASILANIE)	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
E30NC-230S	Siłownik termoelektryczny M30x1,5 do rozdzielacza ogrzewania podłogowego	230V	szt.	1
ECB8-230S	Listwa przewodowa - 8 stref - do sterowania ogrzewaniem podłogowym, moduł pompy i kotła	230V	szt.	1
EASY-BATWS EASY-BATBS	Baterijny regulator temperatury dobowy, natynkowy. Biały / czarny	Baterie 2xAAA	szt.	1
EASY-230WS EASY-230BS	Regulator temperatury, dobowy, natynkowy. Biały / Czarny	230V	szt.	1



## System bezprzewodowy

OZNACZENIE KATALOGOWE	NAZWA I OPIS	TYP (ZASILANIE)	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
E30NC-230S	Siłownik termoelektryczny M30x1,5 do rozdzielacza ogrzewania podłogowego	230V	szt.	1
ECB62-ZBS	Listwa bezprzewodowa 6 stref + 2 strefy przewodowe, ZigBee, moduł pompy i kotła	230V	szt.	1
E40-BATWS E40-BATBS	Programowany internetowy regulator temperatury - natynkowy baterijny, ZigBee/868 MHz	Baterie 2xAA	szt.	1



\* Dla pełnej funkcjonalności systemu bezprzewodowego, konieczna jest instalacja bramki internetowej EGATE-PROS

## Akcesoria

OZNACZENIE KATALOGOWE	NAZWA I OPIS	TYP (ZASILANIE)	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
EGATE-PROS	Bramka internetowa ZigBee - wersja PRO do urządzeń serii ENGO Smart	230V	szt.	1
EREPEATER-MODS	Repeater sieci ZigBee, podtynkowy wzmacniacz sygnału	230V	szt.	1
EREPEATERS	Repeater sieci ZigBee, natynkowy wzmacniacz sygnału	230V	szt.	1



## System **PP-R** ø16 – ø110 mm **classic**

to kompletny system instalacyjny składający się z rur i złączy wykonanych z tworzywa PP-R (typ 3) w zakresie średnic 16-110 mm.

Szeroka oferta elementów umożliwi wykorzystanie systemu PP-R Classic praktycznie w każdym rodzaju instalacji, poczynając od centralnego ogrzewania, instalację ciepłej i zimnej wody użytkowej, kończąc na specjalnych instalacjach przeznaczonych do transportu mediów agresywnych oraz instalacjach technologicznych w przemyśle. Stosowana technika montażu czyli zgrzewanie polifuzyjne charakteryzują się jednorodnością materiałową, dzięki temu połączeniu uzyskujemy wysoką odporność mechaniczną a brak jakichkolwiek uszczelnień typu o-ring dodatkowo eliminuje ryzyko błędów montażowych.

Złącza i rury PP-R produkowane są przez jednego producenta tj. SIGMA-LI, przy wykorzystaniu najnowszych standardów i technologii w zakresie przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Granulat stosowany do ich produkcji pochodzi wyłącznie od Europejskich renomowanych producentów. Firma SIGMA-LI jest Polskim producentem, mającym ponad 30-letnie doświadczenie w produkcji elementów instalacji polipropylenowych.

- 1** | **Uniwersalne zastosowanie**
- 2** | **Szeroka oferta** rur i kształtek w zakresie średnic od fi 16 do fi 110
- 3** | **Wytrzymałe połączenia** - zgrzew polifuzyjny bez dodatkowych uszczelnień
- 4** | **Optymalna Hydraulika**
- 5** | **Pochodzenie:** Wszystkie elementy systemu wyprodukowany w Polsce w jednej fabryce
- 6** | **Gwarancja najwyższej jakości** podparta **10 letnią** gwarancją na system



## ZASTOSOWANIE

- | Instalacja wody pitnej
- | Instalacja ciepłej i zimnej wody użytkowej
- | Specjalistyczne zastosowania przemysłowe
- | C.O grzejnikowe

## Rury PP-R

Rura jednorodna z polipropylenu **niewymagające dodatkowej obróbki** mechanicznej przed procesem zgrzewania.

Najczęściej **wykorzystywane do budowy instalacji o niskiej i średniej temperaturze** przesyłanego medium np. zimna i ciepła woda użytkowa, sprężone powietrze lub instalacji do przesyłu mediów agresywnych.

Rury SIGMA-Li PP-R dostępne są w typoszeregach PN 10/SDR. PN16 / SDR7,4 i PN20 / SDR6

### Rura PP-R PN 10 - 4m

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
R10204	ø20 x 1,9	m	200	0,11
R10254	ø25 x 2,3	m	100	0,16
R10324	ø32 x 2,9	m	60	0,27
R10404	ø40 x 3,7	m	40	0,41
R10504	ø50 x 4,6	m	32	0,64
R10634	ø63 x 5,8	m	20	1,01
R10754	ø75 x 6,8	m	12	1,42
R10904	ø90 x 8,2	m	8	2,03



## Rura PP-R PN 16 - 4m

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
R16204	ø20 x 2,8	m	200	0,15
R16254	ø25 x 3,5	m	100	0,23
R16324	ø32 x 4,4	m	60	0,37
R16404	ø40 x 5,5	m	40	0,58
R16504	ø50 x 6,9	m	32	0,90
R16634	ø63 x 8,6	m	20	1,42
R16754	ø75 x 10,3	m	12	2,01
R16904	ø90 x 12,3	m	8	2,87
R161104	ø110 x 15,1	m	4	8



## Rura PP-R PN 20 - 3m

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
R20163	ø16 x 2,7	m	150	0,11
R20203	ø20 x 3,4	m	150	0,17
R20253	ø25 x 4,2	m	75	0,27
R20323	ø32 x 5,4	m	45	0,43
R20403	ø40 x 6,7	m	30	0,67



## Rura PP-R PN 20 - 4m

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
R20164	ø16 x 2,7	m	200	0,11
R20204	ø20 x 3,4	m	200	0,17
R20254	ø25 x 4,2	m	100	0,27
R20324	ø32 x 5,4	m	60	0,43
R20404	ø40 x 6,7	m	40	0,67
R20504	ø50 x 8,3	m	32	1,05
R20634	ø63 x 10,5	m	20	1,65
R20754	ø75 x 12,5	m	12	2,34
R20904	ø90 x 15	m	8	3,36
R201104	ø110 x 18,3	m	4	5,3



## Rury stabi GLASS

Dzięki zastosowaniu warstwy włókna szklanego, rury **stabi glass nie wymagają wykonywania dodatkowej obróbki mechanicznej** (usuwania warstwy folii aluminiowej jak w przypadku rur stabi Al. PP-R)

przed procesem zgrzewania i jednocześnie posiadają niski współczynnik wydłużalności termicznej. Tego typu rury najczęściej stosowane są do **budowy instalacji o wysokiej temperaturze** przesyłanego medium np. centralnego ogrzewania. Dostępne w typoszeregach PN16 / SDR7,4

### Rura STABI GLASS

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
RSG20	ø20 x 2,8	m	100	0,16
RSG25	ø25 x 3,5	m	100	0,24
RSG32	ø32 x 4,4	m	60	0,38
RSG40	ø40 x 5,5	m	40	0,61
RSG50	ø50 x 6,9	m	24	0,9
RSG63	ø63 x 8,6	m	16	1,44
RSG75	ø75 x 10,3	m	12	1,98
RSG90	ø90 x 12,3	m	8	2,97
RSG110	ø110 x 15,1	m	4	4,585



## Kształtki PP-R

Specjalnie zmodyfikowana konstrukcja kształtek systemu SIGMA-LI **eliminuje nadmierny wpływ materiału w miejscu połączenia rury z kształtką.**

Kolejną ważną cechą kształtek PP-R jest **brak przewężeń**, co w znacznym stopniu przyczynia się do **minimalizacji strat ciśnienia w całej instalacji** dodatkowo specjalnie opracowana blokada w konstrukcji kształtek PP ogranicza **ryzyko nadmiernego wsunięcia rury do kielicha kształtki**, tym samym **zmniejsza ryzyko całkowitego zaślepienia lub zmniejszenia średnicy przelotu kształtki.**

### Kolano 90°

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
K9016	ø16	szt.	50	0,01
K9020	ø20	szt.	100	0,02
K9025	ø25	szt.	50	0,02
K9032	ø32	szt.	50	0,05
K9040	ø40	szt.	15	0,08
K9050	ø50	szt.	10	0,14
K9063	ø63	szt.	5	0,29
K9075	ø75	szt.	5	0,44
K9090	ø90	szt.	2	0,78
K90110	ø110	szt.	1	1,14



### Kolano 45°

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
K4516	ø16	szt.	50	0,01
K4520	ø20	szt.	100	0,02
K4525	ø25	szt.	50	0,02
K4532	ø32	szt.	50	0,03
K4540	ø40	szt.	25	0,05
K4550	ø50	szt.	10	0,1
K4563	ø63	szt.	5	0,22
K4575	ø75	szt.	5	0,34
K4590	ø90	szt.	1	0,50
K45110	ø110	szt.	1	0,98



## Kolano nypłowe 90°

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	IŁOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KN9016	ø16	szt.	50	0,01
KN9020	ø20	szt.	100	0,02
KN9025	ø25	szt.	50	0,03
KN9032	ø32	szt.	50	0,05
KN9040	ø40	szt.	15	0,09



## Kolano nypłowe 45°

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	IŁOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KN4516	ø16	szt.	50	0,01
KN4520	ø20	szt.	100	0,02
KN4525	ø25	szt.	50	0,02
KN4532	ø32	szt.	50	0,03
KN4540	ø40	szt.	15	0,06



## Kolano redukcyjne

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	IŁOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KR2016	ø20 x 16	szt.	50	0,02
KR2520	ø25 x 20	szt.	50	0,03
KR3225	ø32 x 25	szt.	25	0,06



## Trójnik redukcyjny

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
TR2016	ø20 x 16	szt.	50	0,02
TR2516	ø25 x 16	szt.	50	0,03
TR2520	ø25 x 20	szt.	50	0,04
TR3216	ø32 x 16	szt.	25	0,05
TR3220	ø32 x 20	szt.	25	0,06
TR3225	ø32 x 25	szt.	25	0,07
TR4020	ø40 x 20	szt.	15	0,08
TR4025	ø40 x 25	szt.	15	0,08
TR4032	ø40 x 32	szt.	15	0,09
TR5020	ø50 x 20	szt.	5	0,13
TR5025	ø50 x 25	szt.	5	0,14
TR5032	ø50 x 32	szt.	5	0,14
TR5040	ø50 x 40	szt.	5	0,15
TR6320	ø63 x 20	szt.	5	0,31
TR6325	ø63 x 25	szt.	5	0,32
TR6332	ø63 x 32	szt.	5	0,33
TR6340	ø63 x 40	szt.	5	0,35
TR6350	ø63 x 50	szt.	5	0,39
TR7525	ø75 x 25	szt.	5	0,39
TR7532	ø75 x 32	szt.	5	0,40
TR7540	ø75 x 40	szt.	5	0,41
TR7550	ø75 x 50	szt.	5	0,43
TR7563	ø75 x 63	szt.	5	0,44
TR9050	ø90 x 50	szt.	2	0,7
TR9063	ø90 x 63	szt.	2	0,79
TR9075	ø90 x 75	szt.	2	0,85



## Trójnik

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
T16	ø16	szt.	50	0,01
T20	ø20	szt.	50	0,02
T25	ø25	szt.	50	0,03
T32	ø32	szt.	25	0,06
T40	ø40	szt.	15	0,08
T50	ø50	szt.	5	0,17
T63	ø63	szt.	5	0,35
T75	ø75	szt.	5	0,50
T90	ø90	szt.	2	1
T110	ø110	szt.	1	1,35



## Zaślepka

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
Z16	ø16	szt.	50	0,01
Z20	ø20	szt.	100	0,01
Z25	ø25	szt.	100	0,01
Z32	ø32	szt.	50	0,02
Z40	ø40	szt.	25	0,04
Z50	ø50	szt.	10	0,06
Z63	ø63	szt.	5	0,12
Z75	ø75	szt.	5	0,17
Z90	ø90	szt.	2	0,32
Z110	ø110	szt.	1	0,57



## Mufa

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
M16	ø16	szt.	50	0,01
M20	ø20	szt.	200	0,01
M25	ø25	szt.	100	0,02
M32	ø32	szt.	50	0,03
M40	ø40	szt.	25	0,04
M50	ø50	szt.	10	0,08
M63	ø63	szt.	5	0,15
M75	ø75	szt.	5	0,21
M90	ø90	szt.	2	0,32
M110	ø110	szt.	1	0,57



## Mufa redukcyjna

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	IŁOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
MR2016	ø20 x 16	szt.	50	0,01
MR2520	ø25 x 20	szt.	50	0,02
MR3225	ø32 x 25	szt.	50	0,03



## Redukcja

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	IŁOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
R2016	ø20 x 16	szt.	50	0,01
R2516	ø25 x 16	szt.	50	0,01
R2520	ø25 x 20	szt.	100	0,01
R3220	ø32 x 20	szt.	50	0,02
R3225	ø32 x 25	szt.	50	0,02
R4020	ø40 x 20	szt.	25	0,02
R4025	ø40 x 25	szt.	25	0,02
R4032	ø40 x 32	szt.	25	0,03
R5032	ø50 x 32	szt.	10	0,04
R5040	ø50 x 40	szt.	10	0,05
R6340	ø63 x 40	szt.	5	0,08
R6350	ø63 x 50	szt.	5	0,11
R7540	ø75 x 40	szt.	5	0,1
R7550	ø75 x 50	szt.	5	0,11
R7563	ø75 x 63	szt.	5	0,15
R9050	ø90 x 50	szt.	2	0,17
R9063	ø90 x 63	szt.	2	0,16
R9075	ø90 x 75	szt.	2	0,19
R11063	ø110 x 63	szt.	2	0,25
R11075	ø110 x 75	szt.	1	0,258
R11090	ø110 x 90	szt.	1	0,46



## Kształtki PP-R z gwintami

---

Wszystkie kształtki z gwintami, systemu SIGMA-LI PP-R Classic produkowane są w typoszeregu ciśnieniowym **PN 20**.

Wykorzystywany materiał PP-R charakteryzuje się **wysoką odpornością na korozję i temperaturę, niskim przewodnictwem cieplnym** oraz **bardzo cichą pracą instalacji**. Cylindryczne gwinty kształtek wykonane są z **mosiądzu** o symbolu **CW617**. Łączenie kształtek z gwintami z rurami realizowane jest według zasad i przy użyciu narzędzi takich jak w przypadku kształtek jednorodnych – **metodą polifuzji termicznej**.

Na etapie łączenia kształtek z gwintami z innymi elementami gwintowanymi, należy zwrócić **szczególną uwagę na czynniki determinujące szczelność połączenia**, czyli zastosowanie odpowiedniego **materiału uszczelniającego** (taśma, nić teflonowa lub inne atestowane materiały dostępne na rynku) oraz **używanie dedykowanych narzędzi**, nie powodujących uszkodzeń gwintów.

## Kolano GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KW1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,06
KW2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,05
KW2034	ø20 x 3/4"	szt.	25	0,1
KW2512	ø25 x 1/2"	szt.	50	0,06
KW2534	ø25 x 3/4"	szt.	25	0,1
KW3234	ø32 x 3/4"	szt.	25	0,09



## Kolano GZ

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KZ1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,07
KZ2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,07
KZ2034	ø20 x 3/4"	szt.	25	0,08
KZ2512	ø25 x 1/2"	szt.	50	0,08
KZ2534	ø25 x 3/4"	szt.	25	0,09
KZ3234	ø32 x 3/4"	szt.	25	0,11
KZ321	ø32 x 1"	szt.	25	0,14



## Kolano GW z wieszakiem

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KWW1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,07
KWW2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,06
KWW2512	ø25 x 1/2"	szt.	50	0,07
KWW2534	ø25 x 3/4"	szt.	50	0,1



## Kolano GZ z wieszakiem

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KZW1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,08
KZW2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,08
KZW2512	ø25 x 1/2"	szt.	50	0,08
KZW2534	ø25 x 3/4"	szt.	50	0,11



## Trójnik GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
TW1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,07
TW2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,06
TW2034	ø20 x 3/4"	szt.	25	0,1
TW2512	ø25 x 1/2"	szt.	50	0,1
TW2534	ø25 x 3/4"	szt.	25	0,1
TW3234	ø32 x 3/4"	szt.	25	0,11



## Trójnik GZ

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
TZ1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,08
TZ2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,08
TZ2034	ø20 x 3/4"	szt.	25	0,09
TZ2512	ø25 x 1/2"	szt.	50	0,12
TZ2534	ø25 x 3/4"	szt.	25	0,11
TZ3234	ø32 x 3/4"	szt.	25	0,12



## Trójnik GW z wieszakiem

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
TWW2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,08



## Złączka GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
ZW1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,04
ZW2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,05
ZW2034	ø20 x 3/4"	szt.	50	0,07
ZW2512	ø25 x 1/2"	szt.	50	0,05
ZW2534	ø25 x 3/4"	szt.	50	0,08
ZW3234	ø32 x 3/4"	szt.	25	0,14
ZW321	ø32 x 1"	szt.	25	0,12
ZW4054	ø40 x 5/4"	szt.	15	0,21
ZW50112	ø50 x 1 1/2"	szt.	10	0,45
ZW632	ø63 x 2"	szt.	5	0,78
ZW75212	ø75 x 2 1/2"	szt.	5	1,22
ZW903	ø90 x 3"	szt.	2	0,98



## Złączka GZ

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
ZZ1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,06
ZZ2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,05
ZZ2034	ø20 x 3/4"	szt.	50	0,09
ZZ2512	ø25 x 1/2"	szt.	50	0,06
ZZ2534	ø25 x 3/4"	szt.	50	0,09
ZZ251	ø25 x 1"	szt.	25	0,12
ZZ3234	ø32 x 3/4"	szt.	25	0,18
ZZ321	ø32 x 1"	szt.	25	0,15
ZZ4054	ø40 x 5/4"	szt.	15	0,21
ZZ50112	ø50 x 1 1/2"	szt.	10	0,46
ZZ632	ø63 x 2"	szt.	5	0,69
ZZ75212	ø75 x 2 1/2"	szt.	5	1
ZZ903	ø90 x 3"	szt.	2	1,09



## Zawór MO/PP

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
ZKM16	ø16	szt.	5	0,14
ZKM20	ø20	szt.	10	0,24
ZKM25	ø25	szt.	10	0,34
ZKM32	ø32	szt.	10	0,54



## Zawór grzybkowy

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
ZG20	ø20	szt.	20	0,13
ZG25	ø25	szt.	20	0,21



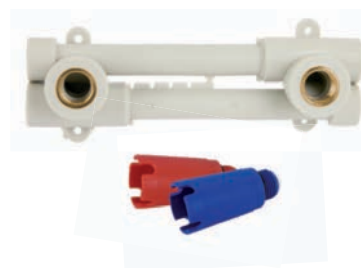
## Komplet podtynkowy pod umywalkę

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KPU100	ø120 x 1/2" x 100	szt.	10	0,30



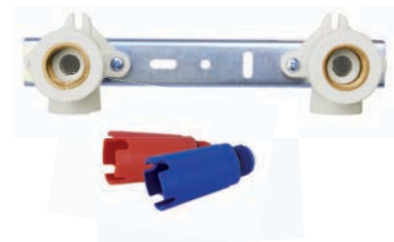
## Komplet naścienny

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KNA2012	ø20 x 1/2"	szt.	20	0,23



## Komplet podtynkowy

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KPM2012	ø20 x 1/2" x 100	szt.	10	0,20
KPD2012	ø20 x 1/2" x 150	szt.	10	0,20



## Podejście pod grzejnik

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
PG20	ø20	szt.	10



## Korek tynkarski

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W CALACH	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KT12	1/2"	szt.	100	0,015



## Korek z odpowietrznikiem

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W CALACH	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KTO12	1/2"	szt.	20	0,015



## Płyta montażowa - plastik

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
PM150	150	szt.	50	0,06



## Pytka montażowa - metal

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
PMM150	150	szt.	25	0,06



## Uchwyt pojedynczy

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
U20	ø20	szt.	200	0,009
U25	ø25	szt.	100	0,009
U32	ø32	szt.	100	0,01
U40	ø40	szt.	50	0,02
U50	ø50	szt.	50	0,03
U63	ø63	szt.	25	0,04



## Mijanka

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
MI16K	ø16	szt.	50	0,04
MI20K	ø20	szt.	50	0,06
MI25K	ø25	szt.	50	0,09
MI32	ø32	szt.	20	0,17



## Kompensacja pętlicowa

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
KP16	ø16	szt.	10	0,09
KP20	ø20	szt.	10	0,12
KP25	ø25	szt.	10	0,25
KP32	ø32	szt.	10	0,47
KP40	ø40	szt.	5	0,89



## Mufa z półsrubunkiem

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
MP1612	ø16 x 1/2"	szt.	50	0,03
MP2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,04
MP2034	ø20 x 3/4"	szt.	25	0,05
MP2534	ø25 x 3/4"	szt.	25	0,06
MP251	ø25 x 1"	szt.	25	0,08
MP321	ø32 x 1"	szt.	25	0,11



## Holender

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
H20	ø20	szt.	50	0,06
H25	ø25	szt.	50	0,10



## Śrubunek GZ

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
ŚZ2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,06
ŚZ2534	ø25 x 3/4"	szt.	50	0,11
ŚZ321	ø32 x 1"	szt.	25	0,24



## Śrubunek GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
ŚW2012	ø20 x 1/2"	szt.	50	0,06
ŚW2534	ø25 x 3/4"	szt.	50	0,11
ŚW321	ø32 x 1"	szt.	25	0,24



## Półśrubunek GW

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU	WAGA KG
PW2034	ø20 x 3/4"	szt.	100	0,04
PW251	ø25 x 1"	szt.	100	0,06





## ZESKANUJ



Instrukcja montażu,  
certyfikaty oraz gwarancje

### UWAGI

- należy ściśle przestrzegać zasad opisanych w instrukcji montażu
- roboty montażowe powinny się prowadzić wyłącznie w temperaturach powyżej 5°C
- rury przycinać wyłącznie prostopadle do osi, przeznaczonymi do tego narzędziami
- zgrzewać można wyłącznie rury i kształtki, których powierzchnie są czyste, suche i odtłuszczone
- rurę i kształtkę należy nagrzewać jednocześnie i tylko raz
- dla typoszeregu rur PN10 czas nagrzewania należy skrócić o 50%
- procesów nagrzewania i zgrzewania raz zaczętych, nie wolno przerywać
- w czasie zgrzewania niedopuszczalne jest obracanie zgrzewanych elementów wokół ich osi
- podczas fazy łączenia (zgrzewanie) możliwa jest korekta osiowości połączenia w zakresie +/- 3o
- potwierdzeniem wykonania dobrej jakości zgrzewu jest podwójna, równomierna wypływka na całym obwodzie złącza
- połączenia zgrzewane jako nierozłączne można stosować przy prowadzeniu rur w brzdach ściennych lub szlichcie podłogowej

## Prefabrykowane węzły rozdzielczo-pomiarowe

**Idealne rozwiązanie** do montażu **punktów opomiarowania instalacji** wody użytkowej i **centralnego ogrzewania**.

w budynkach wielorodzinnych, użyteczności publicznej oraz przemysłowych (w tym rolniczych)

w komplecie **estetyczne zamknięcie** wraz z **maskownicą**, wykonane z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo, dostępne w dwóch wersjach kolorystycznych (biała i antracytowa) oraz zestaw elementów montażowych



- 1 | Oszczędność powierzchni mieszkaniowej - możliwość montażu w wąskich szachtach instalacyjnych
- 2 | Skrócenie czasu montażu instalacji
- 3 | Możliwość współpracy z typowymi, dostępnymi na rynku urządzeniami pomiarowymi (ciepłomierze, wodomierze)
- 4 | Możliwość opcjonalnego podpięcia elementów sterowania
- 5 | Wysoka jakość wykonania używamy wyłącznie sprawdzonych laboratoryjnie komponentów, wytwarzanych we własnym zakładzie produkcyjnym
- 6 | Standardowo dostępne w wykonaniu dla 2 – 8 obwodów pomiarowych



ZASTOSOWANIE

- | Instalacje ciepłej i zimnej wody c.w.u
- | Instalacje centralnego ogrzewania c.o.

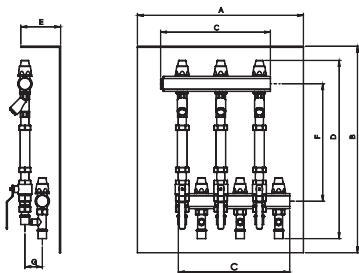
**ZESKANUJ**



Instrukcja montażu,  
certyfikaty oraz gwarancje

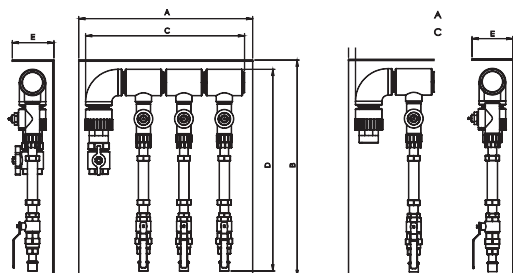
## Węzeł rozdzielczo – pomiarowy dla instalacji CO

OZNACZENIE KATALOGOWE	ILOŚĆ OBWODÓW	A	B	C	D	E	F	G
SRCO-2	2	330	465	190	430	120	305	34
SRCO-3	3	430	465	290	430	120	305	34
SRCO-4	4	560	465	390	430	120	305	34
SRCO-5	5	710	465	490	430	120	305	34
SRCO-6	6	790	465	590	430	120	305	34
SRCO-7	7	960	465	690	430	120	305	34
SRCO-8	8	1080	465	790	430	120	305	34



## Węzeł rozdzielczo – pomiarowy dla instalacji wody użytkowej zimnej

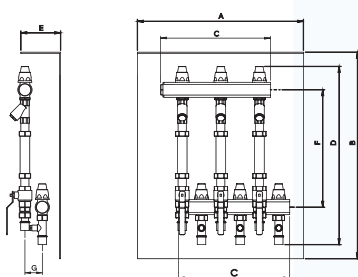
OZNACZENIE KATALOGOWE	ILOŚĆ OBWODÓW	A	B	C	D	E
SRHMSZ-2	2	330	535	290	490	120
SRHMSZ-3	3	430	465	290	430	120
SRHMSZ-4	4	560	465	390	430	120
SRHMSZ-5	5	710	465	490	430	120
SRHMSZ-6	6	790	465	590	430	120
SRHMSZ-7	7	960	465	690	430	120
SRHMSZ-8	8	1080	465	790	430	120



## Węzeł rozdzielczo – pomiarowy dla instalacji wody użytkowej ciepłej + Przyłącze mieszkaniowe

OZNACZENIE KATALOGOWE	ILOŚĆ OBWODÓW	A	B	C	D	E
SRHMSC-2	2	330	535	290	490	120
SRHMSC-3	3	430	465	290	430	120
SRHMSC-4	4	560	465	390	430	120
SRHMSC-5	5	710	465	490	430	120
SRHMSC-6	6	790	465	590	430	120
SRHMSC-7	7	960	465	690	430	120
SRHMSC-8	8	1080	465	790	430	120

OZNACZENIE KATALOGOWE	ILOŚĆ OBWODÓW
PM-2	2
PM-3	3
PM-4	4
PM-5	5
PM-6	6
PM-7	7
PM-8	8



## Zestaw instalacyjny mini PP-R

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	MOC	WAGA KG
Z1632	zgrzewarka, nasadki grzewcze: $\varnothing 20$ , $\varnothing 25$ , $\varnothing 32$ , zestaw naprawczy, śruby mocujące, klucze, instrukcja montażu, walizka	1400W	5,5



## Zestaw instalacyjny maxi PP-R

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	MOC	WAGA KG
Z1663	zgrzewarka, nasadki grzewcze: $\varnothing 20$ , $\varnothing 25$ , $\varnothing 32$ , $\varnothing 40$ , $\varnothing 50$ , $\varnothing 63$ , zestaw naprawczy, śruby mocujące, klucze, instrukcja montażu, walizka	1400W	7,5



## Zgrzewarka PE-RT i PP-R

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	MOC	WAGA KG
ZG1400	zgrzewarka	1400W	3,7
ZG1800	zgrzewarka	1800W	2,4



## Adapter do zgrzewarki

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	WAGA KG
AZ	stojak	1,8



## Kołki do zestawu naprawczego PP-R

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
KZN	Kołki PP-R	szt.	5



## Zestaw naprawczy PP-R

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
ZN	Nasadka naprawcza, kołki 5 szt.	szt.	1



# NARZĘDZIA

## Nasadki grzewcze PP-R

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
NG16	ø16	kmpl.	1
NG20	ø20	kmpl.	1
NG25	ø25	kmpl.	1
NG32	ø32	kmpl.	1
NG40	ø40	kmpl.	1
NG50	ø50	kmpl.	1
NG63	ø63	kmpl.	1
NG75	ø75	kmpl.	1
NG90	ø90	kmpl.	1



## Nasadki grzewcze PE-RT

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
PERTNG16	ø16	kmpl.	1
PERTNG20	ø20	kmpl.	1
PERTNG25	ø25	kmpl.	1
PERTNG32	ø32	kmpl.	1
PERTNG40	ø40	kmpl.	1
PERTNG50	ø50	kmpl.	1
PERTNG63	ø63	kmpl.	1



## Nożyce do rur PP-R, PE RT 16-42

OZNACZENIE KATALOGOWE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
N42	szt.	1



## Nożyce do rur PE RT 16-25

OZNACZENIE KATALOGOWE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
NM	szt.	1



## Kalibrator (fazownik) do rur PE-RT / AL / PE-RT System modern/ premium

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
KLT	ø16, ø20, ø25	szt.	1



## Kalibrator (fazownik) do rur PE-RT / AL / PE-RT System modern/ premium

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYMIAR W MM	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
KLT32	ø32	szt.	1
KLT40	ø40	szt.	1
KLT50	ø50	szt.	1
KLT63	ø63	szt.	1



## Akumulatorowa prasa promieniowa z sygnałem wyłączenia

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	WYMIAR W MM
ZPA	prasa, stalowa skrzynka	ø 10-110



## Elektryczna poręczna prasa promieniowa

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	WYMIAR W MM
ZPE	prasa, stalowa skrzynka	ø 10-110



## Ręczna prasa promieniowa

OZNACZENIE KATALOGOWE	WYPOSAŻENIE	WYMIAR W MM
ZPR	prasa ręczna	ø 10-26



## Cęgi zaciskowe

OZNACZENIE KATALOGOWE	TYP	WYMIAR W MM	J.M	IŁOŚĆ W OPAKOWANIU
CTH16	TH	ø 16	szt.	1
CTH20	TH	ø 20	szt.	1
CTH25	TH	ø 25	szt.	1
CTH35	TH	ø 35	szt.	1



## Zestaw z akumulatorową zaciskarką do rur Romax Compact III AMP Share i cęgami

OZNACZENIE  
KATALOGOWE

WYPOSAŻENIE

ZPAZ1625R

skrzynka, zaciskarka, akumulator, ładowarka  
cęgi 16,20,25



## Zaciskarka do rur Romax Compact III AMP Share

OZNACZENIE  
KATALOGOWE

WYPOSAŻENIE

ZPAM

skrzynka, zaciskarka, akumulator, ładowarka



## Cęgi zaciskowe

OZNACZENIE KATALOGOWE	TYP	WYMIAR W MM	J.M	IŁOŚĆ W OPAKOWANIU
CTH16RO	TH	ø 16	szt.	1
CTH20RO	TH	ø 20	szt.	1
CTH25RO	TH	ø 25	szt.	1
CTH35RO	TH	ø 35	szt.	1



## Rozwijak do rur poziomy

OZNACZENIE KATALOGOWE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
R	szt.	1



## Rozwijak do rur pionowy

OZNACZENIE KATALOGOWE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
RP	szt.	1



## Taker

OZNACZENIE KATALOGOWE	J.M	ILOŚĆ W OPAKOWANIU
T	szt.	1

